Методические материалы для СТУДЕНТОВ

по ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по дисциплинам:

Паллиативная помощь. Вертебрология и мануальная медицина.

Психосоматика. Реабилитационные технологии

основная профессиональная образовательная программа высшего образования

- программа специалитета

КОД Наименование ОП: 31.05.01 Лечебное дело

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
Кафедра онкологии лечебного факультета

В.З. Доброхотова, А.М. Мудунов, Б.И. Поляков

Рак щитовидной железы

Учебное пособие

Москва, 2019

Пособие написано в ФГАОУ ВО Первый Московский Государственный Медицинский Университете имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), преподавателями Кафедры онкологии лечебного факультета под руководством д.м.н. Давыдова М.М..

Доброхотова Валентина Зиноновна
Рак щитовидной железы: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 060101 – Лечеб.дело/ В.З. Доброхотова, А.М.Мудунов, Б.И. Поляков;
ФГАОУ ВО Первый Московский Государственный Медицинский Университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) – М., 2019, 67с.: с ил.

Аннотация.
В учебном пособии приведены основные аспекты по эпидемиологии, этиологии, клинике, прогнозу, принципам диагностики и лечения рака щитовидной железы. Основные положения пособия могут использоваться в преподавании для ординаторов, обучающихся по специальности онкология.

Сведения о рецензентах:
Хайленко Виктор Алексеевич– доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии ФДПО ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ
Подвязников Сергей Олегович - доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии и паллиативной медицины ФГБОУ ДПО «Российская Медицинская Академия Непрерывного Профессионального Образования» Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение. Эпидемиология рака щитовидной железы……4
2. Этиология и патогенез…….……..4
3. Гистологические варианты РЩЖ……7
4. Особенности клиники, течения различных гистологических вариантов РЩЖ. Наследственные и редкие формы РЩЖ……...8
5. Диагностика РЩЖ……19
6. Классификация и принципы стадирования РЩЖ……..29
7. Лечение……..…….31
8. Принципы заместительной терапии после хирургического лечения РЩЖ……39
9. Послеоперационный гипопаратиреоз и его коррекция…….41
10. Принципы динамического биохимического контроля…….44
11. Высокодифференцированный рак щитовидной железы и беременность……..46
12. Рак щитовидной железы у детей……..47
13. Вопросы экспертизы и реабилитации больных РЩЖ……...50
14. Ситуационные задачи……54
15. Тестовый контроль……56
16. Правильные ответы……...59
17. Заключение……61
18. Список литературы……66
19. Список сокращений……...67

1. Введение. Эпидемиология.

Рак щитовидной железы составляет 1-3% от всех злокачественных опухолей человека, при этом является самой частой злокачественной опухолью органов эндокринной системы. Отмечается рост заболеваемости данным видом злокачественных новообразований как в России, так и в других странах. При сравнении «грубых» показателей прирост заболеваемости РЩЖ с 2002 по 2012 год составил 19,5% - с 5,78 до 6,86 на 100.000 населения. Развивается гораздо чаще у женщин - в 66–83% случаев. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женщин в Российской Федерации РЩЖ в 2012 году занимал 11-е ранговое место и составил 2,9% Средний возраст заболевших РЩЖ в 2012 году россиян составил 53 года для мужчин и 53,8 года для женщин. Стандартизованные показатели заболеваемости РЩЖ в РФ в 2015 году среди мужчин составили 1,97 на 100 тыс. населения, среди женщин 8,38 на 100 тыс. населения, а показатели смертности 0,39 и 0,41 на 100 тыс. соответственно

Около 6% больных находятся в возрасте до 14 лет, рак щитовидной железы является самой частой *эпителиальной* злокачественной опухолью детского возраста. Аномально высокая заболеваемость РЩЖ отмечается у жителей Полинезии и Микронезии, Гавайских островов и Исландии – преимущественно папиллярным вариантом опухоли, где у женщин частота достигает 18 случаев на 100.000 населения. Также относительно высокие показатели заболеваемости отмечаются в США (8,7 на 100.000 населения в 2002 году), Австралии, Новой Зеландии, Беларуси, Центральной Америке (только среди женщин). Показатели 10-ти летней общей выживаемости достаточно высоки и составляют 93% для папиллярного и 85% для фолликулярного рака.

Смертность от рака щитовидной железы составляет по данным ВОЗ 0,21-1,51 на 100 тыс. мужчин и 0,7-1,91 на 100 тыс. женщин.

По морфологической структуре РЩЖ представлен различными вариантами, что определяет различия в клиническом течении, лечебных подходах и исходах заболевания. Большая часть злокачественных процессов в ЩЖ относится к неагрессивным высокодифференцированным опухолям с благоприятным прогнозом. В последние десятилетия рутинное ультразвуковое исследование щитовидной железы, прицельная пункция узловых образований с последующим цитологическим исследованием позволили значительно улучшить раннюю диагностику и прогноз при раке щитовидной железы.

2. Этиология и патогенез.

Среди факторов, способствующих развитию рака щитовидной железы, следует в первую очередь выделять ***лучевое воздействие*** и ***наследственный фактор***. До недавнего времени в литературе, посвященной РЩЖ, также как один из этиологических факторов упоминался *гипотиреоз*. Однако в рекомендациях, публикуемых сообществами специалистов по раку

щитовидной железы в последние годы, гипотиреоидные состояния не рассматривается как самостоятельный этиологический фактор развития РЩЖ.

В последних рекомендациях Ассоциации Онкологов России (2017 год) в качестве этиологических факторов РЩЖ упоминаются следующие: *воздействие ионизирующего излучения, наличие в ткани щитовидной железы неопластических процессов (аденомы), наследственные синдромы (Гарднера, Каудена, синдромы МЭН 2А и 2В и др.), мутации генов BRAF, RET, PTC, NRAS, KRAS, TERT, и многих других*

Щитовидная железа является одним из наиболее радиочувствительных органов. Ионизирующее излучение значительно повышает риск развития папиллярного рака щитовидной железы. Резко возросшая частота рака ЩЖ на территории Белоруссии, Украины и смежных областей России после аварии на Чернобыльской АЭС в 1986г демонстрирует их очевидный ***радиоиндуцированный*** характер. В группе риска прежде всего оказалось детское население зараженных территорий. Частота реализации РЩЖ у облученных детей повысилась в 4,6-15,7 раза (В.В. Двойрин, Е.А. Аксель, 1993). Вероятность заболеть оказалась тем больше, чем меньше был возраст ребенка на момент аварии и чем выше была плотность радиационного заражения в зоне его пребывания. Эти данные подтверждены Международной коллегией патологов. Следует отметить, что и спустя 20 лет после аварии риск заболеть раком ЩЖ остается аномально высоким среди населения, подвергшемся облучению в детском и подростковом возрасте. А результаты наблюдений за лицами, которые подверглись воздействию ионизирующего излучения в результате других событий (бомбардировки Хиросимы и Нагасаки, ядерные испытания на Маршалловых островах) позволяют делать вывод о том, что радиогенные раки ЩЖ продолжают возникать в данной группе лиц и спустя 30-40 лет после облучения. Следует помнить также и о риске рака щитовидной железы у лиц, получавших ***лучевую терапию*** на область головы и шеи и верхнее средостение по поводу других диагнозов, особенно в детском и молодом возрасте. Известно, что в США в 1960-1970-хх годах регистрировалась более высокая частота РЩЖ, чем в странах Европы, что связывают с широко применявшейся в 1940-1955г в США рентгенотерапией для лечения гипертрофии вилочковой железы. Латентный период лучевого воздействия составляет от 3 до 5 лет, но риск развития рака щитовидной железы (особенно при папиллярном варианте) сохраняется и спустя 40 лет.

Наследственность является этиологическим фактором примерно в 3-7% случаев папиллярного, реже фолликулярного рака щитовидной железы (т.н. *семейный дифференцированный рак щитовидной железы*). Частота случаев в каждой семье находится в пределах от 2 до 4. Максимальное число случаев в одной семье, описанное в литературе, достигает восьми. По женской линии семейный дифференцированный РЩЖ прослеживается в два раза чаще, чем по мужской.

Гораздо большее клиническое значение наследственный фактор имеет для *медуллярного рака щитовидной железы*. До 30% данного морфологического варианта РЩЖ носит семейный характер и обусловлен наличием наследуемой миссенс-мутации в протоонкогене RET (**RE**arrenged during **T**ransfection). Носительство этого изменения в геноме имеет близкую к 100% пенетрантность по реализации медуллярного РЩЖ. Наследственный медуллярный РЩЖ имеет ряд клинических особенностей от спорадического варианта болезни.

Примерно у 50% больных с анапластическим раком ЩЖ имеется сопутствующая или предшествующая высокодифференцированная опухоль. Анапластический рак формируется из высокодифференцированной опухоли, которая претерпевает один или несколько этапов дедифференцировки, в частности при потере белка p53, подавляющего рост опухоли. Факторы, провоцирующие данное заболевание не выявлены. Также неизвестны точные механизмы, вызывающие трансформацию высокодифференцированного рака в анапластический.

Как говорилось выше, вероятным этиологическим и патогенетическим фактором развития опухолей щитовидной железы долгое время рассматривались ***гипотиреоидные состояния*** (синдром гипотиреоза) различного генеза. Из них наиболее часто в практике приходится сталкиваться с такими как: *эндемический зоб, аутоиммунные тиреоидиты, гипотиреоз после лечения тиреостатическими препаратами, некорригированный послеоперационный гипотиреоз.* В настоящее время эти патологические состояния рассматриваются скорее как фоновые. Более высокая частота РЩЖ среди пациентов данной группы может быть обусловлена и более тщательным прицельным наблюдением с возможностью выявления ранних форм РЩЖ.

Возможное влияние гипотиреоза на повышение риска РЩЖ основано на механизмах регуляции синтеза тиреотропного гормона передней доли гипофиза (ТТГ) и гормонов ЩЖ. Секреция ТТГ находится как под влиянием гипоталамического тиреолиберина, так и под контролем содержания тиреоидных гормонов в крови, то есть *отрицательного механизма обратной связи*. В ответ на снижение уровня свободных тиреоидных гормонов в крови секреция ТТГ в интактном гипофизе *возрастает*, а при повышении – *снижается*. Основную регулирующую роль при этом играет уровень свободного Т4. В случае дефицита гормонов ЩЖ возникает гиперпродукция ТТГ, что оказывает стимулирующее влияние на ЩЖ и вызывает сначала диффузные пролиферативные процессы, а затем и очаговую гиперплазию в тиреоидном эпителии.

Имеются данные о повышении риска РЩЖ не только при йодном дефиците, но и при недостатке таких микроэлементов, ***как медь, кобальт, селен.***

Следует отметить, что довольно часто у пациентов со злокачественными опухолями щитовидной железы не выявляется

отклонений от эутиреоидного состояния и не имеется указаний на возможный радиогенный характер опухоли.

3. Гистологические типы РЩЖ.

Морфологические варианты злокачественных опухолей щитовидной железы довольно разнообразны и встречаются с различной частотой. Наиболее часто развиваются так называемые *высокодифференцированные раки* (ВРЩЖ) – *папиллярного* и *фолликулярного* строения, развивающиеся из А (фолликулярных) и В (Гюртле, Ашкенази) клеток, на их долю приходится до 80-95% всех случаев РЩЖ. При папиллярном раке микроскопическая картина представлена однослойными тяжами на сосудистых ножках; клетки образуют папиллярные выросты в крошечные, похожие на кисты, пространства. Ядра клеток крупные и бледные, часто содержат прозрачные зернистые включения. Примерно в 40% опухолей присутствуют кальцификаты (часто на вершинах папиллярных выростов) – так называемые псаммомные тельца. Следует помнить, что фолликулярные клетки несут основную функцию по синтезу тиреоидных гормонов, и свойство к активному транспорту (захвату) радиоактивного йода сохраняют и опухолевые клетки А-клеточного генеза (как в первичном очаге, так и в регионарных и отдаленных метастазах). Но до 10% ВРЩЖ представлено фолликулярным раком из клеток Гюртле (оксифильноклеточный рак), характеризующимся присутствием крупных клеток с розовой цитоплазмой, содержащей множество митохондрий. Такие опухоли редко поглощают радиоактивный йод. Фолликулярный рак встречается преимущественно у женщин - по сравнению с мужчинами в соотношение 9,3:1. Смешанный же папиллярно-фолликулярный рак по своим характеристикам больше сходен с папиллярным вариантом. В целом ВРЩЖ отличает относительно неагрессивное течение и благоприятный прогноз. Из С-клеток, вырабатывающих кальцитонин, развивается умеренно-дифференцированный - *медуллярный рак* (МРЩЖ). Также в литературе встречается название «медуллярный рак с амилоидозом стромы». Данная форма РЩЖ встречается примерно в 5-10% и имеет промежуточный прогноз, более тяжелый при наследственных вариантах (составляют до 25-30% всех случаев МРЩЖ) Крайне агрессивное течение отмечается при *анапластическом (недифференцированном)* раке. Данный вид опухолей встречается не более чем в 3-5% случаев, прогноз при данном варианте болезни всегда фатальный. К крайне редким относят инсулярный, плоскоклеточный (из остатков эмбриональных элементов щито-язычного протока) варианты рака щитовидной железы, также отличающиеся крайне неблагоприятным прогнозом. Кроме эпителиальных опухолей в щитовидной железе редко встречаются саркомы (преимущественно фибросаркомы), первичные лимфомы, метастазы других опухолей – всего на долю этих процессов приходится около 1%.

Основные морфологические варианты рака щитовидной железы:

1. Папиллярный рак.

2. Фолликулярный рак, включая карциному из клеток Гюртле (оксифильная карцинома).

3. Медуллярный рак.

4. Анапластический (недифференцированный) рак.

5. Редкие варианты (плоскоклеточный, инсулярный рак).

4. Клиника, особенности течения различных морфологических вариантов РЩЖ.

Папиллярный и фолликулярный раки. Клиническая картина начальных стадий рака щитовидной железы достаточно скудна. При высокодифференцированных опухолях щитовидной железы практически не обнаруживается каких-либо системных проявлений, поскольку изменений гормонального статуса сам опухолевый узел в силу высокой дифференцировки не вызывает. Возможный гипотиреоз является исходным состоянием, а не развивается вследствие наличия опухоли. Большинство симптомов заболевания носит неспецифический локальный характер, который имеет место и при узловом зобе. Больных может беспокоить чувство давления, дискомфорта в области передней поверхности шеи, трахеи (особенно при низком расположении опухолевого узла), сухое покашливание, дискомфорт при ношении одежды с высоким воротом, а также видимая на глаз сглаженность контуров шеи в проекции щитовидной железы, асимметрия этой зоны или определяемый визуально опухолевый узел. Такие пациенты могут годами наблюдаться у эндокринолога по поводу узлового зоба и только при выявлении в динамике роста узлового образования проводятся дополнительные диагностические мероприятия (пункция (ТАБ) узла с цитологическим исследованием) и устанавливается диагноз злокачественной опухоли. Возможно так называемое скрытое течение, когда первым проявлением опухолевого процесса, потребовавшего обращения к врачу, являются регионарные метастазы в лимфатических узлах шеи (*скрытый рак щитовидной железы*). Тогда первым клиническим признаком становятся определяемые в боковых отделах шеи метастатически-измененные лимфатические узлы. Кроме того, опухоль в щитовидной железе может быть выявлена «случайно» ***(«инцеденталома»***), при обследовании у больного, не имеющего жалоб со стороны щитовидной железы. Так, нередко непальпируемые узловые изменения небольших размеров около 1см в диаметре выявляются при ультразвуковом исследовании щитовидной железы по разным поводам – планирование беременности, мастопатия, дисфункция яичников, метаболический синдром, косвенно указывающие на возможное нарушение функции щитовидной железы, аритмии и артериальная гипертензия. Довольно часто инцеденталомы в щитовидной железы обнаруживаются при *позитронно-эмиссионной томографии* всего тела (ПЭТ), выполненной по другим поводам.

Частота *регионарных метастазов* в лимфатических узлах шеи при ВРЩЖ достаточно высока и достигает по отечественным данным 65%. Лимфатическими узлами первого барьера являются пре-и паратрахеальные шейные лимфатические узлы (VI уровень шеи по международной классификации), также возможно поражение регионарных лимфатических узлов глубокой яремной группы (II-V уровни) и переднего средостения (VII уровень). Отмечена более высокая частота регионарных метастазов у больных в возрасте до 40 лет. Склонность к регионарному и отдаленному метастазированию при фолликулярном раке более выражена.

Частота *отдаленных метастазов* при ВРЩЖ составляет 6-11%. Чаще всего отдаленное гематогенное метастазирование происходит в легкие и кости, но возможно поражение печени, головного мозга, яичников, других отдаленных органов. Рентгенологическая картина поражения легких имеет достаточно специфический характер в виде множественных мелко- и средне-очаговых теней, напоминающих картину милиарного туберкулеза легких. Значительно реже встречаются крупноочаговые солитарные очаги. Костные метастазы также чаще бывают множественными и носят остеолитический, реже смешанный, характер с преимущественной локализацией в плоских костях (таза, черепа, грудине, ребрах), в позвонках и могут сопровождаться болевым синдромом различной интенсивности. На **рис. 1** – данные компьютерной томографии с картиной множественных метастазов в обоих легких при папиллярном раке щитовидной железы.



Рис. 1.

При ВРЩЖ в течении многих лет могут определяться явные локальные признаки опухолевого процесса, развивающиеся крайне медленно.

В целом благоприятный прогноз при ВРЩЖ не должен служить поводом для беспечного отношения к вопросам ранней диагностики и своевременного лечения данной патологии. В отдельных случаях даже высокодифференцированная опухоль может привести к поражению жизненно-важных анатомических образований, что может потребовать хирургического лечения калечащего объема. Ниже приведен клинический пример папиллярного рака щитовидной железы, местная распространенность которого потребовала выполнения расширенной операции с удалением щитовидной железы и гортани **(рис.2,3)**



Рис.2, 3.

Больная Ш., 62г. с местно-распространенным папиллярным раком щитовидной железы. Определяется опухоль, поражающая тотально щитовидную железу, гортань, подскладочный отдел трахеи, левую грудино-ключично-сосцевидную мышцу, мягкие ткани, кожу передней поверхности шеи, с изъязвлением и кровоточивостью. Выполнена операция в объеме: тиреоидэктомия, ларингэктомия, резекция трахеи, мягких тканей и кожи передней поверхности шеи, операция Крайла слева. В послеоперационном периоде проведена радиойодтерапия, назначена супрессивная заместительная терапия Левотироксином.

Медуллярный рак щитовидный железы (МРЩЖ) характеризуется более агрессивным течением по сравнению с ВРЩЖ. Развивается из С-клеток (парафолликулярных) и может рассматриваться как самостоятельная нозологическая единица из-за ряда отличий от других морфологических вариантов РЩЖ. В норме С-клетки щитовидной железы вырабатывают кальцитонин, участвующий в фосфорно-кальциевом обмене в антагонизме с паратгормоном паращитовидных желез. Регуляция функциональной активности С-клеток происходит в зависимости от уровня кальция в крови, а также под воздействием ряда биологически активных аминов (в том числе

пентагастрина). Основным продуктом секреторной активности С-клеток является кальцитонин, участвующий в регуляции обмена кальция в организме. Этот полипептид начинает в избытке вырабатываться С-клетками, что позволяет использовать его в качестве высокочувствительного опухолевого маркера. При опухолях из С-клеток продукция кальцитонина сыворотки крови может значительно повышаться, что используется в лабораторной верификации диагноза. Большинство пациентов с уровнем кальцитонина выше 100 пг/мл (норма менее 10 пг/мл) имеют медуллярный рак щитовидной железы. Также при МРЩЖ может быть повышен уровень РЭА. Два этих показателя (кальцитонин и РЭА) являются специфическими *опухолевыми маркерами* для МРЩЖ.

Парафолликулярные (С-клетки) ЩЖ относятся к APUD-системе (amine precursors uptake and decarboxilation), что может обуславливать некоторые особенности клинического течения МРЩЖ – независимо от того, спорадическая или семейная это форма опухоли. Способность клеток опухоли к гиперпродукции ряда биогенных аминов (серотонин, простагландины) вызывает развитие у 10-20% больных так называемого ***карциноидного синдрома.*** Данный синдром типичен для специфических опухолей из хромаффинной ткани – карциноидов (или нейроэндокринных опухолей) – отсюда и название синдрома.

Клиника карционоидного синдрома при МРЩЖ встречается в двух основных вариантах – в виде ***«приливов»*** либо хронической ***диареи***. «Приливы» представляют собой спонтанно возникающие состояния, сопровождающиеся тахикардией, одышкой, чувством жара, «прилива» к лицу, верхней части туловища. Продолжительность подобного приступа составляет от нескольких секунд до нескольких минут, частота в течении дня может также колебаться от однократных до часто повторяющихся. Выраженность симптомов зависит от степени концентрации и выброса в кровеносное русло биогенных аминов, продуцируемых опухолевыми клетками.

Хроническая диарея также может быть симптомом медуллярного рака щитовидной железы. Патогенез ее до конца не ясен, но все-таки связывается с гиперсекрецией опухолью ряда биологически активных веществ (вазоактивный интестинальный пептид, простагландины, кинины, АКТГ, соматостатин, кортикотропин-рилизинг гормон), что подтверждается купированием симптомов после назначения больным аналогов соматостатина (Октреотид), который снижает патологическую опухолевую секрецию. Частота стула может составлять до 7-10 раз в сутки с постепенным снижением массы тела. Такие пациенты длительно обследуются с подозрением на другие диагнозы (кишечные инфекции, дисбактериозы, ферментативные нарушения и т.п.) и получают лечение, недостаточно снижающее клинические проявления.

Изредка при МРЩЖ возможно развитие синдрома Кушинга, обусловленного гиперпродукцией опухолью АКТГ, а также

проопиомеланокортина, кортиколиберина (КРГ) или АКТГ/КРГ-подобных пептидов.

Таким образом, в клинике МРЩЖ кроме местных симптомов опухоли могут встречаться системные проявления, обусловленные секреторной активностью опухолевых клеток.

Наследственные варианты МРЩЖ

В 1966г. Williams E.D. с соавторами впервые обобщили сведения о семейных случаях стойкого сочетания МРЩЖ с неоплазией других эндокринных органов (феохромоцитома надпочечника – чаще двусторонняя, гиперплазия или аденомы паращитовидных желез с развитием гиперпаратиреоза) которые были объединены в понятие синдрома множественной эндокринной неоплазии (МЭН).

До 25-30% медуллярного РЩЖ носит семейный характер и обусловлено наличием наследуемой миссенс-мутации в протоонкогене RET, расположенного на хромосоме 10q11.2. Ген RET кодирует мембранный рецептор с тирозинкиназной активностью, лиганды которого принадлежат к семейству нейротропного фактора, продуцируемого глиальными клетками. Этот рецептор экспрессируется в процессе развития на мигрирующих клетках нервного гребешка, дающих начало нейроэндокринным клеткам (С-клеткам и клеткам мозгового вещества надпочечников), а также клеткам парасимпатических и симпатических ганглиев периферической нервной системы. Носительство этого изменения в геноме имеет высокую, 80-100-%-ную пенетрантность по реализации медуллярного РЩЖ. Наиболее вероятный возраст развития МРЩЖ до 40 лет, однако, в случае семейного характера может возникнуть значительно раньше – в подростковом и даже раннем детском возрасте.

<u>Синдром множественной эндокринной неоплазии 2 типа (МЭН 2)</u> – *это аутосомно-доминантный наследственный злокачественный синдром, который характеризуется 50%-ным риском передачи его по наследству, причиной синдрома является мутация гена RET.*

Синдром МЭН 2 встречается в трех клинических подтипах:

Семейный (изолированный) МРЩЖ – клинический вариант синдрома МЭН 2А, составляет до 70-80% всех случаев наследственного МРЩЖ и проявляется развитием только МРЩЖ (без других проявлений синдрома МЭН).

МЭН 2А (Синдром Сиппла) – 20-25% всех наследственных форм. У нескольких членов одной семьи МРЩЖ сочетается с первичным гиперпаратиреозом вследствие гиперплазии или аденом паращитовидных желез и феохромоцитомой или (реже) феохромобластомой 1- или 2-х сторонней. Типичный возраст клинической манифестации – третья и четвертая декады жизни.

МЭН 2В (в литературе встречается название *синдром Горлина*, *синдром Wagenmann-Froboese*) - наиболее редкая (2-5%) и наиболее агрессивная

форма синдрома МЭН 2, при которой МРЩЖ развивается в раннем возрасте. Более чем в половине случаев причиной синдрома является *вновь возникшая* (de novo) герминальная мутация RET. Синдром также ассоциирован с феохромоцитомой (феохромобластомой) одного или обоих надпочечников, но значительно реже, чем при МЭН 2А встречается гиперпаратиреоз, а течение МРЩЖ более агрессивное. Принципиально МЭН 2В отличает наличие ряда пороков развития. Фенотипические признаки включают в себя марфаноидный хабитус (вытянутое лицо, лопоухость, утолщение век, эпикантус, снижение слезоотделения), слабость проксимальных мышц, скелетные аномалии (впалая грудь, деформации позвоночника - кифоз, сколиоз, лордоз, вальгусная деформация коленных суставов). Также в составе данного синдрома выявляются множественные ганглионевриномы слизистых оболочек (преимущественно губ, передне-боковых отделов языка, коньюнктивы), а также интестинальный ганглионейроматоз. У двух третей больных развивается болезнь Гиршпрунга (аганглионарный мегаколон). Возможны дефекты зубной формулы, лихеноидный кожный амилоидоз. Менее чем у 20% детей МЭН 2В манифестирует характерным фенотипом в течение первого года жизни. Средний возраст клинической манифестации при синдроме МЭН 2В составляет 10 лет, что значительно раньше, чем при МЭН 2А.

На фотографиях **4 - 7** приведен клинический случай синдрома множественной эндокринной неоплазии 2В типа с подтвержденной мутацией гена RET у пациентки 22-х лет.



Фото 4. Внешний вид больной К., 22-х лет с медуллярным раком щитовидной железы в составе синдрома МЭН 2В.



Фото 5. Больная К. Макростомия, типичный вид красной каймы губ (поражение множественными ганглионевриномами); нарушение зубной формулы (отсутствие вторых верхних резцов), тремы, диастемы.



Фото 6. Больная К., частичная синдактилия пальцев стоп.



Фото 7. Больная К., нарушение пропорций лицевого скелета.

Основные характеристики различных клинических форм МРЩЖ приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика клинических вариантов наследственного медуллярного рака щитовидной железы

Тип мутаций	Клинические формы наследственного МРЩЖ			Спорадический МРЩЖ
	МРЩЖ Семейный	МЭН IIa	МЭНIIb	
	Герминальные (наследуемые)	Герминальные (наследуемые)	Герминальные (наследуемые)	Соматические (в клетках опухоли)
Экзоны мутаций в гене RET	10, 11, 13, 14, 15	10, 11	15, 16	13, 15, 16
МРЩЖ (здесь и далее частота, %)	100	100	100	100
С-клеточная гиперплазия	100	100	100	<5

(предрак)				
Феохромоцитома	0	10-60	50	0
Аденомы паращитовидных желез	0	5-20	0	0
Кожный лихеноидный амилоидоз	0	<5	0	0
Ганглионейроматоз	0	0	100	0
Дисморфия (марфаноидный габитус)	0	0	100	0
Возраст на момент постановки диагноза, лет	<50	<20	<10	30-60
Мультифокальность опухоли	100	100	100	<30
Билатеральное поражение ЩЖ	100	100	100	<30

Анапластический (недифференцированный) рак щитовидной железы отличается крайне агрессивным течением и неблагоприятным прогнозом. Заболевание составляет около 5% от всех случаев РЩЖ. Развивается преимущественно у людей пожилого и старческого возраста и не имеет разницы в частоте возникновения для мужчин и женщин. АРЩЖ как правило не обладает свойствами высокодифференцированных опухолей накапливать радиоактивный йод, экспрессировать рецепторы ТТГ и вырабатывать тиреоглобулин. Таким образом радиойоддиагностика и радиойодаблация у больных анапластическим раком неоправданны и неэффективны.

Особенностью АРЩЖ является стремительное поражение не только всей щитовидной железы, но и быстрый инфильтративный рост в окружающие органы и ткани, а также интенсивное лимфо- и гематогенное метастазирование. Пациенты, как правило, обращаются с жалобами на быстрое, в течение нескольких недель возникшее увеличение щитовидной железы с затруднением глотания, признаками поражения гортани и трахеи. Опухоль имеет плотную консистенцию, границы инфильтрации нечетки, возможна инфильтрация кожи шеи. Нередко к моменту обращения пациента в профильные стационары удается выполнить только паллиативный (условно-радикальная тиреоидэктомия) или симптоматический объем лечебных мероприятий (трахеостомия, гастростомия) с последующим

проведением лучевой или химиотерапии, не приводящих к стойкой ремиссии.

Уровень смертности при АРЩЖ близок к 100%. Медиана выживаемости составляет от 3 до 7 месяцев, 1-летняя выживаемость равна 17%, 5-летняя – 8%.





Фотографии 8, 9. Больному 64 года. Отмечается быстрое, в течение 1-1,5 месяцев увеличение опухолевых узлов в щитовидной железе и размеров метастазов в лимфатических узлах шеи с двух сторон, клинически значимое справа (сдавление внутренней яремной вены с врастанием в ее стенку).

Как уже говорилось выше, развитию анапластического рака может предшествовать длительное существование одного из вариантов высокодифференцированной опухоли, которая со временем подвергается анаплазии вследствие накопления мутаций в опухолевых клетках (см. **рис. 10,11**).




Рис. 10, 11. Внешний вид пациентки 77 лет, которая более 30 лет наблюдалась по поводу рецидива папиллярного рака щитовидной железы после левосторонней гемитиреоидэктомии. От повторного хирургического вмешательства длительное время отказывалась. Обратилась из-за значительного увеличения размеров опухолевых узлов на шее справа. Визуально определяются коллоидные кисты в структуре опухоли, усиленный сосудистый рисунок, истончение и опухолевая инфильтрация кожи шеи. Признаков отдаленных метастазов на момент операции не выявлено. Выполнена тиреоидэктомия с операцией Крайла справа, резекцией кожи шеи и пластикой дефекта местными тканями. По данным морфологического исследования операционного материала в структуре опухоли выявлены участки анапластического рака. В течение года развилось массивное метастатическое поражение легких, ставшее причиной гибели больной.

Редкие формы РЩЖ.

Хорошему клиницисту следует помнить и о крайне редких формах рака щитовидной железы, развивающихся *в эктопированной тиреоидной ткани*. Расположение щитовидной железы или тиреоидной ткани в нетипичном месте встречается примерно у 7% взрослого населения и в ней возможно развитие злокачественного опухолевого процесса. В подавляющем числе случаев эктопированная ткань располагается по ходу тироглоссального тракта: в 2% - в корне языка и подъязычной области, в 80% - в непосредственной близости от проекции подъязычной кости и в подбородочной области, в 7% - в области яремной вырезки над грудиной и в 1% - латеральнее средней линии шеи. Чуть реже дополнительные фрагменты ткани ЩЖ могут определяться вокруг долей нормально расположенной железы. Возможными локализациями эктопированной тиреоидной ткани также являются передние отделы языка, гортань, трахея, пищевод, средостение, перикард, диафрагма. В эктопированной тиреоидной ткани могут развиваться любые патологические процессы – от зобных изменений и

тиреоидитов до доброкачественных и злокачественных опухолей. Чаще всего (до 10% наблюдений) малигнизации подвергается тиреоидная ткань, эктопированная в гортань и трахею. Рак в срединной (тироглоссальной) кисте шеи, как правило, устанавливается лишь при морфологическом исследовании операционного материала. Более чем в 90% случаев выявляется папиллярный вариант опухоли, в 6% - плоскоклеточный рак, реже развиваются и другие морфологические варианты (медуллярный, фолликулярный, анапластический).

Также возможно развитие рака щитовидной железы на фоне дисгормонального зоба, хронического аутоиммунного тиреоидита и диффузного токсического зоба.

5. Диагностика рака щитовидной железы основана на сборе анамнеза, осмотре больного и результатах специальных методов обследования.

При ***сборе жалоб*** важно обратить внимание на местные симптомы, хотя их отсутствие не исключает опухоли. Как уже обсуждалось выше, опухоль небольших размеров, никак не беспокоящая пациента, может быть выявлена при УЗИ по другому поводу или при диспансеризации. Также при расспросе важно выяснить наличие или отсутствие возможных жалоб, имеющих отношение к карциноидному синдрому при МРЩЖ (диарея, «приливы»).

Из ***анамнестических данных*** важно выяснить имеющиеся факторы риска – гипотиреоидные состояния, проживание в йоддефицитном регионе, на территориях, близких к зонам радиоактивного заражения, профессиональные риски, лучевая терапия на область шеи в анамнезе, а также случаи заболеваний щитовидной железы у кровных родственников. Хотя отсутствие в анамнезе указаний на факторы риска не исключает диагноза РЩЖ. Также при сборе анамнеза важно уточнить у больного наличие у него известных диагнозов, потенциально входящих в состав синдромов множественной эндокринной неоплазии (феохромоцитома, гиперпаратиреоз, болезнь Гиршпрунга и т.д.). Также требует внимания указание в анамнезе на другие злокачественные опухоли, в частности, рак молочной железы (РМЖ) у женщин. Имеется данные, свидетельствующие о взаимном повышении рисков развития второй опухоли при раке молочной железы и раке щитовидной железы, поскольку оба заболевания нередко реализуются на фоне сходных нарушений нейрогуморальной регуляции. Следует отметить, что у пациенток, имеющих синхронные злокачественные опухоли щитовидной и молочной желез, общая безрецидивная выживаемость хуже, чем при метахронных опухолях, и определяется в первую очередь прогрессией рака молочной железы. Метахронное сочетание РМЖ и РЩЖ встречается в три раза чаще, чем синхронные процессы, при этом рак молочной железы значительно чаще является первым диагнозом (в 62% случаев), а РЩЖ реализуется как вторая опухоль (10). Возможно, такая последовательность событий отчасти может объясняться не только общими

фоновыми состояниями, но и самим лечением, проводимым по поводу РМЖ, в том числе лучевой терапией с включением в поля облучения нижних отделов шеи.

При ***осмотре больного*** визуально оцениваются контуры шеи, состояние кожного покрова над щитовидной железой. Пальпацией определяются размеры, консистенция, однородность щитовидной железы, пальпируемые узлы и их плотность, четкость контуров, болезненность, смещаемость относительно окружающих тканей и при глотании. Самым частым клиническим симптомом РЩЖ является пальпируемый опухолевый узел в ЩЖ, который определяется как плотно-эластичный или плотный, безболезненный, смещающийся при глотании. Вторым по частоте клиническим симптомом являются пальпируемые метастазы в лимфатических узлах шеи. Следует тщательно пальпировать возможные зоны регионарного метастазирования на шее – область яремной вырезки, надключичные ямки, по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы (по ходу сосудисто-нервного пучка шеи) с обеих сторон. Пальпируемые узловые образования на шее должны настораживать в отношении РЩЖ, но требуют уточнения с помощью специальных методов обследования. Во внешности больного следует обратить внимание на возможные признаки синдрома МЭН IIB – черты марфаноидного фенотипа, особенности строения скелета, типичный вид губ и языка – утолщение, неровности, обусловленные ганглионейроматозом слизистых. Также важно обратить внимание на тембр голоса, особенно при массивных узлах, что может указывать на поражение возвратного гортанного нерва из-за прорастания опухоли за пределы капсулы ЩЖ. В таком случае необходимо, как минимум, выполнить непрямую ларингоскопию для определения подвижности голосовых складок.

Среди специальных методов ***ультразвуковой метод*** является обязательным и ведущим, поскольку не только позволяет в большинстве случаев оценить состояние первичной опухоли и регионарных лимфатических узлов, но и обеспечивает навигацию для прицельной *тонкоигольной аспирационной биопсии* (ТАБ) с целью верификации опухолевого процесса.

Ультразвуковой метод имеет высокую диагностическую ценность и позволяет выявлять узловые образования в щитовидной железе диаметром 2-3мм. Широкое применение данного метода привело к значительному увеличению выявляемой узловой патологии щитовидной железы. Если при пальпации узлы определяются у 4-7% популяции, то при УЗИ – у 35-67%, причем от 2 до 12 % имеют злокачественную природу.

При возможном разнообразии эхографической картины, обусловленном различием морфологических вариантов РЩЖ, опухолевое поражение щитовидной железы в большинстве случаев можно описать как гипоэхогенный солидный узел неправильной формы с нечеткими границами и неровными контурами. Примерно у 30-50% больных в структуре узла выявляются кальцинаты. Для РЩЖ более характерно наличие множества

микрокальцинатов преимущественно в толще узла, в то время как при узловом зобе кальцинат обычно солитарный и расположен по периферии узла. Состояние интранодулярного кровотока, определяемое в режиме ЦДК, также позволяет сделать предположение в пользу РЩЖ, если отмечен хаотичный характер сосудистого рисунка. Также опухолевый узел может иметь сложное (кистозно-солидное) строение с пристеночным компонентом. В целом следует помнить о том, что РЩЖ может не иметь типичных эхографических признаков, или развиться на фоне другой тиреоидной патологии, поэтому при любом впервые выявленном узловом образовании щитовидной железы размерами более 1 см должна быть рекомендована ТАБ с цитологическим исследованием.

Таблица 2. **Диагностическая ценность ультразвуковых признаков в диагностике рака щитовидной железы**

Признак	Чувствительность, %	Специфичность, %
Микрокальцинаты	44	89
Гипоэхогенность	81	53
Солидный	86	18
Осутствие halo	66	54
Гиперваскуляризация	62	77
Неровный/нечеткий контур узла	55	79
Диспропорция “выше-чем-шире”	48	92

При оценке выявленных изменений в щитовидной железе специалистами ультразвуковой диагностики применяется система **TIRADS (Thyroid Imaging Reporting and Data System).** Данная система разработана для упрощения и прежде всего определения показаний к ТАБ и избежания неоправданных ТАБ щитовидной железы. Весь спектр возможных структурных изменений в ЩЖ по данной системе укладывается в шесть категорий - от однозначно доброкачественных до крайне подозрительных на озлокачествление, и цитологически верифицированных. Тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы показана при категории TIRADS выше третьей.

Таблица 3. **Типы узловых образований по системе TIRADS**

TIRADS	Оценка	Риск рака ЩЖ
TIRADS 1	Неизмененная ЩЖ	Стремится к нулю
TIRADS 2	Доброкачественные изменения	Стремится к нулю

TIRADS 3	Высоко-вероятно доброкачественные изменения	Менее 5%
TIRADS 4а	Промежуточно-подозрительные изменения (1 подозриельный признак)	5–10%
TIRADS 4в	Промежуточно-подозрительные изменения (2 подозрительных признака)	10–80%
TIRADS 4с	Подозрительные изменения (3–4 признака)	10–80%
TIRADS 5	Высокая вероятность рака (5 признаков)	>80%
TIRADS 6	Цитологически подтвержденный рак	>95%

На **Рисунках 12 -15** приведены примеры эхограмм различных типов по системе TIRADS.

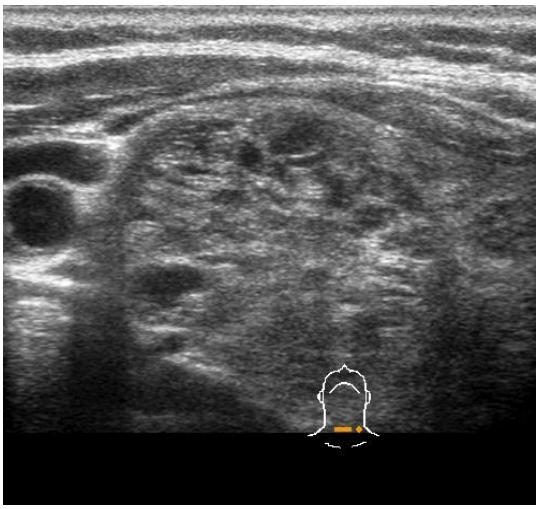


Рис. 12. Ультразвуковая картина, соответствующая TIRADS 2 - неинкапсулированный узел смешанного строения с жидкостными зонами и гиперэхогенными участками, васкуляризированный, губчатого строения.



Рис. 13. Ультразвуковая картина TIRADS 2 – анэхогенный узел без васкуляризации.

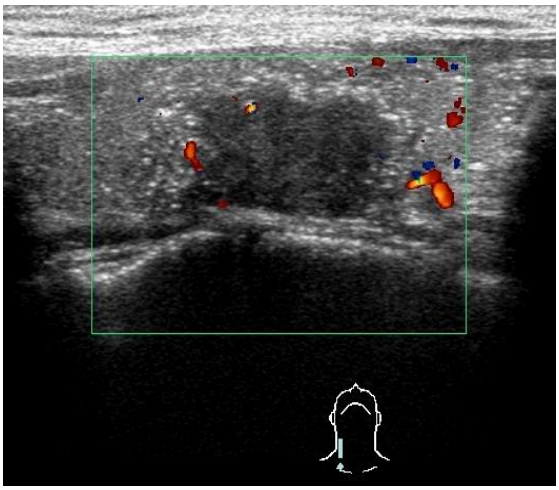


Рис. 14. Ультразвуковая картина, соответствующая TIRADS 5 – изо- или гипоэхогенный узел без четкой капсулы, с микрокальцинатами по периферии и гиперваскуляризацией.

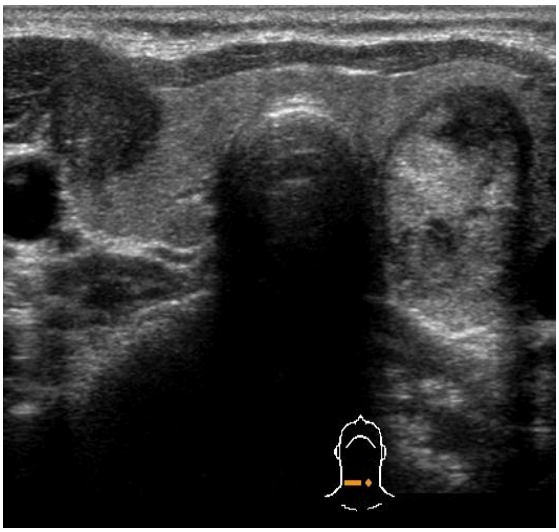


Рис. 15. Пример эхографической картины TIRADS 6 – неинкапсулированный гипоэхенный гиперваскуляризированный узел смешанного строения, с микрокальцинатами (цитологически верифицирован папиллярный рак).

Несмотря на редкость отдаленных метастазов, *УЗИ печени* также должно выполняться при обследования больного РЩЖ.

При подозрении на распространение опухолевого узла за пределы щитовидной железы с поражением соседних анатомических структур, показаны дополнительные методы исследования. Так, при возможном поражении возвратного гортанного нерва или подозрении на прорастание

опухоли в трахею необходимо выполнение ***фиброэндоскопии*** верхних дыхательных путей (ларинго- и трахеоскопии), а при подозрении на врастание в пищевод требуется *эзофагоскопия*.

При массивном поражении щитовидной железы, крупных метастазах в регионарных лимфатических узлах с вовлечением магистральных сосудов шеи, подозрении на загрудинный компонент опухоли или поражение лимфатических узлов средостения требуется выполнение таких исследований, как ***компьютерная томография*** и ***магнитно-резонансная томография*** с внутривенным контрастированием зоны шеи и средостения. Эти методы позволяют детализировать взаимоотношения опухолевых очагов с важными анатомическими структурами шеи, оценить состояние лимфатических узлов средостения, что позволяет верно запланировать объем хирургического вмешательства и доступы (при необходимости удаления медиастинального компонента опухолевого процесса – стернотомия, манубриотомия в дополнение к шейному доступу).

На **рис. 16-18** представлены данные компьютерной томографии при папиллярном раке щитовидной железы у пациента 56 лет. Определяется опухолевое поражение всей щитовидной железы, массивный опухолевый конгломерат в лимфатических узлах шеи слева, которые смещают трахею вправо с сужением ее просвета, а также массивное поражение лимфатических узлов средостения и множественные метастазы в обоих легких.

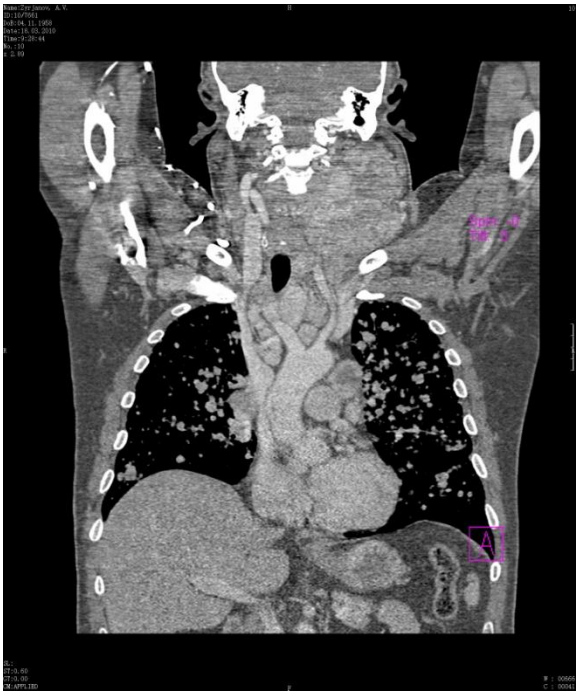


Рис. 16

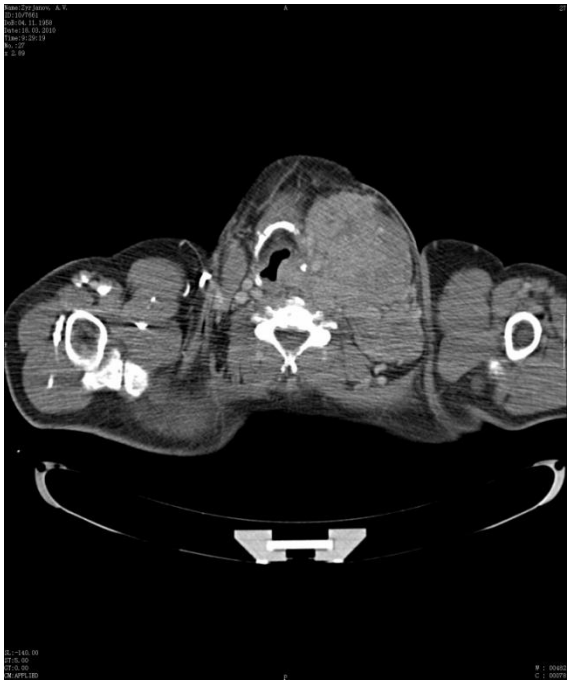


Рис. 17



Рис. 18

Радиоизотопное сканирование проводится с помощью препаратов технеция и йода, позволяет выявить особенности накопления РФП в ткани ЩЖ. Очаги повышенного накопления («горячие» узлы) свидетельствуют о гормональной активности образования (тиреотоксическая аденома, узловая гиперплазия, фолликулярный рак), а очаги пониженного накопления («холодные» узлы) свидетельствуют о гормонально-неактивной ткани (киста, коллоидный узловой зоб, папиллярный, анапластический рак). Однако в постановке первичного диагноза РЩЖ метод радиоизотопного сканирования имеет относительное значение, поскольку особенности накопления РФП с получением как «холодного», так и «горячего» узлов в щитовидной железе не имеют строгой специфичности и требуют последующего цитологического уточнения.

Сцинтиграфический метод является также одним из основных для выявления метастатического поражения костей.

Для исключения метастазов в легких требуется стандартная ***рентгенография легких***. При выявлении подозрительных очагов в легких показана ***компьютерная томография органов грудной клетки.***

Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) является основным методом морфологической верификации диагноза рака щитовидной железы. Выполняется, как правило, под ультразвуковой навигацией для максимальной информативности полученного материала. Специального оборудования и обезболивания ТАБ обычно не требует, в рутинной практике выполняется с помощью инъекционной иглы и шприца объемом 20см3. Также большим преимуществом метода является возможность выполнения

его в амбулаторном режиме. Пациенту желательно положить под плечи валик для разгибания шеи. После обработки антисептиком выполняется прокол кожи в ранее намеченной точке и игла под контролем ультразвукового датчика внедряется в подозрительный участок ЩЖ. После достижения узла выполняется несколько возвратно-поступательных и вращающих движений иглой в пунктируемом участке, выполняется аспирация, для чего поршень шприца подтягивается на минимальное разрежение 1-2мл. Как только в прозрачной канюле иглы появится материал, обычно интенсивно окрашенный кровью, следует закончить пункцию. Игла удаляется из щитовидной железы после отсоединения от нее шприца. Весь имеющийся в канюле и просвете иглы аспират выдувается шприцом на предметные стекла, предварительно обезжиренные и высушенные. Далее материал направляется на цитологическое исследование. Для повышения информативности получаемого материала в отдельных случаях аспирационная биопсия может быть выполнена иглами 16-18 G, также возможна и трепанбиопсия под местной анестезией. Осложнения ТАБ достаточно редки (в основном гематомы) и специального лечения не требуют. После выполнения ТАБ достаточно в течение 5-10 минут подержать смоченный спиртом ватный шарик или наложить на короткое время асептическую наклейку на кожу у точки введения иглы.

Цитологическое исследование полученного при ТАБ материала является ключевым методом диагностики РЩЖ. При правильном заборе материала цитологическое исследование позволяет установить диагноз РЩЖ в 80-96% случаев и в 60-70% установить верный гистологический вариант опухоли. Как правило, окраска цитологических препаратов проводится по методу Романовского-Гимзы. Для верной трактовки полученного при ТАБ материала, цитологу необходимо не менее 6 групп хорошо просматриваемых групп клеток, в каждой из которых содержится не менее 10 клеток. В противном случае дается заключение о недостаточной информативности материала, что всегда расстраивает клинициста. В таком случае возникает необходимость повторной ТАБ. Особенностью цитологической диагностики РЩЖ является невозможность точно высказаться о характере фолликулярной опухоли (аденома или рак), поскольку только состояние капсулы опухолевого узла позволяет дифференцировать диагноз фолликулярной аденомы и фолликулярного рака ЩЖ. Обычно окончательное суждение о таких диагнозах возможно только после планового гистологического исследования удаленной щитовидной железы. В настоящее время больные без цитологического подтверждения диагноза РЩЖ крайне редко подвергаются хирургическому лечению.

С целью унификации разнообразных вариантов цитологического заключения, с 2009 года в мире применяется **Bethesda Thyroid Classification**. Клинической ценностью данной классификации является ясность рекомендаций к дальнейшим лечебным действиям. В рамках данной системы предложены следующие варианты ответов:

1. Неинформативная пункция (периферическая кровь, густой коллоид, кистозная жидкость);
2. Доброкачественное образование (коллоидные и аденоматозные узлы, хронический аутоиммунный тиреоидит, подострый тиреоидит);
3. Атипия неопределенного значения;
4. Фолликулярная неоплазия (новообразование);
5. Подозрение на злокачественное поражение (подозрение на папиллярный или медуллярный рак, метастатическую карциному, лимфому);
6. Злокачественное поражение (папиллярный рак, низкодифференцированный рак, медуллярный рак, анапластический рак).

К относительно новым методам подтверждения метастатического процесса в лимфатических узлах шеи с высокой достоверностью ответа является определение уровней онкомаркеров в смывах пункционной иглы - тиреоглобулина при ВДРЩЖ (диагностически значимыми являются концентрации не менее 150 пг/мл) и кальцитонина при МРЩЖ.

Принцип метода основан на способности опухоли и ее метастазов синтезировать ТГ. Технически процедура не сложная и заключается в промывании пункционной иглы раствором альбумина или человеческой сыворотки с неопределяемым уровнем ТГ и антител к ТГ, либо физиологическим раствором натрия хлорида. Из полученного пунктата также выполняется стандартный цитологический мазок, что позволяет оценивать характер изменений в лимфатическом узле одновременно двумя методами. Для исключения неверной интерпретации уровня ТГ в лимфатическом узле из-за случайной пункции кровеносного сосуда необходимо параллельно исследовать уровень сывороточного ТГ у больного. При превышении концентрации ТГ в пунктате по сравнению с сывороткой вероятность метастатического поражения лимфатического узла приближается к 100%. Средние значения концентрации ТГ в смыве из метастатического узла составляют более 1000 нг/мл, а в гиперплазированных лимфатических узлах этот показатель находится в пределах десятков нг/мл.

Данный метод отнесен последними рекомендациями АОР (2017) к перечню необходимых исследований при подозрении на метастазы в лимфатических узлах. Однако в настоящее время определение уровня онкомаркеров в смывах пункционной иглы осуществляется только в отдельных профильных учреждениях и еще не имеет рутинного применения на практике.

Из ***лабораторных исследований*** обязательными являются определение *в сыворотке крови* уровней ТТГ, ТГ, АтТГ, свободных Т3 и Т4, ионизированного и общего кальция, кальцитонина, РЭА. Нормальные

референсные значения кальцитонина сыворотки крови составляют 0-10 пг/мл, у мужчин нормальные показатели могут быть на 10-15 пг/мл выше.

При подозрении на медуллярный рак щитовидной железы рекомендуется выполнить выполнить *анализ мочи* на содержание метилированных производных катехоламинов *(метанефрин, норметанефрин)*.

Всем больным с МРЩЖ проводится исследование на предмет ***выявления герминальной мутации гена RET***, что дифференцирует спорадические случаи от наследственных. При выявлении мутации у больного, проводится обследование его здоровых родственников первой линии – родителей и сибсов с целью выявления у них рисков развития МРЩЖ. В случае обнаружения мутации гена RET у кого-либо из родственников даже при нормальном уровне кальцитонина и отсутствии клинических признаков МРЩЖ, рекомендуется *профилактическая тиреоидэктомия* и интраоперационная ревизия паращитовидных желез. Новорожденные дети носителей известной мутации гена RET также обследуются на предмет выявления мутации и при обнаружении таковой должны быть прооперированы в объеме профилактической тиреоидэктомии. Сроки выполнения профилактической тиреоидэктомии зависит от варианта мутации, указывающего на степень агрессивности синдрома. При нормальном уровне кальцитонина, отсутствии ультразвуковых признаков поражения ЩЖ и невысокой агрессивности МРЩЖ в семейном анамнезе, операция может быть отложена до 5-летнего возраста, в то время как пациенты с МЭН2В синдромом должны быть прооперированы в младенческом возрасте.

В программу обследования больного МРЩЖ-носителя мутации гена RET входят методы, выявляющие другие проявления синдрома МЭН (феохромоцитома, первичный гиперпаратиреоз, мегаколон и т.д.).

Дифференциальный диагноз при РЩЖ как правило проводится с другими узловыми изменениями в щитовидной железе – кисты, узловой зоб, аутоиммунный тиреоидит (**рис.19**), другими опухолевыми поражениями (метастазы опухолей других первичных локализаций, лимфомы), с доброкачественными опухолями (аденомами). Цитологический метод исследования является ведущим в дифференциальном диагнозе рака щитовидной железы и других узловых образований ЩЖ.

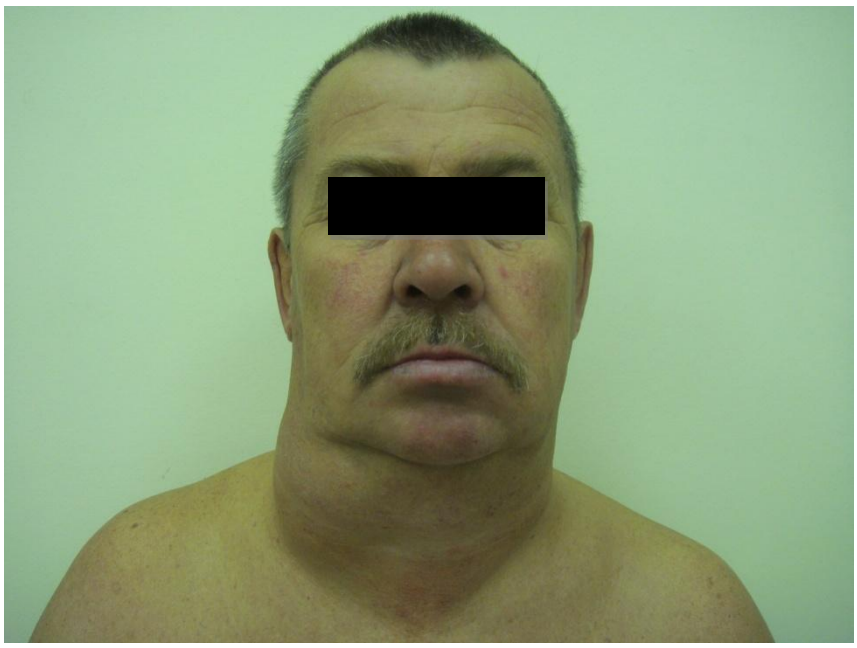


Рис. 19. Вид больного С., 53-х лет с большими размерами щитовидной железы при аутоиммунном тиреоидите, пальпаторно железа выраженной плотности, безболезненная. По результатам морфологического исследования удаленной щитовидной железы злокачественный опухолевый процесс не подтвержден.

6. Классификация и стадирование рака щитовидной железы

Следует обратить внимание, что благоприятное течение высокодифференцированных вариантов рака щитовидной железы и крайне неблагоприятный прогноз при недифференцированном раке учтены в стадировании по системе TNM: для пациентов до 45 лет при ВРЩЖ предусмотрены только I и II стадии, а все случаи низкодифференцированного рака относят к IV стадии.

Классификация рака щитовидной железы (С 73) по международной системе TNM (7-ой пересмотр)

Правила классификации – стадируются только раки. Необходима морфологическая верификация с уточнением варианта. Для определения категорий T, N и M показаны следующие исследования:

Категория T – физикальное обследование, эндоскопические и лучевые методы обследования

Категория N – физикальное обследование и лучевые методы обследования

Категория M – физикальное обследование и лучевые методы обследования

Регионарные лимфатические узлы – лимфатические узлы шеи и верхнего средостения

Клиническая классификация TNM

T – Первичная опухоль

Tx первичная опухоль не может быть оценена

T0 отсутствие данных о первичной опухоли

T1 Опухоль не более 2-х см в наибольшем измерении, ограничена щитовидной железой

T1a Опухоль не более 1см в наибольшем измерении, ограничена тканью щитовидной железы

T1b опухоль более 1 см, но не более 2см в наибольшем измерении, ограничена тканью щитовидной железы

T2 Опухоль более 2см. но не более 4см в наибольшем измерении, ограничена тканью щитовидной железы

T3 Опухоль более 4см в наибольшем измерении, ограничена тканью щитовидной железы или опухоль любого размера с минимальным распространением за пределы щитовидной железы (например, на грудино-щитовидную мышцу)

T4a Опухоль распространяется за пределы капсулы щитовидной железы или прорастает в любую из следующих структур: подкожные мягкие ткани, гортань, трахею, пищевод, возвратный гортанный нерв

T4b Опухоль прорастает в предпозвоночную фасцию, сосуды средостения или окружает внутреннюю сонную артерию

Все анапластические раки классифицируют как T4:

T4a Анапластический рак любого размера, ограниченный капсулой щитовидной железы

T4b Анапластический рак любого размера, распространяющийся за пределы капсулы щитовидной железы

Примечание: мультифокальные опухоли всех гистологических типов обозначаются символом m. Категорию T определяют по размеру наибольшего узла, например T2(m).

N - Регионарные лимфатические узлы

Nx Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены

N0 Нет метастазов в регионарных лимфатических узлах

N1 Есть метастазы в регионарных лимфатических узлах

N1a Метастазы на уровне VI (претрахеальные, паратрахеальные, пред- и окологортанные)

N1b Метастазы в других лимфатических узлах шеи на стороне поражения, с противоположной стороны или двусторонние (уровень I, II, III, IV или V) или в лимфатических узлах верхнего средостения

M – отдаленные метастазы

M0 нет отдаленных метастазов

M1 есть отдаленные метастазы

Стадии

Группировку по стадиям проводят с учетом морфологического варианта и возраста

Папиллярный и фолликулярный раки

Больные до 45 лет

Стадия I	Любая T	Любая N	M0
Стадия II	Любая T	Любая N	M1

Больные от 45 лет и старше

Стадия I	T1a, T1b	N0	M0
Стадия II	T2	N0	M0
Стадия III	T3	N0	M0
	T1, T2, T3	N1a	M0
Стадия IVA	T1, T2, T3	N1b	M0
	T4a	N0, N1	M0
Стадия IVB	T4b	Любая N	M0
Стадия IVC	Любая T	Любая N	M1

Медуллярный рак

Стадия I	T1a, T1b	N0	M0
Стадия II	T2, T3	N0	M0
Стадия III	T1, T2, T3	N1a	M0
Стадия IVA	T1, T2, T3	N1b	M0
	T4a	Любая N	M0
Стадия IVB	T4b	Любая N	M0
Стадия IVC	Любая T	Любая N	M1

Анапластический рак (всегда IV стадия)

Стадия IVA	T4a	Любая N	M0
Стадия IVB	T4b	Любая N	M0
Стадия IVC	Любая T	Любая N	M1

7. *Лечение.*

*Тактика радикального лечения при раке щитовидной железы основывается как на **дооперационной оценке первичного процесса** (формальная стадия по системе TNM и морфологический вариант опухоли), так и на основании данных **послеоперационного морфологического исследовании** (определение неблагоприятных факторов прогноза).*

К неблагоприятным прогностическим факторам относятся:

1. Наличие отдаленных метастазов.

2. Агрессивный гистологический вариант опухоли (диффузный склерозирующий, высококлеточный, низкодифференцированный, широкоинвазивный, гюртле-клеточный)

3. Возраст пациента < 12 и > 55 лет

4. Опухоль ЩЖ > 4 см;

5. Распространение опухоли за пределы капсулы ЩЖ с выраженным ростом в окружающие ткани или органы

6. Прорастание метастаза капсулы лимфатического узла

7. Регионарные метастазы более 3 см

8. Сочетанное наличие мутаций гена BRAF и/или TERT (рекомендации АОР 2017г)

Основным *радикальным* ***методом лечения*** рака щитовидной железы, независимо от морфологического варианта, является ***хирургический.***

Минимальным объемом хирургического вмешательства является ***гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка.*** Такой объем операции обычно выполняется при солитарных опухолях высокой дифференцировки малых размеров (до 1см), без экстракапсулярного распространения, и без признаков регионарного и отдаленного метастазирования у молодых пациентов до 40 лет.

Показанием к ***тиреоидэктомии*** (тотальное удаление всей щитовидной железы) является:

1. Наличие регионарных и отдаленных метастазов.

2. Размеры опухоли, превышающие 2см либо подозрение на выход опухоли за пределы капсулы щитовидной железы.

3. Мультифокальное поражение органа – два и более узлов в одной доле, узлы в обеих долях.

4. Локализация опухоли в области перешейка.

5. Медуллярный и низкодифференцированный рак независимо от размера и количества очагов.

Кроме определения адекватного объема хирургического вмешательства на самой щитовидной железе, хирургу-онкологу необходимо определить необходимость и объем вмешательства на регионарных лимфатических путях (**Рис. 20**)

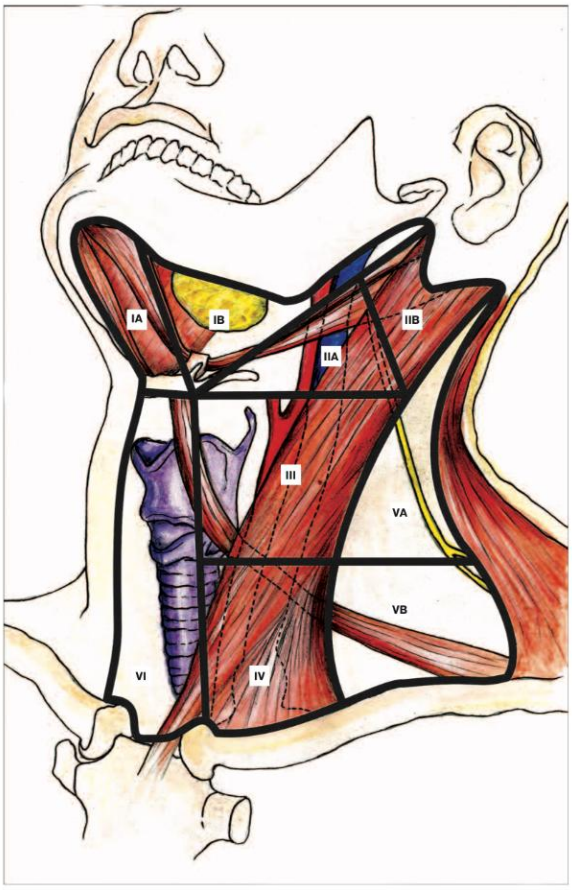


Рис.20.Схема уровней/зон лимфатических узлов шеи.

При тиреоидэктомии, выполняемой по поводу рака щитовидной железы Т3-Т4, превентивно удаляется также пре- и паратрахеальная клетчатка шеи с лимфатическими узлами (VI уровень по хирургической классификации зон шеи, рис. 16), представляющими собой первый лимфатический барьер для щитовидной железы – так называемая *«центральная шейная лимфодиссекция»*.

При доказанном поражении лимфатических узлов глубокой яремной группы, других лимфатических узлов шеи выполняется боковая шейная лимфодиссекция в объеме *фасциально-футлярного иссечения клетчатки шеи* (в англоязычной литературе «functional neck dissection»). При вовлечении в опухолевый процесс внутренней яремной вены, грудино-ключично-сосцевидной мышцы, либо иных близлежащих анатомических структур с необходимостью их резекции, объем шейной лимфодиссекции увеличивается до *операции Крайла* («radical neck dissection»). При двустороннем поражении лимфатических узлов шеи метастазами операция шейной лимфодиссекции выполняется с обеих сторон.

Расширение объема операции обусловлено возможным поражением соседних органов (резекция трахеи при врастании опухоли). При метастатическом поражении лимфатических узлов средостения выполняется стернотомия (манубриотомия) и медиастинальная лимфодиссекция, что требует участия бригады торакальных хирургов и существенно утяжеляет операционную травму. Пациентам, перенесшим сочетанный объем

хирургической операции (тиреоидэктомия, шейная лимфодиссекция и стернотомия с удалением лимфатических узлов средостения), требуется пребывание в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии, как минимум в первые сутки-трое послеоперационного периода.

Радиойодтерапия (РЙТ) показана исключительно ***после тиреоидэктомии*** с *лечебной целью при отдаленных метастазах ВРЩЖ* и с *профилактической целью* при наличии таких *неблагоприятных факторов прогноза*, как:

1. Размеры первичной опухоли более 4см.
2. Распространение опухолевого узла за пределы капсулы щитовидной железы.
3. Мультифокальный рост опухоли.
4. Метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Целью проведения РЙТ у больных после тиреоидэктомии являются:

1. Аблация (разрушение) микроскопических остатков тиреоидной ткани для повышения достоверности показателей уровня тиреоглобулина, что обеспечивает раннюю диагностику рецидива.
2. Аблация микрометастазов.
3. Диагностика и лечение отдаленных метастазов.

Для радиойодтерапии используется 131 изотоп йода. Отличительной особенностью радионуклидной терапии является избирательное накопление препарата в тиреоцитах (нормальных и опухолевых). Это позволяет достичь высокого уровня накопления I131 в опухолевых очагах с минимальным повреждением здоровых органов и тканей. При профилактическом режиме радиойодтерапия целесообразна в сроки не позднее 6-12 месяцев от выполненной операции. Оптимальные сроки составляют 1-1,5 месяца от дня операции. РЙТ проводится с целью разрушения микроскопических участков тиреоидной ткани, которая сохраняется на трахее, хрящах гортани, культе пирамидальной доли даже при самом тщательном хирургическом вмешательстве. После первого сеанса РЙТ, который принято называть *радиойодаблацией* (РЙА), в 80-90% случаев удается полностью удалить остатки тиреоидной ткани. При сцинтиграфии всего тела после РЙА накопление РФП в проекции ложа удаленной щитовидной железы считается нормальным, и, собственно, является целью ее проведения. Обязательным условием для проведения РЙА и РЙТ является *тиреоидэктомия*, что исключает накопление лечебного препарата в ткани щитовидной железы, гарантирует более эффективную радиойодаблацию и обеспечивает поступление I131 в опухолевые очаги.

Вторым условием для эффективной РЙА/РЙТ является достаточно высокий уровень ТТГ к началу лечения, что стимулирует поглощение йода тиреоидной тканью. Необходимый уровень ТТГ достигается заблаговременной отменой заместительной/супрессивной терапии левотироксином за 4 недели (у детей – за 3 недели) до приема

радиоактивного йода, до достижения пациентом клинического гипотиреоза и повышения уровня ТТГ в сыворотке крови ***более 30 мЕд/л***. Также пациентам необходимо придерживаться йод-ограниченной диеты в течение как минимум 2-х недель и в течение 3-х месяцев избегать исследований с йод-содержащими контрастами. Надо отметить, что пациенты при достижении необходимых уровней ТТГ находятся в состоянии гипотиреоза с выраженным снижением качества жизни. Избежать отмены заместительной терапии тироксином позволяет препарат «Тироген», представляющий собой рекомбинантный человеческий ТТГ (*Тиротропин-альфа*). Рекомендованный режим дозирования — две дозы по 0,9 мг Тиротропина-альфа, которые вводятся внутримышечно с промежутком в 24 часа. Проведение РЙА возможно через 24 часа после второй инъекции препарата. Также Тиреотропин-альфа может использоваться для исследования уровня стимулированного тиреоглобулина у пациентов, находящихся на динамическом наблюдении после завершения лечения. В таком случае анализ на уровень ТГ выполняется через 72 часа после введения препарата.

Диапазон рекомендованных активностей при проведении послеоперационной РЙТ/РЙА колеблется от 30 до 100 мКи в зависимости от группы риска, в которую пациент стратифицирован на основании послеоперационного морфологического исследования. При последующих сеансах РЙТ лечебная активность 131I рекомендуется в диапазоне от 100 до 200 мКи, в редких случаях может достигать 300 мКи. При активностях более 120 мКи необходимо проводить биодозиметрию с целью предотвращение и контроля избыточной лучевой нагрузки на кровь и костный мозг.

Аблация остатков тиреоидной ткани значительно повышает достоверность показателей уровня тиреоглобулина и антител к тиреоглобулину сыворотки крови, как маркеров прогрессии, при дальнейшем динамическом наблюдении за пролеченными больными.

При сцинтиграфии всего тела через 2-5 дней после введения I131 могут быть диагностированы ранее не выявленные очаги опухоли (в т.ч. отдаленные) и запланирована их дальнейшая РЙТ. Крайне важно, что кроме *профилактического режима*, радиойодтерапия является единственным высокоэффективным *способом лечения* отдаленных метастазов ВДРЩЖ.

К сожалению, около трети всех пациентов с признаками прогрессирования высокодиффренцированного рака щитовидной железы оказываются нечувствительны к радиоактивному йоду, что существенно ухудшает прогноз. В данной группе больных 10-ти летняя выживаемость не превышает 15%.

Признаками резистентности к радиоактивному йоду считают:

1. Прогрессирование опухоли, развившееся в течение года на фоне терапии I131.
2. Отсутствие терапевтически значимого уровня накопления I131 в одном и более опухолевых очагов, подтвержденных методом

компьютерной, магнитно-резонансной томографии или позитронной эмиссионной томографии с 18-фтордезоксиглюкозой (18ФДГ-ПЭТ),

3. Отсутствие регрессии очагов на фоне применения I131 в суммарной дозе 22ГБк (600Ки)

Пациентам с признаками *радиойодрезистентности* проведение дальнейшей РЙТ нецелесообразно. Развитие рефрактерности опухоли к йоду связывают со снижением экспрессии *натрий-йодного симпортера* (НЙС), обеспечивающего захват радиоактивного йода опухолевой клеткой. Одним из предполагаемых факторов этого явления считают накопление ряда мутаций (BRAF, RAS, RET/PTC), ингибирующих НЙС. Пациентам с развившейся радиойодрефрактерностью показана длительная *таргетная терапия* препаратами из группы *ингибиторов тирозинкиназ* (Сорафениб, Ленватиниб).

Метастазы в головном мозге, несмотря на свою редкость, представляют особую сложность, поскольку при проведении РЙТ может развиться отек головного мозга. При наличии таких метастазов рекомендовано осуществление *нейрохирургической резекции*. При изолированном поражении рекомендуется выполнение нейрохирургической резекции или *стреотаксической радиохирургической операции* на головном мозге (рекомендации АОР 2017 года).

Дистанционная лучевая терапия (ДЛТ) в целом имеет очень ограниченное применение у больных ВРЩЖ и МРЩЖ в силу радиорезистентности этих вариантов опухоли. Как уже было сказано выше, предпочтение всегда отдается хирургическому лечению, если оно возможно. Лучевая терапия применяется по показаниям в следующих режимах:

1. Неоперабельные первичные опухоли или рецидивы при МРЩЖ – проводится лучевая терапия до СОД 60Гр, при АРЩЖ - до СОД 70Гр.
2. Нерадикальный или условно-радикальный характер выполненной операции по данным гистологического исследования операционного материала (наличие опухолевых клеток в краях резекции, выход опухоли за пределы капсулы железы) при ВРЩЖ в СОД 56-60Гр.
3. Метастазы в костях с болевым синдромом независимо от варианта РЩЖ – с паллиативной и симптоматической (аналгезирующей) целями, в СОД 40-60Гр.

Лекарственная терапия.

1. Традиционная цитотоксическая **химиотерапия** находит довольно ограниченное применения при раке щитовидной железы. Может назначаться в паллиативных целях при первично-неоперабельных низкодиффренцированных/анапластических опухолях, радиойодрефрактерном высокодифференцированном раке ЩЖ (препараты Доксорубицин, Цисплатин) и диссеминированных процессах Эффективность химиотерапии при раке щитовидной железы

низкая, а токсичность высокая, что делает ее выбор крайне ограниченным. Цитотоксическая химиотерапия может применяться при первично неоперабельных процессах в комбинации с лучевой терапией, однако такой режим также сопряжен с высоким риском осложнений при низкой эффективности.

По рекомендациям АОР 2017г при анапластическом раке щитовидной железы с паллиативной целью рекомендовано применять следующие режимы химиотерапии: Паклитаксел в дозе 60-100 мг/м2 + Карбоплатин с расчетом дозы по AUC 2 внутривенно капельно еженедельно;

или Паклитаксел 135-175 мг/м2 + Карбоплатин AUC 5-6 внутривенно капельно один раз в 3-4 недели;

или Доцетаксел 20 мг/м2 + Доксорубицин 20 мг/м2 внутривенно капельно один раз в 3 недели.

2. **Таргетная терапия** показана при *радиойодрефрактерном высокодифференцированном РЩЖ* и при *медуллярном РЩЖ*.

Обоснованием к назначению таргетной терапии при *радиойодрефрактерном ВДРЩЖ* является наличие соматических мутаций, среди которых наиболее часто встречаются BRAF-мутация в 45% случаев, RAS-мутация в 15% и RET/PTC перестройка в 20% случаев. Вследствие данных мутаций происходит активация сигнального пути RAS/BRAF/MAPK/ERK, вовлеченного в канцерогенез РЩЖ. Направленное воздействие на данные мишени в настоящее время может осуществляться препаратами-ингибиторами тирозинкиназ и ингибиторами ангиогенеза. Большинство современных исследований сосредоточены на изучении тирозинкиназных ингибиторов (ТКИ), которые представляют собой малые молекулы, соединяющиеся с аденозинтрифосфат (АТФ)связывающимся доменом, конкурируя с АТФ внутри клетки и предотвращая фосфорилирование тирозиновых остатков внутриклеточных белков, тем самым блокируя дальнейшую передачу сигнала к ядру клетки. Связываемая часть является аналогичной для различных тирозинкиназ, и хотя лекарство может блокировать конкретную тирозинкиназу, при этом, вероятно, оно оказывает подавляющее действие на их множество. Несколько препаратов из группы мультикиназных ингибиторов после успешных исследований III фазы в настоящее время вошли в клиническую практику для лечения радиойодрефрактерного ВДРЩЖ. В частности, к данным препаратам относятся сорафениб и ленватиниб. При рефрактерности к радиоактивному йоду у пациентов с прогрессирующим ВДРЩЖ показано назначение мультикиназных ингибиторов. Зарегистрированный в РФ в 2015 году препарат **Ленватиниб** является первым ингибитором тирозинкиназ, который одновременно ингибирует активность тирозинкиназ рецепторов 4-х факторов роста фибробластов (FGFR 1-4), трех факторов роста эндотелия сосудов (VEGFR 1-3), рецепторов тромбоцитарного фактора роста (PDGFRalpha), а также рецепторов RET, KIT. В 2015 году опубликованы результаты

международного рандомизированного исследования III фазы SELECT, демонстрирующие значительное увеличение выживаемости в группе пациентов с РЙР ВДРЩЖ, получавших Ленватиниб: медиана выживаемости без прогрессирования превысила 1,5 года и составила 18,6 месяца по сравнению с 3,6 месяца в группе плацебо, частота объективного ответа в группе ленватиниба достигла 64,8% по сравнению с 1,5% в группе плацебо. Такие результаты получены впервые для подобной группы больных, что делает Ленватиниб на данный момент препаратом выбора при РЙР ВДРЩЖ. Начальная доза Ленватиниба составляет 24мг/кг массы тела в сутки, пациентам также проводится СТЛ с поддержанием уровня ТТГ не выше 0,1 мЕд/л. Терапия длительная, проводится до прогрессирования. Среди частых нежелательных побочных эффектов препарата следует отметить артериальную гипертензию, диарею, утомляемость/астению, тошноту, снижение аппетита, снижение массы тела. Артериальная гипертензия, являясь наиболее частым (67,8%) и прогнозируемым побочным эффектом терапии Ленватинибом, хорошо поддается коррекции (комбинацией ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и антагонистами кальциевых каналов) без прекращения таргетной терапии.

Другим препаратом из группы ИТК, наиболее часто назначаемым пациентам с РЙР ВДРЩЖ является **Сорафениб**. В 2013 году представлены результаты исследования DECISION, согласно которому у пациентов, получавших Сорафениб, произошло увеличение медианы выживаемости без прогрессирования до 10,8 месяца по сравнению с 5,8 мес. Частота объективных ответов составила 12,2% по сравнению с 0,5% в группе плацебо. Наиболее частыми побочными эффектами являются ладонно-подошвенный синдром, диарея, алопеция, сыпь/шелушение кожи. Тяжелые проявления побочных эффектов могут стать причиной прекращения терапии примерно у 18% пациентов.

При диссеминированном и прогрессирующем *медуллярном раке* щитовидной железы назначается препарат **Вандетаниб** (зарегистрирован в РФ в 2014 году), представляющий собой ингибитор тирозинкиназных рецепторов EGFR и VEGF. Назначается в дозе 600мг/сутки перорально длительно (до прогрессирования опухолевого процесса либо развития выраженных побочных эффектов) под контролем уровня кальцитонина крови.

3. При диссеминированном и прогрессирующем медуллярном раке щитовидной железы возможно назначение **иммунотерапии** рекомбинантными интерферонами (Интрон А, Роферон, Реаферон) по 3-5 млнЕд х 3 раза в неделю подкожно длительно (минимальная продолжительность терапии 6 месяцев).

4. Для купирования *карциноидного синдрома* при медуллярном раке ЩЖ показаны пролонгированные **аналоги соматостатина** (Октреотид Депо, Сандостатин ЛАР, Ланреотид) в дозе 10-30мг подкожно каждые 3-4 недели длительно.

8. Заместительная терапия после операций на щитовидной железе

Все больные, перенесшие тиреоидэктомию, нуждаются в пожизненной ***заместительной*** *терапии тироксином* (препарат выбора «Левотироксин», рекомендации АОР 2017 года). Целевые значения ТТГ и режим заместительной терапии левотироксином определяются степенью вероятности прогрессирования опухолевого процесса. Современные принципы оценки риска прогрессирования ВДРЖЩ изложены в Российских клинических рекомендациях по диагностике и лечению высокодифференцированного рака щитовидной железы у взрослых (2017 год).

Выделяют три группы: *высокого, промежуточного и низкого риска прогрессирования/рецидива.*

Группа низкого риска •

Папллярный рак ЩЖ (со всеми перечисленными ниже признаками):

– без локорегионарных или отдаленных метастазов;

– удалена макроскопически вся опухолевая ткань;

– отсутствие экстратиреоидной инвазии;

– отсутствие сосудистой инвазии;

– неагрессивный гистологический вариант;

- отсутствие метастатических очагов по данным первой сцинтиграфии с 131I. •

cN0 или pN1 при поражении не более 5 лимфоузлов,

микрометастазы (<0,2 см в наибольшем измерении). •

Интратиреоидный, высокодифференцированный фолликулярный РЩЖ с капсулярной инвазией или без нее и минимальной сосудистой инвазией (<4 очагов). •

Интратиреоидная папиллярная микрокарцинома, унифокальная или мультифокальная, независимо от мутации BRAFV600E.

Группа промежуточного (умеренного) риска •

Агрессивный гистологический вариант. •

Интратиреоидный папиллярный рак <4 см при наличии мутации BRAFV600E.

cN1 или pN1 при поражении более 5 лимфатических узлов,

макрометастазы (<3,0 см в наибольшем измерении). •

Микроскопическая экстратиреоидная инвазия. •

Папиллярный рак с сосудистой инвазией. •

Мультифокальная папиллярная микрокарцинома с микроскопической экстратиреоидной инвазией и мутацией BRAFV600E. •

Наличие метастатических очагов на шее, накапливающих радиоактивный йод по данным первой сцинтиграфии с 131I.

Группа высокого риска •

Резидуальная опухоль. •

Опухоль при сочетании индуцирующих агрессивное течение мутаций (TERT ± BRAF). •

pN1 с любым метастатическим лимфоузлом >3 см в наибольшем измерении. •

Макроскопическая экстратиреоидная инвазия. •

Широко инвазивный фолликулярный рак (>4 очагов). •

Доказанные отдаленные метастазы. •

Высокая концентрация ТГ, характерная для отдаленных метастазов.

Пациентам *группы низкого риска прогрессирования* ВДРЩЖ (а также больным с МРЩЖ, АРЩЖ и пациентам с биохимической ремиссией при динамическом наблюдении), тироксин назначается в *заместительных дозах* и *целевые значения ТТГ* для этой группы больных составляют 0,5– 2 мЕд/л.

Доза препарата подбирается по клиническим признакам (достижение состояния эутиреоза) и уровню ТТГ в сыворотке крови. Обычно начальная доза препарата рассчитывается из расчета 1,6 мкг левотироксина на килограмм массы тела больного. Препарат принимается в один прием вся доза (даже если она достаточно высока) ежедневно без перерывов утром натощак минимум за 30-40 минут до завтрака. Соблюдать данное правило принципиально, поскольку его соблюдение обеспечивает максимальное поступление препарата в кровь. Коррекция дозы в последующем осуществляется также под контролем клинических признаков и уровня ТТГ сыворотки крови. Окончательная оценка адекватности подобранной дозы на основании уровня ТТГ возможна не раньше чем через 3-5 недель от приема постоянной дозы препарата. В более ранние сроки анализ может оказаться некорректным, поскольку изменение уровня ТТГ отстает от времени изменения концентрации тироксина и достижения клинического эутиреоза.

Для пациентов с умеренным и высоким риском прогрессирования применяется ***супрессивная терапия левотироксином*** (СТЛ) целью которой является подавление ТТГ-зависимого роста опухолевых клеток.

Для пациентов группы *умеренного (промежуточного) риска прогрессирования* целевые значения ТТГ составляют 0,1–0,5 мЕд/л. В группах промежуточного риска, биохимического рецидива и неопределенного опухолевого статуса проводится супрессивная терапия, за исключением перечисленных ниже рисков; •

- мягкая супрессия при тахикардии и менопаузе; •

- заместительная терапия в возрасте старше 60 лет, при наличии фибрилляции предсердий, остеопороза.

В группе *высокого риска прогрессирования* ВДРЩЖ рекомендованы дозы тироксина с достижением уровня ТТГ < 0,1 и > 0,05 мЕд/л, с уровнем свободного Т4 без превышения верхней границы нормы. Такие же показатели ТТГ требуются у пациентов со структурным рецидивом опухоли и при отсутствии биохимической ремиссии. Проведение супрессивной терапии возможно при отсутствии у пациентов ишемической болезни сердца, тахиаритмий, прогрессирующего остеопороза.

Режимы СТЛ, при которых достигаются уровни ТТГ, близкие к нулю и субклинический тиреотоксикоз, остается дискутабельной темой. С одной стороны, пациенты, получающие супрессивные дозы тироксина, имеют риски развития нежелательных побочных эффектов – прежде всего тахиаритмий и остеопении/остеопороза: риск мерцательной аритмии повышается преимущественно у больных старше 60 лет, а риск остеопороза доказан для женщин в постменопаузе в возрастной группе 50 лет и старше. С другой стороны, отмечается лучшая безрецидивная выживаемость для больных, получающих СТЛ (при цифрах ТТГ менее 0,1 мЕ/л) – снижение до 25% частоты локорегионарных и отдаленных рецидивов при 40-летнем наблюдении. Современный взгляд на СТЛ складывается из разумного соотношения рисков нежелательных эффектов (аритмии, остеопороз) с объективным улучшением безрецидивной и общей выживаемости больных высокодифференцированным раком щитовидной железы с повышенным риском рецидива/прогрессирования опухоли.

В группе *низкого риска рецидива* назначение СТЛ считается неоправданной. Больные, в течение нескольких лет наблюдающиеся без признаков рецидива и метастазов на фоне СТЛ, также могут быть переведены на дозы тироксина, поддерживающие эутиреоидное состояние.

Пациентам, перенесшим операции органосохранного объема (гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка) также необходим клинический и лабораторный контроль показателей тиреоидного статуса, уровней ТГ и АТ-ТГ поскольку в ряде случаев функции единственной сохраненной доли щитовидной железы недостаточно для поддержания эутиреоза и таким больным назначается поддерживающая заместительная терапия.

Интервал определения ТТГ составляет не более 12 месяцев для всех пациентов, получающих терапию левотироксином.

9.Послеоперационный гипопаратиреоз и его коррекция.

Одним из нежелательных и наиболее тяжких для пациентов последствий хирургического лечения РЩЖ является ***гипопаратиреоз,*** развивающийся вследствие нарушения кровоснабжения, случайного повреждения или удаления паращитовидных желез (части или всех) с последующим снижением выработки паратиреоидного гормона (ПТГ). Частота развития послеоперационного гипопаратиреоза после тиреоидэктомии достигает 38%, после гемитиреоидэктомии риск развития данного осложнения значительно ниже и составляет около 9% и чаще всего носит обратимый характер. При транзиторном гипопаратиреоизе после гемитиреоидэктомии функция ПЩЖ полностью восстанавливается через 6 месяцев, и только у 1–5% пациентов развивается стойкая форма гипокальциемии.

Дефицит паратиреоидного гормона (ПТГ) приводит к гипокальциемии и в ряде случаев к гиперфосфатемии и гиперкальциурии.

На поверхности паратироцитов находятся кальций-чувствительные рецепторы (CaSRs), что позволяет ПЩЖ контролировать синтез ПТГ по типу отрицательной обратной связи: при гипокальциемии секреция ПТГ повышается, и наоборот. ПТГ выполняет биологические функции через связывание и активацию рецептора PTH/PTHrP в почках и костной ткани и способствует повышению уровня кальция в крови следующими путями:

1) высвобождение кальция из костной ткани за счет усиления резорбции;

2) стимуляция 1α-гидроксилазы в почках, что приводит к увеличению активного 1,25(OH)2-витамина D (кальцитриола), способствуя повышению всасывания кальция в желудочно-кишечном тракте и его реабсорбции в дистальных почечных канальцах;

3) снижение реабсорбции фосфатов.

Дефицит витамина D до оперативного вмешательства увеличивает риск развития гипопаратиреоза. Ряд экспертов рекомендуют начинать заместительную терапию препаратами нативного витамина D в дооперационном периоде при планируемых вмешательствах на щитовидной железе.

Электролитные нарушения, возникающие при гипопаратиреозе, – гипокальциемия и гиперфосфатемия обусловливают нарушение трансмембранного транспорта ионов калия с увеличением его концентрации во внеклеточном пространстве, что приводит к возникновению потенциала действия и повышению нервно-мышечной возбудимости. Клинически это проявляется в виде парестезий, онемения в области лица, фибриллярных подергиваний, мышечных судорог, бронхоспазма и ларингоспазма. Обычно клинические признаки послеоперационного гипопаратиреоза развиваются через 1-2 дня после хирургического вмешательства на щитовидной железе. Тяжесть симптомов зависит как от абсолютного значения кальция крови, так и от скорости его снижения, в связи с чем пациенты с резким снижением кальция в послеоперационном периоде имеют более выраженную картину гипокальциемии, чем пациенты с хроническим гипопаратиреозом. Остро возникающую в послеоперационном периоде тетанию купируют внутривенным введением препаратов кальция. Выявить скрытую тетанию возможно с помощью определения симптомов Хвостека и Труссо. Наиболее специфичным и чувствительным из них является симптом Труссо. Он считается положительным при возникновении болезненного спазма кисти (“рука акушера”) через 1–3 мин после сдавления плеча манжетой выше систолического давления. Симптом Труссо присутствует у 94% больных с гипокальциемией и у 1% людей с уровнем кальция в пределах референсного интервала. Положительный симптом Хвостека предполагает сокращение мимических мышц в ответ на постукивание в области прохождения лицевого нерва. Данный тест отрицателен у 30% пациентов с гипокальциемией и положителен у 10% людей с нормокальциемией.

Гипокальциемия также сказывается и на сердечной деятельности, приводя к развитию кардиомиопатии и застойной сердечной недостаточности ввиду снижения систолической функции миокарда из-за низкого уровня кальция и, вероятно, дефицита ПТГ (в кардиомиоцитах выявлены рецепторы к ПТГ). Характерные электрокардиографические признаки при гипокальциемии включают удлинение интервала QT и инверсию зубца Т.

Нарушение функции почек является распространенным осложнением у пациентов с гипопаратиреозом. Дефицит ПТГ приводит к снижению реабсорбции кальция в почках, что вызывает гиперкальциурию и нефрокальциноз.

Дефицит ПТГ способствует снижению скорости костного ремоделирования, что подтверждается при исследовании маркеров костного обмена в крови (снижаются) и биопсии подвздошной кости. Выявляемое нарушение микроархитектоники костной ткани обусловлено прежде всего низким костным обменом, однако риск переломов при гипопаратиреозе не изучен.

Многие пациенты с гипопаратиреозом жалуются на снижение памяти, усталость, утомляемость. Результаты исследований демонстрируют более высокий уровень тревожности, депрессии и снижение качества жизни у этих больных. Однако, есть исследования, не подтверждающие корреляции уровня ПТГ с когнитивной дисфункцией и деменцией, поэтому вероятнее всего данные нарушения психической функции связаны с гипокальциемией.

Кроме того, при гипопаратиреозе повышен риск развития катаракты, нарушения состояния эмали зубов и кальцификации базальных ганглиев.

При *лабораторном исследовании* крови гипокальциемия в сочетании с гиперфосфатемией является диагностическим критерием гипопаратиреоза, уровень ПТГ, как правило, низкий или находится на нижней границе референсного интервала.

Лечение гипопаратиреоза преследуют следующие цели:

- уменьшение симптомов гипокальциемии;
- поддержание сывороточного уровня общего кальция на нижней границе референсного интервала;
- поддержание сывороточного уровня фосфора на верхней границе референсного интервала;
- минимизация гиперкальциурии;
- поддержание кальций-фосфорного произведения значительно ниже 4,4 ммоль2/л2;
- предотвращение эктопической кальцификации.

В условиях дефицита ПТГ для обеспечения адекватной абсорбции кальция из желудочно-кишечного тракта необходим ежедневный прием препаратов витамина D и кальция. Стандартная терапия гипопаратиреоза

включает: *препараты кальция, нативного витамина D и его активных метаболитов*.

Среди препаратов кальция используют карбонат или цитрат с частотой 2–4 раза в день, при этом ввиду большего содержания элементарного кальция обычно применяется карбонат (40% против 21%). Однако пациентам с недостаточной секрецией соляной кислоты в желудке, а также принимающим антациды или ингибиторы протонной помпы предпочтительнее назначать цитрат кальция, так как его абсорбция не требует низкого pH. Активные метаболиты витамина D улучшают всасывание кальция в желудочно-кишечном тракте и его реабсорбцию в почках. Прием колекальциферола обоснован внекостными (неклассическими) эффектами витамина D – снижением общего онкологического риска, риска падений, положительным влиянием на углеводный обмен. В ряде случаев при гипопаратиреозе фиксируется гипомагниемия, которая способствует патологическому снижению синтеза ПТГ, поэтому требуется назначение препаратов магния. При повышении суточной экскреции кальция к терапии могут быть добавлены тиазидные диуретики. Рекомендованные суточные дозы препаратов, использующихся в коррекции послеоперационного гипопаратиреоза:

Карбонат кальция 1000–9000 мг в пересчете на элементарный кальций
Цитрат кальция 1000–9000 мг в пересчете на элементарный кальций
Колекальциферол - для достижения уровня 25(OH) витамина D ≥ 30 нг/мл
Кальцитриол 0,25–2,0 мкг
Альфакальцидол 0,5–4,0 мкг
Гидрохлортиазид 12,5–100 мг
Хлорталидон 25–100 мг
Индапамид 1,25–5 мг
Амилорид 5 мг

Стандартное лечение гипопаратиреоза препаратами кальция и витамина D не всегда является эффективным, как правило, ввиду резистентности к витамину D или наличия синдрома мальабсорбции, поэтому разрабатываются альтернативные терапевтические подходы с использованием заместительной терапии препаратами ПТГ (генно-инженерный ПТГ, рекомбинантный человеческий ПТГ).

10. Принципы динамического биохимического контроля при РЩЖ

Особенностью наблюдения за пациентами, получившими лечение по поводу рака щитовидной железы, является динамическое исследование уровней *биохимических маркеров прогрессии* - ТГ, АтТГ, кальцитонина, РЭА в сыворотке крови.

Наиболее высокочувствительным методом динамического наблюдения после лечения ВДРЩЖ является определение ***тиреоглобулина*** (ТГ) – специфического высокочувствительного маркера тиреоцитов, а также клеток

папиллярного и фолликулярного РЩЖ. Присутствие в крови АтТГ может стать причиной ложноотрицательного результата исследования ТГ. Определение ТГ должно осуществляться с помощью чувствительного иммунорадиометрического анализа (функциональная чувствительность 0,2 нг/мл). После первичного лечения ТГ может обнаруживаться в крови пациентов в течение нескольких месяцев, поэтому его определение целесообразно выполнять не ранее чем через 3 месяца после проведения последнего лечебного этапа.

Послеоперационное определение ТГ и АтТГ на фоне терапии левотироксином должно проводиться каждые 6–12 месяцев, а в группе высокого риска возможно более частое определение.

В группе *биохимической ремиссии* интервал определения ТГ и АтТГ на фоне терапии левотироксином может быть изменен до 12–24 мес.

Динамическое определение ТГ не реже 6–12 мес необходимо в группах:

- высокого риска прогрессии;
- структурного рецидива;
- биохимического рецидива;
- неопределенного опухолевого статуса.

Динамическое определение ТГ на фоне терапии левотироксином должно проводиться: •

- после органосохраняющих операций; •
- после тиреоидэктомии без радиойодаблации.

Вираж ТГ у этой категории больных требует дифференциального диагноза между ростом оставленной здоровой ткани ЩЖ и рецидивом ВДРЩЖ.

Повторное определение стимулированного ТГ рекомендовано в группах:

- высокого риска;
- структурного рецидива;
- биохимического или неопределенного статуса рецидива;
- при снижении концентрации ТГ,

-спонтанном или последовавшим за проведенным лечением (контроль терапевтического эффекта).

Повторное определение стимулированного ТГ не рекомендовано в группах:

- низкого риска;

-биохимической ремиссии.

У больных МРЩЖ проводится контроль уровня *кальцитонина и РЭА*. Согласно рекомендациям Американской тиреоидологической ассоциации, первое исследование кальцитонина и РЭА проводится через три месяца после оперативного лечения, так как к этому времени их уровни достигают своего минимума. По рекомендациям АОР 2017 года при нормальных показателях исследования проводятся через 6 и 12 месяцев, далее 1 раз в год. Показатель ***времени удвоения*** послеоперационного уровня кальцитонина и РЭА признан

самым надежным и независимым прогностическим показателем выживаемости. Скорость нарастания уровня маркеров ассоциирована с прогнозом. Так, по данным Barbet J. и соавт. (2005) при времени удвоения уровня кальцитонина менее 6 месяцев 5-летняя выживаемость пациентов с МРЩЖ составляет 25%, 10-летняя – 8%, а при времени удвоения от 6 до 24 месяцев показатели выживаемости значительно повышаются - до 92 % и 37% соответственно.

При уровне базального кальцитонина менее 10 нг/мл у пролеченных по поводу МРЩЖ пациентов дополнительное обследование может не проводиться.

11. Высокодифференцированный рак щитовидной железы и беременность

Отдельное обсуждение темы рака щитовидной железы и беременности обусловлено хорошо известным фактом о значительном преобладании частоты ВДРЩЖ у женщин по сравнению с мужским населением и высокой встречаемостью у женщин репродуктивного возраста. Ниже изложены основные положения Российских клинических рекомендаций 2017 года по данному вопросу.

В большинстве случаев ВДРЩЖ является опухолью с латентной прогрессией, и его выявление во время беременности не является показанием к ее прерыванию. *Беременность не является фактором, способствующим прогрессированию ВДРЩЖ*. Большинство исследований свидетельствуют о том, что отдаленный прогноз ВДРЩЖ, диагностированного во время беременности, ничем не отличается от такового, выявленного в других ситуациях. Нет никаких различий в показателях летальности и персистенции ВДРЩЖ у беременных, оперированных во втором триместре до 24-й недели, и у женщин, оперированных после родов. Более того, по данным ретроспективных исследований, прогноз не ухудшается даже при проведении оперативного лечения спустя год после первичной диагностики ВДРЩЖ во время беременности.

Если при пункционной биопсии и цитологическом исследовании у беременной поставлен диагноз ВДРЩЖ, ей показано оперативное лечение, однако решение о сроках проведения операции должно быть индивидуализировано. Если принято решение о проведении оперативного вмешательства непосредственно во время беременности, для минимизации риска самопроизвольного аборта и преждевременных родов оно рекомендуется во втором триместре до 24-й недели беременности. Существуют исследования, в которых сообщается о более высокой частоте специфических и неспецифических осложнений у женщин, перенесших операцию в период беременности, по отношению к небеременным женщинам, что потребовало более длительного пребывания в стационаре и повышенных затрат на лечение.

После тиреоидэктомии, выполненной во время беременности, заместительная терапия левотироксином показана сразу после операции в полной заместительной дозе – около 2 мкг на 1 кг массы тела. Целевые значения ТТГ на фоне заместительной терапии левотироксином во время беременности составляют 0,1–2,5 мЕд/л.

Вопрос о планировании беременности у пациенток, получавших тот или иной вариант лечения по поводу ВДРЩЖ, решается индивидуально. В ситуации, когда лечение ограничивается оперативным вмешательством, беременность (включая использование вспомогательных репродуктивных технологий) можно планировать сразу после операции. Если лечение подразумевает РЙТ, беременность может планироваться не ранее чем через год после этого варианта лечения.

Выявление ВДРЩЖ не является показанием для прерывания беременности. Выявление ВДРЩЖ является показанием к оперативному лечению, сроки которого определяются индивидуально, при этом в большинстве случаев оно может быть отложено до послеродового периода.

При ВДРЩЖ, диагностированном цитологическим методом на ранних сроках беременности, показано динамическое УЗИ с частотой 1 раз в месяц. При прогрессирующем увеличении опухоли в размерах или появлении измененных регионарных лимфатических узлов показано оперативное лечение во втором триместре беременности в сроке до 24-й недели.

Вопрос о планировании беременности женщинами, получившими лечение по поводу ВДРЩЖ, решается индивидуально: оно возможно сразу после оперативного лечения или спустя 6 месяцев после РЙТ. Мужчинам, прошедшим лечение радиоактивным йодом, не рекомендуют участвовать в планировании беременности в течение 120 дней (период жизни сперматозоида).

Основным условием планирования беременности после оперативного вмешательства на ЩЖ является поддержание стойкого эутиреоза и назначение заместительной терапии левотироксином (около 2 мкг/кг) с целевым показателем концентрации ТТГ 0,1–2,5 мЕд/л. Контролировать содержание ТТГ в крови во время беременности необходимо 1 раз в 6–8 недель.

Женщинам, которые получили лечение по поводу ВДРЩЖ, не противопоказано грудное вскармливание.

Объем комплексного лечения пациенток с ВДРЩЖ может быть индивидуализирован исходя из факта планирования беременности (терапия радиоактивным йодом может быть в ряде случаев отложена).

12. Рак щитовидной железы у детей.

Первое описание рака щитовидной железы у детей было сделано Ehrhardt в 1902 году. Несмотря на то, что РЩЖ является самой частой злокачественной эпителиальной опухолью детского возраста, в целом РЩЖ у детей встречается значительно реже, чем у взрослых. В структуре

онкологической заболеваемости детей РЩЖ составляет 0,8 – 3,0%. По данным национальных канцер-регистров стандартизованные показатели заболеваемости РЩЖ среди детей составляют 2,3 в США, 1,0 в Германии и 1,3 на 100 тысяч населения в год в Австралии. Общая пятилетняя выживаемость соответственно 98,9%, 98% и 99%.

По данным городского канцер-регистра г.Москвы заболеваемость РЩЖ за 2006 – 2010гг. в возрастной группе 0-4 года составляет 0,2 (на 1 млн. детского населения в России), в группе 5-9 лет – 0,5, в группе 10-14 лет возрастает до 3,8 и у подростков 15-17 лет составляет уже 6,6.

Последние десятилетия отмечается постоянный рост заболеваемости РЩЖ в детском возрасте, при этом можно отметить два пика этой тенденции. Первый приходится на середину XX-го века, что связано с широким применением лучевой терапии для лечения доброкачественных процессов в области головы и шеи, особенно в США и некоторых странах Европы. Второй пик заболеваемости приходится на 90-ые годы XX-го века и является последствием аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году. Прежде всего рост заболеваемости отмечен на территории Белоруссии, Украины, западных областей России. Заболеваемость РЩЖ у детей на территории Белоруссии после аварии Чернобыльской АЭС по различным данным возросла в 34 раза.

Описаны наблюдения высокодифференцированного РЩЖ, передающегося по аутосомно-доминантному типу наследования в составе синдрома Каудена в сочетании со множественными гамартомами и неоплазиями других локализаций, синдрома Гарднера в сочетании с наследственным аденоматозным полипозом.

Среди различных морфологических вариантов РЩЖ в детском возрасте преобладает папиллярный и удельный вес его больше, чем у взрослых – до 90%. До 10-ти летнего возраста частота развития РЩЖ у мальчиков и девочек примерно равна. Характерная для взрослых тенденция к преобладанию среди заболевших лиц женского пола проявляется в возрасте 15-18 лет.

Агрессивность опухолевого процесса у детей выше, чем у взрослых. Течение заболевания тем активнее, чем меньше возраст ребенка. Понятие «микрокарцинома» для детей отсутствует, опухоль любого размера расценивается как клиническая форма заболевания. В то же время от появления первых признаков заболевания до установки верного диагноза может пройти до 8-9 лет, что, скорее всего, объясняется отсутствием специфических симптомов. В целом РЩЖ у детей диагностируется на более поздних стадиях, чем у взрослых. Активный скрининг улучшает выявление ранних форм. Так у детей, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях, диагностика ранних форм достигает высоких показателей – в 72,6% стадии T1 у детей Беларуси (данные 2006 года).

У детей и подростков чаще, чем у взрослых, выявляется внутриорганная диссеминация опухоли – до 33% у детей в возрасте до 10 лет

и до 26% в возрасте 11-15 лет. Также чаще, чем у взрослых отмечается инвазия капсулы железы – до 26% у детей до 10 лет. Также чаще регистрируются регионарные и отдаленные метастазы. По данным Zimmerman D et al (1988) у детей эти цифры составляют до 90% регионарных и 7% отдаленных метастазов при ПРЩЖ против 35% и 2% у взрослых. В отечественных публикациях (Румянцев П.О. и соавт., 2009) сообщается о 58% регионарных и 12% отдаленных метастазов в группе из 209 детей и подростков с ПРЩЖ; в возрасте до 11 лет тенденция еще более неблагоприятна – 78% метастазов в лимфатических узлах шеи и 36% отдаленных метастазов в легких.

В большинстве случаев метастазы в легких носят милиарный характер, рентгенологически выявляются редко, чаще диагностируются при РЙА/РЙТ. Отдаленные метастазы РЩЖ в костях у детей встречаются крайне редко, поражение ЦНС и других случаев описано лишь в нескольких случаях.

Рецидивы заболевания выявляются у 20-35% больных, в большинстве случаев – это поражение регионарных лимфатических узлов шеи, на втором месте по данным разных авторов – локальные рецидивы в ложе удаленной ЩЖ или отдаленные метастазы. Рецидивы заболевания регистрируются преимущественно в первые 5 лет наблюдения после проведенного лечения – до 67%. Общая пятилетняя выживаемость детей с РЩЖ составляет 98-100%, 10-ти летняя – 98,8%, 20-25-ти летняя – 82-92%.

Основной метод лечения – хирургический. Как правило выполняется тиреоидэктомия с центральной шейной лимфодиссекцией (удаление клетчатки шеи VI уровня – преларингеальной, пре- и паратрахеальной зон) как минимальный объем вмешательства. В 10-20% в превентивно удаленной центральной клетчатке шеи морфологически выявляются микрометастазы. Органосохраняющая операция в объеме гемитиреоидэктомии с резекцией перешейка ЩЖ может обсуждаться только при высокодифференцированных морфологических вариантах РЩЖ стадии T1N0M0. Хирургическая тактика в отношении удаления клетчатки шеи других уровней такая же, как у взрослых, и лимфодиссекция выполняется только при доказанных метастазах этих зон. Если при сцинтиграфии накопление радиоизотопа в ложе щитовидной железы и регионарных зонах шеи составляет более 20% , показано дальнейшее проведение РЙТ.

В семьях больных медуллярным РЩЖ с подтвержденной мутацией гена RET показано проведение генетического скрининга на выявление мутации среди бессимптомных носителей – как для выявления риска развития МРЩЖ до биохимических и клинических проявлений, так и для выявления других проявлений синдрома (феохромоцитомы, гиперплазии паращитовидных желез). Пациенты с выявленной мутацией в гене RET должны быть информированы о заболевании, методах лечения, возможностях дородовой диагностики. Особенностью синдромов МЭН является существование определенной генотип-фенотип зависимости, что отражается в агрессивности течения МРЩЖ, возрасте его манифестации,

наличии других эндокринных опухолей. На основании кодон-специфического прогноза определяются рекомендации по сроку выполнения ***профилактической тиреоидэктомии*** у клинически здоровых детей-носителей дефектного гена RET. У пациентов с очень высоким уровнем риска (*уровень 2* – мутации в кодонах 611, 618, 620 и 634) рекомендуется выполнять тиреоидэктомию в возрасте до 5 лет, а для пациентов с самым высоким уровнем риска раннего развития МРЩЖ (*уровень 3* – мутации в конах 883 и 918) – как можно раньше (предпочтительно в первый год после рождения). Для пациентов с высоким уровнем риска (*уровень 1* - мутации в кодонах 609, 768, 790, 791, 804 и 891) рекомендован биохимический контроль уровня кальцитонина ежегодно с 6-ти летнего возраста. При первом обнаружении повышенного уровня кальцитонина при пентагастриновом тесте примерно в 50% случаев в щитовидной железе уже обнаруживаются микроскопические очаги МРЩЖ. Такие данные являются основанием для выполнения профилактической тиреоидэктомии.

В гормон-заместительной терапии детей, перенесших тиреоидэктомию по поводу РЩЖ предпочтительной признана супрессивная терапия левотироксином (СТЛ).

Прогноз при РЩЖ у детей благоприятный. По данным НИИ детской онкологии и гематологии Онкоцентра им. Н.Н. Блохина 5-ти летняя выживаемость при I и II стадиях заболевания составляет 100%. При III стадии заболевания живы 85,7% пролеченных больных и при IV – 71%.

13. Вопросы реабилитации больных раком щитовидной железы *(проф. Шахсуварян С.Б.)*

Медико-социальная экспертиза – признание лица инвалидом в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма.

Социальная недостаточность больных раком щитовидной железы определяется не только нозологической формой основного заболевания, но и его осложнениями, а также осложнениями, вызванными лечением и развивающимися в результате сопутствующими заболеваниями.

При проведении медико-социальной экспертизы больных РЩЖ следует учитывать онкологический прогноз и степень выраженности функциональных нарушений.

Основными факторами, определяющими степень нарушений функций при РЩЖ, являются:

1) клинический и онкологический прогноз заболевания (в отношении выздоровления, качества жизни);

2) распространенность опухолевого процесса;

3) вид лечения и объем хирургического вмешательства;

4) наличие и степень выраженности гормональных нарушений – гипо-и гиперпаратиреоз, гипотиреоз;

5) лучевые осложнения – лейкопения, лучевые повреждения мягких тканей шеи;

6) нарушение голосовой, дыхательной и глотательной функций:

- одно- или двусторонний парез (паралич) возвратных гортанных нервов;

- парез (паралич) подъязычных нервов;

- повреждение шейного симпатического сплетения, маргинальной ветви лицевого нерва;

7) другие проявления основного заболевания или осложнений лечения, приводящие к ограничению жизнедеятельности (наличие трахестомы, послеоперационные рубцы, деформации мягких тканей шеи,

У пациентов поле радикальных шейных лимфодиссекций возможно развитие рубцовых изменений в мягких тканях шеи, приводящих к нарушению церебральной гемодинамики в системе внутренней сонной артерии. При повреждении добавочного нерва (XI пара ч.м.н.) развивается ограничение функции верхней конечности, что препятствует выполнению работ связанных с нагрузкой на плечевой пояс, поворотами головы. Данные последствия хирургического лечения также необходимо учитывать при осуществлении экспертно-реабилитационной диагностики.

Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений функций организма оценивается в соответствии с Приказом Минтруда России №1024 от 17 декабря 2015 года «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».

Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений при раке щитовидной железы.

Выделяются 4 степени выраженности стойких нарушений функций организма человека:

I степень - стойкие незначительные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 10 до 30 процентов;

II степень - стойкие умеренные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 40 до 60 процентов;

III степень - стойкие выраженные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 70 до 80 процентов;

IV степень - стойкие значительно выраженные нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, в диапазоне от 90 до 100 процентов.

Инвалидность при РЩЖ устанавливается при стойких нарушениях функций организма не менее 40%.

Стойкие умеренные нарушения функций 40 – 60 % определяются при следующих ситуациях:

- мультицентричный РЩЖ с поражением обеих долей (T4N0M0) после выполнения экстрафасциальной тиреоидэктомии; сомнительный прогноз у радикально пролеченных больных; нарушение голосообразования - стойкие умеренные нарушения функций 40 %.

- низкодифференцированные формы РЩЖ (T4N0M0) после выполнения экстрафасциальной тиреоидэктомии; нарушение функции тиреоидных гормонов, повлекшие гипотиреоидную миопатию средней тяжести - стойкие умеренные нарушения функций 50 %.

- наследственная форма медуллярного рака (T4N0M0); неадекватный обьем операции на щитовидной железе; нарушение функции паращитовидных желез средней тяжести – гипопаратиреоз; гипотиреоз - стойкие умеренные нарушения функций 60 %.

Стойкие выраженные нарушения функций 70 - 80 %:

- стадия T4N1M0, после выполнения тиреоидэктомии с фасциально-футлярным иссечением клетчатки шеи на стороне поражения; тяжелый гипотиреоз - стойкие выраженные нарушения функций 70 %.

- стадия T4N2-3M0 после тиреоидэктомии с операцией Крайла на стороне поражения; дыхательная недостаточность при двухстороннем повреждении возвратного гортанного нерва, ставшая причиной экстренного наложения трахеостомы; повреждение добавочного нерва, которое привело к выраженным нарушениям в плечевом суставе; выраженные грубые деформирующие рубцы шеи; выраженная вегетативно-сосудистая дисфункция, связанная с пересечением внутренней яремной вены; выраженный астеноневротический синдром - стойкие выраженные нарушения функций 80 %.

Стойкие значительно выраженные нарушения функций 90 – 100 %:

- стадия Т-любая, N-любая, М1 – прогрессирование основного заболевания, метастазы в отдаленные органы (легкие, кости, средостение, головной мозг и т.д.) или шейные лимфатические узлы с прорастанием в сосудисто-нервный пучок – стойкие значительно выраженные нарушения функций 90 %.

- последствия лечения: миокардиострофия с сердечной недостаточностью III стадии, тяжелая миопатия; тяжелый гипопаратиреоз; анапластический рак щитовидной железы (одна из наиболее агрессивных опухолей человека, средняя продолжительность жизни составляет 6 - 9 мес) с вовлечение в процесс дыхательных путей, появлением метастазов в легких, операция - декомпрессия трахеи и наложение трахеостомы, необходимость постоянного постороннего ухода – стойкие значительно выраженные нарушения функций 100 %.

Реабилитация инвалидов - система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

Абилитация инвалидов - система и процесс формирования отсутствовавших у инвалидов способностей к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

Реабилитация и абилитация инвалидов направлены на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности инвалидов в целях их социальной адаптации, включая достижение ими материальной независимости и интеграцию в общество.

Снижение смертности от злокачественных новообразований, увеличение числа излеченных пациентов актуализируют вопросы реабилитации онкологических больных, в том числе и раком щитовидной железы. Залогом успеха реабилитационных мероприятий является их комплексность, адресность, этапность, преемственность и непрерывность.

Нуждаемость в реабилитационных мероприятиях у данной категории больных определятся не только клинико-функциональными характеристиками состояния, но и социально-гигиеническими параметрами, личностными особенностями, клиническим и реабилитационным прогнозом.

Такие пациенты могут испытывать потребность во всех видах *реабилитации – медицинской, психологической, социальной, профессионально-трудовой*, причем реабилитационные мероприятия должны начинаться и до верификации диагноза и сопровождать больного всю его жизнь - на этапах диагностики, лечения, восстановительного периода и т.д. Таким образом, реабилитация онкологического больного – многоэтапный процесс, на каждом этапе которого применяются определенные методы воздействия, позволяющие возвращать к полноценной жизни и труду большинство пациентов. Наблюдение в течение всей жизни пациента следует проводить в специализированном медицинском учреждении. Постановка пациента на онкологический учет является обязательной.

Необходимо учитывать, что основной хирургический метод лечения местно-распространенного рака щитовидной железы – тиреоидэктомия, оправдывающий себя с онкологических позиций, неудовлетворителен в социальном аспекте, поскольку нередко лишает больного возможности вести обычный образ жизни, тяжело переносится психологически, при этом наряду с лечебным эффектом вызывает тяжелые осложнения, снижающие качество жизни больных. Между тем, РЩЖ нередко возникает у молодых, трудоспособных людей и своевременная эффективная медицинская, психологическая, социальная, профессиональная реабилитация таких пациентов, которая является целью диспансерного наблюдения, позволяет восстановить полноценное социальное функционирование и заслуживает серьезного внимания, дальнейшего изучения и совершенствования.

14. Ситуационные задачи.

1. У пациентки 28 лет при обследовании по поводу мастопатии выявлен субклинический гипотиреоз. При ультразвуковом исследовании в правой доле щитовидной железы выявлен узел диаметром 15мм, смешанной эхогенности, с мелкими кальцинатами в структуре узла, оцененный как изменения IVтипа по системе TIRADS. Какое исследование необходимо провести в первую очередь?

2. Больная 35 лет в течение 8 лет наблюдается у эндокринолога по поводу узлового зоба. При контрольном УЗИ выявлено увеличение размеров одного из узлов в правой доле с 1,5 до 2,5 см по сравнению с данными 6-месячной давности. Узел в левой доле прежних размеров. При цитологическом исследовании материала, полученного при ТАБ узла правой доли выявлен папиллярный рак. При дополнительном обследовании изменений в лимфатических узлах шеи и в отдаленных органах не выявлено. Какова лечебная тактика?

3. Пациента 43 лет в течение 4-х месяцев беспокоит постепенное учащение стула до 5-7 раз в день, снижение массы тела на 8 кг за это время. Проводилось лечение по поводу дисбактериоза без существенного эффекта. Инфекционная природа диареи исключена. При УЗИ выявлен узел в правой доле щитовидной железе и увеличение лимфатических узлов шеи справа. Каков предположительный диагноз? Какие исследования дополнительно следует назначить для подтверждения диагноза?

4. Пациентке 54 лет выполнена тиреоидэктомия с центральной шейной лимфодиссекцией по поводу папиллярного рака щитовидной железы. При морфологическом исследовании операционного материала выявлен прорастание опухоли за пределы капсулы щитовидной железы в окружающую жировую клетчатку и метастаз в претрахеальном лимфатическом узле. Какова дальнейшая тактика в отношении этой больной?

5. Ребенку 12 лет выполнена тиреоидэктомия по поводу папиллярного рака щитовидной железы T2N0M0 стадии. Какими должны быть рекомендации по заместительной гормональной терапии? Каковы целевые уровни ТТГ?

6. У пациента с феохромоцитомой при обследовании выявлены узловые изменения в щитовидной железе и повышение уровня кальцитонина в сыворотке крови. Каков предположительный диагноз и какие

необходимо выполнить дополнительные исследования для его подтверждения?

7. Пациентке по поводу папиллярного рака щитовидной железы клинической стадии T2N0M0 (поражение правой доли) выполнена правосторонняя гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка щитовидной железы. Дополнительного лечения не проводилось. Через 2 года после операции при рентгенологическом контроле выявлены изменения в легких, подозрительные на множественные метастазы. В оставшейся левой доле щитовидной железы, ложе удаленной правой доли признаков локального рецидива опухоли не выявлено. В регионарных лимфатических узлах шеи также не выявлено подозрительных на метастазы изменений. Какова дальнейшая тактика в отношении этой больной?

8. Пациентка 35 лет, жалоб со стороны щитовидной железы не предъявляет. Клинически в эутиреоидном состоянии. При плановом обследовании ультразвуковым методом выявлены узлы в щитовидной железе: в нижнем полюсе правой доли узел диаметром 12мм, неоднородной эхогенности с кальцинатами в структуре, в средней части этой же доли гипоэхогенный узел диаметром 9мм, а также один увеличенный лимфатический узел в средней трети шеи по ходу яремной вены 17х13мм, также измененные паратрахеальные лимфатические узлы 12х8 и 11х8мм. При пункции узла в нижнем полюсе правой доли щитовидной железы цитологическим исследованием выявлен папиллярный рак, также верифицирован метастаз в лимфатическом узле шеи справа. Какова ваша лечебная тактика, чем обусловлен ее выбор?

9. У мужчины 48 лет диагностирован медуллярный рак щитовидной железы с метастазами в лимфатических узлах шеи с двух сторон, в лимфатических узлах средостения, множественными метастазами в легких, карциноидный синдром (хроническая диарея), уровень кальцитонина сыворотки крови 4300 пк/мл, РЭА 48 нг/мл. По данным КТ шеи конгломераты увеличенных пораженных шейных лимфатических узлов сдавливают внутренние яремные вены, и неразделимы с пораженными медиастинальными лимфатическими узлами. Выполнение хирургического вмешательства признано нецелесообразным в связи с высоким риском перевязки обеих внутренних яремных вен и двусторонней травмы возвратных гортанных нервов и распространенностью опухолевого процесса (метастазы в легких), что делает невозможным радикальное удаление всех опухолевых очагов. Какую лечебную тактику можно предложить данному пациенту?

10. У пациентки 45 лет известен диагноз узлового зоба. У эндокринолога наблюдается нерегулярно последние 10 лет. Обратилась к врачу в связи с увеличением размеров щитовидной железы и появлением опухоли на шее слева. При обследовании установлен диагноз: папиллярный рак щитовидной железы, метастазы в лимфатических узлах шеи слева, в лимфатических узлах средостения, множественными метастазами в легких. Какова лечебная тактика?

15. Тестовый контроль.

1.Под профилактической тиреоидэктомией понимают:

А. удаление щитовидной железы у здоровых людей для профилактики любого опухолевого процесса ЩЖ.

Б. удаление ЩЖ у здоровых носителей мутации гена RET с нормальным уровнем кальцитонина для профилактики МРЩЖ.

В. удаление ЩЖ у всех родственников первой линии пациента с МРЩЖ.

Г. удаление ЩЖ у носителя мутации гена RET с клиническими признаками МРЩЖ.

Д. удаление щитовидной железы по поводу доброкачественных опухолей щитовидной железы.

2. *Первым регионарным лимфатическим барьером для рака щитовидной железы являются:*

А. пре- и паратрахеальные лимфатические узлы шеи

Б. шейные л/узлы глубокой яремной группы

В. лимфатические узлы средостения

Г. подчелюстные лимфатические узлы

Д. надключичные лимфатические узлы

3. *Отдаленное метастазирование при раке щитовидной железы чаще всего отмечается в следующие органы:*

А. кости и легкие

Б. печень и легкие

В. легкие и головной мозг

Г. кости и головной мозг

Д. печень и головной мозг

4. *Проявлением какого морфологического варианта рака щитовидной железы может являться карциноидный синдром?*

А. медуллярный

Б. анапластический

В. папиллярный
Г. фолликулярный
Д. встречается при всех морфологических вариантах

5. *В состав синдрома множественной эндокринной неоплазии IIA типа входят:*
А. множественные невриномы слизистых, марфаноидный фенотип, мегаколон
Б. феохромоцитома, первичный гиперпаратиреоз, рак щитовидной железы
В. рак щитовидной железы, рак молочной железы, аденомы паращитовидных желез
Г. феохромоцитома, рак желудка, рак щитовидной железы
Д. множественные невриномы слизистых, рак щитовидной железы, марфаноидный фенотип.

6. *Маркером медуллярного рака щитовидной железы, определяемым в сыворотке крови является:*
А. кальцитонин
Б. тиреоглобулин
В. антитела к тиреоипероксидазе
Г. антитела к тиреоглобулину
Д. тиреотропный гормон

7. *Радиойодтерапия проводится при:*
А. отдаленных метастазах папиллярного рака щитовидной железы
Б. отдаленных метастазах медуллярного рака щитовидной железы
В. операбельных местных рецидивах папиллярного рака щитовидной железы
Г. операбельных местных рецидивах медуллярного рака щитовидной железы
Д. регионарных метастазах всех морфологических вариантов рака щитовидной железы

8. *Минимальным объемом хирургического вмешательства при высокодифференцированном раке щитовидной железы I стадии является:*
А. гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка
Б. гемитиреоидэктомия
В. субтотальная резекция щитовидной железы
Г. тиреоидэктомия
Д. тиреоидэктомия с шейной лимфодиссекцией

9. *При стадирования рака щитовидной железы учитываются:*
   А. пол и возраст пациента
   Б. пол пациента и морфологический вариант опухоли
   В. морфологический вариант опухоли и пол пациента
   Г. только морфологический вариант опухоли
   Д. возраст пациента и морфологический вариант опухоли

10. *При каком морфологическом варианте рака щитовидной железы наследственный фактор встречается чаще всего:*
   А. фолликулярный
   Б. медуллярный
   В. папиллярный
   Г. анапластический
   Д. плоскоклеточный

11. *При множественных метастазах в легких папиллярного рака щитовидной железы наиболее целесообразным методом лечения является:*
   А. супрессивная терапия тироксином
   Б. химиотерапия
   В. радиойодтерапия
   Г. симптоматическое лечение
   Д. таргетная терапия.

12. *Анапластический рак наиболее часто развивается у пациентов следующей группы:*
   А. дети
   Б. женщины до 40 лет
   В. мужчины до 40 лет
   Г. одинаково часто мужчины и женщины пожилого возраста
   Д. женщины пожилого возраста

13. *Показанием к тонкоигольной аспирационной биопсии с цитологическим исследованием является:*
   А. повышенный уровень ТТГ сыворотки крови.
   Б. повышенный уровень ТГ сыворотки крови.
   В. повышенный уровень антител к ТПО сыворотки крови.
   Г. выявление на УЗИ узлов в щитовидной железе размерами более 1см
   Д. ультразвуковые признаки тиреоидита

14. *Какой морфологический вариант рака щитовидной железы характеризуется наиболее неблагоприятным прогнозом:*
   А. медуллярный
   Б. папиллярный

В. фолликулярный
Г. анапластический
Д. морфологический вариант РЩЖ не влияет на прогноз

15. *К высокодифференцированным вариантам рака щитовидной железы относят:*

А. медуллярный и папиллярный
Б. медуллярный и фолликулярный
В. папиллярный и фолликулярный
Г. анапластический и фолликулярный
Д. медуллярный и анапластический

16.*Правильные ответы.*

Ситуационные задачи.

Задача 1. Показана тонкоигольная аспирационная биопсия из узла щитовидной железы с последующим цитологическим исследованием для исключения рака.

Задача 2. Показано хирургическое лечение в объеме тиреоидэктомии с центральной шейной лимфодиссекцией.

Задача 3. Предположительный диагноз: Медуллярный рак щитовидной железы с метастазами в лимфатических узлах шеи справа, карциноидный синдром. Для подтверждения диагноза следует выполнить ТАБ узла щитовидной железы и лимфатического узла шеи справа с цитологическим исследованием, определить уровень кальцитонина и РЭА в сыворотке крови.

Задача 4. Больной показано проведение радиойодаблации.

Задача 5. Рекомендуется проведение супрессивной терапии левотироксином (СТЛ) с поддержанием ТТГ на уровне менее 0,1 мЕ/л.

Задача 6. Вероятно, у пациента медуллярный рак щитовидной железы в составе синдрома множественной эндокринной неоплазии. Необходимо выполнить ТАБ (пункцию) наиболее подозрительного узла в щитовидной железе для верификации диагноза МРЩЖ, определить уровень РЭА, уровень общего и ионизированного кальция сыворотки крови, выполнить анализ мочи на метанефрин, норметанефрин, выполнить УЗИ либо КТ брюшной полости и

забрюшинного пространства, выполнить исследование для выявления мутации гена RET.

Задача 7. Необходимо выполнить повторную операцию – удаление тиреоидного остатка (оставшейся левой доли щитовидной железы) с удалением центральной шейной клетчатки. Затем показано проведение радиойодтерапии.

Задача 8. На первом этапе показано хирургическое лечение в объеме тиреоидэктомии с центральной шейной и правосторонней боковой шейной лимфодиссекцией. Данный объем операции оправдан из-за наличия второго узла в щитовидной железе и метастатического поражения лимфатических узлов. При отсутствии расхождений между предоперационным диагнозом и данными морфологического исследования операционного материала показана радиойодаблация. Обоснованием для проведения РЙА являются чувствительность папиллярного рака к данному методу и наличие неблагоприятных факторов прогноза (метастатическое поражение лимфатических узлов шеи).

Задача 9. Возможно проведение длительной лекарственной терапии препаратом Вандетаниб с оценкой эффекта лечения через 6 месяцев, включая определение уровней кальцитонина и РЭА сыворотки крови и повторным обсуждением возможности и целесообразности хирургической операции на шее (удаление щитовидной железы и метастазов в лимфатических узлах шеи) и средостении (медиастинальная лимфодиссекция). Для уменьшения проявлений карционидного синдрома показано ежемесячное введение аналогов соматостатина.

Задача 10. Учитывая морфологический вариант опухоли оправдан комбинированный план лечения. На первом этапе - хирургическое вмешательство в обьеме тиреоидэктомии с центральной шейной, боковой левосторонней шейной и медиастинальной лимфодиссекцией. На втором этапе с целью аблации остаточной опухолевой ткани в зоне операции и с целью воздействия на опухолевые очаги в легких показано проведение радиойодтерапии.

Тестовый контроль.

1. В. удаление ЩЖ у здоровых носителей мутации гена RET с нормальным уровнем кальцитонина для профилактики МРЩЖ.
2. А. пре- и паратрахеальные лимфатические узлы шеи.
3. А. кости и легкие
4. А. медуллярный
5. Б. феохромоцитома, первичный гиперпаратиреоз, рак щитовидной железы

6. А. кальцитонин
7. А. отдаленных метастазах папиллярного рака щитовидной железы
8. А. гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка
9. Д. возраст пациента и морфологический вариант опухоли
10. Б. медуллярный
11. В. радиойодтерапия
12. Г. одинаково часто мужчины и женщины пожилого возраста
13. Г. выявление на УЗИ узлов в щитовидной железе размером более 1см
14. Г. анапластический
15. В. папиллярный и фолликулярный

17. Заключение.

Рак щитовидной железы является наиболее частой опухолью органов эндокринной системы. Наиболее распространенными вариантами РЩЖ являются высокодифференцированные (папиллярный и фолликулярный) варианты болезни, встречающиеся заметно чаще у женщин молодого возраста. Высокодифференцированный РЩЖ характеризуется относительно неагрессивным течением и может протекать длительное время (десятки лет) не выходя за пределы ЩЖ без регионарных и отдаленных метастазов. Основным методом лечения является хирургический, а при отдаленных метастазах применяется высокоэффективный метод радиойодтерапии. Это обеспечивает благоприятный прогноз данной группе больных с одним из наиболее высоких показателей выживаемости в клинической онкологии. При формировании радиойодрефрактерности, пациентам с признаками прогрессирования показана таргетная терапия.

Для более редкого варианта РЩЖ, развивающегося из С-клеток – медуллярного рака характерно более агрессивное поведение опухоли с регионарным и отдаленным метастазированием. Клиника МРЩЖ может сопровождаться признаками карциноидного синдрома. Имеются специфические маркеры (кальцитонин и РЭА, определяемые в сыворотке крови). Для МРЩЖ примерно в 30% случаев имеет место наследственный генез болезни при дефекте протоонкогена RET, со 100%-тной пенетрантностью и возможностью реализации в составе синдромов МЭН в детском и молодом возрасте с крайне неблагоприятным прогнозом. Основным методом лечения МРЩЖ также является хирургический. При прогрессировании заболевания лучевая и лекарственная терапия малоэффективны. Перспективным направлением в лечении распространенного МРЩЖ является таргетная терапия препаратами, блокирующими рецепторы EGFR.

Наиболее редким, крайне агрессивным по течению и неблагоприятным по прогнозу является анапластический РЩЖ, встречающийся

преимущественно у лиц пожилого возраста. Летальность при АРЩЖ достигает 100%, большая часть больных погибает в течение первого года после постановки диагноза из-за бурного гематогенного метастазирования или фатальных осложнений, связанных с локальным ростом опухоли (асфиксия, дисфагия, профузные кровотечения из магистральных сосудов шеи).

При общем относительно благоприятном прогнозе часто встречающихся высокодифференцированных вариантов рака ЩЖ, следует соблюдать все принципы онкологической настороженности в отношении узловых образований щитовидной железы, а также при динамическом наблюдении за пролеченными пациентами с РЩЖ, помня о существовании неблагоприятных по прогнозу вариантов данной опухоли и с учетом ограниченных лечебных возможностей при прогрессировании.

Отличительные черты различных форм РЩЖ кратко приведены в таблице 5.

Таблица 5. **Основные отличия различных вариантов РЩЖ**

	Рак из А и В-клеток		Рак из С-клеток
Морфологи чес-кие варианты и степень дифференц и-ровки РЩЖ	Высокодифференциро ванные - папиллярный и фолликулярный	Низкодифференциро ванный или анапластический	Умеренно-дифференциров анный - медуллярный
Частота относитель но всех случаев РЩЖ	90-95%	<3%	<7-10%
Известные этиологиче ские факторы	Гипотиреоз Лучевое воздействие Редко – семейные формы (около 5%)	Развивается вследствие дедифференцировки ранее существовавшего высокодифференцир ованного варианта РЩЖ	30% ассоциировано с мутацией гена RET
Особенност	Малая биологическая	Крайне агрессивное	Генетически

и течения	агрессивность, длительное существование опухоли до клинической манифестации. Встречается у детей, являясь самой частой эпителиальной злокачественной опухолью детского возраста. Значительно чаще встречается у женщин, особенно фолликулярный вариант	течение с бурным инфильтративным ростом, лимфогенным и гематогенным метастазированием с поражением отдаленных органов. Встречается только у пожилых пациентов. Одинаково часто у представителей обоих полов	обусловленные варианты имеют более агрессивное течение и раннюю манифестацию, включая детский возраст. Входит в состав синдромов множественной эндокринной неоплазии IIA и IIB типов. В клинической картине возможен карциноидный синдром, независимо от наличия дефекта гена RET. Одинаково часто у представителей обоих полов
Прогноз	Прогноз благоприятный. Наиболее высокие отдаленные результаты: 10-летняя выживаемость составляет 85-95%.	Прогноз всегда крайне неблагоприятный. Выживаемость 0%.	Прогноз относительно благоприятен при спорадических вариантах. Прогноз сомнительный при генетически обусловленных вариантах
Биохимиче	Тиреоглобулин (при	-«-	Имеет

ские маркеры	условии низких значений антител к тиреоглобулину) имеет значительную диагностическую ценность как маркер прогрессирования ВДРЩЖ у пролеченных пациентов. Наиболее информативны показатели «стимулированного» тиреоглобулина в сыворотке крови (на фоне 3-4-х недельной отмены тироксина либо после введения рч-ТТГ)		специфические маркеры – кальцитонин и РЭА. Применяются для постановки первичного диагноза, также используются для динамического контроля больных, перенесших операцию или получающих таргетную терапию по поводу диссеминированных процессов
Особенности стадирования	Для пациентов до 45 лет выделено только I и II клинические стадии в зависимости от наличия или отсутствия отдаленных метастазов	Всегда IV клиническая стадия Символ T имеет только две градации – T4a и T4b	Стадируется стандартно по критериям TNM в 4 клинические стадии
Лечение радиоактивным йодом	Проводится при наличии отдаленных метастазов и наличии неблагоприятных признаков прогноза. Оправдано из-за высокой чувствительности	Нецелесообразно по прогнозу и сомнительной чувствительности	Не проводится из-за отсутствия чувствительности
Лекарственная терапия	При формировании радиойодрефрактерности показана таргетная терапия (Ленватиниб, Сорафениб)	Проводится химиотерапия с паллиативной целью	Чувствительность к химиотерапии низкая. Оправдана таргетная

	Химиотерапия нецелесообразна из-за низкой эффективности и высокой токсичности		терапия при диссеминированных и неоперабельных первичных процессах (Вандетаниб)
Принципы супрессивной терапии левотироксином после тиреоидэктомии	Применимы	Применимы	Нецелесообразны

18.Список литературы.

1. Рак щитовидной железы. Современные подходы к диагностике и лечению. П.О. Румянцев, А.А, Ильин, У.В. Румянцева, В.А. Саенко. «ГЭОТАР- Медиа», М., 2008.
2. Рак щитовидной железы. А.И. Пачес, Р.М. Пропп. Изд-во Центра внедрения достижений науки и техники «Москва». М., 1995.
3. Базисная и клиническая эндокринология. Дэвид Гарднер, Долорес Шобек. Изд-во БИНОМ, М., 2011.
4. Диагностика и лечение медуллярного рака щитовидной железы. Практические рекомендации экспертной рабочей группы. Москва, 2012
5. Опухоли головы и шеи. Клиническое руководство. А.И. Пачес, 5-ое издание. М., «Практическая медицина», 2013.
6. Детская онкология. Национальное руководство под редакцией М.Д. Алиева, В.Г. Полякова, Г.Л. Менткевича, С.А. Маяковой. Издательская группа РОНЦ, 2012.
7. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность). Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Отпечатано в РИИС ФИАН. М., 2013 (www.oncology.ru).
8. Современные аспекты диагностики узлового зоба. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э. «Эндокринная хирургия», 2014г., №3
9. Возможности таргетной терапии при высокодифференцированном раке щитовидной железы, рефрактерном к радиоактивному йоду. И.С.Романов, ООО «Практическая медицина Фарма Солюшнз», 2017г.
10. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению высокодифференцированного рака щитовидной железы у взрослых, 2017 год. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Румянцев П.О., Мельниченко Г.А., , Кузнецов Н.С., Абросимов А.Ю., Поляков В.Г., Мудунов А.М., Подвязников С.О., Романов И.С., Поляков А.П., Слепцов И.В., Черников Р.А., Воробьев С.Л., Фадеев В.В. Журнал «Эндокринная хирургия», 2017, том 11, №1, с. 6-27
11. «Современные принципы терапии левотироксином после операции у больных высокодифференцированным раком щитовидной железы». П.О.Румянцев, С.В.Коренев, У.В.Румянцева. Журнал «Опухоли головы и шеи» №2, 2013год.
12. Клинические рекомендации по раку щитовидной железы Ассоциации онкологов Росссии, 2017г
13. Гипопаратиреоз: современное представление о заболевании и новые методы лечения. Т.А.Гребенникова, Ж.Е.Белая, Г.А.Мельниченко. Журнал «Эндокринная хирургия», 2017 т.11 №2, с. 70-80

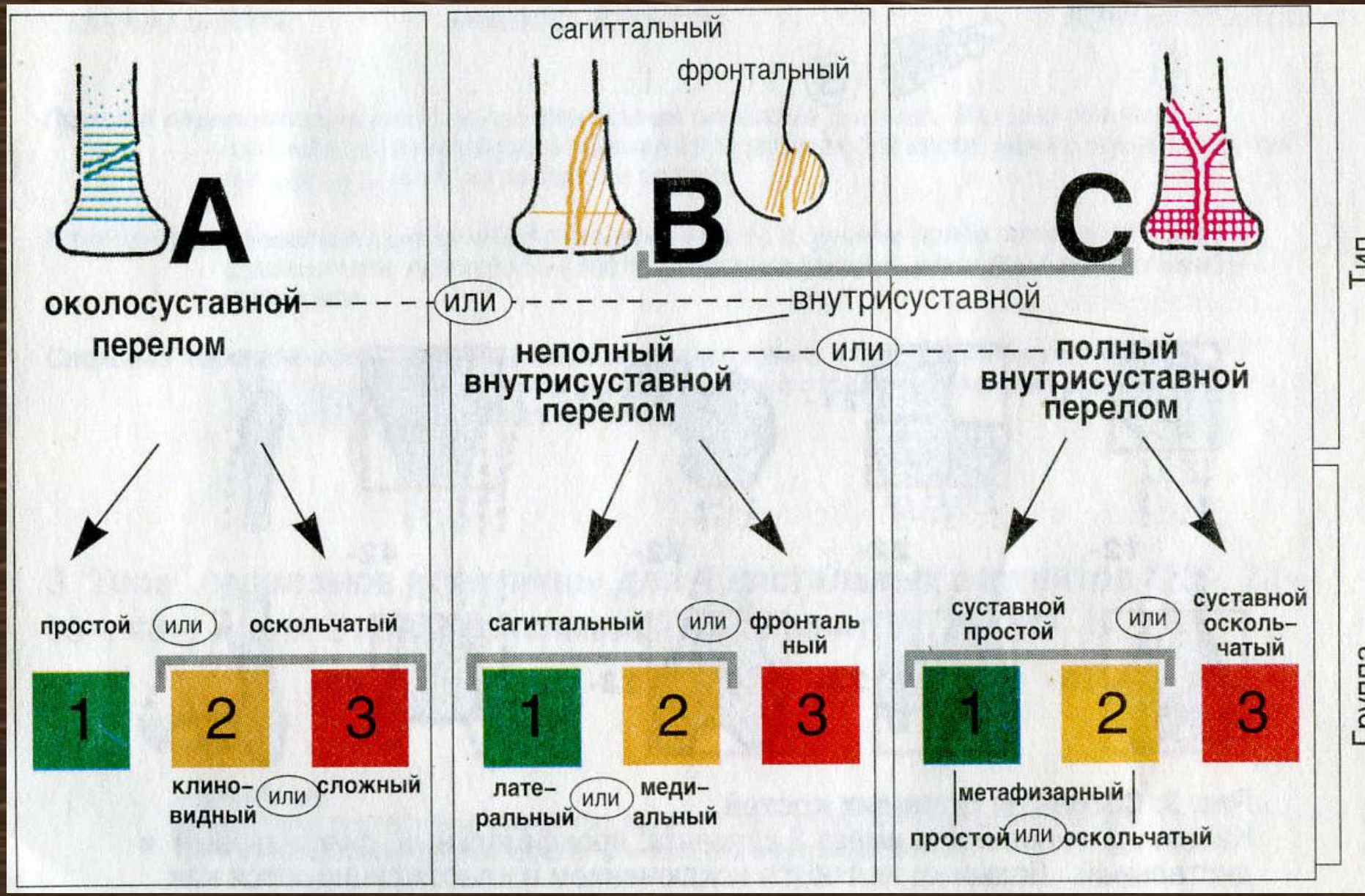
19. Список сокращений

АтТГ – антитела к тиреоглобулину
АОР –ассоциация онкологов России
АРЩЖ – анапластический рак щитовидной железы
ВДРЩЖ – высокодифференцированный рак щитовидной железы
ИТК – ингибиторы тирозинкиназ
ДЛТ – дистанционная лучевая терапия
МРЩЖ – медуллярный рак щитовидной железы
МЭН – множественной эндокринной неоплазии синдром
НЙС – натрий-йодный симпортер
ПТГ – паратгормон
ПЩЖ – паращитовидная железа/железы
РЩЖ – рак щитовидной железы
РЭА – раково-эмбриональный антиген
РЙА – радиойодаблация
РЙТ – радиойодтерапия
РЙР ВДРЩЖ – радиойод-рефрактерный высокодифференцированный рак щитовидной железы
СОД – суммарная очаговая доза
СТЛ – супрессивная терапия левотироксином
ТАБ – тонкоигольная аспирационная биопсия
ТТГ – тиреотропный гормон
ТГ – тиреоглобулин
УЗИ – ультразвуковое исследование
ЩЖ – щитовидная железа

AO/ASIF

УКП

(универсальная классификация переломов)


A
B
C
сагиттальный
фронтальный
околосуставной перелом
или
внутрисуставной
неполный внутрисуставной перелом
или
полный внутрисуставной перелом
простой
или
оскольчатый
1
2
3
клино-видный
или
сложный
сагиттальный
или
фронтальный
1
2
3
латеральный
или
медиальный
суставной простой
или
суставной оскольчатый
1
2
3
метафизарный
простой
или
оскольчатый
Тип
Группа

1 - плечо

2 – предплечье

3 – бедро

4 – голень

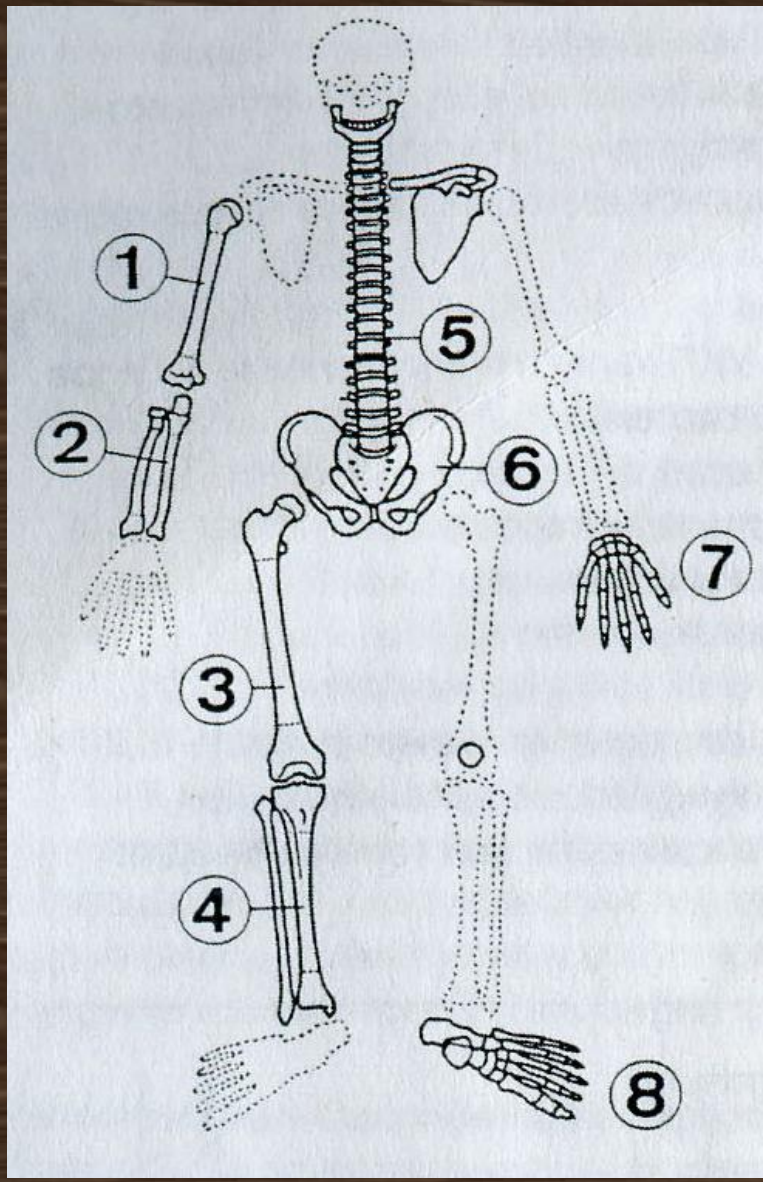
5 – позвоночник

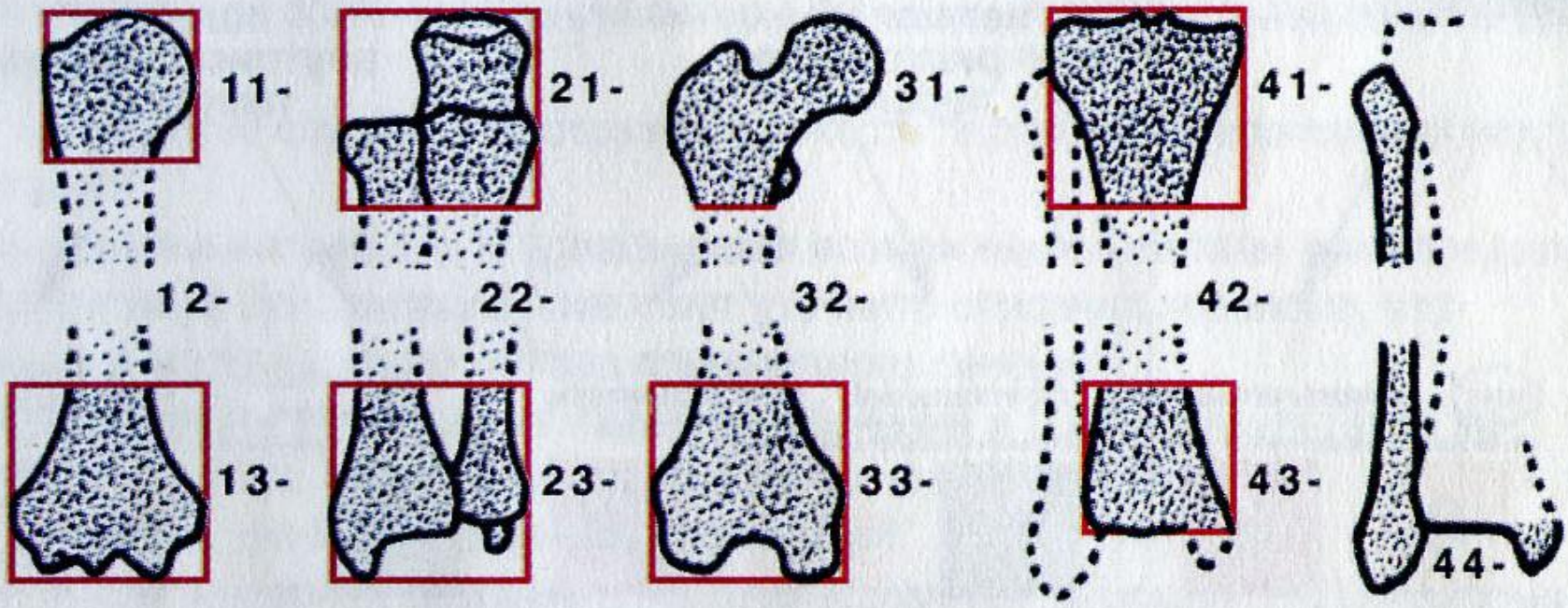
6 – таз

7 – кисть

8 – стопа

9 – прочие локализации

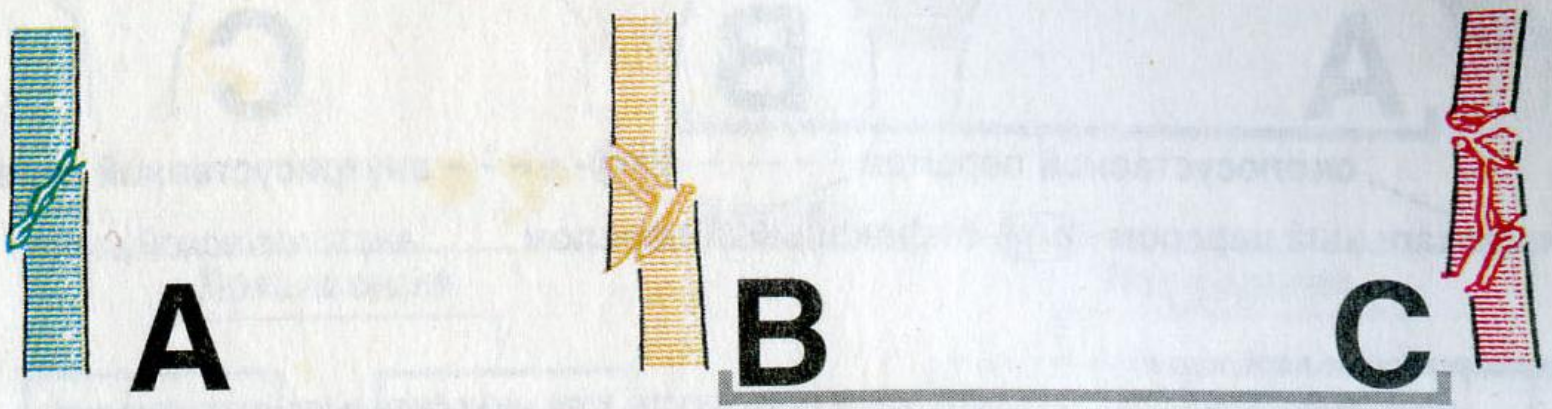




Каждая длинная кость имеет 3 сегмента: проксимальный, диафизарный и дистальный. Лодыжки являются исключением и классифицируются как 4–ый сегмент большеберцовой/малоберцовой костей (44–).

Правило квадратов:
Проксимальный и **дистальный** сегменты длинной кости ограничиваются **квадратом**, стороны которого равны наиболее широкой части ее эпифиза.

Исключения:
31– проксимальный сегмент бедра ограничивается линией, проходящей поперечно по нижнему краю малого вертела.
44– переломы лодыжек не включены в сегмент 43–. Они выделены в отдельный сегмент.



Простой перелом: *одиночная циркулярная линия перелома диафиза. Малыми осколками кортикала, составляющими менее 10 % окружности кости, можно пренебречь, так как они не влияют на лечение и прогноз*

Клиновидный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним и более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции имеется некоторый контакт между отломками*

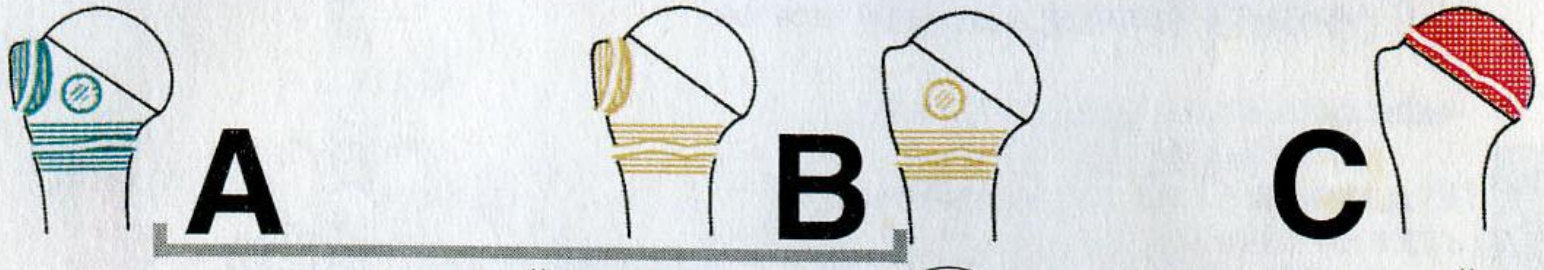
Сложный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним и более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции отсутствует контакт между проксимальным и дистальным отломками*



Околосуставной перелом: *околосуставной (или надмыщелковый) перелом не распространяется на суставную поверхность, хотя может быть внутрикапсульным. Он включает перелом апофиза и метафиза*

Неполный внутрисуставной перелом: *распространяется лишь на часть суставной поверхности, в то время как оставшаяся часть остается соединенной с диафизом*

Полный внутрисуставной перелом: *суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза*



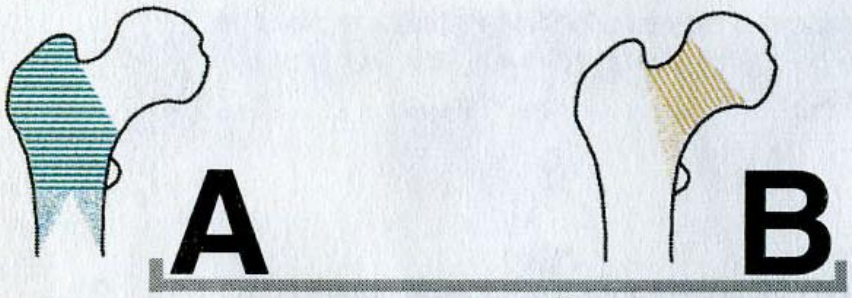
Околосуставные переломы:

не распространяются на суставную поверхность, хотя могут быть внутрикапсульными.

*– **унифокальный:** перелом включает или один из бугорков (большой или малый), или метафиз*

*– **бифокальный:** перелом включает один из бугорков (большой или малый) и метафиз.*

***Внутрисуставные переломы:** распространяются на суставную поверхность*



околосуставной перелом – – – – или – – – – **внутрисуставной перелом**

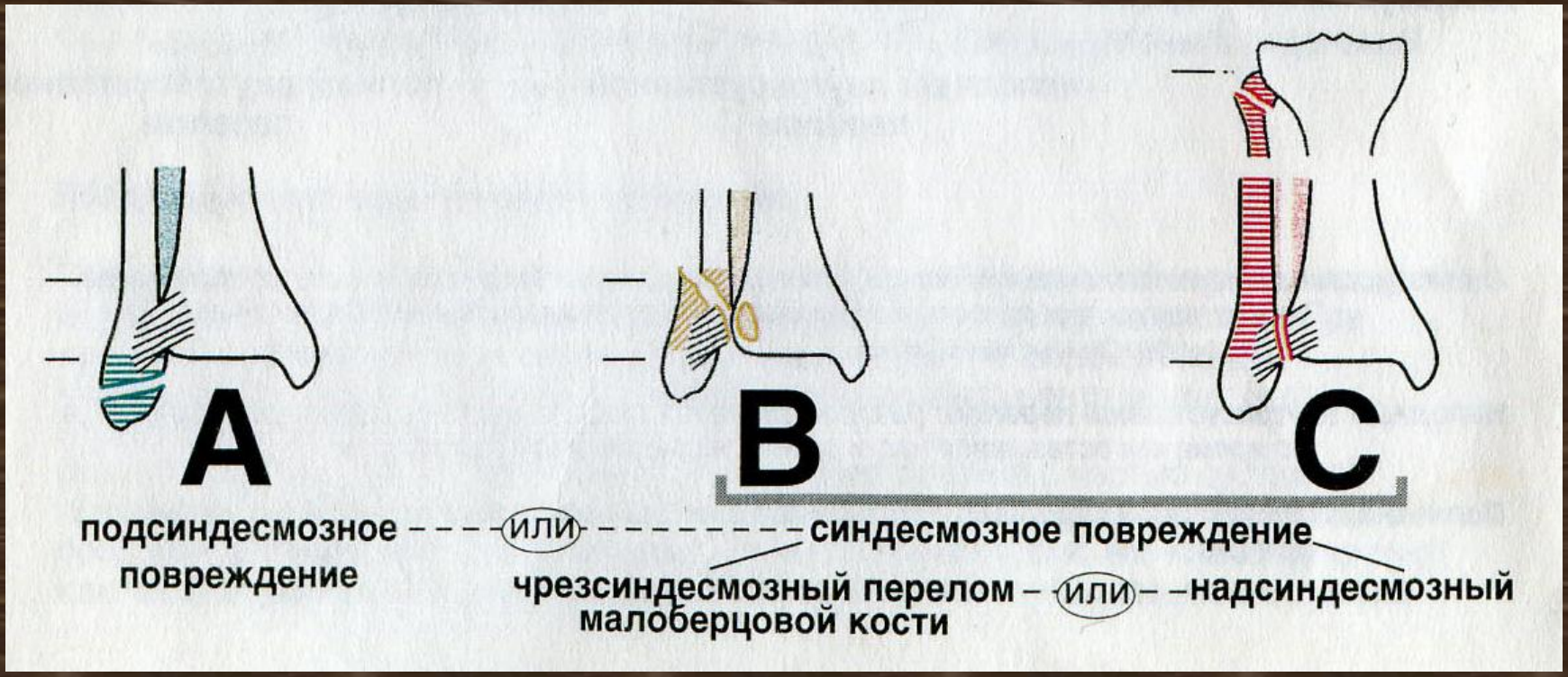
внекапсульный – – или – – – *внутрикапсульный*

вертельной зоны **шейки** **головки**

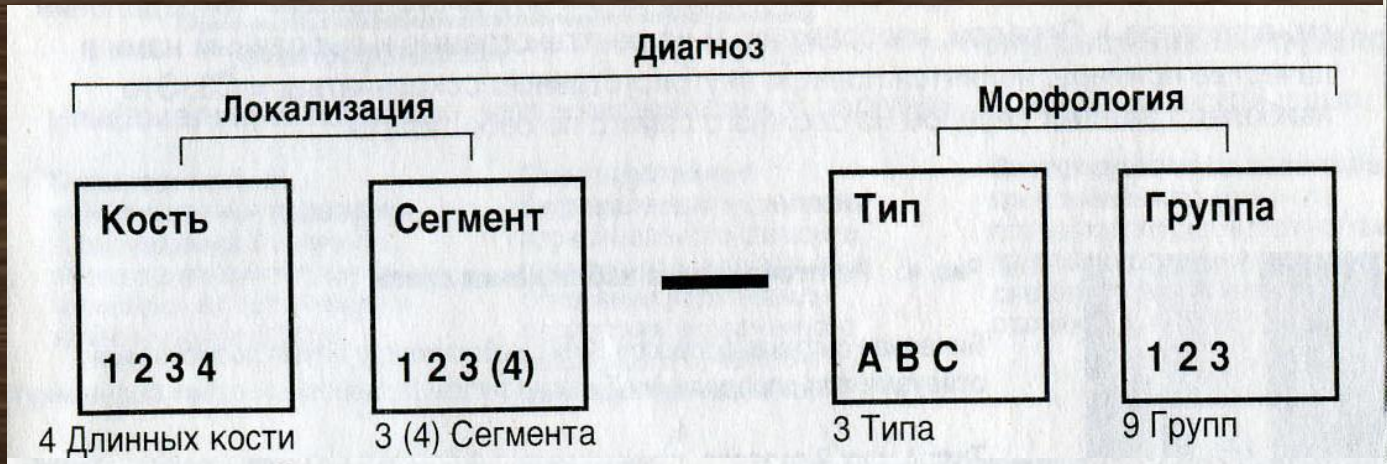
Вертельная зона: *расположена между межвертельной линией сверху и дистальной границей малого вертела снизу. Все переломы в этой зоне считаются вертельными*

Шейка: *шейка бедра ограничивается межвертельной линией и краем суставного хряща. Переломы шейки являются околосуставными, но внутрикапсульными*

Головка: *головка определяется как часть проксимального сегмента, покрытая суставным хрящом*


A
B
C
подсиндесмозное повреждение
ИЛИ
синдесмозное повреждение
чрезсиндесмозный перелом малоберцовой кости
ИЛИ
надсиндесмозный





Пример кодирования перелома дистального сегмента: **23–C3.2**

2	**3**	**C**	**3**
Лучевая/ Локтевая кости	дистальный сегмент	полный внутрисустав-ной перелом	суставной оскольчатый

1.1 – проксимальный отдел плеча



1.1 – проксимальный отдел плеча



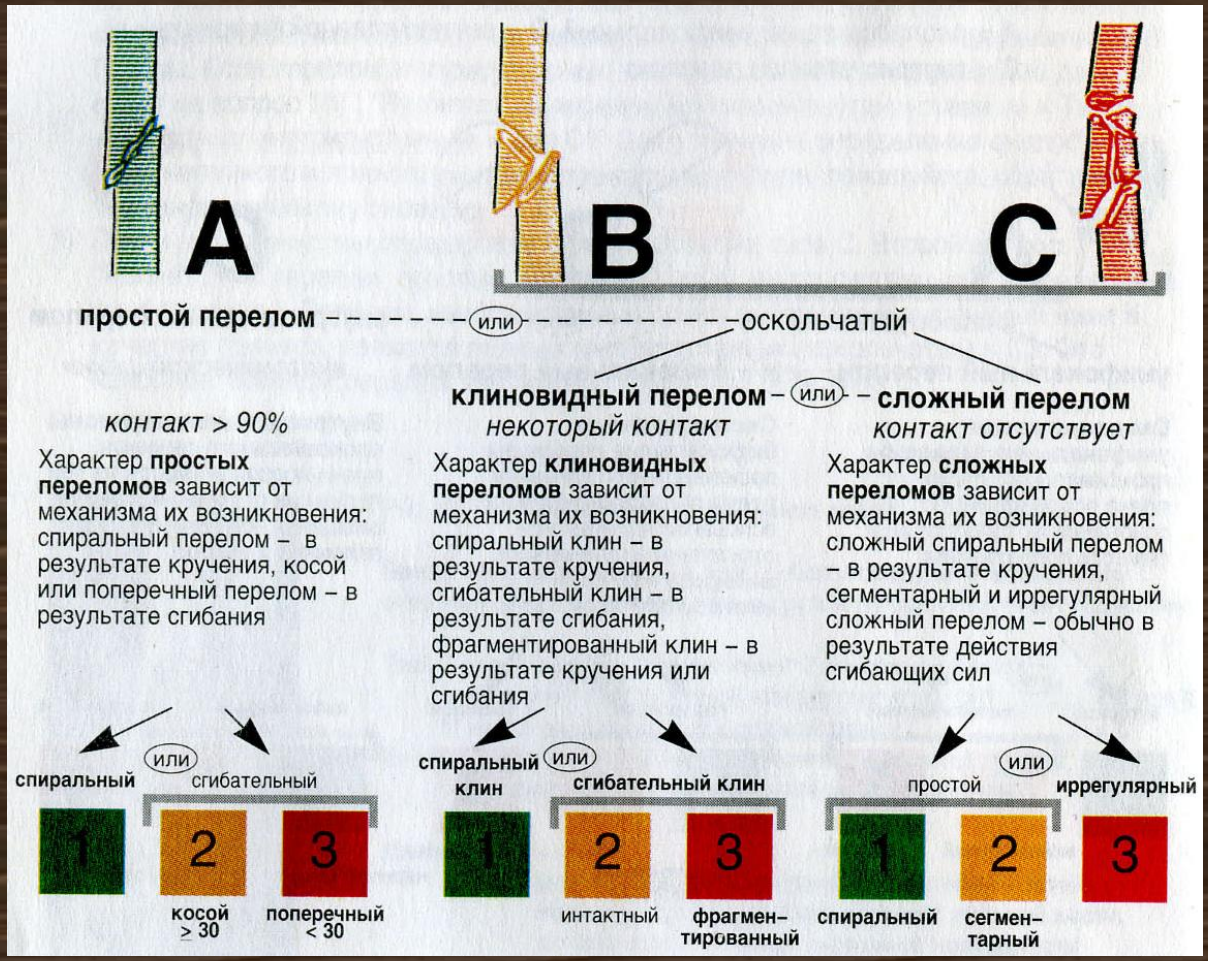
Околосуставной перелом: *не распространяется на поверхность сустава, хотя может быть внутрикапсульным*

- ***унифокальный:*** *перелом включает один из бугорков (большой или малый) или метафиз*
- ***бифокальный:*** *перелом включает один из бугорков (большой или малый) и метафиз*

Внутрисуставной перелом: *распространяется на суставную поверхность*

- ***с незначительным смещением:*** *смещение менее 1 мм и 10 градусов. Отломки не отделены друг от друга*
- ***вколоченный с выраженным смещением:*** *имеется вколочение отломков со смещением, превышающим 1 мм и 10 градусов*

1.2 – диафизарный отдел плеча



1.2 – диафизарный отдел плеча



Определения:

Простой перелом: *одиночная циркулярная линия перелома диафиза. Малыми осколками кортикала, составляющими менее 10 % окружности кости, можно пренебречь, так как они не влияют на лечение и прогноз*

– ***спиральный:*** *в результате кручения*

– ***косой:*** *угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости больше или равен 30°*

– ***поперечный:*** *угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости меньше 30°. Обычно можно найти мелкий клиновидный осколок, менее 10 % окружности*

Клиновидный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции имеется некоторый контакт между отломками*

– ***спиральный:*** *имеется отломок в виде "бабочки" или третий отломок перелома*

– ***сгибательный:*** *обычно вызывается прямым ударом. Поэтому повреждение мягких тканей более тяжелое, чем при спиральном клиновидном переломе*

– ***фрагментированный:*** *клиновидный перелом, при котором после репозиции сохраняется некоторый контакт между отломками.*

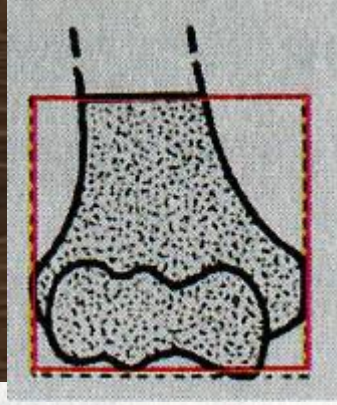
Сложный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции отсутствует контакт между проксимальным и дистальным отломками*

– ***спиральный:*** *имеет множество обычно больших промежуточных осколков спиральной формы*

– ***сегментарный:*** *перелом на двух уровнях (бифокальный) или на трех уровнях (трифокальный). После репозиции промежуточные фрагменты имеют контакт более, чем на 50 % окружности с каждым из отломков*

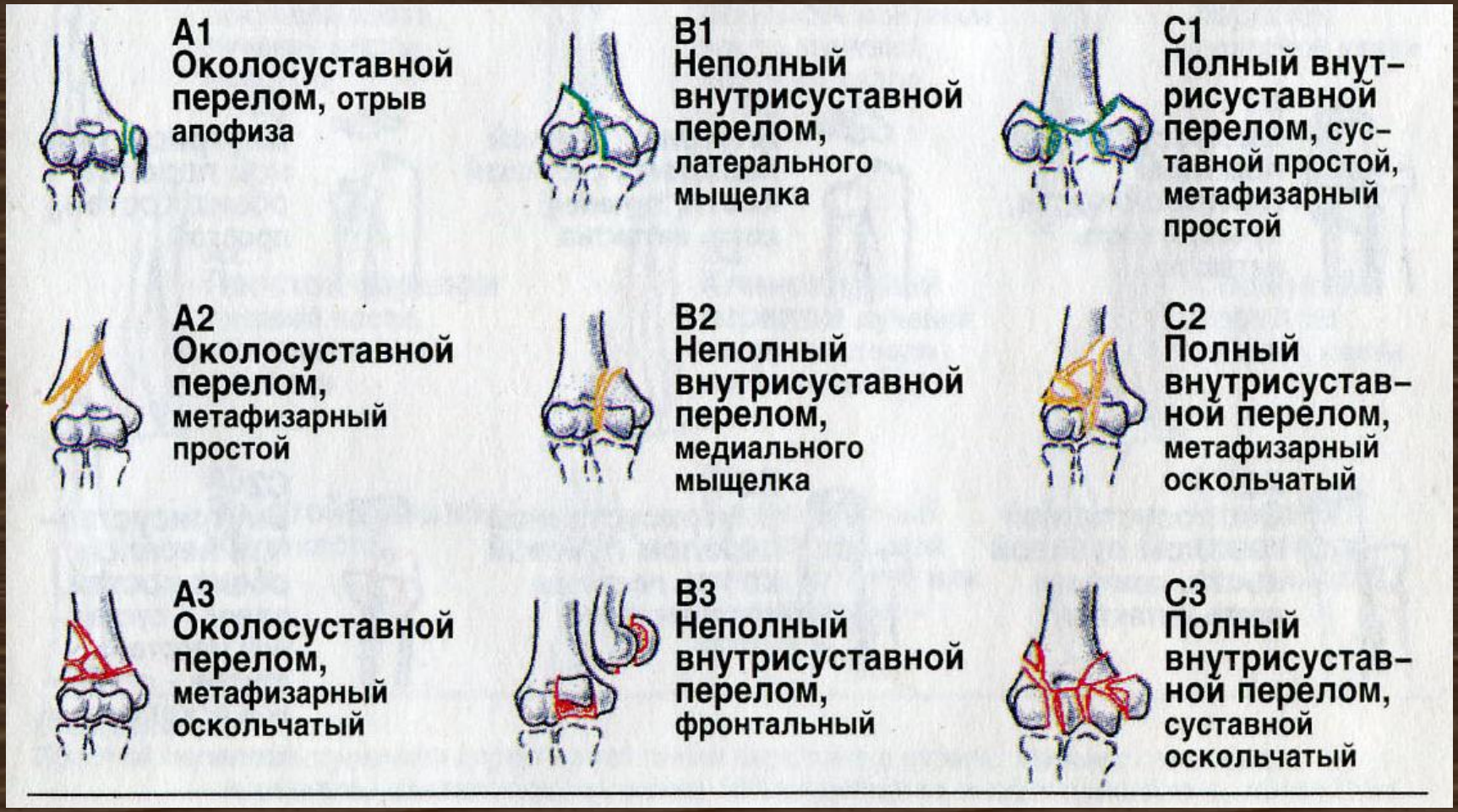
– ***иррегулярный:*** *диафизарный перелом с большим количеством промежуточных фрагментов, не имеющих специфической формы, обычно сочетающийся с тяжелыми разрушениями мягких тканей*

1.3 – дистальный отдел плеча





1.3 – дистальный отдел плеча



Определения:

Околосуставной перелом: *околосуставной (или надмыщелковый) перелом не распространяется на суставную поверхность, хотя может быть внутрикапсульным. Он включает апофизарные и метафизарные переломы*

- ***апофизарный отрыв:*** *апофизарный отрыв надмыщелка*
- ***метафизарный простой:*** *одиночная циркулярная линия излома метафиза*
- ***метафизарный оскольчатый:*** *перелом с отсутствием контакта между отломками после репозиции*

Неполный внутрисуставной перелом: *распространяется лишь на часть суставной поверхности, в то время как оставшаяся часть остается соединенной с диафизом*

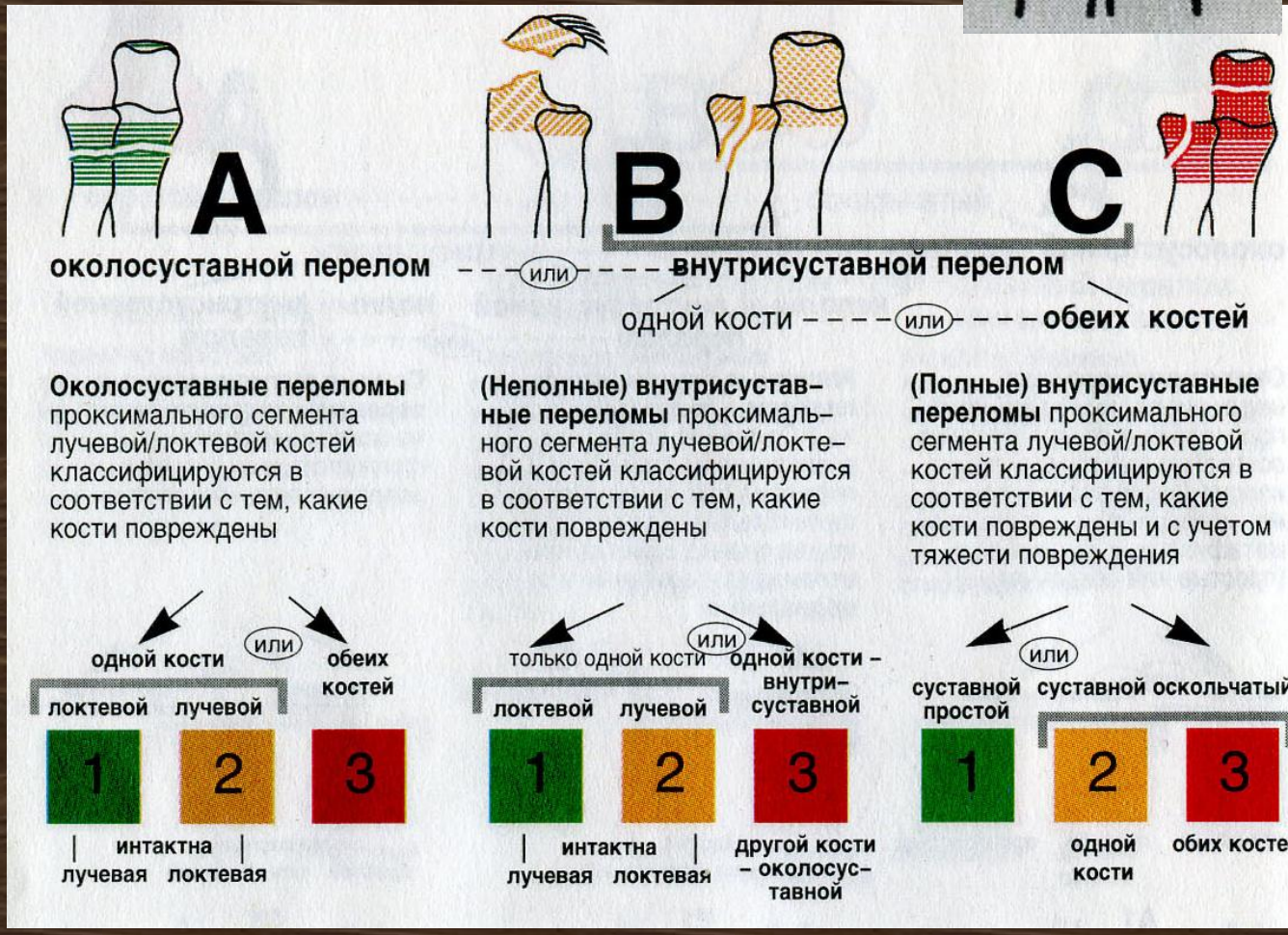
- ***сагиттальный перелом латерального мыщелка:*** *линия излома проходит кверху и кнаружи и отделяет латеральный мыщелок*
- ***сагиттальный перелом медиального мыщелка:*** *линия излома проходит косо кверху и кнутри и отделяет медиальный мыщелок*
- ***фронтальный перелом:*** *линия излома проходит, в основном, во фронтальной плоскости и отделяет часть суставной поверхности от оставшейся части сустава*

Полный внутрисуставной перелом: *суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза*

- ***внутрисуставной простой, метафизарный простой:*** *простое раскалывание суставной поверхности и простой перелом метафиза*
- ***внутрисуставной простой, метафизарный оскольчатый:*** *простое раскалывание суставной поверхности и оскольчатый перелом метафиза*
- ***внутрисуставной оскольчатый, метафизарный оскольчатый:*** *оскольчатые переломы суставной поверхности и метафиза.*

2.1 – проксимальный отдел предплечья





2.1 – проксимальный отдел предплечья



Определения:

Околосуставной перелом: *не распространяется на суставную поверхность, хотя может быть внутрикапсульными*

(Неполный) внутрисуставной перелом: *распространяется на суставную поверхность только одной из двух костей*

(Полный) внутрисуставной перелом: *для данной локализации означает, что повреждены суставные поверхности обеих костей*

2.2 – диафизарный отдел предплечья



2.2 – диафизарный отдел предплечья



Определения:

Простой перелом: *одиночная циркулярная линия перелома диафиза. Малыми осколками кортикала, составляющими менее 10% окружности, можно пренебречь, так как они не влияют на лечение и прогноз*

- ***спиральный:*** *в результате кручения*
- ***косой:*** *угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости равен или больше 30°*
- ***поперечный:*** *угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости меньше 30°. Обычно можно найти мелкий клиновидный осколок менее 10% окружности*

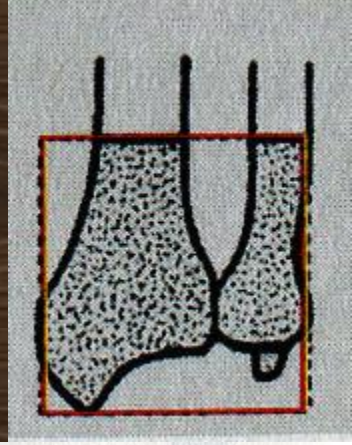
Клиновидный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции имеется некоторый контакт между отломками*

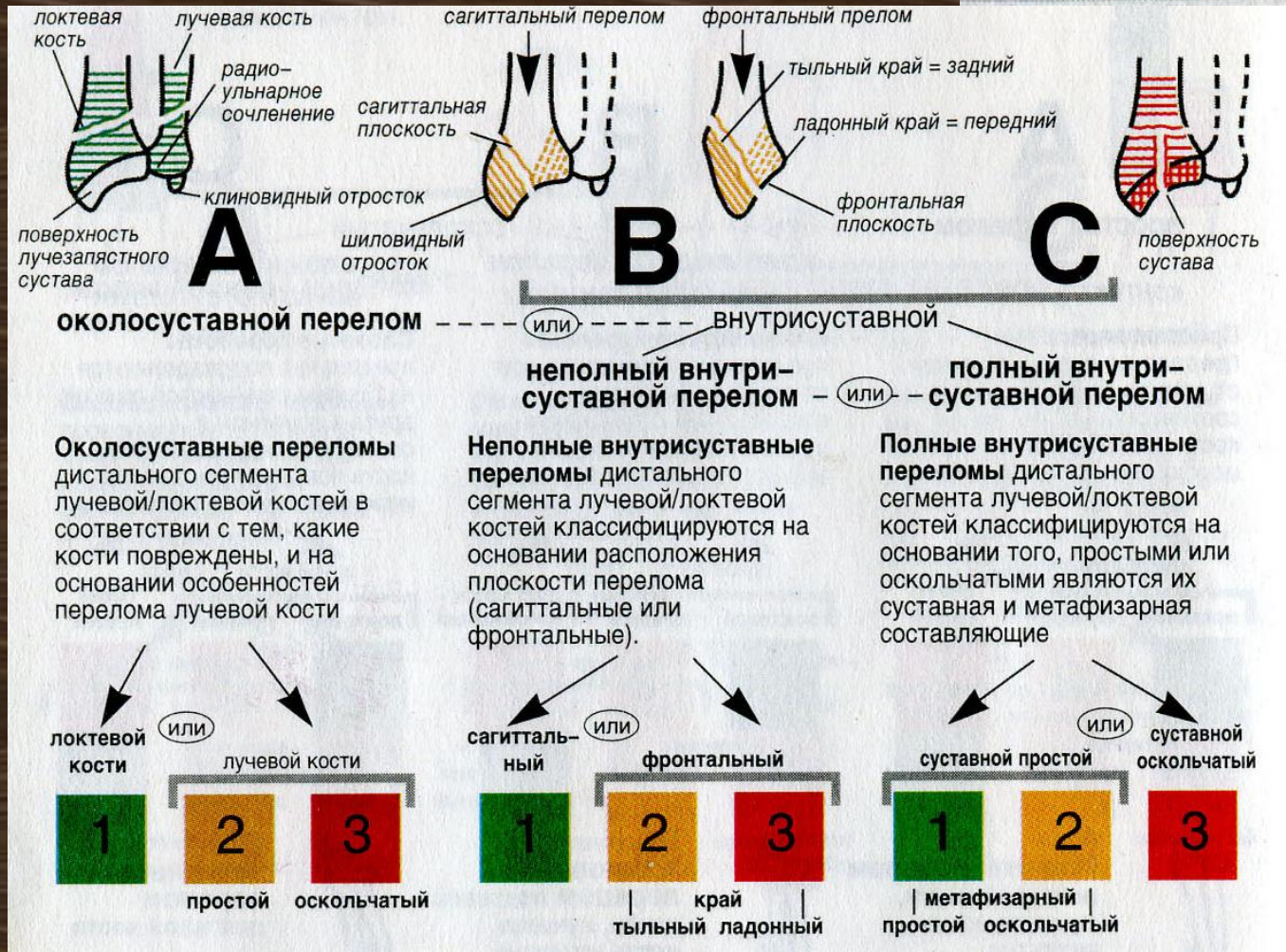
- ***спиральный:*** *имеется осколок в виде "бабочки" или третий отломок перелома*
- ***сгибательный:*** *обычно вызывается прямым ударом, поэтому повреждение мягких тканей более тяжелое, чем при спиральном клиновидном переломе*
- ***фрагментированный:*** *клиновидный перелом, при котором после репозиции сохраняется некоторый контакт между отломками*

Сложный перелом: *оскольчатый перелом с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции отсутствует контакт между проксимальным и дистальным отломками*

- ***спиральный:*** *имеет множество обычно больших промежуточных осколков спиральной формы*
- ***сегментарный:*** *перелом на двух уровнях (бифокальный) или на трех уровнях (трифокальный). После репозиции промежуточных фрагментов имеется контакт более, чем 50% окружности с каждым из отломков*
- ***иррегулярный:*** *диафизарный перелом с большим количеством промежуточных фрагментов, не имеющих специфической формы. Обычно сочетается с тяжелыми разрушениями мягких тканей.*

2.3 – дистальный отдел предплечья





2.3 – дистальный отдел предплечья



Определения:

Околосуставной перелом: *не распространяется на суставную поверхность, хотя может быть внутрикапсульным*

– простой перелом лучевой кости: *одиночная циркулярная линия перелома диафиза*

– вколоченный перелом лучевой кости: *диафизарный отломок внедрен в эпифиз*

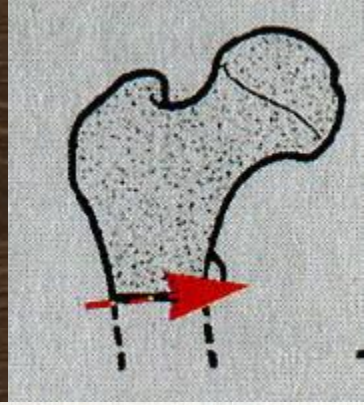
– оскольчатый перелом лучевой кости: *один или больше полностью изолированных промежуточных осколков*

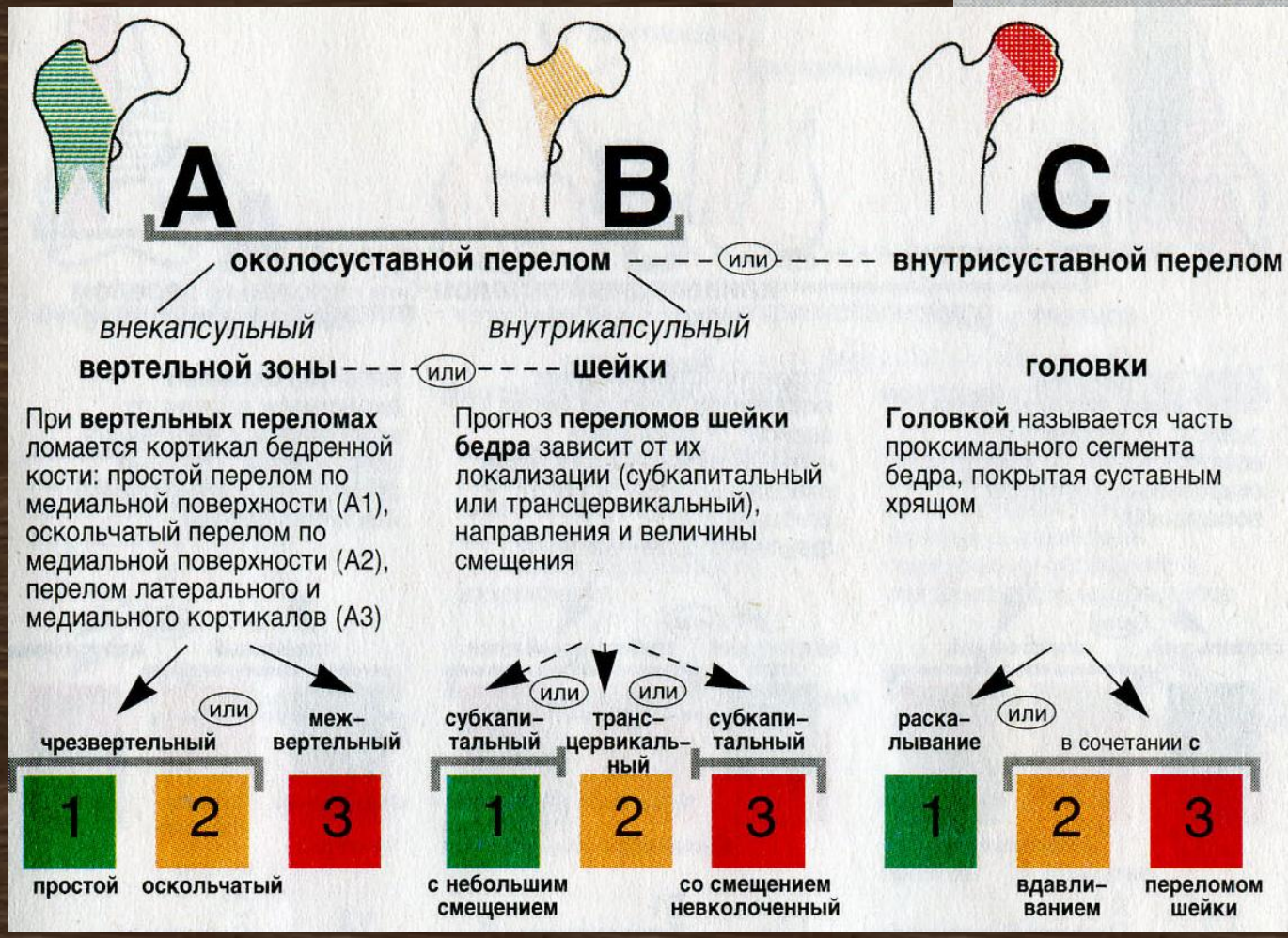
Внутрисуставной перелом:

– неполный внутрисуставной перелом: *распространяется лишь на часть суставной поверхности, в то время как оставшаяся часть остается соединенной с диафизом*

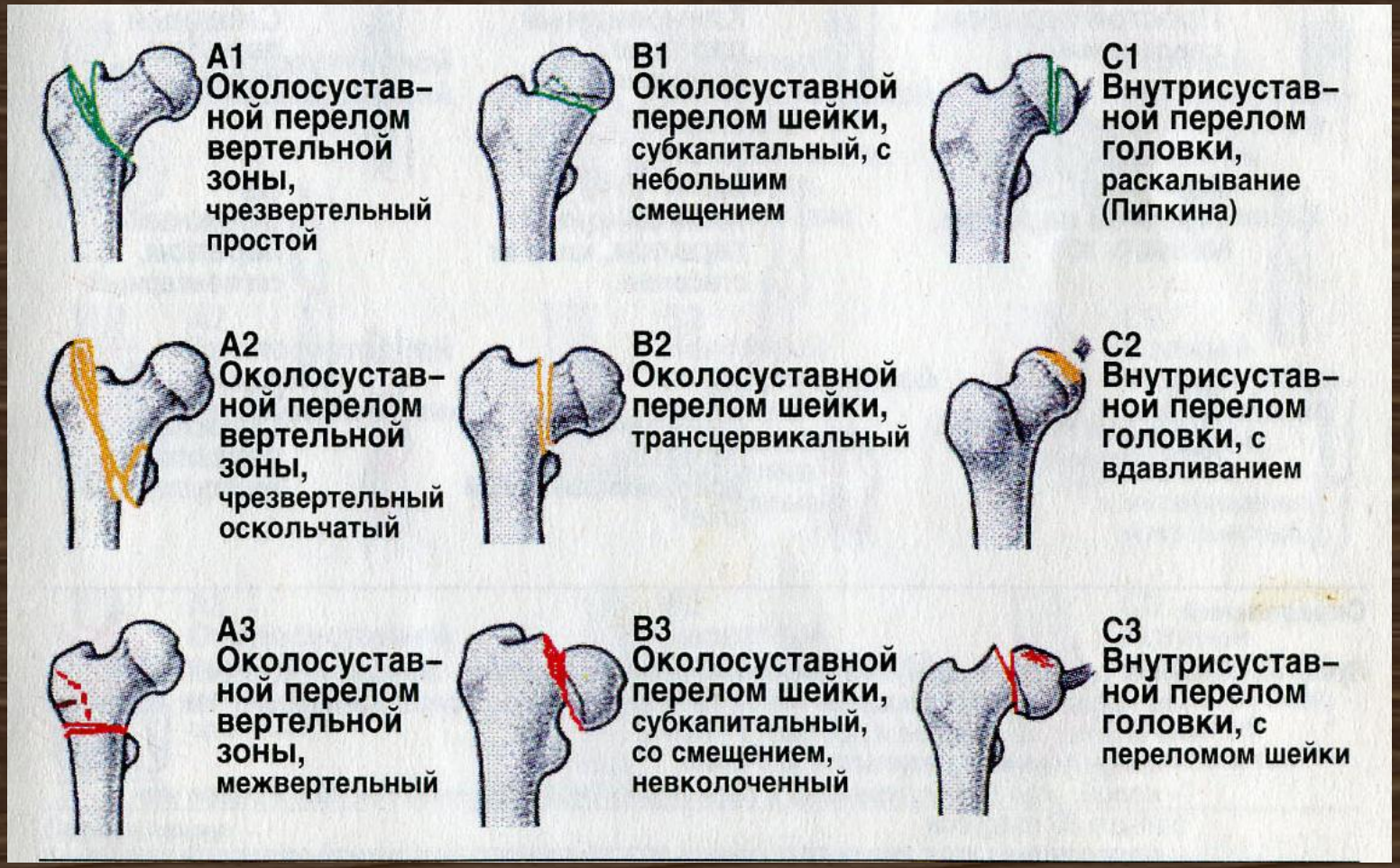
– полный внутрисуставной перелом: *суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза. Тяжесть этих переломов зависит от того, простыми или оскольчатыми являются их суставная и метафизарная составляющие*

3.1 – проксимальный отдел бедра





3.1 – проксимальный отдел бедра



Определения:

Чрезвертельный простой перелом: *линия перелома может начинаться в любой точке большого вертела и заканчиваться выше или ниже малого вертела. Имеется только два отломка, а медиальный кортикальный слой поврежден лишь в одном месте*

Чрезвертельный оскольчатый перелом: *линия перелома может начинаться латерально в любой точке большого вертела и проходит к медиальному кортикалу, поврежденному в двух различных местах. В результате появляется третий изолированный отломок, включающий малый вертел*

Межвертельный перелом: *линия перелома проходит между двумя вертелами медиально – выше медиального вертела, а латерально – ниже точки фиксации широкой наружной мышцы. Межвертельным считается такой перелом, центр которого располагается выше поперечной линии, ограничивающей снизу вертельную зону. Если центр располагается ниже этой линии, перелом будет считаться подвертельным*

Субкапитальный перелом с небольшим смещением: *часто вколоченный в вальгус*

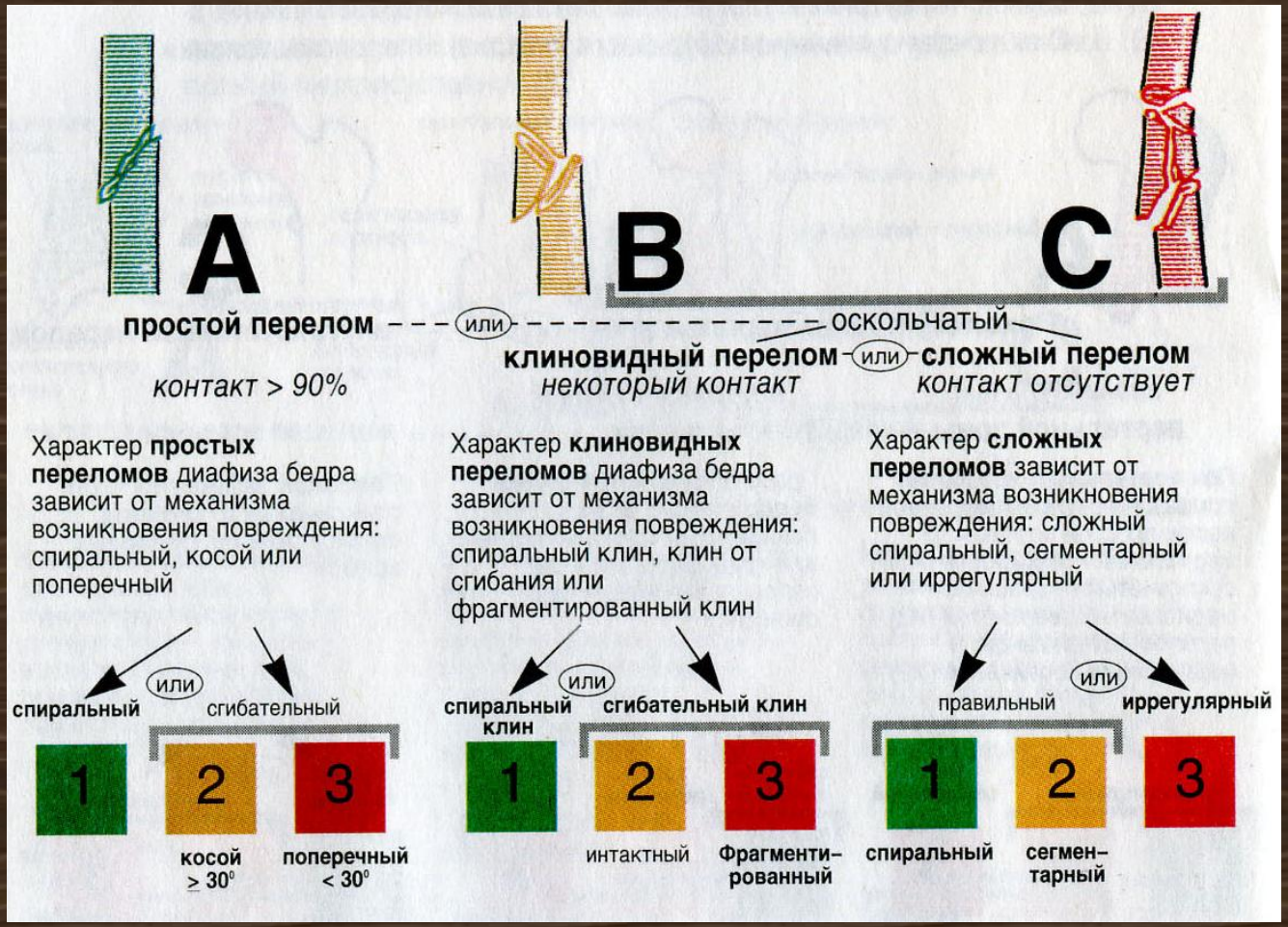
Трансцервикальный перелом: *проксимальный конец линии перелома начинается на некотором расстоянии от головки (I)*

Субкапитальный невколоченный перелом со смещением: *линия перелома проксимально начинается всегда на границе суставного хряща*

Чистое раскалывание головки: *вертикальный перелом части головки, не несущей нагрузки (Пипкина)*

Вдавленный перелом: *может комбинироваться с раскалыванием*

3.2 – диафизарный отдел бедра



3.2 – диафизарный отдел бедра



Определения:

Простой перелом: *одиночная циркулярная линия перелома диафиза. Малыми осколками кортикала, составляющими менее 10 % окружности, можно пренебречь, так как они не влияют на лечение и прогноз*

*– **спиральный:** в результате кручения*

*– **косой:** угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости равен или больше 30 градусов*

*– **поперечный:** угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости меньше 30 градусов. Обычно можно найти мелкий клиновидный осколок менее 10 % окружности*

Клиновидный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции имеется некоторый контакт между отломками*

*– **спиральный:** имеется осколок в виде "бабочки" или третий отломок перелома*

*– **сгибательный:** обычно вызывается прямым ударом, поэтому повреждение мягких тканей более тяжелое, чем при спиральном клиновидном переломе*

*– **фрагментированный:** клиновидный перелом, при котором после репозиции сохраняется некоторый контакт между отломками*

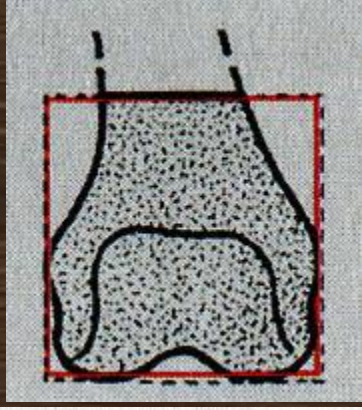
Сложный перелом: *оскольчатый перелом с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции отсутствует контакт между проксимальным и дистальным отломками*

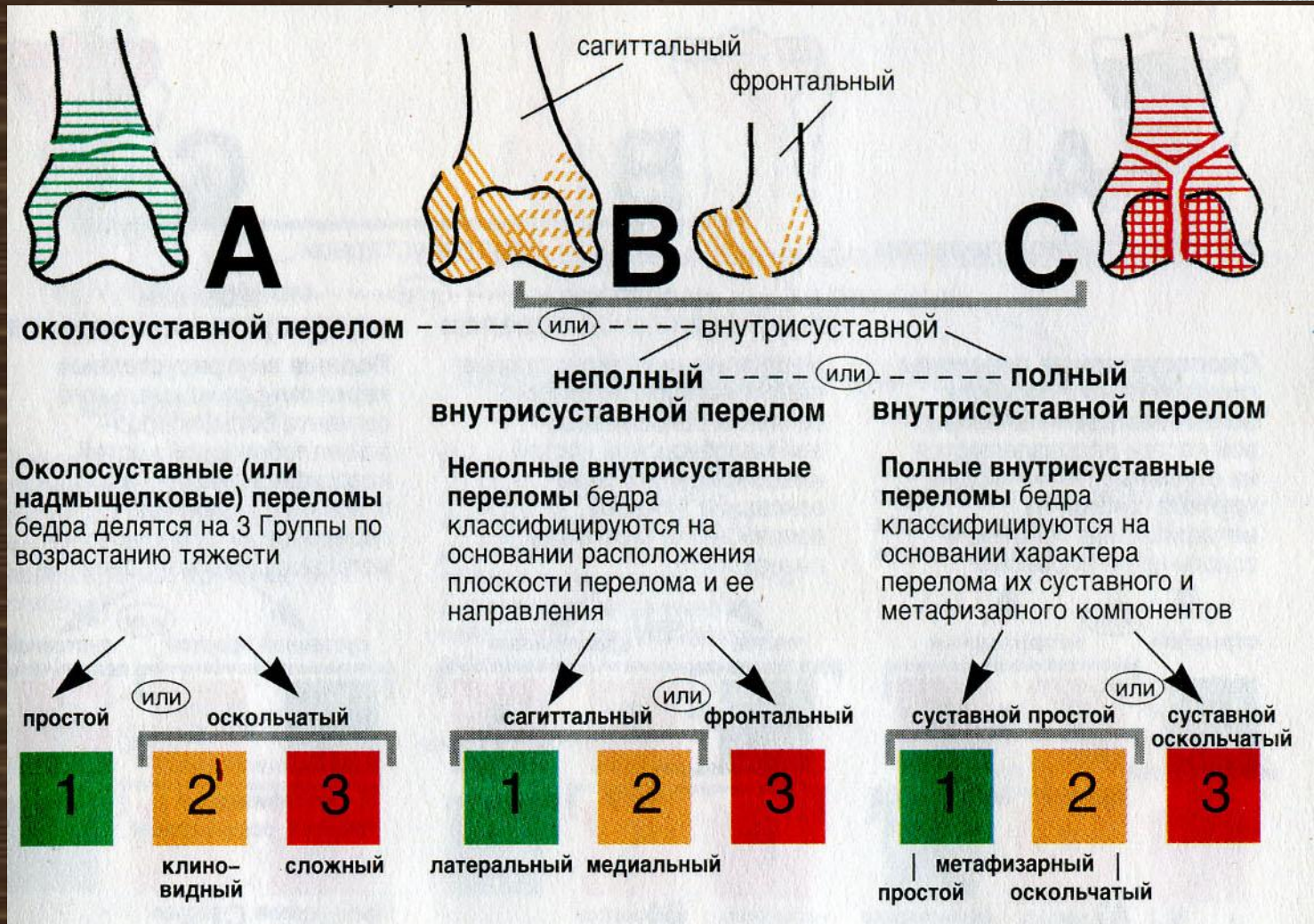
*– **спиральный:** имеет множество обычно больших промежуточных осколков спиральной формы*

*– **сегментарный:** перелом на двух уровня (бифокальный) или на трех уровнях (трифокальный). После репозиции промежуточные фрагменты имеют контакт более, чем на 50 % окружности с каждым из отломков*

*– **иррегулярный:** диафизарный перелом с большим количеством промежуточных фрагментов, не имеющих специфической формы, обычно сочетающийся с тяжелыми разрушениями мягких тканей*

3.3 – дистальный отдел бедра





3.3 – дистальный отдел бедра



Определения:

Околосуставной перелом: *околосуставной (или надмыщелковый) перелом не распространяется на суставную поверхность, хотя может быть внутрикапсульным*

- ***простой:*** *включает апофизарный отрыв надмыщелка*
- ***метафизарный клиновидный:*** *осколок может быть интактным или фрагментированным*
- ***метафизарный сложный:*** *перелом, при котором после репозиции отсутствует контакт между отломками*

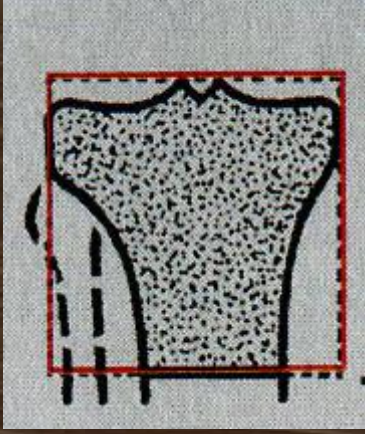
Неполный внутрисуставной перелом: *распространяется на часть суставной поверхности, в то время как оставшаяся часть остается соединенной с диафизом (сагиттальный или фронтальный)*

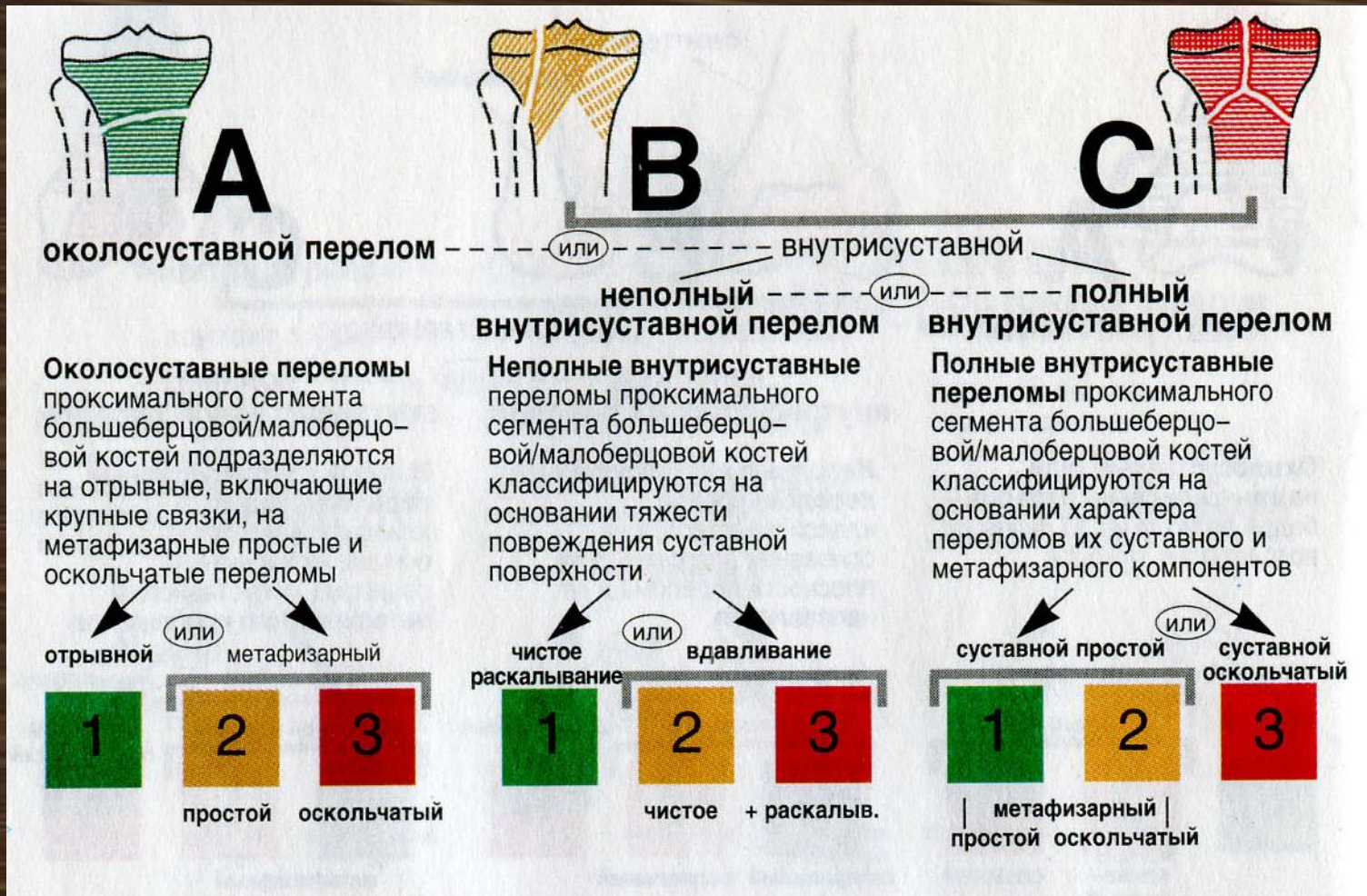
- ***сагиттальный перелом латерального мыщелка:*** *линия перелома идет кверху и кнаружи и отделяет латеральный мыщелок*
- ***сагиттальный перелом медиального мыщелка:*** *линия перелома идет косо кверху и кнутри и отделяет медиальный мыщелок*
- ***фронтальный:*** *линия перелома проходит в основном во фронтальной плоскости и отделяет часть суставной поверхности от оставшейся части сустава*

Полный внутрисуставной перелом: *суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза*

- ***суставной простой, метафизарный простой:*** *простое раскалывание суставной поверхности и метафиза*
- ***суставной простой, метафизарный оскольчатый:*** *простое раскалывание суставной поверхности и оскольчатый перелом метафиза*
- ***суставной оскольчатый:*** *оскольчатый перелом суставной поверхности*

4.1 – проксимальный отдел голени





4.1 – проксимальный отдел голени



Определения:

Околосуставной перелом: *линия перелома может проходить по метафизу или эпифизу, но никогда не распространяется на суставную поверхность, хотя может локализоваться внутрикапсулярно*

– отрывной: *перелом включает крупные связки коленного сустава*

Неполный внутрисуставной перелом: *перелом распространяется лишь на часть суставной поверхности, в то время как оставшаяся часть остается связанной с диафизом*

– чистое раскалывание: *перелом возникает под действием сдвигающей силы, при которой линия излома обычно проходит в продольном направлении*

– чистое вдавливание: *внутрисуставной перелом, при котором имеется чистое вдавливание суставной поверхности без раскалывания. Вдавливание может быть центральным или периферическим*

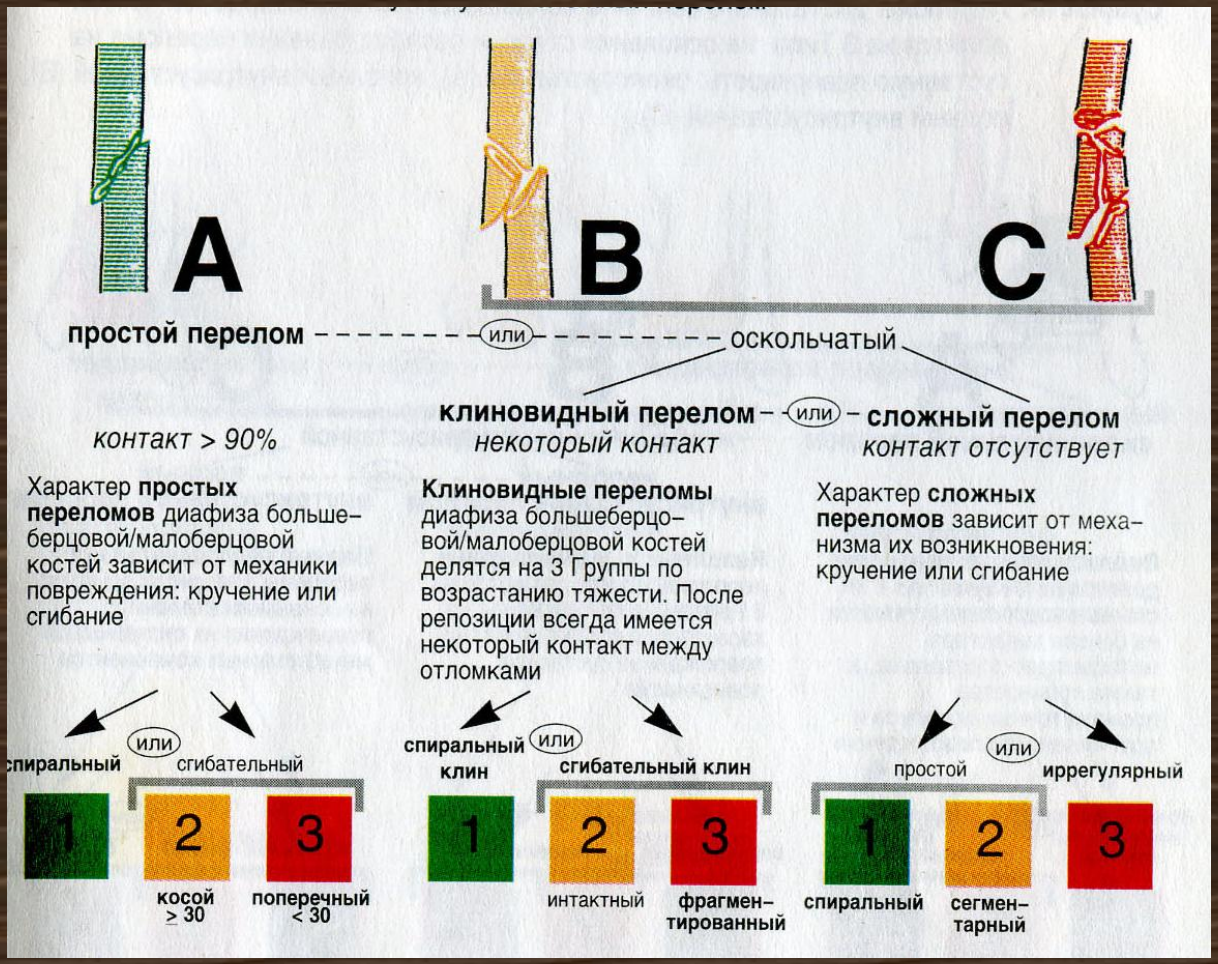
– раскалывание с вдавливанием: *сочетание раскалывания с вдавливанием, при котором поврежденная часть сустава обычно полностью отделена*

Полный внутрисуставной перелом: *суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза*

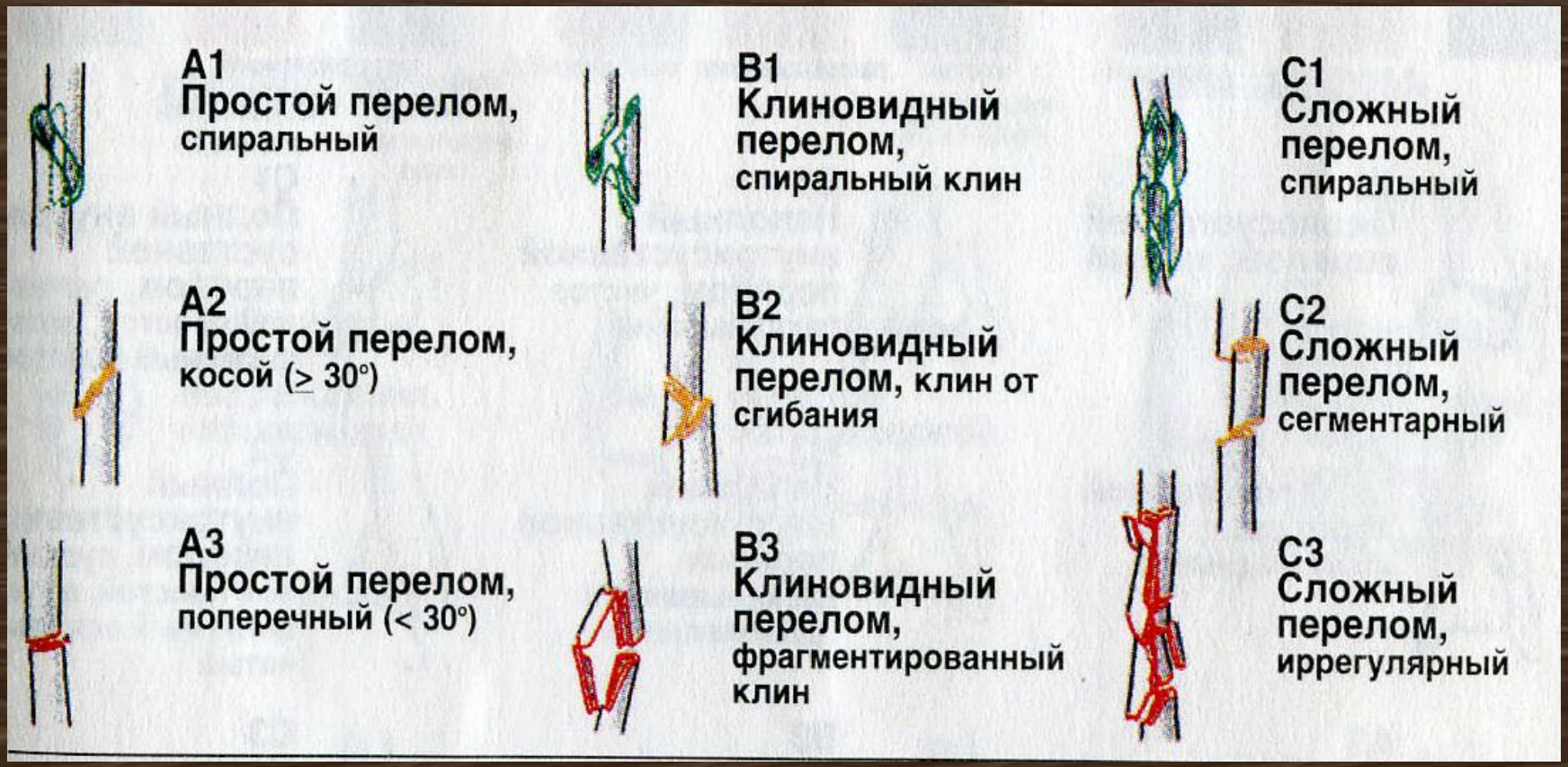
– простой: *одиночная циркулярная трещина суставной поверхности*

– оскольчатый: *перелом с одним или несколькими полностью изолированными промежуточными фрагментами*

4.2 – диафизарный отдел голени



4.2 – диафизарный отдел голени



Определения:

Простой перелом: *одиночная циркулярная линия перелома диафиза. Малыми осколками кортикала, составляющими менее 10 % окружности кости, можно пренебречь, так как они не влияют на лечение и прогноз*

- ***спиральный:*** *в результате кручения*
- ***косой:*** *угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости больше или равен 30°*
- ***поперечный:*** *угол линии перелома и перпендикуляра к длинной оси кости меньше 30°. Обычно можно найти мелкий клиновидный осколок, менее 10 % окружности*

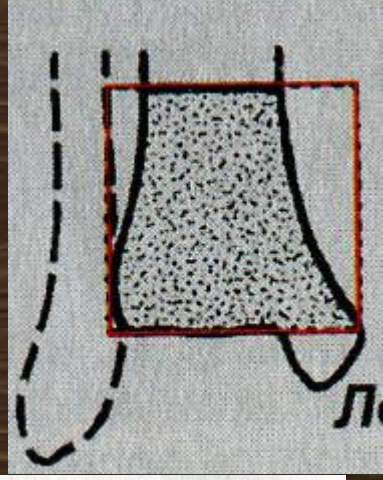
Клиновидный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции имеется некоторый контакт между отломками*

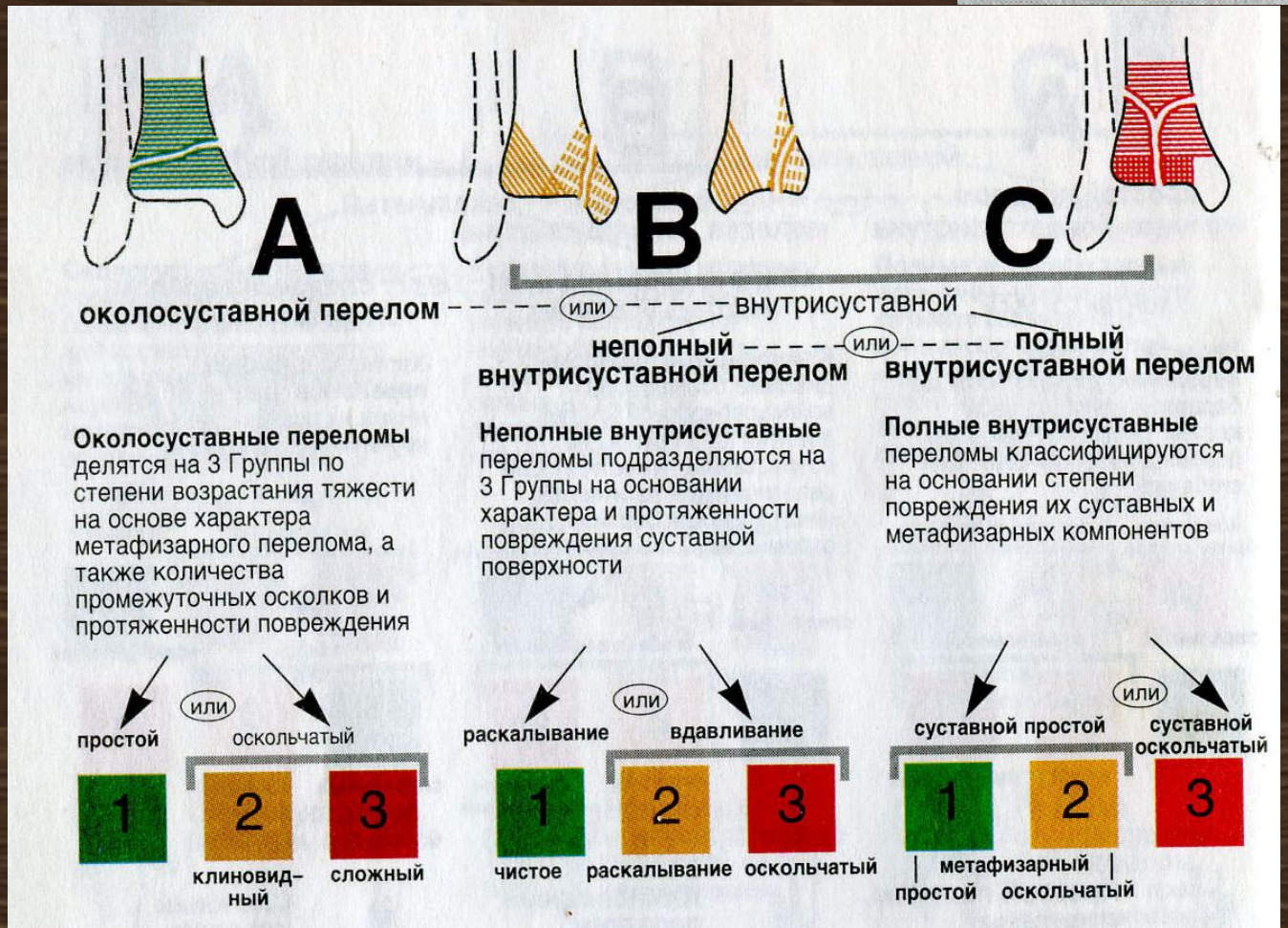
- ***спиральный:*** *имеется отломок в виде "бабочки" или третий отломок перелома*
- ***сгибательный:*** *обычно вызывается прямым ударом. Поэтому повреждение мягких тканей более тяжелое, чем при спиральном клиновидном переломе*
- ***фрагментированный:*** *клиновидный перелом, при котором после репозиции сохраняется некоторый контакт между отломками.*

Сложный перелом: *оскольчатый перелом диафиза с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции отсутствует контакт между проксимальным и дистальным отломками*

- ***спиральный:*** *имеет множество обычно больших промежуточных осколков спиральной формы*
- ***сегментарный:*** *перелом на двух уровнях (бифокальный) или на трех уровнях (трифокальный). После репозиции промежуточные фрагменты имеют контакт более, чем на 50 % окружности с каждым из отломков*
- ***иррегулярный:*** *диафизарный перелом с большим количеством промежуточных фрагментов, не имеющих специфической формы, обычно сочетающийся с тяжелыми разрушениями мягких тканей*

4.3 – дистальный отдел голени





4.3 – дистальный отдел голени



Определения:

Околосуставной перелом: *не распространяется на суставную поверхность, хотя может быть внутрикапсулярным*

– ***простой:*** *одиночная циркулярная линия перелома диафиза или метафиза, спиральная косая или поперечная*

– ***клиновидный:*** *перелом с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции имеется некоторый контакт между отломками*

– ***сложный:*** *перелом с одним или более промежуточными фрагментами, при котором после репозиции отсутствует контакт между отломками*

Неполный внутрисуставной перелом: *распространяется только на часть суставной поверхности, в то время как оставшаяся часть остается соединенной с диафизом*

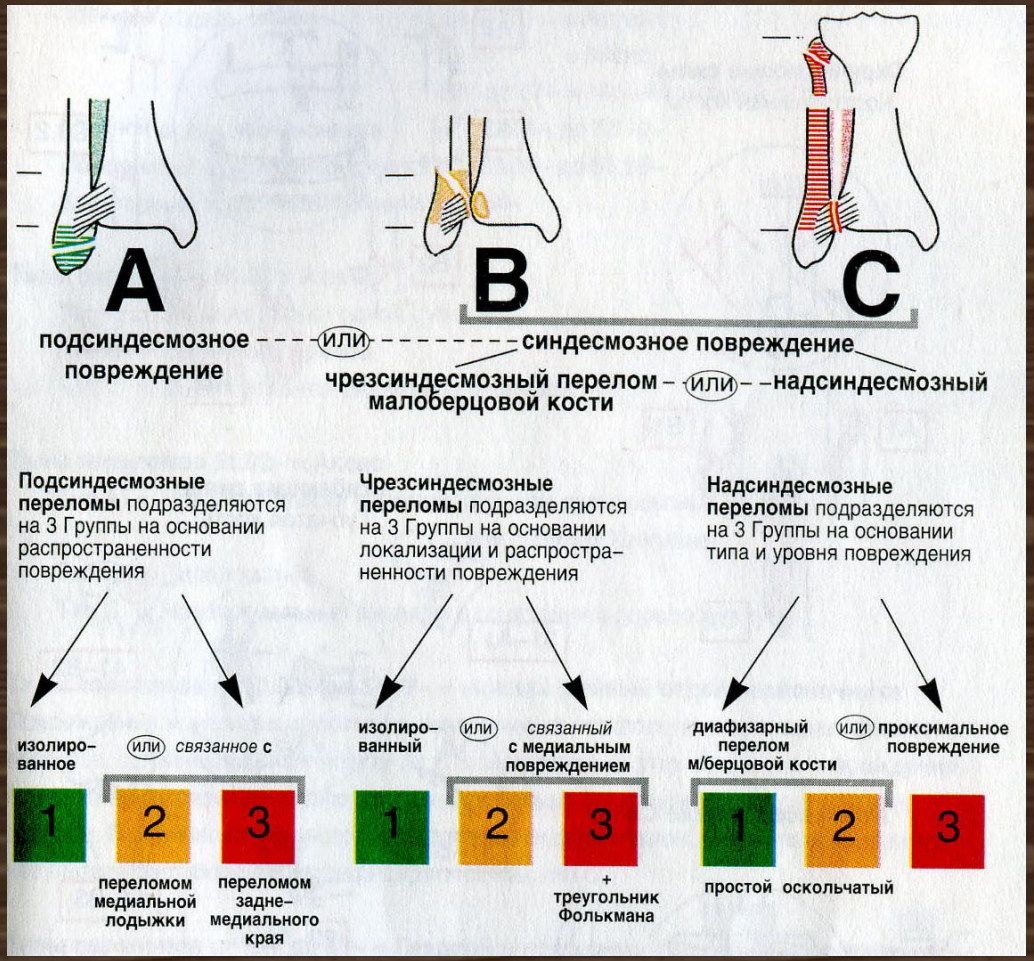
– ***чистое раскалывание:*** *перелом в результате действия сдвигающей силы, при котором направление раскола обычно продольное*

– ***раскалывание с вдавливанием:*** *сочетание раскалывания и вдавливания, при котором осколки обычно изолированы*

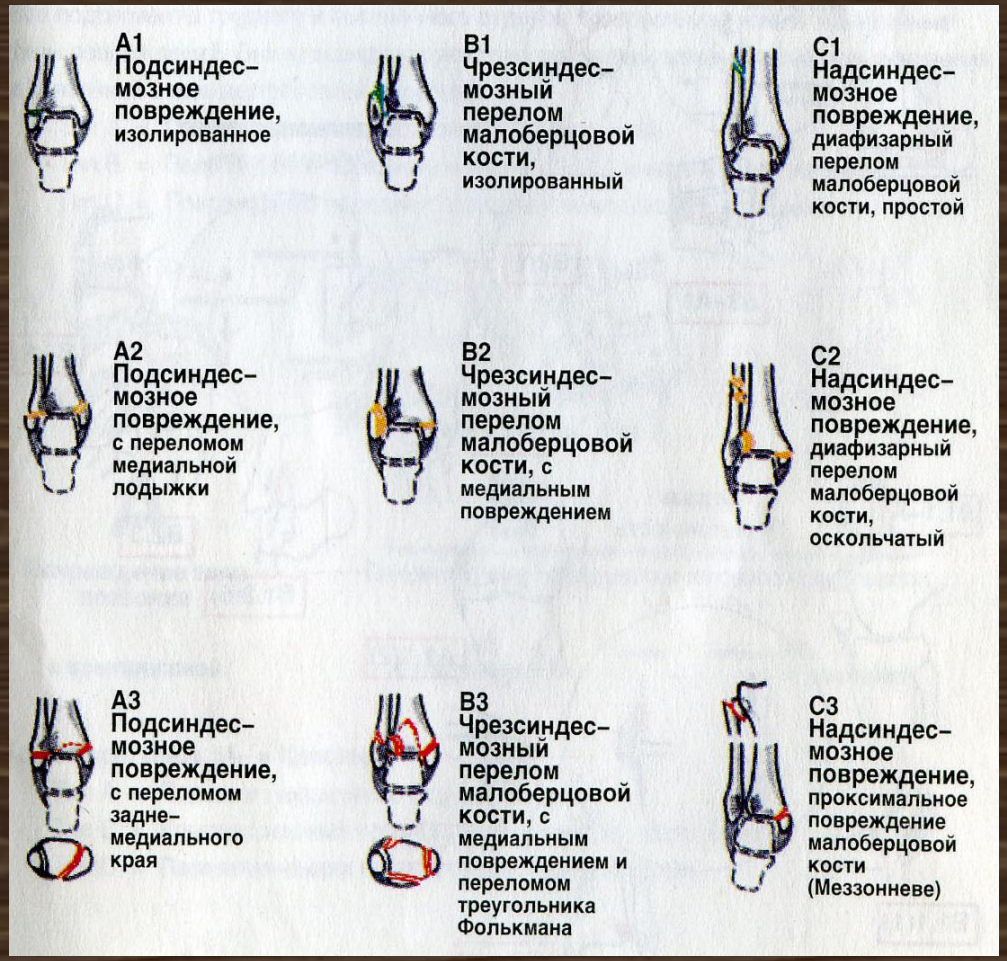
– ***оскольчатый с вдавливанием:*** *перелом, при котором часть суставной поверхности вдавлена, и ее осколки полностью изолированы друг от друга*

Полный внутрисуставной перелом: *суставная поверхность расколота и полностью отделена от диафиза. Тяжесть этих переломов зависит от того, является ли их суставная и метафизарная компоненты простыми или оскольчатыми*

4.4 – лодыжки и малоберцовая кость

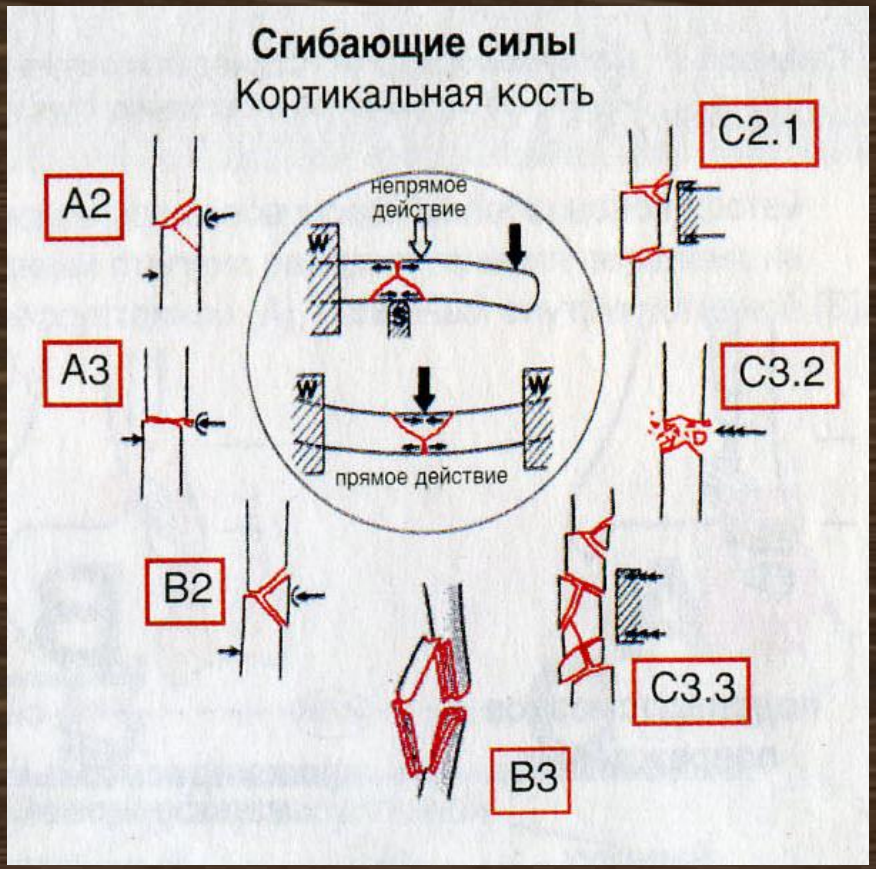


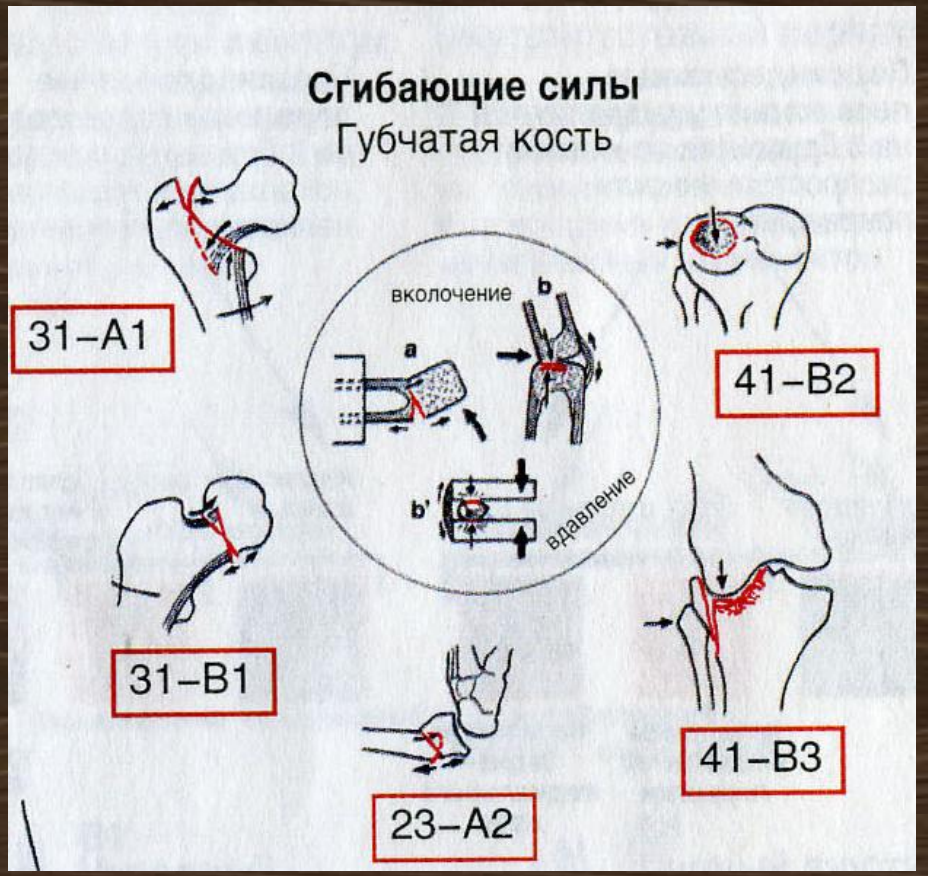
4.4 – лодыжки и малоберцовая кость



УКП и 5 механизмов переломов:

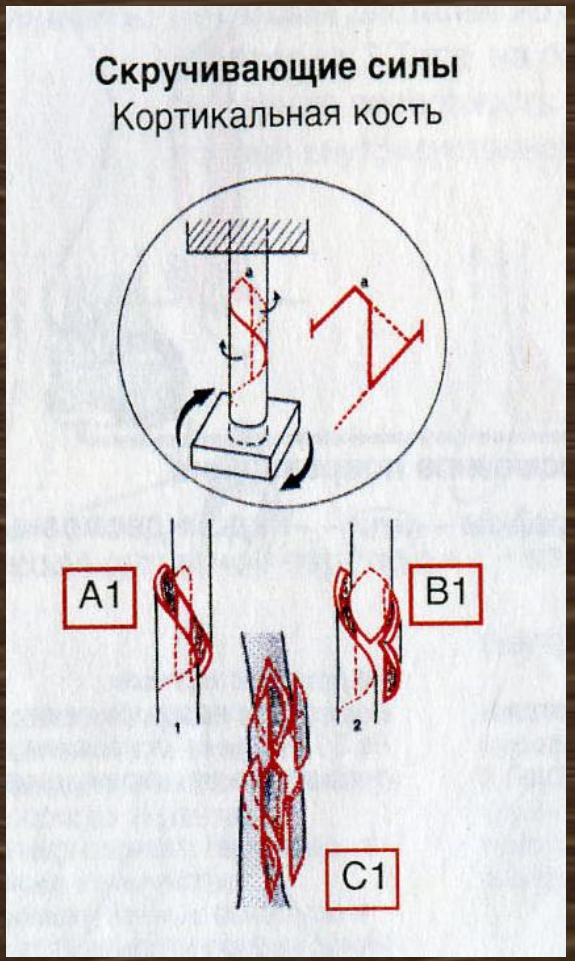
- **сгибающие силы**
- скручивающие силы
- компрессирующие силы
- сдвигающие силы
- отрыв





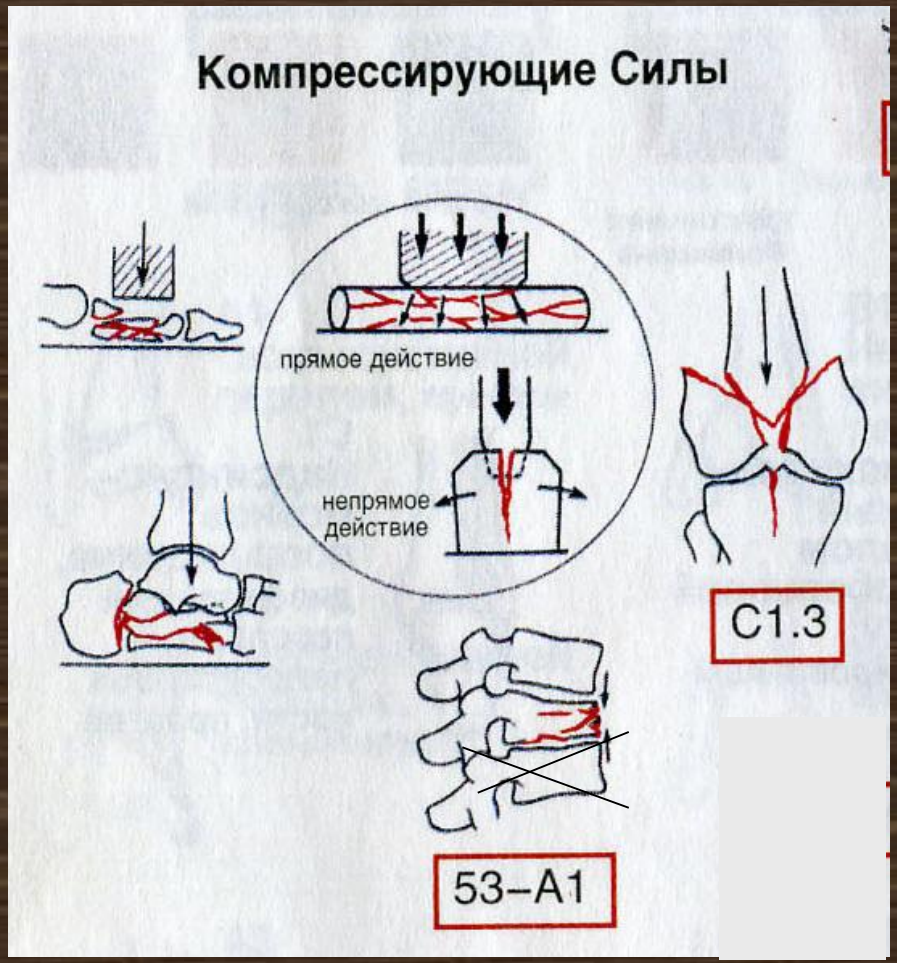
УКП и 5 механизмов переломов:

- сгибающие силы
- скручивающие силы
- компрессирующие силы
- сдвигающие силы
- отрыв



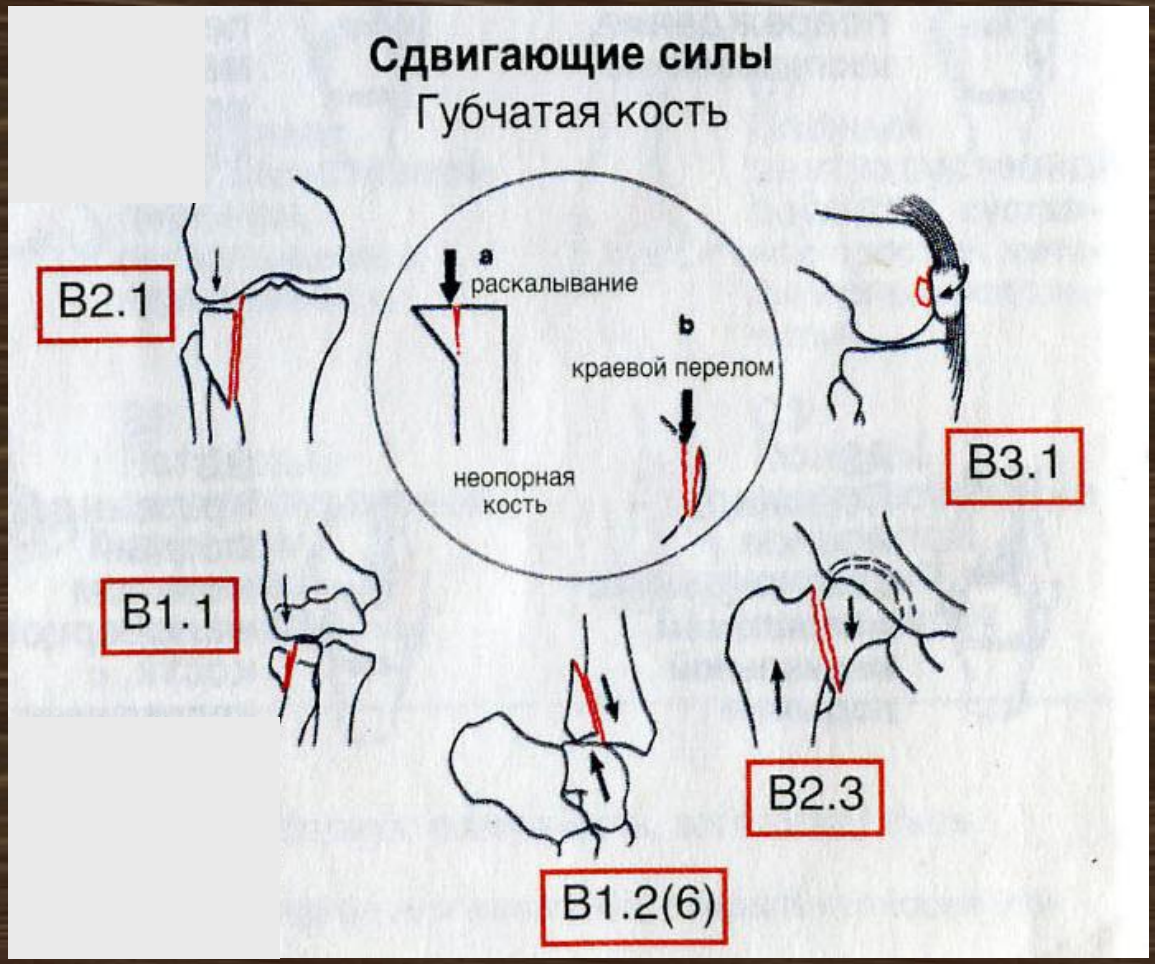
УКП и 5 механизмов переломов:

- сгибающие силы
- скручивающие силы
- компрессирующие силы
- сдвигающие силы
- отрыв



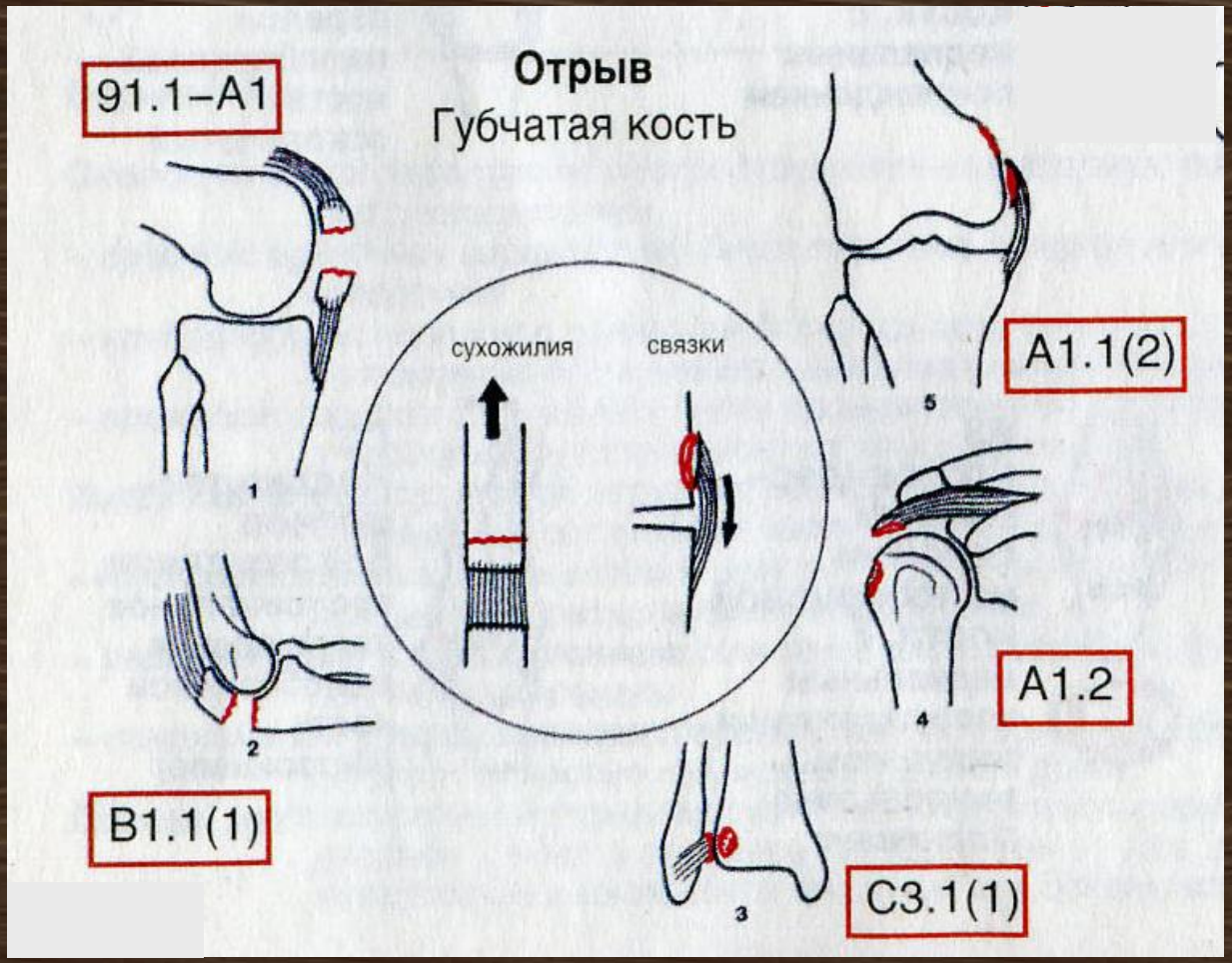
УКП и 5 механизмов переломов:

- сгибающие силы
- скручивающие силы
- компрессирующие силы
- **сдвигающие силы**
- отрыв



УКП и 5 механизмов переломов:

- сгибающие силы
- скручивающие силы
- компрессирующие силы
- сдвигающие силы
- отрыв



Существует 4 основных сегмента позвоночника и 24 подсегмента, где каждый позвонок считается подсегментом. Крестец не имеет подсегментов.

Шейный отдел	=	51.01–	= Атлант
		02–	= Аксис
		03– до 07–	= Нижний шейный отдел
Грудной отдел позвоночника	=	52.01– до 52.12–	
Поясничный отдел позвоночника	=	53.01– до 53.05–	
Крестцовый отдел позвоночника	=	54–	

Типы переломов 51.01 = Атлант

Тип A = Прелом только одной дуги

Тип B = Взрывной перелом

Тип C = Вывих атланто–аксиального сустава

Типы переломов 51.02– = Аксис

Тип A = Чрезистмальный перелом (перелом дуги позвонка, кольца или перелом Хангмана)

Тип B = Перелом зуба

Тип C = Чрезистмальный перелом в сочетании с переломом зуба

Типы переломов от 51.03– до 51.07– = нижний шейный отдел позвоночника

Повреждения классифицируются на основании их морфологических характеристик и прогноза, связанных с механизмом их возникновения. В этих сегментах повреждения вследствие растяжения являются более тяжелыми, чем переломы в результате ротации. В отличие от грудного и поясничного отдела позвоночника, повреждения в результате растяжения классифицируются как тип C.

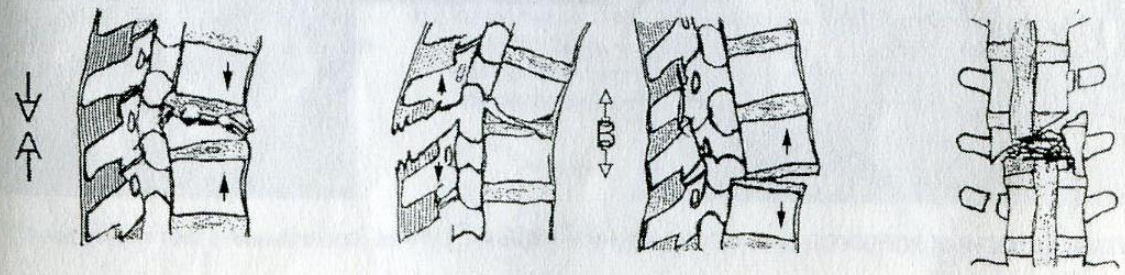
Типы переломов от 52– до 53– = Грудной и поясничный отделы позвоночника

Все подсегменты грудного и поясничного отделов позвоночника имеют идентичные типы повреждений. Они классифицируются на основании механизма их возникновения и связанной с ним морфологией перелома.

Тип A = Повреждение тела позвонка с компрессией

Тип B = Повреждение переднего и заднего комплексов в с растяжением

Тип C = Повреждение переднего и заднего комплексов с ротацией



A **B** **C**

Повреждение тела позвонка – – – – – – **Повреждение переднего и заднего комплексов**

с компрессией **с растяжением** – – – – – – – – – – – **с ротацией**

Типы переломов 54– = Крестец

Тип A = Перелом каудального отдела крестца

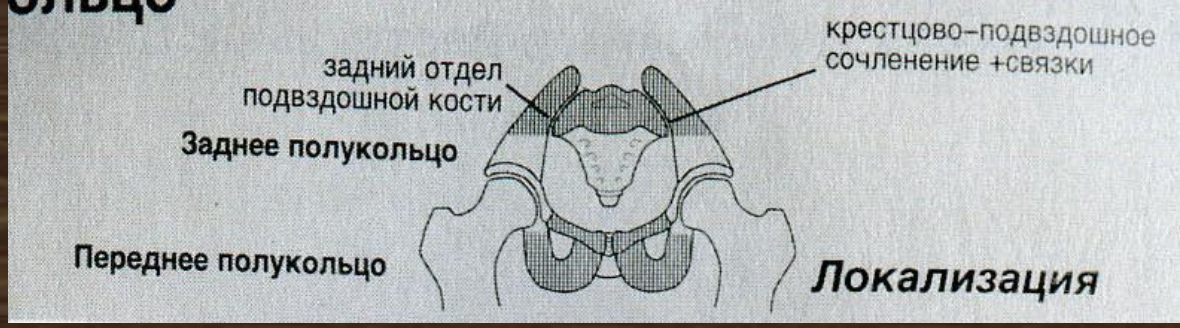
Тип B = Компрессионный перелом краниального отдела крестца

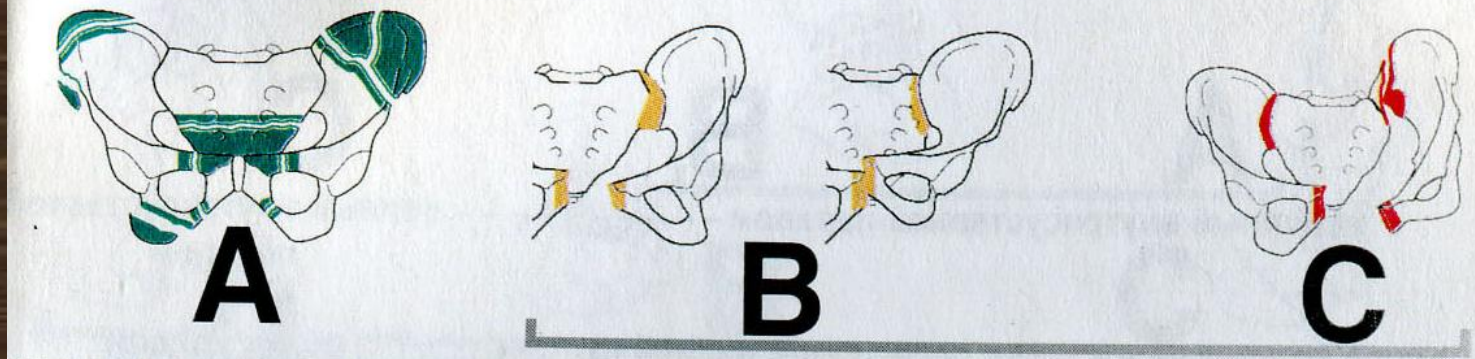
Тип C = Переломо–вывих краниального отдела крестца

Тип А **Целостность костно-связочного аппарата заднего полукольца не нарушена**. **Стабильное** повреждение таза; диафрагма таза интактна, таз способен противодействовать обычным физическим нагрузкам без смещения.

Тип В **Неполный разрыв заднего полукольца таза**, при котором может иметь место ротационная нестабильность вокруг вертикальной, а так же вокруг поперечной осей. **Частично стабильное** повреждение с **сохранением частичной целостности костно-связочного аппарата заднего полукольца** и в некоторых случаях интактной диафрагмой таза.

Тип С **Полный разрыв заднего полукольца** с нарушением непрерывности его костных и/или связочных элементов, и как следствие, возможным смещением в трех плоскостях и ротационной нестабильностью. **Нестабильное** повреждение таза с **полной потерей целостности костно-связочного комплекса**, диафрагма таза всегда разорвана.





заднее полукольцо интактно – – – (или) – – – – **разрыв заднего полукольца**

стабильное повреждение

неполный – – – – (или) – – – – – – **полный**

частично стабильное повреждение

нестабильное повреждение

безымянной кости (или) **крестца копчика**

1 отрыв

2 прямой удар

3 поперечный перелом

унилатеральный (или) **билатеральн.**

1 2 3

ротация

1 наружная “открытая книга”

2 внутренняя “латеральная компрессия”

3

унилатеральн. полный (или) **билатеральн.**

1 2 3

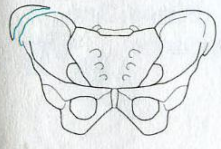
контралат. сторона

1 интактна

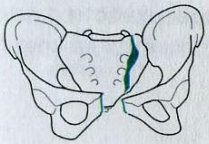
2 неполный

3

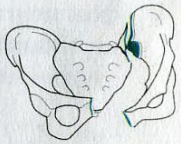
A1 Заднее полукольцо интактно, перелом безымянной кости, отрыв



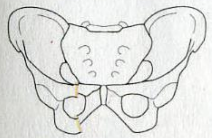
B1 Неполный разрыв заднего полукольца, унилатеральный, наружная ротация "открытая книга"



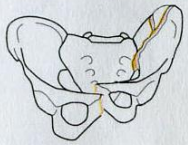
C1 Полный разрыв заднего полукольца, унилатеральный



A2 Заднее полукольцо интактно, перелом безымянной кости, прямой удар



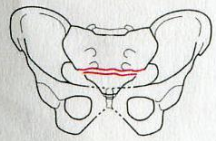
B2 Неполный отрыв заднего полукольца, унилатеральный, внутренняя ротация "латеральная компрессия"



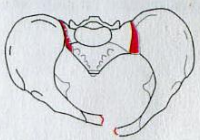
C2 Полный разрыв заднего полукольца, унилатеральный полный, контралатеральной стороны – неполный



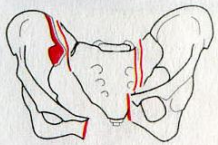
A3 Заднее полукольцо интактно, поперечный перелом каудального отдела крестца



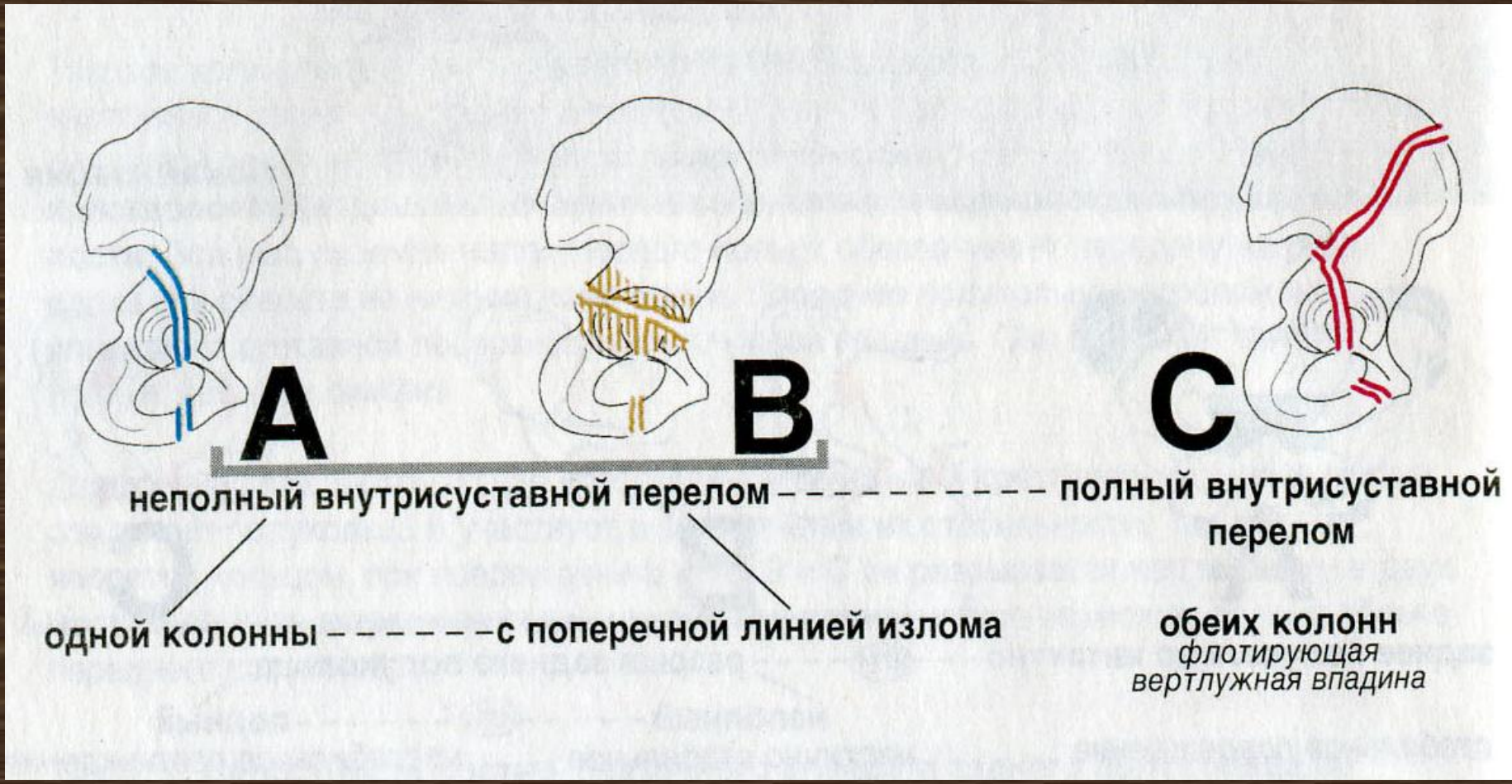
B3 Неполный разрыв заднего полукольца, билатеральный



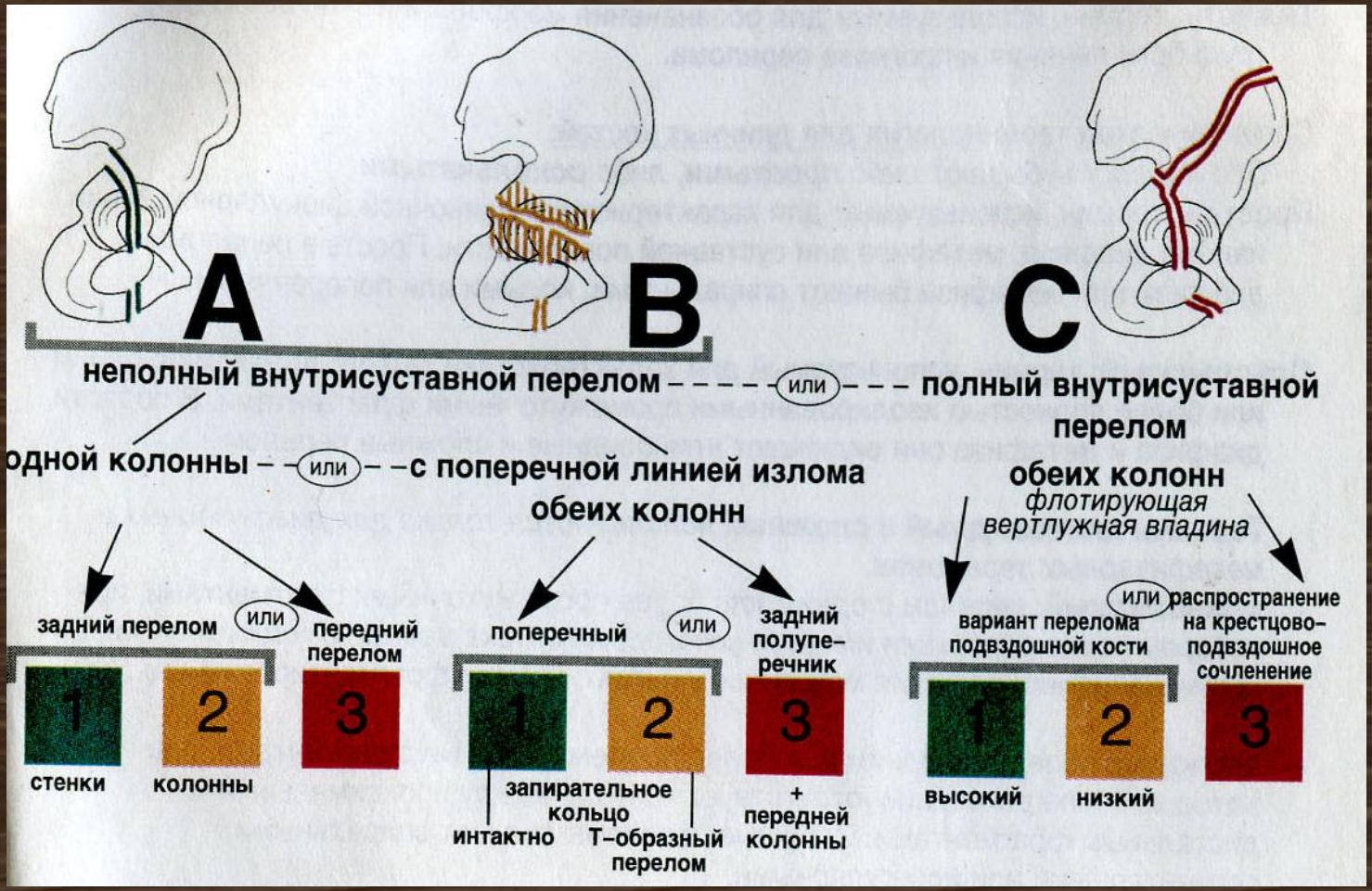
C3 Полный разрыв заднего полукольца, билатеральный




Задний отдел подвздошной кости
Передняя колонна
Задняя колонна
крыша
задняя стенка
передняя стенка
Локализация


A
B
C
неполный внутрисуставной перелом
полный внутрисуставной перелом
одной колонны
с поперечной линией излома
обеих колонн
флотирующая
вертлужная впадина

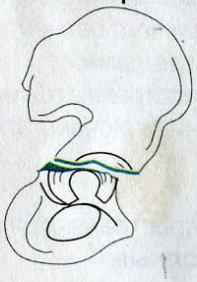
Тип А	**Перелом распространяется на переднюю или заднюю часть суставной поверхности**, кроме того, отломки включают большую или меньшую часть соответствующей колонны. Этот тип переломов распространяется либо на переднюю стенку, либо переднюю колонну, либо заднюю стенку, либо заднюю колонну, либо заднюю колонну и стенку. Во всех случаях другая колонна остается интактной.
Тип В	Линия перелома или хотя бы часть ее располагается поперечно; **часть суставной поверхности всегда остается связанной с подвздошной костью**; переломы поперечной формы могут быть “чисто поперечными”, “Т–образными” или включать “задний полупоперечник и переднюю колонну”.
Тип С	Перелом с разрывом обеих колонн и соответствующих частей суставной поверхности вертлужной впадины; **не существует связи ни одного фрагмента суставной поверхности с подвздошной костью**. Эти переломы могут распространятся на крестцово–подвздошное сочленение.


A
B
C
неполный внутрисуставной перелом
или
полный внутрисуставной перелом
одной колонны
или
с поперечной линией излома обеих колонн
обеих колонн
флотирующая вертлужная впадина
задний перелом
или
передний перелом
1
2
3
стенки
колонны
поперечный
или
задний полупе-речник
1
2
3
запирательное кольцо
интактно
Т-образный перелом
+ передней колонны
вариант перелома подвздошной кости
или
распространение на крестцово-подвздошное сочленение
1
2
3
высокий
низкий

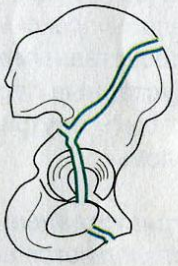
A1 Неполный внутрисуставной перелом одной колонны, задней стенки



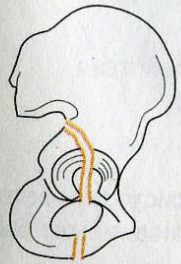
B1 Неполный внутрисуставной перелом с поперечной линией излома, "чисто поперечный"



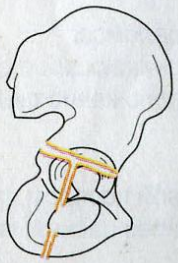
C1 Полный внутрисуставной перелом обеих колонн, высокий вариант



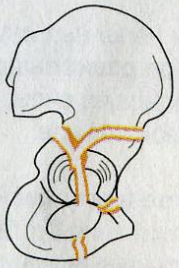
A2 Неполный внутрисуставной перелом одной колонны, задней колонны



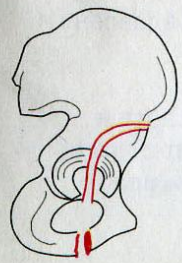
B2 Неполный внутрисуставной перелом с поперечной линией излома, Т-образный



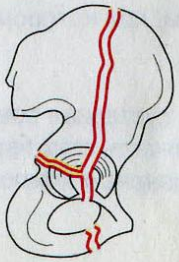
C2 Полный внутрисуставной перелом обеих колонн, низкий вариант



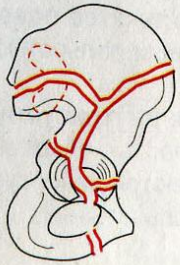
A3 Неполный внутрисуставной перелом одной колонны, передний



B3 Неполный внутрисуставной перелом с поперечной линией излома, передней колонны/задний полупоперечник стенки



C3 Полный внутрисуставной перелом обеих колонн, распространяющийся на крестцово-подвздошное сочленение





Сеченовский Университет

ПСИХОСОМАТИКА. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Е.И. ВОРОНОВА

ИНСТИТУТ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

ПСИХОСОМАТИКА

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

наука о взаимодействии психических и соматических процессов, тесно связывающих человека и окружающую среду

ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

группа расстройств, в клинической картине и динамике которых важное место занимают как соматические дисфункции, так и психопатологические нарушения

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА – ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ВОЗ) ПОДЧЕРКИВАЕТ НЕРАЗРЫВНОЕ ЕДИНСТВО ПСИХИЧЕСКОГО, СОМАТИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО НАЧАЛ (WHO, 2002)

БИОПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ПАРАДИГМА – ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ ЛЮБОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ С УЧЕТОМ ВСЕХ – ФИЗИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСИХ И СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ БОЛЕЗНИ

XXI век в развитии психиатрии

Отчетливая тенденция к фундаментальному объединению психиатрии, психологии, терапевтических и хирургических специальностей в рамках холистического* подхода

Холизм (holos - «весь», «целый» – сформулированное Аристотелем умозрительное представление о единстве телесной и духовной субстанций в человека

- Античный период(5,5 тыс. лет назад – V век нашей эры) – эмпирическое философское осмысление категорий «психического» и «телесного»
- Период Средневековья (V –XV вв) – религиозно-нравственная оценка душевного и телесного единства человека
- Эпоха Возрождения (с XVI в.) – натуралистическое, описательное изучение психосоматических соотношений в организме

АНТИЧНЫЙ ПЕРИОД

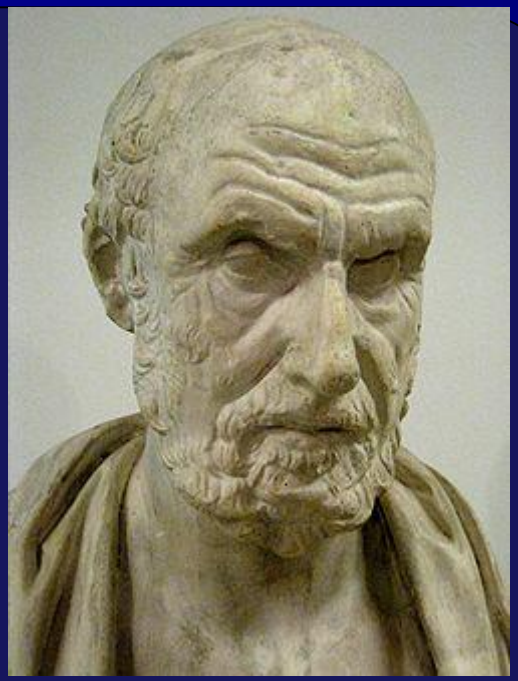
Анаксагор: причина организации хаотично движущегося скопления элементарных частиц в сложные объекты действительности

Гераклит: Закон (Логос), по которому «все течет», образуя из противоречивых событий гармонию

Демокрит: принцип причинности (впоследствии – детерминизм)



Начинал свою деятельность Гиппократ при храме. Еще будучи двадцатилетним юношей, он уже пользовался славой превосходного врача. Долгие годы занимался врачебной практикой и основал свою медицинскую школу, называемую Косской. Гиппократ и последователи Гиппократа учили, что распознавание болезней и лечение больных должны быть основаны не на умозрительных натурфилософских спекуляциях, а на строгом наблюдении и изучении больных, на обобщении и накоплении практического опыта.



Основной принцип: лечить не болезнь, а больного; все назначения врача, касающиеся лечения, режима больных, должны быть строго индивидуализированы.
Гиппократ различал внешние (ветры, погода и др.) и внутренние (слизь, желчь) причины болезней.

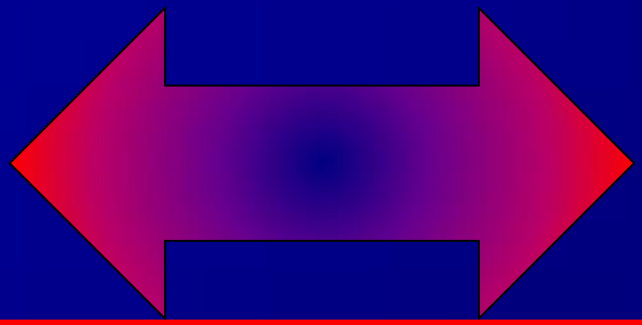
ПЛАТОН (Книдская школа)

СОЗДАНИЕ ОБЩЕГО ОПИСАНИЯ БОЛЕЗНЕЙ, Т.Е. НАПРАВЛЕНИЕ ОТ БОЛЕЗНЕЙ К БОЛЬНОМУ

ГИППОКРАТ (Косская школа)

ПРИДАЕТ ЗНАЧЕНИЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОПИСАНИЮ КОНКРЕТНОГО БОЛЬНОГО, т.е. «каждый организм болеет по-своему»

Книдская школа (Платон)



Косская школа (Гиппократ)

Душа- неоднородное и противоречивое соединение высших, разумных и низших мотивов.

Болезнь – мало зависимое от человека поражение определенной телесной структуры, подчиненное собственным законам

Внутренний конфликт – причина недуга.
Основа психоанализа З. Фрейда

- Душевные свойства человека зависят от физических.
- Темперамент сопряжен с определенными болезнями
- Строение человека связано с психикой

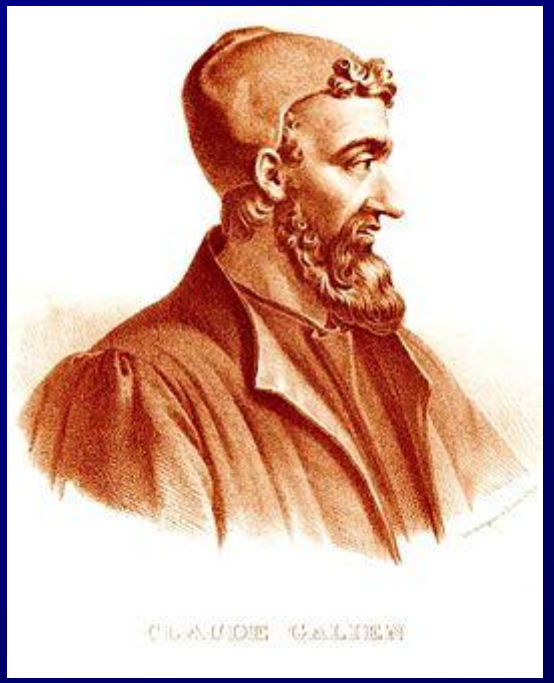
Учение о темпераментах (первые типологические телесно-психические концепции)

Гален:

- феномен зависимости жизнедеятельности целостного организма от нервной системы

- в основе – наблюдения изменений психики при открытых ранах головного мозга у гладиаторов

- разум – продукт жизнедеятельности мозга



ПЕРИОД РЕЛИГИОЗНО-НРАВСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ДУШЕВНОГО И ТЕЛЕСНОГО ЕДИНСТВА ЧЕЛОВЕКА (СРЕДНИЕ ВЕКА)

Европа

Попытки объединить все представления о человеке и мире в единую и окончательную систему знаний – церковный догмат

Причина психических и соматических болезней - греховность

ПЕРИОД НАТУРФИЛОСОФСКОГО, ОПИСАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ В ОРГАНИЗМЕ



Рене Декарт (1596 – 1650): теоретическая модель организма как механических работающего автомата.

В представлениях Декарта тело и душа – независимые друг от друга субстанции, взаимодействующие друг с другом посредством эпифиза

XIX В. – ОПИСАТЕЛЬНЫЙ НАТУРАЛИЗМ



« ...покидает арену метафизических споров и отдает свои силы науке...
...примат материальной действительности над отвлеченными построениями, т.е. трезвый реализм и здоровый расчет»

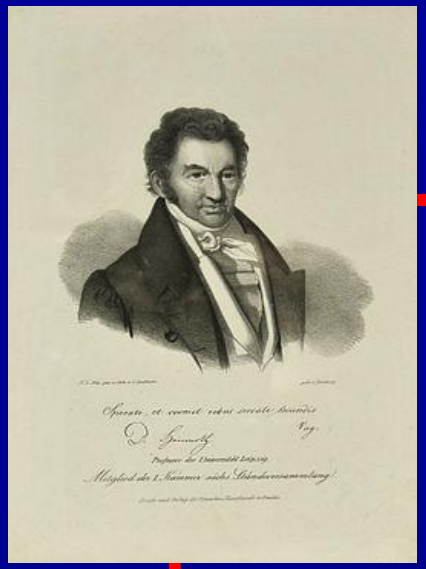
XIX В. – ОПИСАТЕЛЬНЫЙ НАТУРАЛИЗМ



« … господство идеалистической метафизики, натурфилософии, романтизма и мистики… Человек рассматривается как существо свободное, независимое от внешних влияний и следовательно причина любых отклонений от нормы – в нем самом…»

Ю.В. Каннабих «История психиатрии»

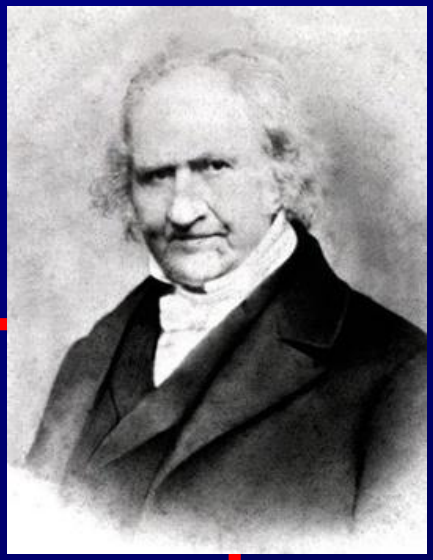
XIX В. – ОПИСАТЕЛЬНЫЙ НАТУРАЛИЗМ



Heinroth R. (1818): вводит в научный обиход термин «психосоматика», применив его в отношении бессонницы

Человек обладает абсолютной свободой, избирая добро или зло - сам предопределяет линию жизни и возникновение соматической болезни.
Так, причины туберкулёза, эпилепсии и рака он рассматривал как результат переживаний чувства злобы и стыда, а особенно сексуальных страданий

XIX В. – ОПИСАТЕЛЬНЫЙ НАТУРАЛИЗМ



Jacobi K. (1822) – использует термин «соматопсихика»

В работе «Die Hauptformen der Seelenstörungen», 1844) указывал на связь душевных расстройств с органическими изменениями внутренних органов тела.

«ПСИХИКИ»

«Злое начало», порок, грех – источник душевных болезней и как следствие - телесных

«СОМАТИКИ»

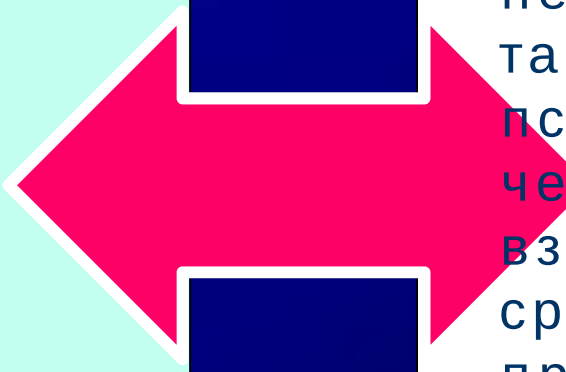
Душа бессмертна и болеть не может, страдает только телесная оболочка

В основе душевных болезней лежат материальные изменения

БУДЕТ ЛИ ПСИХИАТРИЯ НАУКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИЛИ ОСТАНЕТСЯ В НЕДРАХ ФИЛОСОФИИ?

ДВА НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПСИХИАТРИИ

БИОЛОГИЧЕСКОЕ: приоритет материальных основ психических заболеваний (клиническое направление в психиатрии).



СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ: ставит во главу угла не болезнь как таковую, а личность психически больного человека, его взаимоотношения со средой. Цель – не просто вылечить, а создать условия для его адаптации в социальной среде.

ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО НАУЧНОГО ПОДХОДА К ИЗУЧЕНИЮ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Феликс Дейч [Deutsch F., 1922] вводит во врачебный лексикон понятие «психосоматическая медицина». Под этим понятием первоначально (в настоящее время это определение значительно модифицировано) стали объединять такие заболевания, как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, атопический дерматит, псориаз, ревматоидный артрит и др., в патогенезе которых существенную роль, как предполагалось, играют неблагоприятные психические воздействия. В январе 1939 г. в США начато издание психосоматического журнала “Psychosomatic medicine”.

«ЧИКАГСКАЯ СЕМЕРКА»

1. ишемическая болезнь сердца
2. артериальная гипертензия
3. бронхиальная астма
4. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
5. атопический дерматит, псориаз
6. ревматоидный артрит
7. гиперфункция щитовидной железы (тиреотоксикоз)

ФОРМИРОВАНИЕ ХОЛИСТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XX в. – СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД)

Развитие внутрибольничной и внебольничной консультативной службы, имевшей штат психиатров и психологов

1988 г. МЗ СССР: введено положение о соматопсихиатрических отделениях в многопрофильных больницах и психосоматических отделений в психиатрических стационарах

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА рассматривается как

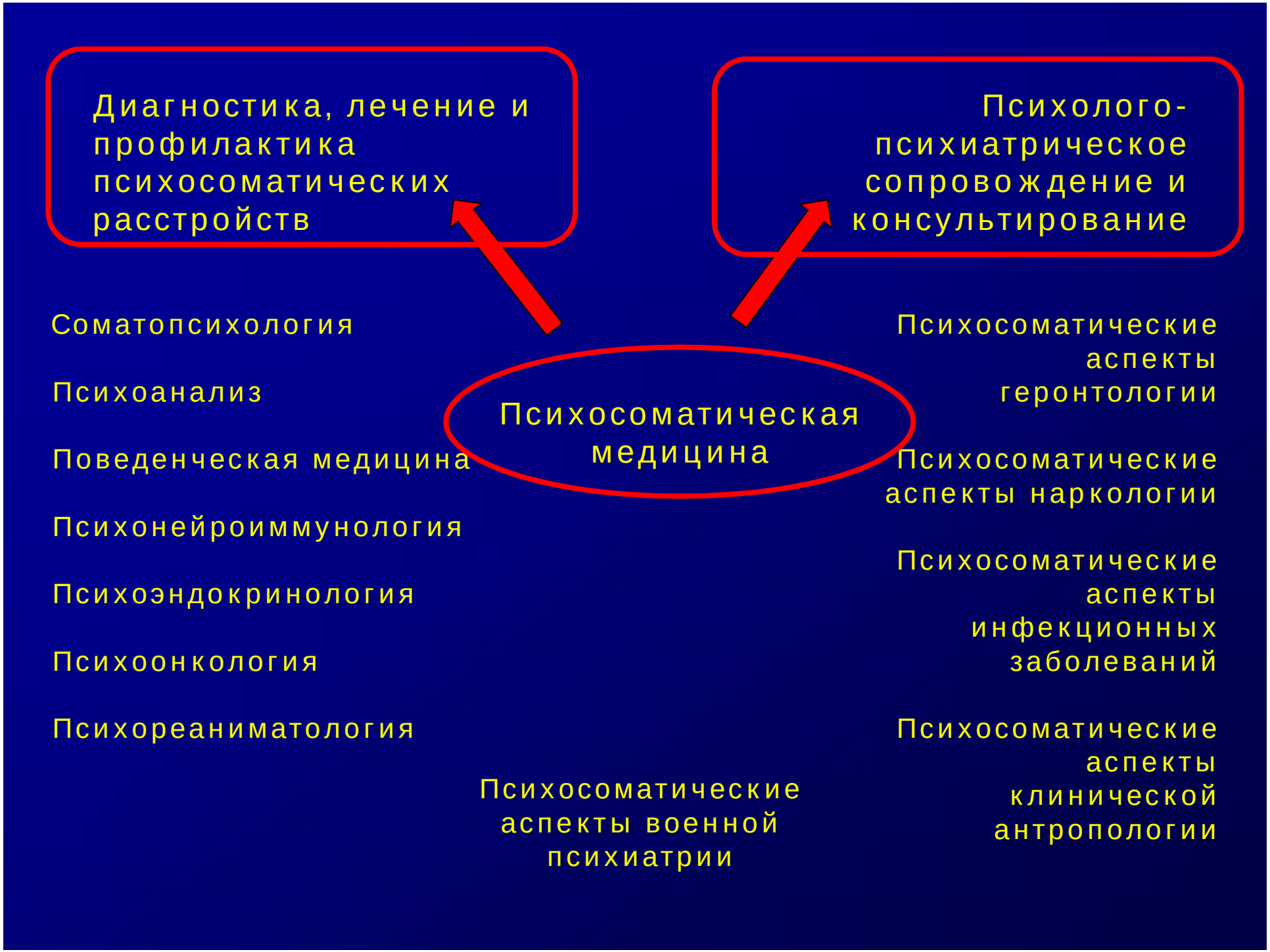
1. Психоаналитическая психосоматика, ориентированная на ограниченную группу психогенно провоцированных соматических расстройств (психосоматические болезни – ИБС, БА, ГБ и др.) [Deutsch F., 1922; Alexander F., 1950]

2. Общесоматическая дисциплина, предполагающая минимизацию помощи консультативной психиатрии [Берлин-Чертов С.В., 1948; Маколкин В.И., Аббакумов С.А., 1985; Вейн А.М., 2004; Симаненков В.И., 2008]

3. Одно из направлений клинической психиатрии – «психиатрия консультирования и взаимодействия», основанная на традиционных подходах [Meyer, Mendelson, 1961; Billings E.G., 1966; Williams P., Clare A., 1981; Lipowski, 1983; Leigh H., Streltzer J., 2008; Добржанская А.К., 1973; Краснов В.Н., 2008] или социальной психиатрии («социосоматика») [Schaefer H., 1966; Ammon G., 2000; Страйн Дж., Блуменстрем М., 2006]

4. Междисциплинарный раздел современной медицины, , интегрирующий психиатрию и общую медицину и предусматривающий развитие психосоматической парадигмы на МОДЕЛИ «ВСТРЕЧНОГО ДВИЖЕНИЯ»

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА - ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ДИСЦИПЛИНА НА СТЫКЕ ПСИХИАТРИИ, ПСИХОЛОГИИ, ТЕРАПИИ И ХИРУРГИИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ СОБОЙ СОВОКУПНОСТЬ НАУЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ, ЛЕЧЕБНО-ДЩИАГНОСТИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ И КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ СОЧЕТАННОЙ ПСИХИЧЕСКОЙ И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ


Диагностика, лечение и профилактика психосоматических расстройств
Психолого-психиатрическое сопровождение и консультирование
Психосоматическая медицина
Соматопсихология
Психоанализ
Поведенческая медицина
Психонейроиммунология
Психоэндокринология
Психоонкология
Психореаниматология
Психосоматические аспекты военной психиатрии
Психосоматические аспекты геронтологии
Психосоматические аспекты наркологии
Психосоматические аспекты инфекционных заболеваний
Психосоматические аспекты клинической антропологии

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- ВОПРОС О ТРИГГЕРНОМ (ПУСКОВОМ) МЕХАНИЗМЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕГО РАЗВИТИЯ
- ПОЧЕМУ ОДИН И ТОТ ЖЕ СВЕРХСИЛЬНЫЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР У ОДНИХ ВЫЗЫВАЕТ ЯРКУЮ ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ РЕКЦИЮ И СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОМПЛЕКС ВЕГЕТО-ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СДВИГОВ, А У ДРУГИХ - НИЧЕГО
- ПОЧЕМУ ПСИХИЧЕСКАЯ ТРАВМА У ОДНИХ ВЫЗЫВАЕТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, У ДРУГИХ – ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА И Т.Д.

МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ




НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ
ИНТЕГРАТИВНОЕ

ПУСКОВОЙ МОМЕНТ РАЗВИТИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Психоцентрическая парадигма (психогенез)

Основа заболевания – психические расстройства;
Соматические симптомы лишь эквивалент или составная часть психопатологических симптомов

Соматоцентрическая парадигма

Основа заболевания – латентные или субклинические формы патологии внутренних органов

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ (ПСИХОДИНАМИЧЕСКОЕ/ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКОЕ) НАПРАВЛЕНИЕ

Термин «психодинамика» был введен в 1918 г. американским психологом Робертом Вудвортсом (1869 – 1962).

В центре психодинамического подхода находятся вопросы, связанные с динамическими аспектами психики, т.е. мотивами, влечениями, побуждениями, внутренними конфликтами (противоречиями), существование и развитие которых обеспечивает функционирование и развитие личностного «Я»

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ

Психологические

Freud S. (1895)	конверсия
Alexander F. (1953)	вегетативный невроз
Dunbar F. (1934)	личностный профиль
Rado S. (1953)	проприоцептивный диатез
Лурия Р.А. (1935)	внутренняя картина болезни
Abramowitz J., Bradock A. (2008)	тревога о здоровье

Нейрофизиологические

Сеченов И.М. (1845)
Павлов И.П. (1954)
Быков К.М., Курцин И.Г. (1952)
Орбели Л.А. (1949)
Selye H. (1979)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Психогенез – как линейная модель формирования психосоматических болезней

З. Фрейд, 1898 (Z. Freud)	Психоаналитическая концепция*
Ф. Александер, 1935 (F. Alexander)	Теория специфического психодинамического конфликта
Р.А. Лурия, 1935	Концепция внутренней картины болезни

* Включает конверсионную модель формирования психосоматических расстройств

ТРАДИЦИОННЫЕ МОДЕЛИ СООТНОШЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЗ) С ЛИЧНОСТНОЙ СТРУКТУРОЙ (1)

ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКИЕ («ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ») КОНЦЕПЦИИ

[S. Freud; F. Alexander; K. Van Imschoot и соавт.; M. Schur; N. Sarajlic и соавт.]

Смещение психической энергии внутриличностного конфликта → Функциональные нарушения вегетативной регуляции внутренних органов → Органические изменения и манифестация СЗ

ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

F. Dunbar; M. Friedman и R. Rosenman

Поведенческий тип «А» → **Модификация липидного спектра крови и/или повышение реактивности сердечно-сосудистой системы** → **Развитие коронарного атеросклероза**

L. Cas и соавт.; F. Gabbay; G. Hartel

Психологический стресс → **Эмоции** (гнев, тревога, страх, беспомощность, отчаяние), **активирующие вегетативную регуляцию сосудов** → **Манифестация СЗ**

Конверсионная модель З. Фрейда

(открытие психогенной природы происхождения истерических симптомов стало началом изучения и развития психосоматической медицины)

Символическая трансформация (конверсия) энергии психического конфликта в телесную патологию

«...загадочный скачок из душевного в соматическое»

В психоанализе патогенный «агент» - аффект, аффективный конфликт.
Между содержанием аффективного конфликта и клиническим симптомом существует прямая «логическая» связь
Вытесненное влечение проявляется расстройством функции органа
Если тенденция конверсии на орган обратима – невроз, если не поддается обратному развитию и приводит к деструкции органа – психосоматическое заболевание



НЕОФРЕЙДИСТЫ (САЛЛИВАН Г., ФРОММ Э., ХОРНИ К.)

психосоматическое заболевание – результат нарушения биологических и социальных механизмов адаптации к общеприродной и социальной среде.

Психосоматическая специфичность не в сексуальном конфликте, а в «выборе свободы и ответственности человека за то, что он выбирает»

Теория Де — Ресоматизации М. Шура (личный врач Фрейда и тоже психоаналитик)

По мере развития ребёнка негативные эмоциональные переживания, вызывающие двигательные и соматовегетативные реакции (испуг – эмоциональная негативная реакция+температура, рвота, понос) заменяются осознаванием и переработкой в ощущениях, представлениях, мыслях и речи. Это эволюционный процесс — десоматизация (возрастающая способность реагировать на происходящее на психическом уровне).

Теория Де — Ресоматизации М. Шура (личный врач Фрейда и тоже психоаналитик)

Ресоматизация — возврат к регрессивным формам реагирования с развитием психосоматических проблем в ответ на определённые значимые и тяжёлые психотравмы (напряжение разряжается соматически - фиксация таких форм реагирования вследствие слабости и нестабильности Я- «выбор» органа определяется ранними детскими травмами и наследственной предрасположенностью)

Психосоматическая концепция двухфазной защиты А. Мичерлиха (1953 г.)

Зрелая личность пытается разрешить конфликт при помощи средств социального взаимодействия (например, путем обсуждения соответствующих проблем и конфликтов – копинг-стратегий) или посредством зрелых механизмов защиты (вытеснение, сублимация);

Когда использование нормальных (здоровых) механизмов недостаточно подключаются невротические (патологические) защитные механизмы (например, невротические депрессии, навязчивые мысли и действия, страхи, фобии и т.п.) – «первая линия обороны»

Психосоматическая концепция двухфазной защиты А. Мичерлиха (1953 г.)

Если по каким-либо причинам не удается справиться с угрожающим собственному существованию конфликтом чисто психическими средствами, то происходит – соматизация – «вторая линия обороны», которая со временем может привести к структурным изменениям в том или ином органе (например, к язве желудка, колиту и т.д.) Это защита на психосоматическом уровне.

Т.о. психосоматическое расстройство всегда проходит две фазы – невроза и соматической болезни

Теория специфического психодинамического конфликта Ф. Александера (1950)



Впервые увязывает физиологические и патологические соматические процессы с психологическими гипотезами

Возникновение и течение болезней управляется тремя группами переменных:

1. личностная диспозиция (закладывается в детстве)
2. эмоциогенная жизненная ситуация (оживляет центральный бессознательный конфликт)
3. соматическая подверженность (конституциональный фактор Х)

Теория специфического психодинамического конфликта Ф. Александера (1950)



Большое значение придавал «вегетативному сопровождению»:
Если эмоция не отреагирована в действиях или символической форме (конверсия), то это приводит к хроническим вегетативным сдвигам и к конечном итоге – деструкции органа

Психосоматическое заболевание это не символизация эмоций (как считал З. Фрейд), а физиологический ответ органа на хронически существующее или периодически повторяющееся эмоциональное состояние

ТРАДИЦИОННЫЕ МОДЕЛИ СООТНОШЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЗ) С ЛИЧНОСТНОЙ СТРУКТУРОЙ (2)

ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКИЕ («ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ») КОНЦЕПЦИИ

[S. Freud; F. Alexander; K. Van Imschoot и соавт.; M. Schur; N. Sarajlic и соавт.]

Смещение психической энергии внутриличностного конфликта → Функциональные нарушения вегетативной регуляции внутренних органов → Органические изменения и манифестация СЗ

ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

F. Dunbar; M. Friedman и R. Rosenman

Поведенческий тип «А» → Модификация липидного спектра крови и/или повышение реактивности сердечно-сосудистой системы → Развитие коронарного атеросклероза

L. Cas и соавт.; F. Gabbay; G. Hartel

Психологический стресс → Эмоции (гнев, тревога, страх, беспомощность, отчаяние), активирующие вегетативную регуляцию сосудов → Манифестация СЗ

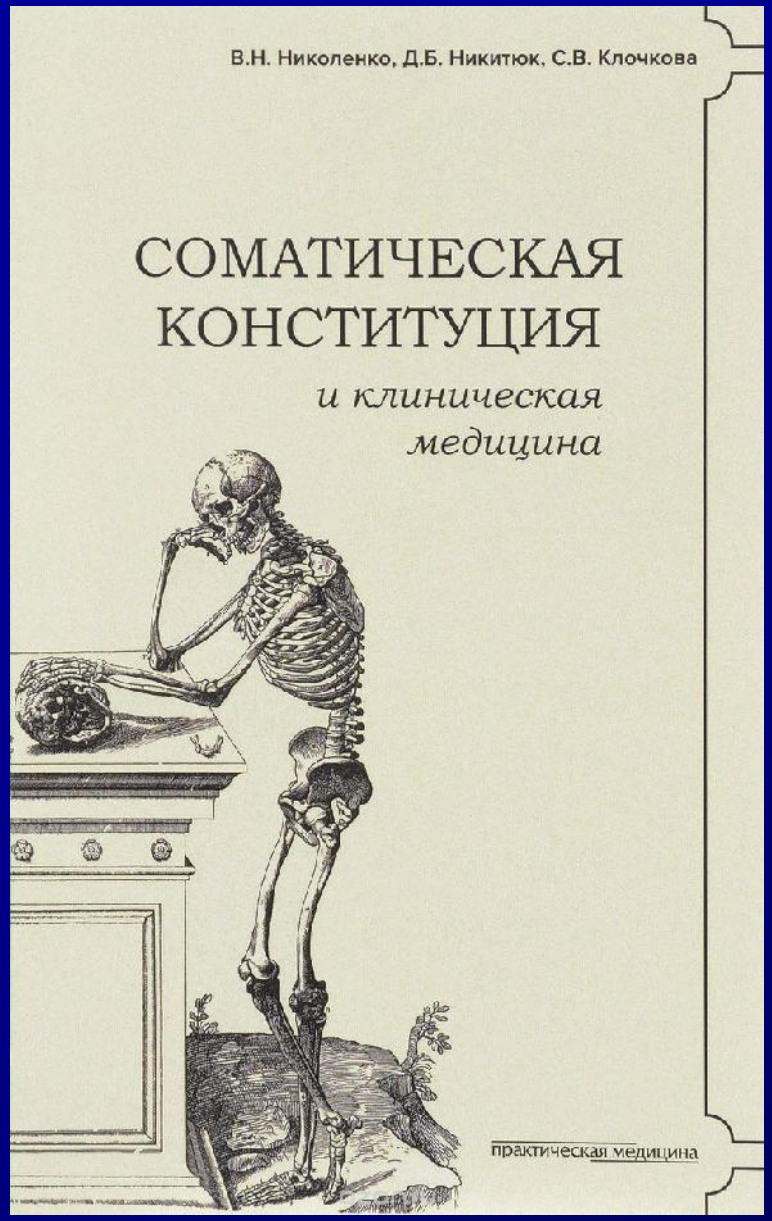
- Гиппократ, Гален: сродство темпераментов с определенными заболеваниями (сангвиники – расстройства кровообращения, холерики и меланхолики – заболевания печени, флегматики – ЖКТ)

- Эрнст Кречмер: концепция полимерного наследования психоантропометрических характеристик личности.
- Выявил параллелизм между типом темперамента и соматической патологией: лептосомы — склонность к туберкулёзу лёгких и гастритам, пикники — ревматизм, атеросклероз, болезни желчных путей, атлетики — эпилепсия, мигрень



Типология Кречмера

Конституционный тип	Особенности телосложения	Тип темперамента	
Астеник (Лептосоматик)	Тип телосложения - хрупкий, высокий, плоская грудь, узкие плечи, конечности длинные и худые	"шизотимик" (замкнутость, склонность к колебаниям, упрямость, малоподатливость к изменениям).	
Пикник	Тип телосложения - толстый, тучный, средний рост, большой живот, короткая шея, круглая голова.	"циклотимик" (частые и глубокие перепады между печалью и радостью, легкость в установлении контактов с другими людьми)	
Атлетик	Тип телосложения - мускулистый, крепкий, высокий, широкоплечий.	темперамент "иксотимик" (спокойный, маловпечатлительный, невысокая гибкость мышления)	
Диспластик	Тип телосложения - строение бесформенное, неправильное, непропорциональное	"шизотимик" (замкнутость, склонность к колебаниям, упрямость, малоподатливость к изменениям)	



Выявление морфофункциональных закономерностей индивидуально-типологической изменчивости строения тела, его частей, систем и органов, имеющих генетическую детерминацию. В монографии показано прикладное значение и перспективность использования анатомо-антропометрического метода в междисциплинарных исследованиях, базирующихся в первую очередь на диагностике соматической конституции.

Фландерс Данбар – клиницист, основатель Американского психосоматического общества и авторитетного периодического издания по психосоматике — журнала «Психосоматическая медицина», сторонник холистического подхода к рассмотрению человека, а также взаимодействия врачей и духовенства в их усилиях по уходу за больными. ученица Ф. Дойча, автор теории «констелляции личностных черт и жизненных событий»

Специфический профиль личности, трансформируясь через определенный жизненный опыт, способствует возникновению определенных заболеваний



- Коронарная личность - лица энергичные, авторитарные властолюбивые, с нацеленностью на успех, высокие достижения. Высоко оценивающие свои возможности и достоинства. В силу своей активности одновременно вовлечены в большое количество дел, ведут напряженный образ жизни. Для них характерна агрессивность в достижении целей.

- Язвенная личность. Прямолинейность в поведении и отношении к людям, ригидность поведенческих программ. Категоричность в оценках, суждениях. С формальным пониманием долга. Тревожные. Тревожность часто сочетается с агрессивностью, со скрытой недоброжелательностью к людям.

- Бронхиальная личность. Сенситивность, особенно в системе отношений. Переживание зависимости от людей. Неуверенность. Пониженный фон настроения. Часто низко оценивающие себя, свои возможности, достижения. С неустойчивостью желаний, стремлений, намерений. Нередко с переживанием чувства вины.

- Сах диабет. Несколько заторможенные, пунктуальные, эпилептоиды. Обстоятельность, педантизм. Склонность к аффективным вспышкам.

Ф. Данбар организовала один из первых массовых исследовательских проектов в психосоматике, который стал основным в её карьере. Всесторонне изучив социально-психологический анамнез 1600 пациентов, госпитализированных к Колумбийский Пресвитерианский госпиталь с 1934 по 1938 год, она сделала вывод об общности личностных черт у больных с одинаковыми диагнозами, сгруппировав совпадения пациентов по типам личности.

Эмпирическая проверка показала несостоятельность этой личностно-типологической теории, однако её ценность, как и ценность психодинамических концепций, состоит в привлечении внимания к личности больного и эмоциональным факторам, а не просто симптомам

ТЕОРИЯ ЛИЧНОСТНОГО ПРОФИЛЯ (F. Dunbar, 1934)

Предиспозиция	Личностный профиль
«Ангинозная»	Выдержанность, последовательность, целеустремленность, высокая мотивация достижения
«Астматическая»	Подавление реакции на фрустрирующее воздействие (депрессии, гнева), тревожность, подчиняемость, интрапунитивность
«Мигренозная»	Перфекционизм, совестливость, упорство в работе
«Гипертоническая»	Скрытая агрессивность и враждебность
«Язвенная»	Педантизм, мелочность, эмоциональная холодность, застенчивость и одновременно амбициозность

ПРОФИЛЬ ЛИЧНОСТИ БОЛЬНОГО ГБ
(Flanders Dunbar, 1948)

1. Генерализованная напряженность,
   не находящая адекватного выхода:
   «я всегда должен сдерживаться, несмотря на то, что я разъярен»

   Два пути «разгрузки»:

   - «вулканические» всплески раздражительности
   - иррадиация на соматическую (сосудистую) сферу

2. Постоянная двойственность и противоречивость:

   2.1 стремление доминировать, быть успешным ⟷ потребность в заботе со стороны окружающих

   2.2 амбициозность ⟷ чрезмерная чувствительность к критике, застенчивость

3. Перфекционизм → одержимость сомнениями (взвешивают все «за» и «против»)

4. Интровертированность

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ТИПЫ

1959 г. американские кардиологи М. Фридман и Р. Розенман публикуют результаты исследования, направленного на выяснение причин индивидуальной предрасположенности к ИБС.

Опрос врачей относительно их взглядов на причину этого заболевания: 70% опрошенных были уверены, что основной причиной является «особый и довольно специфический тип эмоциональной активности»

Тип А – «борьба или бегство»; сердечно-сосудистая патология

Тип Б – «затаивание»; заболевания желудочно-кишечного тракта

Тип D – сердечно-сосудистая патология

сочетание негативных эмоций, социальной изоляции и неспособности субъекта к регуляции этих факторов. «…мрачный, беспокойный и социально неуместный тревожащийся человек…»

ПОЛЯРНЫЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ТИПЫ - НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИБС

Тип A
Rosenman et al., 1975

- Повышенная активность
- Стремление к лидерству, соперничеству
- Амбициозность
- Предприимчивость, возбудимость
- Поспешность в действиях
- Склонность к риску
- Аффинитет к стрессорным ситуациям
- «Враждебность» (Vogele & Steptoe, 1993)

Тип D
Habra et al, 2003

- Подверженность гипотимии
- Социальная угнетенность с избеганием конфликтов и явлениями социофобии
- Непереносимость стрессов
- Тревога, гнев

СТРЕСС-ПРОВОЦИРОВАННЫЕ РЕАКЦИИ, ЗАВЕРШАЮЩИЕСЯ МАНИФЕСТАЦИЕЙ НОЗОЛОГИЧЕСКИ СФОРМИРОВАННЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ИМ, ФП)

ТИПОЛОГИЯ СТРЕСС-ПРОВОЦИРОВАННЫХ РЕАКЦИЙ

ПРЕМОРБИД
«носители сверхценных идей» (П.Б. Ганнушкин, 1933)
РЛ кластера А (шизоидное, шизотипическое, параноидное)

Тип А (M. Friedman, R. Rosenman, 1974)

ТРИГГЕРЫ
индивидуально значимые травмы (отрицательная оценка изобретений, угроза деловой репутации)

1. Реакции кататимные с изначальной экспозицией аффекта на телесную сферу:
- кратковременные (несколько часов – 5-6 дней);
-механизм «ключевого переживания» эмоционально-шоковой психофизиологической/психосоматической трансформации кататимных комплексов

ПРЕМОРБИД
РЛ драматического, тревожного кластеров

Тип Д (J. Donollet, 1998,2000)

ТРИГГЕРЫ
критические жизненные ситуации (T.Theorell, 2012) – «удары судьбы»

2. Реакции тревожные/истеро-депрессивные, завершающиеся соматизацией психопатологических расстройств:
-протрагированные (аллостатическая нагрузка от 2-3 нед до 6 мес);
- механизм - конверсионный

КОНЦЕПЦИЯ АЛЕКСИТИМИИ (Дж. Нимиа, П. Сифнеос, Франция, 60-е гг. XX века)

А. (букв. «без слов для чувств», a – отсутствие, lexis – слово, thymos – эмоция) – ограниченная способность индивида к восприятию собственных чувств и эмоций, их адекватной вербализации и экспрессивной передаче.



КОНЦЕПЦИЯ АЛЕКСИТИМИИ (Дж. Нимиа, П. Сифнеос, Франция, 60-е гг. XX века)

Алекситимия - психологическая характеристика, определяемая следующими когнитивно-аффективными особенностями:

1) трудности в определении (идентификации) и описании собственных чувств;
2) трудности в проведении различий между чувствами и телесными ощущениями;
3) снижение способности к символизации, о чем свидетельствует бедность фантазии.



КОНЦЕПЦИЯ АЛЕКСИТИМИИ (Дж. Нимиа, П. Сифнеос, Франция, 60-е гг. XX века)

- Не решенным окончательно является вопрос о том, является ли алекситимия состоянием, зависящим от ситуации, или устойчивой личностной характеристикой.

- Неясны и причины алекситимических черт: вызваны они врожденными факторами (например, биохимическим дефицитом) или же обусловлены прижизненными задержками в развитии из-за семейных, социальных и культурных влияний.

- Следствие недостаточной связи левого (сознательного, речевого, малоэмоционального) и правого (подсознательного, невербального, эмоционального) полушарий (Kellner R., 1990).



КОНЦЕПЦИЯ АЛЕКСИТИМИИ (Франция, 60-е гг. XX века)

Типичные признаки:
1. Ограниченная способность к фантазированию, механистичный утилитарный тип мышления.
2. Неспособность вызывать переживаемые чувства, как на вербальном, так и на невербальном уровне.
3. Приспособленность к товариществу при «пустоте отношений».
4. Неспособность к объектным отношениям и переносу, тотальная идентификация с объектом, зависимость от него (наличие «ключевой фигуры» в жизни пациента).

Типичные проявления алекситимии, исходя из указанных представлений, наглядно отражены в Торонтской алекситмической шкале (Taylor G.J., 1985)

КОНЦЕПЦИЯ АЛЕКСИТИМИИ
(Франция, 60-е гг. XX века)

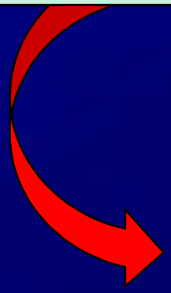
Неспособность алекситимика к осознаванию своих эмоций приводит к тому, что они вытесняются.

Накопление телесных проявлений неотреагированных, не получивших разрядки эмоций и приводит в конечном счете к развитию психосоматических заболеваний. Действует как бы своеобразный «закон сохранения» в отношении эмоций: когда человек не может выразить свои чувства словами, он выражает их телом (т.о. алекситимия на психологическом уровне становится аналогом соматизации).

Современные медико-психологические исследования алекситимии выявляют все большую роль, которую она играет в развитии многих психосоматических заболеваний (Семенова Н. Д., 1995; Коростелева И. С., Ротенберг В. С., 1993).

ПСИХОСОМАТОГЕННАЯ СЕМЬЯ
(Сальвадор Минухин, семейный психотерапевт)

- Семейный «клубок» (сверхпереплетенность).
- Чрезмерно выраженная заботливость друг о друге, особенно в отношении здоровья.
- Жесткая модель семьи.
- Эти семьи мало способны к преодолению и социально ригидны.



Такая семья, по-видимому, функционирует лучше всего, когда кто-то в ней болен

ТРАДИЦИОННЫЕ МОДЕЛИ СООТНОШЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (СЗ) С ЛИЧНОСТНОЙ СТРУКТУРОЙ (З)

КОНЦЕПЦИЯ СОМАТОГЕНИЙ [K. Bonhoeffer]

Симптоматический психоз ← «Промежуточный яд» (гипоксия головного мозга, аутоинтоксикация, гипертермия) ← Соматическая вредность

КОНЦЕПЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕВРОЗА [И.П. Павлов]

Сверхсильная и/или длительная стимуляция → Застойное возбуждение/ запредельное торможение; патологический условный рефлекс → Манифестация СЗ

КОНЦЕПЦИЯ МОНО- И ПОЛИСИСТЕМНЫХ «ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ» ЦИКЛОВ [В.В. Марилов]

Эмоциональное напряжение → Психосомати-ческая реакция → Первичный психосоматоз → Вторичный психосоматоз

КОНЦЕПЦИЯ ЭКЗОГЕННЫХ ТИПОВ РЕАКЦИЙ К. БОНГЕФФЕРА (K. BONHOEFFER)



(1868-1948)
- немецкий психиатр, работал в Кенигсберге, Гейдельберге, Берлине. Он разработал концепцию экзогенно-органических психозов и описал психические последствия пребывания в концентрационных лагерях

- На различные по этиологии внешние вредности головной мозг отвечает ограниченным числом схожих неспецифических психопатологических реакций

Набор симптомов определяется не характером повреждающего фактора, а темпом развития болезни

КОНЦЕПЦИИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

E. Kraepelin

Соматические вредности



Нозоспецифические психические расстройства

K. Bonhoeffer

Соматические вредности



Соматогении:
делирий,
эпилептиформное возбуждение,
сумеречное помрачение сознания,
галлюциноз, аменция

Концепция нозоспецифического психического расстройства E. Kraepelin

соматическая вредность → психическое расстройство

Концепция соматогений K.Bonhoeffer

соматическая вредность → ограниченный набор реакций

Спектр психических расстройств в психосоматике Смулевич А.Б., 2006

соматическая вредность → спектр психических расстройств

КОНЦЕПЦИЯ СПЕКТРОВ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ (2)



ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ

Психологические

Freud S. (1895)	конверсия
Alexander F. (1953)	вегетативный невроз
Dunbar F. (1934)	личностный профиль
Rado S. (1953)	проприоцептивный диатез
Лурия Р.А. (1935)	внутренняя картина болезни
Abramowitz J., Bradock A. (2008)	тревога о здоровье

Нейрофизиологические

Сеченов И.М. (1845)
Павлов И.П. (1954)
Быков К.М., Курцин И.Г. (1952)
Орбели Л.А. (1949)
Selye H. (1979)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МОДЕЛИ

Теория стресса (Кэннон, Селье)

Психосоматические расстройства — болезни неотреагированных эмоций вследствие истощения ресурсов организма при длительных или массивных стрессах.

Неспецифический адаптационный синдром – генетически обусловленная типовая реакция организма на эмоциональный раздражитель



I.Реакция тревоги. Мобилизация защитных и адаптационных механизмов на психическом и физиологическом уровне. Стрессор перестает действовать - организм возвращается к нормальному функционированию без потерь.

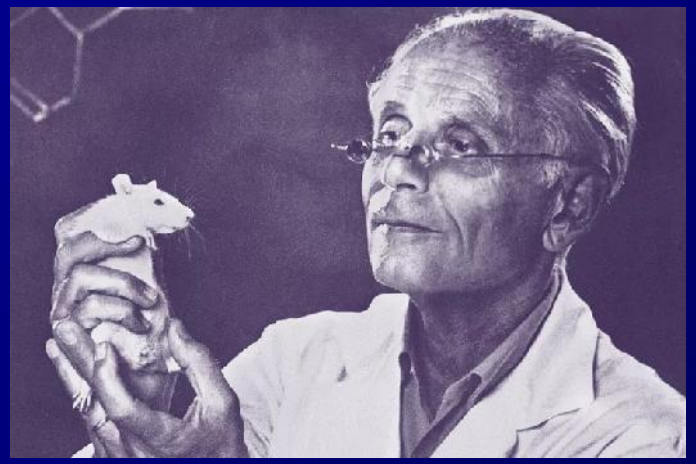
II. Стадия сопротивления. Адаптация к стрессору. Внешнее поведение демонстрирует нормальные реакции, но это достигается за счет напряженного расходования адаптационных ресурсов. На этой стадии организм готовится к борьбе или бегству. Эту стадию У. Кэннон назвал эустресс.

III. Стадия истощения. Слом регулирующих механизмов с необратимыми соматическими последствиями, вплоть до смерти. Эта стадия названа дистрессом (дис – отрицание).



Уолтер Кеннон

Переживание чувств страха и гнева вызывает вегетативные сдвиги



Ганс Селье

Длительный или интенсивный стресс создает предрасположенность к соматическим расстройствам

Синдром дефицита удовлетворённости К. Блюма

(разработана на основе опытов Олдса и Милнера с самостимуляцией животных через введенные электродов в мозг)

Длительное пребывание в стрессе

↓

нарушение биохимических механизмов, сигнализирующих об удовлетворённости отдельных функций

↓

Недостаток эндогенных опиатов

↓

депрессия и тревога

Синдром дефицита удовлетворённости К. Блюма

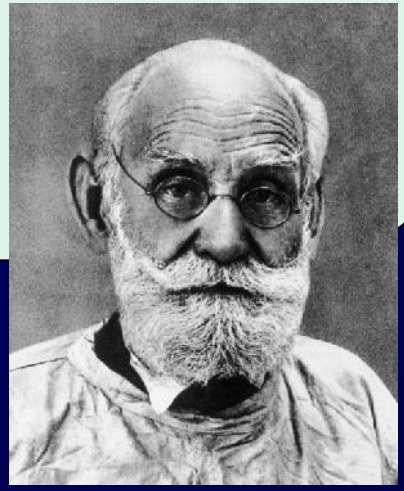
Стремление устранить возникающие тревогу и депрессию неосознанно приводит человека к попыткам восполнить лежащий в основе эмоционального дискомфорта биохимический дефицит с помощью 1- приёма психоактивных средств, 2- поведения, связанного с риском, 3- повышенной агрессивности

Следствием же описанного эмоционального дисбаланса являются разнообразные психосоматические расстройства, возникающие на тревожно-депрессивном фоне

Классическая условно-рефлекторная модель и кортиковисцеральная теория И.П. Павлова

Теория экспериментального невроза - закономерности изменения высшей нервной деятельности при функционировании организма в условиях повышенной нагрузки

Психосоматическая патология — следствие срыва центральной регуляции процессов в организме с образованием патологических условных рефлексов.



КОРТИКО-ВИСЦЕРАЛЬНАЯ ТЕОРИЯ К.М. БЫКОВА И И.Т. КУРЦЫНА (1960)

В основе – первичное нарушение корковых механизмов управления внутренними органами

Воздействуя на процессы возбуждения и торможения коры головного мозга экспериментальных животных, авторам удалось создать «экспериментальные неврозы» сердца, желудка, кишечника и др.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ МОДЕЛИ

(состояние здоровья определяется не по абсолютному его значению – отсутствию болезни, а скорее как успешное приспособление к окружающему миру)

Модель Здоровья, Болезни и Болезненного состояния Вайнера

Интегративный подход ориентирован на процесс, а не на структуру, пытается объяснить парадоксальный факт возникновения симптомов при отсутствии анатомических повреждений или нарушения физиологических функций, с учётом всего комплекса многочисленных факторов, ответственных за предрасположение, выявление, поддержание и течение болезни с их последствиями для больного и его социального окружения.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ МОДЕЛИ

Биопсихосоциальная модель Икскюля и Везиака

В рамках теории систем и современной семиотики разработана модель, интегрирующая взаимодействие на социальном, биологическом и психологическом уровнях функционирования личности, как обмен знаками в динамическом временном аспекте.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ МОДЕЛИ

Интегративный подход в психосоматике рассматривает здоровье и болезнь в контексте сложного биопсихосоциального взаимодействия

Подчеркивается многофакторность этиологии и патогенеза любого заболевания, необходимость рассмотрения его с системных позиций

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

	Психологические – психоаналитические (традиционные) концепции	Клинические концепции
Клинические границы психосоматических заболеваний	Соматические заболевания (ИБС, ГБ, БА) - целостные нозологические единицы	Особые варианты соматических заболеваний
Патогенез	Психоцентрический подход Психогенное воздействие – ПРИЧИНА формирования психосоматических расстройств	Соматоцентрический подход Психогеннее воздействие – СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ (манифестация, экзацербация) уже сформировавшегося (латентного, текущего) соматического заболевания

ПСИХОСОМАТИКА – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

ЭВОЛЮЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Иоган Христиан Гейнрот, 1818 (J. Heinroth)	«Психосоматика»
Феликс Дойч, 1922 (F. Deutsch)	«Психосоматическая медицина» (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма, язвенная болезнь)
Дж. Страйн, М. Блуменфилд, 2006 (J.J. Strain, M. Blumenfield)	«Психосоматическая медицина» направление психиатрии, специализирующееся на коморбидности (комбинация и/или интеракция) соматических и психических расстройств

ОСНОВНЫЕ ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ

Немецкая школа психиатрии основана на нозологической концепции Э.Крепелина, фундаментальных трудах по общей психопатологии и тщательном клинико-психопатологическом исследовании различных психических расстройств в динамическом их измерении

Французская школа психиатрии, в противовес немецкой, базируется на статическом, синдромальном подходе, блестящих исследованиях в области психопатологии и вместе с тем недооценкой динамических аспектов психиатрической патологии

ОСНОВНЫЕ ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ

Американская психиатрия отличается эклектичностью, отсутствием определённой теоретической концепции, относительно поверхностным отношением к проблемам психопатологии и динамическим аспектам психиатрической патологии.

Английская школа психиатрии характеризуется традиционно скептическим отношением к психопатологии и общей психопатологии, к нозологической концепции, конструированию сложных систем классификации психических расстройств. Британские психиатры предпочитают небольшое число простых диагностических терминов, различные тесты и шкалы, используемые для клинических, психофармакологических и эпидемиологических исследований, а также очень сдержанно относятся к принятию международных классификаций психических расстройств.

ОСНОВНЫЕ ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ

Скандинавская школа психиатрии отличается индивидуальным подходом к каждому пациенту, признанием особой роли внешних факторов в развитии психического расстройства, расширением рубрик реактивных психозов и промежуточной группы функциональных психозов за счёт сужения рамок эндогенных психозов, высоким уровнем развития внебольничной и социальной помощи психиатрическим пациентам, разработкой многоосевых принципов классификации психиатрических расстройств.

Отечественная психиатрическая школа стоит более близко к немецкой, нежели какой-то другой школе, в ней сочетаются стремление к высокому клиническому мастерству, тенденция к разработке глубоких теоретических проблем психопатологии, системный подход к пониманию психиатрической патологии и традиционно гуманное отношение к психиатрическим пациентам.

НЕМЕЦКАЯ ШКОЛА

Разработка философских основ психосоматики

АМЕРИКАНСКАЯ ШКОЛА

Разработка теоретических основ психосоматики на основе психоаналитических концепций

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ШКОЛА

В основе изучения психосоматических расстройств – учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности

XX век в развитии психиатрии

- развитие гуманистического направления
- выделение смежных дисциплин
- разработка теорий патогенеза психических расстройств
- прогресс психофармакологии
- разработка методов нейровизуализации

АНАЛИТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ XX В

(МЕХАНИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ И ПР.)

СМЕНИЛСЯ В ВЕКЕ XXI

БИОПСИХОСОЦИАЛЬНОЙ ПАРАДИГМОЙ:

«ЛЕЧИТЬ БОЛЬНОГО, А НЕ БОЛЕЗНЬ» –

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ

ЛЮБОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ С УЧЕТОМ ВСЕХ –

ФИЗИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И

СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ БОЛЕЗНИ

ИНТЕРЕС К ПРОБЛЕМАМ ПСИХОСОМАТИКИ

«модное» направление



В наибольшей степени отвечает современным подходам в медицине

ИНТЕРЕС К ПРОБЛЕМАМ ПСИХОСОМАТИКИ

— рост пограничных психических расстройств, тенденция к их к соматизации - главному проявлению клинического патоморфоза

Патоморфоз (от греч. pathos —болезнь и morphosis — формирование) — стойкое изменение общей заболеваемости, а также анатомо-клинических форм отдельных болезней под влиянием разнообразных факторов среды.
Понятие в приведенном смысле введено Гелльпахом (W. Hellpach, 1929) для характеристики сдвигов в клинических проявлениях и патологии сифилиса под влиянием активной химиотерапии.

В отношении шизофрении патоморфоз направлен от приступообразных форм к непрерывным и малопрогредиентным (неврозо- и психопатоподобным).

ИНТЕРЕС К ПРОБЛЕМАМ ПСИХОСОМАТИКИ

- рост функциональной соматической патологии, её разнообразие;

— трудности диагностики в связи с возрастающим количеством коморбидных расстройств;

ИНТЕРЕС К ПРОБЛЕМАМ ПСИХОСОМАТИКИ

— интерес к психологическим проблемам в клинической медицине, толерантность психиатров к психоаналитическим концепциям, что способствует сближению и интеграции медицинской и психологической моделей в пограничной психиатрии и психотерапии;

— неудовлетворенность клиницистов психофармакотерапией и все более широкое использование психологических методов терапии и реабилитации (что соответствует актуальным запросам населения);

— профилактические реабилитационные тенденции в современной клинической медицине, привлечение к процессу широкого круга специалистов: психологов, дефектологов, реабилитологов, социальных работников

Psychother Psychosom Med Psychol. 1995 Aug;45(8):285-92.
[Education in psychosomatic medicine/psychotherapy at German universities: a critical evaluation of the current status].
Hölzer M[1], Blaser G, Schüppel R, Kächele H.

Biopsychosoc Med. 2017 Apr 8;11:11.
The American Psychosomatic Society - integrating mind, brain, body and social context inmedicine since 1942.
Herrmann-Lingen C[1,2].

Biopsychosoc Med. 2017; 11: 1.
Published online 2017 Jan 16.
Current state and future prospects for psychosomatic medicine in Japan
Masato Murakami[1] and Yoshihide Nakai[2]

Biopsychosoc Med. 2018 Jan 2;12:1.
History, aims and present structure of psychosomatic medicine in Germany.
Deter HC[1], Kruse J[2], Zipfel S[3].

Psychother Psychosom Med Psychol. 2018 Feb;68(2):51-52.
[Psychosomatic Medicine as a Perspective - German Congress for Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, March 21.-24. 2018 in Berlin].

J Relig Health. 2018
Coping Mechanisms for Psychosomatic Symptoms among Aging Roman Catholic German priests.


Japanese Society of Psychosomatic Medicine
J S of Psychosomatic Internal Medicine
J S of Psychosomatic Pediatrics
J S for the Study of Chronic Pain
JS of Psychosomatic Dermatology
JS of Psychosomatic Ophthalmology
JS of Psychosomatic Otolaryngology
Japanese Association of Oriental Psychosomatic Medicine
JS of Psychosomatic Digestive Diseases
J S of Psychosomatic Cardiology
J S of Psychosomatic Dentistry
Japan Psycho-Oncology Society
JS of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology

Wien Med Wochenschr. 2018 Mar;168(3-4):52-61.

[Bio-psycho-socio or psychotherapeutic medicine - actual development of psychosomatics in clinical practice].

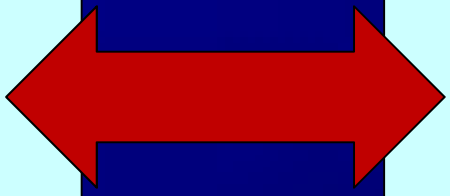
Abstract

In Germany a model of **Psychosomatic Medicine has developed, which integrated several psychotherapeutic methods in clinical practice**. The concept, which focused on disease mechanisms in the human body and **the interaction between diseased individuals and their environment became a basic psychosomatic research strategy and was imlemented in medical care**. In this paper the result of

Биопсихосоциальная или психотерапевтическая медицина-актуальное развитие психосоматики в клинической практике.

В Германии разработана модель Психосоматической медицины, которая интегрировала несколько психотерапевтических методов в клиническую практику. Концепция, ориентированная на механизмы заболевания в организме человека и взаимодействие между больными людьми и их окружением, стала базовой стратегией психосоматических исследований и была воплощена в медицинской помощи. В статье рассмотрены перспективы развития и будущие задачи Психосоматической медицины.

врачи-психоаналитики и психологи, подготовленные в психосоматических университетских клиниках или психоаналитических институтах



психологи, получающие научную ориентацию в университетах и также проводящие поведенческую психотерапию

Петровский А.В., Ярошевский М.Г., 1990

Психосоматика – направление медицинской психологии, занимающееся изучением влияния психологических факторов на возникновение ряда соматических заболеваний (бронхиальная астма, гипертоническая болезнь, стенокардия, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, язвенный колит, нейродермит, хронический полиартрит, эндокринные расстройства, злокачественные новообразования)

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА
- поиск собственного предмета исследования в области психосоматики, выделение круга научно-психологических проблем и обозначение путей их разрешения

- Карвасарский Б.Д. (клиническая психология, психотерапия)
- Эйдемиллер Э.Г., Юстицкий В.В. (психосоматические факторы, связанные с типом семьи)
- Николаева В.В., Арина Г.А. (концепция психологии телесности)
- Тхостов А.Ш. («Психология телесности», 2002)

Существуют только у человека, т.к. психика выступает как значимый компонент объективных нарушений жизнедеятельности

Представляют собой нестереотипный ответ на действие причинных факторов

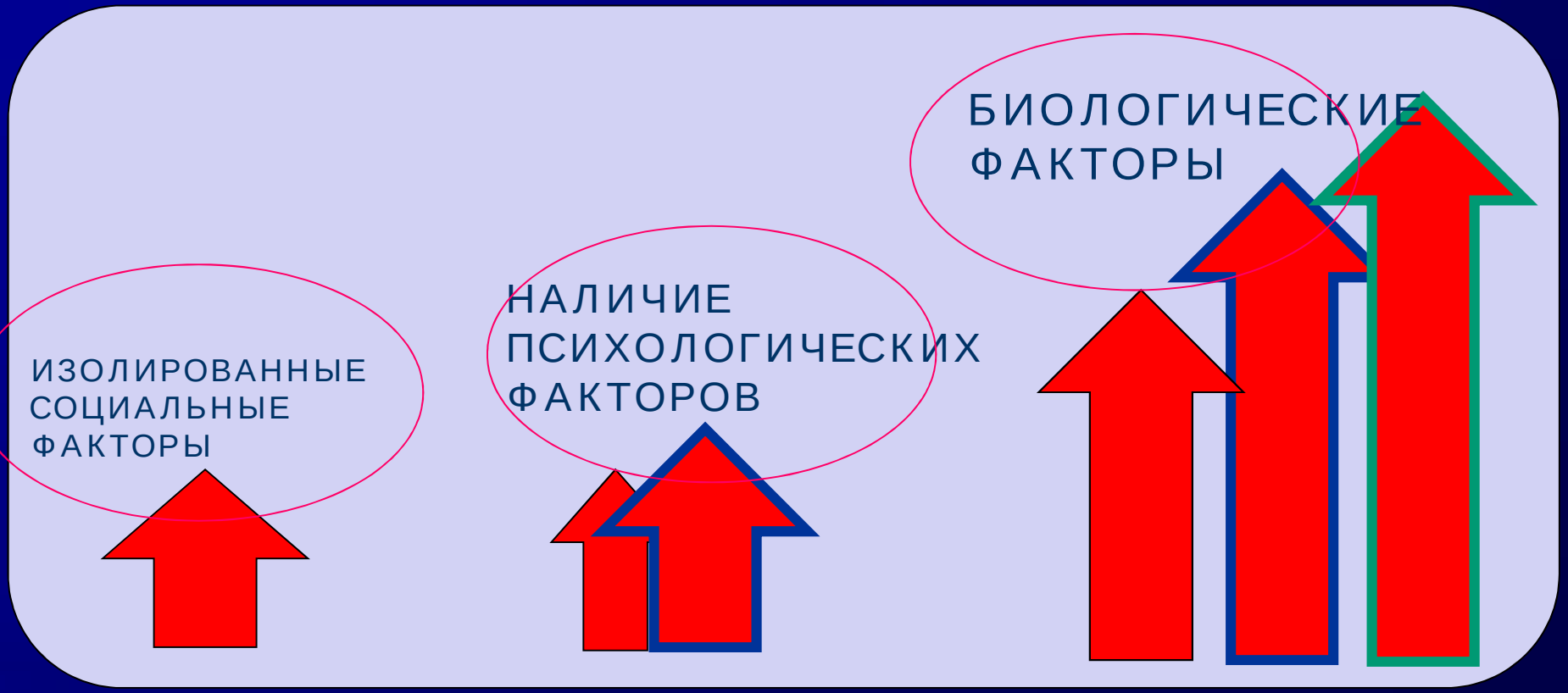
Отсутствуют генетически-детерминированные унифицированные защитно-приспособительные механизмы

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ – САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ТИП ОБЩЕПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ (Хитров Н.К., 2002; 2003)

ОБЩИЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗА ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

СОВОКУПНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ



БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- Структура генотипа – определяет специфическую уязвимость органов мишеней и системно-конституциональную предрасположенность к ПСР (астенический тип – вегетососудистые дисфункции, пикнический – СД 2 типа)
- Повреждение структур ЦНС (инфекция, интоксикация, травма и пр.) формирует кортиковисцеральную уязвимость в процессе психосоматического реагирования
- Пол (женский пол – повышенная эмоциональность, цикличность эндокринные процессов, сдвиги метаболизма, связанные с беременностью, родами, лактацией)
- Возраст - в особенности периоды системных возрастных перестроек (пубертатный криз, климакс)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Дети:

- Нарушения психологического симбиоза мать – ребенок
- Задержка психологического развития
- Неспособность к вербализации собственных эмоций и телесных ощущений (алекситимия)

Эйдемиллер Э.Г., Юстицкий В.В.: нарушения основных сфер жизнедеятельности семьи – источник психической травматизации личности, который приводит к психосоматическим заболеваниям



Типы родительских семей у больных психосоматическим заболеваниями (Штирлин Г., 1978)

1. «Связывание» – семья с жесткими стереотипами коммуникаций; при этом дети становятся инфантильными, отстают в эмоциональном развитии. Формула общения: «Делай, как я тебе сказал»
2. «Отказ» («отвержение») – ребенок как бы «отказывается» от себя, от своей личности (аутизация).
3. «Делегирование» – у родителей потеряно реалистическое восприятие достижений своих детей; они воспринимают детей как продолжение себя, возлагая на них надежды на осуществление своих несбывшихся планов

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СЕМЕЙ:

1) сверхвключенность родителей в жизненные проблемы ребенка, которая мешает развитию самостоятельности, следовательно, защитные механизмы более слабые и способствуют развитию внутреннего конфликта;
2) сверхчувствительность каждого члена семьи к дистрессам другого;
3) ригидные взаимоотношения в семье - низкая способность менять правила взаимодействия при меняющихся обстоятельствах;
4) тенденция избегать выражения несогласия и открытого обсуждения конфликтов; риск возникновения внутренних конфликтов;
5) ребенок и его заболевание часто играют роль стабилизатора в скрытом супружеском конфликте.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ СЕМЬЯ

не поощрение свободного выражения чувств и свободного отреагирования отрицательных эмоций

присвоение стереотипа подавления отрицательных эмоций

соматизация

Психосоматическая мать: авторитарная, сверхвключенная, доминирующая, открыто тревожная и латентно враждебная, требовательная и навязчивая. Отец, как правило, в такой семье слабая личность, не умеющий противостоять доминирующей и авторитарной матери, находится в отдалении от материнско-детской диады (Mahler M., 1965) .

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Взрослые:

- Внутриличностные и межличностные конфликты
- Противоречия осознанного и бессознательного
- Рентные установки (нозофильное отношение к болезни)
- Эффект индуцирования расстройств психологически значимым личном
- Бессознательное самонаказание
- Психотравмирующий опыт прошлого
- Особенности личности пациента (инфантилизм, психастенические, ипохондрические, истерические ригидные черты и др.)

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ

Факторы окружения, предрасполагающие к возникновению ПСР (воспитание в условиях интернатов, раннее лишение родительской заботы)

Качество жизни – интегративное понятие, отражающее «степень соответствия между имеющимися потребностями, ценностными ориентациями и уровнем их удовлетворения во всех основных сферах жизни» .
Социальный и профессиональный статус, положение в коллективе и ближайшем окружении

ПСИХОСОМАТИКА СЕГОДНЯ: РЯД НАСУЩНЫХ ПРОБЛЕМ, ТРЕБУЮЩИХ АКТИВНОГО РАЗРЕШЕНИЯ

— отсутствие единой модели психосоматической патологии, большое число теоретических концепций, оторванных от клиники (в международной классификации МКБ-10 нет термина «психосоматика);

— отсутствие разграничений концептов «психосоматический», «соматопсихический», «функциональный», «невротический», в особенности, в руководствах психологического направления;

— отсутствие чёткой дефиниции круга истинно психосоматических расстройств;

— отсутствие руководств для психологов, которые бы формировали подходы к клиническому мышлению, делая фигуру больного рельефной, реалистичной и многоаспектной, а коммуникации с ним более продуктивными и естественными;

— громоздкость и размытость многих руководств по психосоматике, в которых академизм превалирует над прагматизмом.

Сеченовский Университет

ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Е.И. ВОРОНОВА
ИНСТИТУТ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. Н.В.СКЛИФОСОВСКОГО
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

ПСИХОСОМАТИКА – САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ДИСЦИПЛИНА, ПРЕДМЕТОМ КОТОРОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХИЧЕСКИХ И СОМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В КАРТИНЕ БОЛЕЗНИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА

(МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХИАТРОВ И ИНТЕРНИСТОВ, ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ В РАМКАХ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ)

Смулевич А.Б.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ







ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ

«ЧИКАГСКАЯ СЕМЕРКА»
(выделение соматических расстройств, в происхождении которых психогенный механизм считался доказанным)

1. ишемическая болезнь сердца
2. артериальная гипертензия
3. бронхиальная астма
4. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
5. атопический дерматит, псориаз
6. ревматоидный артрит
7. гиперфункция щитовидной железы (тиреотоксикоз)

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА БАЗЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ДИСТРЕССА И АНОМАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В БОЛЕЗНИ

Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research – DCPR

1. «тревога за здоровье»
2. танатофобия
3. страх болезни (нозофобия, disease phobia)
4. отрицание болезни
5. персистирующая соматизация
6. конверсионные расстройства
7. функциональные соматические симптомы, вторичные по отношению к психическому расстройству
8. годовщинные реакции (anniversary reaction)
9. деморализация
10. раздражительность
11. поведение типа А
12. алекситимия

- эклектичный набор психопатологических симптомокомплексов, психологических феноменов гипер- и гипонозологического ряда и девиаций поведения

- предложенная систематика не может рассматриваться в качестве клинической классификации психосоматических расстройств

- перечисленные синдромы широко распространены среди контингента общесоматической сети и представляют определенную диагностическую и прогностическую ценность (в частности, в плане связи с проявлениями и течением соматического заболевания, комплаенса, возможной дезадаптивной реакции на болезнь и ее типом)
- выделение «психосоматических синдромов» создает условия для установления соотношений между первично возникающими психопатологическими расстройствами и формирующимися на их базе функциональными соматическими симптомами

Эмоции и заболевания

Эмоция	Органы, резонирующие с эмоциями	Возможные заболевания	Корректирующие эмоции
Напряженность	Кишечник	Растройство пищеварения	Расслабленность
Беспокойство	Шейные нервы	Ригидность плечевого пояса	Беззаботность
Растерянность	Вегетативная нервная система	Бессоница	Спокойствие
Страх	Почки	Заболевание почек	Душевное равновесие
Тревога	Желудок	Диспепсия	Утешение
Гнев	Печень	Заболевание печени и желчного пузыря	Сочуствие
Апатия	Позвоночник	Общая слабость	Энтузиазм
Нетерпеливость	Поджелудочная железа	Панкреатит, диабет	Терпеливость
Чувство одиночества	Отдел головного мозга	Старческое слабоумие	Удовольствие
Печаль	Кровь	Болезни крови	Радость
Обида	Кожа	Высыпания, изъявления	Благодарность



Классификация психосоматических расстройств

Классификация, предложенная Йохамусем и Шмиттом:

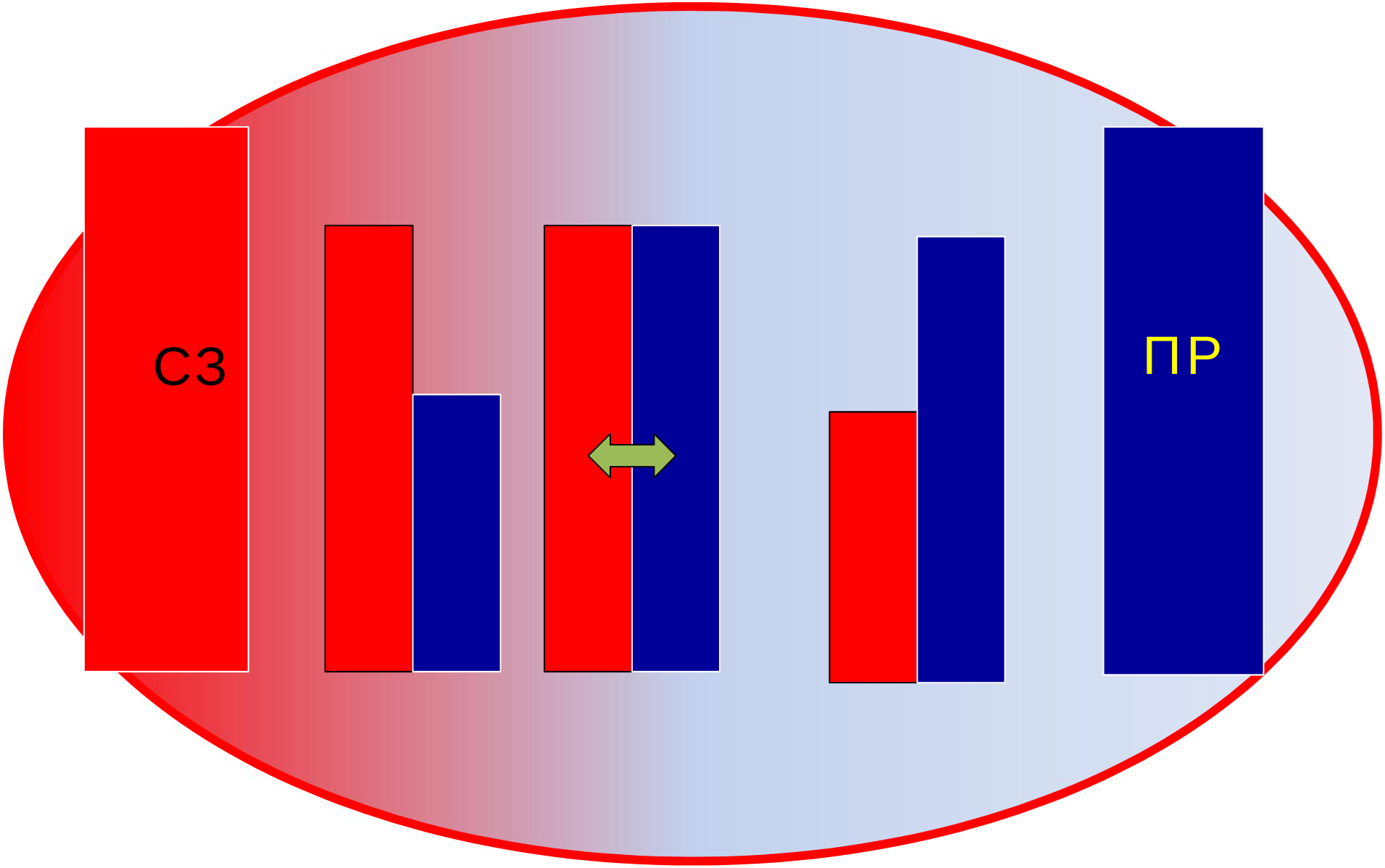
a. психосоматические функциональные нарушения (без органических поражений органов и систем): психогенные нарушения у грудных и детей раннего возраста, нарушения сна, энурез, энкопрез, запор, конверсионные неврозы;
b. психосоматические болезни: бронхиальная астма, нейродермиты, язвенный колит, язва желудка, нервная анорексия, булимия, ожирение;
c. переживания больными своих серьезных хронических болезней, например муковисцидоза, диабета, хронической почечной недостаточности, злокачественных новообразований.



ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ



Критерии:
1 – степень выраженности психического и соматического полюсов
2- взаимовлияние этих полюсов со смещением общего вектора патологического процесса в психосоматическом и соматопсихиатрическом направлении


СЗ
ПР

ВАРИАНТЫ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ

1 – влияние психики практически нулевое, условно вся доля клинических проявлений обусловлена соматическими проблемами

2 – психические расстройства являются причиной болезненных проявлений, но при этом маскируются соматическими симптомами (соматизированная депрессия, соматоформное расстройство)

3 – соматическое заболевание преобладает и определяет общее состояние больного. Наличие СЗ вызывает реакцию на болезнь или патологически изменяет психические функции (нозогении, соматогении)

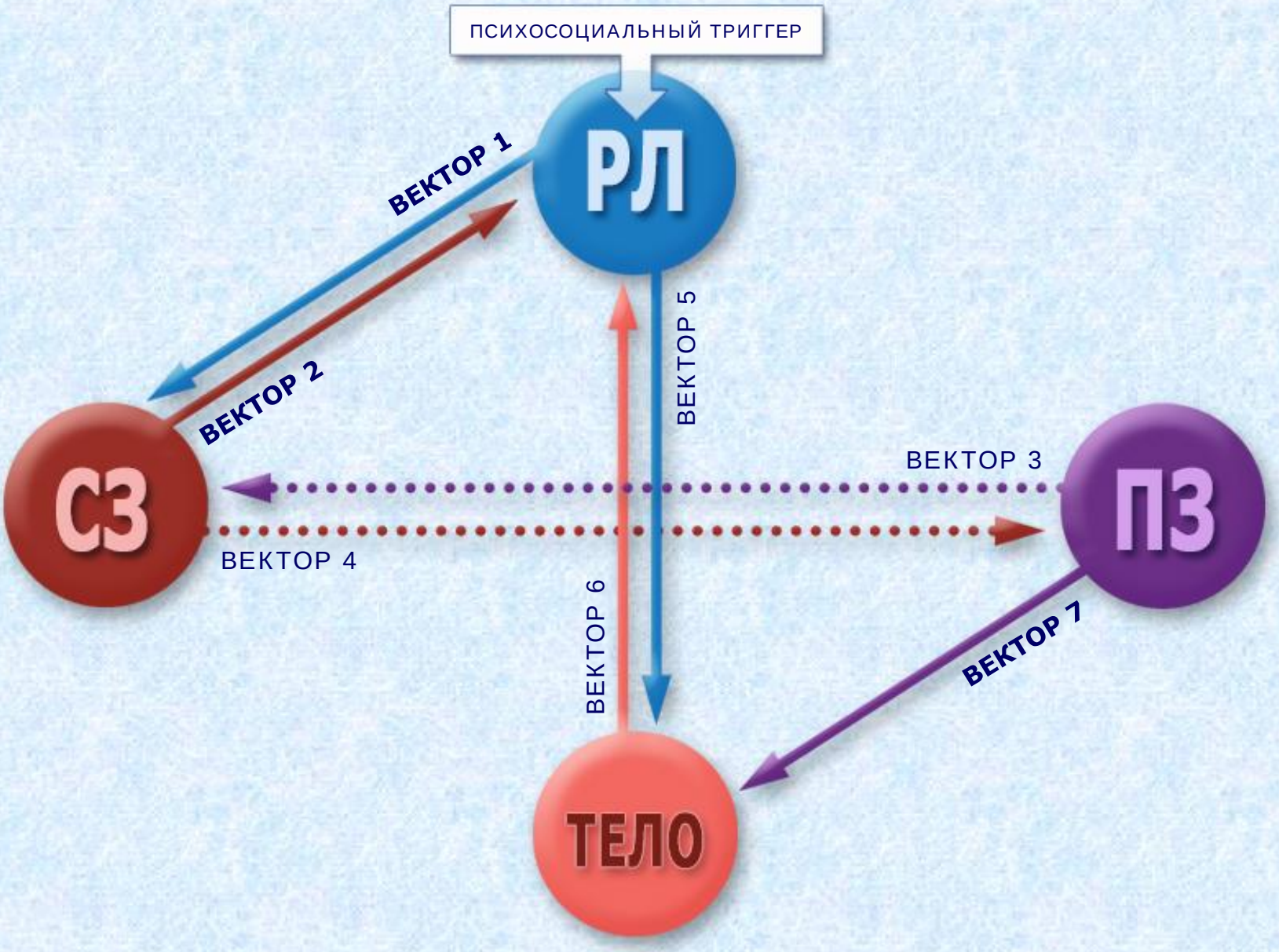
4 – доля психических и соматических нарушений варьирует в различных пределах и формирует контур взаимных влияний – классический вариант т.н. психосоматозов (ПР и СЗ могут иметь самостоятельное значение, но при этом быть патогенетически связаны)

5 – доля психических и соматических нарушений варьирует, но психические и соматические расстройства развиваются на единой системной основе (хроническая интоксикация, радиация)

6 - самостоятельное сосуществование ПР и СЗ без причинно-следственных связей (шизофрения и гепатит)

7 – клинические проявления обусловлены нарушением психических функций, доля соматических нарушений нулевая

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

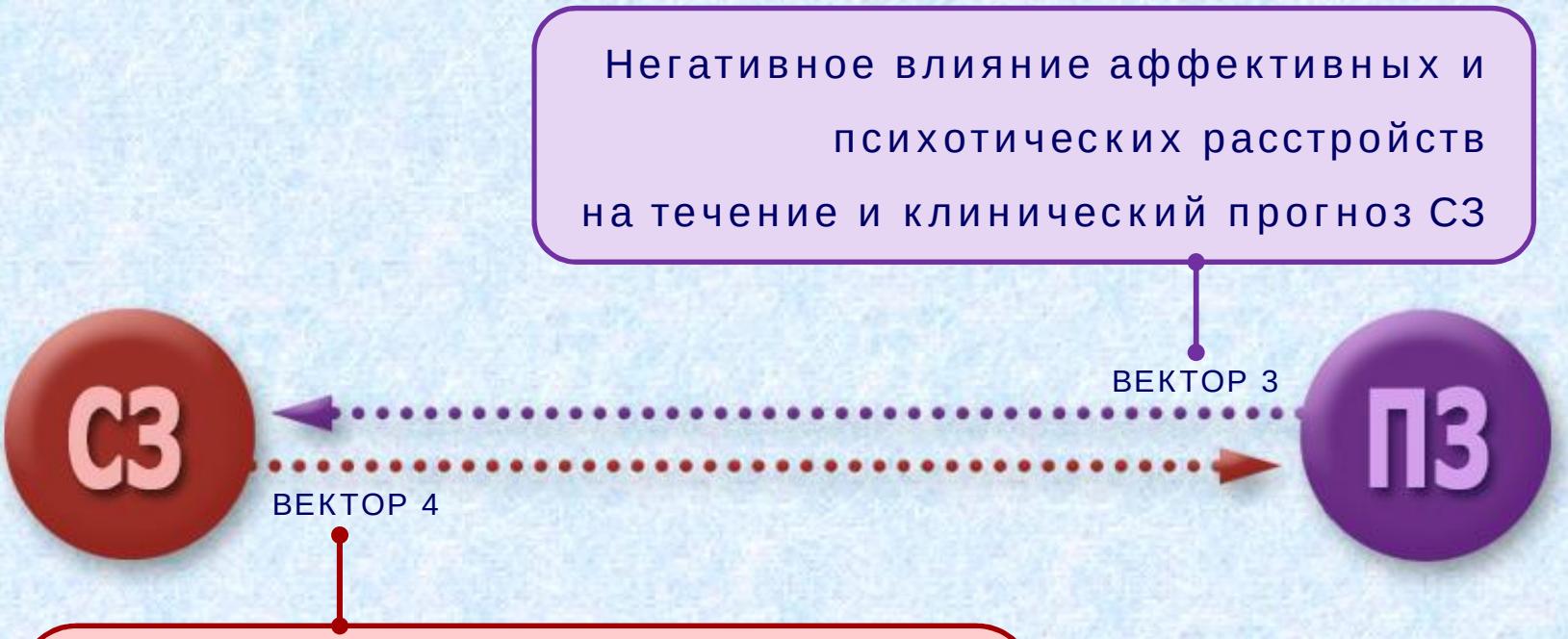
РЛ – фактор динамики СЗ:

- **манифестация СЗ**
- **ухудшение прогноза СЗ** патологическое некомплаентное и/или аутоагрессивное поведение, усугубляющее прогрессирование заболеваний внутренних органов



СЗ – фактор динамики РЛ: нозогении с широким спектром реакций и ипохондрических развитий, отражающих траекторию соматогенно провоцированной динамики РЛ

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



СЗ – фактор:

- **манифестации соматогенных психозов и аффективных расстройств**
- **динамики эндоформных расстройств**
  - триггер, провоцирующий дебют аффективного заболевания
  - независимый осциллятор, задающий ритм манифестации аффективных фаз

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ



Траектория развёртывающихся в соматической сфере, но НЕ связанных с соматической патологией, невротических (обусловленных РЛ - органные неврозы) симптомокомплексов

Вклад телесной конституции в формирование соматоперцептивных психопатий (соматопатия, соматотония и др.), формирующих «почву» для патологических (преимущественно ипохондрических) реакций и развитий

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

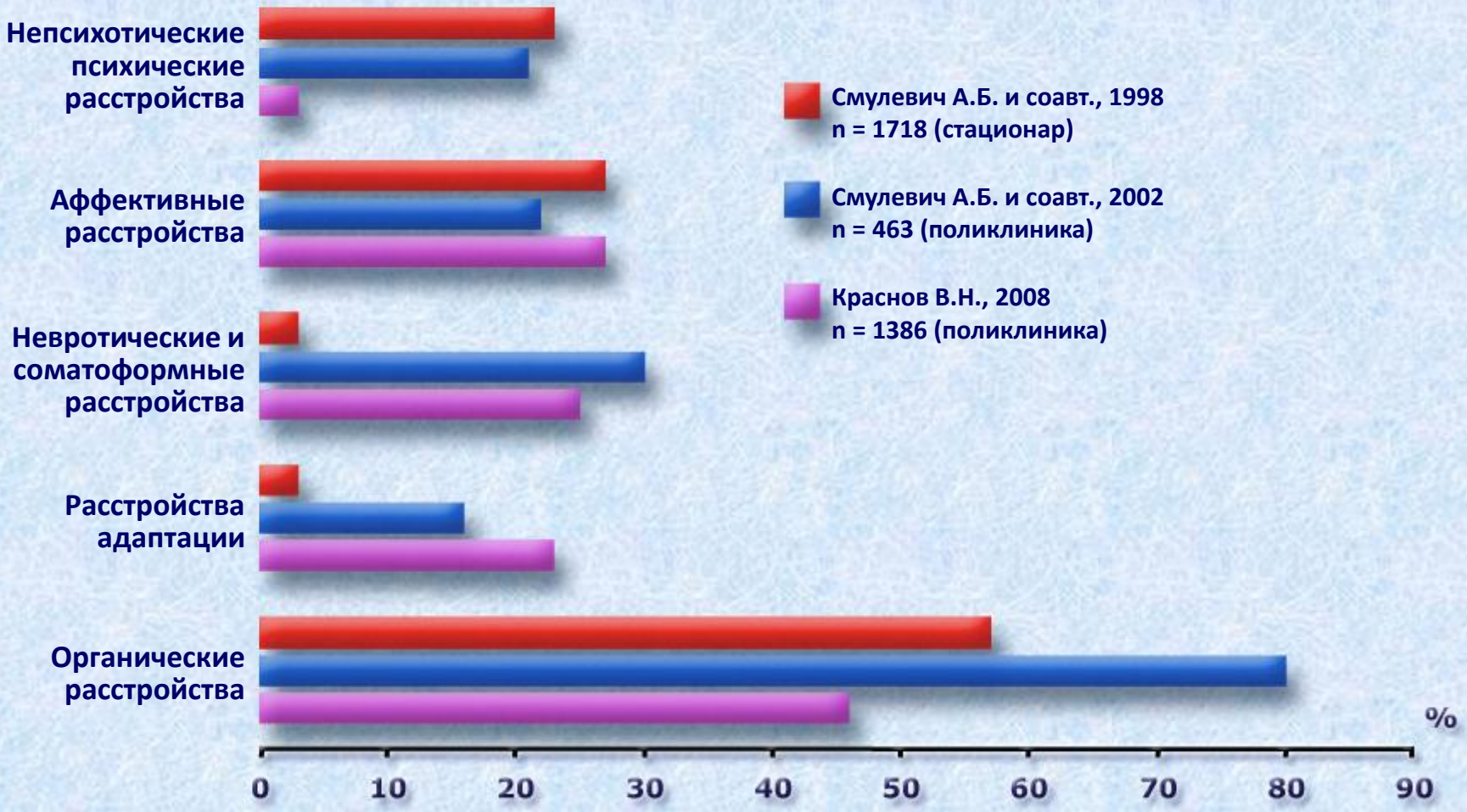


Психосоматические расстройства – группа болезненных состояний, возникающих на основе взаимодействия психических и соматических факторов и проявляющихся

- соматизацией психических нарушений,
- психическими расстройствами, отражающими реакцию на соматическое заболевание,
- развитием соматической патологии под влиянием психогенных факторов

Смулевич А.Б.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ СЕТИ



РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ (ПСР)

В ПНД

Доклад о состоянии государственного здравоохранения в 1996 г.



В городской поликлинике

Собственные данные



В многопрофильной больнице

Собственные данные




РОНЦ
им. Н.Н. Блохина
Клиника дерматологии
Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова
НИИ Пульмонологии
СПбГМУ
Клиника кардиологии
Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова
Казанский ГМУ
Программа «СИНТЕЗ» -
границы и патогенез
психосоматических нарушений

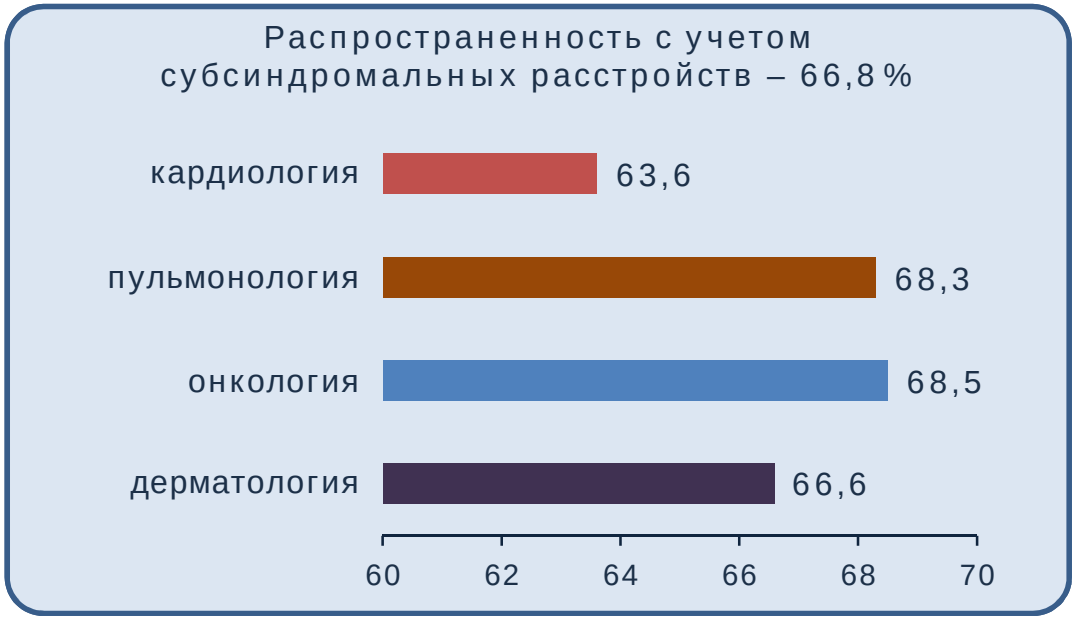
Программа «СИНТЕЗ» -
границы и патогенез
психосоматических нарушений

2006-2008 – подготовительный этап
инновационный инструмент: модули, включающие базисную социо-демографическую информацию; медицинский маршрут пациента; многоосевую диагностическую оценку психического и соматического состояния, включая данные о преморбиде, комплексную оценку потребности в психофармакотерапии с учетом мнений пациента, лечащего врача и врача-эксперта

изучено 1839 случаев в 5 профильных выборках

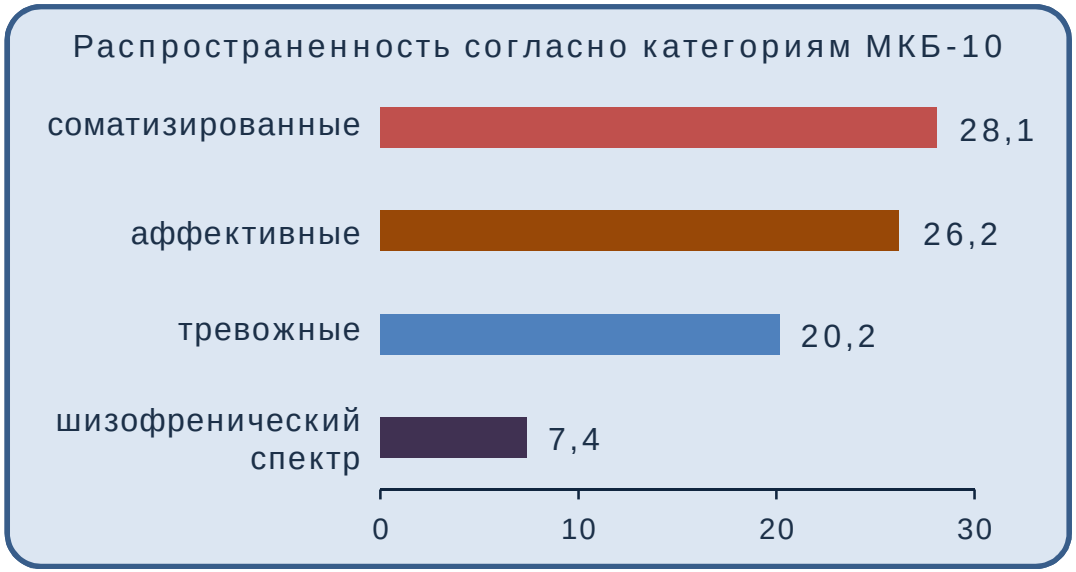
Статистическая обработка и анализ полученных данных

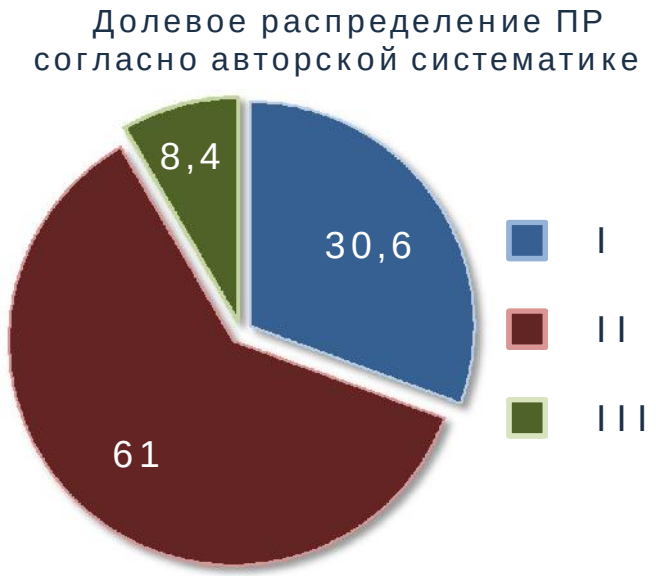
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ (ПР) В ОБЩЕЙ МЕДИЦИНЕ: ПРОГРАММА «СИНТЕЗ» (Андрющенко А.В. и соавт., 2011)



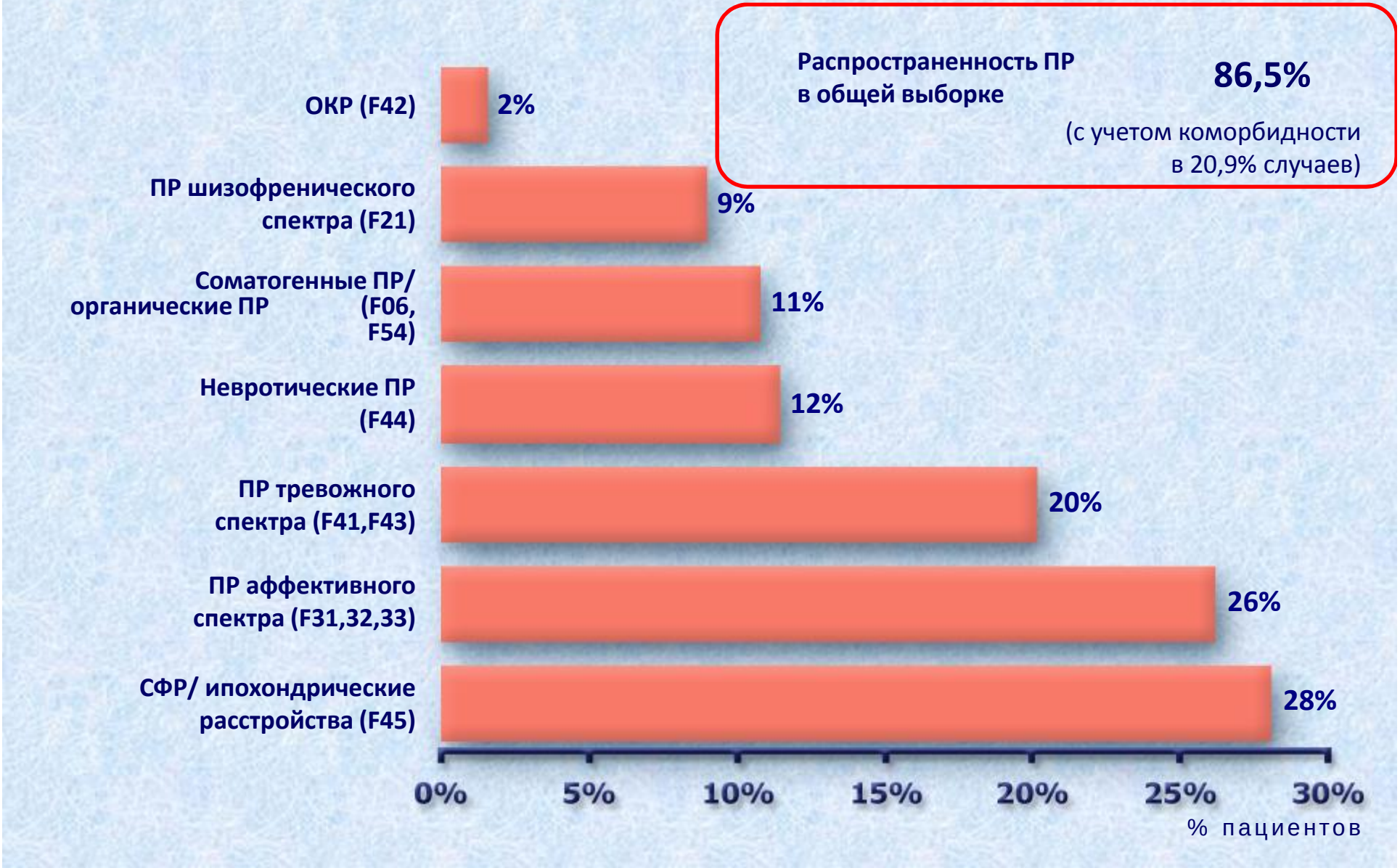
Распространенность

50,7%	общая
52,5%	в течении года с учетом данных анамнеза
57,9%	в течение жизни с учетом данных анамнеза и катамнеза





ПРОГРАММА «СИНТЕЗ»: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ (ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ МКБ-10)



ПРОГРАММА «СИНТЕЗ»
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Впервые в РФ выполнено сплошное срезово-поперечное эпидемиологическое исследование психических расстройств в 5 областях медицины (1839 наблюдений)

- Кардиология
- Онкология
- Дерматология
- Пульмонология
- Ревматология

распространенность психических расстройств в общей выборке

86,5%

Верифицирована на эпидемиологическом уровне оригинальная клиническая систематика психических расстройств в изученных областях медицины

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА – ГРУППА БОЛЕЗНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДВУНАПРАВЛЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПСИХИЧЕСКИХ/ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ С СОМАТИЧЕСКИМИ

Смулевич А.Б.


ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ
1. КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АНОМАЛИИ, ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ
1.1 Соматопатия (невропатическая конституция)
1.2 Патомимия (синдром Мюнхгаузена)
1.3 Психические нарушения с аутоагрессивным поведением
1.4 Соматопсихоз
2. ПСИХИЧЕСКИЕ (НЕВРОТИЧЕСКИЕ) РАССТРОЙСТВА, ФОРМИРУЮЩИЕСЯ НА ПАТОЛОГИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННОЙ (”СОМАТИЧЕСКОЙ”) ПОЧВЕ
2.1 Органные неврозы
3. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ СОМАТИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ
3.1 Нозогении
4. СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ
4.1 Психосоматические болезни
СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

I ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

- A Соматизированные расстройства конституционального, невротического и аффективного регистров
- B Психические расстройства психотического регистра

II ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

III ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

IV СОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА/БОЛЕЗНИ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) ПСИХИЧЕСКОЙ (в т.ч. ПАТОХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ) ПАТОЛОГИЕЙ ИЛИ ПСИХОГЕННЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

I. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, НЕ ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБОСНОВАНИЯ	
А. Соматизированные психические расстройства конституционального и невротического регистров	
Конституциональные аномалии соматопсихической сферы	• Соматоперцептивная конституция • Ипохондрическая акцентуация
Невротическая патология, реализующаяся явлениями телесного дистресса	• Конверсионное расстройство • Соматизированное расстройство • Соматоформное расстройство (СФР) • Маскированные депрессии
Сочетанные (имплицированные) психопатологические-соматические расстройства, формирующиеся на соматически измененной почве	• Органные неврозы
Б. Психические расстройства психотического регистра, реализующиеся в соматической сфере	
1. Соматопсихоз 2. Дерматозойный бред (коэнестезиопатическая паранойя/парафрения) 3. Ипохондрический (соматический) бред 4. Дисморфический бред	
II. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ/НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Нозогении	• Реакции • Развития
Эндоформные расстройства (реакции эндогенного типа)	• Эндоформные (эндогеноморфные) аффективные нозогении
Соматогении	• Астенические расстройства • Соматогенные депрессии • Симптоматические психозы

III. ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ШИЗОТИПИИ (ШРЛ) И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

1. Синдром эндоформных соматизированных расстройств
2. Шизотипические/шизофренические нозогенные реакции

- по типу диссоциативных с аутоадеструктивными тенденциями (синдром откладывания)
- со сверхценными/бредовыми образованиями
- с устойчивостью к проявлениям болезни

IV. СОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА/БОЛЕЗНИ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ ИЛИ ПСИХОГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ

1.Самоповреждения (несуицидальные) как форма аутоагрессивного поведения

Артифициальные/искусственные соматические расстройства (Factitious diosorders)

- Невротические экскориации
- Экскориированные акне
- Трихотилломания

Синдром Мюнхгаузена

Мазохистическое РЛ

2.Психогенно провоцированные соматические расстройства

1. Психосоматические заболевания (в традиционном их понимании)
2. Стресс-индуцированные реакции психосоматического типа:

А. Преходящие (дисменорея, галакторея, психогенная крапивница, зуд функциональный (идиопатический), эмоциогенная эритема, гипертонический криз, рефлекторная астма, психогенный/поведенческий/ кашель).

Б. Завершающиеся манифестацией соматического заболевания (1- реакции кататимные, формирующиеся по механизму ключевого переживания с изначальной экспозицией аффекта на телесную сферу; 2 - реакции тревожные и истеро-депрессивные, завершающиеся соответственно механизму конверсии соматизацией психопатологических расстройств).

Сеченовский Университет

НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

* **Воронова Евгения Ивановна**

КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

ИКМ им. Н.В.Склифосовского

ПЕРВЫЙ МГМУ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА

КЛАССИФИКАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

I ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

- A Соматизированные расстройства конституционального, невротического и аффективного регистров
- B Психические расстройства психотического регистра

II ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

III ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

IV СОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА/БОЛЕЗНИ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) ПСИХИЧЕСКОЙ (в т.ч. ПАТОХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ) ПАТОЛОГИЕЙ ИЛИ ПСИХОГЕННЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

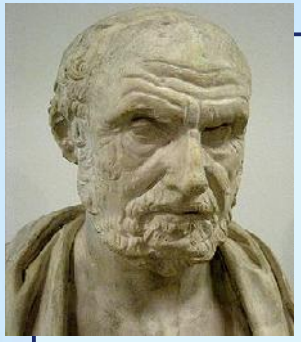
КЛАССИФИКАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

II ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

1	**Нозогении**	• Реакции • Развития
2	Эндоформные расстройства (реакции эндогенного типа)	• Шизотипические нозогении (диссоциативные реакции с феноменом «откладывания») • Эндоформные (эндогеноморфные) аффективные нозогении
3	Соматогенные/ятрогенные расстройства	• Астенические • Аффективные (депрессии, мании) • Соматогенные психозы
4	Соматогенно провоцированная манифестация/экзацербация эндогенного заболевания	

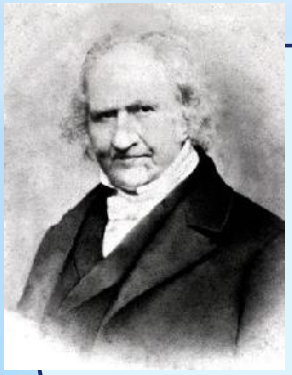
Смулевич А.Б., 2016

Нозогении - психопатологические реакции, возникающие в связи с воздействием соматического заболевания



« ...больные с «общей водянкой», у которых «отек обнаруживается во всем теле», «кожные покровы приобретают «синеватый цвет», «без причины раздражаются и огорчаются от всего, хотя с ними не происходит ничего нового»

Гиппократ «О внутренних страданиях»



K. Jacobi (1822) использует термин «соматопсихика»; «Die Hauptformen der Seelenstörungen» (1844) указывал на связь душевных расстройств с материальными изменениями внутренних органов

КОНЦЕПЦИИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

E. Kraepelin

Соматические вредности



Нозоспецифические психические расстройства

K. Bonhoeffer

Соматические вредности



Соматогении:
делирий,
эпилептиформное возбуждение,
сумеречное помрачение сознания,
галлюциноз, аменция

Концепция нозоспецифического психического расстройства E. Kraepelin

соматическая вредность → психическое расстройство

Концепция соматогений K.Bonhoeffer

соматическая вредность → ограниченный набор реакций

Спектр психических расстройств в психосоматике Смулевич А.Б., 2006

соматическая вредность → спектр психических расстройств

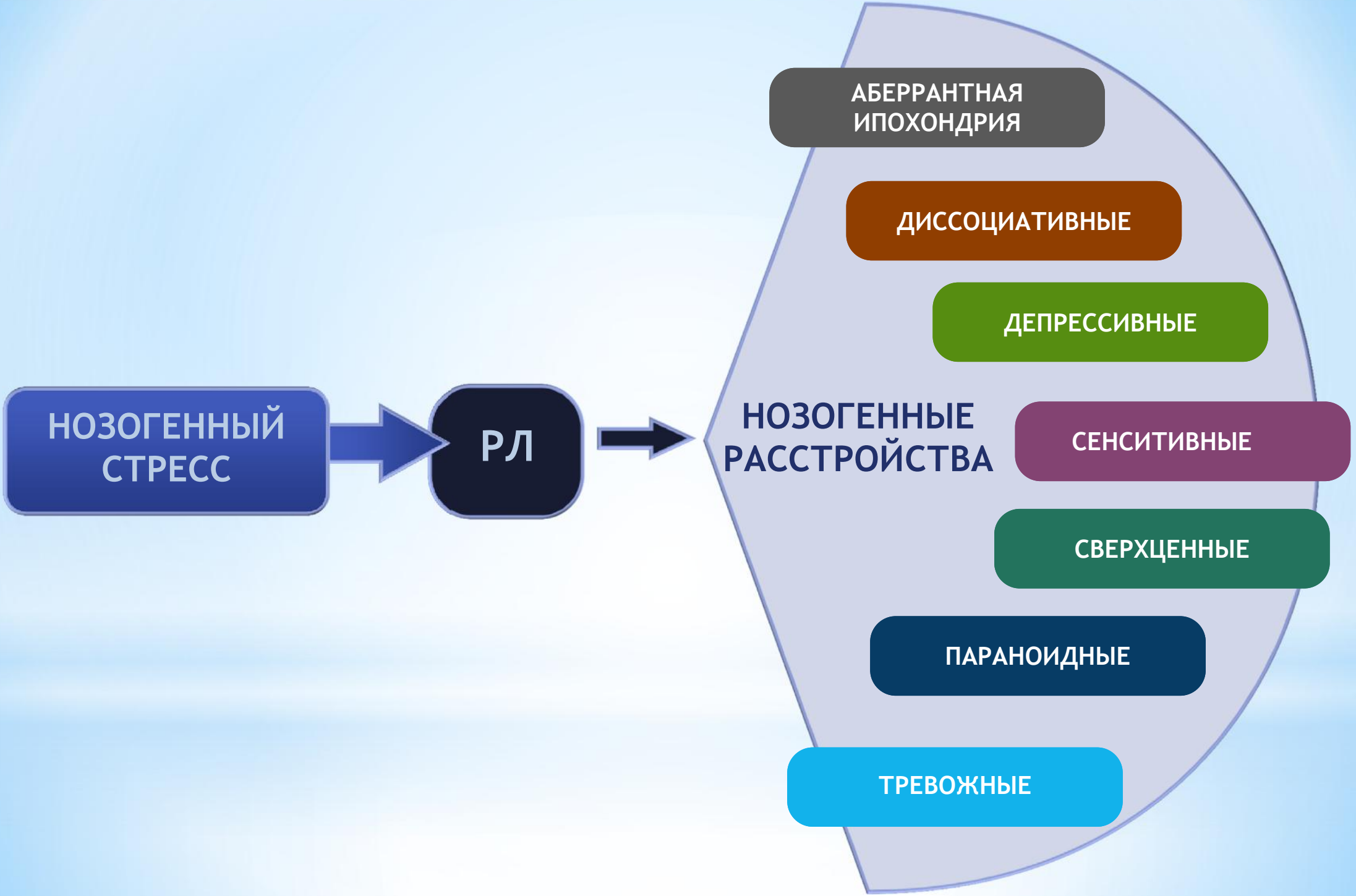
КОНЦЕПЦИЯ СПЕКТРОВ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ (2)



РЕАКЦИИ НА БОЛЕЗНЬ - НОЗОГЕНИИ

(ПСИХОГЕННАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ)




НОЗОГЕННЫЙ СТРЕСС
РЛ
НОЗОГЕННЫЕ РАССТРОЙСТВА
АБЕРРАНТНАЯ ИПОХОНДРИЯ
ДИССОЦИАТИВНЫЕ
ДЕПРЕССИВНЫЕ
СЕНСИТИВНЫЕ
СВЕРХЦЕННЫЕ
ПАРАНОИДНЫЕ
ТРЕВОЖНЫЕ

ПРОГРАММА «СИНТЕЗ»
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

НОЗОГЕНИИ **57,5%**

- **31,0%** **РАЗВИТИЯ**
- **26,5%** **РЕАКЦИИ**

Предпочтительность спектра психических расстройств

КАРДИОЛОГИЯ (ИБС) →
- тревожные (генерализованное тревожное расстройство, панические атаки)
- аффективные (чаще депрессивные)

ОНКОЛОГИЯ → диссоциативные расстройства

ДЕРМАТОЛОГИЯ → социофобические, обсессивно-компульсивные, коэнестезиопатические, сенситивные симптомокомплексы

Смулевич А.Б., Андрющенко А.В. и др., 2012)

ТИПОЛОГИЯ НОЗОГЕННЫХ РЕАКЦИЙ

1. Тревожно-фобическая	
2. Аффективная	2.1 деморализации 2.2 тревожно-депрессивная 2.3 гипоманиакальная
3. Диссоциативная	3.1 перитравматическая с феноменом «откладывания» 3.1.1 compartment диссоциация (синдром прекрасного равнодушия) 3.1.2 detachment диссоциация 3.2 псевдодеменция
4. Патологии образа тела	4.1 социофобическая 4.2 сенситивная 4.3 с аутоагрессией
5. С выявлением сверхценных и бредовых идей	5.1 с реформированием терапии 5.2 эквитная 5.3 сутяжная 5.4 с бредом иной, «приписанной» болезни

* ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФАКТОРА “ГИПЕРНОЗОГНОЗИЯ - ГИПОНОЗОГНОЗИЯ”

альтернатива “ситуация опасна - ситуация безопасна”



Г И П Е Р Н О З О Г Н О З И Я (высокая субъективная значимость болезни)

Восприятие болезни как катастрофы, переживание тревоги, страха, мучительное чувство стесненности и беспомощности перед соматическим страданием, запрос о помощи, поддержке со стороны



Г И П О Н О З О Г Н О З И Я (низкая субъективная значимость болезни)

Преуменьшение серьезности болезни, игнорирование проблемы, интерпретация ситуации как случайной

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НОЗОГЕНИЙ
(Схема)

ГИПЕРНОЗОГНОЗИЯ	ГИПОНОЗОГНОЗИЯ
НЕВРОТИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ	
Страх и тревожные опасения, гипертрофированная оценка последствий болезни. Ригидная ипохондрия (фиксация признаков недуга, режим, диета и пр.	«невротическое отрицание»: синдром прекрасного равнодушия, демонстративно-пренебрежительное отноешние к болезни - la belle indifferance). За фасадом демонстративно-пренебреэительного отношения к болезни – соматизрованная тревога (тахикардия, потливость)
АФФЕКТИВНЫЕ СИНДРОМЫ	
Реактивная депрессия (пессимистическое восприятие болезни, преувеличение последствий, тревога, чувство безнадежности)	Реактивная гипомания (эйфорическая псевдодеменция – благодушие, пациент мало озабочен объективно тяжелыми нарушениями, игнорирует режим и пр.)
ПАТОХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ	
Ипохондрия Здоровья (стремление преодолеть недуг, доминируют идеи полного выздоровления любой ценой, преодолевающий стиль поведения	**Патологическое отрицание болезни**

НОЗОГЕНИИ В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ СЕТИ

- тревожно-фобические (включая невроз ожидания)
- социофобические
- депрессивные (нозогенные депрессии), гипоманиакальные
- диссоциативные
- по типу аберрантной ипохондрии
- паранойяльные

ТРЕВОЖНО-ФОБИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

- генерализованная тревога (дискомфорт в области грудной клетки с ощущением внутренней дрожи, наплыв тревожных мыслей и опасений, суетливость, мышечное напряжение, дрожание рук, потливость и др.)
- ипохондрические проявления (танатофобия, опасения невозможности трудовой реабилитации и пр.). На первом плане – страх повторного ИМ, метастазов, опасения «перенапрячь и без того поражённое сердце», сосуды, умереть во сне.
- реакции по типу «невроза ожидания»- направленные в будущее («тревога вперед») тревожные опасения неблагоприятного или даже летального исхода операции, повторения тяжелых побочных эффектов с началом очередного курса терапии, выявления признаков рецидива/прогрессирования болезни в результате предстоящих диагностических процедур и пр.

СОЦИОФОБИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

- доминирующие идеи косметического дефекта, утраты внешней привлекательности, сопровождающиеся избегающим поведением (ограничение круга общения, камуфляж – грим, темные очки и пр., появление на улице лишь в тёмное время суток).

  Присутствие в обществе (и даже ожидание ситуации общения) сопряжено с выраженным дискомфортом, исключение составляют родственники и ближайшие друзья

НОЗОГЕННЫЕ ДЕПРЕССИИ
(клинически неоднородны: реакции трех типов - собственно аффективная (гипотимия), реакция деморализации и реакция горя)

- аффективные расстройства включают подавленность, гипертрофированно пессимистическое восприятие болезни и её последствий, тревожные опасения возможного ухудшения и/или летального исхода. В ряде случаев состояние утяжеляется за счёт ипохондрической фиксации на малейших изменениях самочувствия, обостренного самонаблюдения, сопровождающегося множеством не имеющих достаточного соматического обоснования жалоб;
- суточный ритм – усиление или ослабление гипотимии в течение суток – при нозогенной депрессии определяется характеристиками соматического статуса (нарастание подавленности во второй половине дня может быть связано с вечерними приступами стенокардии; усиление гипотимии во второй половине ночи и по утрам – с усугублением алгий и скованности при ревматоидном артрите).

НОЗОГЕННЫЕ ДЕПРЕССИИ
(клинически неоднородны: реакции трех типов - собственно аффективная (гипотимия), реакция деморализации и реакция горя)

- реакции деморализации манифестируют при состояниях острого соматического неблагополучия (сосудистая катастрофа – инсульт, инфаркт, приступ желчно-каменной болезни, онкологические заболевания);
- наблюдаются у 30,4% больных соматическими заболеваниями;
- психогенный комплекс «отказа/отступления» с тревогой, чувством собственной несостоятельности, изолированности, неспособности справиться с насущными проблемами, беспомощности (отсутствия поддержки со стороны окружающих) и безнадёжности, потери перспектив и цели жизни. Возникает убеждённость в безвыходности ситуации, сопровождающаяся снижением побуждений к действию, резким ограничением активности, устранением от решения даже насущных проблем.

Caruso R.,Nanni M.C., Riba M.B. et al (2017)

НОЗОГЕННЫЕ ДЕПРЕССИИ (клинически неоднородны: реакции трех типов - собственно аффективная (гипотимия), реакция деморализации и реакция горя)

- реакция горя (реакция «потери и утраты») - в клинической картине доминирует аффект утраты, относящийся ко всему, что было разрушено вследствие соматической катастрофы – потеря здоровья, социального статуса, успешной карьеры. В этом же аспекте рассматриваются и перспективы ближайшего будущего - возможность ухудшения семейной/служебной ситуации, инвалидизации.
- психогении рассматриваемого типа сопоставимы с реакцией горя на смерть близкого человека. Как и при психогенных нарушениях, связанных с гибелью близких (фаза отрицания), на первых этапах нозогении могут возникать диссоциативные расстройства (перитравматическая диссоциация) – отрицание тяжёлого соматического заболевания, «убеждённость», что после тщательного обследования ситуация разрешится и жизнеугрожающий диагноз будет отвергнут.

НОЗОГЕННЫЕ ГИПОМАНИИ

- формируются преимущественно во второй половине жизни (после 50 лет);
- обычно возникают при тяжелой, инвалидизирующей патологии, например, при ревматоидном артрите (хроническом прогрессирующем воспалительном заболевании, сопровождающимся постоянной болью, деструкцией и нарушением функций суставов);
- при манифестации гипомании снижается общий уровень телесной перцепции, чувствительность к болевым ощущениям и другим проявлениям недуга. Приподнятое настроение с раздражительностью, повышенной активностью сочетается с гипонозогнозией - недооценкой тяжести патологии внутренних органов

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

- по типу диссоциативных с аутодеструктивными тенденциями (синдром откладывания);
- со сверхценными/бредовыми образованиями;
- с устойчивостью (resilience) к проявлениям болезни.

Неадекватный ответ на соматическое заболевание - подчас парадоксальный, реализующийся либо чрезмерной чувствительностью (реактивная лабильность), либо, напротив, устойчивостью по отношению к воздействию соматической вредности. При этом психосоматические соотношения не подчиняются закономерностям психосоматического паралеллизма (улучшение соматического состояния – редукция психических расстройств и наоборот).

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

- диссоциативные реакции определяются явлениями перитравматической диссоциации (элиминации из сферы самосознания событий, связанных со стрессорным воздействием и его последствий
- дебют нозогенного расстройства - осознание реальной ситуации (предположения, либо установление диагноза). На фоне выраженной тревоги и беспокойства резко снижается способность критической оценки угрозы для здоровья и жизни. На первом плане феномен отрицания болезни - отчуждение как самого факта заболевания, так и связанных с ним соматических симптомов. Пациенты, дистанцируясь от реально существующих медицинских фактов (увеличение размеров опухоли, кровотечения), полностью убеждены в собственном соматическом благополучии.

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

С диссоциативными расстройствами непосредственно связано запоздалое, отставленное обращение за медицинской помощью, наблюдающееся чаще всего в онкологии, но также и при патологии внутренних органов другой нозологической природы - синдром откладывания

- Комплаентность нарушена: посещение врачей прекращается, необходимость любых обследований игнорируется. Пациенты не допускают и тени сомнения в собственном здоровье, продолжают жить привычной жизнью.
- длительность составляет в среднем 24,4±3,5 мес. На первых этапах (1–2 мес) «откладывания» отмечается полное отрицание заболевания. В последующем диссоциативные расстройства частично редуцируются, приобретая парциальный характер. При формальном принятии факта установленного диагноза доминирует представление о благоприятном прогнозе - полной излечимости, возможности исцеления собственными силами

Иванов С.В., Петелин Д.С. 2016

Реакции избегания (феномен откладывания)

В ряду нозогенных реакций в онкологии особое место занимают состояния, связанные с аномальным (аутоагрессивным) поведением в форме откладывания обращения за лечением после обнаружения злокачественного новообразования.

Аномальное поведение, связанное с откладыванием, в соответствии с потенциальным риском вреда для здоровья пациента варьирует по тяжести:

- от наиболее легких форм (бравада, демонстрация уверенности в полном выздоровлении без нарушений комплаентности)

- до более тяжелых, сопровождающихся частичным или даже полным отрицанием болезни вплоть до отказа от медицинской помощи на протяжении многих лет.

Вариации в клинических проявлениях, длительности и в конечном итоге тяжести (т.е. опасности для здоровья) аутоагрессивного поведения в рамках феномена откладывания соотносятся с двумя ключевыми факторами:

- психическая патология/склад личности, определяющие клиническую форму реакции,

- выраженность/специфичность проявлений собственно онкологической патологии, непосредственно влияющие на осознание самого факта и степени угрозы здоровью и жизни.

Своевременное обнаружение и правильная клиническая оценка психического состояния пациентов с явлениями откладывания становятся облигатными условиями для минимизации риска для здоровья больного.

ТРИ ТИПА НОЗОГЕННЫХ РЕАКЦИЙ в рамках феномена откладывания

- ФОБИЧЕСКАЯ
- ДИССОЦИАТИВНАЯ
- ПАРАНОЙЯЛЬНАЯ

- Шкала Диссоциации (для выявления конституциональной склонности к формированию диссоциативных переживаний)
- Личностный Опросник Бехтеревского Института (ЛОБИ) (для диагностики типов отношения к болезни у пациентов с хроническими соматическими заболеваниями,
- мини-Мульт (базовые шкалы которого выявляют такие показатели, как ипохондрия, депрессия, истерия, психопатизация, паранойяльность, психастения, шизоидность, гипомания).

ФОБИЧЕСКИЙ ТИП ОТКЛАДЫВАНИЯ.

Клиническая картина определяется сочетанными тревожно-депрессивными нарушениями со страхом перед объективно существующим заболеванием (нозофобии *cum materia*).

Признание наличия заболевания остаётся абсолютным: со свойственной им тревожностью *пациенты не могут отвлечься от опасений, которые принимают характер тревожных руминаций с многократным «перемалыванием» мыслей о болезни. денотатом которых становятся представления о неизбежно фатальном прогнозе онкологического заболевания*. В ряде наблюдений такое фаталистическое содержание дополнялся опасениями утраты важнейших физиологических функций после операций, смерти от наркоза, косметических последствий проводимой химеотерапии.

Отмечается тенденция к соматизации тревоги в виде тошноты, головокружения, амплифицированных болевых ощущений в области опухолевого образования. Наблюдаются также явления инсомнии, сниженного аппетита.

Признаки сниженного настроения (гипотимии) - безнадежность, идеи неспособности выйти из сложившей ситуации, не достигающие уровня развернутого депрессивного эпизода.

Аномальное поведение в болезни представлено избегающим поведением. После обнаружения признаков онкологического заболевания пациенты вырабатывают *комплекс мер, направленных на отказ от любых видов медицинской помощи*. В связи с выраженной тревогой больные избегают разговоров о здоровье, перестают смотреть передачи, посвященные медицинской тематике и пр.

Типичны также *попытки скрыть от родных факт заболевания из опасений, что те немедленно форсируют процесс диагностики и лечения*. При настойчивых расспросах и попытках убедить в необходимости лечения зачастую формируются дисфорические реакции с раздражительностью, слезливостью

ПРЕДИКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОДОБНЫХ РЕАКЦИЙ - ТРЕВОЖНЫЕ ЧЕРТЫ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ ПАЦИЕНТА (ТРЕВОЖНО-МНИТЕЛЬНОЕ, АНАНКАСТНОЕ, ИСТЕРОТРЕВОЖНОЕ И СЕНСИТИВНО-ШИЗОИДНОЕ РЛ).

На протяжении жизни им свойственна нерешительность, робость, неуверенность в своих силах, зачастую приобретающая характер не связанного с онкозаболеванием избегающего поведения. Такие больные уклоняются от назначения на должности, требующие большей ответственности, сторонятся авантюр, занимают вторые роли в семье.

Медицинское поведение, предшествующее обнаружению онкологического заболевания также определяется *сочетанием тревоги за здоровье с неприязнью в отношении медицинских процедур и обследований*, что приводит к формированию тревожных реакций, предшествующих медицинским осмотрам, консультациям специалистов.

Отношение к болезни и необходимости лечения при таком варианте откладывания оказывается сопоставимым с психологическим значением термина «прокрастинация» [Зверева М. В., 2014] – при сознании необходимости лечения реальные действия откладываются на неопределенный срок в связи с тягостными эмоциями, связанными с его выполнением.

ДИССОЦИАТИВНЫЙ ТИП ОТКЛАДЫВАНИЯ - элиминация из сферы сознания представлений о наличии онкологического заболевания, убежденность в ошибочности предположений и возможных диагностических суждений.

Подтип 1. Диссоциативный тип откладывания с истерической (компартмент) диссоциацией. Ключевой чертой является *формирование психопатологических расстройств истерического круга по типу «двойного сознания»*. Речь идет о «двойных» реакциях, на фасаде которых, вопреки очевидным данным, показная убеждённость в полном отсутствии любых проблем со здоровьем. Больные не демонстрируют на публику никаких признаков тревоги, сохраняют наигранно-приподнятое настроение, в беседе отрицают даже минимальную возможность того, что больны. Тем не менее, за таким фасадом разыгрывается тревожная реакция, сопоставимая при рассмотренном выше фобическом типе откладывания и проявляющая наплывами тревожных мыслей, избеганием любой информации, касающейся медицины, эпизодическими нарушениями сна по типу трудностей засыпания

Избегающее поведение (по сравнению с фобическим откладыванием) приобретает более выраженные патологические черты. Пациенты предпринимают попытки скрыть от самих себя («не замечать») объективные проявления онкологического страдания: модернизируют схемы гимнастических упражнений и рутинных бытовых действий (прием душа, одевание и пр.), чтобы исключить контакт с опухолью и пр.

Прослеживается тенденция к формированию «двойной бухгалтерии» – использование симптоматических средств, средств народной медицины с целью уменьшения выраженности симптомов при формальном убеждении, что лечится не опухоль, а «язва», «болячка» и т. д.

К формированию реакции откладывания данного типа предрасполагает акцентированное в ряду свойств личности так называемые диссоциативные черты: склонность к патологическому принятию желаемого за действительное (wishful thinking), реализующаяся в самых разных жизненных ситуациях. Таким пациентам присуща способность в определенной степени манипулировать собственным сознанием в ситуации тяжелого стресса, редуцируя значимость/опасность возникшей проблемы и чрезмерно акцентируя второстепенные (с точки зрения приоритетов в сложившейся стрессовой ситуации) «позитивные» события. Подобные свойства традиционно соотносятся с истерическим типом личности, но также присущи лицам с пограничным и шизотипическим расстройствами личности.

У большинства таких пациентов сходные диссоциативные реакции проявляются на протяжении жизни до обнаружения онкологического заболевания – в ответ на смерть родственников, угрозу разорения и пр.

Диссоциативная реакция с явлениями детачмент-диссоциации

На клиническом уровне данный тип диссоциативных реакций характеризовался чередованием двух синдромальных этапов: аберрантной ипохондрии и сверхценных образований.

Этап аберрантной ипохондрии манифестировал после самостоятельного обнаружения признаков онкологического заболевания (болезненный узел в молочной железе, развития стойких запоров и кишечных кровотечений, выраженные нарушения мочеиспускания), либо после получения от специалистов в области здравоохранения предварительных данных об обнаружении опухоли, требующих их дальнейшей верификации. При этом как вероятное наличие опухоли, так и объективные признаки ее прогрессирования подвергаются полному или частичному отрицанию.

На втором этапе динамики проявления аберрантной ипохондрии (отрицание наличия заболевания) дополняются кататимно заряженными идеями абсолютного здоровья, что на поведенческом уровне реализуется в форме аномального медицинского поведения: рекомендации докторов игнорируются, направления на обследование и лечение теряются. Больные сохраняют неизменно бодрое расположение духа, не допускающее и тени сомнения в собственном соматическом благополучии. Преобладают представления о ложном характере тревоги, ошибочный характер подозрений со стороны докторов считается очевидным.

Диссоциативные расстройства по типу детачмент-диссоциации формируются на фоне повышенного настроения, достигающего зачастую степени гипомании, явления латентной тревоги не обнаруживаются

Динамика данного типа нозогенных реакций характеризуется редукцией откладывания по мере появления тяжёлых и явных симптомов, мешающих функционированию. В свете явных проявлений заболевания – трудноперенос имые боли, нарушение функции ЖКТ вплоть до тяжелейших запоров, требующих немедленного обращения за медицинской помощью, происходит признание наличие опухоли. Тем не менее, даже после нормализации медицинского поведения сохранялась диссоциативная симптоматика в виде преуменьшения угрозы со стороны онкологического заболевания, сверхценные представления о принципиальной излечимости заболевания на фоне столь же приподнятого, как и раньше настроения.

ПАРАНОЙЯЛЬНЫЙ ТИП ОТКЛАДЫВАНИЯ.

Клиническая картина определяется *сверхценными идеями борьбы с обнаруженным недугом, идеями недоверия к врачам, их способности разобраться в природе и лечении заболевания.* Самостоятельно обнаружив проявления опухоли или получив от врачей сведения о наличии злокачественного образования, больные, *несмотря на возможность обратиться за квалифицированной помощью, занимают позицию, не допускающую вмешательства врачей в процесс борьбы с заболеванием*, предпринимают попытки самостоятельно разрешить возникшую проблему со здоровьем.
С этой целью по большей части используются приемы, сопоставимые с конвенциональными – *попытки совладать с заболеванием путем коррекции образа жизни, усиленных занятий спортом, массажа и прочих физиотерапевтических мероприятий.*
Базисным свойством личности является *склонность к формированию сверхценных идей, свойственная лицам с паранойяльным и шизотипическим РЛ.* Характерно поведение, направленное на совладение с возможным соматическим неблагополучием своими средствами – стремление разобраться в болезни с помощью изучения книг и руководств по медицине, следование рекомендациям исключительно отдельных врачей, которые почитаются особо доверенными и опытными.

Суицидальный риск у онкологических пациентов

По данным некоторых эпидемиологических исследований риск самоубийства у онкологических пациентов от 2 до 10 раз превышает популяционный показатель, однако в целом считается, что онкологические пациенты сравнительно редко совершают самоубийства, но относятся к группе повышенного суицидального риска в связи с высокой частотой пассивных суицидальных мыслей

Наиболее высокий риск выявляется у пациентов мужского пола (в 2.3 раза выше чем в общей популяции)

Для онкологических пациентов наиболее типичны суицидальные попытки с передозировкой анальгетиками и седативными средствами, причем в большинстве случаев самоубийства происходят в домашних условиях.

Злокачественные новообразования, в наибольшей степени связанные с суицидальным риском, включают рак ротовой полости, глотки и легких, а также саркому Капоши у ВИЧ-позитивных пациентов

Факторы суицидального риска у онкологических пациентов:

Связанные с онкологическим заболеванием	Общие
• Рак ротовой полости, глотки и легких (особенно в сочетании со злоупотреблением алкоголем и интенсивным курением табака) • Поздняя стадия заболевания и неблагоприятный прогноз • Расстройство сознания/делирий • Плохо контролируемый болевой синдром • Утрата функций (ограничение подвижности, потеря контроля над функцией мочевого пузыря или прямой кишки, ампутация, потеря органов чувств, параплегия, неспособность принимать пищу и глотать, истощение, слабость).	• Суицидальные попытки в персональном и семейном анамнезе • Депрессия • Другие психические расстройства, особенно связанные с импульсивным поведением (например, пограничное РЛ). • Злоупотребление психоактивными веществами • Гибель близкого человека • Слабая социальная поддержка

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

Паранойяльные шизотипические нозогении включают

- **паранойю изобретательства,**
- **паранойю борьбы,**
- **бред приписанной болезни**

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

паранойя изобретательства - формируется собственная концепция происхождения заболевания; соответственно разрабатываются противоречащие медицинским рекомендациям методы избавления от недуга. Пациенты позиционируют себя в качестве экспертов по собственной болезни. Противоречащие выдвигаемым ими «этиопатогенетическим» соображениям доводы врачей и других специалистов игнорируются. Изобретаются не только методы восстановления функций поражённого органа, но и усовершенствования его анатомической структуры: создание чипов или химических веществ для очистки сосудов от атеросклеротических бляшек, конструирование специальных, регулирующих деятельность внутренних органов компьютерных систем, реформирование схем медикаментозной терапии и др. Разрабатываются собственные, идущие вразрез с врачебными рекомендациями, методы борьбы с болезнью (не обоснованные соматическим состоянием диеты, особая система физических упражнений др.). Предпринимаемые при этом попытки самолечения приобретают характер аутоагрессивного поведения.

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

реакции по типу паранойи борьбы представлены идеями преодоления болезни. Борьба с недугом (как правило, речь идёт о хронических, малокурабельных заболеваниях) становится основной целью жизни. Больные развивают не свойственную ранее активность, приобретающую характер сутяжной деятельности – добиваются консультаций у ведущих специалистов, многократных госпитализаций, направляют ходатайства в вышестоящие инстанции с требованиями проведения многочисленных, заведомо бесперспективных обследований и применения новых методов терапии. Сконцентрировавшись исключительно на проблемах собственного здоровья, полностью меняют образ жизни, отказываются от профессиональной деятельности, общества родных и друзей, пренебрегают интересами семьи.

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

Нозогенные реакции с бредом приписанной болезни определяются идеями преследования со стороны медицинских работников. Формируется бредовая концепция заговора врачей и недоброжелателей, находящихся за стенами больницы («врагов» из числа администрации, сотрудников, соседей, родственников и пр.). Цель заговора – с помощью фальсификации материалов проводимых обследований нанести ущерб больному – путём намеренного утяжеления данных о состоянии его здоровья или приписывания диагноза несуществующего заболевания скомпрометировать, лишить возможности продолжения профессионально деятельности, бороться за свои гражданские права.

ШИЗОТИПИЧЕСКИЕ НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ

Нозогенные реакции с устойчивостью (resilience) к проявлениям болезни чаще всего наблюдаются у шизотипических личностей с чертами фершробен. В ряду личностных аномалий – эмоциональная нивелированность, распространяющаяся на сферу телесного функционирования.

Соматочувственные витальные влечения (выбор рациона питания, физических нагрузок, вида отдыха и др.) нивелированы. На первом плане профессиональные интересы либо сверхценные увлечения типа хобби при почти полном равнодушии к проблемам собственного здоровья. Пациенты манкируют профилактическими осмотрами, избегают обращения за медицинской помощью даже в случаях острой лихорадки, интеркуррентных заболеваний, ЧМТ вследствие автомобильной аварии.



Сеченовский Университет

СОМАТОФОРМНЫЕ РАССТРОЙТСВА

Е.И. ВОРОНОВА

ИНСТИТУТ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

Пограничная, «малая» психиатрия - вот лозунг нашего времени, вот место приложения нашей деятельности в будущем

П.Б. Ганнушкин

НЕВРОТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

Сложности в классификации:

- плавность, постепенность перехода от психической нормы к психической патологии, когда невозможно «провести резкую и определенную черту и сказать, что все люди, стоящие под одну сторону ее, должны быть душевно здоровы, а все, стоящие по другую – душевно больны», - Г. Модсли (1875);
- подвижность соотношений между личностью и психогенными расстройствами;
- разница в подходах к неврозам в классической и психоаналитической школах

Внутриличностный конфликт (конфликт с совестью, неудовлетворенность жизненной ситуацией и одновременно боязнь перемен, ситуация выбора и др.)

Преморбидные особенности личности:

- инфантилизм, экстраверсия, демонстративность, эмоциональная лабильность – коррелируют с истерической симптоматикой;
- мнительность, тревожность, осторожность педантичность, ответственность – с неврозом навязчивых состояний

ОСНОВНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:
а) психогенная природа (вызванная психотравмированием), которая определяется существованием связи между клинической картиной невроза, особенностями системы отношений личности и затяжной патогенной конфликтной ситуацией. Причем, возникновение невроза обычно определяется не прямой и непосредственной реакцией личности на неблагоприятную ситуацию, а более или менее длительной переработкой данной личностью сложившейся ситуации и ее последствий и неспособностью адаптироваться к новым условиям,
б) обратимость патологических нарушений, не зависимо от его длительности, т.е. функциональный характер расстройства (что является отражением природы невроза, как срыва высшей нервной деятельности, который может продолжаться дни, недели и даже годы),
в) невротический уровень расстройств : отсутствуют психотические симптомы, что отличает невроз от психоза и, в том числе, психогенной природы,
д) парциальность нарушений (в отличие от тотальности при психопатиях),
е) специфичность клинических проявлений, состоящей в доминировании эмоционально-аффективных и сомато-вегетативных расстройств на обязательном астеническом фоне, что находит отражение в основных невротических синдромах .
ж) критическое отношение к болезни — стремление к преодолению болезни, переработке личностью сложившейся ситуации и возникшей болезненной симптоматики.
з) наличие характерного типа внутриличностного невротического конфликта.

МКБ-9	МКБ-10
Психические расстройства	Психические расстройства и расстройства поведения
290-294 Органические психотические состояния	F00-F09 Органические, включая симптоматические психические расстройства
	F10-F19 Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ
295-299 Другие психозы	F20-F29 Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства
	F30-F39 Расстройства настроения (аффективные расстройства)
300-315 Невротические расстройства, психопатии и другие психические расстройства непсихотического характера	F40-F49 Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройствами
	F50-F59 Поведенческие синдромы, связанные с физиологическими и физическими факторами
	F60-F69 Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте
317-319 Умственная отсталость	F70-F79 Умственная отсталость
	F80-F89 Особенности психологического развития
	F90-F98 Эмоциональные расстройства и расстройства поведения. Начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте
	F99 Неуточненные психические расстройства

РАССТРОЙСТВА, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В МКБ-10 В РУБРИКЕ «НЕВРОТИЧЕСКИЕ, СВЯЗАННЫЕ СО СТРЕССОМ И СОМАТОФОРМНЫЕ РАССТРОЙСТВА», ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ СЛОЖНЫМИ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

Так, в разделе «Невротические расстройства» объединены разные по своей этиопатогенной природе заболевания: психогенные, эндогенные, экзогенно-органические и самостоятельные (наследственные) варианты невротических расстройств. Общими для всех них являются клинические проявления в виде определенных *невротических* (а не психотических) синдромов.

!

К невротическим синдромам относятся:
а) синдром невротической астении
б)обсессивно-компульсивный синдром
в) фобический синдром
г) истеро-конверсионный (диссоциативный) синдром
д) синдром невротической ипохондрии
е) синдром невротической депрессии
ж) невротическое нарушение сна
ж) синдром невротической тревоги (вегетативная тревога)

МКБ-10

класс F4 «НЕВРОТИЧЕСКИЕ, СВЯЗАННЫЕ СО СТРЕССОМ и СОМАТОФОРМНЫЕ РАССТРОЙСТВА»

F40 – фобические тревожные расстройства (агорафобия, социофобия)

F41 – другие тревожные расстройства (панические атаки, генерализованная тревога)

F42 – обсессивно-компульсивное расстройство

F43 – реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации

F44 – диссоциативные расстройства

F45 – соматоформные расстройства (ипохондрическое расстройство, психогенные боли, истерические расстройства соматических функций)

F48 – другие невротические расстройства (неврастения, деперсонализация, дереализация)

F45 Соматоформные расстройства

- ✓ F45.0 Соматизированное расстройство
- ✓ F45.2 Ипохондрическое расстройство
- ✓ F45.3 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы
- ✓ F45.4 Устойчивое соматоформное болевое расстройство
- ✓ …
- ✓ F45.8 Другие соматоформные расстройства.

F45.0 Соматизированное расстройство

Достоверный диагноз требует наличия всех нижеприведенных признаков:

а) наличие в течение не менее 2 лет множественных и вариабельных соматических симптомов, которым не было найдено адекватного соматического объяснения;

б) постоянное неверие различным врачам, которые пытались разубедить пациента в существовании органической причины их симптомов, и отказ следовать их советам;

в) некоторая часть нарушения социального и семейного функционирования может быть отнесена за счет природы симптомов и обусловленного ими поведения.

Дифференциальный диагноз:

Важна дифференциация со следующими расстройствами:

а) Соматические расстройства.

б) Аффективные (депрессивные) и тревожные расстройства. Депрессия и тревога различной степени часто сопровождают соматизированные расстройства, однако их не следует описывать отдельно за исключением тех случаев, когда они достаточно явны и стабильны для того, чтобы оправдать собственный диагноз. Появление множественных соматических симптомов в возрасте после 40 лет может свидетельствовать о манифестации первичного депрессивного расстройства.

в) Ипохондрическое расстройство.

г) Бредовые расстройства (такие как шизофрения с соматическим бредом и депрессивные расстройства с ипохондрическими идеями).

F45.2 Ипохондрическое расстройство

Диагностические указания:

Для достоверного диагноза необходимо сочетание обоих критериев:

а) наличие постоянных идей о существовании одного или более тяжелых соматических заболеваний, обусловливающих имеющийся симптом или симптомы, или фиксация на предполагаемом уродстве, причем указанная идея сохраняется, несмотря на то, что не обнаружено адекватное соматическое объяснение соответствующим жалобам;

б) постоянное неверие различным докторам, пытающимся убедить пациента в отсутствии соматической болезни, обусловливающей их симптомы.

Включаются:

- расстройство, выражающееся в озабоченности собственным здоровьем;
- дисморфофобия (небредовая);
- ипохондрический невроз;
- ипохондрия;
- нозофобия.

Исключаются:

- "ипохондрия здоровья" (F43.8);
- бредовая дисморфофобия (F22.88);
- "ограниченная (circumscripta) ипохондрия" (F45.4);
- ипохондрия персекуторная (F23.8x);
- бред, фиксированный на функционировании или внешнем виде собственного тела (F22.88).

F45.3 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы

Диагностические указания:

а) симптомы вегетативного возбуждения, такие как сердцебиение, потение, тремор, покраснение, которые имеют хронический характер и причиняют беспокойство;

б) дополнительные субъективные симптомы, относящиеся к определенному органу или системе;

в) озабоченность и огорчения по поводу возможного серьезного (но часто неопределенного) заболевания этого органа или системы, причем повторные объяснения и разуверения на этот счет врачей остаются бесплодными;

г) отсутствуют данные о существенном структурном или функциональном: нарушении данного органа или системы.

Включаются:

- кардиальный невроз;
- синдром да Коста;
- гастроневроз;
- нейроциркуляторная астения;
- психогенная форма аэрофагии;
- психогенная форма кашля;
- психогенная форма диареи;
- психогенная форма диспепсии;
- психогенная форма дизурии;
- психогенная форма метеоризма;
- психогенная форма икоты;
- психогенная форма глубокого и частого дыхания;
- психогенная форма мочеиспускания;
- психогенная форма раздраженного кишечника;
- психогенная форма пилороспазма.

Исключаются:

- психологические и поведенческие факторы, связанные с нарушениями или болезнями, классифицированными в других рубриках (F54).

F45.3 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы

F45.30 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы сердца и сердечно-сосудистой системы

- невроз сердца;
- синдром да Коста;
- нейроциркуляторная астения.

F45.31 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы верхней части желудочно-кишечного тракта

- невроз желудка;
- психогенная аэрофагия;
- икота;
- диспепсия;
- пилороспазм.

F45.32 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы нижней части желудочно-кишечного тракта

- психогенный метеоризм;
- синдром раздраженного кишечника;
- синдром газовой диареи.

F45.33 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы органов дыхания

- психогенные формы кашля и одышки.

F45.34 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы мочеполовых органов

- психогенное повышение частоты мочеиспускания;
- психогенная дизурия.

F45.38 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы других органов

F45.4 Устойчивое соматоформное болевое расстройство

F45.4 Устойчивое соматоформное болевое расстройство

Дифференциальный диагноз:

Наиболее часто приходится дифференцировать это расстройство с истерической переработкой органической боли. Пациенты с болями органического происхождения, у которых еще нет определенного соматического диагноза, могут легко становиться пугливыми или обиженными, что в свою очередь приводит к формированию поведения, ориентированного на поиск внимания. Различные боли весьма часты при соматизированном расстройстве, но при этом они не выделяются по своей силе и постоянству среди других жалоб.

Включаются:

- психалгия;
- психогенная боль в спине;
- психогенная головная боль;
- "ограниченная (circumscripta) ипохондрия";
- соматоформное болевое расстройство.

Исключаются:

- боль в спине БДУ (M54.9);
- боль БДУ (R52.9);
- боль острая (R52.0);
- боль хроническая (R52.2);
- боль неустранимая (R52.1);
- головная боль напряженного типа (G44.2).

НЕВРОЗЫ

Неврозы – группа функциональных заболеваний, обусловленных продолжительным пребыванием в ситуации тяжелого внутриличностного конфликта, проявляющихся исключительно мягкой (невротического уровня) симптоматикой и нарушениями в соматовегетативной сфере. При этом больные сохраняют критику, понимают болезненный характер имеющихся симптомов, стремятся избавиться от них. Течение неврозов длительное, но не прогредиентное, в исходе отмечают выздоровление или постоянное существование симптомов болезни (невротическое развитие личности)

Основные неврозы:

- неврастения (астенический невроз - около 70% всех невротических состояний),
- невроз навязчивых состояний (15%),
- истерический невроз (истерия, 15%).

НЕВРАСТЕНИЯ (АСТЕНИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ, НЕВРОЗ ИСТОЩЕНИЯ, F48.0)

Название от греческого (нерв) и астения (бессилие, слабость).

Как отдельная нозологическая единица в 1869 г. американским психиатром Г. Бирдом (в МКБ-10 сохранено данное название).

3 группы неврастенических неврозов:

1) Реактивную неврастению — обязанную своим возникновением массивной (или серийной) психотравматизации

2) Невроз истощения, переутомления — следствие непосильного труда и (или) пролонгированного переутомления, при стойком трудовом перенапряжении (в первую очередь психическом, интеллектуальном, эмоциональном)

3) Информационный невроз — развивается в случае попытки усвоения большого объема высокозначимой информации на фоне дефицита времени при высоком уровне мотивации (значимости успеха) поведения (NB студенты!).

Однако следует оговорить то обстоятельство, что само психическое перенапряжение никогда не сводится к «переутомлению», но всегда несет в себе сложное сочетание утомления, истощения и переживания ситуации.

НЕВРАСТЕНИЯ (АСТЕНИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ, НЕВРОЗ ИСТОЩЕНИЯ, F48.0)

ТИПИЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕВРАСТЕНИИ:

- Чувство утомления, слабость, быстрая утомляемость, истощаемость
- Раздражительность, повышенная чувствительность, склонность к слезам
- Соматическое неблагополучие (повышенная потливость, сердцебиение, одышка, неприятные ощущения в животе, головокружение и др.)
- Нарушения сна (трудности засыпания, поверхностный, чуткий сон, сонливость днем)

NB! Важнейшее проявление неврастении - сочетание раздражительности с повышенной утомляемостью и истощаемостью

НЕВРАСТЕНИЯ (F48.0). Критерии по МКБ-10

a. Постоянные (длительность не менее 3 мес) жалобы на повышенную утомляемость после умственной работы или жалобы на слабость в теле и истощение после минимальных усилий
b. По крайней мере 2 из следующих симптомов:
   - Мышечные боли
   - Головокружение
   - Головная боль напряжения
   - Нарушение сна
   - Неспособность расслабиться
   - Раздражительность
   - Диспепсия

c. Любые вегетативные или депрессивные симптомы, недостаточно продолжительные и тяжелые, чтобы соответствовать критериям более специфических, выделяемых в качестве самостоятельных, расстройств

НЕВРАСТЕНИЯ (АСТЕНИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ, НЕВРОЗ ИСТОЩЕНИЯ, F48.0)

- Больные чрезвычайно чувствительны к внешним воздействиям и ощущениям со стороны внутренних органов;
- Часто беспокоит головная боль, пульсация, шум в ушах;
- Расстраиваются по ничтожному поводу, обидчивы;
- Резко снижена работоспособность, жалобы на снижение памяти, интеллектуальную несостоятельность;
- Трудности засыпания, сон не приносит отдыха;
- Нетерпимость, раздражительность – причина конфликтов с родными и близкими

ИСТЕРИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ (ДИССОЦИАТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА, КОНВЕРСИОННЫЕ РАССТРОЙСТВА)

- психогенное функциональное заболевание, основным проявлением которого бывают разнообразные соматические, неврологические и психические расстройства, возникающие по механизмы самовнушения

.. История неврозов – по сути, эволюция взглядов на истерию, начиная с эпохи Древнего Египта (другие виды неврозов были описаны значительно позже) и сужение необычайно обширного понимания неврозов до современных границ

...древние египтяне, греки и римляне описывали состояния, напоминающие клинику истерии и связывали это с перемещением матки внутри тела

...T. Sydenham – «истерия – хамелеон, беспрестанно меняющий свою окраску»

... M. Charcot – «великая симулянтка»

Для истерии характерны:

· стремление привлечь к себе внимание;

· состояние «условной приятности, желательности, выгодности» симптома, содействующие фиксации истерического реагирования;

· внушаемость и самовнушаемость;

· яркость эмоциональных проявлений;

· демонстративность и театральность.

NB! Из-за того, что современный патоморфоз истерии привел к сдвигу клинических проявлений с акцентом на жалобы соматического характера, данная группа пациентов первично попадает на прием к врачам интернистам. Им чаще всего ставят неправильный диагноз, они получают неадекватное лечение, которое длится годами и становиться фактором хронификации состояния.

В связи с этим следует обратить внимание на то, что при истерии больные, с одной стороны делают акцент на особую исключительность своих страданий («ужасные», «непереносимые» боли, «сотрясающий озноб»), подчеркивают необыкновенный, неповторимый характер симптомов, с другой стороны, проявляют как бы безразличие к «парализованной конечности», как бы не тяготятся «слепотой» или невозможностью говорить.

I. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, НЕ ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБОСНОВАНИЯ	
А. Соматизированные психические расстройства конституционального и невротического регистров	
Конституциональные аномалии соматопсихической сферы	• Соматоперцептивная конституция • Ипохондрическая акцентуация
Невротическая патология, реализующаяся явлениями телесного дистресса	• Конверсионное расстройство • Соматизированное расстройство • Соматоформное расстройство (СФР) • Маскированные депрессии
Сочетанные (имплицированные) психопатологические-соматические расстройства, формирующиеся на соматически измененной почве	• Органные неврозы
Б. Психические расстройства психотического регистра, реализующиеся в соматической сфере	
1. Соматопсихоз 2. Дерматозойный бред (коэнестезиопатическая паранойя/парафрения) 3. Ипохондрический (соматический) бред 4. Дисморфический бред	
II. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ/НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Нозогении	• Реакции • Развития
Эндоформные расстройства (реакции эндогенного типа)	• Эндоформные (эндогеноморфные) аффективные нозогении
Соматогении	• Астенические расстройства • Соматогенные депрессии • Симптоматические психозы

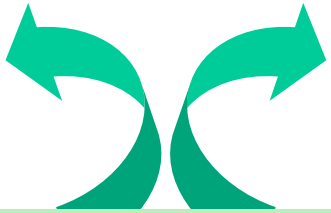
ОРГАННЫЕ НЕВРОЗЫ

История вопроса

Психоцентрический подход

Составляющая (этап развития) «общего невроза» *[Б.Д. Карвасарский, В.Ф. Простомолотов, 1988]*, **«системного невроза»** *[В.Н. Мясищев, 1960]*, **истерии и неврастении** *[H.Eppinger, L. Hess, 1910]*

Самостоятельное психическое заболевание, объединяющее патогенетически однородные психопатологические образования : «невроз страха» *[Z. Freud 1895]*; **«вегетативный невроз»** *[F. Alexander, 1951]*; **«соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы»** *[МКБ-10]*



ОРГАННЫЕ НЕВРОЗЫ

Соматоформные расстройства (патологические телесные ощущения, дисфункции внутренних органов), стойко персистирующие в пределах топической проекции одного органа/системы

Соматоцентрический подход

Совокупность разных заболеваний, рассматривающихся в пределах лишенной видимых морфологических изменений «структурно-функциональной» *[Д.С. Саркисов, 1999]* **соматической патологии: «нейроциркуляторная дистония»** *[В.И. Маколкин с соавт., 1997]*; **«легочная дистония»** *[T.P. Lowry, 1967]*

Органные неврозы в МКБ-10

/F45.3/ Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы

F45.30 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы сердца и сердечно-сосудистой системы

Включаются:

- невроз сердца
- синдром да Коста
- нейроциркуляторная астения

F45.32 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы нижней части желудочно-кишечного тракта

Включаются:

- психогенный метеоризм
- синдром раздраженного кишечника
- синдром газовой диареи

F45.33 Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы органов дыхания

Включаются:

- психогенные формы кашля и одышки

I. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, НЕ ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБОСНОВАНИЯ	
А. Соматизированные психические расстройства конституционального и невротического регистров	
Конституциональные аномалии соматопсихической сферы	• Соматоперцептивная конституция • Ипохондрическая акцентуация
Невротическая патология, реализующаяся явлениями телесного дистресса	• Конверсионное расстройство • Соматизированное расстройство • Соматоформное расстройство (СФР) • Маскированные депрессии
Сочетанные (имплицированные) психопатологические-соматические расстройства, формирующиеся на соматически измененной почве	• Органные неврозы
Б. Психические расстройства психотического регистра, реализующиеся в соматической сфере	
1. Соматопсихоз 2. Дерматозойный бред (коэнестезиопатическая паранойя/парафрения) 3. Ипохондрический (соматический) бред 4. Дисморфический бред	
II. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ/НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Нозогении	• Реакции • Развития
Эндоформные расстройства (реакции эндогенного типа)	• Эндоформные (эндогеноморфные) аффективные нозогении
Соматогении	• Астенические расстройства • Соматогенные депрессии • Симптоматические психозы

Сеченовский Университет

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В ПРОФИЛЬНЫХ СОМАТИЧЕСКИХ КЛИНИКАХ

ВОРОНОВА Е.И.

ИНСТИТУТ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. Н.В. СКЛИФОСОВСКОГО
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

I ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ (ипохондрия sine materia)

II ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ/ОБУСЛОВЛЕННЫЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ипохондрия cum materia)

III СОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА / БОЛЕЗНИ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ / ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ПСИХИЧЕСКОЙ (в т.ч. ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ) ПАТОЛОГИЕЙ ИЛИ ПСИХОГЕННЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

IV ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ШИЗОТИПИИ (ШРЛ) И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

I. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, НЕ ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБОСНОВАНИЯ	
А. Соматизированные психические расстройства конституционального и невротического регистров	
Конституциональные аномалии соматопсихической сферы	• Соматоперцептивная конституция • Ипохондрическая акцентуация
Невротическая патология, реализующаяся явлениями телесного дистресса	• Конверсионное расстройство • Соматизированное расстройство • Соматоформное расстройство (СФР) • Маскированные депрессии
Сочетанные (имплицированные) психопатологические-соматические расстройства, формирующиеся на соматически измененной почве	• Органные неврозы
Б. Психические расстройства психотического регистра, реализующиеся в соматической сфере	
1. Соматопсихоз 2. Дерматозойный бред (коэнестезиопатическая паранойя/парафрения) 3. Ипохондрический (соматический) бред 4. Дисморфический бред	
II. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ/НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Нозогении	• Реакции • Развития
Эндоформные расстройства (реакции эндогенного типа)	• Эндоформные (эндогеноморфные) аффективные нозогении
Соматогении	• Астенические расстройства • Соматогенные депрессии • Симптоматические психозы

III. ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ШИЗОТИПИИ (ШРЛ) И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

1. Синдром эндоформных соматизированных расстройств
2. Шизотипические/шизофренические нозогенные реакции

- по типу диссоциативных с аутоадеструктивными тенденциями (синдром откладывания)
- со сверхценными/бредовыми образованиями
- с устойчивостью к проявлениям болезни

IV. СОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА/БОЛЕЗНИ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ ИЛИ ПСИХОГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ

1.Самоповреждения (несуицидальные) как форма аутоагрессивного поведения

Артифициальные/искусственные соматические расстройства (Factitious diosorders)

- Невротические экскориации
- Экскориированные акне
- Трихотилломания

Синдром Мюнхгаузена

Мазохистическое РЛ

2.Психогенно провоцированные соматические расстройства

1. Психосоматические заболевания (в традиционном их понимании)
2. Стресс-индуцированные реакции психосоматического типа:

А. Преходящие (дисменорея, галакторея, психогенная крапивница, зуд функциональный (идиопатический), эмоциогенная эритема, гипертонический криз, рефлекторная астма, психогенный/поведенческий/ кашель).

Б. Завершающиеся манифестацией соматического заболевания (1- реакции кататимные, формирующиеся по механизму ключевого переживания с изначальной экспозицией аффекта на телесную сферу; 2 - реакции тревожные и истеро-депрессивные, завершающиеся соответственно механизму конверсии соматизацией психопатологических расстройств).

ПСИХОКАРДИОЛОГИЯ

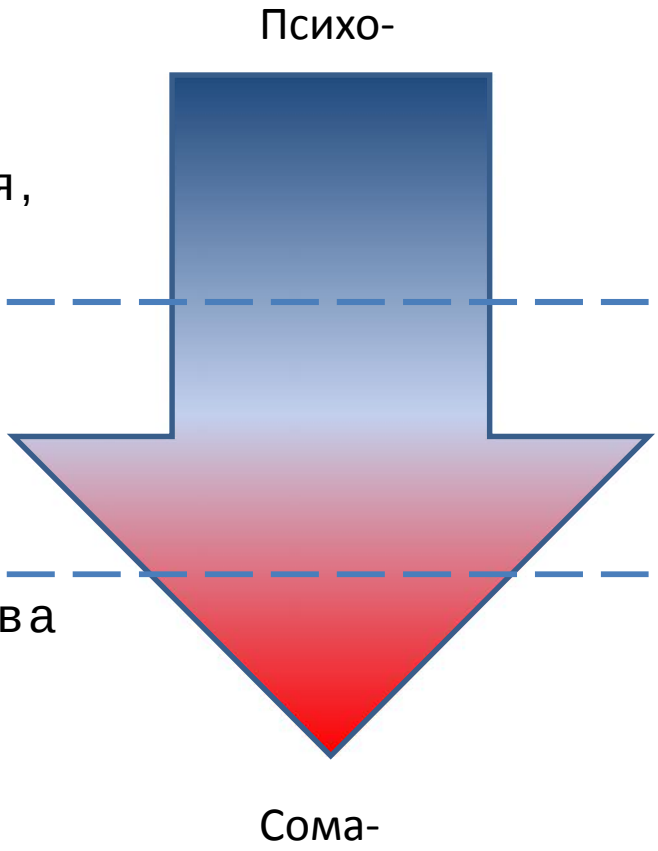


Распространённость основных форм психической патологии у пациентов с с сердечно-сосудистой патологией

	Депрессивные расстройства	Тревожные расстройства	Соматизированные расстройства
ИБС	32%	25%	11%
АГ	19%	26%	21%
ФП и другие нарушения ритма сердца	29%	31%	15%

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ КАТЕГОРИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

- Кардионевроз (нейроциркуляторная астения, нейроциркуляторная дистония, синдром Да Коста);
- Нозогенные реакции и развития, обусловленные (провоцированные) кардиологическим заболеванием;
- Соматогенные психические расстройства при кардиологических заболеваниях.

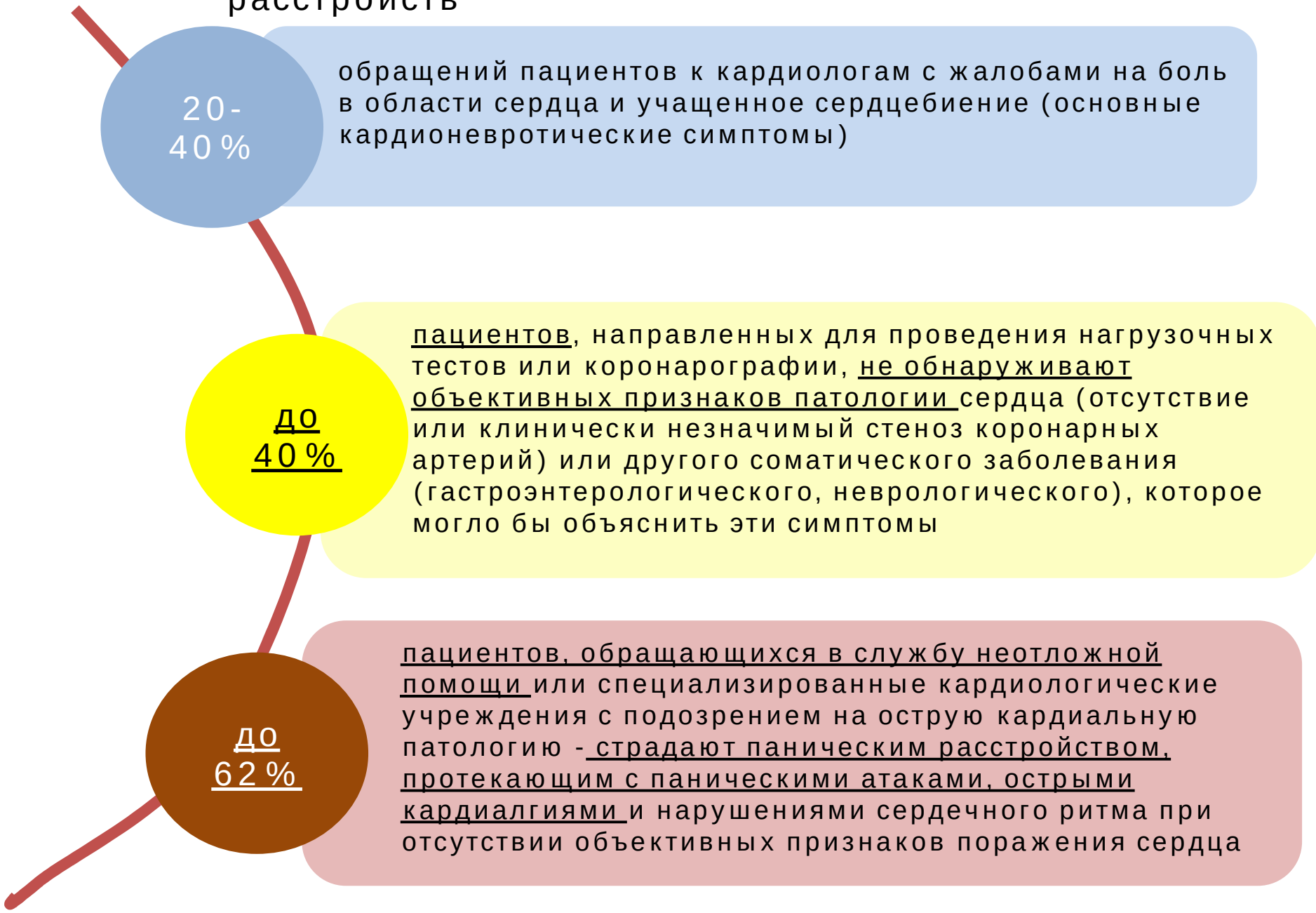


СИНДРОМ ДА КОСТА (СДК)

кардионевроз

Кардионевроз - один из наиболее распространенных вариантов органного невроза – функциональное расстройство сердечно-сосудистой системы, которое относится к подрубрике МКБ-10 F45.3 - «соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы (кардиальный невроз, нейроциркуляторная астения, синдром да Коста)» раздела «Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства».

К эпидемиологии кардионевротических расстройств



Критерии СДК (синдром Да Коста, кардионевроз) (разработаны совместно с проф. А.Л. Сыркиным)

Непрерывные или рецидивирующие в течение >3 месяцев:

- аномальные ощущения или боли в области сердца
- изменения силы и частоты сердечных сокращений («усиленное сердцебиение», тахикардия, экстрасистолия)

Данные физикального обследования:

- признаки вегетативной дисфункции (локальная потливость, мраморность или похолодание конечностей, стойкий белый дермографизм)
- лабильность сердечного ритма со склонностью к тахикардии
- лабильность артериального давления

Данные инструментального обследования:

- лабильность и неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса
- положительные ЭКГ-пробы с хлоридом калия, β-адреноблокаторами, гипервентиляцией и в ортостазе
- временная реверсия зубца Т при проведении пробы с физической нагрузкой

СИМПТОМОКОМПЛЕКС СДК

Соматоформные (функциональные) расстройства

- аномальные ощущения или боли в области сердца (кардиалгии)
- чувство усиленного сердцебиения
- лабильность сердечного ритма (тахикардия, экстрасистолии)
- лабильность артериального давления (чаще с тенденцией к транзиторному повышению)
- признаки вегетативной дисфункции (локальная потливость, мраморность или похолодание конечностей, стойкий белый дермографизм)

Панические атаки

- клинически завершенные формы
- спонтанные, не имеющие непосредственной связи со средовыми факторами
- средняя частота: 3,5+0,7 в неделю

В Международной классификации болезней одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) паническая атака появилась в качестве отдельного симптома (код MB23.H) и входит в категорию «симптомы или признаки, связанные с внешностью или поведением».

СИМПТОМОКОМПЛЕКС СДК

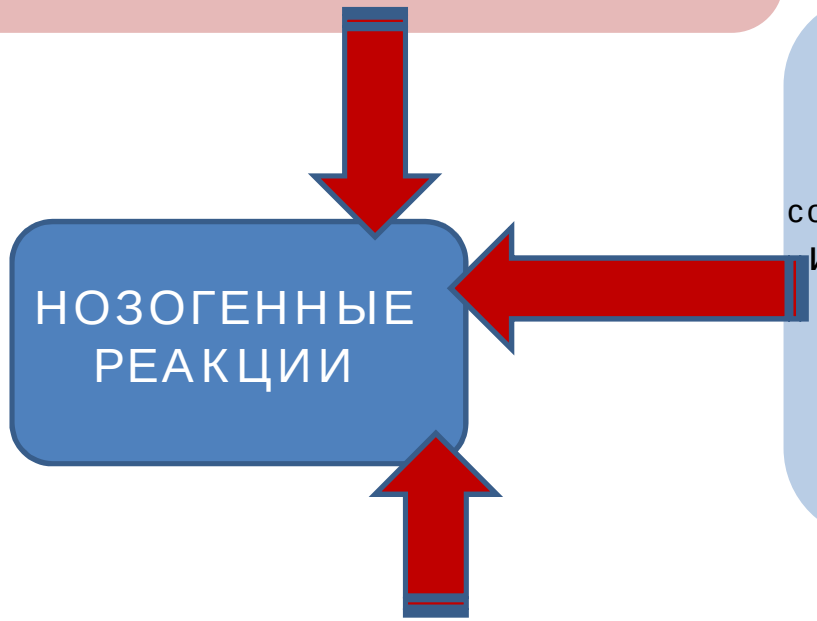
Депрессивные расстройства

- тревожно-ипохондрические (соматизированные) депрессивные состояния: нерезко выраженные явления гипотимии (подавленное, депрессивное настроение, снижение активности) перекрываются выраженными тревожными расстройствами и СФР с преобладанием симптомов кардионевроза
- инвертированный патологический суточный ритм выраженности симптоматики
- панические атаки
- соматовегетативный депрессивный комплекс (снижение аппетита, потеря в весе, ранняя инсомния)
- тревожные опасения возможной сердечно-сосудистой патологии с угрозой для жизни или инвалидизации, утрированная пессимистическая оценка собственных перспектив

Дифференциация признаков болевых ощущений в груди в структуре приступа стенокардии и панического приступа

Признак	Особенности кардиальных расстройств	
	Стенокардия	Кардионевроз (паническая атака)
Обстоятельства возникновения	Как правило, связаны с физической нагрузкой, реже – ночные спонтанные боли	Разнообразны, связаны со стрессорным воздействием, эмоциональными напряжением, чаще – в ночное время
Начало приступа	Острое	Чаще постепенное (дискомфорт)
Характер ощущений	Стереотипные сжимающие или иные по характеру боли	Разнообразные алгии, ощущение усиленного сердцебиения, головокружение, слабость, потливость, страх смерти (кардиофобия)
Локализация	Чаще загрудинная	Чаще прекардиальная область
Иррадиация	Чаще левая рука, нижняя челюсть, область левого плеча и лопатки	Широкая зона, включающая левую половину грудной клетки, левую лопаточную и эпигастральную область
Длительность ощущений	Обычно минуты	Различная – от нескольких минут до до 1-2 часов
Реакция на продолжение нагрузки	Как правило, усиление боли	Чаще отсутствует, иногда интенсивность ощущений может уменьшаться
Частота сердечных сокращений	Может быть, как нормальной, так и повышенной	Обычно повышена
ЭКГ	Депрессия сегмента ST-T > 2 мм	Изменения отсутствуют или признаки синусовой тахикардии
Обстоятельство прекращения приступов	Прекращение нагрузки или прием нитроглицерина	Спонтанное или прием транквилизатора
Эффект нитроглицерина	Быстро наступающий, достоверный положительный	Неопределенный, часто с выраженными побочными эффектами
Эффект транквилизатора	Незначительный, только частичное снижение тревоги	Быстро наступающий, достоверный положительный
Неизменность перечисленных признаков	Характерна на протяжении длительного периода болезни	Чаще нехарактерна

специфический характер и интенсивность психотравмирующего воздействия кардиологической патологии



кардиологические заболевания, протекая с сердечными (инфаркт миокарда, пароксизм мерцательной аритмии, состояние после аортокоронарного шунтирования) и сосудистыми (инсульт) катастрофами, представляют перманентную опасность для жизни пациентов, то есть связаны с витальной угрозой (страхом смерти)

неравнозначные возможности для контроля собственного состояния и течения болезни с помощью медицинских ресурсов (например, гипертонический криз, купируемый с помощью гипотензивного препарата уступает по степени психотравмирующего воздействия инфаркту миокарда, требующему проведения реанимационных мероприятий)

НОЗОГЕНИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА -
преобладают тревожные или тревожно-ипохондрические нозогенные депрессии

Клиническая картина нозогенных депрессий:
- Ипохондрическая
- тревожно-фобическая симптоматика

На первом плане - содержательный комплекс в соответствии с актуальными проявлениями ИБС.
В представлении больных доминирует беспокойство и страх в отношении собственного здоровья (обострения заболевания - инфаркта, ангинозного приступа), опасения снижения трудоспособности и социального функционирования, бесперспективности лечения.
Пациенты чувствительны к малейшим проявлениям соматического заболевания и самые незначительные симптомы регистрируются как коронарная катастрофа. Изменения психического состояния в течение суток соотносятся с динамикой кардиологического статуса (психосоматический параллелизм): нарастание подавленности во второй половине дня и явления инсомнии в связи с вечерними и ночными приступами стенокардии; напротив – утреннее улучшение при нормализации основных гемодинамических показателей.

НОЗОГЕНИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ.

Артериальная гипертония значительно реже сопровождается формированием острых жизнеугрожающих состояний и только в ряде случаев является предшественником развития более тяжелой сердечно-сосудистой патологии (инсульт).

Наиболее частые при АГ клинические варианты нозогений - тревожные реакции с субсиндромальными или развернутыми паническими атаками, дублирующими гипертонический криз, а также соматизированные реакции.
В этих случаях жалобы пациентов не соотносятся с симптомами повышения артериального давления. Отмечаются несогласующиеся с динамикой АД кардионевротические явления - «покалывание», «прострелы» или «тяжесть» в перикардиальной области, а также конверсионные расстройства – «ком в горле», «приливы жара», «онемение» в различных частях тела, внутренняя дрожь.

В подавляющем большинстве случаев при благоприятном течении АГ происходит формирование расстройств, протекающих по типу аберрантной ипохондрии: даже значимые проявления ССЗ (стойко повышенное АД с частыми кризами, синкопальные состояния) трактуются как «возрастные изменения сосудов», а телесный дискомфорт не сопровождается тревогой за здоровье и рассматривается лишь как «помеха» для работы.

Аберрантная ипохондрия - недооценка тяжести собственного состояния (отсутствие эмоциональной реакции на угрожающий смысл диагноза) со стремлением к минимизации представлений о возможной соматической катастрофе.

СОМАТОГЕНИИ определяются характером кардиальной патологии и степенью его токсического воздействия на организм при минимальном соучастии в их формировании личностного фактора.

Этиопатогенез - определяется непосредственным влиянием кардиальной патологии (или последствий кардиохирургического вмешательства) на деятельность ЦНС – гипоксические явления, повышение внутричерепного давления.

В ряду факторов риска соматогенных психозов, развивающихся на фоне оперативного вмешательства (в том числе операции по замене клапанов сердца), можно отметить алкоголизм и наркоманию в анамнезе, пожилой возраст, болевой синдром, экстракорпоральное (искусственное) кровообращение, гипоксию тканей головного мозга, общую тяжесть соматического состояния: выраженность сердечной, почечной, печеночной, легочной недостаточности и нарушений функций головного мозга вследствие значительной гипоксии.

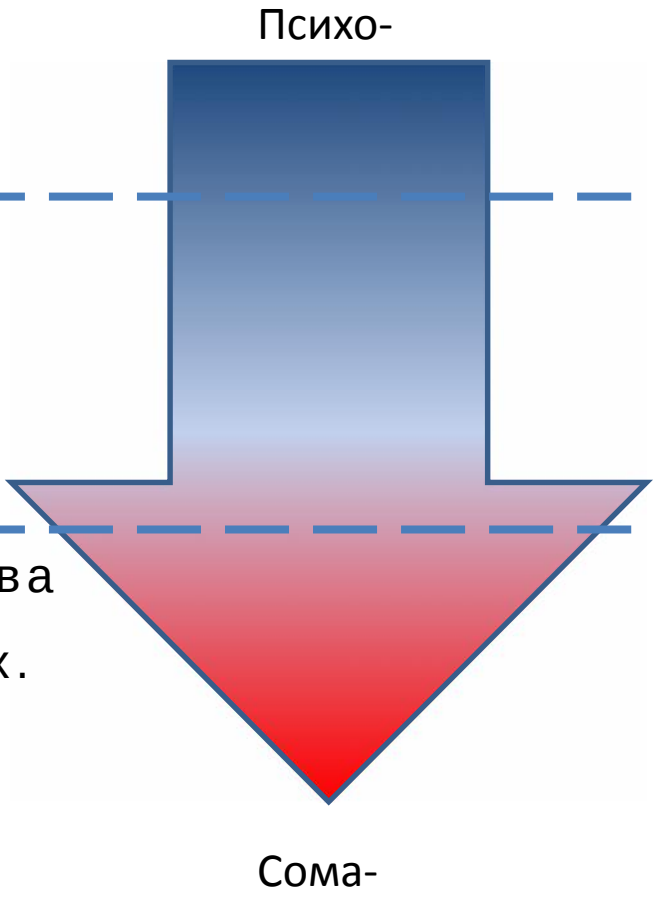
Астенические расстройства - повышенная физическая/умственная утомляемость и истощаемость психических процессов с раздражительностью и гиперестезией

ПСИХОПУЛЬМОНОЛОГИЯ



ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ КАТЕГОРИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ У ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

- Синдром гипервентиляции;
- Нозогенные реакции и развития, обусловленные (провоцированные) пульмонологическим заболеванием;
- Соматогенные психические расстройства при пульмонологических заболеваниях.



СИНДРОМ

ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ

(СГВ)

Распространённость ГВС в общей популяции по разным данным составляет 5%-9%.

Закономерным образом распространенность повышается в общемедицинской практике (11% больных) и достигает максимума в практике врачей определенных специальностей – терапевтов (38%), специалистов семейной медицины (21%), неврологов (20%) и пульмонологов (18%).

По мнению некоторых исследователей, ГВС чаще отмечается у лиц женского пола.

Нередки случаи, когда ГВС формируется и у пациентов с верифицированной бронхиальной астмой, выявляемой у 28%-36% больных с синдромом гипервентиляции.

Критерии СГВ (синдром гипервентиляции) (разработаны совместно с проф. С.И. Овчаренко)

Непрерывные или рецидивирующие в течение >3 месяцев:

- «поведенческая одышка» (неудовлетворенность вдохом, чувство нехватки воздуха, “тоскливые” вздохи, приступообразная зевота, аэрофагия, отрыжка воздухом);
- сухой навязчивый кашель;
- псевдоаллергия («психогенная аллергия»)

Данные физикального обследования:

- несоответствие аускультативной картины в легких выявляемым жалобам

Данные инструментального обследования:

- сохранение пиковой скорости выдоха (PEF) в пределах должных величин или колебание PEF менее 15%
- несоответствие между жалобами и показателями ФВД, характеризующим состояние бронхиальной проходимости
- снижение уровня Ра CO_2 в альвеолярном воздухе ниже 35 мм рт. ст. при капнографическом исследовании
- положительная проба с произвольной гипервентиляцией; изменения состава газов крови, свойственные дыхательному алкалозу
- высокие значения минутного объема дыхания при спирометрии.

Синдром гипервентиляции (СГВ)

Клинические проявления

Признаки «поведенческой одышки»:

- чувство неполноты вдоха
- «невозможность полностью расправить легкие»
- ощущение нехватки воздуха
- приступообразная зевота

Сухой навязчивый кашель

Явления аэрофагии (с отрыжкой воздухом)

К формированию ГВС предрасполагают явления невропатии с акцентуацией на функционировании респираторной системы.

Пациентов отличает врожденная фиксация на акте дыхания. Различные нарушения дыхания (чувство нехватки воздуха, шумные вдохи, приступы углублённого и учащённого дыхания) сопровождают больных на протяжении жизни, обостряясь в различных эмоционально значимых ситуациях, как положительных (радость), так и отрицательных (скорбь, страх, гнев).

Таким больным свойственна повышенная чувствительность к широкому спектру средовых факторов, имеющих отношение к процессу дыхания: плохая переносимость душных помещений, резких запахов (табачного дыма, парфюмерии и т. д.). Характерен отказ от ношения украшений на шее, узких и жестких воротников, галстуков.
С юного возраста пациенты с функциональным диспноэ предпочитают хорошо проветриваемые помещения, спят (даже зимой) под открытой форточкой. Для поддержания «идеального» микроклимата и контроля потока воздуха они устанавливают регуляторы на батареях, очистительные системы, «увлажнители» и «мойки» воздуха.

Невропаты, акцентуированные на функциях респираторной системы, нередко обнаруживают сенсибилизацию к инфекционным агентам: на фоне интеркуррентных заболеваний у них возникают приступы спастического кашля с астматическим компонентом и др.

НОЗОГЕНИИ

Данный тип реакций (чаще всего – до 56% отмечается у больных с бронхиальной астмой – БА), реже (до 19%) – у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и туберкулезом – до 40%.

Клиническая картина таких реакций у больных с бронхолегочной патологией определяется фобиями, содержание которых составляет преимущественно страх удушья (ангинофобия) и страх смерти (танатофобия).

Так, у больных БА и ХОБЛ на первом плане страх потерять контроль над ритмом дыхания, утратить способность «правильно» дышать, перенапрячь и без того пораженные болезнью внутренние органы (легкие и т.д.), что может повлечь за собой развитие таких тяжелых осложнений, как астматический статус.

СОМАТОГЕНИИ

Соматогенная астения наблюдается при тяжёлых формах легочной патологии (туберкулезный менингит, саркоидоз, ХОБЛ с развитием хронической дыхательной недостаточности). При этом астения может манифестировать как в продроме, так и на других этапах болезни органов дыхательной системы.

Распространенность астенических жалоб среди контингента страдающих пульмонологической патологией достаточно высока - 22, 5%- 62,5%.

Соматогенные депрессии встречаются в незначительном числе случаев преимущественно у пациентов с ХОБЛ (формируются на фоне дыхательной недостаточности, хронической гипоксии) в результате нарастания гипоксемии, электролитного дисбаланса, возможных гемодинамических нарушений.

Типичные проявления соматогенной депрессии – тревожно-дисфорический аффект, апатия, плаксивость, выраженная астения и когнитивные нарушения (снижение внимания, памяти на события прошлого и др.). При этом интенсивность аффективных расстройств коррелирует с тяжестью соматического состояния (психосоматический параллелизм).

ПСИХООНКОЛОГИЯ



Психоонкология – направление науки, призванное улучшать качество жизни пациентов со злокачественной онкологической патологией, корригировать возникающие психологические и психические нарушения

Концепция «качества жизни» в настоящее время применяется во многих сферах медицины, но впервые она была разработана для пациентов онкологического профиля.

Примерно половина всех исследований качества жизни после 1980 года связана с лечением онкологических больных (ИоноваТ.И., Новик А.А., Сухонос Ю.А., 1999)

ЗАДАЧИ ПСИХООНКОЛОГИИ

1) Поиск преморбидных личностных особенностей пациентов

2) Оценка влияния стрессовых ситуаций на возникновение и развитие онкопатологии

3) Изучение структуры психических нарушений у онкологических больных

4) Оценка влияния психических нарушений на качество жизни и социальное функционирование пациентов

5) Поиск эффективных методов лечения психических нарушений

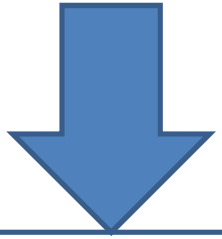
6) Психологические аспекты паллиативной помощи в последние дни жизни

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

- Угроза рецидива заболевания
- Специфика оперативных вмешательств
- Инвалидизация больного
- Распространенное мнение о«заразности рака»
- Изоляция или самоизоляция больного
- У 50% больных суицидальная готовность.Помимо зафиксированных суицидов т.н. «анонимные» и «пассивные» суициды

ПСИХООНКОЛОГИЯ: СМЕНА ПАРАДИГМЫ

Рак = неизлечимость
Диагноз: не говорить
Возможности лечения: хирургические методы на ранних стадиях



Рак – потенциально излечимое заболевание (особенно на ранних стадиях)
Возможности лечения: хирургические методы, химиотерапия, лучевая терапия

ПСИХООНКОЛОГИЯ – 1998 г.: научное направление на «стыке» психологии, онкологии, социологии, психиатрии

- изучение психологических, социальных поведенческих аспектов лечения рака

За последние 20 лет

- разработаны стандарты и руководства для психосоциальных работников
- создаются психоонкологические службы, предусматривающие формирование многодисциплинарных групп специалистов (психиатры, клинические психологи, психотерапевты, социальные работники, представители ассоциаций онкологических пациентов),
- проводятся масштабные исследования,
- разрабатываются и внедряются методы психофармакологической и психологической помощи пациентам, их родственникам и специалистам, занятым в системе оказания помощи больным со злокачественными новообразованиями

Психосоциальные аспекты

- Изменение образа жизни и поведения с целью уменьшения риска заболевания
- Психологические факторы, препятствующие участию в раннем обнаружении и скрининге
- Контроль физических и психологических симптомов во время лечения (побочные эффекты лечения, боль, тревога, депрессия, навязчивые мысли и пр.)
- Психосоциальные проблемы лиц, перенесших заболевание, выживших
- Значимость психологической поддержки неизлечимых больных

Предполагаемые механизмы связи между психическими расстройствами и онкологическими заболеваниями

Психические расстройства → **РАК**

- **Теория «Раковой личности» (Leshan L.L., Worthington R.E. 1956)**
- **Эндокринные и иммунологические теории развития рака у больных с депрессией (Hofer M., Wolff C., Friedman S. 1972; Mason J. 1975)**
- **Теория влияния антидепрессантов на активацию опухолевого роста (Brandes A. 1992)**

РАК → **Психические расстройства**

- **Исследования особенности, специфики и феноменологии нозогенных реакций у онкологических больных** (изучение различных вариантов реагирования на болезнь, составлению типологий психогенных реакций у онкологических больных, описанию разнообразных феноменов, возникающих при развитии реакции)
- **Исследования механизмов формирования нозогений** (изучение, реконструирование, выделение общих закономерностей формирования реакций)

Распространенность клинически завершенных (по критериям МКБ-10) психических расстройств у онкологических пациентов достигает 42 - 50%.

С учетом субклинических форм психической патологии, также требующих специализированной психиатрической и/или психологической помощи, данный показатель возрастает до 86% (программа СИНТЕЗ).

НОЗОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ - 73,7%.

Психические расстройства, не связанные с нозогенными воздействиями:

- расстройства депрессивного спектра – 4,1%,
- тревожного спектра – 3,1%,
- соматоформные расстройства – 3,1%,
- расстройства астенического спектра (включая соматогенную астению) – 5,2%.

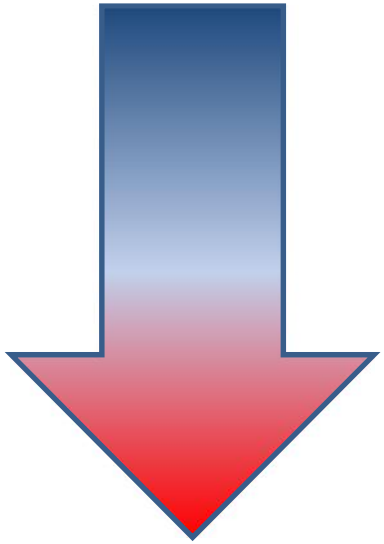
Частота ДЕПРЕССИЙ различной психопатологической структуры максимальна при онкологических заболеваниях

- полости рта и гортани (22-57%),
- поджелудочной железы (33-50%),
- молочной железы (1,5-46%)
- легких (11-44%)

и снижается до минимального уровня при злокачественных новообразованиях с локализацией в толстом кишечнике (13-25%), репродуктивных органах (12-23%), а также при лимфомах (8-19%).

- нозогении
- соматогении

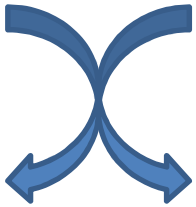
Психо-



Сома-

ОНКОЗАБОЛЕВАНИЕ: ФАКТОР РИСКА

Психогенный фактор
Заболевание, традиционно причисляемое к группе неизлечимых и следовательно – угрожающих жизни: нарушения психогенно-реактивного характера



Соматогенный фактор
Наиболее тяжелый в соматическом плане фактор с комплексом психической и физической астении, истощением,
+ ятрогении

Нозогенные (психогенные)	Соматогенные/ятрогенные
• стресс, связанный с манифестацией/экзацербацией заболевания • семантика диагноза (распространённые в населении представления о неблагоприятных и/или опасных медицинских, косметических и социальных последствиях рака) • ситуация необычной обстановки (изоляция от привычной социальной среды, от родственников и друзей, дискомфорт, связанный с диагностическими процедурами и др.) • неконтролируемая боль, другие проявления физического дискомфорта	• поражение головного мозга (опухоль, метастазы) • гормон-продуцирующие опухоли • осложнения заболевания (вирусный энцефалит и др.) • осложнения, связанные с терапией: ✓ хирургическое вмешательство ✓ медицинская кастрация (посткастрационный синдром) ✓ цитостатики ✓ глюкокортикоиды ✓ интерферон-альфа ✓ интерлейкин-2

Ключевые факторы манифестации НОЗОГЕННЫХ РЕАКЦИЙ у онкологических больных

1. Семантика диагноза: распространенные в обществе представления о мучительности и неизлечимости рака
   [Будникова Л.А., 2000; Баканова. А.А., 2000;
   Тхостов А.Ш., 1998, 2000, 2002; Болдова Е.Г., 2004]
2. Факторы, способствующие формированию чувства утраты контроля над происходящими событиями - субъективно тяжелые проявления заболевания, неблагоприятный прогноз, запоздалая диагностика, малоразработанные методы лечения, преобладание нерадикальных методов лечения, частые повторные курсы химио- и лучевой терапии
   [Березкин Д. П., Зырянова Н. Г., 1976; Герасименко В.Н.;
   Блинов Н.Н. и др, 1990; Бажин Е.Ф., Гнездилов А.В., 2003]
3. Ограничения в бытовой и профессиональной активности, определяющие снижение качества жизни больного
   [Демин Е.В. и др., 1990; Колосов А.Е., 1994; Менделевич Т.Е., 1997;
   Коблер-Росс, 2001; Русина Н.А., 2002; Шкловский-Корди Н. и др, 2002]

Тревожные (тревожно-фобические, тревожно-диссоциативные) нозогенные реакции

Клиническая картина определяется явлениями

- генерализованной тревоги (дискомфорт в области грудной клетки с ощущением внутренней дрожи, наплыв тревожных мыслей и опасений, суетливость, мышечное напряжение, дрожание рук, потливость и др.),
- ипохондрических страхов (танатофобия и др.), страх рецидива/прогрессирования опухоли, метастазов, невозможности трудовой реабилитации.

РЕАКЦИИ ИЗБЕГАНИЯ (ФЕНОМЕН ОТКЛАДЫВАНИЯ)

В ряду нозогенных реакций в онкологии особое место занимают состояния, связанные с аномальным (аутоагрессивным) поведением в форме откладывания обращения за лечением после обнаружения злокачественного новообразования.

Большинство авторов придерживается деления откладывания:

- **связанное с пациентом (patient delay)**
- **связанное с недостатками организации медицинской помощи (practitioner delay).**

Откладывание, связанное с пациентом, подразделяется

- **относимое к неспособности пациента связать появляющиеся симптомы с онкологической патологией *в силу незнания* (appraisal delay – отсроченное распознавание по B. Andersen,1995);**

- **откладывание (по разным причинам) обращения за помощью пациентами, подозревающими у себя наличие опухоли или уверенными в ее существовании (behavioral delay – поведенческое откладывание по B. Andersen, 1995).**

ФЕНОМЕН ОТКЛАДЫВАНИЯ

- Комплаентность нарушена: посещение врачей прекращается, необходимость любых обследований игнорируется. Пациенты не допускают и тени сомнения в собственном здоровье, продолжают жить привычной жизнью.
- Длительность составляет в среднем 24,4±3,5 мес. На первых этапах (1–2 мес) «откладывания» отмечается полное отрицание заболевания.

Иванов С.В., Петелин Д.С. 2016

ТИПЫ НОЗОГЕННЫХ РЕАКЦИЙ (В РАМКАХ ФЕНОМЕНА ОТКЛАДЫВАНИЯ)

- ФОБИЧЕСКАЯ
- ПАРАНОЙЯЛЬНАЯ
- ДИССОЦИАТИВНАЯ

ФОБИЧЕСКИЙ ТИП ОТКЛАДЫВАНИЯ

Клиническая картина определяется сочетанными тревожно-депрессивными нарушениями со страхом перед объективно существующим заболеванием (нозофобии *cum materia*).

Признание наличия заболевания абсолютно: со свойственной им тревожностью *пациенты не могут отвлечься от опасений, которые принимают характер тревожных руминаций с многократным «перемалыванием» мыслей о болезни. денотатом которых становятся представления о неизбежно фатальном прогнозе онкологического заболевания*. В ряде наблюдений такое фаталистическое содержание дополнялся опасениями утраты важнейших физиологических функций после операций, смерти от наркоза, косметических последствий проводимой химеотерапии.

Отмечается тенденция к соматизации тревоги в виде тошноты, головокружения, амплифицированных болевых ощущений в области опухолевого образования. Наблюдаются также явления инсомнии, сниженного аппетита.

Признаки сниженного настроения (гипотимии) - безнадежность, идеи неспособности выйти из сложившей ситуации, не достигающие уровня развернутого депрессивного эпизода.

Аномальное поведение в болезни представлено избегающим поведением. После обнаружения признаков онкологического заболевания пациенты вырабатывают *комплекс мер, направленных на отказ от любых видов медицинской помощи*. В связи с выраженной тревогой больные избегают разговоров о здоровье, перестают смотреть передачи, посвященные медицинской тематике и пр.

Типичны также *попытки скрыть от родных факт заболевания из опасений, что те немедленно форсируют процесс диагностики и лечения*. При настойчивых расспросах и попытках убедить в необходимости лечения зачастую формируются дисфорические реакции с раздражительностью, слезливостью

ПРЕДИКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОДОБНЫХ РЕАКЦИЙ - ТРЕВОЖНЫЕ ЧЕРТЫ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ ПАЦИЕНТА (ТРЕВОЖНО-МНИТЕЛЬНОЕ, АНАНКАСТНОЕ, ИСТЕРО-ТРЕВОЖНОЕ И СЕНСИТИВНО-ШИЗОИДНОЕ РЛ).

На протяжении жизни им свойственна нерешительность, робость, неуверенность в своих силах, зачастую приобретающая характер не связанного с онкозаболеванием избегающего поведения. Такие больные уклоняются от назначения на должности, требующие большей ответственности, сторонятся авантюр, занимают вторые роли в семье.

Медицинское поведение, предшествующее обнаружению онкологического заболевания также определяется *сочетанием тревоги за здоровье с неприязнью в отношении медицинских процедур и обследований*, что приводит к формированию тревожных реакций, предшествующих медицинским осмотрам, консультациям специалистов.

Отношение к болезни и необходимости лечения при таком варианте откладывания оказывается сопоставимым с психологическим значением термина «прокрастинация» [Зверева М. В., 2014] – при сознании необходимости лечения реальные действия откладываются на неопределенный срок в связи с тягостными эмоциями, связанными с его выполнением.

ПАРАНОЙЯЛЬНЫЙ ТИП ОТКЛАДЫВАНИЯ

Клиническая картина определяется *сверхценными идеями борьбы с обнаруженным недугом, идеями недоверия к врачам, их способности разобраться в природе и лечении заболевания*.

Самостоятельно обнаружив проявления опухоли или получив от врачей сведения о наличии злокачественного образования, больные, *несмотря на возможность обратиться за квалифицированной помощью, занимают позицию, не допускающую вмешательства врачей в процесс борьбы с заболеванием*, предпринимают попытки самостоятельно разрешить возникшую проблему со здоровьем.

С этой целью по большей части используются приемы, сопоставимые с конвенциональными – *попытки совладать с заболеванием путем коррекции образа жизни, усиленных занятий спортом, массажа и прочих физиотерапевтических мероприятий*.

Базисным свойством личности является *склонность к формированию сверхценных идей, свойственная лицам с паранойяльным и шизотипическим РЛ*. Характерно поведение, направленное на совладение с возможным соматическим неблагополучием своими средствами – стремление разобраться в болезни с помощью изучения книг и руководств по медицине, следование рекомендациям исключительно отдельных врачей, которые почитаются особо доверенными и опытными.

ДИССОЦИАТИВНЫЙ ТИП ОТКЛАДЫВАНИЯ - элиминация из сферы сознания представлений о наличии онкологического заболевания, убежденность в ошибочности предположений и возможных диагностических суждений.

Ключевой чертой является *формирование психопатологических расстройств истерического круга по типу «двойного сознания»*. Речь идет о «двойных» реакциях, на фасаде которых, вопреки очевидным данным, показная убеждённость в полном отсутствии любых проблем со здоровьем. Больные не демонстрируют на публику никаких признаков тревоги, сохраняют наигранно-приподнятое настроение, в беседе отрицают даже минимальную возможность того, что больны. Тем не менее, за таким фасадом разыгрывается тревожная реакция, сопоставимая при рассмотренном выше фобическом типе откладывания и проявляющая наплывами тревожных мыслей, избеганием любой информации, касающейся медицины, эпизодическими нарушениями сна по типу трудностей засыпания

Избегающее поведение (по сравнению с фобическим откладыванием) приобретает более выраженные патологические черты. Пациенты предпринимают попытки скрыть от самих себя («не замечать») объективные проявления онкологического страдания: модернизируют схемы гимнастических упражнений и рутинных бытовых действий (прием душа, одевание и пр.), чтобы исключить контакт с опухолью и пр.
Прослеживается тенденция к формированию «двойной бухгалтерии» – использование симптоматических средств, средств народной медицины с целью уменьшения выраженности симптомов при формальном убеждении, что лечится не опухоль, а «язва», «болячка» и т. д.

К формированию реакции откладывания данного типа предрасполагает акцентированное в ряду свойств личности так называемые диссоциативные черты: склонность к патологическому принятию желаемого за действительное (wishful thinking), реализующаяся в самых разных жизненных ситуациях.

Таким пациентам присуща способность в определенной степени манипулировать собственным сознанием в ситуации тяжелого стресса, редуцируя значимость/опасность возникшей проблемы и чрезмерно акцентируя второстепенные (с точки зрения приоритетов в сложившейся стрессовой ситуации) «позитивные» события. Подобные свойства традиционно соотносятся с истерическим типом личности, но также присущи лицам с пограничным и шизотипическим расстройствами личности.

У большинства таких пациентов сходные диссоциативные реакции проявляются на протяжении жизни до обнаружения онкологического заболевания – в ответ на смерть родственников, угрозу разорения и пр.

Клинические примеры

СОМАТОГЕНИИ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ПОСТКАСТРАЦИОННЫЙ СИНДРОМ

Сложный нейроэндокринный симптомокомплекс

- кардиоваскулярными,
- метаболическими,
- терморегуляторными нарушениями,
- соматизированные и конверсионные расстройства (дизестезии, топографически ограниченные нарушения чувствительности, астазия-абазия, истерический ком, тремор и др.),

В большинстве случаев (68,4%) перекрывается с аффективными и диссоциативными расстройствами.

Послеоперационный делирий

1 – 3 суток

- **Помрачение сознания с нарушением ориентации в пространстве и времени** (но не в личности)
- **Инверсия цикла сон-бодрствование**
- **Расстройства восприятия** (метаморфопсии, иллюзии, галлюцинации)
- **Бредовые расстройства** (кратковременные, мало систематизированные)
- **Психомоторные нарушения** (гипо-, гипермоторный, смешанный тип)
- **Аффективные нарушения** (тревога, страх, гнев)

РАССТРОЙСТВА СНА (ИНСОМНИЯ)

В подавляющем большинстве случаев инсомния обусловлена психическими расстройствами (тревога, депрессия) и соматическими и/или физиологическими факторами онкологического заболевания и/или его лечения.
Причины инсомнии включают паранеопластические синдромы, связанные с выработкой стероидов, и последствиями распространения опухоли, включая задержку жидкости, нарушения функции органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и мочеполовой системы (МПС), боль, лихорадку, кашель, одышку, зуд и слабость.
Лекарственные средства, в том числе витамины, кортиостероиды, антипсихотики (нейролептики, в том числе назначенные для коррекции тошноты и рвоты) и симпатомиметики (лечение одышки) также могут провоцировать нарушения сна.
Факторы, повышающие риск инсомнии:
Боль
Тревога
Повышенное ночное потоотделение/приливы
Дисфункции ЖКТ (недержание, диарея, запоры, тошнота/рвота)
Дисфункции МПС (недержание, задержка мочи, раздражение)
Нарушения дыхания
Слабость

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА (ЯТРОГЕНИИ) КАК ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ХИМИОТЕРАПИИ

Химиотерапия – один из ключевых методов консервативного лечения злокачественных новообразований сопряжена с многочисленными побочными эффектами, включая нарушения функций центральной нервной системы, реализующиеся различными психопатологическими расстройствами

- спектр психических расстройств, обусловленных центральными токсическими эффектами цитостатиков и гормональных препаратов, используемых в химиотерапии, достаточно широк и включает астению, когнитивные расстройства, аффективную патологию (депрессия, мания), психозы (делирий)

- к числу побочных эффектов химиотерапии относятся также тревожные и соматоформные расстройства, включая антиципирующую тошноту/рвоту

СУИЦИДАЛЬНЫЙ РИСК У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

По данным некоторых эпидемиологических исследований риск самоубийства у онкологических пациентов от 2 до 10 раз превышает популяционный показатель, однако в целом считается, что онкологические пациенты сравнительно редко совершают самоубийства, но относятся к группе повышенного суицидального риска в связи с высокой частотой пассивных суицидальных мыслей

Наиболее высокий риск выявляется у пациентов мужского пола (в 2.3 раза выше чем в общей популяции)

Для онкологических пациентов наиболее типичны суицидальные попытки с передозировкой анальгетиками и седативными средствами, причем в большинстве случаев самоубийства происходят в домашних условиях.

Злокачественные новообразования, в наибольшей степени связанные с суицидальным риском, включают рак ротовой полости, глотки и легких, а также саркому Капоши у ВИЧ-позитивных пациентов

ФАКТОРЫ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Связанные с онкологическим заболеванием	Общие
• Рак ротовой полости, глотки и легких (особенно в сочетании со злоупотреблением алкоголем и интенсивным курением табака) • Поздняя стадия заболевания и неблагоприятный прогноз • Расстройство сознания/делирий • Плохо контролируемый болевой синдром • Утрата функций (ограничение подвижности, потеря контроля над функцией мочевого пузыря или прямой кишки, ампутация, потеря органов чувств, параплегия, неспособность принимать пищу и глотать, истощение, слабость).	• Суицидальные попытки в персональном и семейном анамнезе • Депрессия • Другие психические расстройства, особенно связанные с импульсивным поведением (например, пограничное РЛ). • Злоупотребление психоактивными веществами • Гибель близкого человека • Слабая социальная поддержка

МЕТОДЫ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Рациональная психотерапия, включая когнитивную, направленная на коррекцию искаженных стилей мышления и поведения.

Суггестивная психотерапия, направленная наснижение нервно-психического напряжения. Обучение навыкам саморегуляции (аутогенная тренировка, релаксация по Джекобсону)

Отвлекающая психотерапия: музыко-, эстето-,арт-, театро-, сказко-, арома-терапия

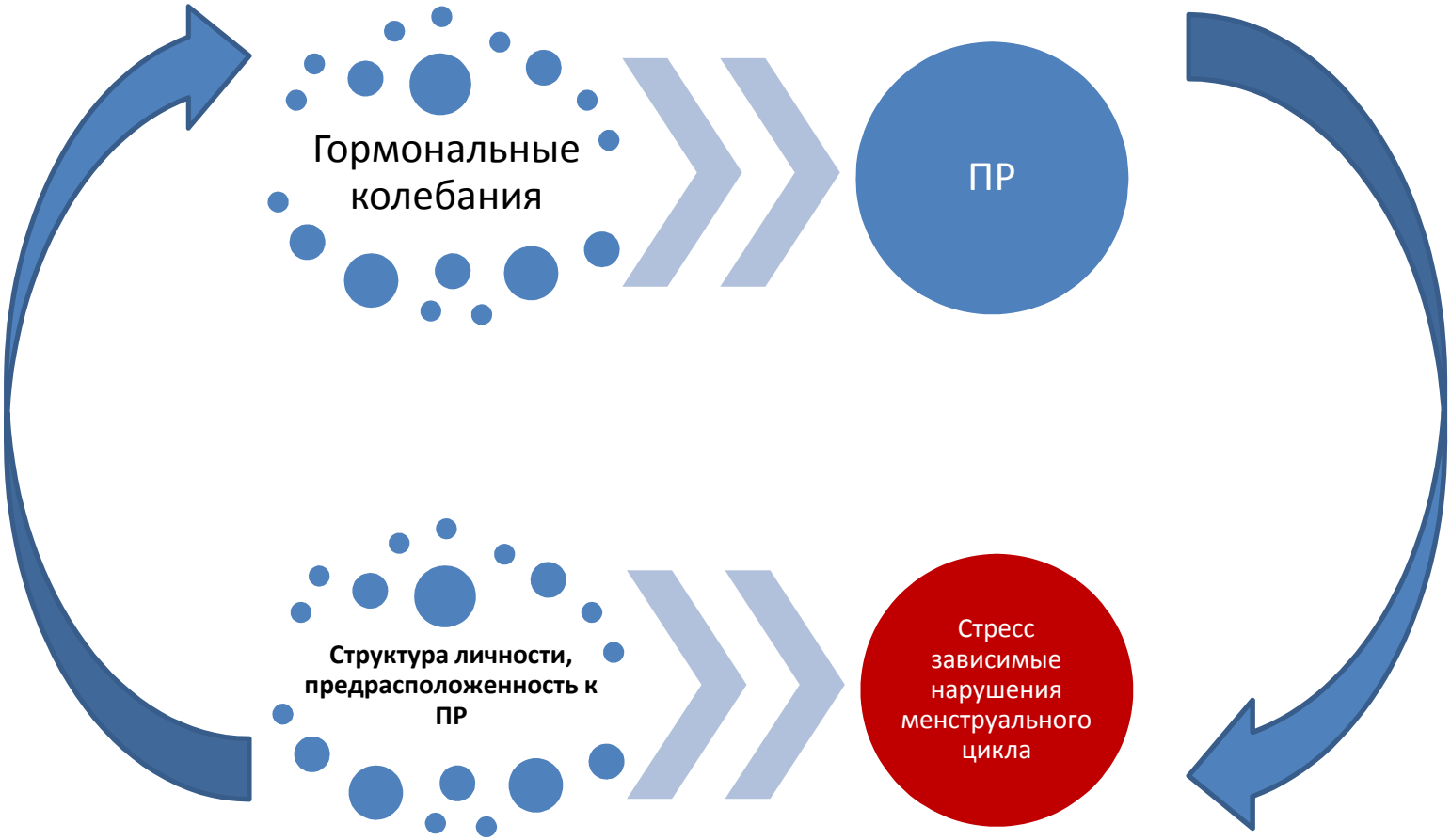
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

- С крайней осторожностью следует назначать препараты, обладающие кардиотоксическим эффектом, особенно в сочетании с цитостатиками – ТЦА (имипрамин, кломипрамин, амитриптилин), венлафаксин.
- Ингибиторами изофермента CYP-450 2D6 являются некоторые СИОЗС(Н) - флуоксетин, пароксетин, сертралин
- У женщин принимающих антиэстрогены (тамоксифен) изофермент CYP-450 2D6 способствует превращению тамоксифена в его активный метаболит эндоксифен
- Если у пациенток, получающих тамоксифен, возникает потребность в терапии антидепрессантами, предпочтительными средствами являются циталопрам, эсциталопрам, флувоксамин, венлафаксин или миртазапин (P.Damkier и соавт., 1999; M.Goetz и соавт., 2005; W.Schrothи соавт., 2007; H.Crewe и соавт., 2002)

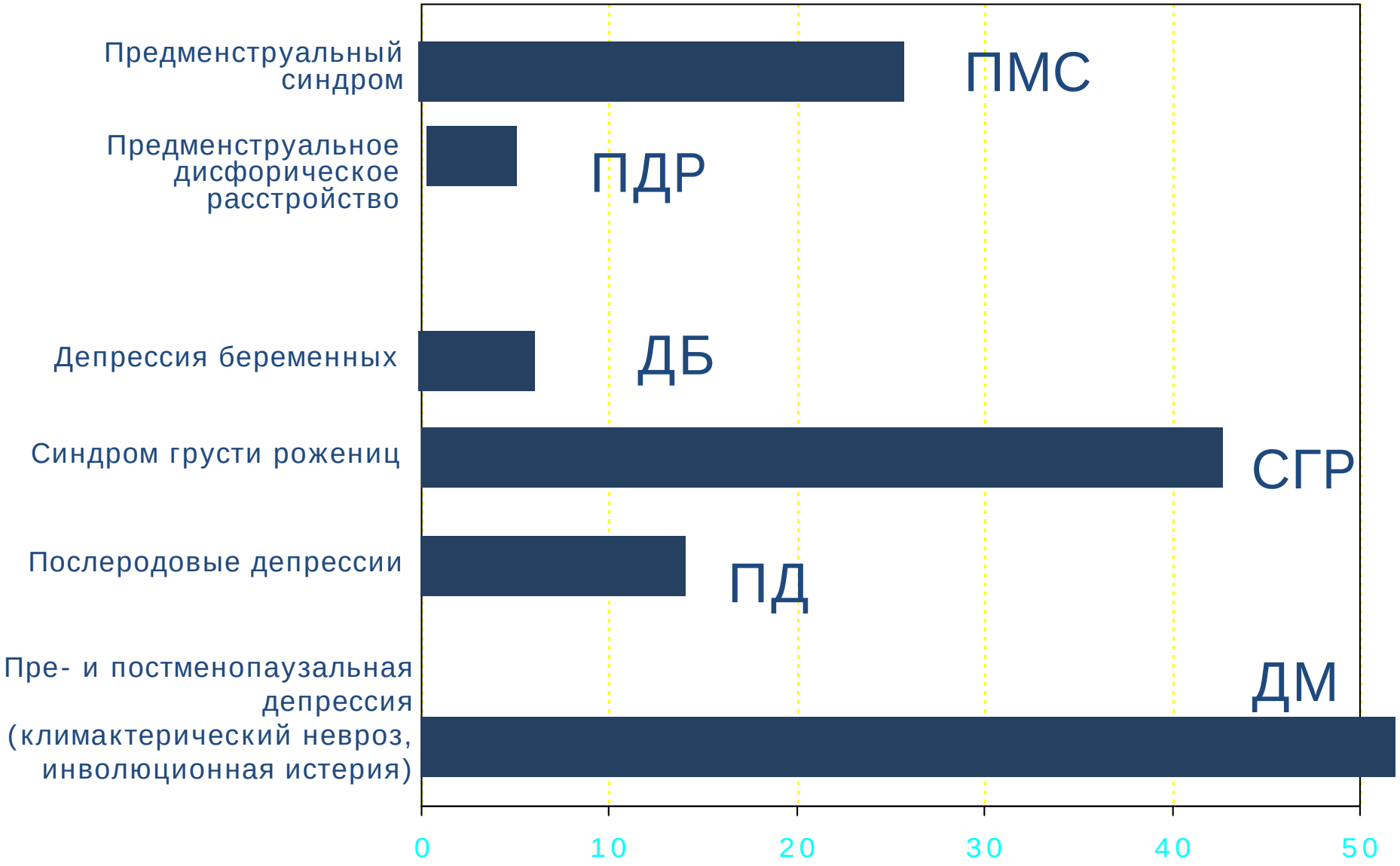
ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, СВЯЗАННЫЕ С ГЕНЕРАТИВНЫМ ЦИКЛОМ У ЖЕНЩИН



ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, СВЯЗАННЫЕ С ГЕНЕРАТИВНЫМ ЦИКЛОМ У ЖЕНЩИН



Спектр и сравнительная частота аффективных расстройств, связанных с репродуктивным циклом женщин



Менделевич В.Д., 1989; Иванова Г.П., 1999; Каменецкая Г.Я. 2002; Pearlstein T., 1995; Endicott J., 1997

СТРЕСС-ЗАВИСИМЫЕ НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА (СНМЦ)



Сбои менструального ритма, вызванные психогенными факторами, значительно чаще встречаются у подростков и молодых (до 25 лет) женщин

Среди студенток ВУЗов олигоменорея встречается с частотой до 10,9%, аменорея – 2,6%, при этом частота овуляторных циклов сокращается примерно на 40% во время стресса, связанного с нагрузкой при сдаче вступительных или выпускных экзаменов

Общей характеристикой всех пациенток с СНМЦ является наличие не только стрессового фактора, но и сопряженного с психической патологией и расстройствами личности (РЛ) предрасположения к аномальным реакциям на острый и хронический стресс.

РЛ, определяющие «почву» для развития патологических реакций на стресс с явлениями СНМЦ, обнаруживают предпочтительное накопление личностных девиаций шизоидного круга (шизоидное и шизотипическое); выявляются также аномалии истерического и пограничного типов.

СНМЦ при расстройствах адаптации представлены спектром расстройств, включающим аменорею, олигоменорею, дисфункциональные маточные кровотечения, манифестируют в течение месяца после психотравмирующей ситуации и продолжаются до момента дезактуализации травмы (каникулярный отпуск, успешная сдача квартального отчета).

К гинекологу больные обращаются лишь после многократных эпизодов нарушений менструального цикла или длительном отсутствии менструаций.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (ПМС)

Термин «предменструальный синдром» впервые был введен в 1953 году английским врачом Катариной Далтон (Katharina Dalton) (ранее использовалось понятие «предменструальное напряжение»).

В течении ПМС выделяют следующие три стадии:

- компенсированная стадия – появление в предменструальном периоде симптомов, которые с началом менструации редуцируются; с годами клиника ПМС не прогрессирует;
- субкомпенсированная стадия – с годами тяжесть течения ПМС прогрессирует, увеличивается количество, выраженность и длительность симптомов;
- декомпенсированная стадия – тяжелое лечение ПМС, «светлые» промежутки постепенно сокращаются.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (ПМС)

Нейропсихическая форма: эмоциональная лабильность, раздражительность, агрессивность, бессонница, слабость, быстрая утомляемость, плаксивость, апатия, подавленность, обонятельные и слуховые галлюцинации, ослабление памяти, чувство страха, беспричинный смех или плач, сексуальные нарушения, суициддальные мысли.

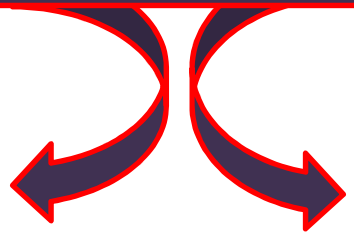
Очечная форма: отеки лица, голеней, пальцев рук, нагрубание и болезненность молочных желез (мастодиния), кожный зуд, потливость, жажда, прибавка массы тела, нарушение функций желудочно-кишечного тракта (запоры, метеоризм, поносы), боли в суставах, головные боли, раздражительность и др. У подавляющего большинства больных с отечной формой ПМС во второй фазе цикла отмечается отрицательный диурез с задержкой 500-700 мл жидкости.

Цефалгическая форма характеризуется превалированием вегетативно-сосудистой и неврологической симптоматики: головные боли по типу мигрени с тошнотой, рвотой и поносами (типичные проявления гиперпростагландинемии), головокружение, сердцебиение, боли в сердце, бессонница, раздражительность, повышенная чувствительность к запахам, агрессивность. Головная боль имеет специфический характер: дергающая, пульсирующая в области виска с отеком века. В анамнезе у этих женщин часто отмечаются нейроинфекции, черепно-мозговые травмы, стрессы. Семейный анамнез больных с цефалгической формой ПМС часто отягощен сердечно-сосудистыми заболеваниями, гипертонической болезнью и патологией ЦНС.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (ПМС)

При кризовой форме в клинической картине преобладают симпато-адреналовые кризы, сопровождающиеся повышением АД, тахикардией, чувством страха, болями в сердце без изменений на ЭКГ. Приступы нередко заканчиваются обильным мочеотделением. Как правило, кризы возникают после переутомления, стрессовых ситуаций. Кризовое течение ПМС может быть исходом нелеченной нейропсихической, отечной или цефалгической формы ПМС на стадии декомпенсации и проявляется в возрасте после 40 лет. У подавляющего большинства больных с кризовой формой ПМС отмечены заболевания почек, сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта.

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В ПЕРИОДЕ БЕРЕМЕННОСТИ



манифестация психических заболеваний у ранее здоровых пациенток

обострение симптомов уже диагностированных в прошлом шизофрении, биполярного аффективного и обсессивно-компульсивного расстройства

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В ПЕРИОДЕ БЕРЕМЕННОСТИ.
Депрессии беременных

Беременность – счастливый период жизни…

Беременность не является ни протективным, ни провоцирующим депрессию фактором

Большинство женщин неохотно сообщают о симптомах ДБ, хотя частота этого расстройства - 20% - совпадает с распространенностью депрессий среди женского населения

Период максимальной уязвимости к ДБ - первый триместр беременности

O'Boyle A.L., 2002

Депрессия в периоде беременности сопряжена со значительными негативными последствиями для здоровья матери и развития плод: коррелирует с низким нутритивным статусом вследствие недостаточного питания матери и недостаточным медицинским контролем в пренатальном периоде. Установлены также корреляции с повышенным злоупотреблением психоактивными веществами и алкоголем. Депрессии в периоде беременности – значимый фактор риска развернутой послеродовой депрессии.



Goldman, Owen, 1994;
Hanna et al., 1997;
O'Boyle A.L., 2002

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ДЕПРЕССИИ

В подавляющем большинстве случаев ПРД представляет собой провоцированный ситуацией родов дебют либо обострение психического заболевания – аффективного или эндогенно-процессуального. Вероятность развития ПРД как самостоятельного расстройства, обусловленного исключительно соматогенными/эндокринными факторами, оценивается как крайне низкая (не более 4%).

В зависимости от степени тяжести
послеродовой депрессии варьирует
от субклинических форм с выделением синдрома
«грусти рожениц» («baby or maternity blues»,
встречаемость в популяции – 30-75%)
до собственно послеродовой депрессии
(частота до 15%)
и далее до послеродового аффективного психоза
(до 0,2 %).

Синдром грусти «Blue» рожениц (СГР): статистика

СГР выявляется у 26-85% женщин

Пик приходится на 3-5 сутки послеродового периода

Спонтанное разрешение происходит через 1-3 суток

Транзиторность расстройства позволяет некоторым исследователям рассматривать его как «нормальный феномен»

O'Boyle A.L., 2002; Printz D., 2005

Синдром грусти рожениц рассматривается в рамках кратковременного расстройства адаптации, характеризуется преходящими эпизодами снижения настроения, протекающими с повышенной утомляемостью, раздражительностью, слезливостью, которые обходятся самостоятельно в течение двух недель.

Если самостоятельной редукции гипотимии в течение первых 14 дней после родов не наблюдается, то значительно возрастает риск усложнения и утяжеления симптоматики вплоть до синдромально завершенного депрессивного эпизода.

Послеродовые депрессии в общей популяции варьирует от 10% до 30%. В раннем послеродовом периоде (первые недели) получены более высокие показатели в сравнении с исследованиями, выполненными через 20 и более недель после родов.

Факторы риска развития/хронификации ПРД. Особый «депрессогенный» характер процесса деторождения в ряду физиологических изменений, связанных с репродуктивным циклом женщин, подтверждается в современных исследованиях: частота депрессий в послеродовом периоде примерно в 5 раз превышает таковую в периоде беременности.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ДЕПРЕССИИ В РАМКАХ ОБОСТРЕНИЯ УЖЕ ТЕКУЩЕГО ЭНДОГЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- ✓ формирование феномена «отсутствия чувств к ребенку»
- ✓ суицидальные тенденции
- ✓ редуцированные психотические симптомы



ФЕНОМЕН ОТСУТСТВИЯ ЧУВСТВ К РЕБЕНКУ ПО ТИПУ ANESTHESIA PSYCHICA DOLOROSA

Формируется по механизму болезненной психической анестезии и обнаруживает параллелизм с динамикой (ослабление или утяжеление) основных проявлений депрессии и наряду с этим – подверженность внешним событиям (появление нежных чувств к ребенку в ситуации помощи по уходу и освобождения от других бытовых обязанностей).

Несмотря на явления психической анестезии, мать с депрессией этого типа самостоятельно и полностью осуществляет уход за ребенком. Ремиссии характеризуются полной редукций феномена отсутствия чувств к ребенку и становлением сознания материнства.

ФЕНОМЕН ОТСУТСТВИЯ ЧУВСТВ К РЕБЕНКУ ПО ТИПУ ДЕФЕКТНОЙ ДЕПЕРСОНАЛИЗАЦИИ

Ощущение утраты чувств к ребенку формируется в ряду негативных изменений, свойственных шизофрении (эмоциональный дефицит, снижение побуждений), и сопровождается объективными признаками минимизации заботы о ребенке вплоть до полного отказа от материнской функции. Наряду с игнорированием элементарных требований по уходу выявляется склонность к агрессии (матери применяют физические меры наказания к детям до года, могут забыть коляску с ребенком недалеко от проезжей части и пр.).

При этом типе депрессии параллелизм с динамикой депрессивной симптоматики менее очевиден – отчуждение чувств к ребенку после редукции депрессивной симптоматики ослабляется лишь частично, а дефицит материнских эмоций может сохраняться на протяжении месяцев и даже лет. По завершении эпизода ПРД пациентки выполняют основные материнские обязанности, однако в пределах особой системы отношений по типу «мать-друг», без эмоциональной вовлеченности в жизнь ребенка.



Сеченовский Университет

ПСИХОСОМАТИКА.
ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ

Е.И. ВОРОНОВА

ИНСТИТУТ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ



- «Нет соматических болезней без вытекающих из них психических отклонений, как нет и психических заболеваний, изолированных от соматических симптомов»
- Д.Д. Плетнёв (1927):

Объект и предмет исследования в психосоматике

- Объект исследования: человек в единстве его психического и соматического статуса

- Предмет исследования: все аспекты обоюдного влияния психической и соматической сфер человека в широком социально – психологическом контексте

ПСИХОСОМАТИКА

Нет медицины психосоматической и не психосоматической. Есть просто медицина. Э.Берн

(от психо ... и греч. soma - тело) - подход к объяснению соматических заболеваний, при котором особое внимание уделяется роли психических факторов.

- течение в современной американской и западноевропейской медицине, возникшее на основе применения психоанализа к истолкованию и терапии т. н. неврозов органов и органических соматических заболеваний (Данбар Ф., Александер Ф. - выделение типичных «психосоматозов»)

- изучение психосоматических корреляций (Вольф Г., Розе Г.)

- изучение пограничных психических расстройств у пациентов с соматической патологией – «психоонкология», «психокардиология», и т.д. (Холланд Дж., Смулевич А. и др.)

- изучение влияние психических факторов (например, стресса, депрессии) на биологическую соматическую реактивность, иммунитет, течение соматических заболеваний и т.п. (Чазов Е., Симаненков А. и др.)


Психолог
?
Психиатр

впустить в свою жизнь Божественное, синхронистичность и благополучие.

Чтобы помочь вам в этом, мой исцеляющий процесс всегда сопровождается словом «*СВЕТ!*»*, напоминая о необходимости очиститься от тяжести, боли, напряжения и ограничений разума, тела, эмоций и вибраций.

Повторяя слово «*СВЕТ!*», представляйте себе метлу или пылесос, с помощью которых вы наводите порядок в организме или расчищаете чудесам путь в свою жизнь. Повторите это слово несколько раз, пока не поймете, что *очищение произошло* — об этом будут свидетельствовать покалывания, чувство легкости, большей расслабленности, свободы или большая открытость новым возможностям.

Я также обнаружила, что многократное повторение слова «*СВЕТ!*», сопровождаемое визуализацией до полного исчезновения накопившейся тяжести, привнесет больше ясности в вашу жизнь, улучшит память и поможет вам эффективнее воплощать свои желания. Ваше тело также начнет лучше работать, ведь каждый раз, как вы произносите «*СВЕТ!*», нервная система приступает к очище-

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РФ

- ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ ПАЦИЕНТА НА ПСИХИАТРИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
- КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ БОЛЬНОГО И ПСИХИАТРА
- ЗАЩИТА ПРАВ ПАЦИЕНТА В СООТВЕТСТВИИ С ОБЩЕПРИНЯТЫМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Федеральный закон №323-ФЗ
"Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации« (актуальная редакция закона 323-ФЗ от 29.07.2017 с изменениями, вступившими в силу с 10.08.2017)
Статья 13 323-ФЗ - Соблюдение врачебной тайны

1. Сведения о факте обращения гражданина за оказанием медицинской помощи, состоянии его здоровья и диагнозе, иные сведения, полученные при его медицинском обследовании и лечении, составляют врачебную тайну.

2. Не допускается разглашение сведений, составляющих врачебную тайну, в том числе после смерти человека, лицами, которым они стали известны при ОБУЧЕНИИ, исполнении трудовых, должностных, служебных и иных обязанностей, за исключением случаев, установленных частями 3 и 4 настоящей статьи.

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ СТАВИТ ЦЕЛЬЮ

ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА В МЕДИЦИНЕ

СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ МЕДИЦИНСКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

- Своевременное распознавание и дифференциация психических и соматических расстройств
- Определение маршрута лечения в соматическом стационаре, перевод в психосоматическое отделение, в ПБ
- Решение вопроса о необходимости проведения и выбор адекватной лекарственной терапии (оптимальная комбинация психотропных и соматотропных средств) в сочетании с психотерапией
- Основной инструмент решения задач психосоматической службы – междисциплинарный тандем «психиатр – интернист» с распределением функций в зависимости от психопатологической структуры и тяжести психических расстройств (психиатр выступает в качестве консультанта/равноправного партнера/лечащего врача)
- Перекрестное образование психиатров и интернистов в области соматической медицины и психиатрии соответственно

ТИПЫ И СТИЛИ ИНТЕРВЬЮ:

- ПОЛНОСТЬЮ СТРУКТУРИРОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ
- ПОЛУСТРУКТУРИРОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ
- НЕОПРЕДЕЛЕННОЕ (АБСОЛЮТНО НЕОФИЦИАЛЬНОЕ) ИНТЕРВЬЮ



ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СТРУКТУРИРОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ?

- СТАНДАРТИЗОВАННЫЙ ГРАФИК ИНТЕРВЬЮ
- КАЖДЫЙ ИНТЕРВЬЮИРУЕМЫЙ ПОЛУЧАЕТ ТЕ ЖЕ САМЫЕ ВОПРОСЫ, ТАКИМ ЖЕ ОБРАЗОМ, В ТОМ ЖЕ САМОМ ПОРЯДКЕ
- МИНИМИЗИРУЕТ ИЗМЕНЕНИЕ МЕЖДУ ИНТЕРВЬЮ
- СТРУКТУРА ИНТЕРВЬЮ ВО МНОГОМ СООТВЕТСТВУЕТ АНКЕТНОМУ ОПРОСУ

Полуструктурированные и неструктурированные интервью

Полуструктурированное интервью

- Список определенных тем (руководство по интервью)
- Порядок гибких вопросов и выражений

Неструктурированное интервью

- некоторые, свободно определенные темы
- открытые вопросы
- диалоговый стиль

Различия между структурированными и полуструктурированными интервью

Полуструктурированное интервью

- менее стандартизированы
- принятие точки зрения участника
- более гибкое
- поиск содержательных, подробных
- ответов
- стремление понять, а не делать вывод

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВОЙ БЕСЕДЫ С БОЛЬНЫМ ПРИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ

«ТРИ ИСТОЧНИКА ИНФОРМАЦИИ»

1. объективная информация - данные о симптомах, моделях поведения и особенностях личности, медицинские, биографические и социальные данные
2. субъективная информация, то есть внутренняя картина болезни, а также его ожидания от общения с врачом и лечения. Эти аспекты необходимо рассматривать в совместной работе с пациентом в атмосфере доброжелательности, доверия и надежности
3. ситуативная информация, а именно вся совокупность взаимодействий в интеракционном поле между врачом и пациентом с учетом всех вербальных, жестовых, мимических, аффективных и телесно-вегетативных проявлений

Argelander H. (1987)

Рекомендации по проведению психиатрического интервью

- уважение к сложности начального положения, предоставление активности пациенту, не подталкивать пациента ни к чему, принятие его намерений и требований до тех пор, пока это позволяет наша реальность.
- планомерная подготовка ситуативных условий, обеспечение доверия, открытости, интимности и полного понимания, совместный ход мыслей и эмпатия.
- определенные элементы поведения врача, такие как интерес, спокойное ожидание, разнонаправленное внимание, а также необходимый уровень фрустрации, проявляющийся в ожидающем поведении, вдумчивом молчании, контролируемой спонтанности.

M. Balint (1964)

ДЕСЯТЬ ОСНОВНЫХ ШАГОВ В ПРОВЕДЕНИИ БЕСЕДЫ (ADLER R., 1997)

- Первое – это представление себя и приветствие пациента.

- Второе – создание благоприятной обстановки, в которой пациент бы себя комфортно чувствовал.

Описанные выше шаги кажутся очевидными, но на практике часто упускаются.

- Третье – при помощи открытых вопросов типа «что с Вами случилось?, как Вы себя чувствуете?» пациенту предлагается в своей манере описать, что его беспокоит, начиная рассказ по своему усмотрению с биологических, психологических или социальных аспектов заболевания.

Этот подход позволяет уже в начале беседы сделать предварительные выводы относительно основных жалоб, их корреляции во времени со значимыми событиями в жизни пациента, личностными особенностями и системой отношений пациента, с внутренней картиной болезни. При этом следует обращать внимание в том числе и на невербальное поведение больного, мимику, жесты, признаки беспокойства, запинки в речи. При необходимости врач задает уточняющие вопросы, возвращается к важным аспектам рассказа, повторяя части предложения из высказываний пациента. Форма и способ представления материала создают первое впечатление о личности пациента, выраженных, намеченных и скрытых ожиданиях, потребностях, желаниях. Важными средствами для понимания пациента является как содержание беседы, так и процесс интервью (как пациент это говорит). Для особо тревожных пациентов имеет смысл сначала спросить о возрасте, семейном положении, жизненной ситуации. Это дает им возможность успокоиться и в дальнейшем более четко и конкретно отвечать на вопросы.

- Четвертое – уточняющие вопросы относительно представленных симптомов, где врач более структурировано оценивает жалобы пациента по семи пунктам. Четкие вопросы позволяют уточнить первоначальную гипотезу и получить информацию для диагностических и дифференциально-диагностических ограничений

1. появление, периодичность, наличие светлых промежутков.
2. качественные характеристики: слова, прилагательные и метафоры, используемые для описания жалоб. В случае если пациент использует медицинский жаргон, типа «почечная колика», следует попросить описать его ощущения своими словами. Употребление терминов часто указывает на определенные психологические механизмы симптомообразования. Если пациент не в состоянии описать словами свои ощущения, имеет смысл попросить его сравнить свое состояние с тем, что с ним было раньше. Если больной не может найти подходящее слово врачу следует предложить ему ряд прилагательных на выбор, без акцента на определенное слово, чтобы избежать косвенной суггестии.
3. интенсивность –в данном случае следует учитывать степень утраты функции или сил, объем потерь и так далее. Врач должен обращать особое внимание на невербальное поведение пациента. Часто неконгруентность между вербально описываемой тяжестью страдания и невербальным поведением является признаком психического расстройства, как конверсионное расстройство или соматизированная депрессия.
4. локализация – определение точной локализации жалоб и иррадиации ощущений.
5. связь с другими жалобами.
6. обстоятельства, при которых возникла симптоматика
7. обстоятельства, усиливающие и ослабляющие симптоматику.

- Шаги с пятого по восьмой включают сбор персонального, семейного анамнеза, психического развития, анамнеза социальных отношений. Следует внимательно относиться к ассоциациям и логическим построениям пациента, которые могут быть источником важной дополнительной информации. Анамнестические данные позволяют выяснить в каких условиях пациент вырос, каково было отношение к болезненным проявлениям, к примеру, был ли это единственный способ получить внимание и заботу со стороны значимых других, каков был ранний опыт привязанности с системы отношений, как сформировался его настоящий образ жизни. При резком начале болезни должно стать очевидным какие пусковые факторы жизни пациента стали патогенными и каковы были предпосылки патогенеза.

- Девятый шаг – обобщение полученной информации и попытка ее системного анализа, могут задаваться открытые вопросы и дальнейшая беседа согласовывается с полученной информацией.

- Десятый шаг- пациент может задать врачу вопросы, проясняющие характер его заболевания, совместно намечается план дальнейших диагностических и лечебных мероприятий.



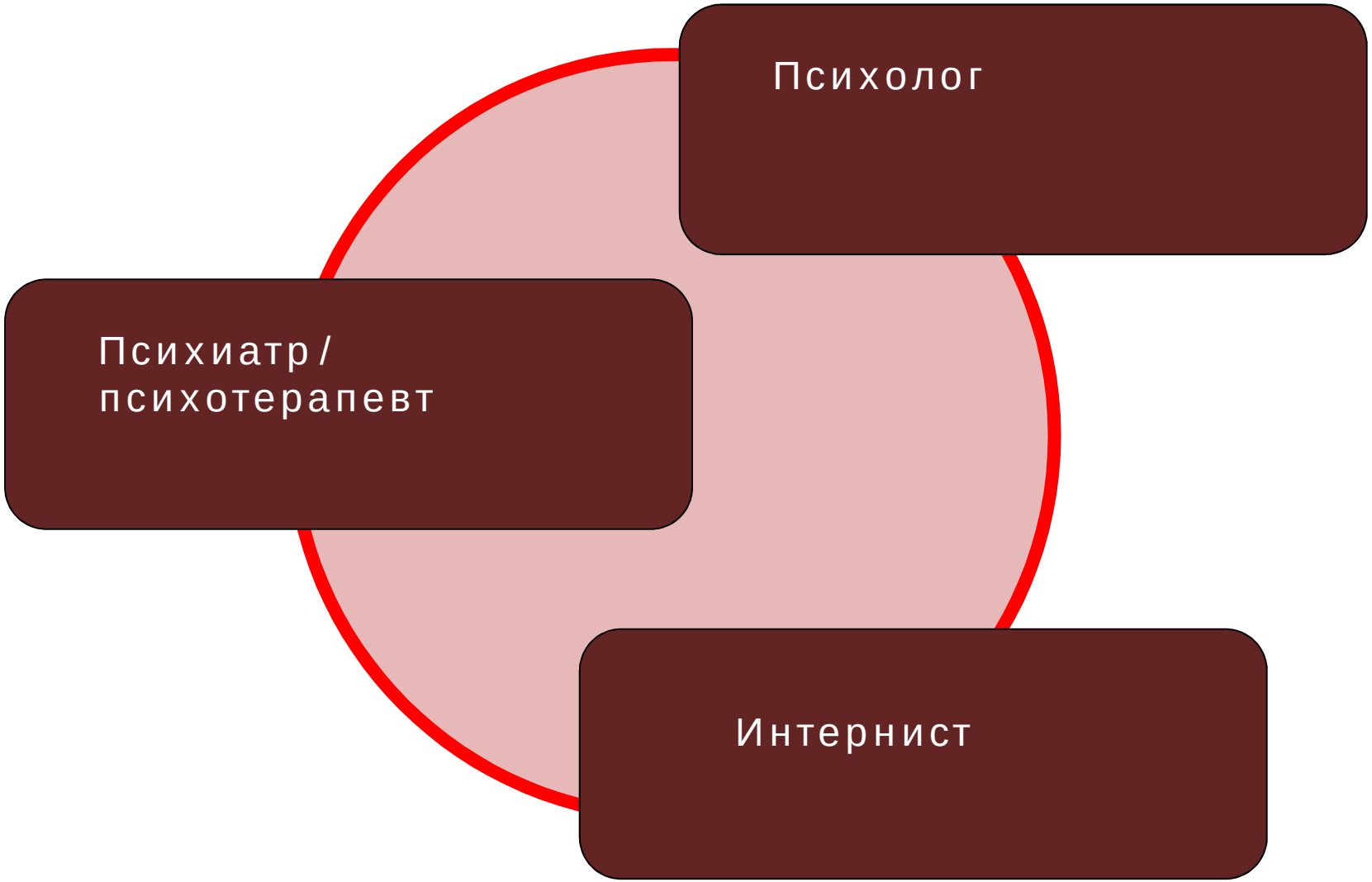
Сеченовский Университет

ПСИХОСОМАТИКА КАК ОБЛАСТЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

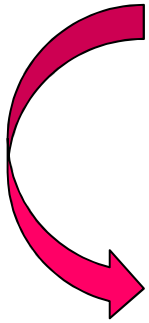
Е.И. ВОРОНОВА

ИНСТИТУТ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

УЧАСТНИКИ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА



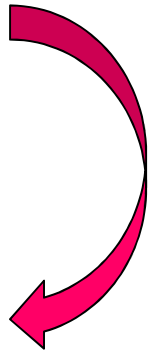
Психолог-консультант общей психотерапевтической практики



недостаточно компетенций и специальных познаний в вопросах соматической и психической патологии.

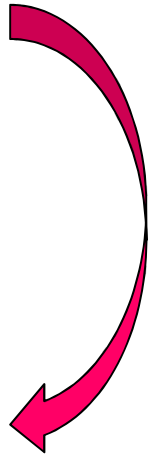
В своей практике психологи делают акцент на необходимости и важности «расширения опыта», достижения «изменений», тогда как психотерапия психосоматических пациентов жестко ориентирована на цель, состоящую в редукции патологических симптомов, достижению устойчивой ремиссии, улучшении субъективного самочувствия и общего качества жизни.

Психиатры и врачи-психотерапевты



зачастую им не хватает психологических познаний для точной идентификации психологических феноменов и их экспликации на языке, психологически понятном для пациентов

Терапевт исчерпывающе ориентируется в клинике телесных заболеваний



не хватает знаний психопатологии, а также закономерностей нормальной психологии, полностью отсутствует терминологический аппарат для объяснений с клиентом на психологические темы, навыки построения коммуникаций и мотивирования на лечение такого круга пациентов (заведомо нон-комплаентных)

Личностный Опросник Бехтеревского Института (ЛОБИ)

Разработан для выявления типов отношения к болезни и внутренней картины болезни у больных с хронической соматической патологией. Состоит из 12 тем, по каждой из которых можно согласиться только с 1-3 утверждениями.

В основу методики взята типология, предложенная Личко А.Е. и Ивановым И.Я. в 1980 году, состоящая из 13 типов.

Кроме отношения к болезни методика диагностирует отношение к лечению, медицинскому персоналу, близким людям.
Область применения методики - обследование лиц с психосоматической патологией.
Составлен при участии сотрудников института им. В. М. Бехтерева - И. Г. Беспалько, Л. И. Вассермана, И. Н. Гильяшевой, Б. В. Ковалева, Т. М. Мишиной, Т. Л. Федоровой и др., под редакцией А. Е. Личко. В процессе совершенствования трансформировался в ТОБОЛ.

1. Самочувствие. По этой теме можно согласиться только с 1-3 утверждениями. С тех пор, как я заболел, у меня почти всегда плохое самочувствие
Нет
Да
2. Я почти всегда чувствую себя бодрым и полным сил
Нет
Да
3. Дурное самочувствие я стараюсь перебороть
Нет
Да
4. Плохое самочувствие я стараюсь не показывать другим
Нет
Да
5. У меня почти всегда что-нибудь болит
Нет
Да
6. Плохое самочувствие возникает у меня после огорчений
Нет
Да
7. Плохое самочувствие появляется у меня от ожидания неприятностей
Нет
Да
8. Я стараюсь терпеливо переносить боль и физические страдания
Нет
Да
9. Мое самочувствие вполне удовлетворительно
Нет
Да
10. С тех пор, как я заболел, у меня бывает плохое самочувствие с приступами раздражительности и чувством тоски
Нет
Да
11. Мое самочувствие очень зависит от того, как относятся ко мне окружающие
Нет
Да

Диагностируемые типы отношений

1. Гармоничный (Г). Трезвая оценка своего состояния без склонности преувеличивать его тяжесть и без оснований видеть все в мрачном свете, но и без недооценки тяжести болезни. Стремление во всем активно содействовать успеху лечения. Нежелание обременять других тяготами ухода за собой. В случае неблагоприятного прогноза в смысле инвалидизации – переключение интересов на те области жизни, которые останутся доступными больному. При неблагоприятном прогнозе сосредоточение внимания, забот, интересов на судьбе близких, своего дела.

2. Тревожный (Т). Непрерывное беспокойство и мнительность в отношении неблагоприятного течения болезни, возможных осложнений, неэффективности и даже опасности лечения. Поиск новых способов лечения, жажда дополнительной информации о болезни, вероятных осложнениях, методах лечения, непрерывный поиск «авторитетов». В отличие от ипохондрии более интересуют объективные данные о болезни (результат анализов, заключения специалистов), чем собственные ощущения. Поэтому предпочитают больше слушать высказывания других, чем без конца предъявлять свои жалобы. Настроение, прежде всего, тревожное, угнетенность – вследствие этой тревоги.

3. Ипохондрический (И). Сосредоточение на субъективных болезненных и иных неприятных ощущениях. Стремление постоянно рассказывать о них окружающим. На их основе преувеличение действительных и выискивание несуществующих болезней и страданий. Преувеличение побочного действия лекарств. Сочетание желания лечиться и неверия в успех, требований тщательного обследования и боязни вреда и болезненности процедур.

4. Меланхолический (М). Удрученность болезнью, неверие в выздоровление, в возможное улучшение, в эффект лечения. Активные депрессивные высказывания вплоть до суицидальных мыслей. Пессимистический взгляд на все вокруг. Неверие в успех лечения даже при благоприятных объективных данных.

5. Апатический (А). Полное безразличие к своей судьбе, к исходу болезни, к результатам лечения. Пассивное подчинение процедурам и лечению при настойчивом побуждении со стороны. Утрата интереса ко всему, что ранее волновало.

6. Неврастенический (Н). Поведение по типу «раздражительной слабости». Вспышки раздражения, особенно при болях, при неприятных ощущениях, при неудачах лечения, неблагоприятных данных обследования. Раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается нередко раскаянием и слезами. Непереносимость болевых ощущений. Нетерпеливость. Неспособность ждать облегчения. В последующем – раскаяние за беспокойство и несдержанность.

7. Обсессивно-фобический (О). Тревожная мнительность прежде всего касается опасений не реальных, а маловероятных осложнений болезни, неудач лечения, а также возможных (но малообоснованных) неудач в жизни, работе, семейной ситуации в связи с болезнью. Воображаемые опасности волнуют более, чем реальные. Защитой от тревоги становятся приметы и ритуалы.

8. Сенситивный (С). Чрезмерная озабоченность о возможном неблагоприятном впечатлении, которое могут произвести на окружающих сведения о своей болезни. Опасения, что окружающие станут избегать, считать неполноценным, пренебрежительно или с опаской относиться, распускать сплетни или неблагоприятные сведения о причине и природе болезни. Боязнь стать обузой для близких из-за болезни и неблагожелательного отношения с их стороны в связи с этим.

9. Эгоцентрический (Я). «Уход в болезнь». Выставление напоказ близким и окружающим своих страданий и переживаний с целью полностью завладеть их вниманием. Требование исключительной заботы – все должны забыть и бросить всё и заботиться только о больном. Разговоры окружающих быстро переводятся «на себя». В других людях, также требующих внимания и заботы, видят только «конкурентов» и относятся к ним неприязненно. Постоянное желание показать свое особое положение, свою исключительность в отношении болезни.

10. Эйфорический (Ф). Необоснованно повышенное настроение, нередко наигранное. Пренебрежение, легкомысленное отношение к болезни и лечению. Надежда на то, что «само все обойдется». Желание получать от жизни все несмотря на болезнь. Легкость нарушений режима, хотя эти нарушения могут неблагоприятно сказываться на течении болезни.

11. Анозогнозический (З). Активное отбрасывание мысли о болезни, о возможных ее последствиях. Отрицание очевидного в проявлениях болезни, приписывание их случайным обстоятельствам или другим несерьезным заболеваниям. Отказ от обследования и лечения. Желание «обойтись своими средствами».

12. Эргопатический (Р). «Уход от болезни в работу». Даже при тяжести болезни и страданиях стараются во что бы то ни стало работу продолжать. Трудятся с ожесточением, с еще большим рвением, чем до болезни, работе отдают все время, стараются лечиться и подвергаться обследованию так, чтобы это оставляло возможность для продолжения работы.

13. Паранойяльный (П). Уверенность, что болезнь – результат чьего-то злого умысла. Крайняя подозрительность к лекарствам и процедурам. Стремление приписывать возможные осложнения лечения или побочные действия лекарств халатности или злому умыслу врачей и персонала. Обвинения и требования наказаний в связи с этим.

Система отношений, связанных с болезнью, может не укладываться ни в один из описанных типов. Здесь речь может идти о смешанных типах, особенно близких по картине (тревожно-обсессивный, эйфорически-анозогнозический, сенситивно-эргопатический и др.). Но система отношений может еще не сложиться в единый паттерн, тогда ни один из перечисленных типов не может быть диагностирован, и черты многих или всех типов бывают представлены более или менее равномерно.

Заключение (ЛОБИ): Для испытуемой свойственен смешанный тип отношения к болезни, который сочетает в себе черты обсесивно-фобического, сенситивного, параноярьного типов. Тревожная мнительность прежде всего касается маловероятных осложнений болезни. Воображаемые опасности волнуют больше, чем реальные. При этом присутствуют опасения, что окружающие станут избегать, считать неполноценным, пренебрежительно относиться, если узнают о болезни. Характерно стремление приписывать возможные осложнения лечения злому умыслу персонала.
Выздоровление оценивает как важное, значимое, наделяет положительным смыслом. При этом не верит в свои силы и возможности.

ГИССЕНСКИЙ ОПРОСНИК ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЖАЛОБ (Giesener Beschwerdebogen, GBB) - опросник, предназначенный для регистрации отдельных жалоб, комплекса жалоб и определения суммарной оценки их интенсивности.

Предложен в 1967 году Е. Брюхлером и Дж. Снером, адаптировали - В.А. Абабков, С.М. Бабин, Г. Л. Исурина, 1993.

Опросник состоит из 57 пунктов - перечня жалоб, относящихся к таким сферам как общее самочувствие, вегетативные расстройства, нарушение функций внутренних органов.

Выявляет интенсивность эмоционально окрашенных жалоб по поводу состояния физического здоровья, которая высоко коррелирует с маскированной депрессией. Для правильной интерпретации крайне важно выяснить, нет ли у обследуемого установленных соматических заболеваний с подтвержденными диагнозами.

Опросник имеет 5 шкал:
E: Истощение.
M: Желудочные жалобы.
G: Ревматический фактор.
H: Сердечные жалобы.
Общий балл.

Шкала 1 - «Истощение» - характеризует неспецифический фактор истощения, который указывает на общую потерю жизненной энергии и потребность пациента в помощи (пункты 1, 7, 29, 32, 36, 42)
Шкала 2 - «Желудочные жалобы» - отражает синдром нервных (психосоматических) желудочных недомоганий (эпигастральный синдром) (пункты 3, 15, 18, 23, 25, 51)
Шкала 3 - «Ревматический фактор» - выражает субъективные страдания пациента, носящие алгический или спастический характер (пункты 9, 11, 13, 27, 41, 55).
Шкала 4 - «Сердечные жалобы» - указывает, что пациент локализует свои недомогания преимущественно в сердечно-сосудистой сфере (пункты 2, 10, 20, 45, 52, 56).
Шкала 5 - «Давление жалоб» - характеризует общую интенсивность жалоб, «ипохондричность» не в традиционном понимании этого термина, а с точки зрения психосоматического подхода — как «давление жалоб». Значение равно сумме значений основных шкал.

Я чувствую следующие недомогания:	Нет	Слегка	Незначительно	Значительно	Сильно
1. Ощущение слабости					
2. Сердцебиение, перебои в сердце или замирание сердца					
3. Чувство давления или переполнения в животе					
4. Склонность к плачу					
5. Зуд					
6. Обмороки					
7. Повышенная сонливость					
8. Пониженная половая возбудимость					
9. Боли в суставах и конечностях					
10. Головокружение					
11. Боли в пояснице или спине					
12. Сильная потливость					
13. Боли в шее (затылке) или плечевых суставах					
14. Нарушения ходьбы					
15. Рвота					
16. Расстройства зрения					

Сотрудниками кафедры психиатрии и психосоматики проводятся экспериментальные клинико-психологические исследования, направленные на выявление внутренней психологической структуры реагирования на ситуацию болезни у пациентов с разными формами соматической патологии (кардиологические, дерматологические, онкологические и др. заболевания)

В качестве переменных для анализа избраны:

1. аффективный компонент реакции на болезнь
2. репертуар психологических защитных механизмов – конкретные психологические феномены, принимающие участие в генезе нозогенных расстройств.

Для операционализации этих переменных использованы следующие экспериментально-психологические методы:

- проблема структуры защитного репертуара анализируется с использованием опросника LIFE SIYLE INDEX (LSI) [Plutchik R., Kellerman H., 1985], адаптированного и стандартизованного на российской выборке Е.С. Романовой и Л.Р. Гребенниковым [1996].
- для оценки отношения к болезни использован Опросник реакции на болезнь (ОРБ) [Prichard M., 1975]. Методика позволяет определять сложившийся паттерн отношения к самой болезни, к ее лечению, врачам и медперсоналу, а также к собственным витальным функциям (самочувствие, настроение, сон, аппетит).

С использованием методики ОРБ [Prichard M., 1975] выделено 6 факторов, описывающих доминирование разных аффектов в отношении собственной болезни.

Фактор 1 «Страх»: описывает восприятие болезни как катастрофы, сопровождающееся выраженными аффективными проявлениями тревожно-ипохондрического спектра. Такое отношение к болезни не предполагает активного совладания с ней. Напротив, больной испытывает чувство бессилия, невозможности контролировать ситуацию, что является дополнительным стрессогенным воздействием.

Фактор 2 «Раздражение»: описывает восприятие болезни в качестве препятствия, помехи для привычного уровня функционирования и контроля. Болезнь рассматривается скорее как плохо контролируемое препятствие, но не настолько угрожающее как в предыдущем случае. Тревожно-депрессивный аффект слабо выражен, в большей степени представлены дисфорические реакции.

Фактор 3 «Стыд»: описывает восприятие болезни в качестве личностного дефекта, делающего больного неполноценным. Отношение к болезни сопоставимо с отношением к постыдной части своего «Я» с соответствующим стремлением утаить, скрыть факт заболевания. В данном случае активное сопротивление болезни оказывается затруднено, поскольку она воспринимается как отчасти закономерное и заслуженное наказание. Переживания тревожно-депрессивного спектра выражены незначительно, поскольку отсутствует представление о болезни как о витальной угрозе.

Фактор 4 «Подавленность»: описывает восприятие болезни как непобедимого врага и включает выраженное тревожно-депрессивное сопровождение. Активное сопротивление болезни затруднено, преобладает чувство бессилия, невозможности изменения ситуации.

Фактор 5 «Борьба»: в отличие от предыдущего, описывает восприятие болезни как врага, с которым можно бороться. В этом случае тревожно-депрессивные переживания не выражены, напротив, отмечается активная позиция борьбы с болезнью.

Фактор 6 «Азарт»: описывает отношение к болезни как к вызову судьбы. Тревожно-депрессивный компонент выражен незначительно, в то же время отсутствует и активная борьба с болезнью.

Сеченовский Университет

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РЕГИСТРА

Е.И. ВОРОНОВА
ИКМ им. Н.В.Склифосовского
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

СОМАТОПСИХИЧЕСКАЯ КОНСТИТУЦИЯ



СОМАТОПЕРЦЕПТИВНАЯ КОНСТИТУЦИЯ

Lemke R., 1951; Abramowitz J.S., 2008

акцентуация расстройств личности различных типов (аффективного, тревожно-мнительного, ананкастного, истерического, пограничного, шизоидного, параноидного и др.).

Определяет конституциональное предрасположение к соматическим, невротическим и ипохондрическим реакциям и развитиям; ответственна за уязвимость к воздействию соматической болезни.

Невропатия / невропатическая конституция

Morel B., 1860

Причина: конституционально-генетические и/или экзогенно-органические факторы, действующие в перинатальном и/или раннем постнатальном периоде

Соматотония

Sheldon W., 1942

Соматопатия

Schneider K., 1928

НЕВРОПАТИЧЕСКАЯ КОНСТИТУЦИЯ

(конституциональный невроз французских неврологов XIX в.: Bertier P., 1875; Fere’ Ch., 1898)

Конституционально обусловленная неполноценность вегетативных функций

Симптоматическая лабильность (сосудистые кризы, ортостатизм, обмороки, головокружения, головные боли, субфебрилитет, органо-невротические нарушения)

СОМАТОТОНИЯ (Sheldon W.H., 1951)

(вариант психопатии стенического полюса)

Повышенный физический тонус (потребность в движении, тренировках, участии в спортивных соревнованиях)

Антиипохондрия – нечувствительность к боли, перегрузкам, плохим метеоусловиям

Склонность к застойным аффектам, однообразной, монотонной деятельности, ананкастические черты (обстоятельность, застревание на мелочах)

СОМАТОПАТИЯ (Schneider K., 1928)

(вариант психопатии астенического полюса)

Физическая невыносливость с вегетативной лабильностью и СФР полиморфного типа

Ипохондрический самоконтроль (боязливое самонаблюдение, ипохондрические фобии, диеты, режим нагрузок и отдыха)

Эмотивная лабильность, впечатлительность, тревожность, склонность к драматизации

ИПОХОНДРИЧЕСКАЯ ПСИХОПАТИЯ

(врожденные ипохондрики K. Schneider, 1928)

Ипохондрики тревожные (эгоцентрики, акцентуированные на своем теле) – декомпенсации в связи с минимальными соматическими вредностями

Ипохондрики здоровья («культ тела», склонность к оздоровительным мероприятиям) с выявлением латентных черт тревожной мнительности при декомпенсациях

Ипохондрики болезни («мнимый больной» Мольера) – декомпенсации с выявлением психосоматических расстройств (аллергия, фибромиалгии, нейродермит)

СОМАТОПЕРЦЕПТИВНАЯ АКЦЕНТУАЦИЯ

Lemke R., 1951; Abramowitz J.S., 2008

Невропатия/ невропатическая конституция

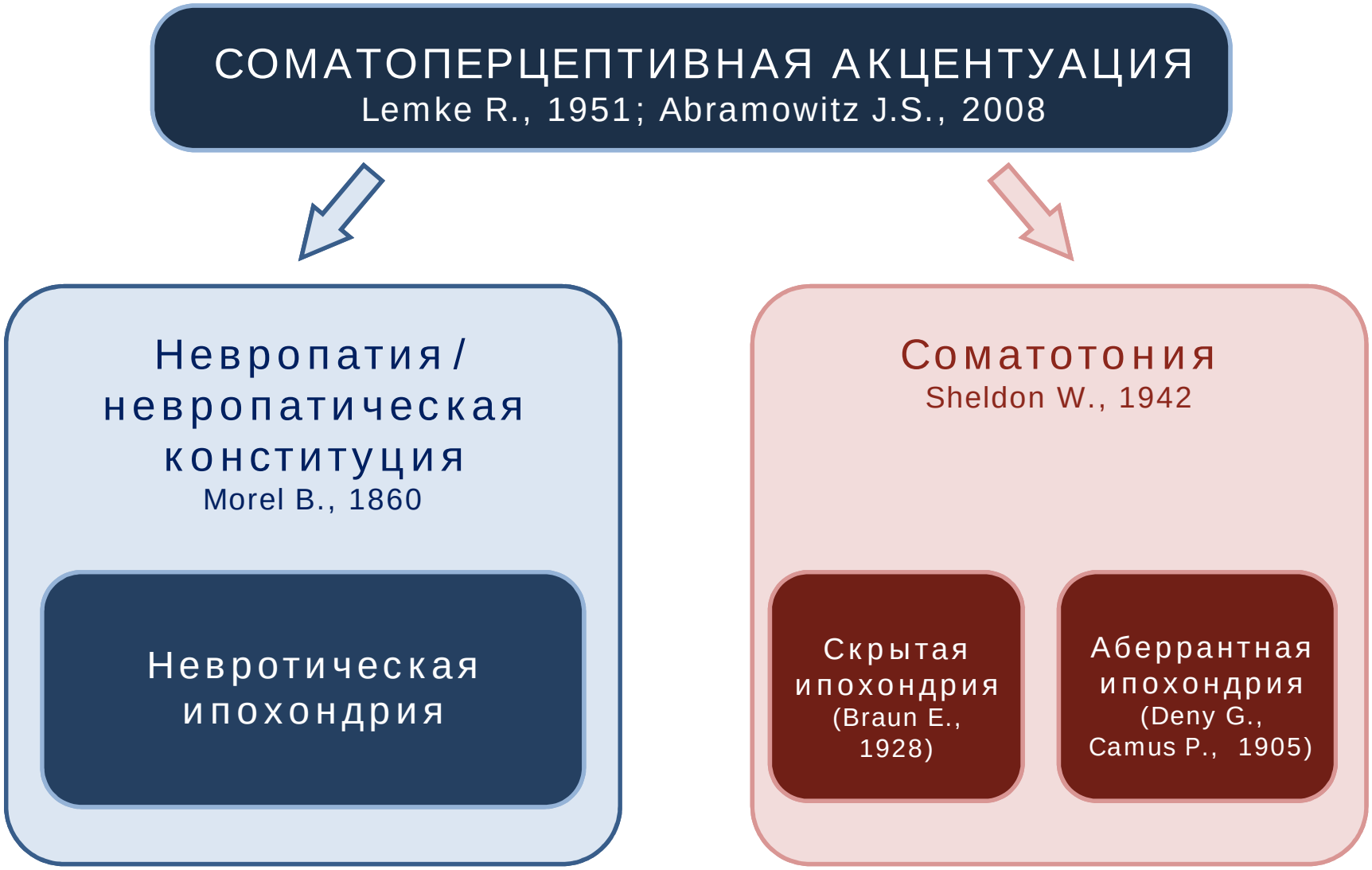
Morel B., 1860

гиперсенестезией в сфере телесной перцепции (гиперпатии, метеопатия, алгии, псевдомигрени), врожденной неполноценностью вегетативных функций (сосудистые кризы, головокружения, ортостатические обмороки, сердцебиения, гипергидроз и др.), расстройствами сна (инсомния, диссомния, гиперсомния), гипостенией (повышенная психическая утомляемость, непереносимость высоких физических нагрузок). Наблюдается при конституциональных аномалиях тревожного (тревожно-мнительные, психастеники), истерического (истеро-ипохондрики) круга, у личностей эмоционально лабильных, с неустойчивостью телесного самосознания, склонностью к замещению эмоциональных реакций (тревога, страх и др.) конверсионными, соматизированными расстройствами (спазмы, ощущения удушья, тошнота, тремор и др.).

Соматотония

Sheldon W., 1942

гедонистическое ощущение повышенного телесного тонуса с потребностью в физической активности и толерантностью к высоким нагрузкам. Характерен «культ тела» со стремлением к поддержанию «безупречной» физической формы (здоровый образ жизни, заимствованный из популярных стереотипов, фитнес, различные виды спорта). Проявления соматотонии чаще всего накапливаются в патохарактерологическом пространстве аномалий аффективного круга (гипертимическое, пограничное РЛ), а также при экспансивно-шизоидном и нарциссическом РЛ.


СОМАТОПЕРЦЕПТИВНАЯ АКЦЕНТУАЦИЯ
Lemke R., 1951; Abramowitz J.S., 2008
Невропатия/ невропатическая конституция
Morel B., 1860
Невротическая ипохондрия
Соматотония
Sheldon W., 1942
Скрытая ипохондрия (Braun E., 1928)
Аберрантная ипохондрия (Deny G., Camus P., 1905)

Сеченовский Университет

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА СВЕРХЦЕННОГО И ПСИХОТИЧЕСКОГО УРОВНЕЙ

Е.И. ВОРОНОВА
ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПСИХИАТРИИ И ПСИХОСОМАТИКИ

1

У пациента постоянно возникают мысли о том, что иногда появляющееся чувство тяжести после еды является появлением серьезного заболевания желудка. Понимает необоснованность этих мыслей, пытается бороться с ними, но на высоте тревоги повторно обращается на осмотр и на некоторое время успокаивается после убеждения в необоснованности страхов.

2 Пациент считает, что его гастрит непременно «перерастет» в рак, испытывает выраженную тревогу по этому поводу, повторно обращается к гастроэнтерологу даже в состоянии полной ремиссии. В дальнейшем переживания теряют актуальность и он успокаивается.

3 Пациент убежден, что терапевт умышленно неправильно проводит лечение гастрита, что приводит к нарушению работы всего организма. Разубеждению не поддается, убежденность постепенно усиливается, систематизируется и обрастает системой доказательств вины врача

I. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ, НЕ ИМЕЮЩИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБОСНОВАНИЯ	
А. Соматизированные психические расстройства конституционального и невротического регистров	
Конституциональные аномалии соматопсихической сферы	• Соматоперцептивная конституция • Ипохондрическая акцентуация
Невротическая патология, реализующаяся явлениями телесного дистресса	• Конверсионное расстройство • Соматизированное расстройство • Соматоформное расстройство (СФР) • Маскированные депрессии
Сочетанные (имплицированные) психопатологические-соматические расстройства, формирующиеся на соматически измененной почве	• Органные неврозы
Б. Психические расстройства психотического регистра, реализующиеся в соматической сфере	
1. Соматопсихоз 2. Дерматозойный бред (коэнестезиопатическая паранойя/парафрения) 3. Ипохондрический (соматический) бред 4. Дисморфический бред	
II. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) СОМАТИЧЕСКОЙ/НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Нозогении	• Реакции • Развития
Эндоформные расстройства (реакции эндогенного типа)	• Эндоформные (эндогеноморфные) аффективные нозогении
Соматогении	• Астенические расстройства • Соматогенные депрессии • Симптоматические психозы

III. ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ШИЗОТИПИИ (ШРЛ) И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

1. Синдром эндоформных соматизированных расстройств
2. Шизотипические/шизофренические нозогенные реакции

- по типу диссоциативных с аутоадеструктивными тенденциями (синдром откладывания)
- со сверхценными/бредовыми образованиями
- с устойчивостью к проявлениям болезни

IV. СОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА/БОЛЕЗНИ, ПРОВОЦИРОВАННЫЕ (ОБУСЛОВЛЕННЫЕ) ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ ИЛИ ПСИХОГЕННЫМИ ФАКТОРАМИ

1.Самоповреждения (несуицидальные) как форма аутоагрессивного поведения

Артифициальные/искусственные соматические расстройства (Factitious diosorders)

- Невротические экскориации
- Экскориированные акне
- Трихотилломания

Синдром Мюнхгаузена

Мазохистическое РЛ

2.Психогенно провоцированные соматические расстройства

1. Психосоматические заболевания (в традиционном их понимании)
2. Стресс-индуцированные реакции психосоматического типа:

А. Преходящие (дисменорея, галакторея, психогенная крапивница, зуд функциональный (идиопатический), эмоциогенная эритема, гипертонический криз, рефлекторная астма, психогенный/поведенческий/ кашель).

Б. Завершающиеся манифестацией соматического заболевания (1- реакции кататимные, формирующиеся по механизму ключевого переживания с изначальной экспозицией аффекта на телесную сферу; 2 - реакции тревожные и истеро-депрессивные, завершающиеся соответственно механизму конверсии соматизацией психопатологических расстройств).

ИДЕИ СВЕРХЦЕННЫЕ [Wernicke C., 1892] - суждения или группы суждений, отличающиеся аффективной насыщенностью и носящие стойкий, фиксированный характер.

Могут наблюдаться и у психически здоровых (преданность человека какой-либо научной идее, ради торжества которой он готов пренебречь всем остальным) – доминирующие идеи. [Аменицкий Д.А., 1942; Гуревич М.О., 1949].

Сверхценные идеи являются патологическими, служат выражением дисгармонической психики и связаны с паралогическим мышлением и занимают как бы промежуточное положение между навязчивыми и бредовыми.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

I ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, РЕАЛИЗУЮЩИЕСЯ В СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ СФЕРЕ (ипохондрия sine (без) materia)

Б Психические расстройства психотического регистра

1. Соматопсихоз
2. Ипохондрический (соматический) бред
3. Дерматозойный бред (коэнестезиопатическая паранойя/парафрения)
4. Дисморфический бред

СОМАТОПСИХОЗ (*К. Вернике,1894*)

психическое расстройство, основным признаком которого является нарушение т. н. соматопсихики - сознания собственного тела, его границ и пространственного положения, т.е. пространственной схемы тела. Проявляется сочетанием признаков ипохондрического синдрома и сенестопатий.

Эпидемиология.

Специальных исследований, посвященных распространенности соматопсихоза, не проводилось.

Соматопсихоз - достаточно редкий диагноз - 0,1% -0,2% в общей популяции, однако его реальная распространенность среди пациентов общемедицинской сети значительно выше.

СОМАТОПСИХОЗ

В ***клинической картине*** доминируют

- острые вегетативные нарушения (изменения частоты сердечных сокращений, артериального давления, вазомоторные расстройства, «вегетативный живот», рвоты, запоры, диарея, нарушения диуреза, терморегуляции, колебания веса, трофические изменения),
- мучительные, охватывающие все тело - генерализованные (с акцентуацией в жизненно важных областях – сердце, голова, эпигастрий) и/или мигрирующие алгии (ноющие и жгучие боли в плечах, тянущие ощущения в конечностях), напоминающие ревматические термические ощущения («нестерпимое» жжение, чувство жара, возникающее при соприкосновении кожи с воздухом, «горение» в сердце, «окоченения»)
- гетерономные телесные сенсации (стягивание и спазмы в области груди и живота, сверление, движения внутри тела).

В период пароксизмальных обострений соматопсихоза ипохондрические расстройства приобретают характер дизестетических кризов (гиперергическая реакция в форме лихорадки, сопровождающаяся приступами внезапной физической слабости, приливами холода, озноба), сопровождающихся витальным страхом смерти.

СОМАТОПСИХОЗ

.

В *клинической картине наблюдаются*

- **астенические нарушения и расстройства общего чувства тела – ощущения тотального физического неблагополучия и недомогания, дискомфорта во всем теле, а также сенестезии (несистемные головокружения, чувство шаткости походки, потеря чувствительности кожи).**
- **Наряду с этим в клинической картине представлены депрессивные расстройства с чувством безнадежности, апатией, суицидальными идеями на высоте болезненных ощущений, нарушениями витальных функций (сна, аппетита).**
- **Анксиозные состояния (тревога с ажитацией и приступами возбуждения) манифестируют в рамках ипохондрического психоза в сопровождении ощущений крайне тягостного телесного неблагополучия, страха смерти от неизвестного соматического заболевания (страх паралича, инфаркта, кровотечения, предчувствие наступающей смерти, физической гибели).**

ИПОХОНДРИЧЕСКИЙ БРЕД – ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Моносимптомный ипохондрический психоз
[Munro A., 1980,1988, 1999]

Бредовое расстройство, ипохондрический (соматический) тип
[МКБ-10, DSM-IV-TR]

- Дерматозойный бред [Ekbom K., 1938]
- Дисморфомания [Коркина М.В., 1987; Schachter M., 1971]
- Бред физического недостатка, неприятного для окружающих [Николаев Ю.С., 1940]
- Бромидроз (бред дурного запаха) [Pryse-Philips W., 1971]
- Бред неправильного прикуса [Marbach M., 1978]
- Бред приписанной болезни
  [Выборных Д.Э., 2000; Waiden P., Mavens Z., 1994]
- Сутяжный бред с эквитными установками
  [Матвеев В.Ф., 1992; Выборных Д.Э., 2000; Oppenheim N., 1889]

ИПОХОНДРИЧЕСКИЙ (СОМАТИЧЕСКИЙ) БРЕД (ИПОХОНДРИЧЕСКАЯ ПАРАНОЙЯ)

Ипохондрический систематизированный бред, *формирующийся вне связи с патологией внутренних органов или кожных покровов*, сопровождается непоколебимой убежденностью в соматической природе страдания, озабоченностью своим состоянием, домогательствами неадекватных методов терапии, попытками самолечения и аутодеструктивным поведением .

В большинстве случаев присоединяются бредовые нарушения *рецепции*, телесные сенсации, зрительные и обонятельные галлюцинации, (больные «видят», «чувствуют» присутствие живых существ на поверхности кожных покровов, или «ощущают» запахи и пр.), расстройства схемы тела любом возрасте, начиная с пубертата.

Бредовое расстройство может дебютировать в любом возрасте, начиная с пубертата, нередко принимает хроническое течение

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

(зоопатический бред, бред инфестации, синдром Экбома)

- бредовой синдром, определяющийся стойкими, не поддающимися переубеждению представлениями о заражении паразитами или иными патогенами («грибами», «спорами», «волокнами» и пр.), обладающими характеристиками живых существ и способных в представлении больных к трансмиссии – передаче от человека к человеку.

Распространенность дерматозойного бреда наиболее высока в дерматологической практике: 1,1-1,9%, тогда как в населении варьирует в диапазоне 0,08-0,09%, т.е. 80-90 на 100 тыс. населения.

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

(зоопатический бред, бред инфестации, синдром Экбома)

В **классификациях болезней** (МКБ-10, DSM-5) дерматозойный бред кодируется в рубрике «Хроническое бредовое расстройство, соматический тип» (F22, 297.1).

- Бред, как правило, возникает аутохтонно, однако его содержание и манифестация могут быть связаны с объективными обстоятельствами, например, реальной инфестацией в форме педикулеза в дебюте заболевания, хотя такие «триггеры» нередко носят характер ложных воспоминаний (бредовые конфабуляции).
- Кроме убежденности и активности, имеющих непосредственное отношение к бреду, аффект и поведение, как правило, не нарушены, либо не являются явно нелепыми и не приводят к тяжелой дезадаптации.

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

(зоопатический бред, бред инфестации, синдром Экбома)

ДБ характеризуется монотематичностью и тенденцией к систематизации – детальной разработкой бредовой концепции. «Паразитам» присваиваются либо названия уже известных насекомых («клещи», «вши», «блохи», «жуки», «клопы»), либо обозначения, продиктованные собственной фантазией («живые молекулы», «кожееды»).

По мере усложнения бредовой системы приводятся подробные описания формы жизнедеятельности, путей передвижения (над/под кожным покровом), цикла размножения паразитов (яйца, личинки, имаго).

Бредовое поведение включает ряд последовательных стадий (вариантов) синдрома: доказательство инвазии – защита – борьба с паразитами.

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

Доказательство инвазии предполагает бредовые интерпретации, имеющие целью обоснование паразитарной природы заболевания.
Не будучи удовлетворены отрицательными результатами объективных обследований, больные вовлечены в процесс «миграции» по медицинским учреждениям в поисках специалиста, способного, с их точки зрения, поставить «правильный диагноз».
При некоторых вариантах развертывания бредовых представлений на первый план выходит борьба за установление реальности существования паразитов, становящаяся самоцелью; вместе с тем собственно лечение и избавление от паразитов словно бы уходит на второй план.
При этом любой намек на истинную природу расстройства вызывает бурное негодование; врача подозревают в некомпетентности и стараются сменить специалиста.

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

- В качестве доказательства правоты предоставляются образцы, собранные с поверхности кожи, одежды и предметов обихода – *симптом «спичечного коробка»/«герметичной емкости»/«диагностической пробы»*.

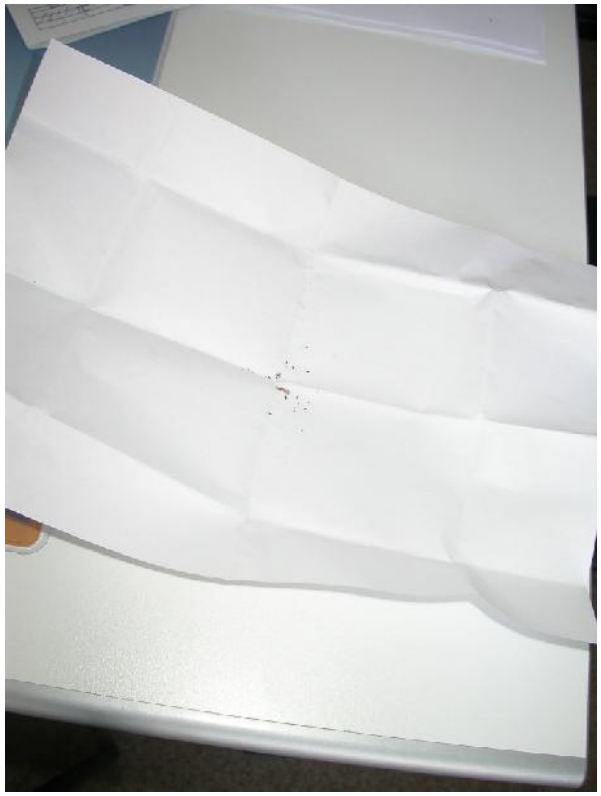
- Бредовое поведение не ограничивается «коллекционированием» результатов официальных медицинских обследований. Составляется личная «доказательная база» – для собственноручных поисков паразитов привлекается специальный инструментарий: не только лупы, но и микроскопы, специально приобретаемые с этой целью, фото и видеотехника, способная «зафиксировать» паразитов и продемонстрировать окружающим их реальность.

- Активно изучаются медицинская литература по паразитологии и дерматологии, а также информационные ресурсы в интернете.













ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

Защита от паразитов проявляется ограничением или прекращением контактов с родственниками с целью избежать распространения паразитов. Пациенты проводят многократные уборки с применением дезинфицирующих средств («Белизна», формалин, хлорная известь и пр.). Используют только личную посуду, спят в отдельной комнате. Особое внимание уделяется белью – стирка, кипячение, глажение проводятся иногда по нескольку раз в день. Избавляясь от «зараженной» одежды, пациенты полностью меняют гардероб, покупают одежду из натуральных волокон, устойчивых к многократным стиркам, кипячению.

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

Борьба с паразитами направлена на их уничтожение. *Бредовое поведение* представлено действиями по очищению кожного покрова (многократное мытье с применением специальных шампуней/мыла, смывание насекомых водой, вычесывание, сбривание волосяного покрова) и/или дезинфекции квартиры (посещение/вызов СЭС, обработка помещения антипаразитарными растворами, избавление от старой одежды и мебели, ремонт).

С целью выявления наиболее патогенного для паразитов вещества они экспериментируют с различными соединениями, температурными режимами: иногда подвергают себя избыточной инсоляции, аргументируя это тем, что насекомые «не переносят» ультрафиолетовые лучи или, напротив, «убедившись» в том, что паразиты погибают при низких температурах даже зимой настежь открывают окна в своей комнате, спят на балконе

ДЕРМАТОЗОЙНЫЙ БРЕД

Аутодеструктивное поведение не приобретает грубых, брутальных форм. В связи с попытками с помощью ногтей извлечь из кожи паразитов, уничтожить их обычными противопаразитарными средствами кожные самоиндуцированные (артифициальные) проявления представлены точечными единичными эрозиями (экскориациями), пятнами и химическими ожогами вследствие применения красящих дезинфицирующих растворов.

Нарушения кожного покрова в виде «свежих» (расчесы, ссадины) и «старых» (участки гипер- и депигментации) самоповреждений располагаются на легко доступных участках тела – лицо, верхние и нижние конечности, верхняя треть спины.

ДИСМОРФИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО (APA, 1994)

Дисморфизм: body dismorphic disorders [Morselli E., 1886]

Включает два понятия

I

ДИСМОРФОМАНИЯ/
ДИСМОРФОФОБИЯ

[Коркина М.В., 1984;
Phillips K. et al, 2000]

Широкий спектр
расстройств –
от невротических
до бредовых

- Сенситивные идеи физической неполноценности
- Бред физического недостатка, неприятного для окружающих
  [Николаев Ю.С., 1940]

II

ТЕЛЕСНЫЙ
ДИСМОРФИЗМ

[Thomson J.K. et al, 1999]

Нарушение образа тела
с утратой свойственного
ранее (не связанного с
оценкой окружающих)
сознания собственной
привлекательности
(ипохондрия красоты)

ДИСМОРФИЧЕСКИЙ БРЕД

(F22.8 - МКБ-10; дисморфомания (Коркина М.В., 1984)

Бред мнимого физического недостатка, неприятного для окружающих - доминирующая в сознании и определяющая поведение убежденность в уродстве, **внешней безобразности**, аномалиях строения или деформации определенных частей тела (нос, уши, фигура и др.), фиксация на малозначимых дерматологических аномалиях (морщины, повышенная сальность кожи, гиперемия, шелушение, подчеркнутый сосудистый рисунок, облысение, излишнее оволосение и др.).

Эпидемиология. Распространенность в населении составляет 0,7 – 1,1%, в контингенте специализированных дерматологических учреждений – 12%.

Приводятся данные по дисморфическому расстройству (Bodydysmorphicdisorder – BDD), включающему не только дисморфический бред, но и явления дисморфофобии.

ДИСМОРФИЧЕСКИЙ БРЕД

Клиническая картина

Идеи физического недостатка чаще всего перекрываются с *социофобией* (до 27%) и *сенситивными идеями* (сенситивный бред отношения), которые совмещены с бредовым восприятием (больные замечают на себе неодобрительные, презрительные взгляды, видят как прохожие их сторонятся, слышат шушуканье за спиной).

Наряду с социофобией и сенситивными идеями могут выступать явления гипотимии, иногда достигающие уровня выраженного аффективного расстройства. В содержательном комплексе депрессии доминирует чувство стыда, отверженности, а также суицидальные мысли. (Склонность к суицидальному поведению нередко ведёт таких больных к завершённому суициду).

ДИСМОРФИЧЕСКИЙ БРЕД

Клиническая картина

Бредовое поведение принимает различные формы, включая охранительные действия (камуфляж мнимых дефектов внешности), избегающее поведение до полной социальной изоляции. В некоторых случаях картина заболевания принимает форму паранойи борьбы, проявляющейся настойчивыми, **иногда крайне назойливыми** требованиями (с сутяжной активностью) хирургического вмешательства, обычно пластических операций.

! Наряду с делегируемой врачам агрессией (стремление к операциям и другим медицинским процедурам) выступают и явления аутоагрессии, сопровождающиеся аутодеструктивным поведением

САМОПОВРЕЖДЕНИЯ, КОМОРБИДНЫЕ БРЕДОВЫМ И ГАЛЛЮЦИНАТОРНЫМ РАССТРОЙСТВАМ

Сергеев И.И. и др., 2008

- наиболее брутальный, травматичный, жизнеопасный, а также самый разнообразный по способам выполнения вариант аутоагрессии.
- аутодеструктивные действия либо напрямую вытекают из бредовой фабулы либо галлюцинаторных расстройств, являясь их продолжением, либо контрастируют с бредовыми/галлюцинаторными нарушениями, выполняя функцию защитных/охранительных действий.

САМОПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БРЕДА

бред воздействия: самоповреждения (порезы, ожоги) наносятся, чтобы кожа «перестала пропускать лучи», а волосы вырываются, чтобы «отключить антенны магнитных полей».

бред одержимости: аутодеструкция направлена на «избавление от существ, находящихся в теле». При этом чтобы извлечь «змею» или иных, проникших в организм паразитов, сделать собственное тело непригодным для их обитания наносятся глубокие самопорезы.

самоповреждения (самоампутации, энокуляция), коморбидные парафренному бреду, символизируют особую роль больного в мире – помогают «соединиться с высшими силами» и пр.

бред преследования: ожоги и самопорезы наносятся с тем, чтобы нарушить планы «врагов» - скрыться (в соматическую больницу) от мнимых преследователей

самоповреждения, коморбидные ипохондрическому бреду, направлены на «исследование» - выяснение сущности мнимого заболевания путём нарушения целостности тела.

В основе несуицидальной аутодеструкции, коморбидной галлюцинаторно-бредовым синдромам, лежит императивный галлюциноз: (самоповреждения чаще всего наносятся по приказу «голосов»).

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)
(ректор – академик. РАН П.В. Глыбочко)

Кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации
(зав. – проф., д.м.н. Е.Е. Ачкасов)

ЛЕКЦИЯ

Организация медицинской реабилитации.

История кафедры (1)

1930 г. – реорганизация мед. факультета МГУ в 1-й ММИ

1931 г. – создание **кафедры физического воспитания** (зав. кафедрой – проф. Смирнов)

1948 г. – **кафедра физического воспитания и врачебного контроля** (зав. кафедрой – доц. С.А. Карпов)

1963 г. – создание кафедры физического воспитания, лечебной физкультуры и врачебного контроля, **появление направления «ЛФК»** (зав. кафедрой – доц. Л.И. Левандовский)

1968 г. – выделена **самостоятельная кафедра ЛФК и врачебного контроля** (зав. кафедрой – проф., д.м.н. В.А. Силуянова, А.Г. Рудаков, В.В. Пономарёва)

2010 г. – создание **кафедры ЛФК и спортивной медицины**, появление дисциплины «Спортивная медицина» (зав. кафедрой – профессор, д.м.н. Е.Е. Ачкасов). Подготовка в клинической ординатуре по специальности «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

История кафедры (2)

2014 г. – переименование кафедры – кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации (зав. – проф. Ачкасов Е.Е.). Начало подготовки в **клинической ординатуре по специальности «Физиотерапия»**

2017 г. – создание на базе Первого МГМУ им. И.М. Сеченова **диссертационного совета** по специальностям 14.03.11 – «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия» и 14.02.06 – «Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация» (председатель – проф. Ачкасов Е.Е.)

2019 г. – начало преподавания в **клинической ординатуре по специальностям «Мануальная терапия» и «Остеопатия»**

История кафедры (3)

Заведующий кафедрой	Годы руководства
КАРПОВ Сергей Андреевич	1948-1956
ЛЕВАНДОВСКИЙ Леонид Иосифович	1956-1968
СИЛУЯНОВА Валентина Александровна	1968-1989
РУДАКОВ Александр Геннадьевич	1989-1997
ПОНОМАРЁВА Валентина Васильевна	1999-2009
АЧКАСОВ Евгений Евгеньевич	с 2009 – по наст. время

СИЛУЯНОВА Валентина Александровна

Заведующая кафедрой ЛФК и врачебного контроля 1-го МОЛМИ им. И.М. Сеченова (1968-1989), доктор медицинских наук (1970), профессор (1972), главный специалист по лечебной физкультуре и спортивной медицине МЗ СССР (1968-1989). Член Высшей аттестационной комиссии СССР (1989-1993).
Мастер спорта СССР по волейболу. Чемпионка СССР (1947, 1951), серебряный (1949, 1952) и бронзовый призёр (1948, 1950) Чемпионата СССР по волейболу.









КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
ПРИ ИСПОЛКОМЕ МОССОВЕТА

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1676

Выдано Силуяновой

игроку женской команды мастеров

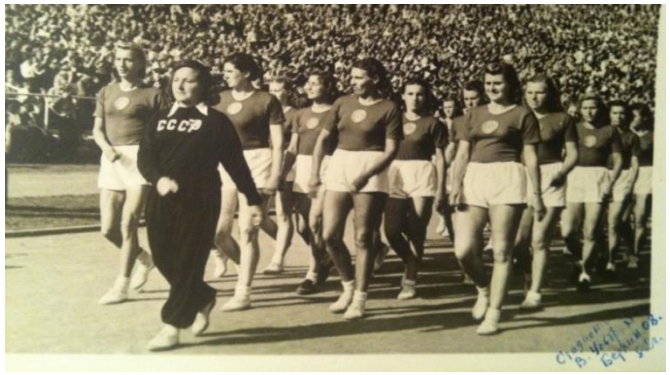
„Динамо"

занявшей первое место в соревнованиях по волейболу, посвященных 70-ти летию со дня рождения товарища СТАЛИНА И.В.

Председатель Комитета по делам физической культуры и спорта при Исполкоме Моссовета

9 января 1949 г.









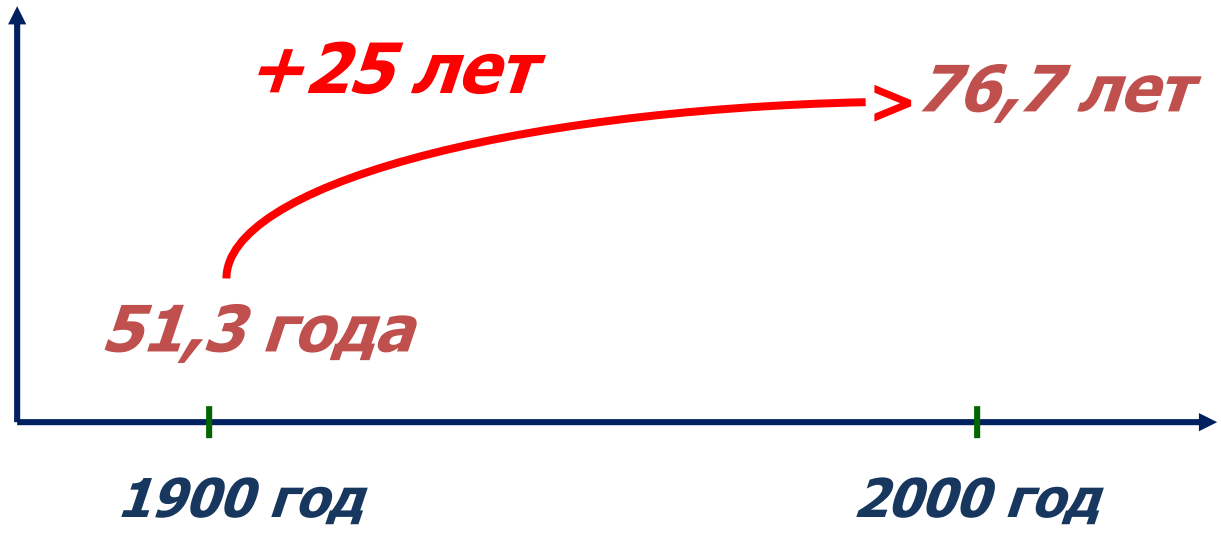
Виды здоровья

Соматическое здоровье	Физическое здоровье	Психическое здоровье
• Текущее состояние органов и систем организма, в основе которого лежит биологическая программа развития, действующая через базовые потребности	• Отсутствие нарушений в строении тела и функционировании систем организма • Параметры, отражающие физическую работоспособность • Активное отношение к занятиям ФК	• Полноценное развитие высших психических функций (биологические и социальные потребности, возожности развития личности)

Виды здоровья

Психологическое здоровье	Нравственное здоровье	Репродуктивное здоровье
• Совокупность интересов человека • Самореализация • Инициатива • Активность	• Поведение и система ценностей человека	• Благополучие во всех вопросах, касающихся функций и процессов репродуктивной системы

Средняя продолжительность жизни



+ 20 лет (80 %) социально-экономическое развитие

+ 5 лет (20 %) влияние организации здравоохранения

Зачем нужны стандарты и порядки оказания медицинской помощи?

Кому?	Врачу	Руководителю	Пациенту	Страховой компании
Для чего?	Чтобы понять ограничения	Чтобы определить и обеспечить необходимое и достаточное	Чтобы знать, на что претендовать	Чтобы оплачивать и контролировать медицинскую помощь

Стандарты и порядки это ответы на вопросы о том, что делать для пациента, исходя из диагноза



Стандарт задаёт рамки, внутри которых врач принимает решение, оплачиваемое по ОМС.
Порядок обязателен для исполнения.

Реабилитация



?



Термин «реалибитация» (rehabilitation) происходит от латинского слова rehabilitatio— восстановление, от rehabilito— восстанавливаю.



1950-х гг.

2000-е гг



1940-е гг

Медицинская реабилитация



Идеология медицинской реабилитации за последние годы претерпела значительную эволюцию.

Инвалидность представляет собой социальный феномен, избежать которого не может ни одно общество, и каждое государство сообразно уровню своего развития, приоритетам и возможностям формирует социальную и экономическую политику в отношении инвалидов.





В 1958 г. была создана международная система организаций реабилитации, а уже в 1960 г. — международное общество по реабилитации инвалидов, которое и в настоящее время является членом Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), работает в контакте с ООН, ЮНЕСКО и Международным рабочим бюро



Уровни реабилитации

Восстановление

Компенсация

Реадаптация

ЦЕЛИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

- Улучшение качества жизни пациента
- Предупреждение инвалидности
- Снижение уровня инвалидизации при значительном повреждении
- Повышение эффективности и качества оказания медицинской помощи

Излечение заболевания не обязательная цель проведения мероприятий по медицинской реабилитации. Главная цель – максимально возможное улучшение качества жизни после заболевания, в т.ч. и при невозможностиизлечения в принципе

Задачи медицинской реабилитации

- Определение степени снижения физической работоспособности и проведение мероприятий по ее повышению;
- Осуществление динамического наблюдения за состоянием пораженных органов и систем с использованием клинических, лабораторных и функциональных методов;
- Проведение средств немедикаментозного лечения (лечебная физкультура, физиотерапия, рефлексотерапия, мануальная терапия, традиционные методы) медикаментозного лечения для ускорения восстановления нарушенных функций организма вследствие заболевания;
- Расширение двигательного режима;
- Повышение качества жизни;
- Интеграция человека в общество

Помощь по медицинской реабилитации оказывается не по диагнозу (МКБ 10), а в связи с нарушением функций, структур и ограничением активности и участия (жизнедеятельности) (МКФ)

Диагноз не меняется у пациента на протяжении лечения, а клиническое состояние меняется, состояние здоровья меняется

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН РФ»

Приказ МЗ РФ от 29.12. 2012г. № 1705н «Порядок организации медицинской реабилитации»

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Принят Государственной Думой ФС РФ 1.11.2011
Одобрен Советом Федерации ФС РФ 9.11.2011

Вопросы медицинской реабилитации отражены в:

- Ст. 8. Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья
- Ст. 33. Первичная медико-санитарная помощь
- Ст. 34. Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь
- Ст. 40. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение
- Ст. 48. Врачебная комиссия и консилиум врачей
- Ст. 60. Медико-социальная экспертиза
- Ст. 64. Экспертиза качества медицинской помощи

СТАТЬЯ 40. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение

- **Медицинская реабилитация** - комплекс мероприятий **медицинского и психологического** характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, **улучшение качества жизни**, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество

- Медицинская реабилитация осуществляется **в медицинских организациях** и включает в себя комплексное применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов.

СТАТЬЯ 8. Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья

Социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья обеспечивается путем установления и реализации правовых, экономических, организационных, медико-социальных и других мер, гарантирующих социальное обеспечение, в том числе за счет средств обязательного социального страхования, определения потребности гражданина в социальной защите в соответствии с законодательством Российской Федерации, **в реабилитации и уходе в случае заболевания (состояния), установления временной нетрудоспособности, инвалидности или в иных определенных законодательством Российской Федерации случаях.**

СТАТЬЯ 33. Первичная медико-санитарная помощь

1. Первичная медико-санитарная помощь является основой системы оказания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний, **медицинской реабилитации**, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

СТАТЬЯ 34. Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь

1. Специализированная медицинская помощь оказывается врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродовой период), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также **медицинскую реабилитацию.**

СТАТЬЯ 83.
Финансовое обеспечение оказания гражданам медицинской помощи и санаторно-курортного лечения

1) средств **обязательного медицинского страхования** (ОМС);

2) бюджетных ассигнований бюджетов субъектов РФ, выделяемых в рамках **территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи**;

3) бюджетных ассигнований федерального бюджета, выделяемых федеральным медицинским организациям (в части медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, а также расходов, не включенных в структуру тарифов на оплату медицинской помощи, предусмотренную в базовой программе обязательного медицинского страхования);

4) иных источников в соответствии с настоящим Федеральным законом *(платная медицинская помощь, спонсорские взносы, благотворительность)*

Изменения в нормативно-правовую базу медицинской реабилитации

Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 г. № 788н **"*Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых*"**

Приказ МЗ РФ от 04.09.2020 № 939н **“*О внесении изменений в Номенклатуру должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденную приказом МЗ РФ от 20.12.2012 г. №1183н*”**

Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 г. № 788н **"*Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых*"**

- Вступает в силу с **1 января 2021 года**
- Согласно закону*, медицинская реабилитация* – это комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество

Порядок организации медицинской реабилитации (диагностика)

(утвержден приказом Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2012 года № 1705н)

Медицинская реабилитация включает в себя оценку:

- клинического состояния пациента;
- факторов риска проведения реабилитационных мероприятий;
- факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий;
- морфологических параметров;
- функциональных резервов организма;
- **состояния высших психических функций и эмоциональной сферы**;
- нарушений бытовых и профессиональных навыков;
- ограничения активности и участия в значимых для пациента событиях частной и общественной жизни;
- факторов окружающей среды, влияющих на исход реабилитационного процесса;

Отличие медицинской реабилитации от стационарного лечения

- В отличие от медицинской реабилитации стационарное лечение первично нацелено на лечение причины заболевания и устранение острых симптомов заболевания или повреждения. Реабилитация призвана устранить последствия острого заболевания и все связанные с ним ограничительные факторы.

- Система отношений в стационарном **лечении** острого заболевания, как правило, подчинена **биомедицинской модели** болезни, опирается на признаки этиопатогенеза, регламентируется *Международной классификацией болезней десятого пересмотра (МКБ-10 или англ. International Classification of Disease - ICD-10).*

- **Медицинская реабилитация** подчинена **биопсихосоциальной модели** последствий болезни, которая определяет здоровье и болезнь как результат взаимодействия физиологических и социальных процессов, опирается на признаки саногенеза и регламентируется *классификацией Международной Классификацией Функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья* (*ICF*) (признаки нарушения функций, повреждения структур, ограничения активности и участия и влияния факторов окружающей среды).

Принципы медицинской реабилитации

- Обоснованность
- Этапность
- Непрерывность
- Адекватность характеру и степени тяжести заболевания
- Преемственность реабилитационных мероприятий между медицинскими организациями
- Мультидисциплинарность
- Ориентированность на чётко поставленную цель
- Раннее начало реабилитационных мероприятий
- Комплексность использования всех доступных и необходимых реабилитационных мероприятий
- Индивидуализация программы реабилитации
- Социальная направленность РМ
- Использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации

Этапность медицинской реабилитации

- **I этап** – осуществляется в острый период течения заболевания или травмы в отделениях реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций;
- **II этап** – осуществляется в ранний восстановительный период течения заболевания или травмы, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в стационарных условиях медицинских организаций (реабилитационных центрах, отделениях реабилитации);
- **III этап** – осуществляется в ранний и поздний реабилитационный периоды, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в отделениях (кабинетах) реабилитации медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

I этап медицинской реабилитации

- Мероприятия по медицинской реабилитации на первом этапе должны быть начаты в **острейший** (до 72 часов) и **острый** периоды течения заболевания, при **неотложных состояниях**, состояниях после оперативных вмешательств (в раннем послеоперационном периоде), хронических критических состояниях и осуществляются ежедневно, продолжительностью *не менее 1 часа, но не более 3 часов.*
- при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала).

Целью этого этапа реабилитации является восстановление физического и психологического состояния пациента настолько, чтобы он был подготовлен к проведению последующих этапов реабилитации в санатории или амбулаторно-поликлинических условиях.

II этап медицинской реабилитации

- Мероприятия по медицинской реабилитации на втором этапе должны быть начаты в острый и ранний восстановительный периоды течения заболевания или травмы осуществляются ежедневно, продолжительностью не менее 3 часов **при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала)** в стационарных условиях в отделении медицинской реабилитации пациентов, в центрах медицинской реабилитации, санаторно-курортных организациях.

- Второй этап включает в себя оказание помощи по медицинской реабилитации пациентам, нуждающимся в посторонней помощи для осуществления самообслуживания, перемещения и общения.

III этап медицинской реабилитации

- Медицинская реабилитация на третьем этапе осуществляется по направлению врача-терапевта (врача-терапевта участкового), врача общей практики, врача-специалиста, либо по направлению лечащего врача медицинской организации, осуществляющей медицинскую реабилитацию на *первом и (или) втором этапах.*

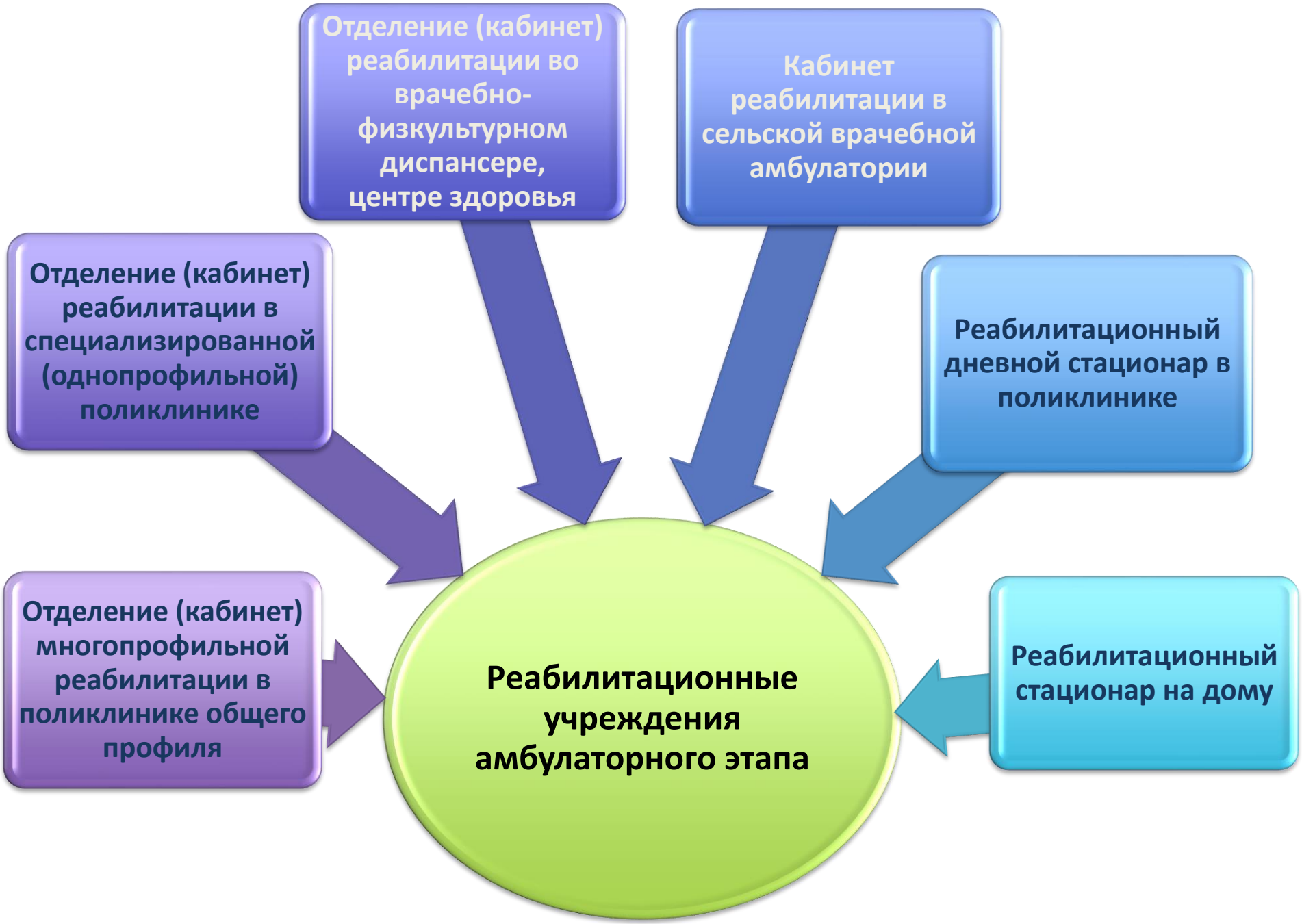
- Мероприятия по медицинской реабилитации на третьем этапе осуществляются не реже, чем один раз каждые 48 часов, продолжительностью не менее 3 часов **при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала)**

- третий этап медицинской реабилитации осуществляется при оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в том числе в центрах медицинской реабилитации, санаторно-курортных организациях.

ЭТАПЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ




Специализированный (однопрофильный) центр (больница) реабилитации
Отделение многопрофильной реабилитации в многопрофильной больнице общего профиля (участковой, районной, краевой, республиканской);
Отделение реабилитации в однопрофильной специализированной больнице, клинике, НИИ;
Многопрофильный центр (больница) реабилитации
Реабилитационные учреждения стационарного этапа
Реабилитационный стационар (отделение, палата) дневного пребывания в больницах


Отделение (кабинет) реабилитации во врачебно-физкультурном диспансере, центре здоровья
Кабинет реабилитации в сельской врачебной амбулатории
Отделение (кабинет) реабилитации в специализированной (однопрофильной) поликлинике
Реабилитационный дневной стационар в поликлинике
Отделение (кабинет) многопрофильной реабилитации в поликлинике общего профиля
Реабилитационные учреждения амбулаторного этапа
Реабилитационный стационар на дому


ПАЦИЕНТ
РОДСТВЕННИКИ ПАЦИЕНТА
НЕВРОЛОГ
КАРДИОЛОГ
ЭРГОТЕРАПЕВТ
ВРАЧ ЛФК
КЛИНИЧЕСКИЙ ПСИХОЛОГ
ФИЗИОТЕРАПЕВТ
МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ БРИГАДА
МЕДИЦИНСКИЕ СЕСТРЫ
ЛОГОПЕД
СОЦИАЛЬНЫЙ РАБОТНИК
НЕЙРОПСИХОЛОГ
ОРТОПЕД
ПСИХИАТР

«Образованность» населения

***32%** убеждены, что солнце вращается вокруг Земли*

***14%** считают, что Земля осуществляет полный оборот вокруг Солнца за 1 месяц*

***55%** радиоактивность – исключительно антропогенный фактор*

***46%** антибиотики убивают вирусы*

***26%** лазер – это фокус звуковых волн*

***18%** отрицают, что электроны меньше атомов*

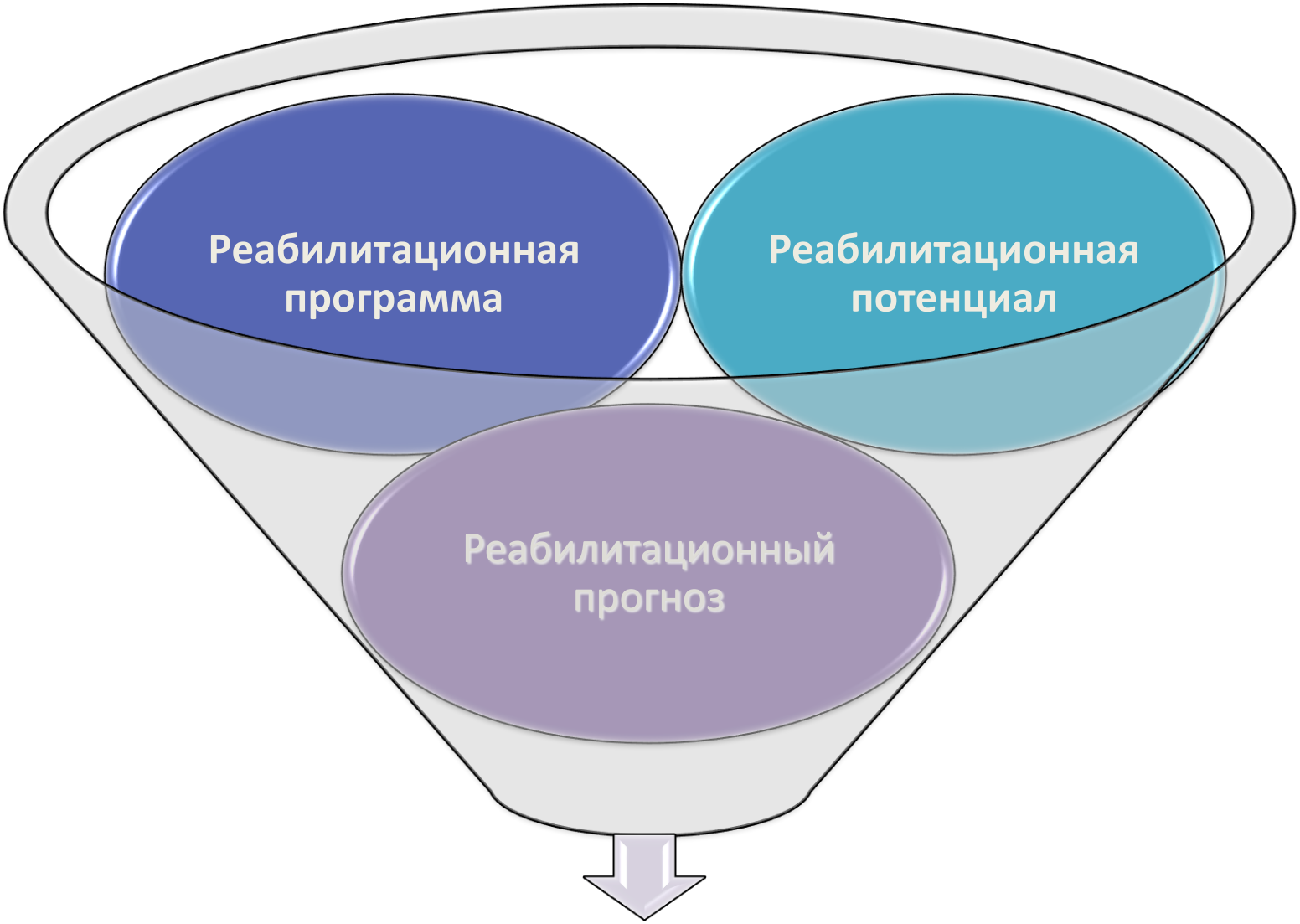
По данным опроса населения ВЦИОМ, 2013

Задачи мультидисциплинарной бригады:

- исходная оценка состояния больного;
- формулировка реабилитационного диагноза;
- выработка реабилитационных целей;
- составление плана реабилитационных мероприятий;
- обсуждение проблем каждого больного;
- оценка эффективности реабилитационного лечения в динамике;
- прогноз и рекомендации для проведения реабилитационного лечения на последующих этапах.

Основные формы работы мультидисциплинарной бригады:

- Собрания мультидисциплинарной бригады, мультидисциплинарные клинические обходы больных
- Общение с родственниками и ухаживающими лицами
- Средства внутрибольничной коммуникации: прикроватный индивидуальный стенд пациента, стационарный палатный стенд информации для родственников и ухаживающих лиц, стенд обращения к родственникам и посетителям отделения



РЕАБИЛИТАЦИЯ

Реабилитационный потенциал

Реабилитационный потенциал – комплекс морфологических и психофизических характеристик человека, а также факторов социальной среды, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности.

Шкала динамики восстановления функциональной способности, возможных исходов заболеваний и оценка функциональных возможностей:

1 балл – полное восстановление;

2 балла – частичное восстановление;

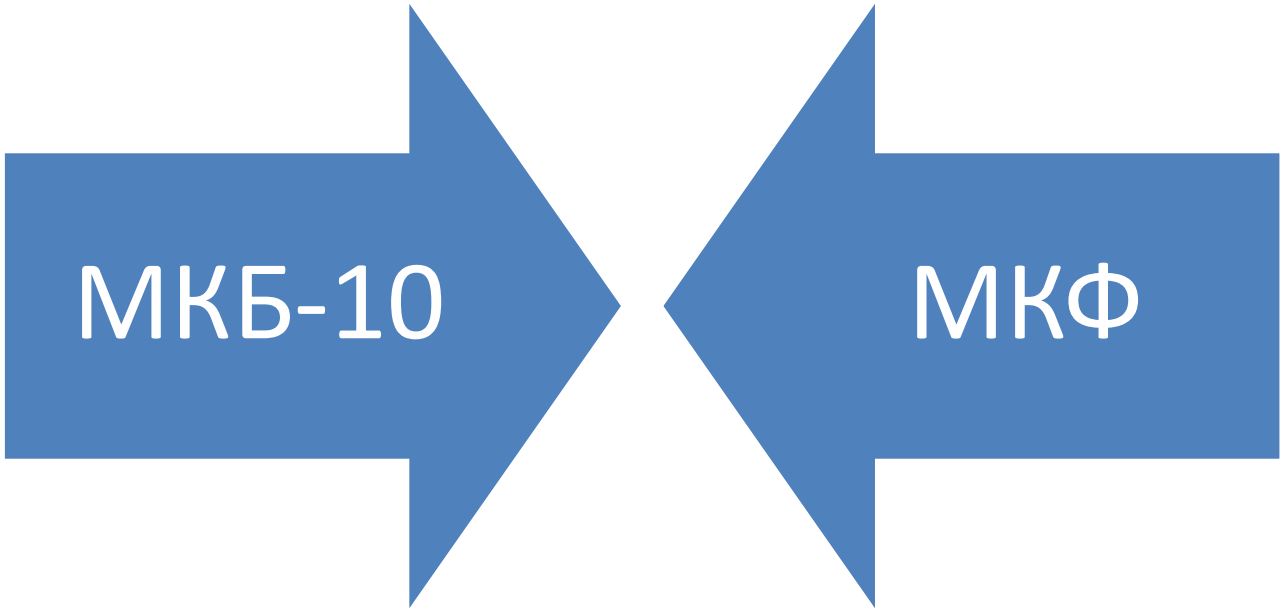
3 балла – компенсация при ограниченном восстановлении функций и отсутствии восстановления;

4 балла – замещение (ортопедическое или хирургическое) при отсутствии восстановления.

Предполагаемую вероятность реализации реабилитационного потенциала рассматривают в качестве **реабилитационного прогноза.**

Реабилитационный диагноз

- Реабилитационный диагноз отражает характер повреждения или заболевания, его выраженность, а также степень ограничения активности.



МКФ

- ***Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)*** *является стандартом ВОЗ в области измерения состояния здоровья и инвалидности как на уровне индивида, так и на уровне населения.*

Функции и структуры организма	Активность и участие
Факторы окружающей среды	Личностные факторы

Реабилитационный диагноз:

Критерии оценки последствий болезней : 1. Повреждение
2. Нарушение навыков 3. Ограничение активности и участия
4. Влияние факторов окружающей среды.

Реабилитационная необходимость:

Наступает в случае, если в результате повреждения или болезни возникает опасность временного или длительного нарушения функциональных способностей, существует угроза длительного ограничения или ухудшения состояния больного под влиянием негативных факторов окружающей среды

Реабилитационная способность:

Стабильное соматическое и психическое состояние реабилитанта, его высокая мотивированность по отношению к предстоящему реабилитационному лечению

Реабилитационный прогноз (РП):

Обоснованная вероятность достижения намеченных целей реабилитации в намеченный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей *(определение РП часто затруднён в связи с большим количеством разных факторов, влияющих на него)*

Факторы, влияющие на реабилитацию

Факторы окружающей среды	Индивидуальные факторы
Продукты и технологии (вспомогательные средства и медикаменты)	Пол
Среда обитания (инфраструктура, природа)	Характер, стиль жизни
Реакция общества (установки, ценности, убеждения, социальная ответственность)	Воспитание, образование
Организации, службы, нормы деятельности (система здравоохранения и социального обеспечения)	Профессия, опыт, стратегия, генетическая предрасположенность

Возраст???

Критерии и условия повышения качества реабилитации

- Все процессы должны ориентироваться на удовлетворенность пациентов и оптимальный успех лечения.

- Все процессы нуждаются в постоянном анализе и обновлении.

- Должны быть выработаны цифровые критерии оценки, с тем чтобы сделать процессуальное качество отдельных направлений реабилитационного процесса соизмеримыми.

Критерии эффективности реабилитации

- Универсальность – возможность использования при разных заболеваниях и в работе разных отделений реабилитации.
- Унификация способов оценки разных сторон реабилитации (функционального, бытового и социального восстановления).
- Возможность сравнения данных до и после реабилитации.
- Возможность цифрового выражения оценок.
- Простота и доступность оценок, опыт их использования в клинической и др. практике.
- Технология реабилитационного процесса на этапе медицинской реабилитации начинается и заканчивается экспертной оценкой эффективности реабилитации.

Уровни оценки эффективности реабилитации

- ***уровень индивида –*** физические и материальные способности окружающей среды (непосредственное окружение, домашняя обстановка, место работы или учебы);
- ***уровень общества*** – организация структуры службы, формальные и неформальные социальные структуры, которые оказывают влияние на людей (труд, деятельность в сообществах и организациях, транспорт, коммуникация, структуры здравоохранения, социальные, регламентирующие законы, постановления и идеология).
- ***факторы окружающей среды*** – организация физической, социальной обстановки индивида в его окружении. Находятся во взаимодействии с функциями организма (функция и структура организма, активность и участие).

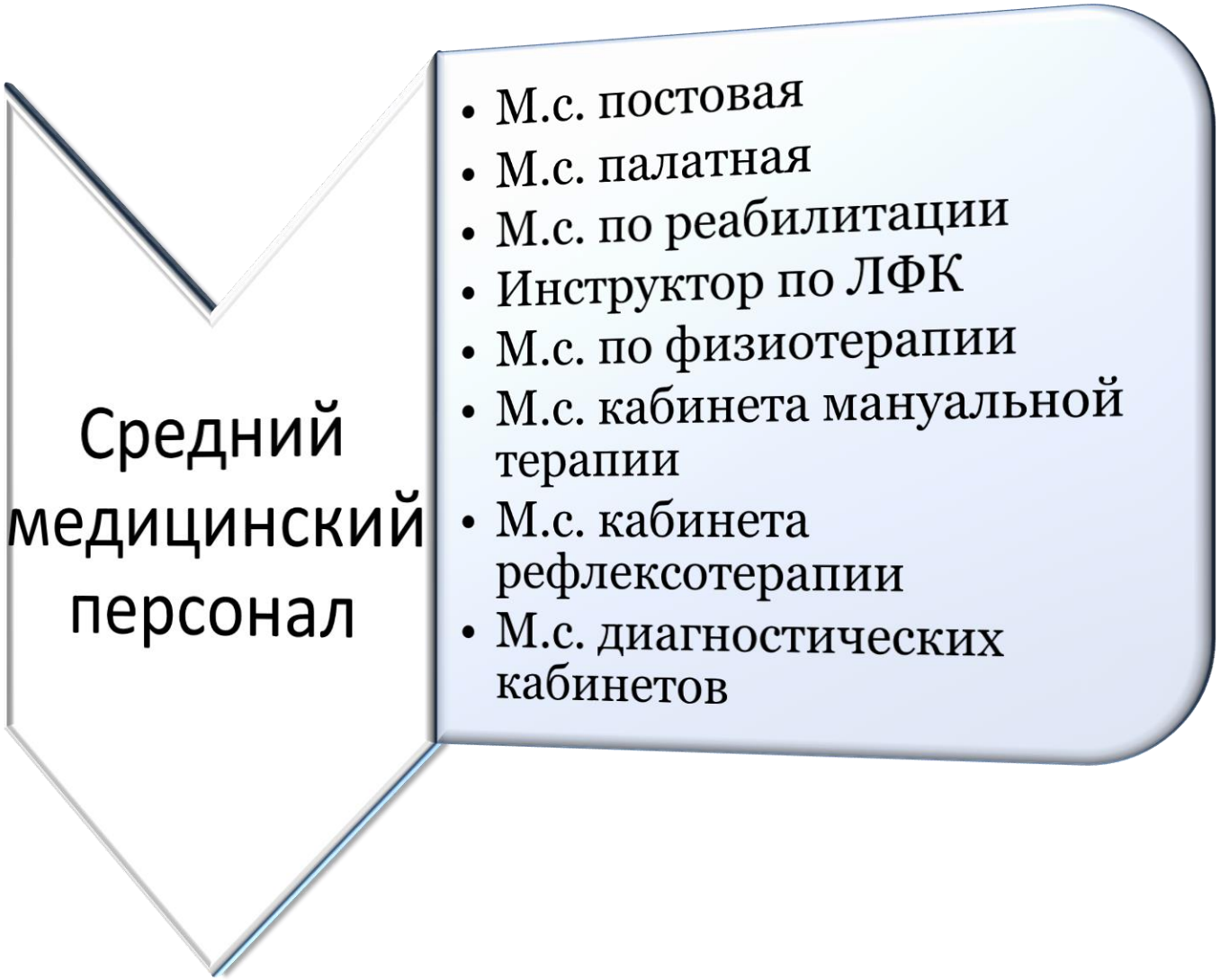
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К РЕАБИЛИТАЦИОННЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ

- Агональное состояние, кома II-III ст.
- Нестабильность очаговых неврологических симптомов
- Нестабильность гемодинамики и/или сердечного ритма (в покое)
- Гиповолемия
- Гипертермия >38˚С
- ОИМ, ТГВ, ТЭЛА
- Острое хирургическое заболевание
- Онкологические заболевания (IV стадия)
- Индивидуальная непереносимость применяемого метода
- Специфические (для данного метода) противопоказания

Мультидисциплинарность




Врач по профилю оказываемой помощи
Специалист по нутритивной поддержке
Врач ЛФК
Врач мануальной терапии
Медицинский психолог
Врач-физиотерапевт
Врачи функциональной и лабораторной диагностики
Врач физической и реабилитационной медицины
Врач рефлексотерапевт
Медицинские специальности – участники реабилитации


Средний медицинский персонал
М.с. постовая
М.с. палатная
М.с. по реабилитации
Инструктор по ЛФК
М.с. по физиотерапии
М.с. кабинета мануальной терапии
М.с. кабинета рефлексотерапии
М.с. диагностических кабинетов

НЕМЕДИЦИНСКИЕ КАДРЫ – участники реабилитационного процесса

- Инструктор-методист ЛФК
- Логопед
- Психолог
- Эрготерапевт
- Трудотерапевт
- Социальный работник
- Инженер по оборудованию
- Специалист по компьютерным технологиям
- Регистратор
- Специалист отдела маршрутизации пациентов

Оснащение помещений в соответствии с современными требованиями для проведения реабилитации



Многофункциональные кровати



Просторные помещения



Эргономичное размещение мебели



Оборудование коридоров пандусами и перилами

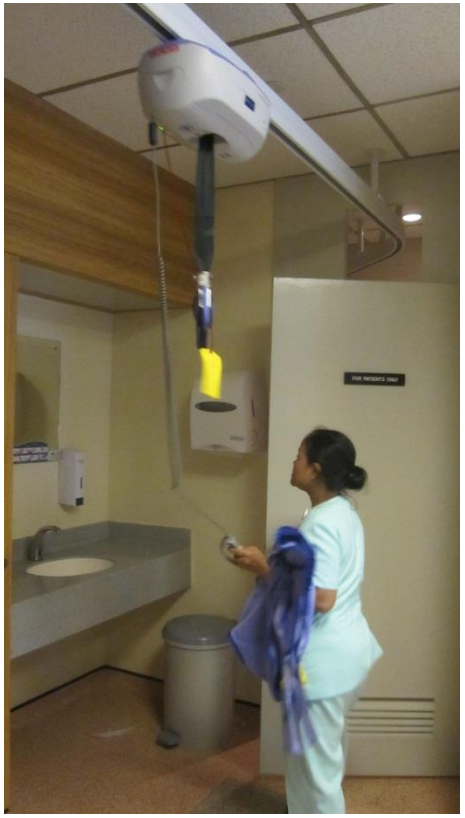
Оснащение санитарных комнат (туалет, ванная) в соответствии с современными требованиями для проведения реабилитации











Просторные помещения, оборудованные поручнями, нескользкое покрытие пола

Специальные поддерживающие устройства

ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА

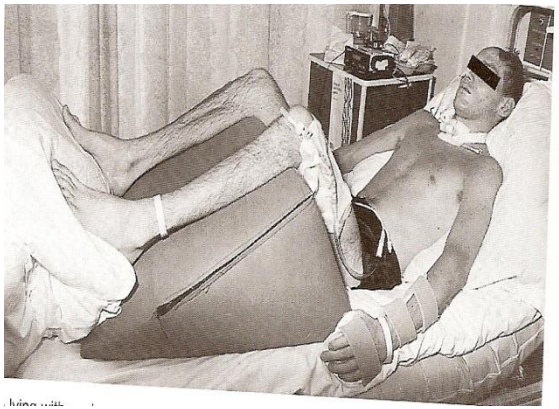
- Симметричность проприоцептивной информации о биомеханических параметрах опорно-двигательного аппарата

- Создание равных возможностей для вентилляции всех долей легкого

- Управляемая стимуляция рефлекторной деятельности





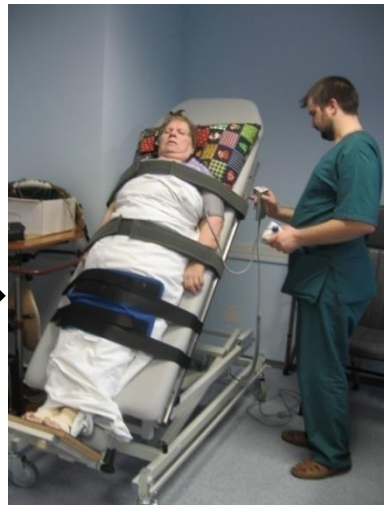


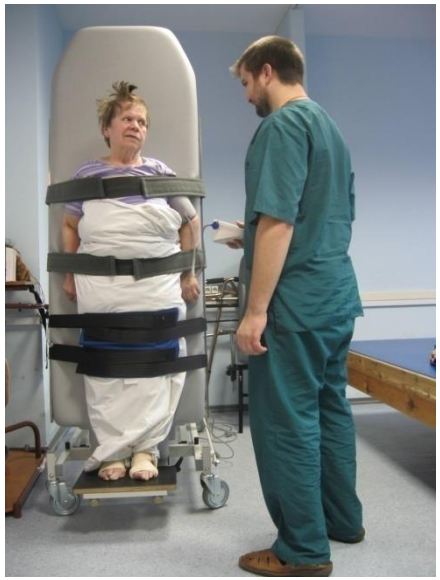


ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ















ЗАЛ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ











Стандартизованное переоснащение в соответствии с профилем оказания реабилитационной помощи

- Соответствие требованиям доступной среды
- Специализированные помещения
- Специальное оборудование
- Современные технологии
- Современная экспертная оценка







Пассивно-активный тренинг с разгрузкой веса



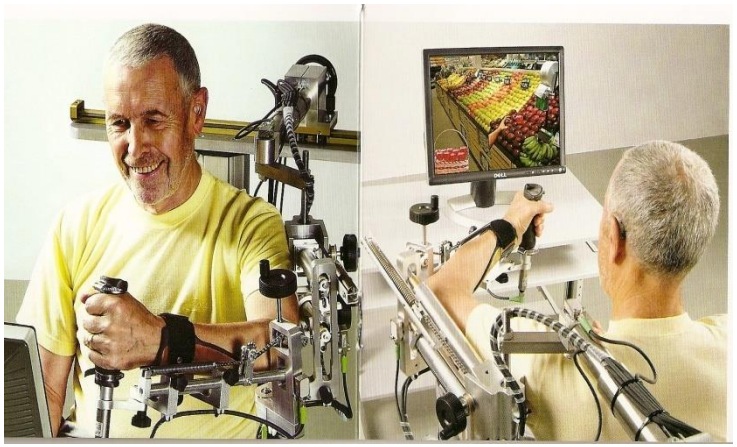






ТРЕНИРОВКИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ













Эрготерапия

- **Эрготерапевт** - специалист, который помогает пациентам достичь их максимального уровня функционирования и независимости во всех аспектах жизни, несмотря на имеющиеся ограничения. При этом он оценивает имеющийся или потенциальный уровень возможностей пациента, сопоставляя его с тем, что нужно и важно пациенту, чего хочет больной и на что он способен.





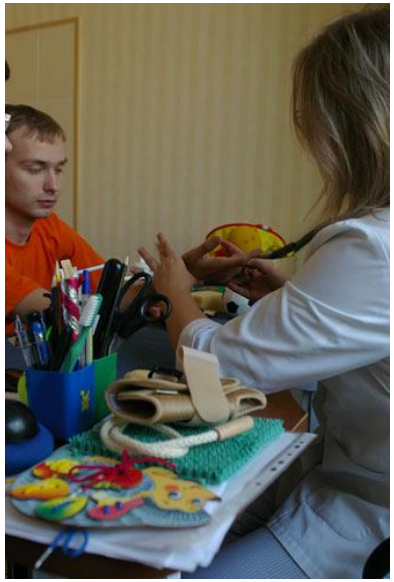


Помещения и оборудование для эрготерапии











Когнитивная реабилитация









ЗАДАЧИ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА

1. **Работа с пациентом:**

- **I этап – интраперсональная коррекция** *(восстановление субъективного восприятия больным самого себя)*

- **II этап – интерперсональная коррекция** *(адаптация к изменившемуся себя, принятие человеком себя таким, какой он есть).*

- **III этап – стабилизации отношений личности** *(стабилизация образа «Я», формирование независимой самооценки, повышение собственной ответственности за исход болезни)*

2. **Работа с семьей пациента**

3. **Работа с персоналом** (членами мультидисциплинарной бригады)

Новые вызовы времени

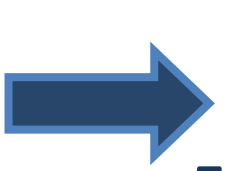
ПОЖИЛОЙ И СТАРЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРЫ

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ (ПОЧКИ, ПЕЧЕНЬ, СЕРДЦЕ, ЛЕГКИЕ)



Строгий запрет на двигательную активность



Лечебная физкультура



Оздоровительная физическая культура



Спорт ????

РЕКОРДЫ
Всемирных трансплантационных игр по сравнению с мировыми рекордами обычных людей

Спортивная дисциплина	Реципиенты	Обычные люди
Бег на 100 м (сек.)	**11,18**	**9,58**
Прыжки в длину (м.)	**6,85**	**8,66**
Плаванье 100 м брассом (мин., сек.)	**1.19,05**	**58,46**
Плаванье 200 м свободным стилем (мин., сек.)	**2.19,77**	**1.42,00**

Исследования Американского колледжа спортивной медицины

Реципиенты донорского сердца могут переносить длительные и интенсивные физические нагрузки. В результате таких тренировок они достигают такой **степени тренированности**, которая **может превосходить физические возможности среднего здорового человека.**

Благодарю за внимание!

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)
(ректор – академик. РАН П.В. Глыбочко)
Институт клинической медицины

Кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации
(зав. – проф., д.м.н. Е.Е. Ачкасов)

ЛЕКЦИЯ

Лечебная физкультура и массаж в медицинской реабилитации

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (ЛФК) –

метод лечения, использующий средства физической культуры с лечебно-профилактической целью для более быстрого восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения последствий патологического процесса







ВРАЧЕБНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:

«Лечебная физкультура и спортивная медицина»

ДОЛЖНОСТИ:

- врач по спортивной медицине
- заведующие отделением спортивной медицины
- врач по лечебной физкультуре
- заведующий отделением лечебной физкультуры

ЗАДАЧИ отделения лечебной физкультуры

- организация восстановительного лечения лиц с последствиями заболеваний и травм, больных и инвалидов, с использованием современных средств и методов лечебной физкультуры в комплексе с иными лечебными и реабилитационными методиками
- разработка и реализация индивидуальных программ восстановительного лечения, обеспечивающих непрерывность, последовательность, преемственность реабилитационных мероприятий
- изучение эффективности форм и методик лечебной физкультуры при различных заболеваниях с последующим внесением корректив в лечебный процесс
- освоение и внедрение в практику новых методов восстановительного лечения и медико-социальной реабилитации
- взаимодействие с иными лечебно-профилактическими учреждениями по вопросам лечения и реабилитации прикрепленных контингентов
- участие в проведении организационно-методической работы по профилю деятельности.

Деятельность отделений/кабинетов ЛФК регламентируется Приказом МЗ РФ № 337 от 20 августа 2001 г. «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры».

Штаты отделения ЛФК

1. Заведующий отделения лечебной физкультуры
2. Врач по лечебной физкультуре
3. Инструктор-методист по лечебной физкультуре
4. Инструктор по лечебной физкультуре
5. Медицинская сестра по массажу

История развития ЛФК

Физические упражнения с целью лечения и профилактики применялись в глубокой древности

- 2 тыс лет до н.э. – Китай
- 1800 лет до н. э – Индия
- V в. до н. э – Греция
- I в. до н. э - Древний Рим

История развития ЛФК

Взгляды на влияние движений на развитие человека и лечение зависели от уровня развития медицины, философского и религиозного мировоззрений.

В древнем Китае существовали врачебные гимнастические школы, где применяли гимнастику и массаж для укрепления тела и духа, лечения искривлений позвоночника, переломов и вывихов (книга Конг-фу, 6 в. до н.э.).

В Индии, как и в Китае, большое внимание уделяли дыхательным упражнениям для «очищения соков организма» (священные книги «Веды» 2 в. до н.э.).

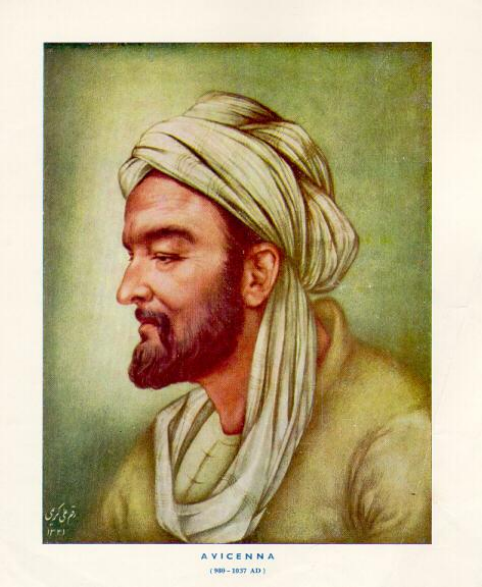




История развития ЛФК (Авицена)

Таджикский врач и ученый Средневековья Авиценна (980-1037 г.г) прославился на Востоке и Западе благодаря созданию «Канона медицинских наук» , в котором акцентирована роль физических упражнений в сохранении здоровья человека на протяжении всей жизни.

Ибн-Сина подразделял физические упражнения на малые и большие, сильные и слабые, быстрые и медленные, разработал методику их применения для больных и здоровых людей разных возрастов.



Умеренно и своевременно занимающийся физическими упражнениями человек не нуждается ни в каком лечении, направленном на устранение болезни

Авиценна

Авиценна (Абу-Али-Ибн-Синой, 980-1037 гг.) в многотомном труде «Канон врачебной науки»

- отразил все достижения среднеазиатской, иранской, арабской медицины.
- обосновывал прием солнечных и воздушных ванн,
- значение режима питания
- использования физических упражнений людьми разного возраста;
- значение гимнастики, пешеходных прогулок, верховой езды и др.,
- подробно описал ряд гимнастических и прикладных упражнений;
- рекомендовал применять физические упражнения при лечении травм и многих заболеваний

История развития ЛФК (Греция)

В Древней Греции – родине современных Олимпийских игр, физическое воспитание было частью культуры цивилизации.

Физические упражнения греки делили на четыре группы: естественные (бег, ходьба, плавание, прыжки, борьба и др.), военные (упражнения с различным оружием), религиозные танцы и медицинскую гимнастику.

Гиппократ (460 - 375 гг. до н. э.) подробно описал применение физических упражнений при болезнях сердца и легких, нарушениях обмена веществ, хирургических и других заболеваниях.



История развития ЛФК (Греция)

В соответствии со своей знаменитой формулой – «прежде всего не вредить» – Гиппократ ввел понятие о необходимости дозирования физической нагрузки.

Он описал действие физических упражнений, правила их выполнения, показания к ним, подчеркивая важную роль медицинской гимнастики и массажа для сохранения здоровья. С его именем связано и применение массажа как лечебного средства.

Гиппократ и Аристотель (384-322 гг до н.э.) положили начало развитию гигиенических знаний и представлений об организме человека во взаимодействии психической и физической категорий.

История ЛФК
(эпоха Возрождения, XV—XVII вв.)

- характеризуется развитием описательной и сравнительной анатомии, физиологии, хирургии, что открывает более широкий путь развитию лечебной гимнастики.
- появляются специальные труды по врачебной гимнастике: «Трактат по ортопедии» Гофмана, «Искусства гимнастики» Меркуриалиса.

История развития ЛФК (XVIII-XIX вв.)

Прогресс медицинских знаний способствует более научному использованию физических упражнений с лечебной целью.

В Европейских странах и России в 18-19 в.в. появился термин «врачебная гимнастика». Применительно к лечебному использованию физических упражнений этого времени возникают термины **«кинезотерапия»** (от греч. «лечение движением»), **«механотерапия», «трудотерапия».**

В XIX веке в ряде крупных городов (Москва, Петербург, Харьков, Екатеринбург и др.) работали частные школы врачебной гимнастики и механотерапии, массажа. На курортах лечили гимнастикой, массажем, были оборудованы игровые площадки, дорожки для прогулок.

Густав Цандер впервые сконструировал ряд аппаратов, фиксационных и опорных приспособлений для пассивного воспроизведения различных движений в суставах конечностей и в позвоночнике с дозированием степени усилия и амплитуды движений. На курорте в Пятигорске был открыт зал механотерапии.

История развития ЛФК в Европе

1813 г. – открытие Центральный гимнастический институт в Стокгольме

Во Франции Жозеф Тиссо написал руководство «Врачебная гимнастика или упражнения для человеческих органов по законам физиологии, гигиены и терапии».

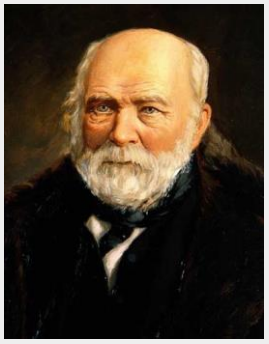
В Германии Эртель предложил методику ходьбы с дозированным восхождением – **терренкур** – для лечения сердечно-сосудистых больных.

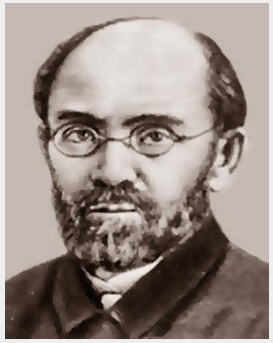
Хорошо известна шведская гимнастика Линга и другие методики физических тренировок.

История развития ЛФК в России

Развитию науки о лечебном и профилактическом действии физических упражнений в России способствовали рекомендации выдающихся клиницистов о полезности сочетания для больного покоя и движения, основанные на клиническом опыте и специальных исследованиях действия физических упражнений и ходьбы при сердечно-сосудистой патологии, параличах, травмах и ранениях.

М.Я. Мудров (1776-1831), С.П. Боткин (1831-1889), Г.А. Захарьин (1829-1897), Н.И. Пирогов (1810-1881), В.М. Бехтерев (1857-1927), Н.В. Склифосовский (1836-1904), А.А. Остроумов (1844-1908) и др.

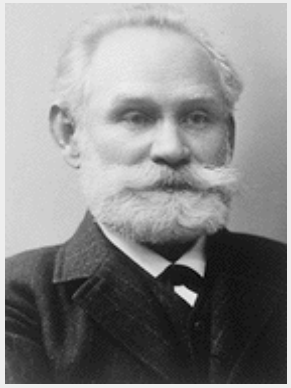






История развития ЛФК в России

В начале XX века благодаря основополагающим открытиям физиологов И.М. Сеченова (1829 - 1922), И.П. Павлова (1849 - 1936), Н.Е. Введенского (1852 - 1922), научно обосновавших теорию нервизма, т.е. преимущественного значения ЦНС в регуляции физиологических функций и процессов жизнедеятельности человека и животных, начинает доминировать положение о лечении не болезни, а больного человека.





Поэтому в советской медицине лечебная физкультура как метод функциональной терапии нашла признание и широкое применение.

История развития ЛФК в России

Важно отметить, что изучением вопросов влияния физических тренировок на организм человека и разработкой методических вопросов физического воспитания и «врачебных гимнастик» занимались одновременно и врачи, и педагоги физкультуры и спорта на основе знаний медицинских и биологических наук. Одним из основателей теории и методики физической культуры и спорта в нашей стране является Петр Францевич Лесгафт (1837-1909), именем которого был впоследствии назван Государственный институт физической культуры в Петербурге.

Он заложил основы учения о физическом воспитании, опубликовал работу по антропометрии – «Инструкция для измерения живого человека» (1870), методику корригирующей гимнастики при искривлениях позвоночника, издал «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» (1912).



История развития ЛФК в СССР

Последователь П.Ф. Лесгафта профессор В.В. Гориневский (1857-1937) (Москва) основал лабораторию по изучению влияния физических упражнений на организм.

Он дополнил учение о физическом воспитании вопросами гигиены, закаливания, лечебного применения гимнастики, игр, спорта в своих трудах «Физическое образование» (1913), «Физическая культура на курортах СССР» (1925).



В. В. Гориневский

История развития ЛФК в СССР

Его ученика и последователя Ивана Михайловича Саркизов-Серазини (1887-1964), по праву называют основоположником русской школы лечебной физической культуры.
Учениками его школы были такие выдающиеся ученые, как В.Н. Мошков – член-корреспондент АМН СССР, профессора С.М. Иванов, В.К. Добровольский, Д.А. Винокуров и др.

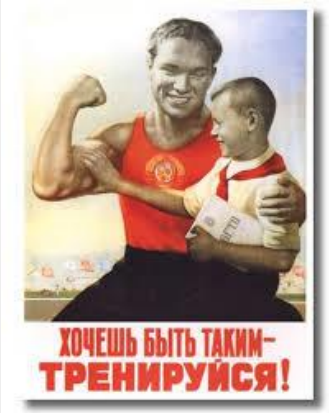
В физическом воспитании населения особое место отводилось врачебному контролю, отношение к которому было определено словами наркома здравоохранения РСФСР, председателя Всесоюзного совета физкультуры Н.А. Семашко:
«Без врачебного контроля нет советской физической культуры» (1923).

История развития ЛФК в СССР

До Великой Октябрьской социалистической революции ЛГ и массаж применялись только в частных лечебницах, где плата за лечение была недоступна большинству больным.

В СССР лечебная физкультура получила развитие благодаря большому вниманию, уделяемому ей государственными и научными организациями, и усилиям врачей и методистов физкультуры.

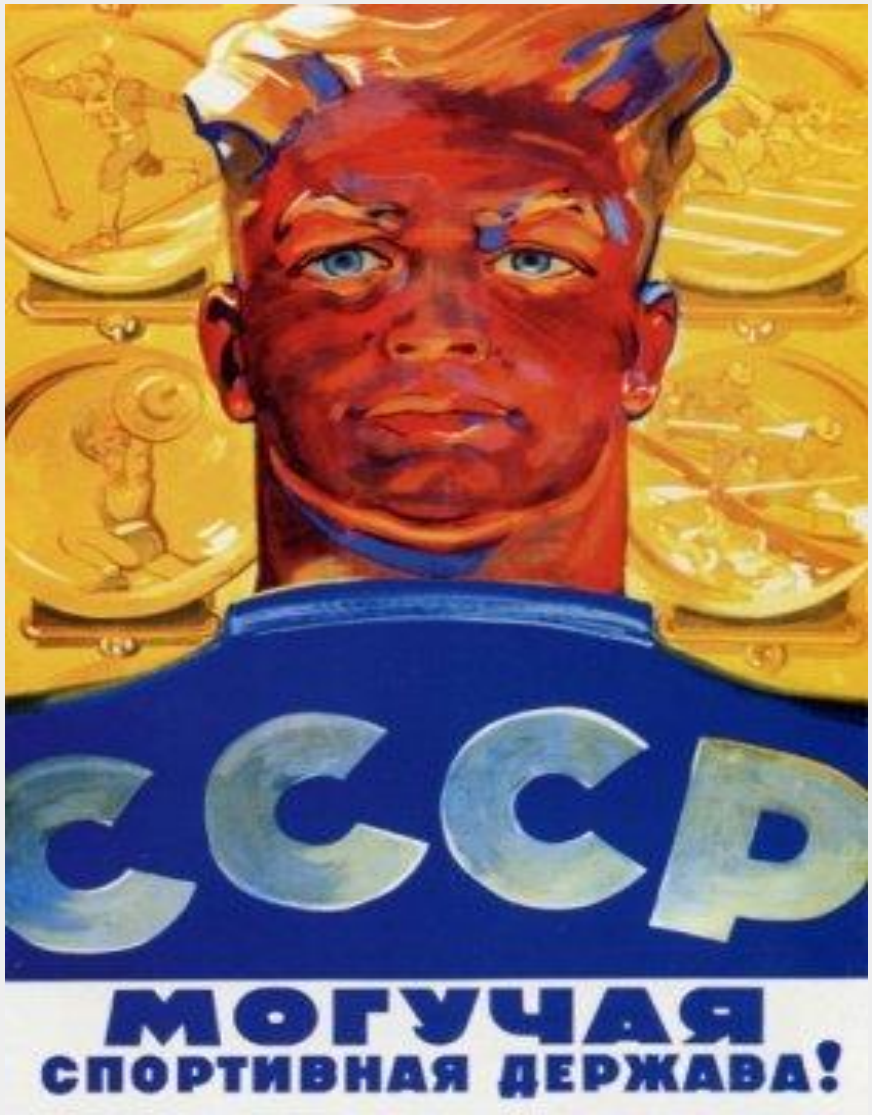






История развития ЛФК в СССР





История развития ЛФК в СССР





История развития ЛФК в СССР





История развития ЛФК в СССР

Большая заслуга в развитии лечебной физкультуры принадлежит первому наркому здравоохранения **Н. А. Семашко (1874-1949)**. По его указанию с начала 30-х годов открываются отделения и кабинеты по лечебной физкультуре в физиотерапевтических и травматологических научно - исследовательских институтах, кафедры лечебной физкультуры в институтах усовершенствования врачей и некоторых медицинских вузах, где разрабатывались методы применения ЛФК при разных заболеваниях, составлялись методики лечения, определялись показания и противопоказания.



История развития ЛФК в СССР

20-30 годы XX в. – в СССР создана советская школа лечебной физкультуры.

1923 - 1924 гг. – впервые лечебная физкультура была введена в санаториях и на курортах

1925 г. – выходит первое руководство по лечебной физкультуре «Физическая культура на курортах СССР».

1926 г. – И.М. Саркизов-Серазини (1887-1964) организовал первую кафедру лечебной физкультуры в Московском институте физической культуры, где получили подготовку большинство первых докторов и кандидатов наук в этой области, среди них В.Н. Мошков, В.К. Добровольский, Д.А. Винокуров, К.Н. Прибылев и др.

1928 г. – принят термин «лечебная физическая культура»

1931 г. – Наркомздравом РСФСР впервые определён профиль врача-специалиста по лечебной физкультуре.

начало 30-х гг. – открываются отделения ЛФК и создаются первые кафедры лечебной физкультуры

1935 г. – издано первое руководство по ЛФК

История развития ЛФК в годы ВОВ

Особенно важное значение приобрела лечебная физкультура во время Великой Отечественной войны как один из методов функционального восстановления здоровья раненых и больных солдат и офицеров.

Е.Ф. Древинг в тяжелейшее для нашей страны военное время (1942) провела фундаментальное исследование по применению лечебной физической культуры в реабилитации огнестрельных травм, что в комплексе с другими работами (А.Н. Крестовников, В.К. Добровольский) внесло свой весомый вклад в то, что до 80% раненых и больных в прифронтовых и тыловых госпиталях были охвачены лечебной физической культурой.

История развития ЛФК в 50-е гг. XX в.

- В 50-е годы в стране создаются врачебно-физкультурные диспансеры, на которые возложены медицинское обеспечение спортсменов, организационно-методическое руководство по лечебной физкультуре в учреждениях здравоохранения, работа по профилактике спортивного травматизма, пропаганда физической культуры среди населения и другие.
- В 50-е и 60-е годы проводятся научные исследования по многим разделам лечебной физкультуры, защищаются кандидатские и докторские диссертации. создаются врачебно-физкультурные диспансеры для медицинского обеспечения занимающихся физкультурой и спортом, организационно-методического руководства по лечебной физкультуре.
- Во всех медицинских вузах организуются кафедры лечебной физкультуры и врачебного контроля
- В медицинских училищах проводятся занятия по лечебной физкультуре и массажу.

История развития ЛФК в 60-90-е гг. XX в.

Значительно увеличилось число специалистов высокой квалификации по этой медицинской специальности во всех союзных республиках.
Среди них Н.А. Белая, А.А. Бутченко, В.Е. Васильева, В.А. Епифанов, А.И. Журавлева, А.Ф. Каптелин, М.М. Круглый, В.С. Лебедева, Г.А. Миносян, О.Н. Минчуков, С.Н. Попов, В.А. Правосудов, Г.Н. Пропастин, В.А. Силуянова, И.Б. Темкин, С.Б. Тихвинский, М.И. Фонарев, С.В. Хрущев, В.А. Чоговадзе и др.
В то же время в штаты всех лечебно-профилактических учреждений в зависимости от числа коек в больницах и числа врачей в поликлиниках вводятся должности врачей и инструкторов лечебной физкультуры и массажистов.

История кафедры (1)

1930 г. – реорганизация мед. факультета МГУ в 1-й ММИ

1931 г. – создание **кафедры физического воспитания** (зав. кафедрой – проф. Смирнов)

1948 г. – **кафедра физического воспитания и врачебного контроля** (зав. кафедрой – доц. С.А. Карпов)

1963 г. – создание кафедры физического воспитания, лечебной физкультуры и врачебного контроля, **появление направления «ЛФК»** (зав. кафедрой – доц. Л.И. Левандовский)

1968 г. – выделена **самостоятельная кафедра ЛФК и врачебного контроля** (зав. кафедрой – проф., д.м.н. В.А. Силуянова, А.Г. Рудаков, В.В. Пономарёва)

2010 г. – создание **кафедры ЛФК и спортивной медицины**, появление дисциплины «Спортивная медицина» (зав. кафедрой – профессор, д.м.н. Е.Е. Ачкасов). Подготовка в клинической ординатуре по специальности «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

История кафедры (2)

2014 г. – переименование кафедры – кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации (зав. – проф. Ачкасов Е.Е.). Начало подготовки в **клинической ординатуре по специальности «Физиотерапия»**

2017 г. – создание на базе Первого МГМУ им. И.М. Сеченова **диссертационного совета** по специальностям 14.03.11 – «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия» и 14.02.06 – «Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация» (председатель – проф. Ачкасов Е.Е.)

2019 г. – начало преподавания в **клинической ординатуре по специальностям «Мануальная терапия» и «Остеопатия»**

История кафедры (3)

Заведующий кафедрой	Годы руководства
КАРПОВ Сергей Андреевич	1948-1956
ЛЕВАНДОВСКИЙ Леонид Иосифович	1956-1968
СИЛУЯНОВА Валентина Александровна	1968-1989
РУДАКОВ Александр Геннадьевич	1989-1997
ПОНОМАРЁВА Валентина Васильевна	1999-2009
АЧКАСОВ Евгений Евгеньевич	с 2009 – по наст. время

СИЛУЯНОВА Валентина Александровна

Заведующая кафедрой ЛФК и врачебного контроля 1-го МОЛМИ им. И.М. Сеченова (1968-1989), доктор медицинских наук (1970), профессор (1972), главный специалист по лечебной физкультуре и спортивной медицине МЗ СССР (1968-1989). Член Высшей аттестационной комиссии СССР (1989-1993).
Мастер спорта СССР по волейболу. Чемпионка СССР (1947, 1951), серебряный (1949, 1952) и бронзовый призёр (1948, 1950) Чемпионата СССР по волейболу.









КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
ПРИ ИСПОЛКОМЕ МОССОВЕТА

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1676

Выдано Силуяновой

игроку женской команды мастеров

„Динамо"

занявшей первое место в соревнованиях по волейболу, посвященных 70-ти летию со дня рождения товарища СТАЛИНА И.В.

Председатель Комитета по делам Физической культуры и Спорта при Исполкоме Моссовета

9 января 1949 г.









Физический аспект реабилитации –
это восстановительное лечение, включающее в себя все вопросы, относящиеся к применению физических факторов, средств ЛФК, мануальной и рефлексотерапии, психотерапии, а также методы исследования, отражающие реакцию организма на применяемые реабилитационные мероприятия.

Основные задачи физической реабилитации:

- ускорение восстановительных процессов
- предотвращение или уменьшение опасности инвалидизации.

Задачи физической реабилитации

заключаются в повышении переносимости физических нагрузок, сниженной вследствие основного заболевания и (или) вынужденной иммобилизации (последствие травмы) или недостаточной физической активности в условиях стационара.

Функциональное восстановление невозможно обеспечить без учета естественного стремления организма к движению (кинезофилия), поэтому средства ЛФК, различные виды массажа, аппаратная физиотерапия должны стать основным звеном в восстановительном лечении больных.

Приказ Минздрава РФ N° 337 от 20.08.2001 г. «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры»

Формы работы врача по ЛФК и спортивной медицине

- Медицинские обследования лиц, занимающихся физкультурой и спортом в соответствии с утвержденными программами;
- Врачебно-педагогические наблюдения в процессе учебных занятий по специальным программам физического воспитания в дошкольных организациях, учебных заведениях, на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях;
- Врачебные консультации с целью выдачи индивидуальных рекомендаций по занятиям различными видами спорта и оздоровительной физкультурой;
- Медицинскую реабилитацию после физических нагрузок, перенесенных заболеваний и травм;
- Пропаганду оздоровительного влияния физкультуры и спорта среди населения;
- Предупредительный и текущий санитарный надзор за местами и условиями занятий физкультурой и спортом, соревнований, а также за строительством спортивных сооружений;
- Медико-санитарное обеспечение массовых физкультурно=спортивных мероприятий.

Направления деятельности врача по лечебной физкультуре

- лечебно-профилактическая работа
- Консультативная работа
- контроль за качеством оказания медицинской помощи средствами физкультуры
- организацию мероприятий по эффективному применению средств ЛФК
- повышение квалификации лечащих врачей и других специалистов в области ЛФК для проведения комплексного восстановительного лечения.
- санитарно-просветительную работу по вопросам активного внедрения ЛФК в комплексное лечение больных и инвалидов.

Положение об организации работы врача по лечебной физкультуре

- На должность врача по лечебной физкультуре принимается специалист с высшим медицинским образованием по специальности "лечебное дело" или "педиатрия" освоивший программу подготовки по лечебной физкультуре в соответствии с квалификационными требованиями и получивший сертификат специалиста.
- Врач по лечебной физкультуре осуществляет свою деятельность в отделении (кабинете) лечебной физкультуры врачебно-физкультурных диспансеров или иных лечебно-профилактических учреждений независимо от ведомственной подчиненности и формы собственности.
- Врач по лечебной физкультуре осуществляет свою деятельность путем:
  - ведения лечебно-консультативного приема;
  - принятия участия в разработке комплексных реабилитационных программ
  - освоения и внедрения в практику работы новых современных методик лечебной физкультуры;
  - осуществления методического руководства;
  - проведения работы среди населения по широкому использованию средств и методов физической культуры
  - повышения квалификации;
  - участия в работе конференций, совещаний, съездов по профилю деятельности;
  - осуществления в пределах компетенции руководства подведомственным ему персоналом.
- Врач по лечебной физкультуре ведет необходимую учетную и отчетную документацию

Принципы медицинской реабилитации

1. • применение патогенетически обоснованных методов ЛФК
2. • дифференциация задач и направленности общей и специальной физической тренировки
3. • последовательное повышение физических нагрузок с учетом уровня физической активности, достигнутого в стационаре
4. • индивидуализация программы для каждого больного с учетом переносимости каждой новой ступени активности
5. • последовательная и ранняя активизация восстановительного лечения
6. • комплексность при осуществлении восстановительного лечения
7. • - этапность
8. • длительность и непрерывность терапии
9. • преемственность реабилитационных мероприятий между медицинскими организациями
10. • активное и сознательное участие больного в реабилитационном процессе
11. • социальная направленность (закрепление полученных результатов лечения в социальном аспекте (бытовое и трудовое устройство)
12. • использование методов контроля за адекватностью нагрузок и эффективностью реабилитации

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА



ЛФК – метод неспецифической терапии

Применяемые физические упражнения – неспецифические раздражители, которые вовлекают в ответную реакцию все звенья нервной системы. Физические упражнения способны избирательно влиять на разные функции организма, что очень важно при учете патологических проявлений в отдельных системах и органах.

ЛФК – метод патогенетической терапии

Систематическое применение физических упражнений способно влиять на реактивность организма и патогенез заболевания

ЛФК – метод активной функциональной терапии

Регулярная дозированная тренировка физическими упражнениями стимулирует, тренирует и приспосабливает организм больного к возрастающим физическим нагрузкам и приводит к функциональной адаптации больного.

ЛФК – метод восстановительной терапии

При комплексной физической реабилитации ЛФК успешно сочетается с медикаментозной терапией и с различными физическими методами

ЛФК – метод общего воздействия на весь организм больного

Профилактические позиции ЛФК определяются ее оздоровительным воздействием на больных
ЛФК может быть использована как метод первичной и вторичной профилактики при различных заболеваниях
ЛФК расширяет непосредственную связь больного с природными факторами, способствуя его адаптации

Принципы лечебной физкультуры

- Систематичность
- Регулярность
- Продолжительность
- Постепенное повышение физической нагрузки
- Индивидуализация
- Разнообразие средств

Задачи лечебной физкультуры

1. Сохранение и поддержание больного организма в соответствующем функциональном состоянии
2. Предупреждение осложнений, которые могут быть вызваны как основным заболеванием, так и вынужденной длительной гиподинамией
3. Привлечение больного к активному участию в процессе выздоровления
4. Стимуляция потенциальных возможностей больного в борьбе с заболеванием
5. Ускорение ликвидации местных проявлений болезни
6. Предупреждение негативного влияния факторов окружающей среды
7. Более быстрое восстановление функциональной полноценности организма, с целью сокращения разницы между клиническим и функциональным выздоровлением
8. Ускорение возвращения больного в общество, к общественно полезному труду

Физиологические основы действия ЛФК на организм человека

В основе ЛФК лежит использование биологической функции организма – движения, которое является основным стимулятором роста, развития и формирования организма, стимулируя активную деятельность всех его систем, способствует повышению общей работоспособности организма. Вместе с двигательной доминантой восстанавливается и поддерживается здоровье.

«Процессы адаптации больного к физическим нагрузкам и активному двигательному режиму рассматривают как основную биологическую и физиологическую закономерность, составляющую фундамент ЛФК» Мошков В.Н.

ЛФК – это терапия регуляторных механизмов, использующая наиболее адекватные биологические пути мобилизации собственных защитных и компенсаторных свойств организма для ликвидации патологического процесса.

Основные понятия о сущности действия ЛФК базируются на положениях:

- стимулирующее влияние ЛФК на больного осуществляется рефлекторным механизмом как основным. Это влияние складывается как из тренирующего воздействия так и трофического.
- любая рефлекторная реакция начинается с раздражения рецептора. На внутренние органы влияют три группы рецепторов – экстерорецепторы, проприорецепторы и интерорецепторы.
- главнейшим регулятором при ЛФК является проприоцепция (кинестезия). Вызываемые ею моторно-висцеральные рефлексы имеют как безусловную, так и условно-рефлекторную природу.


Рецепторы
(и соответствующие ощущения)
Поверхностные
Глубинные
(поле глубокой рецепции)
(ПРОПРИОЦЕПЦИЯ)
На наружной
поверхности тела
(ЭКСТЕРОЦЕПЦИЯ)
На внутренней
поверхности тела
(ИНТЕРОЦЕПЦИЯ)
Дистантные
(телерецепция)
Контактные

Технология восстановительного лечения

Усиление проприоцепции в системе ЛФК осуществляют **тремя путями:**

Система функциональной терапии

Система «проприоцептивного перевоспитания» – PNF

Рефлекторные механизмы движения / использование рефлексов, исходящих из рецепторов, находящихся на периферии

Система функциональной терапии

Основоположники создания и научного обоснования методов ЛФК при поражении и заболевании нервной системы: Мошков В.Н., Добровольский В.К., Найдин В.Л., Столярова Л.Г., Ткачева Г.Р., Кадыков А.С., Черникова Л.А., Белова А.Н., Даминов В.Д. и др.

Средства ЛФК направлены в первую очередь:

- **Восстановление отдельных компонентов двигательного акта,** предусматривающее: расслабление и дифференцированное дозированное напряжение мышечной группы, дифференцировка объема движения в суставе, развитие скорости усилия.
- **Восстановление простых содружественных движений**
- **Восстановление двигательных навыков** (переход в положение сидя, стоя на четвереньках, коленях и стоя).

Метод PNF (метод H. Kabat)

Цель метода – усиление проприоцепции для восстановления и укрепления двигательных функций.

Метод PNF предусматривает :

- Максимальное сопротивление основному движению
- Чередование мышц-антагонистов
- Предварительное растяжение пораженных мышц
- Комплексные двигательные акты
- Рефлекторные движения (рефлексы)

Метод B. и K. Bobath

- Подавление или устранение рефлекторной тонической деятельности, ведущих к уменьшению и упорядочению мышечного тонуса.
- Способствование включению высших реакций вставания и равновесия в их последовательности развития.
- В занятиях используются методические приемы, которые акцентируют естественные мышечные синергии и тем самым усиливают поток проприоцепции, необходимый для улучшения двигательных функций у больных.

Показания к ЛФК

ЛФК показана любом возрасте почти при всех заболеваниях, травмах и их последствиях.

Она находит широкое применение в:

- клинике внутренних болезней
- неврологии и нейрохирургии
- травматологии и ортопедии
- после хирургического лечения заболеваний внутренних органов
- педиатрии
- акушерстве и гинекологии
- фтизиатрии
- психиатрии
- офтальмологии – при неосложненной миопии
- онкологии – у больных без метастазов после радикального лечения

Общие противопоказания к ЛФК

- острые инфекционные и воспалительные заболевания с высокой температурой тела и общей интоксикацией
- острый период заболевания и его прогрессирующее течение
- гипертонический криз, гипотония (АД менее 90/50 мм рт. ст.)
- значительно выраженный болевой синдром
- злокачественные новообразования до их радикального лечения
- выраженная олигофрения (слабоумие) и психические заболевания с резко нарушенным интеллектом
- наличие инородного тела вблизи крупных сосудов и нервных стволов
- острые нарушения коронарного и мозгового кровообращения
- острые тромбозы и эмболии
- нарастание сердечно-сосудистой недостаточности с декомпенсацией кровообращения и дыхания
- кровотечения
- общее тяжелое состояние больного
- отрицательная динамика ЭКГ, свидетельствующая об ухудшении коронарного кровообращения
- атриовентрикулярная блокада, жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма

Временные противопоказания к ЛФК

- обострение хронических заболеваний
- осложнение в течении заболевания
- интеркурентные инфекционные или воспалительные заболевания
- острые повреждения
- признаков, свидетельствующие о прогрессировании заболевания и ухудшении состояния больного
- сосудистый криз (гипертонический, гипотонический или при нормальном АД)
- нарушение ритма сердечных сокращений: синусовая тахикардия (>100 уд./мин), брадикардия (<50 уд./мин), приступ пароксизмальной или мерцательной аритмии, экстрасистолы с частотой более чем 1:10.

Перечень противопоказаний весьма небольшой и касается в основном начального периода острой стадии заболевания или обострения хронических болезней, острого периода травмы, при показаниях к хирургическому вмешательству, при кровотечениях

Факторы риска повреждения костно-суставного аппарата

- выраженный остеопороз у пожилых людей, особенно у женщин
- значительное усилие со стороны больного при неокрепшей костной мозоли после переломов костей конечностей
- спастические параличи с нарушенной болевой чувствительностью

Осторожность следует соблюдать после переломов, чтобы не допустить возникновения ложного сустава, артроза. При аневризме грудной или брюшной аорты не следует применять упражнения с усилием, сопротивлением.

Сочетание ЛФК с другими методами лечения и реабилитации

Лечебная физкультура может являться самостоятельным методом лечения, реабилитации и профилактики заболеваний, а также ЛФК хорошо сочетается со всеми видами медикаментозного лечения, физиобальнеотерапией, грязелечением, до и после оперативного вмешательства.

Средства лечебной физкультуры



Дополнительно – двигательный режим

Физические упражнения

Основным средством ЛФК является естественное биологическое свойство человека – **движение.**

Для оказания тренирующего и лечебного воздействия на организм двигательное действие должно быть специально организованным и направленным в виде дозированного физического упражнения.

Физические упражнения составляют основу метода лечебной физкультуры, при помощи которых осуществляется терапевтическое воздействие на больного.

Физические упражнения



Обще-укрепляющие

- общее оздоровление и укрепление организма;
- применяются у практически здоровых, либо сочетаются со специальными у пациентов с заболеваниями

Специальные

- избирательное действие на опорно-двигательный аппарат и систему органов;
- подбираются индивидуально

Физические упражнения

Одни и те же упражнения для одного реабилитируемого могут быть общеразвивающими, для другого – специальными.

Техника исполнения одних и тех же упражнений отражает и их целевое предназначение:

- развитие подвижности в суставе,
- укрепление мышц, окружающих сустав,
- развитие мышечно-суставного чувства.

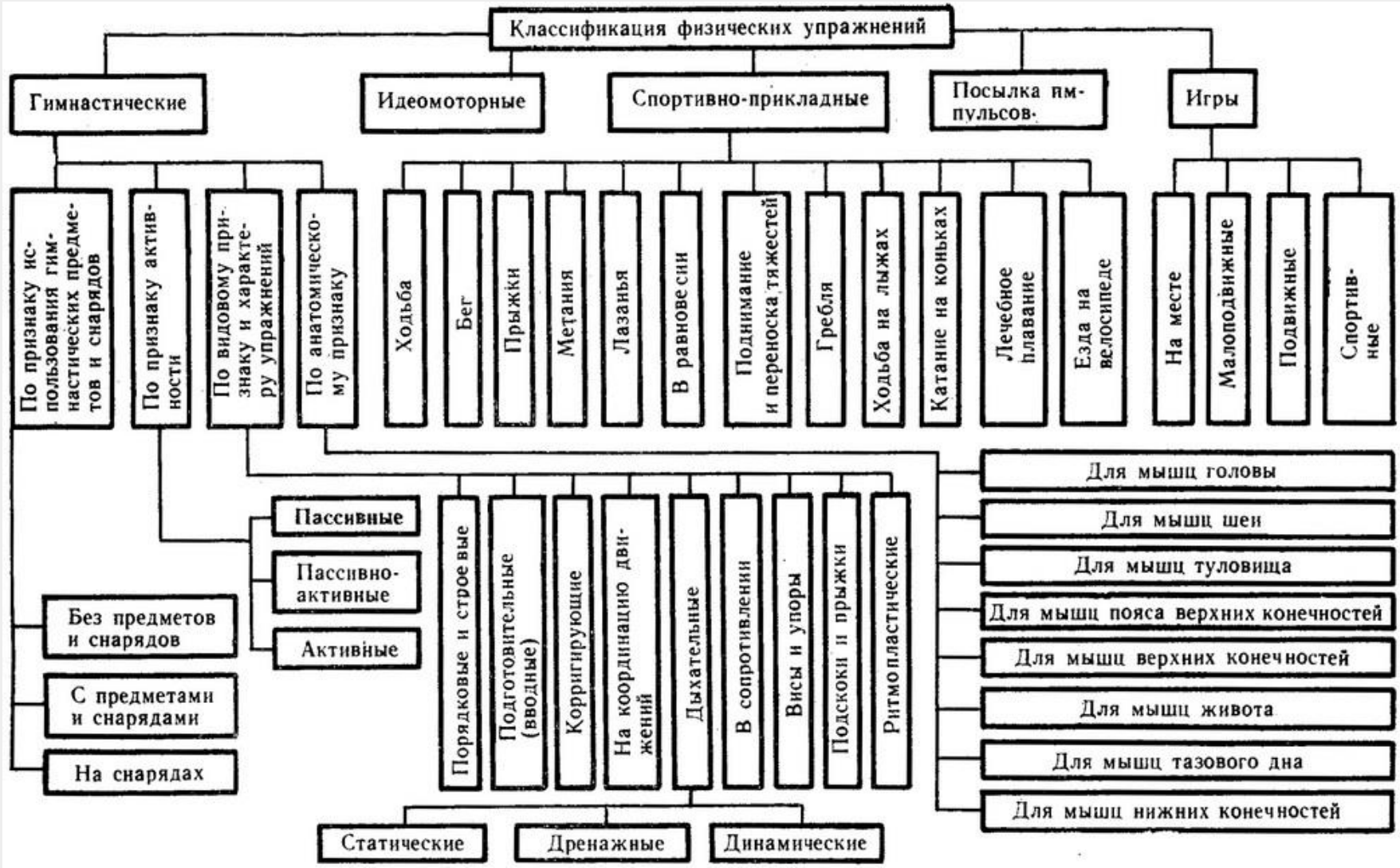
Физических упражнений очень много, они разнообразны по видам и их действию на организм больного. В связи с этим возникает необходимость дифференцированного и правильного методического использования их в соответствии с задачами лечения больного.

В практике лечебной физкультуры применяется **систематизация физических упражнений, предложенная В.Н. Мошковым (1958 г.) и дополненная В.А. Силуяновой (1978 г.) и другими авторами.**

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ.



Классификация физических упражнений



Классификация физических упражнений



Спортивно-прикладные упражнения

- ходьба
- бег
- ползание и лазание
- прыжки, подскоки
- бросание и ловля мяча
- гребля
- плавание
- ходьба на лыжах
- ходьба на коньках
- езда на велосипеде
- верховая езда
- стрельба из лука
- метание гранаты, ядра, копья



Игровые упражнения (игры)

4 возрастающие по нагрузке группы



Спортивные игры и их элементы

Спортивные игры	Элементы спортивных игр
крокет	баскетбол
кегельбан	футбол
городки	ручной мяч
эстафеты	водное поло
волейбол	волейбол
настольный теннис	другие
бадминтон	
теннис	
другие	

Элементы спортивных игр, спортивные игры широко применяют в условиях санаторно-курортного лечения и проводят по общим облегченным правилам с подбором партнеров с одинаковой физической подготовленностью.

Трудовые упражнения



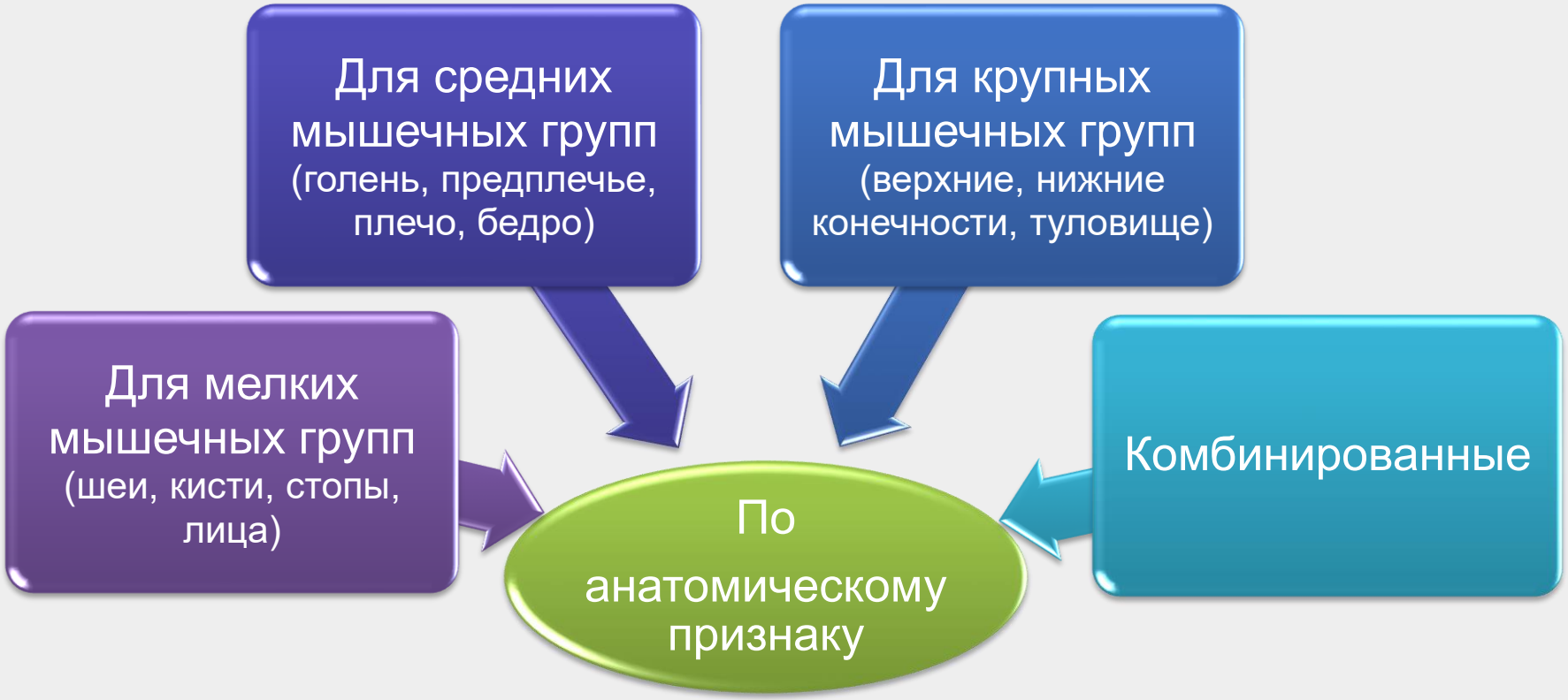
Гимнастические упражнения

Гимнастические упражнения представляют собой наиболее обширную группу и широко используются в медицинской реабилитации.



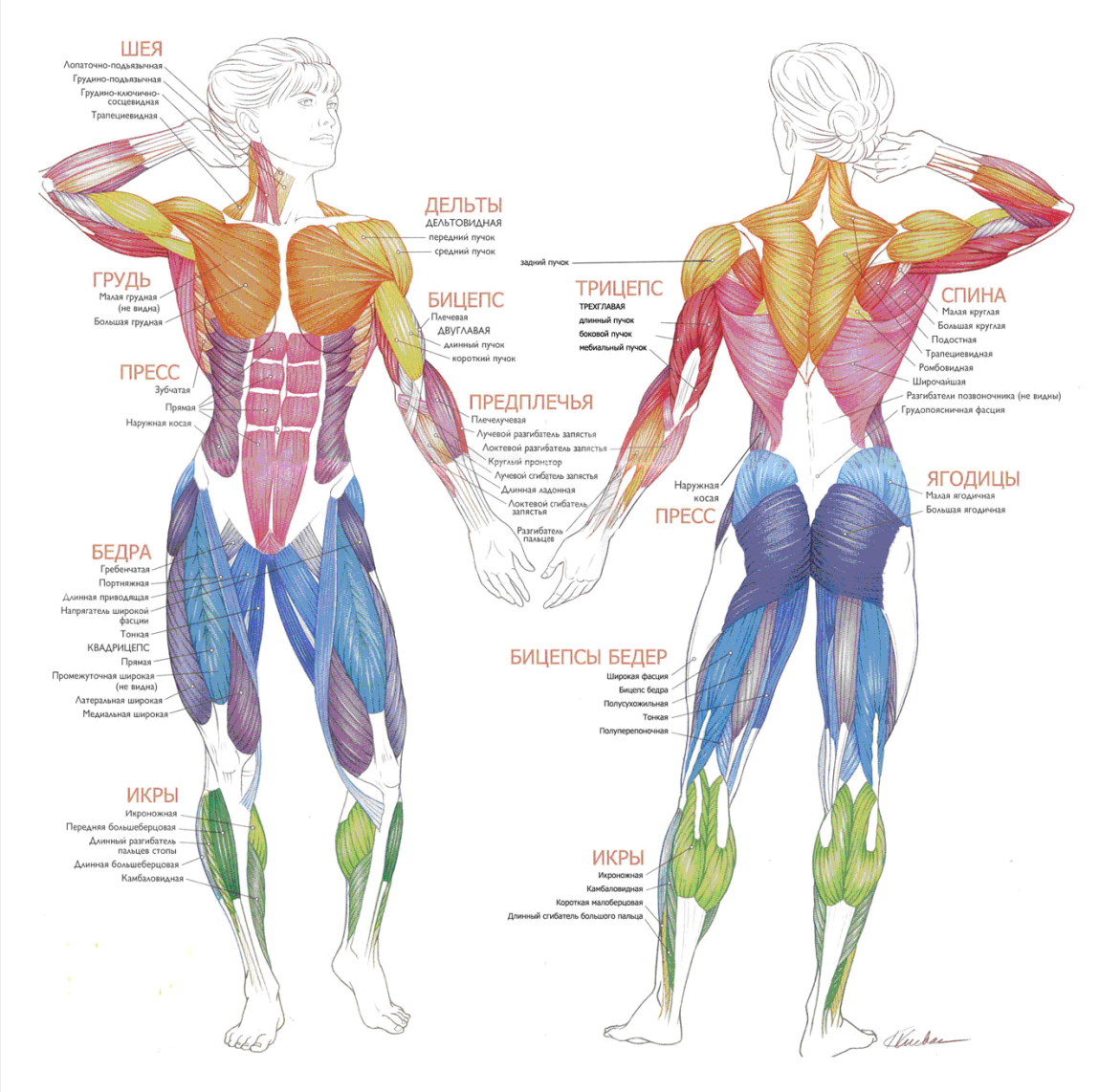
Классификация физических упражнений по анатомическому признаку

В зависимости от количества мышц, подвергаемых воздействию, гимнастические упражнения подразделяют на упражнения для:



Классификация упражнений по анатомическому признаку

- для мышц шеи и головы
- для мышц туловища (живота, спины, груди)
- для мышц плечевого пояса
- для мышц верхних конечностей
- для мышц тазового пояса
- для мышц нижних конечностей



По видовому признаку выделяют физические (гимнастические) упражнения:

- на скорость
- на координацию
- на равновесие
- на выносливость
- на ловкость
- на силу
- на быстроту реакции
- на гибкость
- на меткость
- на точность выполнения
- на расслабление
- на растягивание
- дыхательные (динамические и статические)
- подготовительные (вводные)
- порядковые (дисциплинирующие)
- корригирующие
- постуральные (лечение положением)
- в сопротивлении
- висы и упоры
- лазание
- ритмопластические

Классификация физических упражнений по характеру мышечного сокращения



Динамические и изометрические упражнения

Динамические упражнения, при которых мышца работает в изотоническом режиме, являются наиболее распространенными. В этом случае происходит чередование периодов сокращения с периодами расслабления мышц, что приводит в движение суставы конечностей или позвоночного столба. Степень напряжения мышц при этом регулируется за счет амплитуды движения рычага, скорости перемещения сегмента тела, степени сокращения мышц.

Изометрические упражнения (статические) – это упражнения, при которых сокращение мышцы происходит при неизменяемой длине мышц за счет увеличения напряжения.

- Тренировка мышц в изометрическом режиме способствует интенсивному развитию мышечной силы и массы, мобилизации мотонейронного аппарата и скорейшему восстановлению нарушенных функций.
- Обычно изометрические напряжения мышц вызывают ритмическими упражнениями (30-50 движений в минуту) с длительным (более 3 сек.) напряжением и выполнением 10-12 напряжений в течение одного сеанса. Более длительная экспозиция (более 7 сек.) напряжения вызывает вегетативные последствия.

Идеомоторные и рефлекторные упражнения

Идеомоторные упражнения – упражнения «в посылке импульсов к сокращению», мысленно воображаемые (фантомные) упражнения. Эффективность мысленного воспроизведения движения связана с сохранением обычного стереотипа процессов возбуждения и торможения в ЦНС, что в свою очередь поддерживает функциональную подвижность конечности. Выполняют эти упражнения мысленно, применяют при травмах в период иммобилизации, периферических параличах, парезах.

Рефлекторные упражнения – это воздействие определенные мышечные группы с помощью напряжения других мышечных групп в значительной степени отдаленных от тренируемых. Например, использование физических упражнений, направленных на укрепление мышц плечевого пояса, будет рефлекторно воздействовать на усиление мышц тазового пояса и мышц бедер.

Классификация физических (динамических) упражнений по степени активности



Активные упражнения могут выполняться с устранением силы тяжести, силы трения, реактивных мышечных сил (облегченные условия) или с использованием амортизаторов или сопротивления инструктора (отягощающие условия).

Пассивные упражнения выполняются без волевого усилия пациента и активного сокращения мышц и являются следствием воздействия инструктора или искусственного аппарата.
Эти упражнения способствуют улучшению лимфо- и кровообращения, предупреждению развития тугоподвижности в суставах и используются для воспроизведения правильной схемы двигательного акта при невозможности осуществления самостоятельных активных движений пациентом.

Пассивно-активные упражнения – совокупность совместных усилий пациента и инструктора по осуществлению пассивных движений.

Активно-пассивные упражнения – разнонаправленность действий инструктора (препятствующего выполнению движения) и пациента (осуществляющего это движение).





Классификация физических упражнений в зависимости от используемых гимнастических предметов и снарядов

- упражнения без предметов и снарядов
- упражнения с предметами и снарядами (гимнастические палки, гантели, булавы, мячи, медицинболы, скакалки, эспандеры)
- упражнения около снарядов (гимнастической стенки, скамьи и др.)
- упражнения на снарядах, тренажерах, механоаппаратах.







Примеры физических упражнений









Примеры физических упражнений









Примеры физических упражнений





Классификация физических упражнений в соответствии с хронологическими особенностями кинематики

● **циклические** упражнения в виде многократно повторяющихся стереотипных циклов движения с постоянным общим рисунком движений, средней мощностью нагрузки и скоростью перемещения (бег, ходьба, плавание, гребля, езда на велосипеде).

Циклические упражнения с преобладанием аэробного компонента энергопродукции (аэробные упражнения) способствуют развитию выносливости, а с преобладанием анаэробного компонента энергопродукции (анаэробные) – развитию мощности.

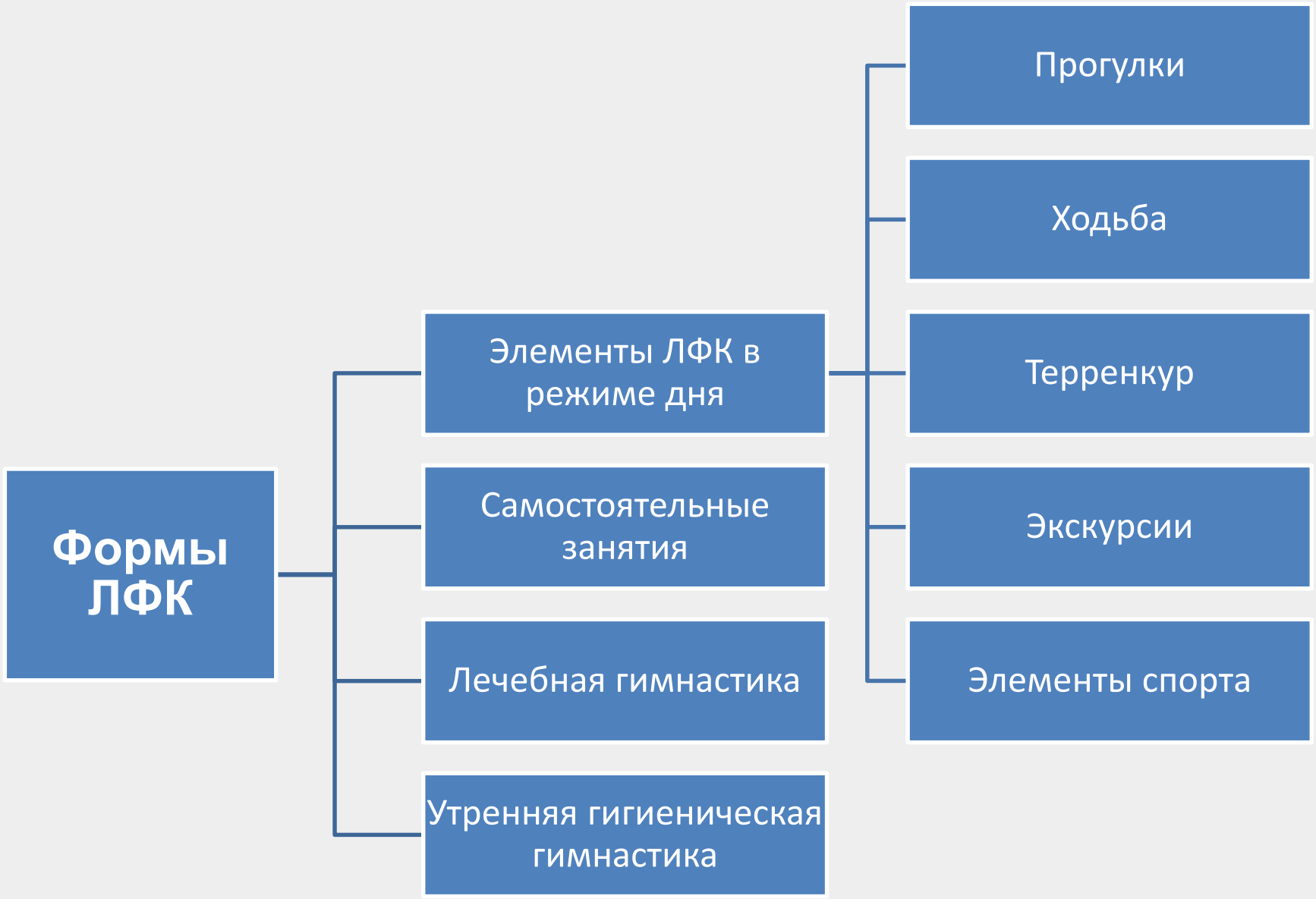
● **ациклические** упражнения отличаются резко меняющимся характером двигательной активности в ходе выполнения сеансов ЛФК (игры, прыжки, гимнастические упражнения и т.д.).

Формы лечебной физкультуры

Формы ЛФК – это система определенных физических упражнений

- Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ)
- Лечебная гимнастика (ЛГ)
- Механотерапия, лечебная гимнастика на тренажерах, тракционная терапия
- Лечебная ходьба (дозированная ходьба)
- Дозированные восхождения (терренкур)
- Прогулки, экскурсии, ближний туризм
- Лечебная верховая езда (иппотерапия)
- Лечебное плавание (дозированное плавание, лечебная гимнастика в воде, игры в воде, тренажеры в воде, дельфинотерапия)
- Оздоровительный бег
- Танцевальная терапия
- Трудотерапия, эрготерапия.

Формы лечебной физкультуры



Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ)

Задача УГГ: постепенное усиление физиологических процессов органов и систем.

● Гимнастика проводится утром в течение 10-30 минут, включает простые общеукрепляющие упражнения на все группы мышц, дыхательные, на расслабление.

● Эффективность утренней гигиенической гимнастики определяется включением её в структуру регулярного режима дня.

● Применяется на всех этапах медицинской реабилитации.



Методика проведения утренней гигиенической гимнастики

- Упражнения на потягивание проводят с движением рук и туловища в сочетании с ритмичным дыханием.
- Упражнения для рук, ног и туловища включают с последовательно возрастающей амплитудой движения в суставах (по показаниям возможны силовые напряжения).
- Комбинированные упражнения для рук, ног, туловища попеременно с дыхательными упражнениями производят из различных исходных положений (стоя, сидя, лежа).
- Упражнения типа приседаний, бег или подскоки.
- Успокаивающие упражнения на расслабление мышц конечностей и туловища. Обычная ходьба с движениями и рук. Дыхательные упражнения.

Лечебная гимнастика (ЛГ)

Лечебная гимнастика – основная форма применения лечебной физкультуры на всех этапах медицинской реабилитации в условиях различных лечебно-профилактических учреждений.
Используются все средства и методы ЛФК в соответствии с двигательным режимом и периодом лечебного курса.

Задача: функциональное восстановление организма больного.
Лечебная гимнастика назначается курсом, который подразделяется на **три периода:**

I период вводный (подготовительный): первые 3-6 дней

II основной (тренировочный) период: основное время пребывания на лечении

III заключительный период: последние 3-5 дней курса.



Периоды занятия лечебной гимнастики

I период – вводный (12-15% времени):
используются элементарные гимнастические и дыхательные упражнения общего характера.
***Задача**:* постепенная адаптация организма у физической нагрузке.

II период – основной (50-70% времени):
используются все необходимые средства лечебной физкультуры.
***Задача**:* осуществление частной методики ЛФК путем сочетания элементов общей и специальной тренировки.

III период – заключительный (15-17% времени):
используются элементарные гимнастические упражнения в чередовании с дыхательными, на расслабление.
***Задача**:* постепенное снижение физической нагрузки.

Разделы занятия лечебной гимнастикой

Вводный раздел

- подготовка к выполнению специальных упражнений
- длительность раздела занимает 10-20 % времени всего времени занятия

Основной раздел

- чередование специальных упражнений с общеукрепляющими
- длительность раздела 60-80 % от общего времени занятия

Заключительный раздел

- постепенное снижение нагрузки

Методика проведения лечебной гимнастики

- Характер упражнений, физиологическая нагрузка, дозировка и исходные положения должны быть адекватны общему состоянию больного, его возрастным особенностям и состоянию тренированности.
- Занятие физическими упражнениями должно воздействовать на весь организм больного.
- В процедуре должно сочетаться общее и специальное воздействие на организм больного.
- При составлении процедуры следует соблюдать принцип постепенности и последовательности повышения и снижения физической нагрузки.
- При подборе и проведении упражнений необходимо чередовать мышечные группы, вовлекаемые в выполнение физических нагрузок.
- В лечебном курсе необходимо ежедневно частично обновлять и усложнять применяемые упражнения.
- Последние 3-4 дня курса лечения необходимо посвятить обучению больных гимнастическим упражнениям, рекомендуемым для последующих занятий в домашних условиях.
- Объем методического материала в процедуре должен соответствовать режиму движений больного.

Физиологическая кривая нагрузки

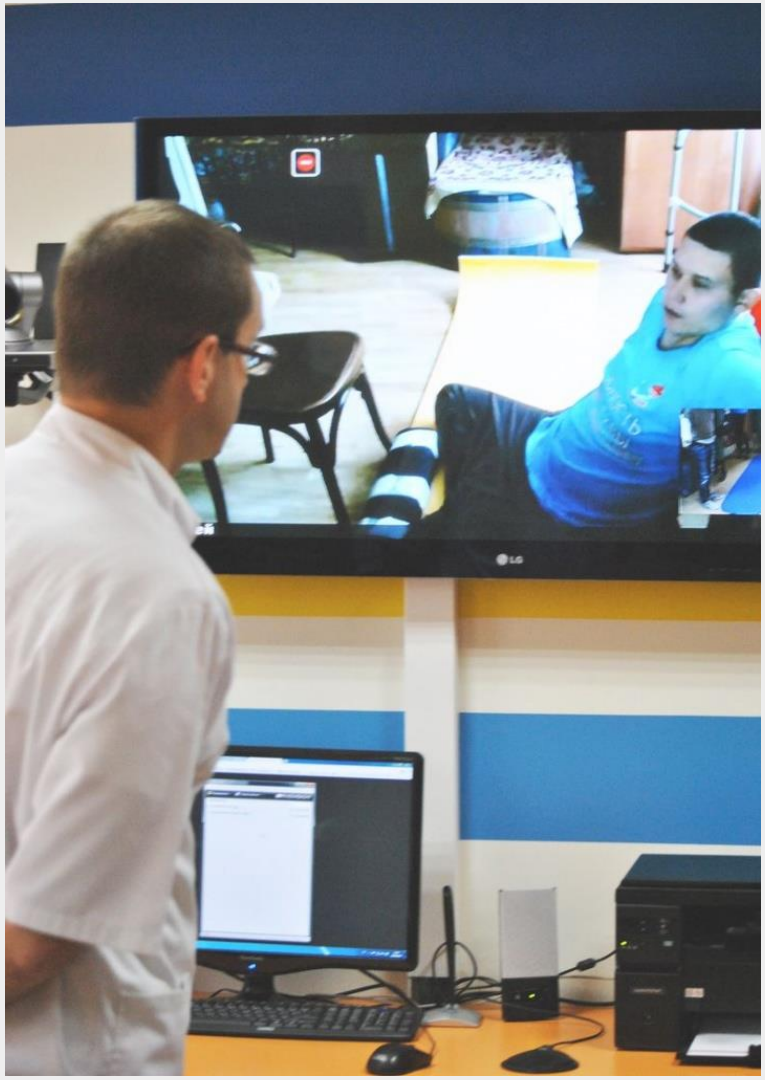
- Физиологическая кривая нагрузки во время проведения процедуры лечебной гимнастики строится по принципу многовершинной кривой.
- В течение первой четверти процедуры нагрузка возрастает, а на протяжении последней четверти снижается.
- На основной раздел процедуры в первой половине курса лечения приходится 50% времени, предназначенного для проведения всей процедуры, а во второй половине курса лечения несколько больше



Методы проведения лечебной физкультуры



Дистанционные занятия ЛФК





Организация занятий ЛФК

Занятия ЛФК оказывают лечебный эффект только при правильном, регулярном, длительном применении физических упражнений.

В этих целях разработаны

- методики проведения занятий
- показания и противопоказания к их применению
- оценка эффективности
- гигиенические требования к местам занятий

Методики лечебной физкультуры

- **Общая методика ЛФК** предусматривает правила проведения занятий (процедур), классификацию физических упражнений, дозировку физической нагрузки, схему проведения занятий в различные периоды курса лечения, правила построения отдельного занятия (процедуры), формы применения ЛФК, схемы режимов движения.

- **Частные методики ЛФК** предназначены для определенной нозологической формы заболевания, травмы и индивидуализируются с учетом этиологии, патогенеза, клинических особенностей, возраста, физической подготовленности больного.

Организация занятий ЛФК

- Специальные упражнения для воздействия на пораженные системы, органы обязательно должны сочетаться с общеукрепляющими, что обеспечивает общую и специальную тренировки
- Физические упражнения выполняют после их объяснения или показа. У больных пожилого возраста, с органическими поражениями ЦНС следует сочетать показ и словесное объяснение упражнений
- Во время занятий должна быть спокойная обстановка, больного не должны отвлекать посторонние разговоры и иные раздражители
- Физические упражнения не должны усиливать болевых ощущений, так как боль рефлекторно вызывает спазм сосудов, скованность движений. Упражнения, вызывающие боль, следует проводить после предварительного расслабления мышц, в момент выдоха, в оптимальных исходных положениях

Организация занятий ЛФК

- С первых дней занятий больного следует обучать правильному дыханию и умению расслаблять мышцы. Расслабление легче достигается после энергичного мышечного напряжения.

- При односторонних поражениях конечностей обучение расслаблению начинают со здоровой конечности. Музыкальное сопровождение занятий повышает их эффективность.



Форма записи физических упражнений

NN	Исходное положение	Описание упражнений	дозировка		Методические указания
			количество	темп	



Механотерапия, ЛГ на тренажерах, тракционная терапия

Механотерапия, как одна из форм лечебной физической культуры, представляет собой систему воздействия на функции организма с помощью различных устройств и снарядов.
В ЛФК применяют механоаппараты и тренажеры местного (локального) и общего действия.

Механоаппараты местного действия используют для разработки тугоподвижности в суставах и укрепления мышц у больных с заболеваниями и последствиями травм опорно-двигательного аппарата в дополнение к активным и пассивным физическим упражнениям.

Тренажеры и механоаппараты общего действия (велотренажеры, бегущая дорожка, гребля) используют для общего физического развития, тренировки выносливости организма и силы мышц, для снижения массы тела.

Механотерапия, ЛГ на тренажерах







Занятия на тренажерах показаны

- Занятия на тренажерах показаны при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем в стадии компенсации, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, внутренних органов у лиц с недостаточной физической активностью при общем удовлетворительном состоянии.
- Физическую нагрузку при занятиях на тренажерах дозируют по продолжительности занятия и интенсивности в зависимости от функционального состояния больного.







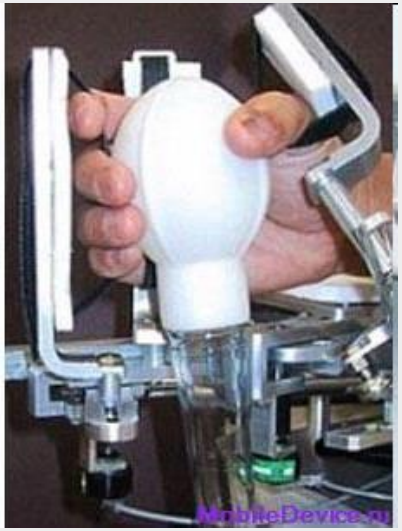
Роботизированные технологии и тренажеры с БОС



Роботизированные устройства







Лечебное плавание

Физические упражнения в воде, выполняемы по назначению и под контролем врача с целью профилактики и лечения различных заболеваний, имеют широкое применение в медицинской реабилитации на всех этапах.

Физические упражнения в воде

- гимнастика в воде
- дозированное плавание
- игры в воде
- выполнение упражнений на тренажерах в воде





Дельфинотерапия

- Интеллектуальные качества – по шкале умственных способностей дельфины набирают 194 балла, люди – 214 балла
- Нравственные качества – не завидуют, не предают, не убивают сородичей
- Лечение – альтернативный метод психотерапии и ЛФК (игровой метод).
- Восприятие пациентом ультразвуковых волн дельфинов улучшает нервную систему на клеточном уровне

Эффект лечения:

1. Активизируется иммунная система
2. Усиливается защитная реакция организма
3. Улучшается психо-эмоциональное состояние





Лечебная ходьба (дозированная ходьба)

- **Ходьба** – привычный и естественный вид передвижения
- Ходьба применяется на всех этапах медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата, после травм, операций, заболеваний ЦНС, периферической нервной системы и др.
- Тренировка ходьбы на костылях, с палкой
- Скандинавская ходьба
- Оздоровительное и тренирующее действие ходьбы зависит от пройденного расстояния и темпа: медленный – 60-80 шагов в мин., средний – 90-110 шагов в мин., быстрый – 120 и более шагов в мин.

Дозированные восхождения (терренкур)

- **Терренкур –** метод тренирующей терапии, сочетает ходьбу по горизонтальной плоскости с восхождением по холмистой местности и спусками в пределах 3-15 ° на свежем воздухе.
- Применяется на санаторно-курортном этапе реабилитации у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, после травм и операций, ожирением и др.
- Величина нагрузки зависит от длины маршрута, рельефа местности, угла подъема, темпа ходьбы, числа остановок.



Прогулки, экскурсии, ближний туризм

Прогулки, экскурсии могут быть пешеходными, на лыжах, лодках, велосипедах и др. Пешеходные дозированные прогулки – небольшая привычная нагрузка, оказывает умеренное стимулирующее, тонизирующее действие на организм больного.

Ближний туризм (пешеходный, водный, лыжный) представляет собой переходы в течение 1-3 дней и является средством умеренной тренировки всего организма.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Умеренные физические нагрузки, положительные эмоции от общения с природой оказывают благотворное влияние на психоэмоциональную сферу, деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной систем организма.
- Применяется на санаторно-курортном этапе реабилитации у больных с неврозами, ранним атеросклерозом, для профилактики ИБС и других заболеваний.

Лечебная верховая езда (иппотерапия)

- **Иппотерапия** – применение верховой езды с лечебной и оздоровительной целью в манеже или на местности.
- Поток сенсорных раздражителей со стороны двигающегося животного, оказывая воздействие на рецепторы кожи, мышц, сухожилий больного, способствует снижению тонуса спастических мышц.
- Повышает эмоциональный настрой у больного.



Танцевальная терапия

Применение ритмопластических движений под музыку, танцевальных шагов, элементов танца привносит в занятия ЛФК разнообразие, положительные эмоции, обучает больных культуре, эстетике и пластике движений.

Приятные эмоции, ритм музыки тонизируют нервно-мышечную систему, усиливают движение, стимулируют дыхание, кровообращение, обмен веществ.

Танцевальные движения воздействуют на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательные системы, улучшают координацию движений, функции равновесия, баланса.

Система занятий, включающих танцевальные элементы, имеет как лечебно-профилактическое, так и прикладное значение, поскольку больные в дальнейшем охотно участвуют в различных танцевальных коллективах, становятся более социально адаптированными в современном обществе.

Оздоровительный бег (бег трусцой)

Оздоровительный бег применяется как форма ЛФК в виде:

- бег трусцой в чередовании с ходьбой и дыхательными упражнениями;
- непрерывный и продолжительный бег трусцой (для молодых или достаточно подготовленных лиц зрелого возраста).

Применяется на санаторно-курортном этапе реабилитации у лиц с высоким уровнем физической подготовленности.

Трудотерапия

- **Трудотерапия –** это активный метод восстановления нарушенных функций и трудоспособности у больных при помощи трудовых упражнений, трудовых операций.
- Трудовые упражнения восстанавливают или увеличивают мышечную силу и подвижность в суставах, нормализуют кровообращение и трофику, приспосабливают и тренируют больного для использования в оптимальных условиях остаточных функций.
- Трудотерапия развивает у больных внимание, вселяет надежду на выздоровление, сохраняет физическую активность и снижает уровень инвалидности.
- Трудотерапия предоставляет больному возможность работать в коллективе.

Виды трудотерапии

1) общеукрепляющая (тонизирующая)
2) восстановительная
3) профессиональная

Эрготерапия

Эрготерапия – комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление повседневной деятельности человека с учетом имеющихся у него физических ограничений.

Повседневная деятельность включает в себя самообслуживание (уход за собой), трудовую деятельность, досуг и связанные с этим межличностные отношения.

Эрготерапия направлена на восстановление бытовых навыков и развитие мелкой моторики





Виртуальная реальность

Виртуальная реальность – это прежде всего игра (Shepherd R.A. (1962)

- Метод основан на фундаментальных механизмах физиологии движения
- Больному необходимо упражняться в среде, максимально приближенной к реальной.
- Больной должен осознавать свои ошибки, чтобы провести соответствующую коррекцию.
- Больной должен быть активно вовлечен в процесс



Дозировка физической нагрузки

- **Дозировка в ЛФК** – это суммарная величина физической нагрузки, которую больной получает на занятии процедуре
- Нагрузка должна быть оптимальной и соответствовать функциональным возможностям больного
- Факторы, влияющие на величину нагрузки, увеличивая или уменьшая

1. Исходные положения
2. Величина и число мышечных групп
3. Амплитуда движения
4. Число повторений упражнения
5. Темп выполнения упражнений
6. Ритм выполнения упражнений
7. Точность выполнения упражнений
8. Сложность и вид упражнений
9. Использование предметов и снарядов

Факторы, влияющие на величину нагрузки

- Исходные положения лежа, сидя – облегчают нагрузку, стоя – увеличивают
- Величина и число мышечных групп. Включение небольших групп (стопы, кисти) – уменьшает нагрузку; упражнения для крупных мышц – увеличивают
- Амплитуда движения: чем больше, тем больше нагрузка.
- Число повторений одного и того же упражнения: увеличение его повышает нагрузку.
- Темп выполнения: медленный, средний, быстрый.
- Ритмичное выполнение упражнений облегчает нагрузку.
- Требование точности выполнения упражнений: вначале увеличивает нагрузку, в дальнейшем при выработке автоматизма – уменьшает.
- Упражнения сложные на координацию – увеличивают нагрузку, поэтому их не включают в первые дни.
- Упражнения на расслабление и статические дыхательные упражнения – снижают нагрузку: чем больше дыхательных упражнений, тем меньше нагрузка. Их соотношение к общеукрепляющим и специальным может быть 1:1; 1:2; 1:3; 1:4; 1:5.

Факторы, влияющие на величину нагрузки (дополнительные)

- Положительные эмоции на занятиях в игровой форме помогают легче переносить нагрузку.
- Различная степень усилий больного при выполнении упражнений: изменяет нагрузку.
- Принцип рассеивания нагрузки с чередованием различных мышечных групп: позволяет подобрать оптимальную нагрузку.
- Использование предметов и снарядов влияет не только на повышение, но и на уменьшение нагрузки.



Методы дозирования физической нагрузки

- Изменение количества повторений упражнений
- Изменение темпа выполнения упражнений
- Использование дополнительных отягощений (снаряды)
- Изменение амплитуды движений
- Изменение плоскости движений
- Изменение исходного положения
- Использование эластичных материалов (эспандер, резиновый жгут)
- Выполнение упражнений в воде
- Увеличение количества упражнений
- Изменение продолжительности пауз между упражнениями

Дозировка физической нагрузки



- упражнения стоя
- упражнения для крупных мышц
- большая амплитуда
- большое число повторений
- быстрый темп
- высокая точность выполнения (вначале гимнастики)
- на координацию
- использование снарядов усложняющих упражнение



- упражнения лежа или сидя
- упражнения для небольших групп мышц
- упражнения малой амплитуды движения
- небольшое число повторений
- медленный и средний темп
- сочетание со статическими дыхательными упражнениями
- использование снарядов, упрощающих упражнение
- ритмичные упражнения с танцевальными элементами, занятие под музыку
- занятие в игровой форме (для детей)

Интенсивность физических упражнений

- К упражнениям ***малой интенсивности*** относятся упражнения с охватом малых и средних мышечных групп, выполняемые в медленном и среднем темпе, дыхательные упражнения (статического характера) и упражнения, направленные на расслабление мышц.
- Упражнения ***умеренной интенсивности*** вовлекают в движение средние (выполняемые в среднем и быстром темпе) и крупные (выполняемые в медленном и среднем темпе) группы мышц и суставов. Используют дыхательные упражнения (динамического характера), упражнения с гимнастическими предметами, малоподвижные игры. Продолжительность восстановительного периода – 5–7 мин.
- Упражнения ***большой интенсивности*** характеризуются вовлечением бóльшего количества мышечных групп и суставов, выполняются в среднем и быстром темпе (упражнения на гимнастических снарядах, с отягощением и сопротивлением, быстрая ходьба, бег, прыжки, игры и др.). Продолжительность восстановительного периода – более 7–10 мин.
- Упражнения ***максимальной интенсивности*** (бег на скорость) в ЛФК применяют крайне редко.

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ (режим движений, режим активности)

Двигательный режим – это система тех физических нагрузок, которые больной выполняет в течение дня и на протяжении курса лечения.

I этап реабилитации (стационарные условия):

- Постельный: строгий постельный
  расширенный постельный
- Палатный (полупостельный)

II этап реабилитации (стационарные условия):

- Постельный строгий постельный
  расширенный постельный
- Палатный (полупостельный)
- Свободный (общий)

III этап реабилитации (амбулаторно-поликлинические или санаторно-курортные условия):

- Щадящий
- Щадяще-тренирующий
- Тренирующий

Массаж

Массаж – метод лечения и профилактики заболеваний, представляющий собой совокупность приемов дозированного механического воздействия на различные участки поверхности тела человека, которое производят руками или специальными аппаратами.



История массажа

- Начало применения массажа относится к ранним этапам развития народной медицины, а история его развития совпадает с историей лечебной физкультуры





- В России издавна при мытье в банях применялся массаж в виде похлестывания всего тела березовым веником, а в XVIII столетии в лечебницах применяли и ручной массаж.





Естественные факторы природы (средства закаливания)

Закаливание – процесс систематического многократного воздействия того или иного физического фактора окружающей среды на организм с целью повышения резервных функциональных характеристик устойчивости организма по отношению к неблагоприятным внешним условиям жизнедеятельности.



Естественные факторы природы
Средства закаливания

Виды естественных факторов природы:

- солнечное облучение в процессе ЛФК и солнечных ванн
- аэрация в процессе ЛФК и воздушных ванн
- частичные и общие обливания, обтирания и гигиенический душ, купание в пресных ваннах, море



Базовые методические принципы закаливания:

- систематическое осуществление закаливающих процедур
- неуклонное увеличение закаливающего воздействия
- соответствие дозировок воздействия того или иного фактора функциональным возможностям организма

Воздушные ванны

- Среди разнообразных способов закаливания наиболее доступным является использование свежего воздуха (воздушных ванн).
- В этом случае процесс закаливания начинается с ежедневных процедур пребывания в помещении при температуре воздуха не ниже 14-15^{o}C, начиная с 3-5 минут с дальнейшим увеличением продолжительности воздушных ванн по 1 минуте в течение 15-20 дней.

В домашних условиях полезно ходить по полу босиком, начиная с 1 минуты и прибавляя каждую неделю по 1 минуте, доводя общую продолжительность ежедневной ходьбы до 10-15 минут.

В холодное время года рекомендуются дозированные пешие прогулки, ходьба на лыжах, бег трусцой.

На последующих этапах закаливания можно использовать более действенные факторы в виде водных процедур. В отличие от воздуха вода обладает большей теплопроводностью (в 628 раз больше) и оказывает механическое воздействие на рецепторы кожи, улучшая капиллярное кровообращение и лимфоток.

Начальной формой **закаливания водой** является обтирание и обливание водой не ниже 34-35℃ с последующим еженедельным снижением температуры воды на 1℃ в течение 2-3 месяцев. В дальнейшем используется вода с температурой 22℃, которая постепенно снижается на 1℃ через каждые 10 дней до достижения температуры в пределах 10-12℃ (обычная температура водопроводной воды).

Паровая баня, как метод сочетанного воздействия тепла, пара, воды, усиливает обменные процессы, дыхание, кровообращение. Обычно рекомендуется пребывание в бане не более 10-15 минут и не чаще 1-2 раз в неделю.

Купания в открытых водоемах сочетают в себе термическое раздражение воды, воздействие воздуха, солнечной радиации и двигательной активности. Эту процедуру следует начинать при температуре воды и воздуха не ниже 18-20℃ и прекращать при температуре воды 10-12℃ и воздуха – 14-15℃. Начальная процедура купания составляет 4-5 минут с постепенным увеличением до 15-20 минут. Купаться можно не ранее одного часа после приема пищи.

Зимние купания («моржевание») осуществляются лишь по рекомендациям врача и длятся не более 20-30 секунд с сопутствующим выполнением простейших физических упражнений.

Для повышения общей устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды используется **солнечное облучение**, способствующее нормализации обменных, ферментных и иммунных реакций.



Закаливание

Закаливанию к пониженному атмосферному давлению способствует восхождения в горы, пребывание в горах, тренировки в барокамерах.

Абсолютных противопоказаний к закаливанию нет.

Относительные противопоказания:

- острые лихорадочные состояния
- острые психические расстройства
- недостаточность кровообращения II-III стадий
- периоды гипертонических кризов
- периоды почечных и печеночных колик и других аналогичных состояний
- кровотечения
- выраженные травмы опорно-двигательного аппарата
- обширные обжоги
- пищевые токсикоинфекции

Эффективность процедур закаливания зависит от соблюдения принципа регулярного врачебного и самоконтроля и учета индивидуальных особенностей организма, исходного уровня закаленности, структуры повседневной жизнедеятельности, ответных реакций организма на воздействия соответствующих факторов внешней среды.

Средства, формы и методики лечебной физкультуры (ЛФК)

Средства ЛФК

- Физические упражнения
- Лечебный массаж
- Естественные факторы природы

Формы ЛФК

- Утренняя гимнастика (УГГ)
- Лечебная гимнастика (ЛГ)
- Производственная гимнастика
- Лечебное плавание
- Гидрокинезотерапия
- Механотерапия
- Лечебная гимнастика на тренажёрах
- Тракционная терапия
- Трудотерапия, эрготерапия
- Игры, спортивные игры
- Прогулки, экскурсии, ближний туризм
- Лечебная ходьба (дозированная)
- Терренкрур (дозированные восхождения)
- Скандинавская ходьба
- Иппотерапия (лечебная верховая игра)
- Танцевальная терапия
- Оздоровительный бег

Методики ЛФК

- При заболеваниях опорно-двигательной системы
- При заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- При заболеваниях дыхательной системы
- При заболеваниях пищеварительной системы
- При нарушении осанки
- При травмах
- При операциях на грудной клетке
- При беременности
- Другие

Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов (РАСМИРБИ)

- Член Олимпийского и Паралимпийского комитетов России
- Член Европейской и международной федераций спортивной медицины (EFSMA, FIMS)
- Под эгидой РАСМИРБИ издаются монографии, практические руководства и методические рекомендации

Учредитель научно-практических журналов:

- Лечебная физкультура и спортивная медицина
- Спортивная медицина: наука и практика
- Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации

ПУБЛИКУЕТ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов (РАСМИРБИ)

Организует ежегодные научные мероприятия:

- Всероссийский конгресс с «Медицина для спорта»
- Международная научная конференция по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений «СпортМед» в рамках всероссийской выставки «Здравоохранение»
- Международный конгресс «Нейрореабилитация»
- Научно-практическая конференция «Реабилитация при патологии опорно-двигательного аппарата»
- Международный конгресс «Реабилитация и санаторно-курортное лечение»
- Международная научная конференция молодых ученых "Актуальные вопросы спортивной медицины, лечебной физической культуры, физиотерапии и курортологии"

Спасибо за внимание!

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)
(ректор – академик. РАН П.В. Глыбочко)
Институт клинической медицины

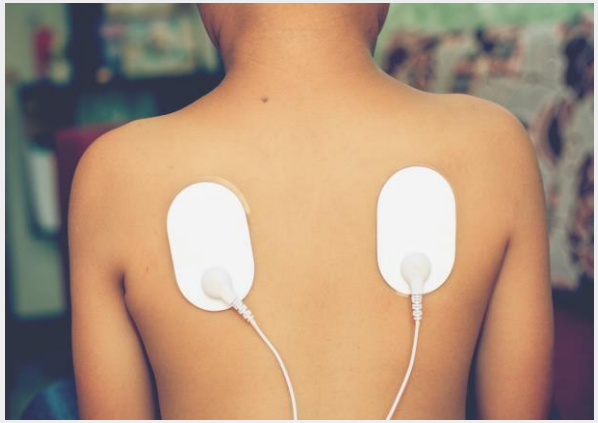
Кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации
(зав. – проф., д.м.н. Е.Е. Ачкасов)

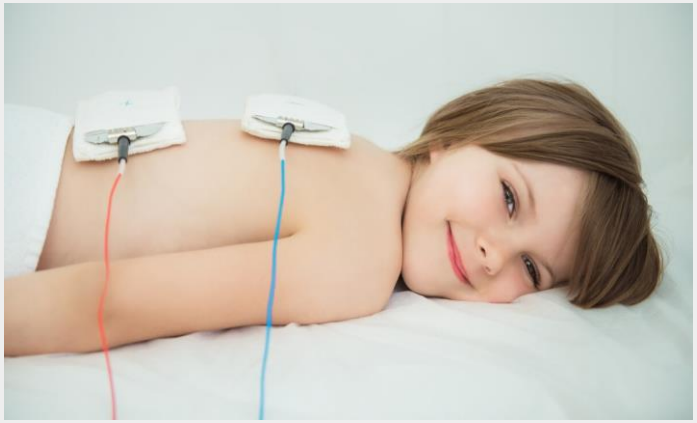
ЛЕКЦИЯ

Методы физиотерапии. Преформированные физические факторы.

Постоянный и импульсный электрический ток

Электротерапия





Функциональная электростимуляция

● точное временное соответствие подачи электрического импульса на сокращаемую мышцу



Гальванизация и электрофорез

Гальванизация – это воздействие на организм с лечебно-профилактическими целями постоянным непрерывным электрическим током малой силы и малого напряжения через контактно наложенные на тело больного электроды.

Электрофорез лекарственных веществ – метод сочетанного воздействия на организм постоянного электрического тока и лекарственного вещества, вводимого с его помощью.

Электропунктура – воздействие на биологически активные точки человека электрическим током

Гидроэлектрическая ванна – методика лечения, основанная на сочетании механического действия воды и проводимого через нее импульсного или постоянного (гальванического) тока (в последнем случае ванны называют гидрогальваническими).

Гальванизация и электрофорез

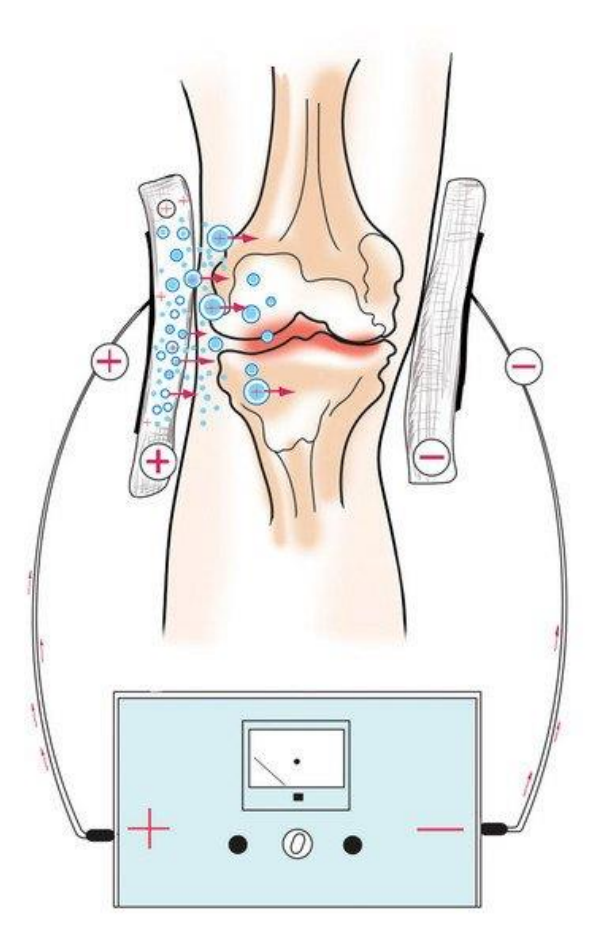
Методика подведения тока к пациенту:

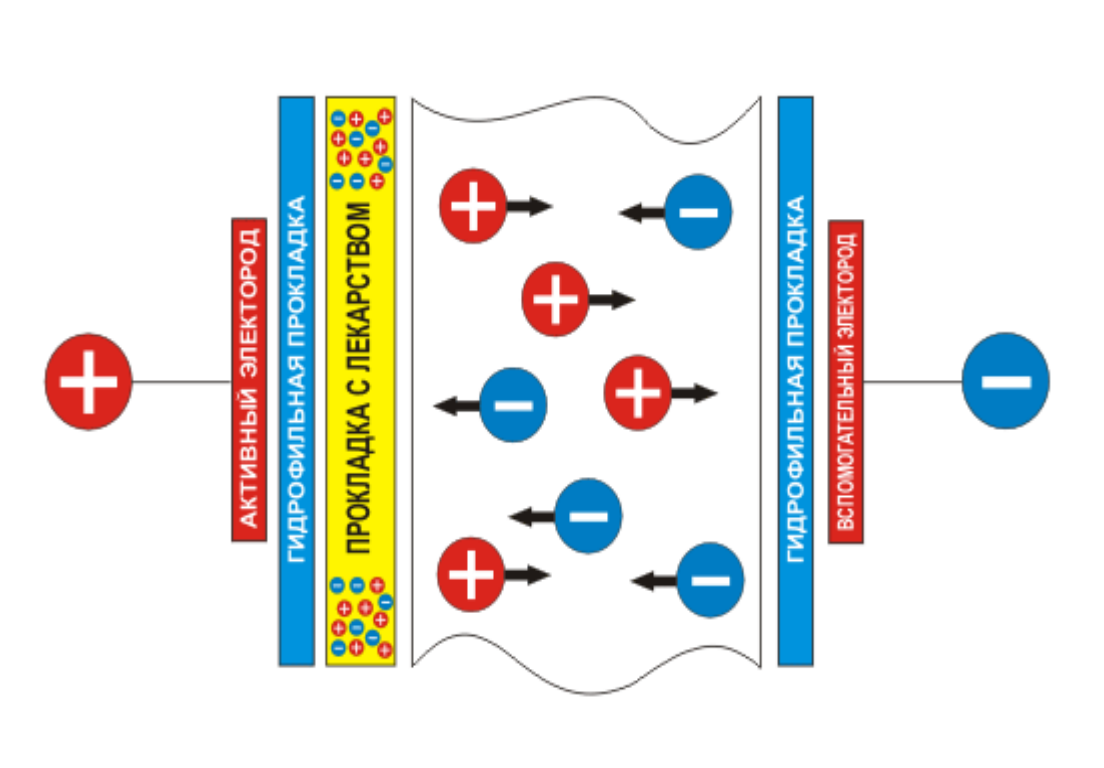
● На соответствующий участок тела (слизистой) пациента располагают электроды, состоящие из металлической (чаще свинцовой) пластины и влажной матерчатой прокладки (из фланели, байки и др. гидрофильной ткани). Прокладки должны выступать за края металлических пластин не менее чем на 1-2 см со всех сторон во избежание повреждения продуктами электролиза. К металлическим пластинам крепятся провода от аппарата соответственно полярности («+» и «–»).

● При проведении электрофореза, между кожей пациента и гидрофильной прокладкой дополнительно накладывают специальную фильтровальную бумагу, смоченную лекарственным раствором. Оптимальная концентрация лекарственного раствора для электрофореза – от 2 до 5 %.

● Электроды с прокладками фиксируются на теле при помощи резиновых бинтов, мешочков с песком или собственным весом тела пациента.

Гальванизация и электрофорез





Гальванизация и электрофорез.
Методики в зависимости от расположения электродов

- **Общие** – воздействие на большую часть организма
- **Рефлекторно-сегментарные** – воздействие на участки кожи слизистых оболочек, рефлекторно связанные с определенными органами и тканями.
- **Местные** – воздействие непосредственно на патологический очаг
- **Электропунктура** (гальванопунктура) – воздействие током на биологически активные точки
- **Полостной** – воздействие гальваническим током поперечно на полый орган, заполненный раствором лекарственного препарата
- **Внутритканевой** (внутриорганный) – воздействие гальваническим током поперечно на очаг поражения на фоне максимальной концентрации в крови лекарственного препарата, введенного per os, в/в струйно, в/в капельноно или п/к, соответственно его фармакокинетике
- **Лабильный** – один электрод располагается стационарно, второй перемещается во время процедуры по участку кожного покрова
- **Вакуум-электрофорез** – электрофорез в условиях пониженного атмосферного давления
- **Криоэлектрофорез –** введение под кожу лекарственных препаратов в замороженном виде посредством электрического тока

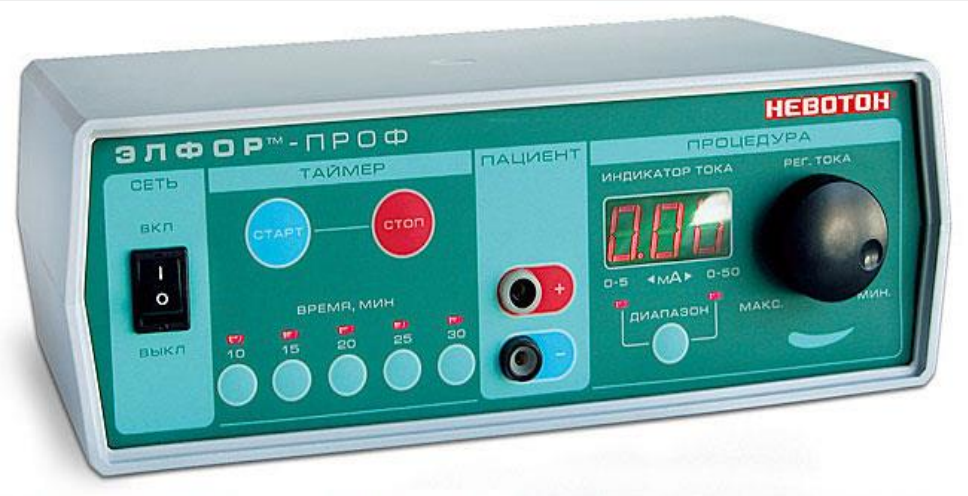
Терапевтические эффекты лекарственного электрофорреза (зависит от лекарственного вещества)

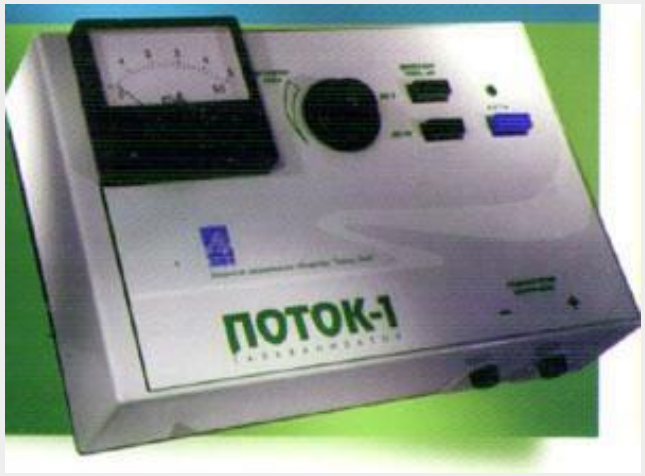
- улучшение кровообращения
- стимуляция лимфообращения
- активация трофических процессов
- увеличение в тканях АТФ и напряжения кислорода
- повышение фагоцитарной активности лейкоцитов
- активация ретикулоэндотелиальной системы
- усиление выработки антител
- повышение в крови свободных форм гормонов и усиление их утилизации тканями
- противовоспалительное и рассасывающее действие

Преимущества лекарственного электрофореза

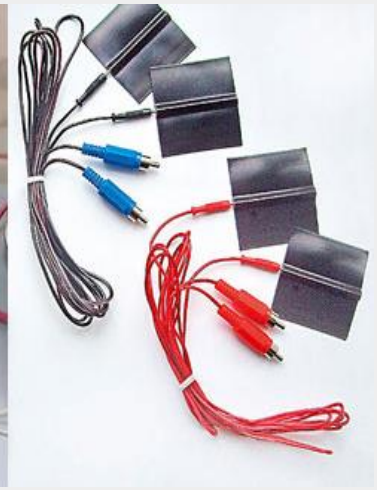
- создание ***кожного депо*** действующего препарата;
- ***медленное введение и выведение*** лекарственного вещества из организма, т. е. имеет место более продолжительное пребывание его в организме и более длительное терапевтическое действие;
- введение ***небольшого количества вещества*** (экономия последнего, менее выраженное общее воздействие на организм);
- введение лекарственного вещества производится в наиболее активной ***(ионной) форме***;
- повышается физиологическая активность тканей, что рассматривается как один из механизмов ***биостимулирующего действия*** гальванизации;
- имеет место сочетанное действие постоянного электрического тока и активной формы лекарственного вещества непосредственно в очаге поражения ***(«электрофармакологический лечебный комплекс»);***
- лекарства, вводимые в организм электрофорезом, вызывают значительно ***реже аллергические явления и побочные реакции***, чем применяемые внутрь и парентерально

Аппараты для гальванизации и электрофореза



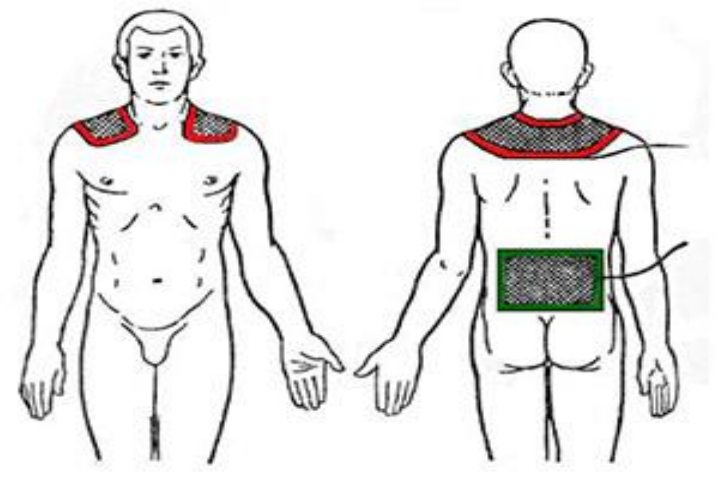


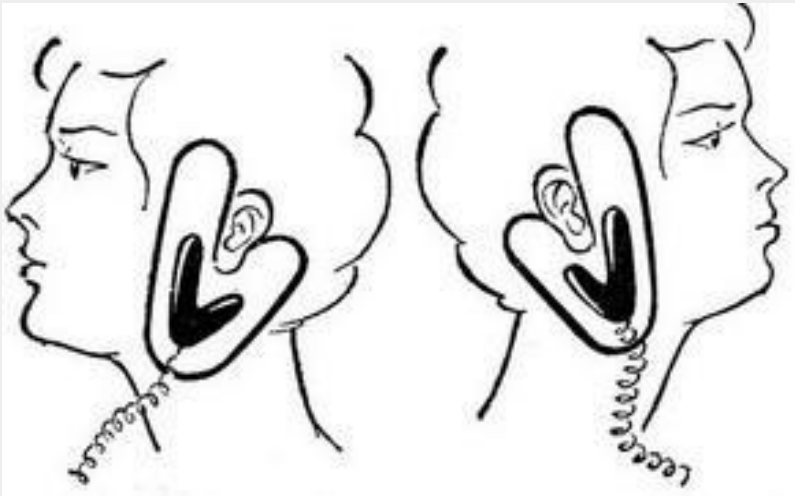


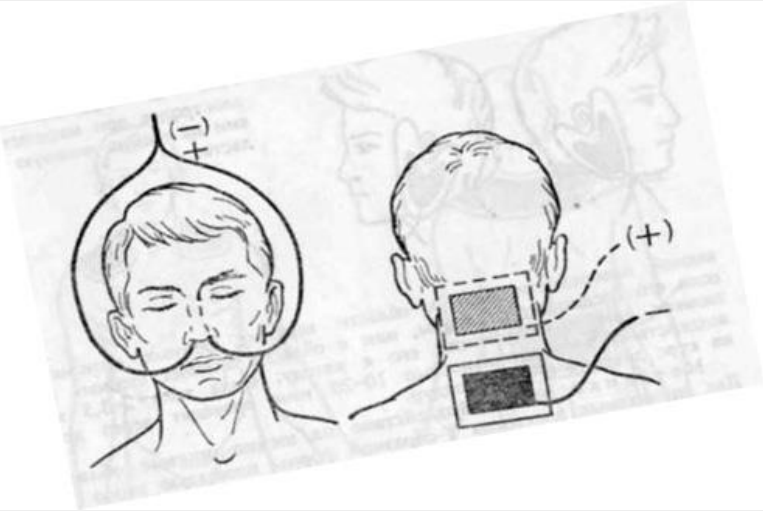




Примеры наложения электродов

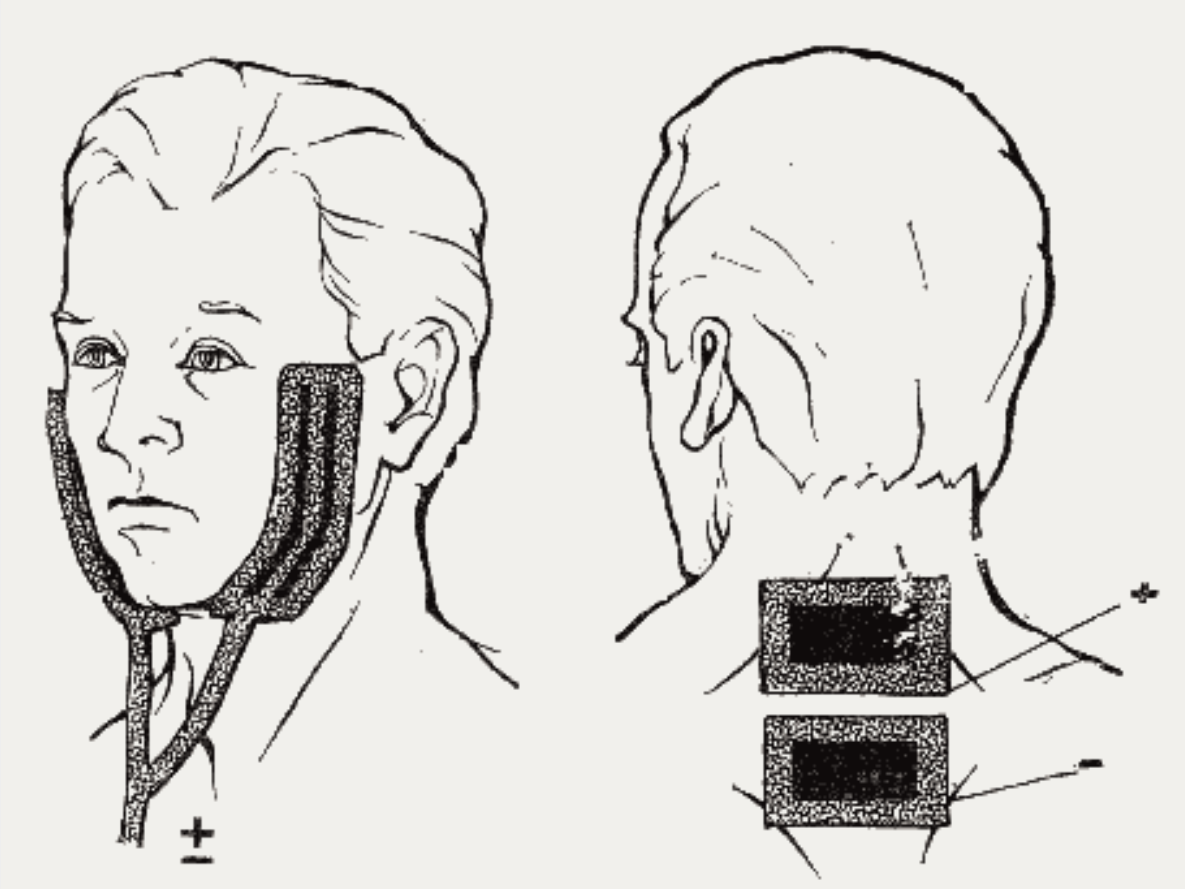








Расположение электродов при гальваническом воздействии на слюнные железы



Четырехкамерная гидроэлектрическая ванна



Аппарат для гальванизации и лечебного электрофореза (стоматологический)





Электрод одноразовый десенный Т-образный для электрофореза

Импульсные токи

- **Электросон –** постоянный импульсный ток прямоугольной формы, низкой частоты - 10 - 150 Гц , небольшой силы -до 10 мА)

- **Электростимуляция –** постоянный и импульсные токи (прямоугольные, экспоненциальные, треугольные, СМТ, ДДТ), действующие на субпороговом, пороговом и надпороговом уровнях интенсивности и стимулирующие сокращение нервно-мышечного аппарата.

- **Транскраниальная электроаналгезия** – постоянные импульсные токи прямоугольной формы с частотой 120-2000 Гц, постоянной или переменной скважности, длительностью 0,15-0,5мс).

- **Короткоимпульсная электроаналгезия** – импульсные токи моно- и биполярные, треугольной, прямоугольной и экспоненциальной формы длительностью от 20 до 500 мкс, с частотой от 10 до 300 Гц.

- **Диадинамотерапия (ДДТ)** – постоянные импульсные токи полусинусоидальной формы с задним фронтом, затянутым по экспоненте, частотой 50 и 100 Гц.

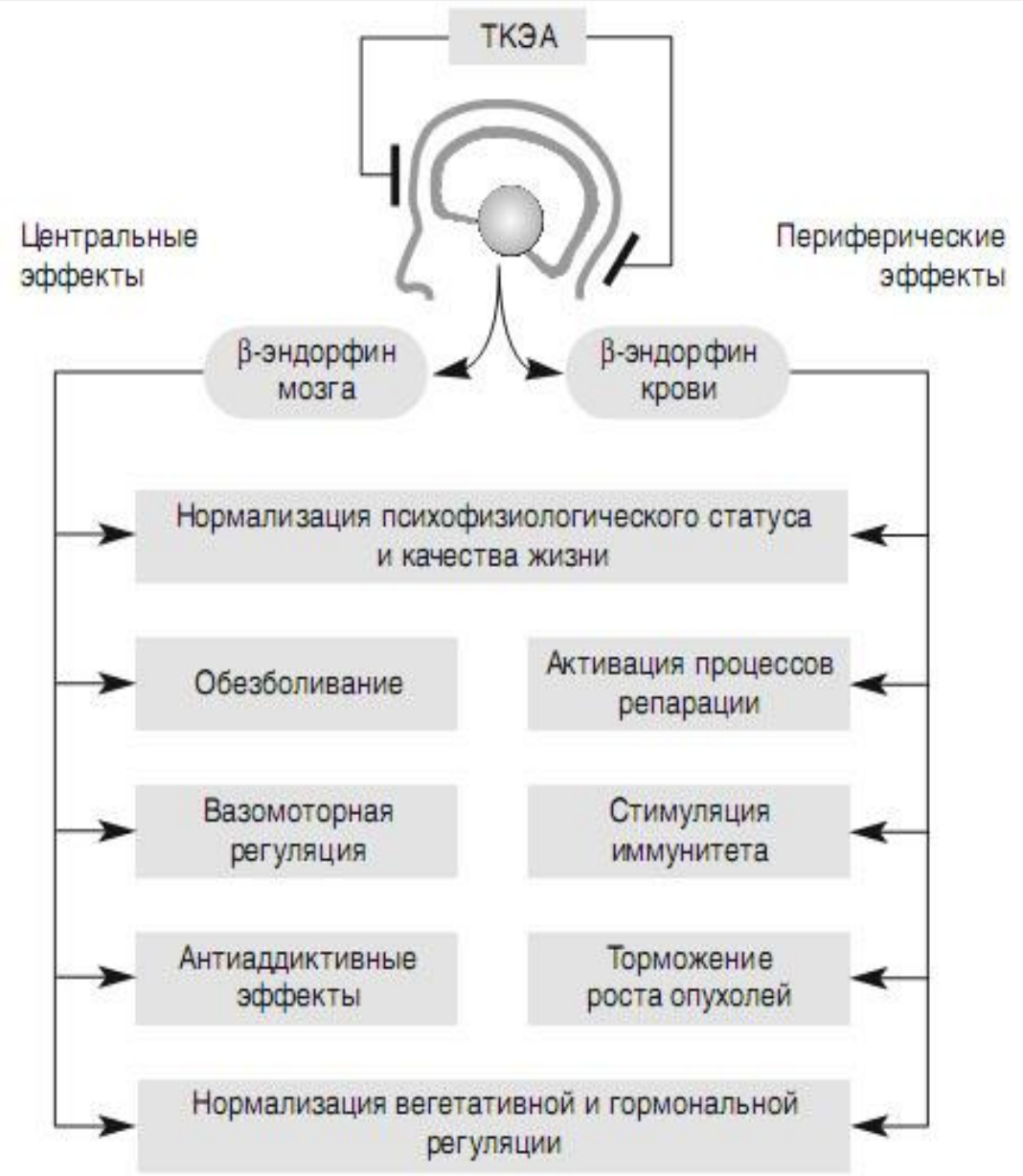
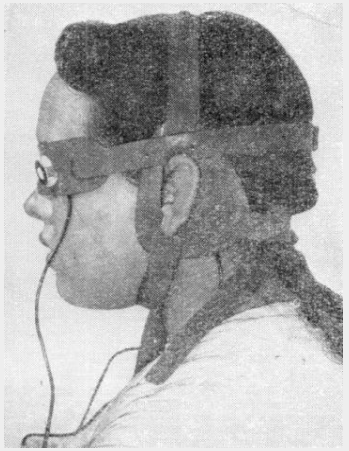


Рис. 2. Механизмы лечебного воздействия транскраниальной электротерапии



Переменные токи низкого напряжения

- **Амплипульстерапия (СМТ)** – переменный синусоидальный ток частотой 5000 Гц, модулированный переменным током от 10 до 150 Гц, с глубиной модуляции от 0 до 100%, в переменном и выпрямленном режиме.
- **Флуктуоризация** переменные или однонаправленные токи с хаотически изменяющейся амплитудой и частотой (от 100 до 2000 Гц)
- **Интерференцтерапия –** воздействие двумя (или более) переменными токами средних частот (3000-5000 Гц.), подводимыми к телу пациента с помощью двух (или более) пар электродов таким образом, чтобы они могли между собой взаимодействовать (интерферировать). При этом частота одного тока постоянна, а второго – отличается на 1-200 Гц. В результате интерференции вместо двух исходных среднечастотных токов внутри тканей образуется новый переменный (интерференционный, *ток Немека*) ток низкой частоты

Низкочастотная импульсная электротерапия

Специфические токи, сходные по частоте с биологическими частотами, направленными на стимуляцию гладкой мускулатуры, лимфатических и венозных сосудов



НЕЙРОТРОПНАЯ ФИЗИОТЕРАПИЯ



Лечебные эффекты переменных токов низкого напряжения

Амплипульстерапия (СМТ) – мионейростимулирующий, анальгетический, вазоактивный, трофический

Флуктуоризация – местный анальгетический, вазоактивный, метаболический, местный мионейростимулиующий

Интерференцтерапия – спазмолитический, мионейростимулирующий, трофический, анальгетический

Показания к переменным токам низкого напряжения

- заболевания нервной системы (невриты, невралгии, неврологические проявления остеохондроза позвоночника, каузалгии, фантомные боли, ночное недержание мочи и др.)
- стоматологические воспалительные заболевания (флюктуоризация)
- заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия I и II ст., вегетососудистая дистония, атеросклеротические окклюзии сосудов конечностей, варикозное расширение вен, посттромбофлебитический синдром и др.)
- травмы опорно-двигательного аппарата, артриты, артрозы, контрактуры суставов, остеохондропатии
- заболевания желудочно-кишечного тракта с преобладанием нарушений моторики
- воспалительные заболевания женских половых органов
- кожные заболевания
- другое

Электросон

Показания:

- церебральный атеросклероз и дисциркуляторная энцефалопатия
- синдром вегетативной дистонии
- остаточные явления клещевого энцефалита
- синдром хронической усталости
- неврастения
- сомнамбулизм
- энурез
- последствия черепно-мозговой травмы
- болезнь Рейно
- неврозы
- соматические заболевания, протекающие с явлениями астении и невроза

Противопоказания:

- эпилепсия (может спровоцировать приступ, вплоть до эпилептического статуса)
- геморрагический инсульт
- катаракта
- металлоконструкции черепа
- глаукома
- заболевания кожи в области наложения электродов в стадию обострения



Импульсная электротерапия



Диадинамические токи (ДДТ)

Стохастические токи (STOCH)

ЧЭНС (TENS)

Интерференционные токи

Синусоидальные модулированные токи (СМТ)

Клинические эффекты

- обезболивающий
- трофический
- спазмолитическийвазоактивный
- противовоспалительный
- вегеторегулирующий
- мионейростимулирующий

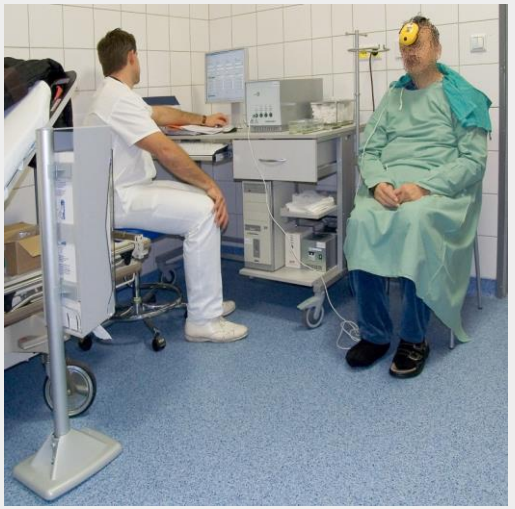
Микрополяризация мозга

- устранение патологической доминанты
- церебропротекторное действие (купирование отека мозга, уменьшение очага деструкции)
- снижение судорожной активности
- Модуляция функционального состояния нервных образований



Мезодиэнцефальная модуляция (МДМ – терапия)

- улучшение вегетативного обеспечения различных функций
- восстанавление корково-подкорковых взаимоотношений
- повышение уровня адаптационных реакций
- стимуляция эндогенной опиоидной системы



Переменный электрический ток

Дарсонвализация, ультратонтерапия

● **Дарсонвализация** – воздействие переменным электрическим током высокой частоты (110 кГц), высокого напряжения (25-30 кВ), импульсного характера и малой силы (0,02 мА).

● **Ультратонтерапия** – воздействие переменным электрическим током надтональной (надзвуковой) частоты (22кГц), высокого напряжения (4,5-5 кВ), и малой силы (0,02 мА).

В обоих методах ток подводится к телу человека при помощи ***стеклянных вакуумных электродов*** и вызывает искровой разряд.

- При контактном прилегании возникают «тихие» разряды и слабое тепловое действие (нормализуют секрецию сальных желез, повышают тургор и эластичность кожи, препятствуют развитию морщин)
- При удалении электрода от поверхности кожи на 2-3 мм мощность искры увеличивается и увеличивается раздражающее действие, воздух вблизи электрода наполняется озоном, а на обрабатываемом участке кожи ощущается легкое покалывание.

Клинические эффекты дарсонвализации и ультратонтерапии

- местный анальгетический
- вазоактивный
- местный трофический
- местный противовоспалительный
- противозудный
- бактерицидный



Показания к дарсонвализации, ультратонтерапии

- функциональные расстройства нервной системы, НЦД по кардиальному типу, невриты и невралгии черепно-мозговых нервов
- мигрень, расстройства сна, климактерический невроз
- местные воспалительные заболевания кожи и слизистых оболочек полости рта и носа, вазомоторный ринит
- варикозное расширение вен нижних конечностей и геморроидальных вен
- опоясывающий лишай, себорейная алопеция
- нейродермит, экссудативный диатез у детей
- длительно незаживающие раны, болезнь Рейно
- хронический сальпингоофорит, кольпит, эрозия шейки матки, простатит

Аппарат дарсонвализации с электродами

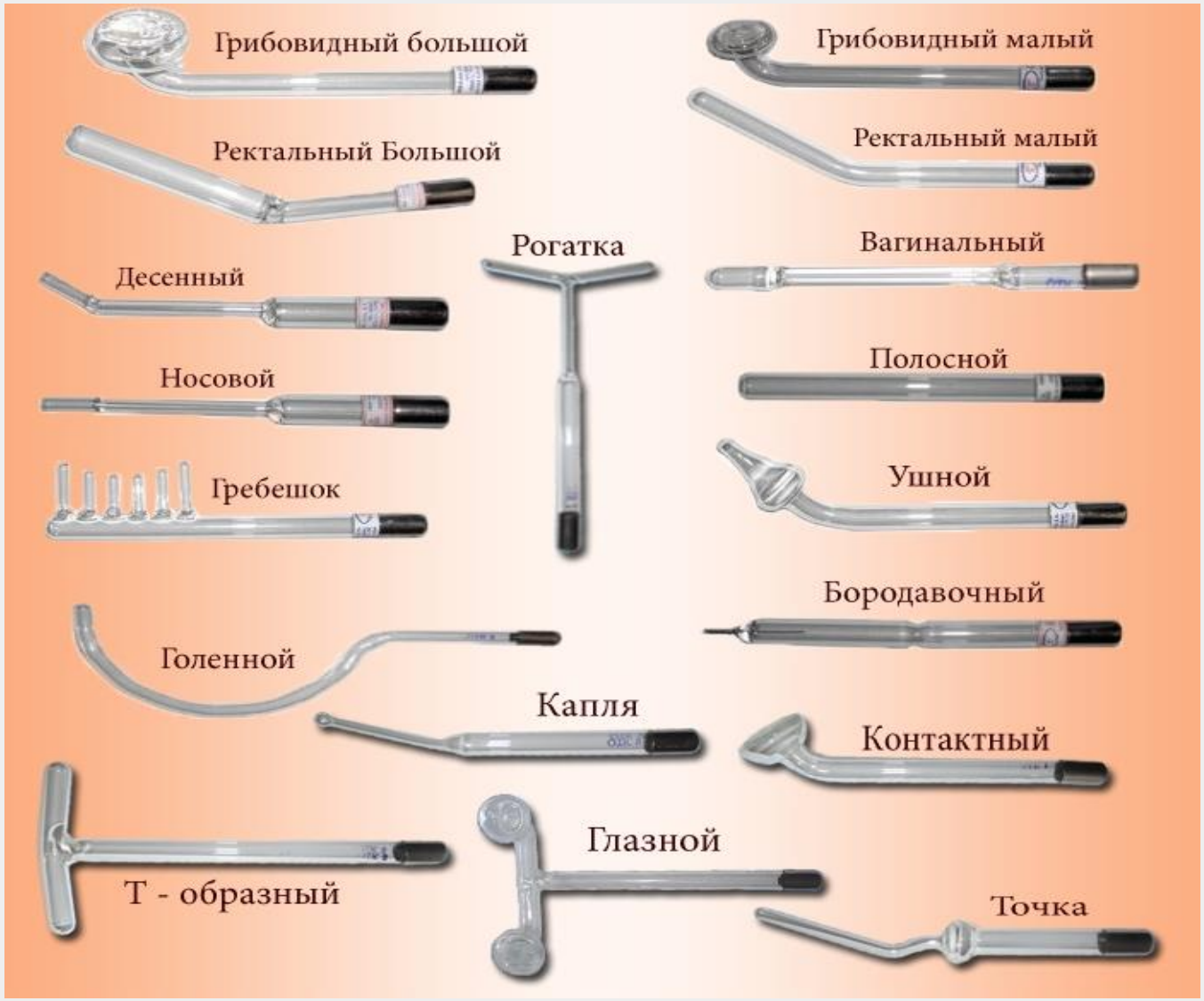






Электроды: поверхностный, гребешковый, грибовидный малый, грибовидный большой, ушной, десенный, носовой, бородавочный, ректальный малый.

Электроды для дарсонвализации



Электрическое и магнитное поле

УВЧ-терапия

УВЧ-терапия – воздействие на организм непрерывным или импульсным электрическим полем ультравысокой частоты (от 30 до 300 МГц, что соответствует длинам волн от 10 до 1 м).

Электрическое поле при УВЧ-терапии подводится к тканям организма с помощью конденсаторных пластин, подсоединенных к генератору УВЧ-колебаний. Поглощение энергии электрического поля УВЧ биологическими тканями сравнительно невысоко, благодаря чему оно обладает выраженной проникающей способностью и пронизывает насквозь участок тела, расположенный между электродами.

Лечебные эффекты УВЧ-терапии:

- противовоспалительное
- секреторное
- сосудорасширяющее
- миорелаксирующее
- иммуносупрессивное
- трофическиое



Показания к УВЧ-терапии

- воспалительные, в том числе острые гнойные процессы (фурункулы, карбункулы, абсцессы, флегмоны, панариции и пр.),
- острые и подострые воспалительные заболевания внутренних органов (легких, желудка, печени, мочеполовых органов),
- травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы
- отморожения
- фантомные боли, каузалгии
- облитерирующий эндартериит и другие заболевания периферических сосудов конечностей
- заболевания, протекающие с выраженным аллергическим компонентом (бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, ревматоидный артрит)
- вегето-сосудистые дисфункции, гипертоническая болезнь I-II стадии,
- климактерический и постклимактерический синдромы

Противопоказания к УВЧ-терапии

- аневризма аорты
- гипотензия
- частые приступы стенокардии,
- наличие имплантированных кардиостимуляторов в области воздействия
- оформленный (осумкованный) гнойный очаг воспаления
- гнойные синуситы
- инсульт
- беременность

Франклинизация

Во время процедуры на пациента действует **постоянное электрическое поле высокого напряжения**, а также образующиеся в этом поле аэроионы озона, двуокиси азота и другие продукты ионизации воздуха. Силовые линии поля перпендикулярны металлической поверхности электрода, на который подается высокое напряжение

Клинические эффекты:

- седативный
- гипотензивный
- актопротекторный (*уменьшение утомления, повышение работоспособности*)
- местный анальгетический
- трофический
- бронходренирующий
- вазоактивный
- бактерицидный
- репаративный

Франклинизация

Показания

- функциональные заболевания нервной системы (мигрень, бессоница, астенические состояния, неврастения)
- гипертоническая болезнь I-IIст.
- бронхиальная астма
- кожный зуд
- трофические язвы
- длительно незаживающие инфицированные раны, ожоги

Противопоказания

- общие к методам физиотерапии
- гипотония

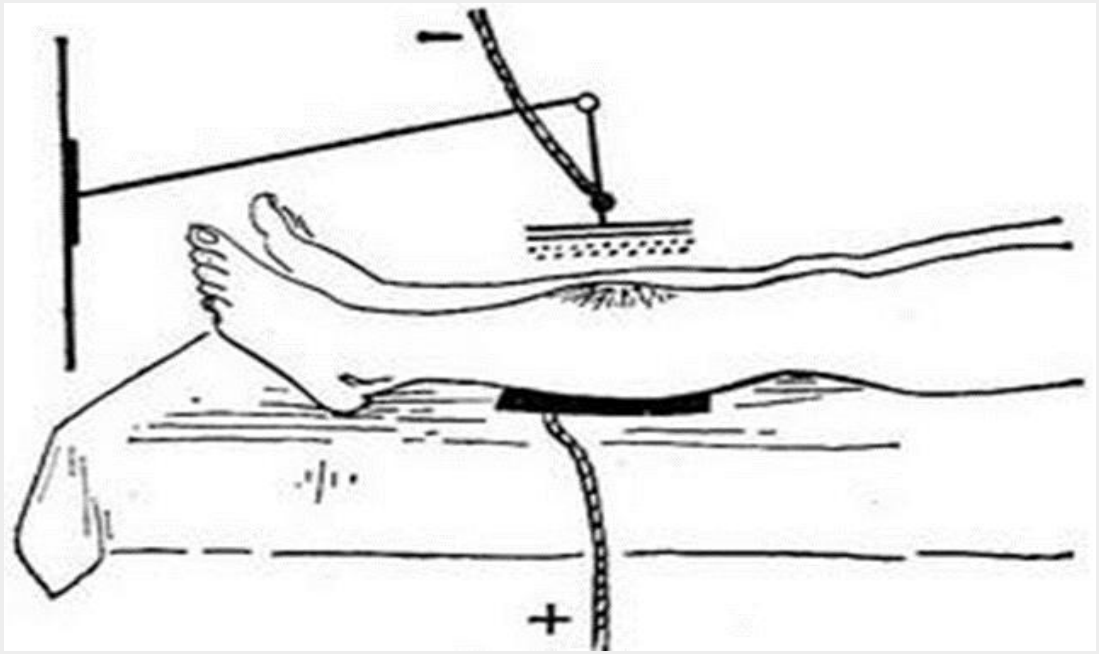
Франклинизация общая.



При общем воздействии пациент усаживается на стул, касаясь ногами (при снятой обуви) металлического листа, соединенного с одним из полюсов источника высокого напряжения. Над головой больного устанавливается второй электрод, соединенный с другим полюсом источника высокого напряжения. Пациент вместе с ножным электродом изолируется от земли с помощью подставки

Франклинизация местная

При местной процедуре один из электродов в виде полусферы малого диаметра или прямоугольной пластины, усаженной остриями, или шарика (для воздействия на малые участки) устанавливается на расстоянии нескольких сантиметров над поверхностью тела в области, подлежащей воздействию. Второй электрод — гладкая пластинка — подкладывается снизу — контактно.



Магнитное поле

Магнитотерапия – воздействие постоянным, переменным, импульсным, пульсирующим, вращающимся или бегущим ***низкочастотным*** магнитным полем

Индуктотермия – воздействие переменным высокочастотным магнитным полем

Магнитное поле

Клинические эффекты

- пролиферативный
- сосудорасширяющий
- миорелакисирующий
- обезболивающий
- иммуносупрессивный
- регенераторный
- спазмолитический
- седативный

Показания:

- последствия закрытых травм головного мозга и ишемического инсульта
- энцефалопатии, заболевания и травмы периферической нервной системы, вегетативные полинейропатии
- мигрень, фантомная боль, каузалгии
- ИБС, ГБ I-II ст
- облитерирующие заболевания периферических сосудов
- флебиты, тромбофлебиты
- хронические воспалительные заболевания внутренних органов
- заболевания кожи

Противопоказания:

- гипотония
- нейроциркуляторная дистония с лабильным АД
- тенденция к гипокоагуляции крови, кровотечениям
- геморрагический инсульт, инфаркт миокарда (1-3 месяца)

Индуктометрия

Клинические эффекты

- вазоактивный
- противовоспалительный
- седативный
- трофический
- гипокоагулирующий
- местный анальгетический
- иммуномодулирующий
- гипосенсибилизирующий

Показания:

- подострые и хронические воспалительные заболевания внутренних органов
- язвенная болезнь желудка и 12-п. кишки
- гипертоническая болезнь I-II ст.
- бронхиальная астма
- мышечные контрактуры, ангиоспазмы
- артрозы, артриты, невралгии, невриты, плекситы и т.п.

Противопоказания:

- выраженная гипотония
- общие для физиотерапии



Магнитотерапия

Действие магнитных полей на биологические объекты:

- беспрепятственно проникают через ткани организма
- величина магнитной индукции убывает согласно квадрату расстояния
- оказывает наименьшую нагрузку на функциональные системы организма
- высокочувствительны к действию нервная и эндокринная системы











Общая магнитотерапия

Общая магнитотерапия – воздействие на весь организм пациента низкочастотным магнитным полем различных характеристик при малой величине магнитной индукции.

- возрастание объема взаимодействия биологических тканей с физическим фактором
- возможность оказания прямого действия на весь организм при малых дозировках





Эффекты:

- обезболивающий
- иммуномодулирующий
- седативный
- противовоспалительный
- регенеративный
- спазмолитический

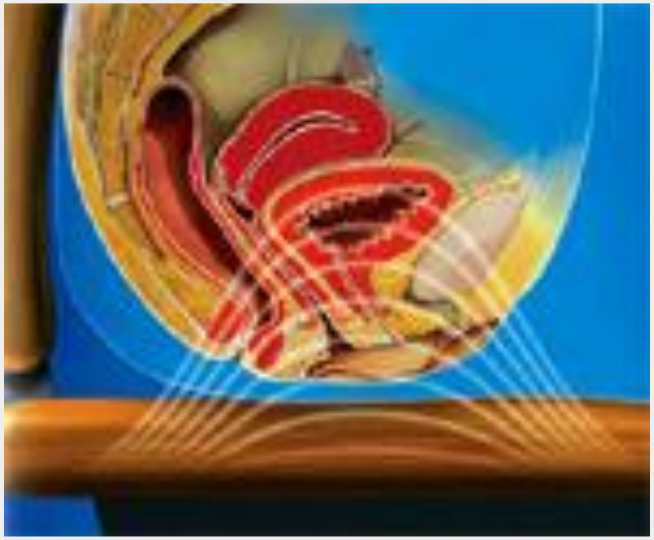


Высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия

- Применение импульсов магнитного поля высокой интенсивности (1000-1500 мТл)
- миостимулирующий эффект за счет индукции электрических токов большой плотности
- обезболивающий и противовоспалительный эффекты



Аппарат «АВАНТРОН» (Россия)



Зона магнитного поля, создаваемого при работе аппарата «АВАНТРОН»

Локальная высокоинтенсивная магнитостимуляция





Импульсное низкочастотное электростатическое поле

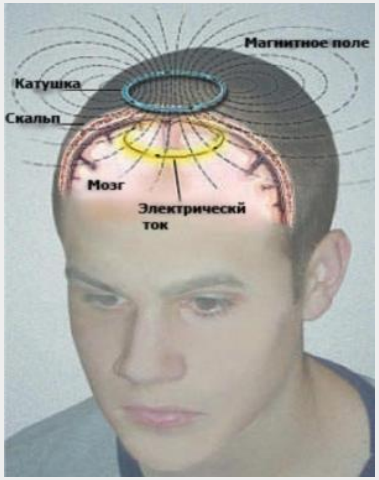




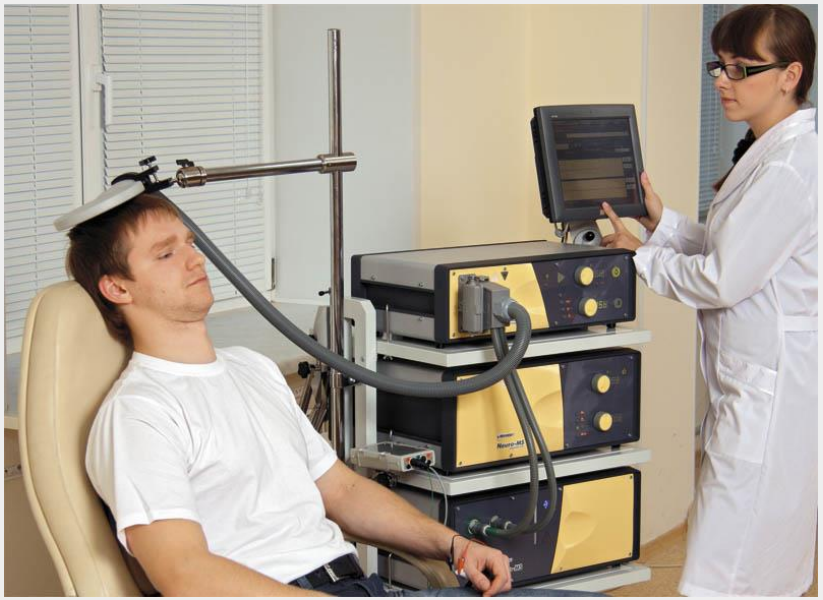
Транкраниальная магнитная стимуляция

Эффекты:

- Седативный
- Психорелаксирующий
- Иммуномодулирующий
- Спазмолитический
- Гипотензивный







Показания к транкраниальной магнитной стимуляции

- Болезнь Паркинсона
- Дисциркуляторная энцефалопатия
- Головные боли различного генеза, в т.ч. мигрени и головные боли напряжения
- Депрессия, астено-невротический синдром, тревожные и панические состояния
- Острое нарушение мозгового кровообращения ишемического или геморрагического генеза
- Последствия инсультов – постинсультный болевой синдром (таламические боли), постинсультный гемипарез (не ранее 3 месяца после инсульта)
- Нарушения речи – афазия Вернике, афазия Брока
- Невралгии, невриты, травмы тройничного и лицевого нервов
- Реабилитация после травм и нейрохирургических вмешательств на головном и спинном мозге, а также восстановление периферической нервной системы
- Фибромиалгии различного генеза
- Нейропатические боли
- Писчий спазм
- Тиннитус (шум и звон в ушах)
- Различные патологии и синдромы у детей – спастика при ДЦП, аутизм, синдром дефицита внимания и гиперактивность, энцефалопатии различной этиологии с задержкой развития речи

Трансцеребральная магнитоэлектротерапия









СТРУКТУРНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТЕРАПИЯ

в основе методики – применение физиологических частот здоровых органов и тканей



Электро-магнитное поле
Диапазон частот – 0,02Гц-2,7МГц;
Магнитная индукция 1мТл

Эффекты:

- обезболивание
- коррекция вегетативной регуляции
- выраженный противовоспалительный эффект
- устранение метаболического дисбаланса
- улучшение регионарного кровообращения
- иммуномодулирующий эффект

Электромагнитное излучение радиоволнового диапазона

КВЧ-терапия


NO
O_2
РЕЖИМ РАБОТЫ
ВРЕМЯ СЕАНСА
1
2
3
ПУСК
СТОП
АППАРАТ КВЧ-ТЕРАПИИ "ОРБИТА"


Аппарат КВЧ-терапии
СТЕЛЛА-2




Индикатор КВЧ
7,1 мм
5,6 мм
4,9 мм
КВЧ-НА
аппарат КВЧ терапии
минуты
17
дроб пуск
непр пуск
СТОП

СВЧ – терапия (сверхвысокочастотная)

ДМВ-терапия (дециметровая) – воздействие электромагнитных волн дециметрового диапазона 460 МГц в тепловых дозировках с проникновением в ткани на **9-11 см**

СМВ-терапия (сантиметровая) – воздействие электромагнитных волн сантиметрового диапазона 2375 МГц в тепловых дозировках с проникновением в ткани на **3-4 см**

Клинические эффекты:

- Секреторный
- Иммуномодулирующий
- Детоксикационный
- Противовоспалительный
- Вазоактивный
- Трофический
- Регенеративный
- Бактериостатический

Показания: заболевания с выраженным аллергическим компонентом: бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, ревматоидный артрит и т.п.; острые и подострые воспалительные заболевания внутренних органов, периферической нервной системы, суставов, ЛОР-органов; гнойничковые заболевания кожи (фурункулы, кабункулы, гидраденит)

Противопоказания: общие

КВЧ-терапия (крайневысокочастотная)

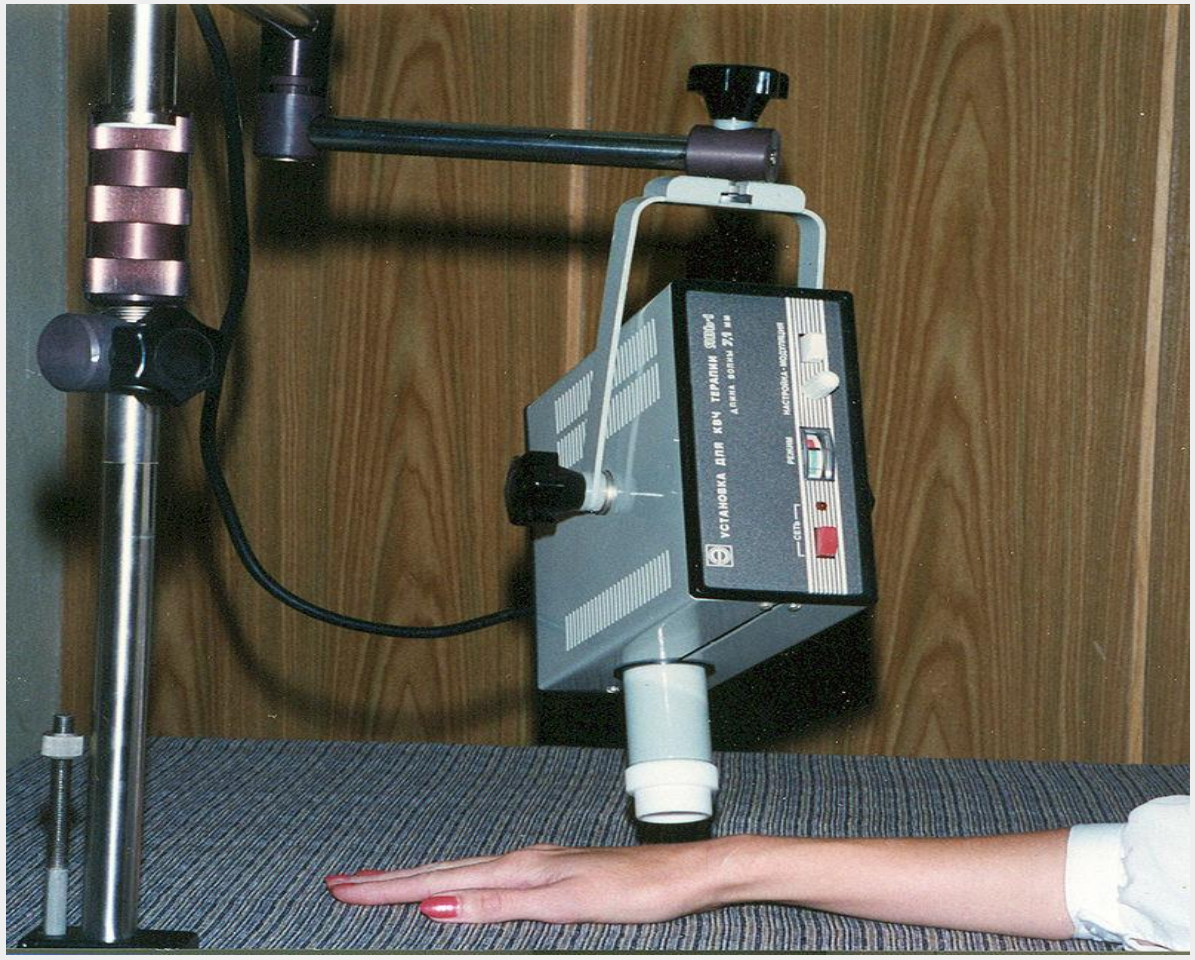
● В КВЧ-терапии наиболее часто применяются следующие длины волн: 4,9 мм (60,12 ГГц); 5,6 мм (53,33 ГГц); 7,1 мм (42,19 ГГц). Низкоинтенсивное миллиметровое излучение относится к неионизирующим излучениям, не может оказывать разрушающего воздействия на ткани организма, и потому безопасно.

● В основе лечебного действия КВЧ лежит индуцируемая миллиметровыми волнами конформационная перестройка структурных элементов кожи, активация нервных проводников кожи и модуляция их импульсной активности, что приводит к активации ***кожно-висцеральных рефлексов***.

● Специфической особенностью КВЧ-воздействия является его ***нормализующий характер***, т.е. приведение в норму только отклонившихся от нее физиологических параметров ряда состояний организма: увеличивает значения сниженных показателей и уменьшает значения завышенных величин. Параметры, находящиеся в норме, не реагируют на облучение организма миллиметровым полем.

NB! Клетки нашего организма взаимодействуют друг с другом именно в таком крайне высоком диапазоне частот.

КВЧ-терапия



КВЧ-терапия (крайневысокочастотная)

Клинические эффекты

- секреторный
- нейромодулирующий
- метаболический
- трофический
- иммуностимулирующий
- антистрессорный
- увеличение неспецифической резистентности организма



Показания:

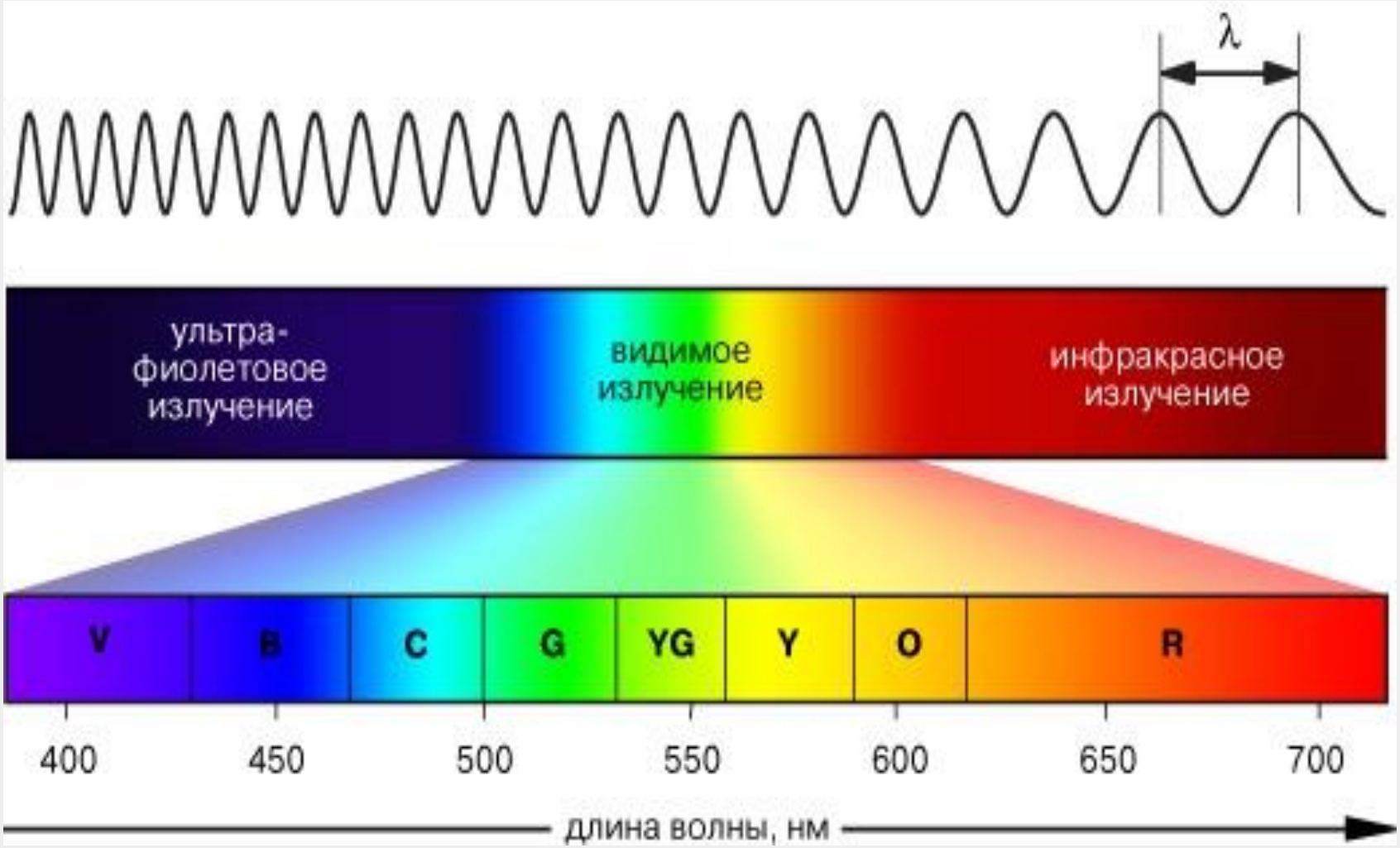
- длительно незаживающие раны, пролежни, трофические язвы, ожоги
- язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, хронический гастрит, дискинезия желчевыводящих путей
- ИБС I-II ФК, гипертоническая болезнь, нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу
- заболевания кожи (гнездная алопеция, псориаз, локальная склеродеримия)
- иммунодефицитные состояния
- заболевания ЛОР-органов (ритин, синусит) и легких (бронхиальная астма, бронхит)
- консолидированные переломы костей и др.

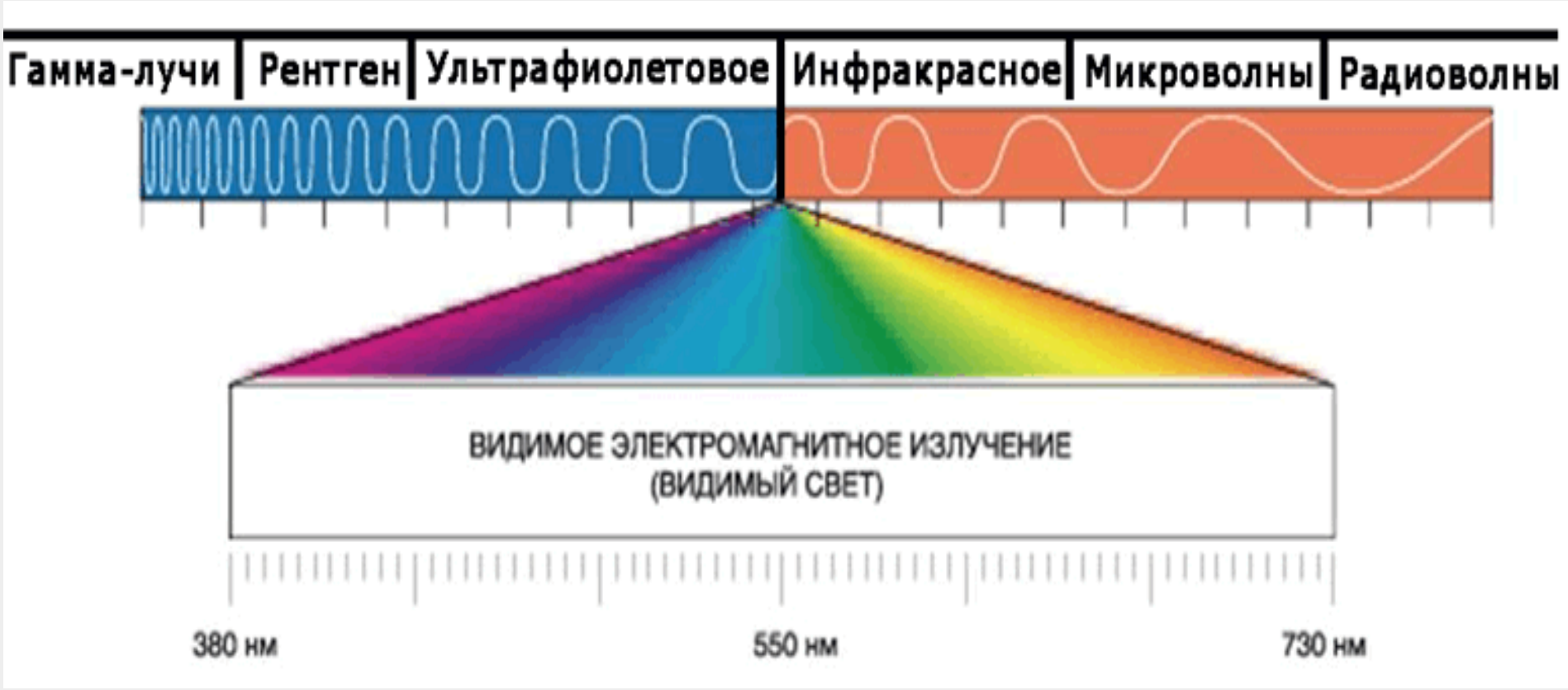
Фототерапия (электромагнитные волны оптического диапазона)

Фототерапия

Фототерапия – применение с лечебными и профилактическими целями электромагнитных колебаний оптического диапазона (света), включающих инфракрасное, видимое и ультрафиолетовое (УФ) излучения.

Спектр оптического излучения




Гамма-лучи
Рентген
Ультрафиолетовое
Инфракрасное
Микроволны
Радиоволны
ВИДИМОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ
(ВИДИМЫЙ СВЕТ)
380 нм
550 нм
730 нм

Электромагнитное излучение оптического спектра

Видимое излучение – электромагнитные волны, воспринимаемые человеческим глазом

Электромагнитное излучение с длинами волн от 380-400нм (коротковолновой спектр) до 760-780 нм (длинноволновой) также называется ***видимым*** *светом*

Видимое излучение также попадает в «оптическое окно», область спектра электромагнитного излучения, практически не поглощаемого земной атмосферой. Чистый воздух рассеивает синий свет существеннее сильнее, чем свет с большими длинами волн (в красную сторону спектра), поэтому полуденное небо выглядит голубым.

Электромагнитное излучение оптического спектра. Спектр видимого излучения.

Цвет	Диапазон длин волн, нм	Диапазон частот, ТГц	Диапазон энергии фотонов, эВ
Фиолетовый	380—440	680—790	2,82—3,26
Синий	440—485	620—680	2,56—2,82
Голубой	485—500	600—620	2,48—2,56
Зелёный	500—565	530—600	2,19—2,48
Жёлтый	565—590	510—530	2,10—2,19
Оранжевый	590—625	480—510	1,98—2,10
Красный	625—740	400—480	1,68—1,98

Эффекты цветотерапии

Цвет	Символика	Психоэмоциональное воздействие	Косметические свойства
Красный	Страсть	Повышает тонус	Активизирует процесс обновления клеток
Оранжевый	Энергия, радость	Улучшает настроение	Усиливает защитные свойства кожи
Желтый	Счастье, покой	Согревает	Обладает антисептическим и противовоспалительным действием
Зеленый	Надежда, молодость	Способствует отдыху	Нормализует обменные процессы
Голубой	Мечты и фантазии	Оказывает релаксирующее действие	Улучшает клеточное дыхание
Синий	Философия и мудрость	Устанавливает доверительные взаимоотношения	Стимулирует синтез коллагена
Фиолетовый	Гармония противоположностей	Активизирует творческое начало	Восстанавливает гидролипидный баланс кожи

Локальная или зональная фототерапия

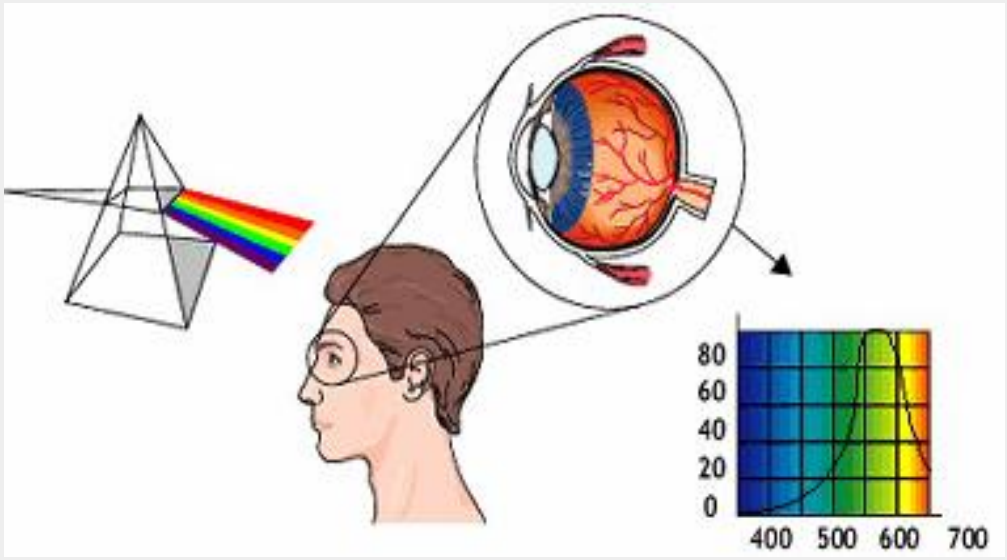








Трансорбитальная фототерапия







Инфракрасное (тепловое) излучение

Инфракрасное излучение – это спектр электромагнитных колебаний с длиной волны **200 мкм – 760 нм**.

- в физиотерапии используют ближнюю область инфракрасного излучения с длиной волны 2 мкм – 760 нм, получаемую с помощью искусственных источников света.
- эти лучи ***поглощаются на глубине до 1 см***.
- При поглощении инфракрасных лучей наблюдается в основном усиление **колебательных** и **вращательных** движений молекул и атомов, **броуновского** движения, электролитической диссоциации и движения ионов, ускоренное движение электронов по орбитам. Все это приводит к **образованию тепла**.

Эффекты инфракрасного излучения

- повышении температуры тканей на 1-2° С в зоне воздействия: вслед за кратковременным (до 30 с) спазмом возникает гиперемия (тепловая эритема), связанная с расширением поверхностных сосудов и увеличением притока крови; гиперемия имеет неравномерную пятнистую окраску, исчезает через 20-40 мин после процедуры и не оставляет заметной пигментации

- Ускорение обмена веществ в тканях, активация периферического кровообращения

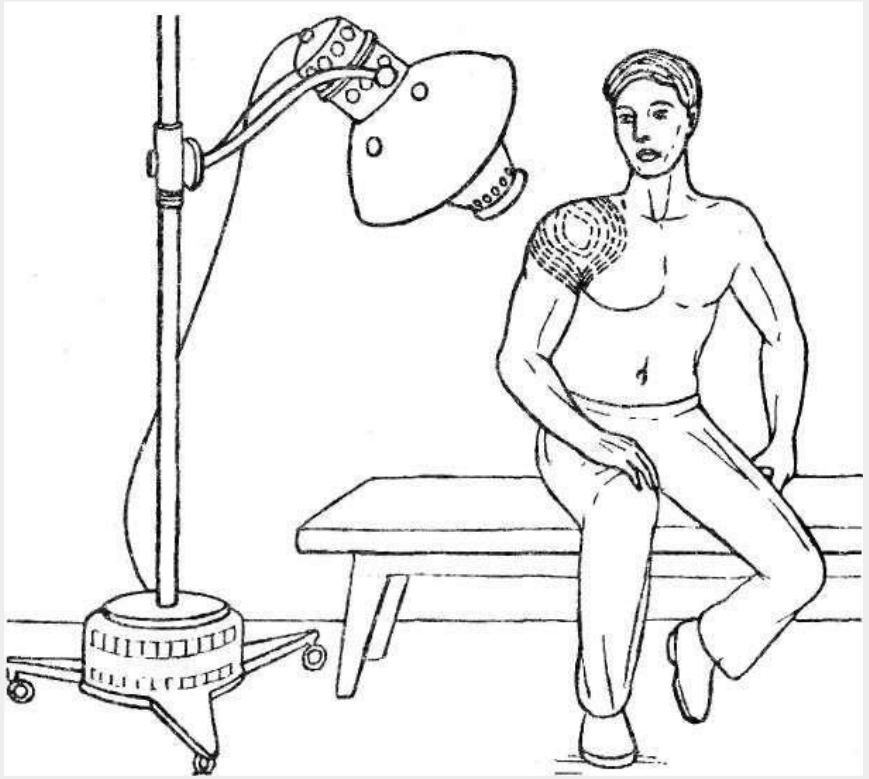
- Противовоспалительный, дегидратирующий эффект

Инфракрасное излучение

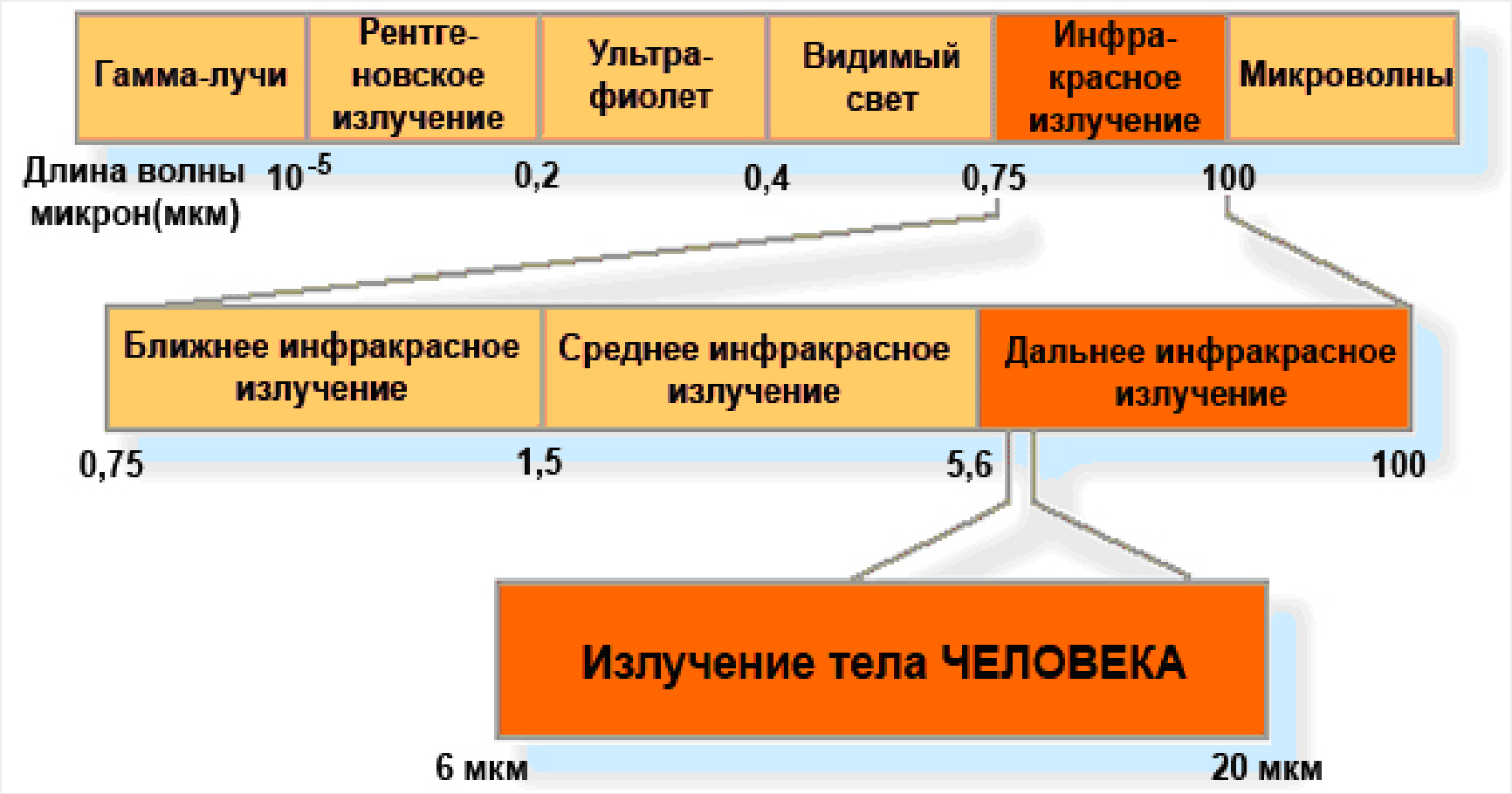
Лампа Минина



Лампа «Соллюкс»



Спектр инфракрасного излучения



Ультрафиолетовое излучение

Ультрафиолетовое излучение в оптическом диапазоне длин волн занимает участок от 100 до 380 нм, который подразделяют на три области:
С – коротковолновую – **КУФ** (100 – 280 нм)
В – средневолновую – **СУФ** (280 – 315 нм)
А – длинноволновую – **ДУФ** (315 – 380 нм).

При поглощении квантов ультрафиолетового излучения в коже протекают следующие фотохимические и фотобиологические реакции:
- разрушение белковых молекул (**фотолиз**)
- образование более сложных биологических молекул (**фотобиосинтез**)
- образование молекул с новыми физико-химическими свойствами (**фотоизомеризация**)
- образование **биорадикалов**

Спектр ультрафиолетового излучения



- **УФ-лучи «С» (КУФ)** с длиной волны менее 280 нм поглощаются роговым слоем эпидермиса
- **УФ-лучи «В» (СУФ)** (280-320 нм) проникают на 85-90% во все слои эпидермиса, а 10-15% этих лучей достигает сосочкового слоя дермы
- **УФ-лучи «А» (ДУФ)** с длиной волны более 320 нм поглощаются и проникают в более глубокие слои дермы, достигая ее ретикулярного слоя

Ультрафиолетовая эритема

- Основные физиологические и лечебные эффекты УФ-лучей связаны с формированием ***ультрафиолетовой эритемы***.
- Ультрафиолетовая эритема возникает через 3-12 часов от момента облучения, сохраняется до 3-х суток, имеет четкие границы и ровный красно-фиолетовый цвет.
- Максимальным эритемообразующим действием обладает **средневолновое ультрафиолетовое излучение** (**ДУФ**) с длиной волны 297 нм.

Действие ультрафиолетового излучения

- Выраженное противовоспалительное действие за счет повышения фагоцитарной активности лейкоцитов, увеличения содержания противовоспалительных гормонов, роста активности гиалуронидазы.
- Обезболивающий эффект наступает в момент угасания эритемы и объясняется созданием новой доминанты в коре головного мозга, которая способна на какое-то время «подавить» существовавший в организме очаг болей, а также за счет блокады биологически активными веществами проводимости ноцигенной информации по тонким немиелинизированным волокнам.
- Трофико-регенераторное действие, ускорение процессов эпителизации благодаря стимуляции метаболических процессов в зоне воздействия и надсегментарных структур вегетативного отдела нервной системы.
- Десенсибилизирующий эффект эритемы (спустя 2 – 3 дня с момента ее возникновения) связан с компенсаторным усилением активности антигистаминных и кининогидролизующих систем, с увеличением уровня серотонина и ацетилхолинэстеразы в крови, а также стимуляцией глюкокортикоидной функции коры надпочечников.

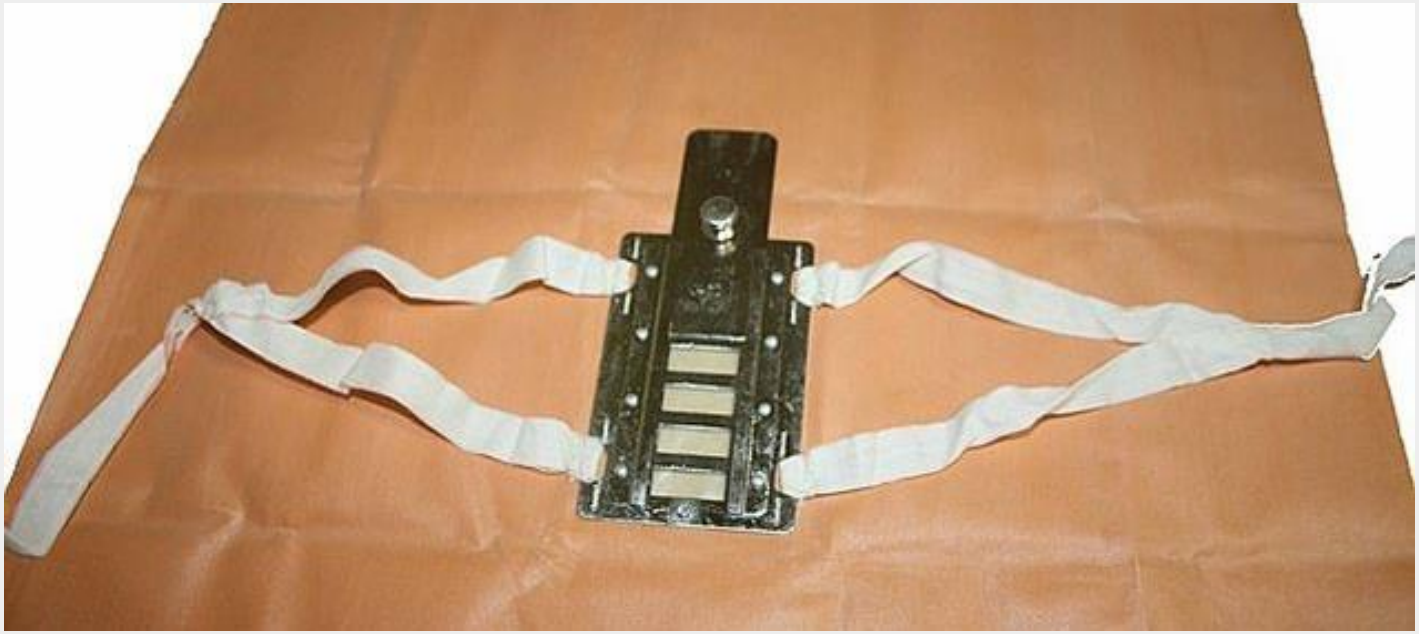
Ультрафиолетовое облучение. Биодозиметрия

Биодозиметр Горбачева предназначен для определения индивидуальной биодозы с учетом индивидуальных особенностей физиологии конкретного пациента при облучении ультрафиолетовыми лучами (метод Дальфельда-Горбачева)
Единицей измерения в этом методе является одна биодоза – минимальное время облучения, которое необходимо для получения слабой, однако четко очерченной эритемы. Время измеряют в секундах или минутах.
Методика определения:

1. Положение пациента на кушетке - лежа на спине. Он надевает светозашитные очки.
2. Биодозиметр с закрытыми окошками укрепляют на коже живота кнаружи от средней линии (справа или слева). Участки тела, не подлежащие УФ-облучению, закрывают простыней.
3. Лампу облучателя располагают над биодозиметром на расстоянии 50 см.
4. Включают облучатель и последовательно (открывая заслонку через каждые 30 с) проводят облучение 1-6 окошек биодозиметра
5. По завершении облучения всех окошек, закрывают их заслонкой и выключают облучатель. Результаты оценивают через 24 ч (при дневном свете), при этом эритемная полоска минимальной (по степени окраски) интенсивности, но с четкими краями будет соответствовать времени 1 биодозы.

С изменением расстояния от излучаемой поверхности для получения той же биодозы время облучения изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния.
Например, если время для получения одной биодозы с расстояния 50 см равно 2 мин., то с расстояния 70 см потребуется 4 мин.

Биодозиметр Горбачева



Ультрафиолетовое облучение. Биодозиметрия

● В поликлинической практике допускается пользоваться так называемой **«средней биодозой»** для конкретного облучателя. Ее предварительно определяют у 10—12 практически здоровых лиц, при этом средняя арифметическая величина времени найденных биодоз будет соответствовать времени «средней биодозы» для данного облучателя. «Среднюю биодозу» рекомендуется определять каждые 3 месяца и обязательно – при замене лампы (!)

● В детской практике, учитывая высокую чувствительность детского организма к УФ-лучам, рекомендуется последовательно открывать окошки биодозиметра через каждые 15 с (особенно у детей первых месяцев и лет жизни). У школьников допустимо через 30 с.

● Результаты следует оценивать предварительно через 3-6 ч после облучения (в условиях стационара) и окончательно – через 24 ч (у стационарных и амбулаторных больных).

● При осуществлении УФ-облучений необходимо учитывать: общее состояние пациента, период болезни, характер ее течения, состояние защитно-приспособительных механизмов организма, светоклиматические условия жизни пациента.

Ультрафиолетовые облучатели (УФО-6)



Индивидуальный облучатель УФО-6





Облучатель ультрафиолетовый ОУФ для групповых облучений (УГН-1)



Облучатель ОРК-021М (на штативе) для общих и местных облучений

Процедура ультрафиолетового облучения



Лазеротерапия

Лазеротерапия – лечебное применение оптического излучения, источником которого является лазер. Это класс приборов, в конструкции которых использованы принципы усиления оптического излучения при помощи индуцированного испускания квантов (***LASER - Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*** – усиление света с помощью вынужденного излучения).

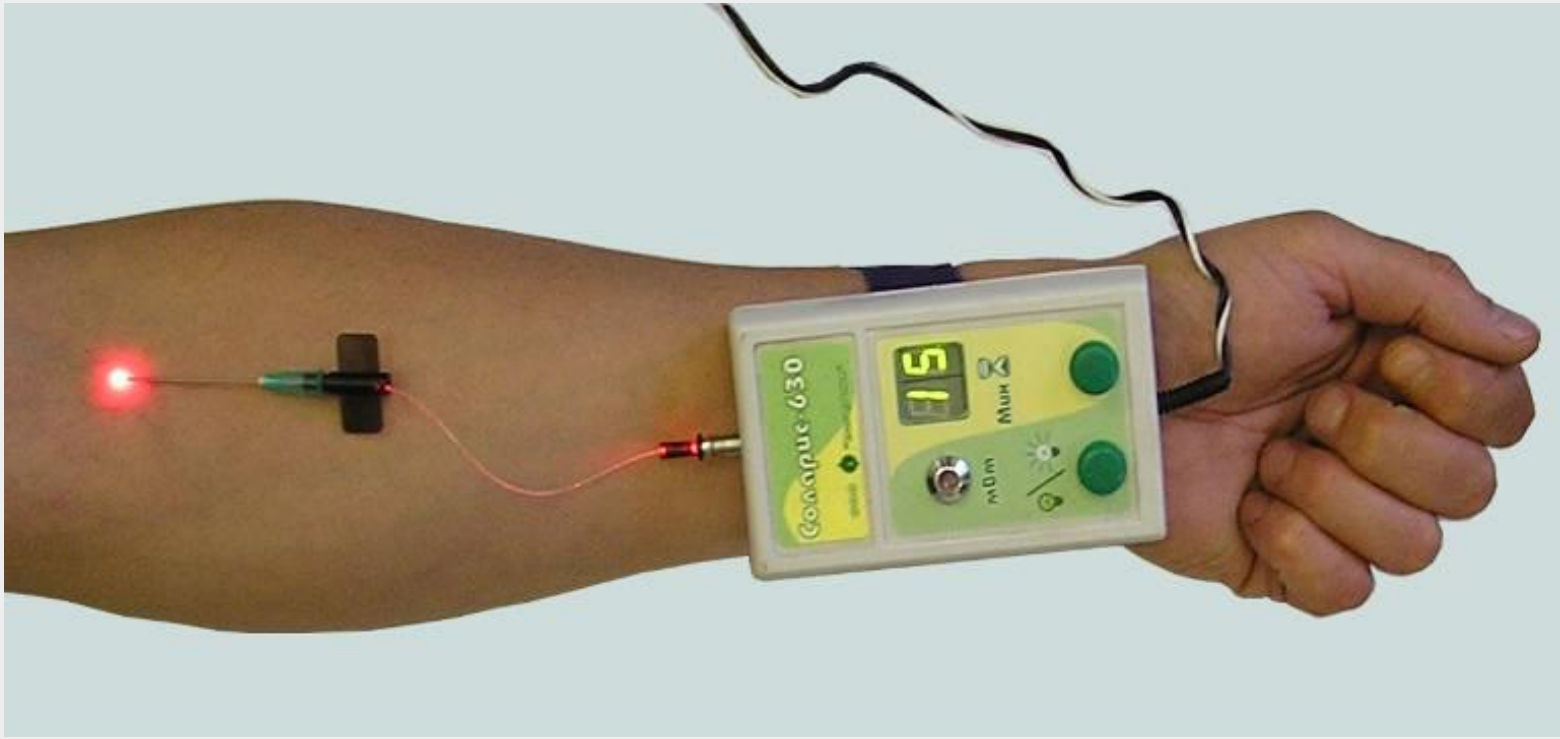
Особенности лазерного излучения

- **Монохроматичность** – фиксированная длина волны
- **Когерентность** – одинаковая фаза излучения фотонов
- **Высокая направленность** (малая расходимость пучка)
- **Поляризация** – фиксированная ориентация векторов электромагнитного поля в пространстве

Лечебное действие лазеротерапии

- коррекция клеточного и гуморального иммунитета
- повышение неспецифической резистентности организма
- улучшение реологических свойств крови и микроциркуляции
- сосудорасширяющее действие
- нормализация КЩС крови и ее кислородтранспортной функции
- нормализация протеолитической активности
- повышение антиоксидантной активности крови
- стимуляция гемопоэза
- стимуляция внутриклеточных систем репарации ДНК при радиационных поражениях
- нормализация обменных процессов (белкового, липидного, углеводного, энергетического обмена)
- нормализация и стимуляция регенераторных процессов
- противовоспалительное действие
- дезинтоксикационное действие
- антиаллергическое действие

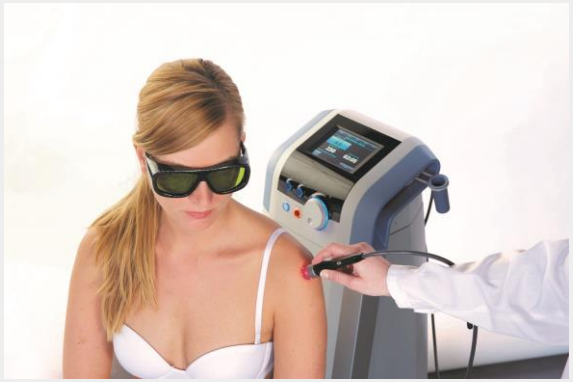
Внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК)



Лазеротерапия







Аппарат лазерной терапии с комплектами излучающих головок



2-х канальный вариант



4-х канальный вариант







Механотерапия (лечебные факторы механической природы)

Ультразвук и его действие

Ультразвуковая терапия – лечебный метод, при котором с лечебной целью используют механические колебания частотой более 20 кГц.

Действие ультразвука на организм:

● **Механическое** – обусловлено переменным акустическим давлением, вызывает микровибрацию тканей и изменение функционального состояния клеток (повышение проницаемости клеточных мембран, усиление диффузии и осмоса, изменение КЩС).

● **Тепловое –** связано с переходом механической энергии в тепловую и интенсификацией биохимических процессов. Эндогенное тепло, образующееся в тканях, распространяется в основном в плотных тканях, в пограничных слоях, на внутренней поверхности мембраны клетки. Повышение температуры в тканях способствует расширению сосудов, изменению микроциркуляции. В результате этого активируются тканевые обменные процессы, проявляется противовоспалительное и рассасывающее действие ультразвука.

● **Физико-химическое**

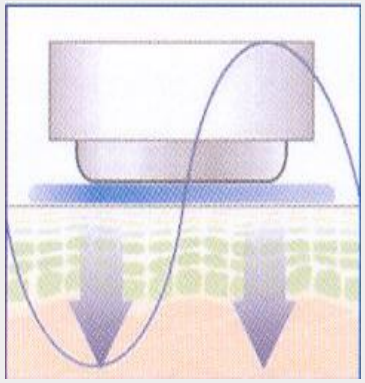
Действие ультразвуковой терапии

Обезболивающее

Спазмолитическое

Противо-воспалительное

Улучшение метаболизма



Ускорение регенерации

Улучшение метаболизма

Усиление кровообращения

Разволокняющее действие на соединительную ткань

Эффекты ультразвука на организм

- Болеутоляющее, антиспастическое действие.
- Сосудорасширяющее действие, повышение проницаемости сосудов и тканей.
- Противовоспалительное, десенсибилизирующее действие.
- Стимуляция эндокринных органов, прежде всего надпочечников.
- Усиление регенерации и репарации тканей.
- Деполимеризующее и разволокняющее действие на уплотненную и склерозированную ткань.
- Ускорение регенерации поврежденных периферических нервов.
- Активирующе-нормализующее влияние на основные нервные процессы и реактивность нервной системы.
- Активация структур лимбико-ретикулярного комплекса, надсегментарных структур парасимпатической нервной системы.

Применение ультразвука

Биологическое действие ультразвука зависит от дозы, которая может быть стимулирующей, угнетающей или разрушающей. Предпочтительны небольшие дозировки ультразвука (до 1,2 Вт/см^2).

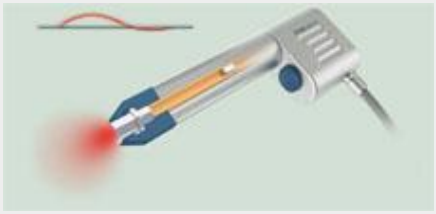
Режим подачи ультразвука может быть непрерывным и импульсным. При импульсном режиме чем короче импульс, тем больше пауза и тем мягче действие ультразвука.
Воздействие ультразвуком производят на ограниченные поля (не более 150 – 250 см), при необходимости поверхность делят на отдельные поля, подвергая воздействию за один сеанс не более 4 – 5 полей.

Воздействие ультразвуком проводят через контактную среду (вазелиновое масло, глицерин, ланолин, растительные масла, гели).

Показания к применению ультразвука

- Заболевания суставов и позвоночника
- Пластические операции, последствия ожогов, келлоидные рубцы.
- Невралгии тройничного и лицевого нервов
- Псориаз, дерматиты
- Кератиты, атрофии зрительных нервов
- Хронический пиелонефрит – увеличивает диурез, понижает артериальное давление
- Хронический простатит
- Свежие спайки (с двух недель)

Аппликаторы ударных волн

Радиальных	Фокусированных	Плантарных
		
Принцип действия: пневматический как в отбойном молотке, сжатый воздух подается из компрессора.	**Принцип действия:** электромагнитный как в больших литотриптерах для дистанционного камнедробления, но размер и сила воздействия специально адаптированы для ортопедии.	**Принцип действия:** электромагнитный как у аппликатора фокусированных ударных волн, но генерируются плоские ударные волны для глубокого воздействия на обширные болевые зоны
Эффективная глубина воздействия: до 20-40 мм	Эффективная глубина воздействия: до 125 мм	Эффективная глубина воздействия: 50-70 мм

Процедура ударно-волновой терапии







Механотерапия

Вибротерапия – использование в физиотерапевтическом лечении низкочастотных механических колебаний.

- улучшает кровоток и лимфоотток
- улучшает трофику тканей
- снижает мышечный тонус

Вибровакуумтерапия – сочетанное использование вибрации и вакуумной декомпрессии.



Баротерапия (лечебный фактор атмосферного давления)

Баротерапия

Оксигенобаротерапия – метод лечения с использованием повышенного атмосферного давления, которое создаётся в барокамере, где пациент дышит воздухом с повышенным содержанием кислородом.

Эффекты лечения в барокамере:

- антигипоксический
- адаптационный
- метаболический
- детоксикационный
- бактерицидный
- иммунокорригирующий
- репаративно-регенеративный
- актопротекторный
- вазопрессорный



Показания к оксигенобаротерапии

- заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
- неспецифический язвенный колит
- острый и хронический гепатит
- сепсис, перитонит
- облитерирующие заболевания сосудов конечностей
- заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата
- заболевания и повреждения слизистой оболочки полости рта
- длительно незаживающие раны, трофические язвы, ожоги,
- анаэробная инфекция
- токсические поражения (отравлениях оксидом углерода, ядовитыми грибами и др.)
- тиреотоксикоз
- сахарный диабет
- астенические состояния
- заболевания крови, анемия
- хронические воспалительные заболевания женских половых органов
- подготовка к родам

Нормобарическая гипокситерапия

Нормобарическая гипокситерапия – лечебное применение газовой гипоксической смеси чередующейся с дыханием атмосферным воздухом при нормальном барометрическом давлении.

Механизм лечебного действия: в основе лечебного действия лежит активизация адаптационных механизмов к условиям гипоксии, компенсирующих недостаток кислорода во вдыхаемом воздухе.

Лечебные эффекты:

- антигипоксический
- противовоспалительный
- бронходренирующий
- сосудорасширяющий
- метаболический
- иммуномодулирующий
- антитоксический

Показания к нормобарической гипокситерапии

- хронические воспалительные заболевания органов дыхания, бронхиальная астма
- нарушения вегетативной и сосудистой регуляции, гипертоническая болезнь I стадии, ишемическая болезнь сердца (ИБС), постинфарктный кардиосклероз
- нарушение обмена веществ и нарушения регуляции эндокринной системы, тиреотоксикоз
- астеноневротические состояния
- нейродермиты
- железодефицитная и гипопластическая анемии
- предоперационный и послеоперационные периоды

Искусственно измененная воздушная среда (лечебный фактор физико-химических свойств воздуха)

Аэроионотерапия

Аэроионотерапия – воздействие с лечебно-профилактическими целями ионизированным воздухом. Действующим фактором являются преимущественно отрицательные аэроионы.

Аэроион – частица воздуха, несущая на себе электрический заряд.

Лечебные эффекты:

- местный анальгетический
- иммуностимулирующий
- бронходренирующий
- вазоактивный и бактерицидный
- стимуляция репаративных процессов в тканях
- ускорение заживление ран
- гипотензивное и десенсибилизирующее действием, благоприятное влияние на функциональное состояние организма в целом и его отдельных систем.

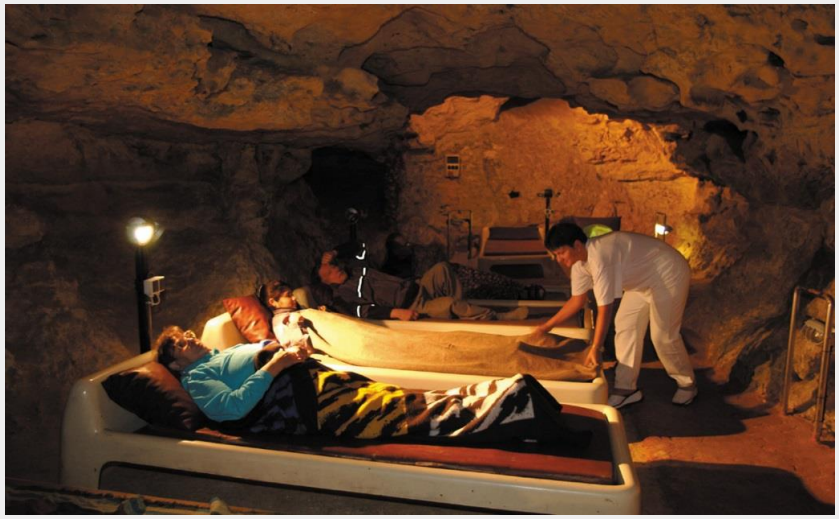
Показания к аэроинотерапии

- **Заболевания органов дыхания:** острые и хронические риниты, синуситы, ларингиты, фарингиты, трахеиты, бронхиты, озена без обширных разрушений слизистой оболочки носа, вазомоторный ринит, бронхиальная астма легкой и средней степени тяжести, бронхоэктатическая болезнь, пневмосклероз, профилактика профессиональных бронхолегочных заболеваний
- **Заболевания сердечно-сосудистой системы:** артериальная гипертензия I и II степени
- **Заболевания ЖКТ:** язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
- **Заболевания нервной системы:** мигрень, вегетативная дистония,, неврастения, расстройства сна, астения
- **Заболевания кожи:** нейродермит, экзема, угревая сыпь, ожоги, раны, трофические язвы и др.
- **Заболевания полости рта:** афтозный стоматит, пародонтоз

Спелеотерапия









Микроклимат подземных лечебных пещер (спелеотерапия)

- отсутствие пылевых аллергенов
- низкая концентрация микроорганизмов в воздухе (3-5 микробов на 1 $м^3$)
- высокая ионизация воздуха (до 4000-5000 легких отрицательных ионов и 2200-3000 положительных аэроионов)
  ** благотворно влияет на нервную и сердечно-сосудистую системы,*
  ** замедляет воспалительные процессы*
- постоянство температуры воздуха круглогодично 8—13 °С,
  ** умеренно пониженная температура усиливает теплоотдачу,*
  ** усиление процессов кровообращения и тканевого газообмена,*
  ** ускорение метаболических процессов.*
- гамма-фон не превышает уровень на поверхности земли
- тихая и спокойная обстановка обеспечивает эмоциональный комфорт

Продолжительность сеанса – от 2 до 12 часов в сутки.

Пациенты подземных санаториев читают, спят, занимаются дыхательной гимнастикой, даже играют в волейбол.

Показания к спелеотерапии и лечению в климатических камерах

- бронхиальная астма легкой и средней тяжести вне обострения (легочная недостаточность не выше II ст)
- поллинозы
- аллергический риносинусит вне обострения
- хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)
- аллергический дерматит
- нейродермит подострый или вне обострения
- вегетососудистые дисфункции
- артериальная гипертензия I-II ст.
- синдром хронической усталости

Сухие углекислые ванны



Озонотерапия

Озонотерапия – наружное, полостное или парентеральное воздействие газовой озонокислородной смесью или озонированными жидкостями

Лечебные эффекты озона

- бактерицидное, противовирусное, фунгицидное действие
- активация метаболизма
- улучшение кислородтранспортной функции крови
- коррекция нарушений реологических свойств крови
- усиление процессов микроциркуляции
- влияние на процессы свободнорадикального окисления
- иммуномодулирующее свойство
- противовоспалительное и обезболивающее действие
- дезинтоксикационный эффект

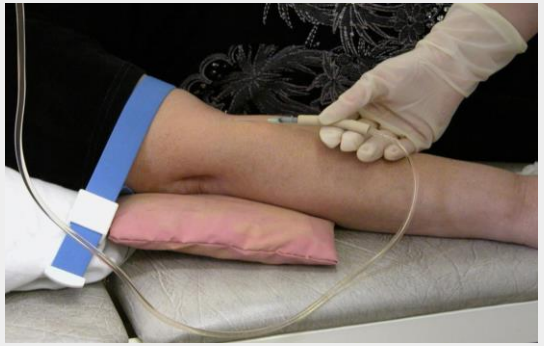
Противопоказания к озонотерапии

- нарушения свертываемости крови
- повышенная кровоточивость
- геморрагический инсульт
- тромбоцитопения
- гипертиреоз
- склонность к судорогам, эпилепсия
- острая алкогольная интоксикация
- аллергия к озону (озонидам)

Озонирование физиологического раствора и его внутривенное введение





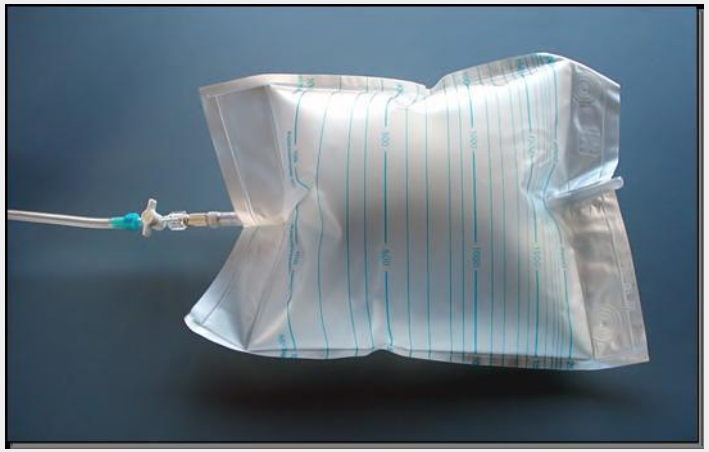


Заполнение пластикового контейнера озоно-кислородной смесью с заданной концентрацией озона

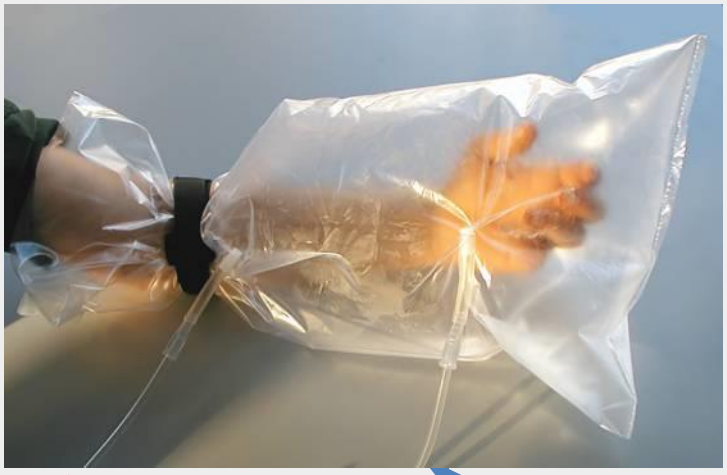








Проточная газация озоно-кислородной смесью







Терапия экзогенным оксидом азота (NO-терапия)

Метод NO-терапии раневой, воспалительной, сосудистой и другой патологии в последние годы начинает активно использоваться в различных направлениях медицины. Экзогенный оксид азота плазмохимического генеза содержится в высоко- и низкотемпературных потоках (от 4000 до 20°С) газовых потоках, генерируемых из атмосферного воздуха не имеющим аналогов в России и за рубежом аппаратом «ПЛАЗОН».
Лечебная эффективность экзогенного оксида азота (NO) основана на свойствах открытого в конце XX века эндогенного NO как полифункционального физиологического регулятора (Нобелевская премия по медицине за 1998 год).

Аппарат «Плазон» для NO-терапии





Эффекты NO-терапии

- нормализации микроциркуляции за счет вазодилатации, антиагрегантного и антикоагулянтного действия NO
- бактерицидном действии как собственным, так и опосредованным пероксинитритом, образующимся в тканях при взаимодействии NO с супероксид-анионом: NO + O2- <=> ONOO-;
- индукции фагоцитоза бактерий нейтрофилами и макрофагами
- активации антиоксидантной защиты
- улучшении нервной проводимости (нейротрансмиссии)
- регуляции специфического и неспецифического иммунитета
- прямой индукции пролиферации фибробластов, роста сосудов, синтеза коллагена, образования и созревания грануляционной ткани, пролиферации эпителия
- регуляции апоптоза и предотвращении патологического рубцевания

Термотерапия (термолечебные факторы)

Теплолечение

- Тепловые процедуры вызывают согревание тканей, расширение сосудов, усиливают крово- и лимфообращение, улучшают регенераторные процессы, снижают мышечный тонус. Рефлекторно развиваются изменения состояния сердечно-сосудистой и нервной систем, дыхания, обмена веществ.
- Для теплолечения, в основном, традиционно используют ***озокерит, песок, горячие укутывания*.** Озокерит содержит некоторые химические, биологически активные вещества (эстрогены, холиноподобные вещества), которые могут проникать в организм через нагретую кожу.

Озокерит

Озокерит – воскообразное вещество нефтяного происхождения от темно-коричневого до черного цвета. Содержит парафин, минеральные масла, смолы и другие вещества.

- Наиболее благоприятные результаты достигаются при лечении им ***воспалительных и обменно-дистрофических* заболеваний**.
- Озокеритные аппликации положительно влияют на воспалительные процессы, ускоряют восстановительные процессы, повышают иммунные показатели, нормализируют тонус вегетативной нервной системы, стимулируют кровообращение.
- Включение аппликаций озокерита в лечебный комплекс повышает эффективность курортной терапии при лечении заболеваний органов пищеварения, мочевыделения и обмена веществ.



Действие озокерита на организм

- **Температурное:** конвекционная передача тепла в озокерите выражена слабо, поэтому при нанесении его на кожу быстро образуется слой, температура которого близка к температуре кожи, и передача тепла в организм из вышележащих слоев происходит медленно. Это дает возможность применять озокерит с высокой температурой (60-70 С°) без боязни вызвать ожог.
- **Механическое**: обусловлено способностью озокерита при застывании уменьшаться в объеме на 10-12%, что сопровождается легким сдавлением подлежащих тканей (компрессионное действие). Это способствует более глубокому распространению тепла. Наиболее выражено компрессионное действие озокерита при круговых аппликациях, когда участок тела охватывается со всех сторон, например, на конечностях, при этом уменьшается отек тканей, т. к. благодаря тепловому воздействию улучшается отток тканевой жидкости и лимфы.
- **Химическое:** обусловлено наличием в нем биологически активных веществ (оказывающих эстрогеноподобное, ацетилхолиноподобное действие), способных проникать через неповрежденную кожу в организм и, поступая в кровяное русло, вызывать парасимпатикотонический эффект. В озокерите содержатся также вещества, обладающие антибиотическими свойствами. Озокерит оказывает противовоспалительное, рассасывающее, болеутоляющее, антиспастическое, десенсибилизирующее действие, стимулирует процессы регенерации.

Техника процедуры с озокеритом

- Озокерит нагревают до необходимой температуры (детям 48-52 °С) в электрических парафинонагревателях или на водяной бане. При повторном использовании озокерита к нему добавляют 25% вещества, не бывшего в употреблении.
- У детей наиболее часто применяют ***салфетно-аппликационной способ*** (сложенную в 8-10 слоев марлю погружают в расплавленный озокерит t 50-55 °С, отжимают и накладывают на место воздействия, прикрывают клеенкой, а потом одеялом или ватником)
- Обычно процедуры проводят ежедневно или через день, длительность процедуры от 15 до 30-40 мин., курс лечения 10-20 процедур. После процедуры следует отдыхать 30-40 мин.
- Повторять курсы лечения можно с промежутками не менее 3-4 мес.
- Пожилым и детям озокерит нагревают до более низкой температуры (48-52 °С); длительность процедуры сокращают до 15-20 мин.





Парафинотерапия

Парафин – белая полупрозрачная масса с температурой сплавления от 30 до 70°С. Парафин уже давно используется в физиотерапии, так как обладает большой теплоемкостью, оказывает влияние на организм благодаря своему тепловому, механическому и, возможно, химическому действию.

● **Кожа легко переносит парафин, нагретый до 60-70°С**, в то время как воду она переносит, нагретую до 45°С, а грязь - до 50°С. Это объясняют тем, что парафин не содержит воды, а прилегающий к коже нагретый парафин, быстро остывая, образует как бы корочку – барьер, задерживающий быстрый приток тепла при последующем нанесении парафина. Парафин очень медленно остывает и является хорошим передатчиком тепла организму.

● **Парафиновые аппликации** – один из наиболее эффективных факторов, вызывающий интенсивный, глубокий и длительный тепловой эффект. При лечении ран парафин, наложенный на рану, препятствует поступлению воздуха под повязку, сохраняет в ране влажность, действует бактериостатически и усиливает процессы регенерации эпителия, а также продуктивные процессы в соединительнотканном слое кожи.

Криотерапия

Криотерапия (от греч. - лед) – лечебное воздействие на отдельные органы и ткани организма холодовых факторов различной природы и формы.

В зависимости от степени охлаждения различают несколько способов лечебного использования холода:

- общую гипотермию (28°С – 33°С)
- локальную гипотермию (5°С – 28°С)
- сильное охлаждение (5°С – минус 20°С)
- замораживание (минус 20°С – минус 100°С)

Криотерапия

Группа физических методов лечения, основанная на отведении тепла из организма с использованием различных источников холода и температур широкого диапазона





Локальная воздушная криотерапия

- уменьшение острой и хронической боли, спазма
- уменьшение воспаления, отека
- регуляция мышечного тонуса
- улучшение двигательных функций
- активизация метаболических процессов
- повышение иммунитета
- улучшение микроциркуляции
- регенерация тканей



Общая криотерапия

- кратковременное общее воздействие низких температур активизирует все адаптационные ресурсы организма: терморегуляцию, иммунную, эндокринную и нейрогуморальную системы
- стимуляция лимбической системы приводит к усилению выработки эндорфинов, обладающих мощным обезболивающим, седативным, антидепрессивным действием

Общая криотерапия





Локальная криотерапия





Криотерапия

Под действием холодового фактора происходит быстрое снижение температуры подлежащих тканей в области криоаппликации – **локальная гипотермия**.

Через 1-3 часа после криовоздействия наступает выраженное расширение просвета сосудов кожи и повышение кровотока в охлажденных тканях (**реактивная гиперемия).**

Уменьшение возбудимости с последующим **блоком проводимости** болевых и тактильных волокон подлежащих тканей приводит к выраженной локальной **анальгезии и анестезии**.

За счет уменьшения температуры и проводимости мышечных веретен возникает кратковременный спазм мышц, который при продолжительном (более10 мин) охлаждении сменяется их релаксацией. Понижение тонуса сокращенных мышечных волокон устраняет спастический компонент болевого синдрома (разрыв «порочного болевого круга»)

Показания к криотерапии

- **Заболевания опорно-двигательного аппарата:** вывихи, растяжения, ушибы, предоперационная подготовка больных и их послеоперационное ведение, артриты, артрозы, состояния после трансплантации суставов, повреждения мышц (растяжения, ушибы, разрыв волокон), тендиниты, тендовагиниты, периартропатии, миалгии
- **Ревматологические заболевания:** ревматоидный артрит
- **Заболевания ЖКТ:** язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, острый панкреатит
- **Заболевания нервной системы:** состояние после ОНМК, остеохондроз позвоночника, парезы и параличи, фантомные боли, невралгии, т.ч. межреберная невралгия, миалгия, спастические мышечные реакции (апоплексия, трансверсальный синдром), синдром компрессии нервных корешков (ишиалгия и т.д.).
- **Заболевания кожи:** рожистое воспаление, ожоги, трофические язвы, пролежни, раны, заболевания кожи (бородавки, папилломы) и полости рта, эрозивный конъюнктивит
- **Косметология:** актинокератоз, бородавки (обыкновенные, юношеские, подошвенные, себорейные гемангиолимфангиома, кавернрозная ангиома, келоид, кератома старческая, контагиозные моллюски, красный лишай, лентигиноз, пигментное пятно, старческие пигментные пятна, узелковая почесуха, узлы на месте акне, хроническая красная волчанка
- **Хирургические заболевания:** предоперационный период при обширных рвано-ушибленных, инфицированных и раздавленных ранах, огнестрельных повреждениях и ампутациях конечностей.

Противопоказания к криотерапии

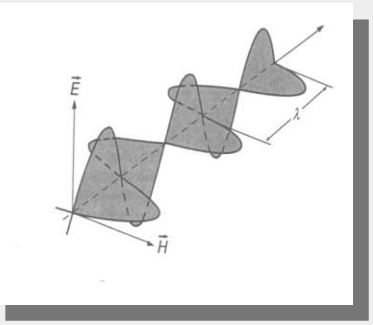
- заболевания периферических сосудов (болезнь Рейно, облитерирующий эндартериит, варикозная болезнь)
- серповидно-клеточная анемия
- гиперчувствительность к холодовому фактору
- снижение температуры мягких тканей до 28-30 °С

Перспективы развития физиотерапии

Виды комплексного физиотерапевтического воздействия

Комбинированное применение

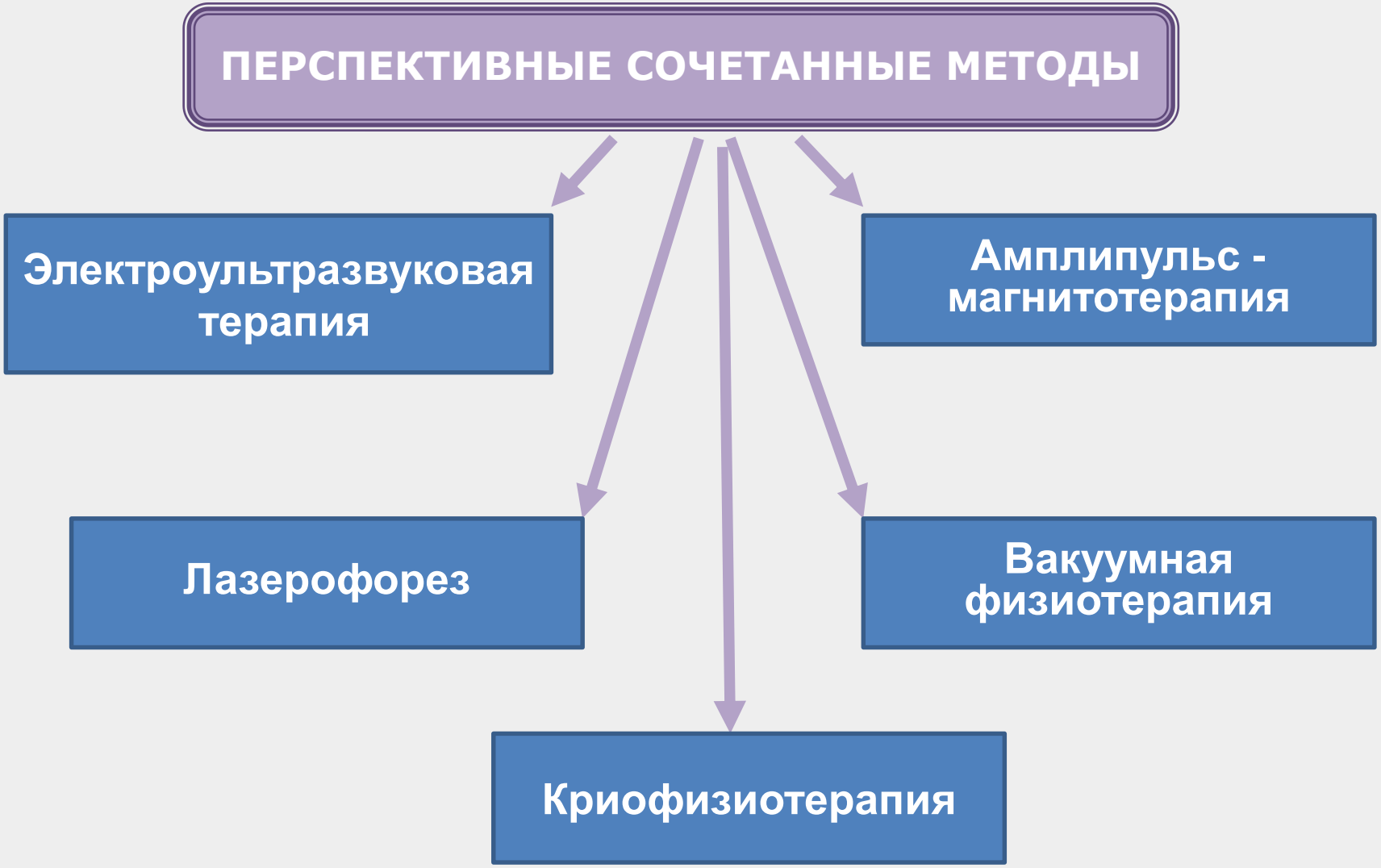




Сочетанное (одновременное) воздействие

Повышение эффектив-ности

Интеграция методов



Разработка физиотерапевтических комбайнов для сочетанных воздействий

Фотохромо-терапия + НЧ УЗ



НЛИ + вакуум



СМТ + НчМП



Возможности многофункциональных аппаратов

- Сочетанное применение нескольких физических факторов
- Встроенные протоколы лечения
- Контроль качества физиотерапевтических процедур
- Экономия времени процедуры



Спасибо за внимание!