

## ОТЗЫВ

официального оппонента, заслуженного врача России, доктора медицинских наук профессора Вагнера В.Д. на диссертацию Кагановой Олеси Сергеевны «Медико-экономическая эффективность профилактики и лечения зубочелюстных аномалий у детей в период раннего сменного прикуса», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – «Стоматология»

### Актуальность избранной темы исследования

В ходе второго национального эпидемиологического стоматологического обследования с использованием критериев ВОЗ осмотрено более 37 тыс. детей в возрасте 6-15 лет и установлена высокая распространенность зубочелюстных аномалий, которая составила у 12-летних 55%, а у 15-летних – 57%. Частота выявления различных видов аномалий положения зубов и окклюзии в данных возрастных группах существенно не различалась. Зубочелюстные аномалии выявлены у 47% обследованных финских детей и подростков, в Дании этот показатель составил 45%, в Норвегии 37%, в США 35%. Из этого следует, что зубочелюстные аномалии занимают одно из первых мест среди заболеваний челюстно-лицевой области.

Таким образом, высокая степень распространенности зубочелюстных аномалий, а также большое разнообразие ортодонтических аппаратов и тактик лечения в период сменного прикуса обосновывают необходимость проведения целенаправленного исследования, а также оценки эффективности различных методов лечения зубочелюстных аномалий и деформаций на этапах временного, сменного и постоянного прикуса, что позволит определить не только нуждаемость в ортодонтическом лечении, но и создать стандарты на его проведение для различных возрастных групп с целью их внедрения в практику врача-ортодонта. Открытой остается проблема экономической эффективности различных методов

ортодонтического лечения, при том что многие из них не включены в программу государственных гарантий оказания медицинской помощи.

Этим обусловлена актуальность научного исследования Кагановой О.С., направленного на повышение эффективности ортодонтического лечения путем медико-экономического обоснования целесообразности и показаний к лечению зубочелюстных аномалий в период сменного прикуса.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Результаты проведенного автором исследования позволили ей сформулировать научные положения о том, что среди школьников 6-9 лет в г. Москве распространённость зубочелюстных аномалий превышает 70% в основном за счет сочетанных аномалий положения зубов и соотношения зубных дуг, а преждевременная потеря зубов выявляется у каждого пятого ребенка; ортодонтическое лечение детей в период сменного прикуса эффективно при коррекции скученности и смещения зубов и при устранении перекрестного прикуса; относительно других видов зубочелюстных аномалий оно снижает степень тяжести нарушений прикуса, но не уменьшает потребность во второй фазе лечения после завершения смены зубов; максимальная трудоемкость лечения детей в возрасте 6-9 лет близка к таковой после 15 лет, при этом увеличение себестоимости лечения после формирования постоянного прикуса не превышает 30%; ортодонтическое лечение детей со сменным прикусом экономически эффективно относительно только двух видов зубочелюстных аномалий - смещения зубов и перекрестного прикуса. Обоснованность выводов доказана результатами, полученными Кагановой О.С. при выполнении работы, что позволяет обосновать научные положения, выносимые автором на защиту. Практические рекомендации логично вытекают из результатов исследования и выводов, сделанных автором.

### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов**

Полученные автором результаты исследования не вызывают сомнений, так как подтверждаются объемом изученного материала, новизной и полнотой методологических подходов при выполнении работы. Они проанализированы с использованием современных статистических методов.

Научная новизна проведенного исследования заключается в том, что Кагановой О.С. впервые выявлена достаточно высокая распространенность преждевременной потери зубов (17,0%) и зубочелюстных аномалий (73,9%) при сочетании аномалий у 60,8% детей; установлено, что ортодонтическое лечение детей в период сменного прикуса на фоне систематического профессионального контроля при оценке его эффективности у детей 15 лет снижает до двух раз интенсивность кариеса, болезней пародонта, распространённость аномалий положения зубов (скученности и смещения) и соотношения зубных дуг (полностью устраняя перекрестный прикус), но не оказывает значимого влияния на распространенность поворота зубов, межзубных промежутков, глубокого, открытого, дистального, мезиального прикусов и смещения зубных дуг. При этом отсутствует тяжелая и очень тяжелая степень скученности зубов при оценке индекса иррегулярности, в два раза улучшается индекс PAR, в индексе DAI снижаются уровни «очень тяжелое» и «тяжелое» нарушение прикуса с соответствующими показаниями к «обязательному» и «очень желательному» ортодонтическому лечению.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Кагановой О.С. впервые проведено изучение экономической эффективности различных методов ортодонтического лечения при некоторых видах патологии зубочелюстной системы, в ходе которого установлено, что трудоемкость современного ортодонтического лечения в период сменного прикуса варьирует от  $5,55 \pm 1,10$  часов (распорка с кольцом при преждевременной потере временного зуба) до  $10,73 \pm 1,33$  часов при лечении дистального прикуса аппаратом twin-block. У детей после 15 лет ортодонтическое лечение с использованием системы безлигатурных брекетов

требует в среднем трудозатрат в пределах 7,5 часов (применение лигатурных брекетов повышает до 20% трудоемкость лечения). В структуре трудоемкости ортодонтического лечения наибольшую долю составляют трудозатраты врача-ортодонта, трудозатраты зубного техника не превышают в среднем 20% при лечении в период сменного прикуса.

Практическая значимость проведенного исследования определяется тем, что автором рассчитана себестоимость ортодонтического лечения в период сменного прикуса, которая колеблется от 12,6 тыс. рублей (распорка с кольцом при преждевременной потере временного зуба) до 33,4 тыс. рублей при лечении мезиального прикуса с использованием маски Дильера в сочетании с расширяющим аппаратом. После формирования постоянного прикуса себестоимость ортодонтического лечения с использованием системы безлигатурных брекетов составляет около 42,5 тыс. рублей (применение лигатурных брекетов снижает себестоимость до 20%). В структуре себестоимости лечения с использованием безлигатурных брекетов наибольшие доли составляют материальные затраты и оплата труда (соответственно, в среднем 56,2% и 36,6%), применение лигатурных брекетов снижает в себестоимости долю материальных затрат в среднем до 43,3% и повышает долю заработной платы до 49,5%. В расчете на одного ребенка со сменным прикусом себестоимость раннего ортодонтического лечения составляет 28,4 тыс. рублей и увеличивается на 30,5 тыс. рублей во второй фазе лечения после формирования постоянного прикуса, что в сумме на 24% больше, чем при отсутствии раннего ортодонтического лечения. В то же время, имеется экономическая эффективность раннего лечения по отдельным видам патологии, характеризующимся клинической эффективностью при их лечении у детей со сменным прикусом – смещение зубов и перекрестный прикус (клиническая эффективность раннего ортодонтического лечения скученности зубов не сопровождается экономической эффективностью в связи с высокой себестоимостью).

## Оценка и содержание работы

Диссертация изложена на 233 страницах компьютерного текста, написана грамотным литературным языком, легко и с интересом читается. Состоит из введения, обзора литературы, главы материалы и методы исследования, главы результаты собственных исследований, главы обсуждение результатов исследования, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, иллюстрирована 62 рисунками и 10 фотографиями, содержит 43 таблицы. В качестве замечания следует указать, что фотографии не являются рисунками.

Во введении автор обосновывает актуальность проведенной работы, отмечает новизну и практическую значимость, четко и логично формулирует цель и задачи исследования, что не вызывает каких-либо возражений и замечаний. Однако, в этой части диссертации отсутствуют разделы «степень разработанности темы исследования», «методы и методология».

Обзор литературы написан на основе изучения 164 публикаций, в том числе 80 отечественных авторов. В главе представлены современные данные о распространенности зубочелюстных аномалий у детского населения России, о методиках и эффективности профилактики и ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий в период временного и сменного прикуса. Диссертант критически анализирует данные литературы и указывает, что имеются конкретные пробелы в познании подходов к профилактике и ортодонтическому лечению детей при аномалиях зубочелюстной системы в различные возрастные периоды. В целом глава написана интересно и дает много полезной информации. В качестве замечания следует указать, что глава не имеет названия.

Во второй главе представлена характеристика клинического материала, методика обследования и анализа стоматологического статуса у детей, методика расчета трудоемкости и себестоимости ортодонтического лечения. Первым этапом исследования стало изучение распространенности ортодонтической патологии у детей в период раннего сменного прикуса в

сопоставлении с детьми с постоянным прикусом в зависимости от наличия или отсутствия предшествующего ортодонтического лечения. Осмотрено 334 ребенка, сведения об их ортодонтическом статусе внесены в карту для оценки стоматологического статуса детей (ВОЗ, 2013), дополненную разделом «Зубочелюстные аномалии». При клиническом обследовании определялись упрощенный индекс гигиены рта ОНI-S (Green-Vermillion), коммунальный пародонтальный индекс (CPI). Для оценки тяжести зубочелюстной патологии, а также оценки эффективности предшествующего ортодонтического лечения использовались PAR-индекс (Peer Assessment Rating), индекс иррегулярности Little (Little's Irregularity Index), а также у детей после 15 лет индекс DAI (Dental Aesthetic Index). Трудоемкость (длительность и кратность посещений) ортодонтического лечения изучалась в Клиническом центре стоматологии ФМБА России комиссионно с привлечением трех врачей-ортодонт. В главе представлены расчет амортизации оборудования и инструментов врача-ортодонта и зубного техника, расчет амортизации рабочего места врача-ортодонта и зубного техника, справочная таблица стоимости расходных материалов, расчет стоимости набора медицинских изделий однократного применения, расчет почасовой оплаты основного медицинского персонала, расчет косвенных затрат на одно рабочее место. Следует отметить, что автор использовал современные компьютерные программные средства статистической обработки материалов исследования.

Третья глава также не имеет общего названия, хотя в ней представлены результаты собственных исследований и, на наш взгляд, по объему изложенного материала могла бы быть разделена на две главы – клиническую и экономическую. По результатам изучения стоматологического статуса автор определяет потребность в стоматологическом и ортодонтическом лечении у детей младшего школьного возраста в период сменного прикуса, а также влияние раннего ортодонтического лечения на стоматологический и ортодонтический статус

детей после 15 лет. В этой главе приводятся также результаты анализа трудоемкости и себестоимости современного ортодонтического лечения и медико-экономическая эффективность раннего ортодонтического лечения.

При обсуждении результатов собственного исследования автор сравнивает его результаты с данными других ученых и приводит основные положения и результаты научного исследования, обсуждает возможные формы их реализации в практическом здравоохранении.

Работа завершается выводами и практическими рекомендациями, в которых резюмируется основная суть диссертации.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Результаты исследования представлены в виде отдельной главы в монографии, на их основании подготовлены 3 учебных пособия. Они доложены и обсуждены на представительных научно-практических форумах не только в Москве, но и на Всероссийских и международных научно-практических конференциях в Москве, Казани, Белгороде, а также в ближнем зарубежье Армении и Таджикистане, с освещением в авторитетных профессиональных изданиях в виде 16 научных статей, из них 6 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

При положительной, в целом, оценке диссертации следует заметить, что в тексте имеются немногочисленные грамматические и пунктуационные ошибки, опечатки и неудачные, на наш взгляд, выражения, которые ничуть не умаляют явных достоинств настоящей работы.

В процессе ознакомления с диссертацией возникли вопросы:

1. Имеет ли значение раннее или отсроченное (до формирования постоянного прикуса) ортодонтическое лечение для состояния височно-нижнечелюстного сустава подростка?

2. Нет ли противоречия в Вашем утверждении, что лечение с использованием лигатурных брекетов более трудоемко в сравнении с безлигатурными, но имеют меньшую себестоимость?

## Заключение

Диссертационная работа Кагановой Олеси Сергеевны «Медико-экономическая эффективность профилактики и лечения зубочелюстных аномалий у детей в период раннего сменного прикуса», подготовленная под научным руководством доктора медицинских наук доцента Олесова Егора Евгеньевича, является научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, имеющей важное теоретическое и практическое значение для стоматологии в целях совершенствования организации и оказания ортодонтической помощи при зубочелюстных аномалиях.

По актуальности темы, научной новизне, практической значимости, методическому уровню и объему полученных результатов диссертационная работа Кагановой О.С. полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.14 - стоматология.

Официальный оппонент

Доктор медицинских наук (14.01.14 – стоматология), профессор, заслуженный врач России, заведующий отделом организации стоматологической службы, лицензирования и аккредитации ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России

Вагнер Владимир Давыдович

Вагнер Владимир Давыдович

Адрес: Россия, 119991, Москва, ул. Тимура Фрунзе, д.16

тел: 8(499) 245-03-37;

e-mail.ru: vagnerstar@yandex.ru

