

ОТЗЫВ
официального оппонента доктора медицинских наук, профессора,
академика РАН Пронина Игоря Николаевича
на диссертационную работу Степановой Елены Александровны
«Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости»,
представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук
по специальности 3.1.25 – «Лучевая диагностика»

Актуальность темы диссертации

Диссертация посвящена актуальной теме – комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости. Диагностика и лечение больных с заболеваниями уха – один из главных разделов оториноларингологии. Это связано с тем, что данная группа заболеваний служит не только причиной потери слуха и увеличением числа плохо слышащих и глухих людей, но в ряде случаев является причиной тяжелых внутричерепных осложнений, угрожающих жизни больного. Стремление к изучению методов диагностики поражений височной кости, приводящих к потере слуха, обусловлено не только рядом медицинских, но и экономических аспектов.

В настоящее время всесторонне изучается использование методов лучевой диагностики, применения того или иного метода для выявления конкретного заболевания, их очередности и/или сочетания, но проблема остается недостаточно изученной.

До сих пор нет определенности в отношении использования МРТ для подобных пациентов, не доказана диагностическая тактика при различных вариантах поражения наружного, среднего и внутреннего уха.

На современном этапе развития медицины существует множество концепций использования имеющихся в арсенале лучевого диагноза того или иного метода интроскопии, но ни одна из них не может претендовать на абсолютную достоверность. Поэтому аспект оптимизации имеющихся диагностических подходов обосновывает необходимость данной исследовательской работы.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертация выполнена на современном методическом уровне с использованием современной аппаратуры. Объем клинического материала, методы исследования и анализа полученных данных не вызывают сомнений в достоверности результатов. Настоящая работа основана на ретро- и проспективном анализе данных МСКТ, МРТ-исследований, результатах хирургического лечения и патоморфологических данных у пациентов с

различными заболеваниями среднего, наружного и внутреннего уха. Большое количество данных позволило систематизировать результаты диагностики, определить лучевые признаки рассматриваемых патологических состояний и предложить оптимальную тактику использования методик лучевого обследования пациентов. Степановой Е.А. проанализированы данные предоперационных МСКТ и МРТ изображений с последующим их сопоставлением с результатами послеоперационных и патоморфологических исследований, были получены статистически значимые результаты, позволяющие предсказать степень и распространенность поражения височной кости на дооперационном этапе, а также позволяющие производить дифференциальную диагностику между воспалительными и опухолевыми заболеваниями.

Итоговые результаты и рекомендации, сделанные автором, основаны на практике обследования более 1000 пациентов, что является вполне солидной основой для подобного анализа. Достигнутые результаты научно обоснованы, их достоверность базируется на качественном анализе достаточного количества статистических данных.

Полученные результаты изложены в таблицах, подкреплены иллюстрациями и клиническими примерами. Основные положения и выводы работы адекватно аргументированы и представляют собой обобщение достаточного количества наблюдений. Выводы и практические рекомендации являются результатом решения стоявших перед соискателем задач, представляют научный и практический интерес и не вызывают возражений.

Достаточное количество публикаций по теме диссертации подчеркивает научную завершенность данной работы. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на крупных всероссийских конференциях.

Научная новизна и практическая значимость исследования, полученных результатов

Научная новизна диссертации проявляется в том, что полученные автором результаты изысканий дают научное обоснование комплексного использования методов лучевой диагностики для улучшения результатов диагностики заболеваний среднего, наружного, внутреннего уха и их осложнений. Доказано что чувствительность и специфичность МРТ в диагностике впервые выявленной и рецидивной холестеатомы выше, чем рутинная КТ.

Впервые была разработана методика слияния изображений КТ и МРТ височной кости для точной анатомической локализации патологического процесса.

Впервые разработаны алгоритмы применения методов лучевой диагностики при обследовании пациентов с хроническим средним и наружным отитом и его осложнениями, опухолями височной кости, болезнью Меньера

Новые подходы анализа МСКТ и МРТ изображений актуальны как для специалистов лучевой диагностики, так и для отоларингологов. Полученные результаты могут быть использованы в повседневной клинической практике врача-рентгенолога, позволяя оптимизировать анализ патологических изменений в височной кости.

Выявленные в ходе диагностических исследований данные дают возможность автору оптимизировать процесс обследования больных с различными заболеваниями височной кости с использованием лучевых методов (КТ и МРТ) и их сочетания, тем самым сократить время на поиск верного диагноза, что ведет в последующем к выбору метода лечения.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа Е. А. Степановой имеет традиционную форму общий ее объем составляет 228 страниц, среди иллюстраций — 26 таблиц и 88 рисунков. Все структурные части работы соблюдены и содержат убедительно доказанные сведения

В обзоре литературы - автор вначале акцентирует свое внимание на проблеме хронического гнойного среднего отита. При этом Е. А. Степанова подчеркивает, что своевременная диагностика у этих больных предупреждает необходимость повторного хирургического вмешательства. Подробно рассмотрела возможности методов лучевой диагностики с их преимуществами и недостатками. Остановилась на мнении различных авторов в отношении чувствительности и специфичности МСКТ и МРТ в выявлении холестеатомы в полостях среднего уха, ее локализации и истинных размеров, на вопросах комбинации или изолированного применения методов при различных патологических состояниях, необходимости внутривенного контрастного усиления при КТ и МРТ, изучении состояния послеоперационных полостей и выбора метода, позволяющего минимизировать количество повторных оперативных вмешательств, способах лучевой диагностики болезни Меньера. И многих других вопросах, показала нерешенные проблемы. Литературный обзор подробный, написан хорошим стилем и легко читается.

Глава 2 посвящена характеристике клинического материала и методам исследования с подробным изложением методик исследования пациентов с заболеваниями среднего и наружного уха на КТ и представила разработанные протоколы для обследования пациентов с хроническим средним отитом, холестеатомой и болезнью Меньера на МРТ, а также разработанный протокол описания МР исследования височных костей. Подробно освещена методика совмещения КТ и МРТ изображений.

Далее следуют главы анализа собственных исследований. Глава 3 посвящена

использованию методов лучевой диагностики при холестеатоме.

Степанова Е.А. обращает внимание на ценность КТ метода при анализе костных структур, для выявления и оценки костной эрозии, разрушения и ремоделирования полостей среднего уха, выявления фистул костного лабиринта и деструкции канала лицевого нерва. Однако, патологические изменения трудно различать из-за их небольшого размера и слабой контрастности, также КТ практически не разграничивает патологический субстрат в полостях среднего уха и денситометрические показатели плотности, как до, так и после контрастного усиления не имеют в данном случае четких паттернов для дифференциальной диагностики и отмечает, что КТ позволяет выявить лишь 60% пациентов с холестеатомой, в то время как в 93% заключение о наличии холестеатомы на основании данных МРТ будет правильным. Доказывает предпочтение выполнения неэхопланарного ДВИ в выявлении холестеатомы, что данная последовательность обладает высокой чувствительностью и специфичностью до 95.2% и 81.3 % соответственно.

Автор также подробно остановилась и на сохраняющем свою важность вопросе анализа МР сигнала и его диагностической эффективности, особенно в сравнении с имеющими часто место артефактами. Отмечено, что методика Fusion, в целом, сопоставима с МРТ по своей информативности. В ходе анализа результатов исследований были сформулированы оптимальный алгоритм для обследования пациентов и специализированный протокол оценки данных лучевого обследования, с деталями, необходимыми для планирования дальнейшего лечения пациентов. Представлены хорошо иллюстрированные наблюдения и вытекающее из этого заключения о показаниях, технике выполнения и описания, оценки эффективности очень важны для достижения удовлетворительной диагностики изменений у больных с патологическими процессами в височной кости и успешной подготовки их к хирургическому лечению.

Глава 4 посвящена методам лучевой диагностики при опухолях.

Привлекают внимание результаты исследования, позволившие автору установить характерные особенности диагностики опухолевого поражения височной кости, определить оптимальный диагностический алгоритм при подозрении на опухолевое поражение височной кости на этапе диагностики и послеоперационного контроля. Заслуживает одобрения стремление автора к использованию и внедрению современных методов обследования, тем более что подобные наблюдения малочисленны.

Глава 5

Большой интерес вызывает использование МРТ при диагностике болезни Меньера. Представляется справедливым рекомендация автора о целесообразности включения данного исследования в алгоритм обследования пациентов как первичных, так и пролеченных тем

или иным методом для оценки эффективности лечения. Следует отметить, что автор убедительно аргументировала безопасность проведения и преимущества интрапатемпорального метода введения контрастного препарата. Представляется интересным продолжить эти наблюдения, оценив результаты исследования при внутривенном введении контраста.

В Главе 6 проанализированы результаты исследований пациентов с патологическими изменениями основания черепа и наружного уха.

Подробно рассмотрено наиболее часто встречаемое в исследованиях и достаточно редкое в популяции заболевание наружного слухового прохода и основания черепа – некротический наружный отит. Изменения при нем достаточно выраженные, лучевая симптоматика изучена недостаточно, само заболевание является угрожающим жизни. На его примере можно оценивать любые инфильтративно-деструктивные поражения основания черепа, и ценность каждой из лучевых методик при исследовании подобных пациентов.

В заключении автор последовательно изложила основные результаты диссертационной работы, подчеркнула сильные и слабые стороны КТ и МРТ при решении ряда клинических задач. Анализ собственных данных и их сравнение с данными литературы позволил ей весьма логично обосновать выводы своей работы и дать практические рекомендации, которые полностью соответствуют поставленным цели и задачам.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Несомненным плюсом работы является тот факт, что результаты данного исследования уже применяются в работе рентгенологического отдела ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, отделения лучевой диагностики Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Консультативно-диагностический центр" министерства здравоохранения Хабаровского края "Вивея", отделение лучевой диагностики Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Консультативно-диагностический центр города Южно-Сахалинска», ГБУЗ МО «Одинцовская центральная районная больница», а также в рамках учебного процесса на кафедре лучевой диагностики ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. По теме диссертации издано учебное пособие.

Полученные Е.А. Степановой результаты имеют важное практическое значение. Внедрение алгоритмов комплексной диагностики при различных патологических процессах в височной кости в работу отделений лучевой диагностики а также использование их кинескими специалистами будет способствовать улучшению качества диагностики, а также удовлетворительной подготовки к оперативному лечению этой категории больных.

В целом, диссертация освещает все основополагающие вопросы выбранной автором научной проблемы. Внутреннее единство работы также соблюдено, это подтверждается

соблюдением четкой последовательности в использовании методов и приемов анализа, логической связанностью выводов, отсутствием противоречий в методической базе.

Принципиальные замечания по диссертации отсутствуют. Имеет место ряд стилистических ошибок, требующих исправления.

Заключение.

Диссертационная работа Степановой Елены Александровны на тему «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, которая представляет решение актуальной научной проблемы – создания концепции диагностики поражений наружного, среднего и внутреннего уха на различных этапах лечения для определения тактики ведения пациентов, имеющей важное значение для оториноларингологии и лучевой диагностики.

Таким образом, по своей актуальности, научной новизне и практической значимости результатов, их достоверности, большому объему наблюдений и высокому уровню проведенного исследования, диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. № 335, от 01.10.2018 №1168, от 20.03.2021 №426, от 26.09.2022 №1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Заместитель директора по научной работе,
заведующий отделением рентгеновских и
радиоизотопных методов диагностики
ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии
им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России
доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН

И.Н. Пронин

30. 11. 2023

Подпись д.м.н., профессора, академика РАН И.Н. Пронина заверяю.

Ученый секретарь
ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии
им. ак. Н. Н. Бурденко» Минздрава России
кандидат медицинских наук

Г.В. Данилов



В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Е.А.Степановой «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

| | |
|--|--|
| Фамилия, имя, отчество | Пронин Игорь Николаевич |
| Полное наименование места работы, должность | Заместитель директора по научной работе, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий отделением рентгеновских и радиоизотопных методов диагностики Федерального государственного автономного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко" Министерства здравоохранения Российской Федерации |
| Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail | ФГАУ "НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко" pronin@nsi.ru <u>tel:+7(499)972-8555</u> 125047, Москва, 4-я Тверская-Ямская улица, дом 16 |
| Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация | Доктор медицинских наук, 14.01.13 Лучевая диагностика, лучевая терапия |
| Ученое звание | профессор, академик РАН |
| Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет | ГЕМАНГИОМЫ ОРБИТЫ: ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОРАДИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ Щурова И.Н., Пронин И.Н., Мельниковапицхелаури Т.В., Серова Н.К., Григорьевна Н.Н., Фадеева Л.М., Шишкина Л.В. Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2018. Т. 82. № 4. С. 57-69. BURR HOLE MICROSURGERY FOR INTRACRANIAL TUMORS AND MESIAL TEMPORAL LOBE EPILEPSY: RESULTS OF 200 CONSECUTIVE OPERATIONS Pitskhelauri D., Konovalov A., Kudieva E., Bykanov A., Melikyan A., Sanikidze A., Pronin I., Melnikova-Pitskhelauri T., Eliseeva N. World Neurosurgery. 2019. Т. 126. С. e1257-e1267. |

**BURR HOLE MICROSURGERY FOR
INTRACRANIAL TUMORS AND MESIAL
TEMPORAL LOBE EPILEPSY: RESULTS OF 200
CONSECUTIVE OPERATIONS**

*Pitskhelauri D., Konovalov A., Kudieva E., Bykanov A.,
Melikyan A., Sanikidze A., Pronin I., Melnikova-Pitskhelauri
T., Eliseeva N.*

World Neurosurgery. 2019. Т. 126. С. e1257-e1267.

**ТРАКТОГРАФИЯ ТРОЙНИЧНОГО И ЛИЦЕВОГО
НЕРВОВ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ НМИЦ
НЕЙРОХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Н.Н.
БУРДЕНКО**

*Пошатаев В.К., Шиманский В.Н., Пронин И.Н., Таняшин
С.В., Подопригора А.Е., Шевченко К.В.*

Медицинская визуализация. 2019. Т. 23. № 1. С. 65-71.

**К ВОПРОСУ О СТАНДАРТАХ ДИАГНОСТИКИ
ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Пронин И.Н., Захарова Н.Е., Баталов А.И., Шульц Е.И.,
Тюрина А.Н., Баев А.А., Фадеева Л.М., Вихрова Н.Б.,
Хохлова Е.В.*

*Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2020. № 1.
С. 107-118.*

**ОРБИТАЛЬНЫЙ ВЕНОЗНЫЙ ВАРИКОЗ:
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

*Щурова И.Н., Пронин И.Н., Мельникова-Пичхелаури Т.В.,
Серова Н.К., Баталов А.И., Соложенцева К.Д.*

*Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2020. Т. 84.
№ 6. С. 33-48.*

**МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ РЕЛАКСОМЕТРИЯ И
ДИФФУЗИОННО-ВЗВЕШЕННАЯ МРТ В ОЦЕНКЕ
СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ И IDH1-
СТАТУСА ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Чехонин И.В., Погосбекян Э.Л., Никитин П.В., Баталов
А.И., Быканов А.Е., Маряшев С.А., Пичхелаури Д.И.,
Захарова Н.Е., Пронин И.Н.*

*Российский электронный журнал лучевой диагностики.
2022. Т. 12. № 1. С. 21-31. ????*

**ТРЕХМЕРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
НЕЙРОВАСКУЛЯРНОГО КОНФЛИКТА ПРИ
КЛАССИЧЕСКОЙ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО
НЕРВА**

*Пошатаев В.К., Шиманский В.Н., Баязина Е.В.,
Таняшин С.В., Пронин И.Н., Шевченко К.В.*

*Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2022.
№ 11. С. 893-901.*

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ
НАВИГАЦИИ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ КОСТНОФИБРОЗНЫХ
ОБРАЗОВАНИЙ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ И
ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА**

Доронина В.А., Шелеско Е.В., Черникова Н.А., Баталов

| | |
|--|--|
| | <p><i>А.И., Пронин И.Н., Нерсесян М.В., Струнина Ю.В., Зинкевич Д.Н.</i> <i>Российская оториноларингология. 2022. Т. 21. № 5 (120). С. 8-18.</i></p> <p>ПРИМЕНЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ НАВИГАЦИИ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ МУКОЦЕЛЕ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ</p> <p><i>Доронина В.А., Шелеско Е.В., Баталов А.И., Струнина Ю.В., Черникова Н.А., Зинкевич Д.Н., Пронин И.Н. <i>Российская оториноларингология. 2023. Т. 22. № 3 (124). С. 40-50.</i></i></p> <p>СПОНТАННАЯ ДУРАЛЬНАЯ ЛИКВОРНАЯ ФИСТУЛА КАК ПРИЧИНА СИНДРОМА ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПОТЕНЗИИ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</p> <p><i>Коновалов Ан.Н., Гребенев Ф.В., Асютин Д.С., Закиров Б.А., Коновалов Н.А., Пронин И.Н., Элиава Ш.Ш. <i>Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. 2023. Т. 87. № 2. С. 63-70.</i></i></p> |
|--|--|

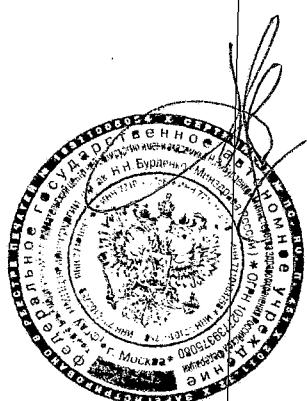
Согласен на обработку персональных данных.

Заместитель директора по научной работе,
заведующий отделением рентгеновских и
радиоизотопных методов диагностики
ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии
им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России
доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН

И.Н. Пронин

Подпись д.м.н., профессора, академика РАН И.Н. Пронина заверяю.

Ученый секретарь
ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии
им. ак. Н. Н. Бурденко» Минздрава России
кандидат медицинских наук



Г. В. Данилов

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора **Лежнева Дмитрия Анатольевича** на диссертацию **Степановой Елены Александровны** на тему **«Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости»**, представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика

Актуальность работы

Височная кость – сложная анатомическая единица основания черепа, которая содержит многочисленные важные структуры и подвержена многочисленным патологическим состояниям, проявляющихся множеством симптомов. Понимание анатомии и патологии имеет решающее значение для установления плана лечения. Наиболее часто встречающиеся патологические изменения – это болезни среднего уха, в частности хронический гнойный средний отит (ХГСО). Компьютерная томография (КТ) до сих пор является для многих специалистов как лучевых диагностов, так и оториноларингологов, первичным и приоритетным методом диагностики, в том числе, в выявлении и характеристике холестеатомы, как осложнения хронического гноиного среднего отита. Неоспорима ценность метода для анализа костных структур с целью выявления и оценки костных эрозий, разрушения и ремоделирования полостей среднего уха, выявления фистул костного лабиринта и деструкции канала лицевого нерва.

Однако, патологические изменения в височной кости трудно различать из-за их небольшого размера и слабой контрастности. КТ практически не разграничивает патологический субстрат в полостях среднего уха как до, так и после контрастного усиления и денситометрические показатели плотности не имеют в данном случае четких критериев для дифференциальной диагностики.

Что же касается рецидива холестеатомы в послеоперационной полости, то диагностическая ценность КТ вообще сомнительна. В последнее время в

диагностическом алгоритме при исследовании патологии ЛОР-органов все чаще используется магнитно-резонансная томография (МРТ), однако, у разных исследователей нет однозначного мнения касательно его специфичности и чувствительности. Оба метода имеют свои достоинства и недостатки, в результате чего в качестве методики, позволяющей совместить положительные аспекты каждого из методов, в последнее время стали использовать слияние изображений. Кроме того, в современной оториноларингологии отсутствуют сведения о стандартизованных алгоритмах обследования пациентов с ХГСО и холестеатомами, для получения исчерпывающей диагностической информации, экономии ресурсов и сокращения времени обследования.

Опухоли височной кости встречаются гораздо реже, чем ХГСО, и настороженность врачей лучевой диагностики к ним практически отсутствует, тем более что опухоль часто скрывается за реактивными изменениями в полостях среднего уха и угадывается только по очень незначительным признакам. В этом вопросе также нет единого мнения о ведущей диагностической методике и алгоритмах обследования пациентов.

Остается ряд нерешенных вопросов в обследовании пациентов с болезнью Меньера. При этом визуализация структур внутреннего уха для постановки диагноза не требуется, следовательно, такая лучевая модальность, как магнитно-резонансная томография височных костей не упоминается среди критериев, на основании которых устанавливается диагноз и даже не упомянута в качестве дополнительной визуализационной методики.

Диллемма между внутривенным и интравенозным путями введения контрастного средства (КС) обсуждается в литературе и пока однозначного решения не имеет. Алгоритмы и стратегии как протокола исследования, так и способа введения контрастного препарата нуждаются в дальнейших разработках. Тенденции развития визуализационных технологий позволяют предположить расширение горизонта возможностей прижизненной визуализации жидкостных пространств внутреннего уха, что будет иметь

значение для клинической практики, так как определит изменение соотношения перилимфатического и эндолимфатического пространств.

Таким образом, обследование пациентов с патологией височной кости для определения тактики их лечения и наблюдения в послеоперационном периоде является комплексной проблемой, которая включает необходимость детальной предоперационной оценки, соответствия выявленных изменений интраоперационным находкам, а также знания длительности и кратности наблюдения за послеоперационными пациентами для исключения рецидива.

В свете всего вышеперечисленного актуальность выбранной автором темы не вызывает сомнения.

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

Диссертационная работа выполнена автором на высоком методическом уровне. Автором в ходе проводимого диссертационного исследования был продемонстрирован комплексный подход к обследованию пациентов с патологией височной кости.

Степанова Е.А. сопоставляет полученные результаты с материалами отечественных и зарубежных источников, всестороннее изучая данную проблему и формируя протокол обследования пациентов по критериям, принципиальным для определения тактики лечения.

Глубокий анализ полученного обширного клинического материала (754 пациента, 1119 височных костей) позволил автору сформулировать и доказать основные научные положения работы. Выводы соответствуют поставленным задачам, содержанию основных научных положений, защищаемых автором, имеют большое научное и практическое значение.

Результаты выполненной работы успешно внедрены автором в практическую клиническую работу диагностических отделений. Материалы диссертации получили широкое обсуждение на Всероссийских конгрессах и конференциях с международным участием.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность результатов, основных выводов и практических рекомендаций диссертации Степановой Е.А. не вызывает сомнений.

В основу исследования положено значительное количество исследований височных костей (754 пациента, 1119 височных костей), которые были разделены на группы в соответствии с поставленными задачами.

Первое направление диссертационной работы было посвящено изучению возможностей компьютерной и магнитно-резонансной томографии с оценкой их эффективности в диагностике различных заболеваний височной кости. Были изучены такие патологические состояния, как хронический гнойный средний отит, опухоли височной кости, патология наружного слухового прохода и наружного основания черепа.

В рамках второй задачи работы изучена специфичность и чувствительность МР-диффузии в диагностике холестеатомы височной кости, как впервые выявленной, так и рецидивной. Полученные результаты специфиности и чувствительности коррелируются с литературными данными и доказывают явное преимущество метода МРТ в обнаружении холестеатомы перед широко используемой в практике методикой КТ.

Автором предложены стандартизированные и оптимизированные протоколы сканирования и описания пациентов с патологическими изменениями пирамиды височной кости.

Третье направление диссертационного исследования охватывает возможности совмещения методов КТ и диффузионно-взвешенной МРТ для точной топической локализации холестеатомы в полостях среднего уха. Автором впервые в отечественной литературе описаны возможности методики совмещения, проанализированы ее возможности в определении точной локализации холестеатомы в полостях среднего уха и ее взаимоотношении с ключевыми объектами височной кости, такими как канал лицевого нерва, сосудистые каналы.

Степановой Еленой Александровной проанализированы возможности МР-исследования с интрапортальным введением гадолиния у пациентов с болезнью Меньера. В зависимости от каждого из типов полученных изменений в структурах внутреннего уха, были проанализированы и предложены различные конкретные виды лечения – терапевтического или хирургического, а также типов хирургической операции. Необходимо отметить, что подобная работа в отечественной литературе была освещена впервые.

Больше внимание уделено анализу частоты встречаемости холестеатомы в различных отделах барабанной полости, частоте ошибок, анализу сигналов от рецидивной и впервые выявленной холестеатомы, динамике роста холестеатомы. Исходя из последнего пункта были разработаны критерии кратности динамического наблюдения.

Для оптимизации диагностики пациентов с патологическими состояниями височной кости Еленой Александровной были разработаны алгоритмы, включающие различные диагностические методы и позволяющие ответить на конкретные вопросы, принципиальные для определяется тактики ведения пациента в максимально сжатые сроки.

Все это говорит о том, что полученные в ходе диссертационного исследования результаты обладают неоспоримой научной новизной, имеют большую значимость для научной и практической деятельности.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертации доложены на Всероссийских и национальных конференциях и съездах. Полученные в диссертационной работе результаты отражены в 19 работах, опубликованных в изданиях из перечня, рекомендованного ВАК, в том числе 2 патентов на изобретение.

Научные публикации автора полностью отражают основные положения диссертации.

Структура диссертационного исследования

Диссертационная работа Степановой Е. А. написана в классическом стиле хорошим литературным языком, представляет полностью завершенный труд. Диссертация написана на 228 страницах, состоит из введения, литературного обзора, материалов и методов исследования, результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, библиографического указателя. Объем и структура диссертации замечаний не вызывают. Диссертация проиллюстрирована 88 качественными рисунками и 26 таблицами. Список литературы содержит 213 зарубежных и 29 отечественных работ.

Актуальность изучаемой проблемы подробно описана. Положения, выносимые на защиту, научная новизна и практическая значимость четко изложены автором. Выводы и практические рекомендации работы основаны на детально проанализированных, статистически достоверных результатах исследования, и в полном объеме отражают поставленные автором задачи. Полученные в рамках данной диссертационной работы результаты не противоречат ранее проводимым исследованиям, при этом углубляют их.

Принципиальных замечаний к данной работе нет, отмечается наличие умеренного количества орфографических, стилистических и оформительских погрешностей.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Содержание диссертации полностью отражено в автореферате. Автореферат включает все необходимые разделы, в том числе положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации.

Заключение

Диссертационная работа Степановой Елены Александровны на тему «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на

основании выполненных автором исследований осуществлено решение научной проблемы: создание концепции диагностики наиболее часто встречаемых патологических состояний височной кости с применением современных лучевых методов.

Таким образом, диссертационная работа соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, от 01.10.2018 г. №1168, от 20.03.2021 г. №426, от 26.09.2022 г. №1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ
Доктор медицинских наук, профессор

Д.А. Лежнев

Подпись Лежнева Д. А. заверяю:

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ
Доктор медицинских наук, профессор

Ю.А. Васюк

09.12.2023

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4; телефон: +7 (495) 609-67-00; e-mail: msmsu@msmsu.ru сайт: www.msmsu.ru

В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ
по диссертации Е.А. Степановой «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной
кости», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по
специальности 3.1.25. Лучевая диагностика

| | |
|--|---|
| Фамилия, имя, отчество | Лежнев Дмитрий Анатольевич |
| Полное наименование места работы, должность | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова», заведующий кафедрой лучевой диагностики |
| Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail | ФГБОУ ВО МГМСУ имени А.И. Евдокимова МЗ РФ, 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4 Тел.: +7 (495) 609-67-00 E-mail: msmsu@msmsu.ru |
| Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация | Доктор медицинских наук, 14.01.13 Лучевая диагностика, лучевая терапия |
| Ученое звание | профессор |
| Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет | 1. Иванова И.В., Макарова Д.В., Диаб Х.М.А., Лежнев Д.А. Возможности лучевых методов исследования в оценке эффективности хирургического этапа кохлеарной имплантации (клинико-экспериментальное исследование). РМЖ. 2018. Т. 26. №3-2. С. 48-52. 2. Иванова И.В., Лежнев Д.А., Макарова Д.В. Методология постпроцессорной обработки компьютерных томограмм в оценке положения электродной решетки при кохлеарной имплантации. Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. 2018. №4 (107). С. 22. 3. Иванова И.В., Лежнев Д.А., Макарова Д.В. Стандартизованный протокол описания результатов компьютерной томографии на послеоперационном этапе кохлеарной имплантации. Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. 2018. №4 (107). С. 23. 4. Васильев Ю.А., Душкова Д.В., Лежнев Д.А., Давыдов Д.В., Васильева Ю.Н., Дутова М.О. Способ оценки дисфункции височно-нижнечелюстных суставов с помощью магнитно-резонансной томографии в режиме реального времени. Патент на |

| | |
|--|--|
| | <p>изобретение RU2673992C1, 03.12.2018. Заявка №2018130900 от 28.08.2018.</p> <p>5. Имшенецкая Н.И., Лежнев Д.А., Топольницкий О.З., Бакши Т.А., Лазаренко Е.Ю., Гургенадзе А.П. Методика морфометрии хрящевой части ребер при планировании реконструкции ушной раковины. Радиология-практика. 2021. №6 (90). С. 31-42.</p> <p>6. Лежнев Д.А., Арутюнов С.Д., Лазаренко Е.Ю., Магомедбекова М.В Определение анатомических особенностей височных костей на этапе планирования внеоральной имплантации при эктопротезировании ушной раковины. Радиология-практика. 2021. №2 (86). С. 12-24.</p> <p>7. Давыдов Д.В., Лежнев Д.А., Коновалов К.А. Методика прогнозируемого расчёта величины выстояния глазных яблок при планировании операции декомпрессии орбиты у больных эндокринной офтальмопатией. Офтальмологические ведомости. 2021. Т. 14. № 3. С. 41-47.</p> <p>8. Душкова Д.В., Васильев Ю.А., Лежнев Д.А. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава: комплексный подход. Digital Diagnostics. 2023. Т. 4. №S1. С. 50-52.</p> <p>9. Имшенецкая Н.И., Топольницкий О.З., Лежнев Д.А., Харазян А.Э., Васильев Ю.Л. Ключевые особенности эктопротезирования ушной раковины при крациофациальной микросомии. Российская стоматология. 2023. Т. 16. №2. С. 23-31.</p> <p>10. Имшенецкая Н.И., Топольницкий О.З., Лежнев Д.А., Хон Е.М., Бакотина А.В., Пильников В.Г. Опыт применения комплексного мультидисциплинарного подхода к лечению пациентов с симптомом микротии и атрезии наружного слухового прохода при синдромах крациофациальной микросомии. Российская стоматология. 2023; 16(3) :21-29.</p> |
|--|--|

Согласен на обработку персональных данных.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ
Доктор медицинских наук, профессор

Д.А. Лежнев

Подпись Лежнева Д. А. заверяю:

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова МЗ РФ
Доктор медицинских наук, профессор

Ю.А. Васюк

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4; телефон: +7 (495) 609-67-00; e-mail: msmsu@msmsu.ru сайт: www.msmsu.ru

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Бодровой Ирины Витальевны на диссертационную работу Степановой Елены Александровны на тему: «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», представленную в Диссертационный совет 21.1.056.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Актуальность научного исследования

Диссертационная работа Степановой Елены Александровны посвящена одной из актуальных проблем оториноларингологии – лучевой диагностике различных патологических процессов в височной кости.

Сегодня активно и довольно успешно используют различные методы лучевой диагностики в отиатрии, однако, оптимальная модальность остается до сих пор дискутабельной.

В настоящее время компьютерная томография (КТ) считается приоритетной и наиболее информативной в диагностике поражений костных структур височной кости. Магнитно-резонансная томография (МРТ), исходя из клинической практики, сегодня является методом скорее уточняющим и необязательным в большинстве случаев. Отсутствует единое мнение в определении показаний, четких критериев выбора того или иного диагностического метода. Остаются открытыми вопросы сравнения чувствительности и специфичности различных методов и методик при наиболее частых патологических состояниях уха, возможности их использования при болезни Меньера и т.д..

На сегодняшний день существует относительно небольшое количество работ, в которых в той или иной степени освещаются вышеперечисленные проблемы, и, несомненно, существует необходимость систематизации подобных данных и более глубокое и комплексное исследование этой важной проблемы.

Всё вышеизложенное обуславливает несомненную актуальность диссертационного исследования Степановой Елены Александровны по усовершенствованию комплексной лучевой диагностики заболеваний височной кости.

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

Диссертационная работа Степановой Е.А. построена на достаточном клиническом материале, включающем в себя данные лучевых методов исследования 754 пациентов (1119 височных костей) с заболеваниями наружного и среднего уха (в т.ч. после оперативных вмешательств), а также с болезнью Меньера. Аудиологическое и отоскопическое исследование было проведено всем пациентам. Мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) провели в 496 наблюдениях, МРТ – в 887, а слияние изображений выполнили в 236. Лечение получили 516 пациентов (912 височных костей), из них: консервативное – 102 пациента (240 височных костей), хирургическое – 414 пациентов (672 височных костей). У всех пациентов осуществили корреляцию отоскопических и клинических данных, полученных КТ- и МРТ-результатов, операционных находок и морфологических заключений.

Научная новизна и практическая ценность представленного исследования, а также цели и задачи работы убедительно обоснованы автором во введении диссертации. Детально представлена методическая основа и теоретическое обоснование исследования. Выносимые на защиту положения конкретны, убедительно доказаны результатами, полученными в процессе исследования.

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из основных положений диссертационной работы и представляют значимость, как для науки, так и для практической деятельности.

Достоверность и научная новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В основу диссертационного исследования легли результаты клинико-лучевого обследования пациентов с различными заболеваниями наружного уха, в т.ч. на до- и послеоперационных этапах. Результаты исследования статистически достоверны, работа выполнена на высоком методологическом уровне. Выводы обоснованы. На всех этапах в процессе исследования были использованы общенаучные методы (синтез, анализ, индукция, дедукция, обобщение, сравнение, логический метод и т.д.). На втором и последующих этапах исследования использованы статистические методы

с использованием современных статистических программ. Оценку выборочных характеристик провели с использованием методов описательной статистики и единых критериев изучения данных: средних арифметических значений и стандартных отклонений или медиан и квартилей; абсолютных и относительных частот; критериев Вилкоксона, Вилкоксона-Манна-Уитни, Крускала-Уоллиса, Данна с поправкой Холма-Бонферрони, хи-квадрат и критерия Фишера; вычислений чувствительности и специфичности (в т.ч. с учетом доверительного интервала) и вычисления прогностической ценности положительного и отрицательного значения (в т.ч. с учетом доверительного интервала). Достоверность полученных результатов подтверждена проведенным статистическим анализом и не вызывает сомнений.

Говоря о достоверности и новизне исследования, хотелось бы отметить, что впервые автором доказана возможность выбора тактики лечения и прогнозирования лечебного эффекта по данным МРТ при болезни Меньера, а также возможность исследования пациентов в динамике, с целью оценки эффективности лечения, на основании чего получен патент РФ на изобретение № 2630129 «Способ определения степени эндолимфатического гидропса при болезни Меньера, выбор тактики лечения и оценка ее эффективности» от 19.12.2016г.. Кроме того, автором был предложен способ выбора метода хирургического лечения болезни Меньера на основании определения степени преддверного и кохлеарного эндолимфатического гидропса с помощью МРТ височных костей с контрастным усилением, в связи с чем получен патент РФ на изобретение № 2741252 «Способ выбора метода хирургического лечения пациентов с болезнью Меньера» от 01.06.2020г..

Автором впервые определена чувствительность и специфичность КТ и МРТ при разных патологических состояниях височной кости, доказав, что чувствительность и специфичность МРТ в обнаружении холестеатомы (и впервые выявленной, и рецидивной) выше, чем у КТ.

Впервые проведена оценка эффективности КТ и МРТ при различных заболеваниях наружного и среднего уха, разработаны алгоритмы применения лучевых методов, проанализировано внедрение предложенных алгоритмов. Доказано, что комбинированное использование лучевых методов позволяют улучшить диагностику, повлиять на выбор лечения и его результат.

Впервые в отечественной практике предложена методика слияния изображений КТ и МРТ височной кости с доказанной эффективностью установления точной анатомической локализации патологического процесса. Выявлена закономерность и доказана необходимость выполнения методики слияния изображений перед планируемым хирургическим вмешательством.

Впервые разработаны протоколы МР-сканирования и слияния КТ- и МР-изображений при ХГСО и опухолевых поражениях височной кости.

Ценность для науки и практики результатов диссертационной работы

С точки науки автором впервые выполнен анализ возможностей КТ, МРТ, а также методики слияния их изображений при различных заболеваниях височной кости, как в не оперированном, так и оперированном ухе.

С точки зрения практической значимости автором доказана необходимость обязательного выполнения МРТ у пациентов с предполагаемой холестеатомой височной кости. Проведенный анализ времени роста холестеатомы позволил обосновать кратность и временной интервал послеоперационного МРТ-наблюдения за пациентами с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), у которых была выявлена холестеатома. Анализ точной топической локализации холестеатомы в полостях среднего уха позволяет выявить группу пациентов с повышенным риском ошибочных ложноположительных заключений о наличии рецидива. Важно отметить, что предлагаемая методика слияния КТ- и МРТ-изображений реализуется на стандартном оборудовании КТ- и МРТ-кабинетов и не требует для своего внедрения дополнительных затрат. Разработанный алгоритм повышает качество диагностики пациентов с различными заболеваниями височной кости и наружного основания черепа, позволяет уменьшить время обследования и делает возможным внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение на до- и послеоперационном этапах.

Оценка содержания диссертации и ее завершенность

Диссертационная работа Е. А. Степановой написана в традиционном стиле, с подробным анализом и оценкой полученных результатов, изложена на 228 страницах машинописного текста и состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов,

практических рекомендаций, списка литературы (242 источника: 29 отечественных и 213 иностранных). Работа иллюстрирована 26 таблицами и 88 высококачественными рисунками.

Во *введении* автор подчеркивает актуальность темы, обосновывает цель и задачи исследования, четко формулирует сведения по научной новизне, практической значимости и положениям, выносимым на защиту. Приведены данные о внедрении результатов исследования в учебную работу в практическую деятельность рентгенологического отдела ГБУЗ МО МОНИКИ имени М.Ф. Владимирского, отделения лучевой диагностики Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Консультативно-диагностический центр" министерства здравоохранения Хабаровского края "Вивея", отделение лучевой диагностики Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Консультативно-диагностический центр города Южно-Сахалинска», ГБУЗ МО «Одинцовская центральная районная больница». Результаты исследования легли в основу учебного пособия и формирования цикла лекций.

По теме диссертации автором опубликовано 27 научных публикаций, в том числе 19 в реферируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией для обнародования результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук; получено 2 патента РФ на изобретение. Основные положения и результаты диссертации обсуждены на научных форумах федерального и международного уровней.

I глава, представляет собой обзор литературы и отражает современное состояние вопроса об особенностях КТ- и МРТ-диагностики ХГСО, в т.ч. осложненного холестеатомой, образований наружного слухового прохода среднего уха, болезни Меньера. Представлены данные о возможностях и ограничениях методов лучевой диагностики. Обзор литературы изложен последовательно, с выделением ключевых позиций, достаточен по объему. Глубина подобранного литературного материала составляет в среднем не более 10 лет, что говорит о новизне изучаемой проблемы.

Во *II главе* диссертации автор описывает материалы и методы исследования, методики статистической обработки полученного материала. В ней подробно отражены все методы и методики, которые автор использовал в своей работе. Предложены оптимальные протоколы МРТ-исследований как с внутривенным

введением контрастного препарата, так и интратимпанальным, предложены протоколы описания полученных результатов, изложены принципы статистической обработки полученных данных.

В *III главе* подробно и последовательно приведены данные о КТ-, МРТ- и fusion-признаках холестеатомы, в том числе и в оперированном ухе. Скрупулёзно проанализированы: диагностическая эффективность КТ и МРТ в выявлении холестеатомы; частота выявления холестеатомы в зависимости от локализации; проведен анализ МР-сигналов от холестеатомы и артефактов; проведен анализ динамики размеров холестеатомы; оценены возможности методики fusion в диагностике холестеатомы. Глава прекрасно проиллюстрирована, на высоком уровне проведен статистический анализ. Полученные результаты чувствительности и специфичности КТ и МРТ в определении холестеатомы в полостях среднего уха продемонстрировали достаточно высокие показатели для МРТ и низкие – для КТ, а в оперированном ухе полученные автором результаты категорически не позволяют использовать метод КТ для контроля рецидива холестеатомы. При анализе частоты встречаемости холестеатомы в разных отделах полостей среднего уха наиболее «сложной» в плане диагностики оказались адитус и антрум, а также медиальная и передняя стенки барабанной полости. Была выявлена зависимость сигнала от холестеатом: чем меньше холестеатома, тем ниже сигнал, что, соответственно, затрудняет дифференцировку мелкой холестеатомы и артефакта. Поэтому автор рекомендует ориентироваться не только на данные коэффициента диффузии, но и на точную локализацию очага рестрикции. Анализ роста холестеатомы в полостях среднего уха позволил обоснованно рекомендовать проведение МРТ в динамике не ранее 6-12 месяцев. Автор приходит к выводу, что методика слияния (Fusion) в целом сопоставима с МРТ по своей информативности, но значительно информативнее изолированной КТ. По результатам, полученным в ходе исследования, автором предложен алгоритм обследования пациентов с ХГСО на до- и послеоперационных этапах.

В *IV главе* подробно показаны возможности КТ и МРТ при опухолях височной кости. Оценена лучевая семиотика основных опухолей и их взаимоотношение с окружающими структурами (как костными, так и мягкотканными), оценены возможности КТ, МРТ и совмещенной методики. Проведен тщательный статистический анализ полученных данных. На основании полученных результатов,

был разработан алгоритм обследования пациентов с подозрением на опухоль височной кости.

В *V главе* подробно описаны возможности МРТ в диагностике болезни Меньера. Предложены критерии полуколичественной оценки преддверного и канального гидропса и критерии оценки эффективности терапевтического лечения. Критерием оценки эффективности интрактимпанального введения дексаметазона, как одной из методик терапевтического лечения пациентов с болезнью Меньера, служило увеличение площади накопления КВ в структурах внутреннего уха при МР-исследовании после лечения. При оценке кохлеарного гидропса критерием его выраженности является положение мембранны Ресснейра. Полученные результаты позволили выбрать оптимальную тактику хирургического вмешательства: дренирование эндолимфатического мешка или селективная вестибулярная нейрэктомия. По результатам, полученным в ходе исследования, сделан вывод о целесообразности применения методики интрактимпанального контрастирования у пациентов с достоверной болезнью Меньера и, как следствие, выборе оптимального тактики лечения, в т.ч. хирургического.

В *VI главе* описаны возможности КТ и МРТ при заболеваниях наружного слухового прохода, основания черепа и пирамиды височной кости. Проведен сравнительный анализ возможностей КТ и МРТ (с прерогативой последней) в оценке распространенности воспалительного процесса при наружном некротическом отите на интракраниальные нервы и мозговые оболочки, вовлеченности в воспалительный процесс вен и артерий основания черепа, височно-нижнечелюстного сустава. Автор подчеркивает, что МРТ значительно лучше, чем КТ отражает изменения в мягких тканях и вовлечение костного мозга. В ходе исследования доказано, что при МРТ с неэхопланарным диффузионно-взвешенным изображением, холестеатома наружного слухового прохода и пирамиды имеет те же характеристики МР-сигнала, что и холестеатома среднего уха. По результатам, полученным в ходе исследования, предложен алгоритм обследования пациента с предполагаемой патологией наружного слухового прохода и основания черепа.

Собственный материал проработан с особой тщательностью, является образцом уверенного владения методами, хорошо представлен в виде иллюстраций и таблиц.

Заключение содержит обсуждение результатов исследования. Логично и полно

обобщены результаты проведенного исследования.

Выводы и практические рекомендации последовательно вытекают из поставленной цели и задач. Все они сформулированы, доказательны.

Практические рекомендации сформулированы логично и четко.

Основные положения диссертационной работы освещены в многочисленных публикациях и патентах на изобретения, широко обсуждены на научно-практических мероприятиях различного уровня.

Автореферат диссертации в полном объеме отражает работу. Написан грамотным научным языком, кратко и емко обозначены основные разделы диссертационного исследования, общая характеристика работы представлена доступно.

Работа написана хорошим научным языком, что в целом свидетельствует о научной зрелости соискателя, о его способности сочетать практическое исследование и обобщение значительного фактического материала. Работа содержит стилистические и грамматические ошибки. Вышеперечисленные замечания принципиальных возражений не вызывают и не затрагивают концептуальной основы диссертации.

Вопрос дискуссионного характера:

Возможно ли внедрение методики слияния КТ- и МРТ-изображений в практическое здравоохранение в качестве рутинной методики?

Заключение

Таким образом, диссертация Степановой Елены Александровны на тему: «Комплексная лучевая диагностика заболеваний височной кости», выполненная при научном консультировании доктора медицинских наук Вишняковой Марии Валентиновны, представленная к открытой защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено решение важной и актуальной научной проблемы – совершенствование комплексной лучевой

диагностики заболеваний височной кости, имеющей существенное значение для лучевой диагностики и оториноларингологии.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация Степановой Елены Александровны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г., № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. № 335, от 01.10.2018г. № 1168, от 20.03.2021г. №426, от 26.09.2022г. №1690), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Степанова Е.А. заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика.

Официальный оппонент:

доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии
Института Клинической медицины им. Н.В.Склифосовского,
врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики УКБ №1
Клинического центра ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),

Доктор медицинских наук

Бодрова Ирина Витальевна

Подпись официального оппонента д.м.н. Бодровой И. В. заверяю:

Ученый секретарь
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),
Заслуженный врач Российской Федерации
д.м.н., профессор



Воскресенская О.Н.

«25» 12 2023г.

Адрес: 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, ул. Трубецкая, д.8, стр. 2,
Телефон: +7(495)609-14-00, Факс +7(499)248-01-81,
Web-сайт: <https://www.sechenov.ru>
E-mail: rectorat@staff.sechenov.ru

В диссертационный совет 21.1.056.01
на базе ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Степановой Елены Александровны «Комплексная лучевая диагностика патологии височной кости», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. – Лучевая диагностика (медицинские науки).

| | | |
|---|---|--|
| Фамилия, имя, отчество | Бодрова Ирина Витальевна | |
| Полное наименование места работы, должность | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики Университетской Клинической больницы №1. | |
| Сокращенное наименование места работы, Почтовый адрес, телефон E-mail | ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119048, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, тел.: +7 (499) 248-53-83, rektorat@staff.sechenov.ru | |
| Ученая степень, шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация | доктор медицинских наук 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки) | |
| Ученое звание | | |
| Список публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет | 1. Ивойлов А.Ю., Гаров Е.В., Бодрова И.В., Яновский В.В., Сударев П.А., Морозова З.Н., Мартиросян Т.Г., Ибрагимова З.С. Дисфункция слуховой трубы в детском возрасте (обзор литературы, часть 2).// Вестник оториноларингологии. - 2021. - Т. 86. - № 3. - С. 84-89. 2. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Ивойлов А.Ю., Гаров Е.В., Бодрова И.В., Сударев П.А., Яновский В.В., Морозова З.Н. Двухлетний опыт лечения детей со стойкой дисфункцией слуховой трубы методом баллонной дилатации.// Вестник оториноларингологии. - 2021. - Т. 86. - № 5. - С. 54-57. 3. Ивойлов А.Ю., Гаров Е.В., Бодрова И.В., Яновский В.В., Сударев П.А., Морозова З.Н., Мартиросян Т.Г., Ибрагимова З.С. Дисфункция слуховой трубы в детском возрасте. Часть 2.// Вестник оториноларингологии. - 2021. - Т. 86. - № 6. - С. 99-104. | |

- | | |
|--|--|
| | <p>4. Ивойлов А.Ю., Гаров Е.В., Бодрова И.В., Яновский В.В., Сударев П.А., Морозова З.Н., Мартиросян Т.Г., Ибрагимова З.С. Дисфункция слуховой трубы в детском возрасте (обзор литературы, часть 1).// Вестник оториноларингологии. - 2020. - Т. 85. - № 1. - С. 83-87.</p> <p>5. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Ивойлов А.Ю., Бодрова И.В., Яновский В.В., Морозова З.Н. Дисфункция слуховой трубы у детей: эффективность хирургического лечения// Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2019. - Т. 64. - № 4. - С. 288.</p> <p>6. Бодрова И.В., Олсуфьев А.В. Нормальная МСКТ- и фМСКТ-анатомия слуховой трубы// Российский электронный журнал лучевой диагностики. - 2019. - Т. 9. - № 1. - С. 8-15.</p> <p>7. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Ивойлов А.Ю., Пакина В.Р., Яновский В.В., Морозова З.Н., Бодрова И.В. Результаты лечения детей с экссудативным средним отитом, перенесших хирургическую коррекцию анатомических структур носоглотки// Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2018. - Т. 63. - № 4. - С. 262-263.</p> |
|--|--|

Согласен на обработку персональных данных.

доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ИКМ,
врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики №1 УКБ №1,
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет),

д.м.н.

Бодрова И.В.

Подпись Бодровой Ирины Витальевны заверяю:

Ученый секретарь

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет),

Заслуженный врач Российской Федерации
профессор, д.м.н.



Воскресенская О.Н.