



нижнечелюстного канала, отличающегося топографической распространенностью, поэтому знание их расположения имеет важное значение как для клинической работы врачей стоматологов, так и в научно-образовательной деятельности ученых морфологов. В этой связи исследования топографо-анатомических особенностей структур нижней челюсти, содержащих сосудисто-нервный пучок, должны быть направлены на крайние формы и варианты строения.

Положение нижнечелюстного отверстия является ориентиром для обезболивания НАН и зависит от отклонения длины мышцелка, а длина мышцелка зависит от модели роста нижней челюсти, можно предположить, что характеристики нижней челюсти коррелируют с успехом или неудачей обезболивание НАН. Однако, ни в одном из предыдущих исследований не сообщалось о роли индивидуальных характеристик анатомии нижней челюсти в успех обезболивания НАН.

Таким образом, диссертационная работа Дарауше Х.М.С., направленная на определение точного местоположения нижнечелюстного отверстия по различным анатомическим ориентирам, таким как передний и задний края ветви нижней челюсти, нижнечелюстная вырезки, основание ветви, угла нижней челюсти и мышцелковый отросток европеоидной расы, является актуальной. Актуальность данной работы, также состоит в разработке навигатора, который определяет точное место и дальнейшее направление введения кончика иглы относительно нижнечелюстного отверстия во время инъекции местного анестетика в крылонижнечелюстное пространство.

**Связь работы с планом соответствующих отраслей науки.**  
Диссертационная работа Дарауше Хади Маджед Соуд на тему: «Клинико-анатомическое обоснование применения мануальной навигационной системы при выполнении проводникового обезболивания нижней челюсти» выполнена в полном соответствии с планом основных работ кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), по существу соответствует паспортам научных

специальностей 3.1.7 Стоматология (медицинские науки) и 3.3.1. Анатомия и антропология (медицинские науки).

**Новизна исследования и полученных результатов.** Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений. Автором применены современные методы исследования для изучения вариантной анатомии целевого пункта проводникового обезболивания на нижней челюсти, получены новые данные о его зависимости от типа черепа, лицевого индекса, формы нижней челюсти и объема крыловидно-нижнечелюстного пространства. В части исследования прижизненных компьютерных томограмм пациентов выполнено биомеханическое прототипное исследование крыловидно-нижнечелюстного пространства для определения зависимости перемещений нижнечелюстного нерва и нижнеальвеолярной артерии при различных положениях нижней челюсти. Так же впервые разработан навигатор для проведения проводникового обезболивания на нижней челюсти пациентов, учитывающий индивидуальные топографо-анатомические особенности.

**Значимость для науки и практики результатов, полученных автором.** Диссертационное исследование Дарауше Хади Маджед Соуд имеет большое научное, теоретическое и практическое значение, которое расширяет представление о местной анестезии, учитывающей анатомо-топографическую вариабельность челюстно-лицевой области. Выполнение проводникового обезболивания на нижней челюсти с помощью разработанного алгоритма проведения иглы до целевого пункта и навигатора имеет большое значение в лечении сложной группы пациентов со стоматологическими заболеваниями на нижней челюсти, что позволяет снизить частоту неудач уменьшить количество осложнений и повысить эффективность проводниковой анестезии. Тщательное использование алгоритма проведения иглы до целевого пункта и навигатора имеет большое значение для повышения эффективности проведения проводникового обезболивания на нижней челюсти у пациентов. Соблюдение алгоритма ведения иглы до целевого пункта с помощью разработанного навигатора имеет большое значение для повышения эффективности проведения проводникового обезболивания на нижней челюсти у пациентов.

Значимость результатов исследования Дарауше Х.М.С. подтверждаются

получением новых знаний, разработкой и внедрением в клиническую практику выполнения проводникового обезболивания на нижней челюсти у пациентов с использованием разработанного алгоритма применения навигационного устройства до целевого пункта. Проведенная автором оценка разработанного навигатора с помощью объективных методов измерения болевого порога на основании данных электроодонтодиагностики доказывает его клиническую эффективность.

**Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации обеспечены:**

- высоким методическим уровнем анатомического, рентгенологического, клинико-функционального исследования с созданием биомеханической 3D-модели и приспособления навигационного устройства;
- репрезентативным объёмом материала исследования – анатомическое препарирование скелетированной нижней челюсти (n=106), фрагмента головы человека с нескрытым крыловидно-нижнечелюстным пространством (n=46), изучение объема крыловидно-нижнечелюстного пространства по данным КТ (n=58), создание биомеханической 3D-модели и прототипа способа применения
- п
- применением современного статистического анализа, результаты которого убеждают в правомерности, обоснованности и достоверности полученных выводов, положений и заключений.

Выводы соответствуют поставленным цели и задачам, которые по существу отражают полученные результаты. Практические рекомендации вытекают из содержания проведенных исследований и определяют конкретные пути их реализации в стоматологии. Достоверность и обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертационной работе, не вызывают сомнений.

**Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.** Этапные финальные результаты диссертационного исследования последовательно обсуждены на конференциях различного уровня и направления, широко представлены в научной печати – опубликованы 10 научных работ, в том числе в Российских рецензируемых изданиях ВАК – 3, Scopus –3 и Web of Science

– 1. Разработаны практические рекомендации для врачей-стоматологов по применению разработанного приспособления навигационного типа для проведения местного обезболивания с учетом анатомо-топографических особенностей формы нижней челюсти с определением высотно-длительного и широтно-высотного индексов для повышения эффективности и безопасности. Объем опубликованных материалов достаточный и соответствует к предъявляемым требованиям.

**Личный вклад автора.** Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии во всех этапах диссертационного исследования. Диссертантом самостоятельно проведен набор анатомического материала, компьютерных томограмм, моделирование прототипа, участников клинического исследования, выполнен статистический анализ и интерпретация результатов исследований. Описание результатов исследования, практических рекомендаций и создание алгоритма выполнены диссертантом лично. Автором создана база данных для статистической обработки материала, проведен анализ и научная интерпретация полученных данных, опубликованы печатные работы по теме диссертации, полученные разработки внедрены в клиническую и образовательную практику. Все научные результаты в диссертационной работе получены соискателем самостоятельно.

**Оформление и содержание диссертации.** Диссертационная работа Дарауше Х. М. С. построена по традиционному плану, изложена на 191 странице и состоит из введения, 4 глав, включающих обзор литературы, характеристики материала и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 280 источников. Работа содержит 43 таблицы и проиллюстрирована 95 рисунками. Диссертация логично выстроена, написана хорошим научным языком, с четкими и ясными формулировками, все разделы исследования последовательно дополняют друг друга.

Уже с первых страниц диссертации становится понятно, насколько глубоко автор погружен в разбираемую тематику. Свободный слог и ясность подтверждают первое благоприятное впечатление. Автор хорошо владеет материалом на всех

этапах написания исследовательской работы: определение исследовательского вопроса и гипотезы, разработку клинических испытаний, поиск в базах данных и чтение литературы, сбор данных и управление ими, проведение статистического анализа, интерпретацию статистических результатов, передачу результатов для разработки практических рекомендаций.

Во ВВЕДЕНИИ автором изложена актуальность, чётко сформулированы цель и задачи исследования, определены научная новизна и научно-практическое значение, указаны методы и методология исследования, обоснована степень достоверности полученных результатов. Результаты диссертации доложены на международных и российских конференциях.

В ПЕРВОЙ главе представлен обзор литературы, в котором не только приводятся, но и критически оцениваются современные сведения, касающиеся современных способов повышения эффективности проводникового обезболивания на нижней челюсти; успешности местной анестезии; особенностей использования навигационных систем в местном обезболивании. В подробном, всестороннем и критически осмысленном автором описаны рентгенанатомические особенности строения нижней челюсти и крыловидно-нижнечелюстного пространства, методики, статус успешности анестезии, среднее значение начала анестезии, проведенной разными методами, согласно работам различных авторов, сравнение эффективности методик Холстеда, Вазирани-Акинози, Гоу-Гейтса и П.М. Егорова для анестезии нижней челюсти, особенности использования навигационных систем в местном обезболивании.

Во ВТОРОЙ главе приводится общая характеристика использованных в работе анатомических материалов голов человека. В основу изучения результатов положены паспортизованные 106 скелетированных нижних челюстей человека, 46 фрагментов головы человека, на которых определяли объем крыловидно-нижнечелюстного пространства; а также 58 файлов КТ исследований объёма крыловидно-нижнечелюстного пространства. Приводятся алгоритмы работ по проектированию, разработке и испытанию навигатора.

В ТРЕТЬЕЙ главе представлены результаты измерений на анатомическом

материале. Обращает на себя внимание классификация форм нижней челюсти, предложенная автором. Были выделены следующие формы нижней челюсти: по высотно-длиннотному индексу справа: медиогения – 60,38%; долихогения – 35,84%; брахигения – 3,77%; по высотно-длиннотному индексу слева: медиогения – 58,49%; долихогения – 32,07%; брахигения – 9,43%; по длиннотно-широтному индексу: зуригения – 0%, мезогения – 13,21%, лептогения – 86,79%; по широтно-высотному индексу справа: платигения – 45,28, ортогения – 49,06%, гипсигения – 5,66%; по широтно-высотному индексу слева: платигения – 37,74, ортогения – 50,94%, гипсигения – 11,32%. Была проведена оценка корреляции положения нижнечелюстного отверстия с черепными, лицевыми и другими индексами высоты, длины и ширины челюсти. Проведен анализ объёма крыловидно-нижнечелюстного пространства методом инъекции силикона и оценки его объёма путем послойной диссекции. Проведено биомеханическое прототипирование положения нижней челюсти в программных пакетах «Solid Works», а также представлены результаты работы по созданию навигатора.

В ЧЕТВЕРТОЙ главе представлено обсуждение полученных результатов. Проведена корреляция положения нижнечелюстного отверстия с высотно-длиннотным индексом (ВДИ). Выявлены статистически значимые прямые корреляции для обеих сторон с ВДИ для следующих параметров: расстояние от угла нижней челюсти до язычка, расстояние от язычка до венечного отростка, расстояние от язычка до мышцелкового отростка, а также от язычка до вырезки. Исследована корреляция положения нижнечелюстного отверстия с длиннотно-широтным индексом (ДШИ). Выявлена прямая слабая корреляция между шириной ветви нижней челюсти и ДШИ с обеих сторон.

Проанализированы данные прижизненных КТ, выполненной 48 пациентам с целью качественной и количественной оценки крыловидно-нижнечелюстного пространства на нижней челюсти, а также данные выполнения биомеханического портативного исследования пространства для определения зависимости перемещений нижнечелюстного нерва и нижнеальвеолярной артерии при различных положениях нижней челюсти. Исходя из полученных результатов, автор

предлагает применять разработанное приспособление при полуоткрытом рте со смещением нижней челюсти в противоположную от инъекции сторону. Были получены важные сведения о наличии различий в объеме крылочелюстного пространства в зависимости от формы черепа, лица и нижней челюсти.

**Рекомендации по практическому использованию результатов выводов диссертационного исследования.** Основные положения диссертационной работы следует включить в программу лекций и практических занятий для учащихся высших медицинских учебных заведений, для обучения студентов ординаторов и аспирантов, а также в программы повышения квалификации врачей специальностей на факультетах дополнительного профессионального образования.

**Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.** Замечаний по оформлению и содержанию диссертации и автореферата нет. В тексте встречаются некоторые орфографические и стилистические ошибки, не оказывающие влияния на качество выполненной работы, которая заслуживает положительной оценки.

В порядке дискуссии хотел бы задать вопросы:  
редлагаемый навигатор должен быть многоразовым или может быть одноразовым?  
диссертации указано, что рекомендованная доза местного карпульного анестетика составляет 1,8 мл, однако вид препарата не конкретизирован. Пожалуйста, назовите тип местного анестетика.

**Полнота освещения результатов диссертации в печати.** По результатам исследования автором опубликовано 10 работ, в том числе научных статей в журналах, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки – 3, Scopus и WOS – 4, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук; публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций – 3.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Дарауше Хади Маджед Соуд на тему: «Клинико-анатомическое обоснование применения мануальной навигационной

системы при выполнении проводникового обезболивания нижней челюсти», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1 Анатомия и антропология; 3.1.7 Стоматология, является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение важной научной задачи – разработка навигационной системы при выполнении проводникового обезболивания нижней челюсти. По своей актуальности, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Дарауше Хади Маджед Соуд заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.3.1 Анатомия и антропология и 3.1.7 Стоматология.

Отзыв подготовили:

- 1) доктор медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, профессор, заведующий кафедрой терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Ушницкий Иннокентий Дмитриевич.
- 2) доктор медицинских наук по специальности 3.3.1. Анатомия и антропология, профессором, заведующая кафедрой анатомии человека Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Гармаева Дарима Кышектовна.

Отзыв обсужден и утвержден на расширенном заседании кафедр терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста и анатомии человека Медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» (протокол № 9 от 08 ноября 2023 года).

Заведующий кафедрой терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста Медицинского института СВФУ, доктор медицинских наук, профессор

Ушницкий Иннокентий Дмитриевич

1.5.5. «Физиология человека и животных»

3.1.7. «Стоматология»

Согласен на обработку моих персональных данных.

Подпись профессора Ушницкого И.Д.  заверяю:

начальник управления по работе с персоналом и кадровой политике СВФУ

Гимофеева Любовь Матвеевна



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Министерства науки и высшего образования.

Адрес: 677013, г. Якутск, ул. Белинского, 58В, каб. 315 Телефон: +7 (4112) 35-20-90 Факс: +7 (4112) 32-13-14, E-mail: [rector@s-vfu.ru](mailto:rector@s-vfu.ru) сайт: <https://www.s-vfu.ru/universitet>