

## ОТЗЫВ

официального оппонента, Заслуженного работника высшей школы Российской Федерации, члена-корреспондента Российской академии наук, доктора медицинских наук, профессора Байрикова Ивана Михайловича на диссертационную работу Чахова Александра Александровича на тему: «Клинико-физиологическое обоснование эффективности местной анестезии в челюстно-лицевой области с учетом анатомо-топографической variability», представленную в диссертационный Совет 21.2.004.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

**Актуальность проблемы.** Проблемы адекватного обезболивания челюстно-лицевой области занимают особое место в современной стоматологии. При этом распространенность стоматологических заболеваний остается на высоком уровне среди различных возрастных групп населения, что обуславливает самый массовый вид специализированной стоматологической помощи в мировой медицинской практике, где в значительной части требуется проведение местной анестезии. При этом эффективность лечения пациентов во многом зависит от проведения безболезненных манипуляций на стоматологическом амбулаторно-поликлиническом приеме. Однако, несмотря на большое количество способов местной анестезии до настоящего времени не решены проблемы адекватной анестезии. В связи с этим постоянно проводятся поиск эффективных методов и средств, повышающих обезболивающий эффект и безопасность.

Немаловажными факторами, влияющими на качество обезболивания, являются анатомо-топографические особенности верхней и нижней челюстей, которые не всегда учитываются при проведении проводниковых способов анестезии. Имеются определенные сообщения об эффективности того или иного метода местного обезболивания, однако необходима

разработка алгоритмов технологических особенностей выполнения анестезии с учетом индивидуальной variability анатомо-топографических показателей челюстно-лицевой области. В диссертационной работе отмечается рациональность применения разработанных способов блокады подглазничного, нижнего альвеолярного и язычного нервов, подбородочного нерва и его резцовой ветви в стоматологической практике и целесообразность их выбора в качестве альтернативных способов местной анестезии.

Вышесказанное доказывает несомненную актуальность исследования и применимость его результатов для практической стоматологии.

**Обоснованность и достоверность основных положений, результатов, выводов и рекомендаций диссертации.** Цель исследования сформулирована соискателем четко, задачи исследования, поставленные автором соответствуют цели. Достоверность и обоснованность представленных результатов диссертационного исследования определяется достаточным объемом клинического материала, соответствием его дизайна к критериям доказательной медицины, репрезентативностью сформированных основных и контрольных групп исследования. Работа основана на анализе 2205 пациентов, краниометрического изучения 110 нижней и 56 верхней челюстей, 223 данных компьютерной томографии. Автором всесторонне изучены материалы клинического, функционального, краниометрического, антропометрического, рентгенологического и психофизиологического методов исследования. В работе использованы современные методы исследования, позволяющие провести комплексную оценку состояния пациентов на всех этапах стоматологического приема и полностью соответствуют поставленным задачам. Результаты исследования аргументированы и обсуждены в соответствующих разделах работы, подтверждены иллюстрированными материалами и клиническими примерами. Статистический анализ и интерпретация результатов проведены с помощью современных методов с соблюдением основных принципов

доказательной медицины. Достаточное количество наблюдений, объем и тщательность проведенных исследований, позволяют считать достоверными и обоснованными научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации. Результаты работы внедрены в учебный процесс и практическое здравоохранение.

**Новизна исследования и полученных результатов диссертации** определяется тем, что автором на основании использования современных методов сбора и обработки материала, исходной информации впервые на основании краниометрических и антропометрических исследований установлены персонифицированные наружные и внутренние ориентиры целевого пункта, топография отверстия нижней челюсти, показатели угла и ширины ветви нижней челюсти пациентов, учитывающиеся при проведении мандибулярной анестезии. Установлено влияние параметров ширины ветви нижней челюсти на технологические особенности проведения мандибулярной анестезии, которое явилось основанием для разработки авторской таблицы для определения глубины погружения иглы при блокаде нижнего луночкового и язычного нервов.

Доказаны и обоснованы данные глубины погружения иглы в крыловидно-челюстном клетчаточном пространстве при проведении предложенных мандибулярных способов анестезии в зависимости от показателей ширины ветви нижней челюсти. Кроме того, определена зависимость глубины погружения иглы от расстояния между жевательными поверхностями премоляров до подбородочного отверстия при модифицированной ментальной анестезии по методу С. Маламед.

Установлена вариабельность изменения положения направления иглы в зависимости от показателей угла ветви нижней челюсти при выполнении разработанной мандибулярной анестезии. На основании антропометрических, краниометрических и рентгенологических исследований впервые определена толщина мягких тканей, учитываемая при проведении разработанного способа мандибулярной анестезии.

На основании полученных результатов клинического, рентгенологического, краниометрического и антропометрического исследований впервые разработаны устройства для измерения ширины ветви нижней челюсти и выполнения модифицированных мандибулярной анестезии по методу Гоу-Гейтса и подбородочной анестезии по Стенли Маламед, разработанных мандибулярной и внеротовой инфраорбитальной анестезий.

На основании полученных результатов разработаны проводниковые способы подглазничной, мандибулярные (учитывающие угол и ширину ветви нижней челюсти, модифицированный способ по методу Гоу-Гейтса) и ментальной анестезий. Разработанные проводниковые способы анестезий способствуют исключению определения многочисленных и сложных анатомо-топографических ориентиров в челюстно-лицевой области и повышают безопасность и эффективность за счет точного введения иглы с учетом индивидуальных анатомических и топографических показателей верхней и нижней челюстей, которые способствуют повышению качества стоматологических вмешательств за счет минимизации травматических повреждений нижнего альвеолярного, подбородочного и подглазничного сосудисто-нервных пучков, верхнечелюстной артерии, височной, латеральной и медиальной крыловидных мышц, а также клиновидно-нижнечелюстного и крыловидно-нижнечелюстного связок. Кроме того, предложенные способы обезболивания не оказывают негативного влияния на психоэмоциональное состояние пациентов на этапах амбулаторного стоматологического приема.

**Содержание диссертации, ее завершенность.** Диссертационная работа построена по традиционной схеме, изложена на 273 страницах, состоит из введения, 6 глав, обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Материал и методы исследования соответствуют поставленным цели и задачам, подобраны с учетом методического подхода к исследованию.

Во введении автор обозначил проблему местной анестезии в стоматологии. Привел литературные данные о высоком уровне потребности в местной анестезии при проведении лечебно-профилактических мероприятий на приеме у врача стоматолога. Автор предлагает совершенствовать проводниковые способы обезболивания с учетом индивидуальных анатомо-топографических особенностей верхней и нижней челюстей. Для достижения цели автор поставил 6 задач, также он выносит на защиту 6 положений.

В первой главе автор освещает современное состояние проблем способов проводниковой анестезии в челюстно-лицевой области и патофизиологические механизмы развития болевого симптома. В литературном обзоре автор касается вопросов патогенеза болевого симптома и психоэмоционального напряжения на стоматологическом приеме, роли и значения анатомо-топографических особенностей верхней и нижней челюстей при проведении местной анестезии, клинической характеристики проводниковых способов обезболивания челюстно-лицевой области. На основании литературных данных автор подчеркивает необходимость повышения обезболивающего эффекта, безопасности местной анестезии и оказываемой лечебно-профилактической стоматологической помощи.

Во второй главе автор приводит общую характеристику клинических наблюдений на этапах стоматологического приема, освещает использованные материалы и методы исследования. Характеризуя клинический материал, автор исходит из того, что проводниковые способы анестезии нередко выполняются без учета индивидуальных анатомо-топографических особенностей челюстно-лицевой области, что требует необходимость решения данной проблемы.

При проведении исследования автор сформировал 12 групп пациентов, состоящие из основных 6 групп, где применялись разработанные и модифицированные способы проводниковой анестезии, а также 6 контрольных групп с проведением общеизвестных стандартных методов

обезболивания. В каждую группу были включены пациенты, обратившиеся к врачу стоматологу по поводу удаления зубов при хроническом и обострении хронического периодонтита, вскрытия субпериостального абсцесса, резекции верхушки корня зуба, депульпирования и препарирования кариозных полостей.

Также в исследовании имеется клиническая, краниометрическая, антропометрическая, функциональная, рентгенологическая и психофизиологическая части, включающие исследования, направленные на оценку и анализ разработанных и модифицированных способов местной анестезии на этапах стоматологического приема.

В третьей главе автор приводит оценку результатов краниометрических методов исследования, включающие определение топографии целевого пункта при проведении мандибулярной анестезии, ширины и угла ветви нижней челюсти, расстояния между передним краем ветви нижней челюсти и целевым пунктом (глубина погружения иглы) при проведении мандибулярной анестезии, анатомо-топографических особенностей нижней и верхней челюстей с применением дентальной компьютерной томографии. Кроме того, подробно проанализированы полученные данные антропометрических исследований с изучением роста, веса, индекса массы тела обследованных групп пациентов. В результате анализа полученных данных краниометрического исследования автор доказал, что выявленные значительные колебания краниометрических показателей челюстно-лицевой области требуют персонифицированного подхода при выполнении местной анестезии. На основании полученных данных подтверждена необходимость разработки новых способов анестезии для совершенствования местного обезболивания.

В четвертой главе автор на основании выявленных анатомо-топографических особенностей верхней и нижней челюстей представляет разработанные устройства для проведения проводниковых способов анестезий. При этом устройства для измерения ширины ветви нижней

челюсти, выполнения мандибулярной анестезии по методу Гоу-Гейтса, мандибулярной анестезии, проведения модифицированной ментальной анестезии по Стенли Маламед, внеротовой инфраорбитальной анестезии обеспечивают персонифицированный подход при выполнении анестезий с учетом анатомо-топографической вариабельности челюстно-лицевой области.

Пятая глава посвящена характеристике разработанных способов местной анестезии, учитывающие анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области с использованием устройств для проведения анестезии собственных разработок. При этом способ мандибулярной анестезии автор разработал на основании анализа показателей угла ветви нижней челюсти. Следующий способ определения целевого пункта при мандибулярной анестезии проводится с определением топографии целевого пункта путем пальпации на коже лица наружных ориентиров (наружная поверхность ветви нижней челюсти). Другой способ определения ширины ветви нижней челюсти позволяет рассчитать индивидуальную глубину погружения иглы при выполнении мандибулярной анестезии. При этом разработанный способ мандибулярной анестезии с применением устройства способствует персонифицированно ограничить глубину погружения иглы в соответствии с расстоянием целевого пункта. А модифицированный способ мандибулярной анестезии Ушницкого-Чахова по методу Гоу-Гейтса, относящийся к высоким методам проводникового обезболивания с использованием устройства обеспечивает точное направление иглы в область шейки мышечного отростка. Модифицированный способ подбородочной анестезии по методу С. Маламед основан на определении расстояния между жевательной поверхностью премоляров нижней челюсти и подбородочным отверстием с помощью устройства. В предложенном способе инфраорбитальной анестезии проводится вкол инъекционной иглы перпендикулярно к коже ( $90^\circ$ ) до контакта с костной тканью, изменив положение иглы, продвигается по кости на глубину до 15 мм в сторону

среднего отверстия корпуса устройства. Разработанные способы проводниковой анестезии в челюстно-лицевой области обеспечивают индивидуальный подход к обезболиванию с учетом анатомо-топографической variability показателей верхней и нижней челюстей.

В шестой главе автор провел сравнительный анализ эффективности разработанных способов анестезии в основных группах с группой сравнения с проведением классических способов анестезии. В ходе исследования были определены существенные изменения методик проведения проводниковых способов анестезии в стоматологии с осуществлением точных индивидуальных определений топографий целевых пунктов и точек вкола инъекционной иглы с помощью разработанных устройств, обеспечивающие минимизацию травм сосудов, нервов, мышц и повышение обезболивающего эффекта. При этом выполнение предложенных способов анестезии отличаются простотой и удобством. В целом эффективность разработанных способов анестезии в среднем в основных группах составляет 96,52%, а в группах сравнения – 94,90%. Тем временем положительная аспирационная проба в основных группах выявлялась в 2,02% случаях, а в группах сравнения – 4,79%. При этом психофизиологические показатели определяют о наличии тревожного состояния у обследованных лиц основных групп и групп сравнения на стоматологическом приеме, где в основных группах к концу приема выявляется умеренная тревожность, а в группах сравнения – состояние между умеренной и высокой ситуативной тревожностью. Низкий уровень тревожности у пациентов основных групп на врачебном приеме определяет возможность применения разработанных проводниковых способов обезбоживания в практической стоматологии.

В обсуждении полученных результатов автор в сравнительном анализе подробно излагает результаты практического применения разработанных способов местной анестезии в челюстно-лицевой области с обоснованием их применения на практике в качестве альтернативных способов обезбоживания. Подчеркивается новизна проведенной работы.



Выводы, полученные автором, соответствуют поставленным цели и задачам, подкреплены данными клинических, краниометрических, антропометрических, рентгенологических, функциональных, психофизиологических и статистических исследований.

Практические рекомендации сформулированы четко, полностью основаны на полученных выводах и не имеют возражений. Имеющиеся немногочисленные стилистические, орфографические неточности не влияют на сущность работы и ее выводы. Библиографический указатель соответствует требованиям ГОСТ.

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.** Основные результаты и научные положения изложены в 61 печатной работе, в том числе 5 статей в изданиях Web of Science, 2 – Scopus и 8 статей в рецензируемых научных журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий» ВАК РФ, 2 методические рекомендации. По теме диссертации получены 14 патентов на изобретения и полезные модели, в том числе 2 Евразийских патента на изобретения. Представленная диссертационная работа на достаточном уровне доложена на симпозиумах, конгрессах, форумах и научно-практических конференциях различного уровня с международным участием.

**Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Содержание автореферата диссертационной работы Чахова А.А. на тему: «Клинико-физиологическое обоснование эффективности местной анестезии в челюстно-лицевой области с учетом анатомо-топографической variability» соответствует основным положениям и в достаточной степени отражает результаты исследования, представленные в диссертации.

Принципиальных замечаний к содержанию работы нет. Имеют место отдельные опечатки и стилистические неточности, что не снижает общей положительной оценки работы.

К диссертанту в качестве дискуссии имеются следующие вопросы:

1. Скажите пожалуйста, определение топографии подглазничного отверстия с применением разработанного устройства соответствует ли с данными компьютерной томографии?

2. При применении разработанных проводниковых способов обезболивания в челюстно-лицевой области были ли местные осложнения?

3. Какая концентрация вазоконстриктора местного анестетика была использована при проведении сравнительного анализа основных и контрольных групп?

### **Заключение**

Диссертация Чахова Александра Александровича на тему: «Клинико-физиологическое обоснование эффективности местной анестезии в челюстно-лицевой области с учетом анатомо-топографической variability», выполненная при научном консультировании доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста Медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Ушницкого Иннокентия Дмитриевича, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы – повышение обезболивающего эффекта и безопасности проводниковых способов анестезии с учетом анатомо-топографических особенностей челюстно-лицевой области, имеющей важное научное, теоретическое и практическое значение в стоматологии.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости, обоснованности положений и выводов диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук согласно п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24

сентября 2013 года с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г., а сам автор Чахов Александр Александрович достоин присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).


Официальный оппонент:

заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный работник высшей школы РФ, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук (3.1.7. Стоматология), профессор

  
Байриков Иван Михайлович

Согласен на обработку моих персональных данных

Подпись доктора медицинских наук, профессора, члена-корреспондента РАН Байрикова Ивана Михайловича заверяю:  
Ученый секретарь Ученого Совета ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

  
Борисова Ольга Вячеславовна

05.07.2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 443099, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89, +7 (846) 374-10-01, E-mail: [info@samsmu.ru](mailto:info@samsmu.ru)