

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УДК 616.28-002.3-022-06

СЕМАК
Людмила Ивановна

ОСЛОЖНЕНИЯ
ОСТРОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА:
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

Минск, 2015

Работа выполнена в государственном учреждении образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Научный руководитель: **Меркулова Елена Павловна**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оториноларингологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Официальные оппоненты: **Ситников Валерий Петрович**, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Макарина-Кибак Людмила Эдуардовна, кандидат медицинских наук, доцент, директор государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии»

Оппонирующая организация: Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита состоится «26» ноября 2015 года в 12.00 часов на заседании совета по защите диссертаций Д 03.15.06 при государственном учреждении образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» по адресу: 220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3/3; тел. (017) 200-44-27 e-mail: lorkafedra@tut.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

Автореферат разослан «___» октября 2015 года.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций

В.Л. Чекан

ВВЕДЕНИЕ

Социальная и медицинская значимость проблемы своевременной диагностики и адекватного лечения гнойных отогенных осложнений обусловлена данными о распространенности патологии [С.Я. Косяков, 2014; А.А. Кривопапов с соавт. 2014; Л.Э. Макарина-Кибак с соавт., 2014], непредсказуемостью исхода воспалительного процесса [В.Т. Пальчун, 2014] с высокой летальностью (5,8 – 11,0%) даже в высоко развитых государствах [J. Korsholm et al., 2009; S. I. Ibrahim et al., 2010; М.К. Kwak et al. 2014]. На 3-ем Европейском Конгрессе оториноларингологов (2015 г., Чехия) подтвержден факт об увеличении роли острого воспаления в структуре гнойно-септических отогенных осложнений, и обсуждался вопрос об особенностях этиопатогенеза заболевания в различных странах, необходимости разработки национальных лечебно-диагностических протоколов.

В Республике Беларусь не проводились исследования по изучению распространенности, фенотипических особенностей гнойных отогенных осложнений с формированием группы риска острого гнойного среднего отита (ОГСО). Не изучены вопросы о характере и виде последствий осложнений острой локальной инфекции среднего уха, причинах неблагоприятного исхода заболевания, тем более что в последние годы отмечена тенденция к уменьшению или отсрочке хирургической составляющей лечения отогенных внутричерепных осложнений [М.П. Николаев, 2000; А.В. Борзов, 2003]. Выше изложенное послужило поводом к проведению данного исследования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с крупными научными программами (проектами), темами

Работа выполнена в рамках научных исследований ГУО «БелМАПО» согласно утвержденной теме НИР «Разработать методы ранней диагностики, лечения и профилактики приобретенной нейросенсорной тугоухости» (№ государственной регистрации 20141381, сроки выполнения: 2014–2015 гг.).

Цель и задачи исследования

Цель исследования: усовершенствовать диагностическую и лечебно-реабилитационную тактику оказания специализированной медицинской помощи пациентам с осложнениями острого гнойного среднего отита на основании установленных клинко-патогенетических особенностей их формирования.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать распространенность и взаимосвязь клинических, микробиологических, патоморфологических изменений осложненных форм острого гнойного воспаления среднего уха по материалам учреждения здравоохранения «9-я городская клиническая больница» г. Минска за последние 20 лет.
2. Определить информативность современных методов диагностики бесперфоративной формы острого гнойного среднего отита.
3. Установить прогностически неблагоприятные факторы течения осложнений острого гнойного среднего отита.

4. Провести комплексную оценку состояния здоровья пациентов с осложнениями острого воспаления среднего уха и определить лечебно-реабилитационные направления при оказании специализированной медицинской помощи.

Научная новизна

1. Выявлена группа риска развития осложненных форм острого гнойного среднего отита с обоснованием роли малосимптомного течения заболевания в развитии отогенной гнойно-септической патологии в результате комплексного анализа долгосрочного 20-летнего наблюдения их клинико-патогенетических особенностей.

2. По результатам сравнительного анализа информативности различных методов диагностики и клинических проявлений осложненного течения острого гнойного среднего отита разработан новый подход к своевременной диагностике заболевания с активным выявлением малосимптомного течения воспаления и доказательством целесообразности использования малозатратных высокоинформативных диагностических методов – отоскопии и парацентеза.

3. На основании данных впервые проведенной комплексной экспертной оценки состояния здоровья пациентов с осложнением острого гнойного среднего отита установлены клинически значимые предикторы низкого реабилитационного потенциала пациентов, что определяет диагностическую и лечебную тактику.

4. Научно обоснована программа лечебно-реабилитационных мероприятий при остром гнойном среднем отите с доказательством эффективности парацентеза на ранних этапах оказания специализированной помощи, многокомпонентной госпитальной терапии осложненной формы, разработкой схемы экспертной оценки функционального состояния органа слуха с динамическим наблюдением после выписки пациентов из стационара с учетом установленной зависимости частоты, степени и двустороннего характера кохлеарных нарушений от вида осложнения, коморбидной патологии, сохраняющегося неврологического дефицита.

Положения, выносимые на защиту

1. Группа высокого риска развития отогенного осложнения представлена пациентами обоего пола с возрастом мужчин на 10 лет моложе женщин (медиана 46,7 лет и 56,3 лет; $p_{\text{Стьюдент}} < 0,003$) с острой (83,0%) формой воспаления, морфологическими признаками гнойно-продуктивного процесса и блоком адитуса в 61% случаев, клиническим фенотипом малосимптомного течения заболевания (без боли в ухе в 53,3%, гноетечения -73,4%, лихорадки -85,5% случаев), что обуславливает позднее обращение за специализированной медицинской помощью.

2. Разработанная патогенетически обоснованная схема своевременной диагностики острого гнойного воспаления среднего уха включает: алгоритм по обращаемости пациента за медицинской помощью и активное оториноларингологическое обследование групп высокого риска отогенного генеза заболевания при неуточненном гидроцефально-гипертензионном и системном воспалительном симптомокомплексе, использование клинически рациональных и экономически выгодных методов – отоскопии и парацентеза,

обладающих высокой диагностической чувствительностью 0,74 и 0,97 (при доверительном интервале 95% {0,64;0,82} и {0,89;0,99}) соответственно.

3. Установлены факторы низкого реабилитационного потенциала пациентов с осложнением острого гнойного среднего отита, повышающие риск летального исхода в первые двое суток после госпитализации или сохранения стойкого ограничения жизнедеятельности: синдром взаимного отягощения в виде гнойного менингита и сепсиса у каждого второго пациента пожилого возраста на фоне коморбидной патологии (100,0%; $p_{\text{Фишера}}=0,02$), грамотрицательной микрофлоры (81,8%) и позднего выполнения парацентеза, что определяет диагностические и лечебно-реабилитационные мероприятия.

4. Научно обоснована тактика лечения острого гнойного среднего отита на догоспитальном этапе с доказательством вероятности выздоровления при раннем выполнении парацентеза (медиана 3,8 дня {2,0;5,0}) по сравнению с пациентами с низким реабилитационным потенциалом (медиана 7,6 суток {4,0;9,0}; $p<0,01$). Доказана целесообразность многокомпонентной интенсивной госпитальной терапии, направленной на профилактику и лечение синдрома взаимного отягощения. В раннем послеоперационном периоде осложнения острого гнойного среднего отита сопровождаются нарушением вентиляции оперированного уха (100%), внутричерепное осложнение по сравнению с темпоральным характеризуется более частой (в 2,6 раза) двусторонней и глубокой нейросенсорной тугоухостью на фоне соматической и неврологической патологии. Разработана и внедрена схема экспертной оценки функционального состояния органа слуха с использованием достоверно коррелируемого на оба уха по костному проведению тона 1000 Гц, тактики клиничко-аудиологического мониторинга с проведением междисциплинарной комплексной программы реабилитации для своевременной коррекции нарушения остроты слуха.

Личный вклад соискателя ученой степени

Настоящая работа является результатом самостоятельного исследования. Все основные научные результаты диссертации получены соискателем лично и отражены в научных статьях и тезисах по материалам исследования, в материалах съездов и конференций. Работа сотрудников, принимавших участие в исследовании, отражена в совместных публикациях (вклад соискателя 80%). Формулировка цели и задач исследования, выбор метода и объема исследований осуществлены совместно с научным руководителем – вклад соискателя 80%. Автором проведен патентно-информационный поиск, анализ медицинской документации 41 415 пациентов за последние 20 лет с формированием групп сравнения (вклад автора 100%) [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11]. Автор выполнил самостоятельно проведение пациентам необходимого обследования, срочные saniрующие операции среднего уха (72,5%), определение плана и контроль всех этапов лечебно-реабилитационных мероприятий с динамическим наблюдением за пациентами (100%), разработку индивидуальной карты пациента, формирование компьютерной базы данных, анализ особенностей клинической картины заболевания (100%) [13, 14, 16]. Лично автором проанализирована взаимосвязь клинических, микробиологических, патоморфологических изменений с определением

группы риска осложнений ОГСО (100%) [12, 15, 19, 26]. Интерпретация гистологических данных проведена совместно с д.м.н., профессором кафедры патологической анатомии ГУО «БГМУ» М.К. Недзьведем (вклад автора 60%). Автором разработана и внедрена схема своевременной диагностики и лечебно-реабилитационных мероприятий [9, 20, 24, 25, 28, 29], установлены предикторы низкого реабилитационного потенциала при гнойном осложнении среднего уха [5, 10, 18, 23, 27], проведена экспертная оценка состояния здоровья и органа слуха при выписке из стационара [6, 17, 21, 22]. Молекулярно-генетическое исследование выполнено в Институте генетики и цитологии НАН Беларуси совместно с ведущим научным сотрудником, кандидатом биологических наук Н.Г. Даниленко (вклад автора 60%). Написание всех разделов диссертации и автореферата выполнены автором лично. Выводы, положения диссертации, выносимые на защиту, практические рекомендации сформулированы совместно с научным руководителем (вклад соискателя 80%). Статистическая обработка данных проведена совместно с ведущим специалистом «КомпигТехнолоджи» И.С. Прудывусом (вклад соискателя 80%).

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на заседаниях Минского городского научного общества оториноларингологов (г. Минск, 2002; 2004; 2006; 2009; 2011; 2014); Всероссийской научно-практической конференции «Новые технологии диагностики и лечения в оториноларингологии» (г. Санкт-Петербург, 2009); Республиканских научно-практических конференциях: «Инфекционные заболевания верхних дыхательных путей и уха: современное состояние проблемы» (г. Гомель, 2009); «Актуальные вопросы детской оториноларингологии и 75-летия кафедры оториноларингологии» УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (г. Витебск, 2010); «Новые технологии в решении проблемы патологии слуха, голоса и речи (г. Гродно, 2011); «Актуальные вопросы оториноларингологии» (г. Брест, 2012); 84-м ежегодном заседании Немецкого общества оториноларингологов «Хирургия головы и шеи» (г. Нюрнберг, Германия, 2013); VII съезде отоларингологов Республики Беларусь «Актуальные вопросы оториноларингологии на современном этапе» (г. Брест, 2013); научно-практической конференции с международным участием «Паринские чтения 2014. Интегративная медицина в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии» (г. Минск, 2014); III Петербургском форуме оториноларингологов России (г. Санкт-Петербург, 2014); XII научно-практической конференции «Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии» (г. Москва, 2014); V международной научно-практической конференции «Отология 2015» (г. Торунь, Польша, 2015); X международном симпозиуме «Современные проблемы физиологии и патологии слуха» (г. Суздаль, 2015).

Результаты исследования внедрены в практическое здравоохранение (7 актов внедрения): лечебно-диагностический процесс ЛОР-отделения и отделения анестезиологии и реанимации №1 УЗ «9-я ГКБ» г. Минска, ЛОР-отделения УЗ «11-я ГКБ» г. Минска, ГУ «РНПЦ МЭиР», а также в диагностический процесс в отделении общей патологии УЗ

«Городское клиническое патологоанатомическое бюро», в учебный процесс на кафедре оториноларингологии ГУО «БелМАПО».

Опубликование результатов диссертации

По теме диссертации опубликовано 29 научных работ (без соавторов – 7). В изданиях, соответствующих пункту 18 Положения о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь – 6 статей, что составляет 2,7 авторских листа. Число других публикаций – 23. Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждены 2 инструкции по применению (№ 089-0612 от 09.08.2012 и № 009-0114 от 11.07.2014).

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 180 страницах машинописного текста и состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, главы описания материала и методов исследований, 2-х глав результатов собственных исследований, заключения, практических рекомендаций, библиографического списка на 23 страницах (включающего список использованных источников (137 – русскоязычных, 101 – иностранных) и список публикаций соискателя (29 работ), а также приложений на 22 страницах (инструкции по применению, акты внедрения). Работа содержит 53 рисунка и 21 таблицу общим объемом 34 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Изучена распространенность гнойных осложнений ЛОР инфекции за период 1995–2014 гг. по данным многопрофильной клиники УЗ «9-я ГКБ» г. Минска, оказывающей скорую и неотложную помощь. В зависимости от задач исследования сформированы различные группы сравнения. При уточнении современных тенденций развития различной ЛОР инфекции за последние 20 лет среди пациентов (N) с гнойно-септическими оториноларингологическими осложнениями (N=197), которые получили стационарное лечение в УЗ «9-я ГКБ», выделена основная группа из 98 человек в возрасте от 18 до 80 лет с осложнениями ОГСО. В зависимости от вида осложнений анализ данных проведен в 2-х подгруппах: пациенты с отогенными внутричерепными (ОВЧО; N=50) и темпоральными осложнениями (ТО; N=48). Сравнительный анализ результатов гистологического и микробиологического исследований проведен у пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО; N=77) и неосложненным ОГСО (N=35).

В работе использованы: классификация возраста В.М. Медкова (2003); воспаления среднего уха, принятая на Международном симпозиуме по проблемам среднего отита (США, 1980); степени нарушения сознания по шкале комы Глазго, (1974); критерии сепсиса, утвержденные согласительными международными конференциями ACCP и SCCM (1992; 2001 гг.). Пациентам проведено экстренное и плановое лечение, соответствующее характеру и тяжести патологического процесса. В целом проанализировано 289 медицинских карт стационарных больных (форма 003/у; 003/у-07) и 11 протоколов вскрытий умерших

пациентов (форма № 216/у; 013/у-07) с результатами обследования (n), а также протоколов saniрующих операций (n = 82) и данных гистологического интраоперационного материала при осложнениях ОГСО (n = 40) и плановых saniрующих операциях ХГСО (n = 22). Разработана карта пациента, включающая анамнестические, эпидемиологические и лабораторные данные, ЛОР-статус, сведения о характере догоспитального лечения, предшествующей госпитализации и антибактериальной терапии, сопутствующих заболеваний. Ретроспективно и проспективно изучены причины и начальные симптомы заболевания (N = 79). Проанализированы результаты микробиологического исследования (анализатор «Vitec-2 Contact», Франция) у пациентов с ОГСО и ХГСО (n = 167). Забор материала выполнен при saniрующих операциях среднего уха, парацентезе или спонтанной отореев первые 24 часа от момента госпитализации в ЛОР отделение. Изучена диагностическая информативность отоскопии (n = 98), парацентеза (n = 75), рентгенограмм сосцевидных отростков по Шюллеру (n = 20) и компьютерной томографии (КТ; n = 40) при ОГСО. Проведена комплексная оценка состояния здоровья 87 пациентов при выписке из стационара. Анализ функционального состояния органа слуха (n = 124) включал отоскопию, акуметрию, тональную пороговую аудиометрию (ТПА) и акустическую импедансометрию (АИ) в двух подгруппах сравнения: после перенесенного ОБЧО (N = 32; n = 64) и ТО (N = 30; n = 60). Исключено носительство митохондриальной мутации A1555G при двусторонней глухоте. Для получения данных об определении инвалидности пациентам после перенесенного ОГСО использованы материалы базы данных УЗ «Минская городская медико-реабилитационная экспертная комиссия».

Статистический анализ выполнен программой R-System V. 3.2.0 (GPL лицензия). В зависимости от результата теста Шапиро-Уилка, дисперсионного анализа, логарифмирования, двойного логарифмирования, вычисления обратных применяли параметрические и непараметрические методы анализа. Использовали двусторонний тест Уилкоксона–Манна–Уитни, Крускала–Уоллисаc posthocанализом и оценкой p методом Монте–Карло, Кохрейна–Мантеля–Ханцеля с оценкой p методом Монте–Карло, критерий линейно-линейной зависимости с асимптотической оценкой p методом Монте–Карло, корреляционный анализ с расчетом коэффициента корреляции Пирсона и Спирмена, рассчитывали чувствительность, точность, а также 95% доверительный интервал каждой из оценок. В зависимости от распределения количественные данные представлялись: в случае нормального распределения — в виде среднего арифметического значения, в случае распределения, отличного от нормального — в виде медианы и квартилей. Качественные данные представлялись в виде абсолютных значений и долей. В качестве критического уровня значимости принималось характерное для медицинских исследований значение $p < 0,05$.

Результаты собственного исследования

Группа риска гнойно-септических осложнений ОГСО. На протяжении последних 20 лет в структуре гнойно-септических ЛОР-осложнений многопрофильного стационара

УЗ «9-я ГКБ» г. Минска стабильно преобладают процессы отогенной природы ($N = 118/197$; 59,8%), с острой формой заболевания ($N = 98/118$; 83,0%) (рисунок 1).

У пациентов с осложнением ОГСО не отмечено гендерных различий ($p > 0,05$). Сравнительный анализ возраста установил, что риск возникновения осложнения выше у более молодых мужчин (медиана 46,7 лет ($\{37,5; 57,0\}$)) по сравнению с женщинами (медиана 56,3 лет ($\{50,0; 67,0\}$)) (рисунок 2).

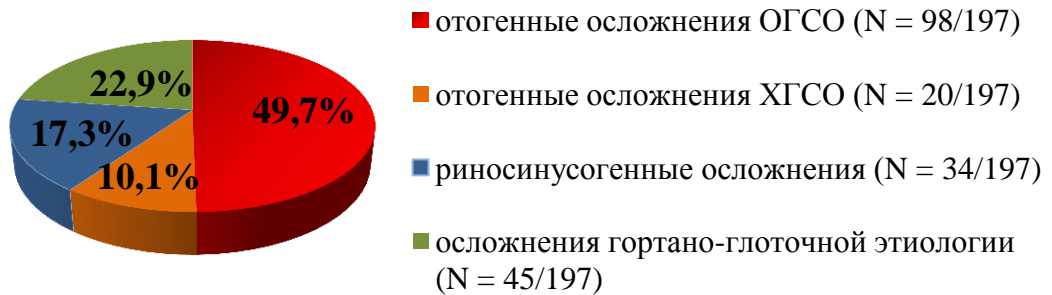


Рисунок 1. — Причины гнойно-септических осложнений ЛОР-патологии за 1995–2014 гг. (N = 197)

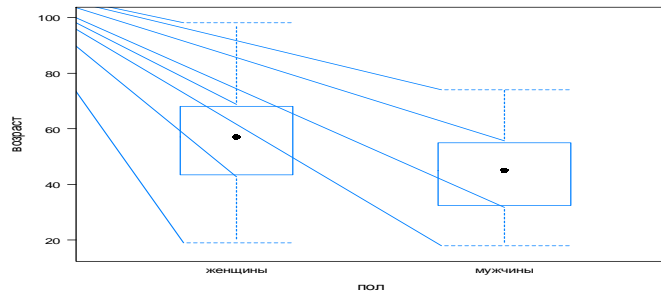


Рисунок 2. — Медиана возраста пациентов с осложнением ОГСО в зависимости от гендерной принадлежности ($p_{\text{Стьюдент}} < 0,003$)

Структура гнойных форм осложнений ОГСО представлена в равной мере внутричерепной патологией ($N = 50/98$), чаще в виде менингита ($N = 48/50$; 96%) и темпоральными осложнениями в виде мастоидита (100,0%; $N = 48/48$) в сочетании с нейропатией лицевого нерва и парезом мимической мускулатуры по периферическому типу (20,8%). У 46 из 98 пациентов (46,9%) в обеих подгруппах заболевание начиналось с явлений острой респираторной инфекции и клинических проявлений герпетической инфекции ($N = 33/98$; 33,7%).

Для периода начала воспаления среднего уха характерно отсутствие классических симптомов заболевания: лихорадки в 85,5% случаев ($N = 65/76$), боли в ухе ($N = 42/76$; 55,3%) и гноетечения ($N = 72/98$; 73,4%, $p_{\text{Фишера}} > 0,05$), рисунок 3.



Рисунок 3. — Наличие лихорадки в начале заболевания и при госпитализации

(N = 76); $p_{\text{Ханцель-Мангеля}} = 0,001$

Патоморфозом очаговой инфекции в виде малосимптомного течения воспаления можно объяснить низкую обращаемость пациентов в поликлинику (25%) и невыполнение парацентеза на догоспитальном этапе (100%). Каждый третий пациент (N = 17/50; 34,0%) с ОВЧО первоначально находился в непрофильном стационаре, чаще в отделении нейроинфекций (47,1%; N = 8/17).

Несвоевременность обращения за специализированной медицинской помощью подчеркивает факт, что 75% пациентов с ОВЧО поступили с плеоцитозом в спинно-мозговой жидкости более 1000, с различными фазами синдрома системного воспалительного ответа у каждого пятого пациента с медианой уровня лейкоцитов $15,1 \times 10^9$ ({10,2; 19,2}) по сравнению с таковой в группе с темпоральными осложнениями ($10,0 \times 10^9$ ({7,5; 12,1})), $p_{\text{Вилкоксона}} < 0,001$.

Роль вирусно-микробной ассоциации в этиопатогенезе осложнений ОГСО подтверждают морфологические признаки вирусной инфекции в интраоперационном материале (n = 16/40; 40,0%) и отсутствие таковых при ХГСО (n = 0/22; 0%). Сравнительный анализ грампозитивной микрофлоры при ОВЧО (n = 19/42; 45,2%), ТО (n = 25/35; 71,4%), неосложненной форме ОГСО (n = 22/35; 62,8%) показал, что выделенные штаммы соответственно в 26,3%, 86,9%, 86,3% случаев чувствительны к амоксицилину. Установлена чувствительность грамотрицательной микрофлоры при ОВЧО (54,8%; n = 23/42; к антибиотикам цефалоспоринового ряда III–IV поколения, карбапенемам и фторхинолонам (в 85,7%, 96,9% и 97,1% случаев).

Малосимптомность клинического фенотипа осложнений ОГСО подтверждена данными морфологического исследования saniрующих срочных операций (n = 82), которые констатировали экссудативно-продуктивное воспаление в ретротимпанальных отделах среднего уха с блоком адитуса в 61% случаев, очагами остеомиелита сосцевидного отростка у 97,6% пациентов.

Сравнительный анализ информативности диагностических методов ОГСО установил, что отоскопия обладает высокой диагностической чувствительностью воспалительного процесса среднего уха – 0,74 (при доверительном интервале (ДИ) 95% {0,64; 0,82}). Измененная барабанная перепонка отмечена у 73 из 98 пациентов (74,5%), в

равной мере в сравниваемых подгруппах: при ОВЧО и ТО ($n = 35/50$; 70% и $n = 38/48$; 79,2% случаев) соответственно. Парацетез и компьютерная томография обладают одинаковой диагностической чувствительностью 0,97 (при ДИ 95% {0,89; 0,99}) и 80 {0,63; 0,90} и большей, чем рентгенограмма височной кости по Шюллеру 0,55 {0,32; 0,76}, $p < 0,05$.

Факторы низкого реабилитационного потенциала пациентов с осложнением ОГСО. Сравнительный анализ реабилитационного потенциала пациентов с ОВЧО и ТО установил, что неблагоприятные исходы были отмечены только при внутричерепном осложнении. Выделены группы сравнения: жив ($N = 39$); умер ($N = 11$) и с определенной после заболевания инвалидностью ($N = 7$). Преобладающей причиной летального исхода явилось сочетание гнойного менингита (100%) с проявлениями комы (63,6%; $p_{\text{Фишера}} = 0,01$), сепсиса (45,4%; $p_{\text{Фишера}} = 0,02$) на фоне коморбидной патологии в виде сахарного диабета, сердечно-сосудистой патологии, пневмонии (100,0%; $p_{\text{Фишера}} = 0,02$), при этом 81,8% пациентов нуждались в проведении ИВЛ.

Результаты протоколов вскрытий подтвердили отек и дислокацию головного мозга ($N = 9/11$; 81,8%), полиорганную недостаточность в 18,1% ($N = 2/11$).

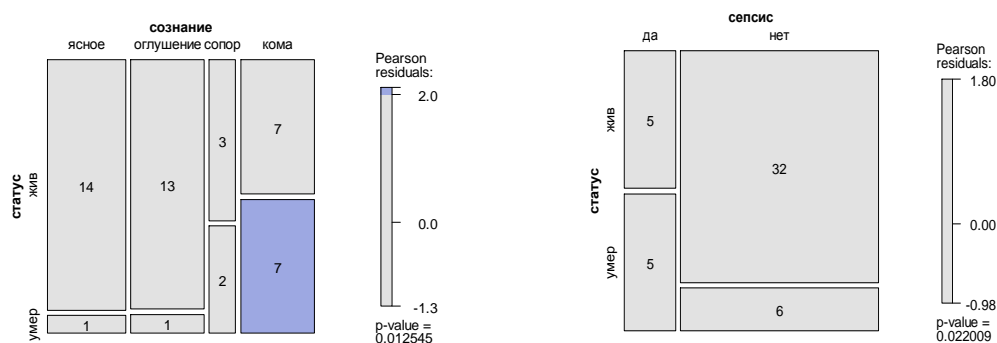


Рисунок 4. — Число умерших и выживших пациентов с внутричерепным осложнением ОГСО ($N = 50$) в зависимости от степени нарушения сознания (левый график) и наличия сепсиса (правый график)

Нами установлено, что возраст пациента старше 63 лет – критерий низкого реабилитационного потенциала с риском летального исхода, что демонстрирует таблица 1.

Таблица 1. – Медиана и квантили возраста выживших и умерших пациентов с внутричерепным осложнением, вызванным ОГСО ($p_{\text{Стьюдента}} = 0,002$)

Статус пациентов	Медиана возраста (годы)	Квантили					Общее число пациентов ($N = 50$)
		0%	25%	50%	75%	100%	
Жив	49,9	19	39	52	60,0	81	39
Умер	63,4	52	54	59	72,5	79	11

Рассчитана медиана койко-дней выживших (35,3 дней ($\{25,0; 40,0\}$)) и умерших пациентов – (8,0 дня ($\{2, 0; 8,5\}$)), $p_{\text{Стьюдент}} = 0,003$. При построении графика lifetable (рисунок 5) и расчете вероятности выживаемости пациентов в течение 30 дней от начала госпитализации доказано, что критичными сроками летального исхода являются первые двое суток ($N = 6/11$; 54,5%). Клиническим ориентиром служит критерий доступности пациента контакту, $p = 0,0002$.

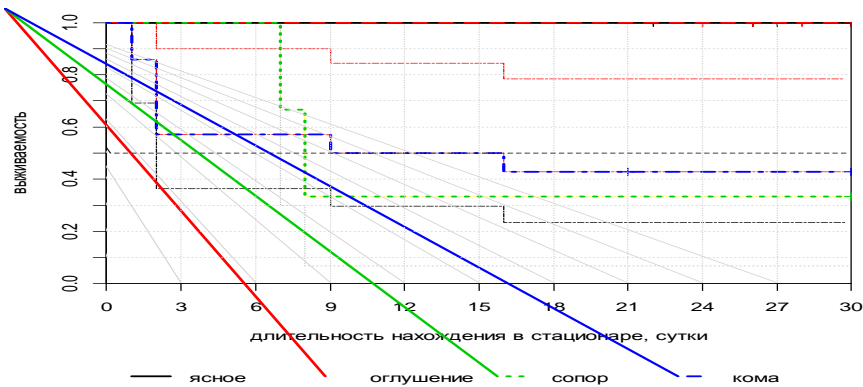


Рисунок 5. — Выживаемость пациентов с гнойным осложнением ОГСО в зависимости от выраженности нарушения сознания, $p = 0,002$

Отмечена преобладающая роль грамнегативной микрофлоры в случаях летальных исходов ОГСО (81,8%; $n = 9/11$). В 8 случаях (72,7%) штаммы микроорганизмов представлены синегнойной палочкой. У пациентов с низким реабилитационным потенциалом отмечен факт позднего выполнения парацентеза (7, 6 суток ($\{4,0;9,0\}$)).

В катамнезе стабильное ограничение жизнедеятельности в виде недостаточности функций передвижения, самообслуживания, общения и участия в трудовой деятельности с инвалидизацией I–III группы отмечено только у пациентов после ОВЧО ($N = 7/98$; 7,1%). Синдром взаимного отягощения в виде сопутствующей соматической патологии (85,7%; $N = 6/7$), сахарного диабета (42,8%; $N = 3/7$) при сочетании менингита с сепсисом (28,5%; $N = 2/7$) на фоне грамнегативной флоры первичного гнойного очага (57,1%; $N = 4/7$) у лиц старше 60 лет (медиана 61,0 год ($\{55,0; 65,0\}$)) – ведущие факторы сохранения стойких последствий заболевания. Инвалидность определена по причине нарушения неврологического статуса ($N = 4$), потери зрения ($N = 1$), двусторонней глухоты ($N = 2$), с исключением ее ототоксичного генеза при проведении генетического анализа.

Определение основных направлений лечебно-реабилитационной тактики. При анализе эффективности схемы лечения пациентам с ОВЧО в 2-х подгруппах: с низким реабилитационным потенциалом ($N=18$) и выздоровевших ($N=32$) выяснено, что срок проведения парацентеза после проявления общемозговой симптоматики является фактором, достоверно влияющим на эффективность лечения в виде благоприятного исхода: (7, 6 суток ($\{4,0;9,0\}$)) в первой подгруппе по сравнению со второй (медиана 3,8 $\{2,0;5,0\}$ дня), $p < 0,01$. На

госпитальном этапе медицинской помощи установлен факт проведения адекватной антибактериальной терапии в обеих подгруппах.

Доказано, что эффективность стационарного лечения зависит от развития синдрома взаимного отягощения, и на госпитальном этапе медицинской помощи срочная хирургическая санация среднего уха, многокомпонентная интенсивная терапия являются ведущими в предотвращении сепсиса и гипертензионно-гидроцефального синдрома.

Сравнительный анализ результатов комплексной оценки состояния здоровья при завершении стационарного этапа лечения в зависимости от вида осложнения показал, что большинство пациентов (61,5%; N = 24/39) после перенесенного ОВЧО нуждались в продолжении реабилитации, так как сохранялись нарушения неврологического статуса с парезом отводящего нерва, офтальмоплегией, нейропатией лицевого нерва с периферическим парезом мимической мускулатуры, энцефалопатией, гемипарезом, а также астено-невротическим симптомокомплексом (56,4%; N = 22/39) и когнитивными нарушениями (N = 66,6%; 26/39). После перенесенного ТО почти у всех пациентов отмечено выздоровление, только у 3 человек (6,2%) сохранялись незначительные остаточные явления пареза мимической мускулатуры.

Сравнение функционального состояния органа слуха после санирующей операции у пациентов после ОВЧО (n = 32) и ТО (n = 30) показал, что независимо от вида осложнения нарушена вентиляция структур среднего уха с регистрацией тимпанограмм типа «В» и «С» (100%) на фоне кондуктивной (82,2%; n = 51/62) тугоухости. По данным акуметрии и ТПА, у пациентов, перенесших отогенное осложнение, отмечена тенденция к двустороннему (n = 96/124) характеру нейросенсорной тугоухости (НСТ).

При анализе факторов, влияющих на степень двусторонних кохлеарных нарушений, установлено, что возникновению высокой степени тугоухости способствует сердечно-сосудистая патология (p=0,05) на фоне других коморбидных состояний.

После внутричерепного осложнения двусторонняя НСТ развивалась у 78,1% пациентов (N=25/32), что в 2,6 раза чаще по сравнению с группой пациентов после ТО (N=9/30; 30,0%), $p_{\text{Фишера}} < 0,0002$ и представлена III–IV степенью в 24,0% случаев (N = 6/25), в то время как после ТО двусторонняя НСТ отмечена только I–II степени (100,0%; N = 9/9, $p_{\text{Фишера}} < 0,0002$), что демонстрирует рисунок 6.

Доказано, что параметр костного проведения ТПА здорового уха на частоте 1000 Гц сильно коррелирует с данными ТПА других частот (500 и 2000 Гц) ($p_{\text{Пирсон и Спирмен}} = 0,001$), а также оперированного уха, и скрининговый тест на данной частоте следует использовать для своевременной диагностики двусторонней НСТ при открытой трепанационной полости. Многоплановый анализ поиска возможных причин развития двусторонней НСТ установил, что сердечно-сосудистая патология, сахарный диабет являются фоном, благоприятствующим развитию НСТ ($p_{\text{Фишера}} = 0,05$).

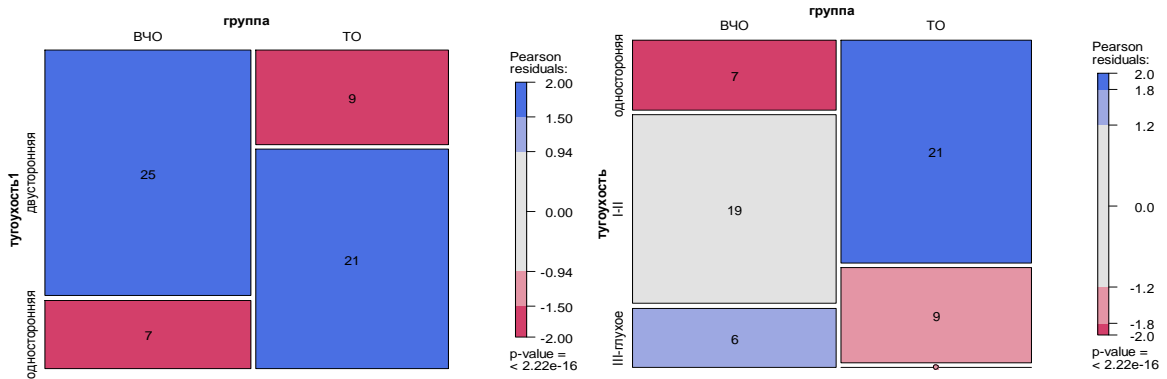


Рисунок 6. — Диаграммы вероятности развития двусторонней (левый график) и различной степени тяжести (правый график) тугоухости в зависимости от характера перенесенного осложнения ОГСО (N = 64)

На основании результатов проведенного комплексного обследования пациентов с осложнениями ОГСО на современном диагностическом уровне нами разработана схема диагностики и лечебно-реабилитационных мероприятий, представляющая единый технологический процесс (рисунок 7):

1. Профилактика развития осложнения ОГСО путем своевременного выполнения парацентеза при бесперфоративной форме заболевания.

2. Алгоритм своевременной диагностики малосимптомного течения ОГСО по обращаемости и выполнения отоскопии для исключения отогенного генеза заболевания у пациентов при неустановленной причине системного воспалительного и гипертензионно-гидроцефального синдрома.

3. Стратегия многокомпонентной интенсивной терапии, базирующейся на установленных факторах неблагоприятного исхода заболевания, включающей профилактику и лечение отека мозга, сепсиса выполнением срочной санирующей операции среднего уха, системную антибиотикотерапию с учетом превалирования грамотрицательной микрофлоры при внутричерепной патологии, адекватную респираторную поддержку, контроль уровня гликемии.

4. Адекватные междисциплинарные лечебно-реабилитационные мероприятия с учетом неврологического дефицита и коморбидной патологии на всех этапах оказания специализированной помощи.

5. Аудиологический мониторинг на стационарном и амбулаторно-поликлиническом этапе лечения с целью своевременной диагностики нарушений остроты слуха и их коррекции.

6. Исключение ототоксичной природы тугоухости для профилактики нейросенсорной глухоты у последующих поколений, а также при решении вопроса об использовании высокотехнологичных методов реабилитации НСТ.



Рисунок 7.— Схема диагностических и лечебно-реабилитационных мероприятий у пациентов с осложнениями острого гнойного среднего отита

7. Повышение эффективности экспертной оценки функционального состояния органа слуха с использованием Международной классификации функционирования (МКФ – International Classification of Functioning, Disability and Health) с указанием вида проведенной санирующей операции.

Разработанная схема диагностики, профилактики и лечебно-реабилитационных мероприятий имеет цель сохранить пациенту жизнь без ограничения жизнедеятельности и восстановить утраченную функцию органа слуха:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. За последние 20 лет, по данным многопрофильного УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска, в структуре гнойных осложнений ЛОР-патологии преобладает отогенная природа заболевания (59,8%) на фоне острого среднего отита (83,0%; N = 98/118) с

одинаковой частотой у лиц обоего пола со статистически достоверным различием медианы возраста мужчин 46,7 лет ($\{37,5; 57,0\}$) и женщин 56,3 лет ($\{50,0; 67,0\}$); $p_{\text{Стьюдент}} < 0,003$. Вторичная внутричерепная патология ($N = 50/98$) в 96,0% случаев представлена гнойным менингитом ($N = 48/50$), а темпоральные осложнения — мастоидитом (100,0%; $N = 48/48$) с нейропатией лицевого нерва и парезом мимической мускулатуры по периферическому типу у 20,8% пациентов. В этиологии темпоральных осложнений превалировала (74,3%) грампозитивная микрофлора, которая в 86,9% случаев чувствительная к амоксициллину. Вторичная внутричерепная патология более, чем в половине случаев вызвана грамотрицательными возбудителями (54,7%) с чувствительностью к антибиотикам цефалоспоринового ряда 3-4 поколения (85,7%), карбапенемам (96,9%) и фторхинолонам (97,1%) [2, 3, 7, 8, 9, 10, 13, 28]. Клинико-патогенетической особенностью осложненной формы острого гнойного среднего отита, независимо от вида осложнения (внутричерепного или темпорального, $p_{\text{Фишера}} > 0,05$) является его малосимптомное проявление на начальном этапе заболевания без классической триады симптомов: боли в ухе (53,3%; $N = 42/76$), гноетечения (73,4%; $N = 72/98$) и лихорадки (85,5%; $N = 65/76$) с проявлениями вирусной инфекции у 33,7% пациентов. Для малосимптомного клинического фенотипа осложнений острого воспаления среднего уха характерны морфофункциональные изменения в виде блока адитуса в 61% случаев, остеомиелита сосцевидного отростка (97,6%). Малосимптомное клиническое течение острого среднего отита приводит к низкой обращаемости пациентов (25%) за амбулаторной медицинской помощью, невыполнению парацентеза на догоспитальном этапе (100%), первичной госпитализации 34,0% ($N = 17/50$) пациентов с внутричерепным осложнением в непрофильное отделение [1, 3, 4, 14, 15, 16, 17, 18].

2. Отоскопия и парацентез — малозатратные и информативные диагностические методы, их целесообразно использовать на всех этапах проведения диагностических мероприятий. По данным отоскопии изменения барабанной перепонки наблюдались в 70% случаев ($N = 35/50$) внутричерепных осложнений и у 79,2% ($N = 38/48$) пациентов с темпоральными осложнениями. Диагностическая чувствительность отоскопии составила 0,74 (при ДИ 95% $\{0,64; 0,82\}$). Парацентез при бесперфоративной форме острого среднего отита, обладает равной диагностической чувствительностью 0,97 (при ДИ 95% $\{0,89; 0,99\}$) с компьютерной томограммой 0,80 $\{0,63; 0,90\}$ и большей, чем рентгенограмма височной кости по Шюллеру 0,55 $\{0,32; 0,76\}$; $p < 0,05$ [5].

3. Синдром взаимного отягощения — ведущий симптомокомплекс неблагоприятного течения отогенного внутричерепного осложнения с критичным периодом летальности в первые двое суток, который проявлялся комой (63,6% пациентов, $p_{\text{Фишера}} = 0,01$), сочетанием гнойного менингита с сепсисом у каждого второго пациента ($N = 5/11$) на фоне коморбидной патологии ($p_{\text{Фишера}} = 0,02$) у лиц старше 63 лет ($\{39; 60\}$) и грамотрицательной микрофлоры (81,8%). В данной подгруппе пациентов отмечено позднее выполнение парацентеза.. Стойкие резидуальные последствия с определением инвалидности отмечены у лиц старше 60 лет

(медиана 61,0 год ($\{55,0; 65,0\}$) по причине нарушения неврологического статуса ($N = 4$), потери зрения ($N = 1$), двусторонней глухоты ($N = 2$) [5, 12, 26, 30].

4. Отмечено достоверное различие сроков парацентеза у лиц с низким реабилитационным потенциалом (медиана $7,6\{6,0; 9,0\}$ суток) по сравнению с выздоровевшими пациентами (медиана $3,8\{2,0; 5,0\}$ дня; $p < 0,01$ что определяет лечебную тактику бесперфоративной формы острого среднего отита на амбулаторном этапе. Лечебно-реабилитационная тактика осложнений острого гнойного среднего отита на госпитальном этапе определена факторами неблагоприятного течения заболевания и представлена своевременной санацией среднего уха и многокомпонентной интенсивной терапией, направленных на предотвращение синдрома взаимного отягощения. После выписки из стационара у пациентов с внутричерепным осложнением очаговой гнойной инфекции среднего уха неврологическая симптоматика сохранялась у $61,5\%$ пациентов ($N = 24/39$), в $66,6\%$ случаев ($N = 26/39$) выявлены когнитивные нарушения, астеноневротический симптомокомплекс диагностирован у $56,4\%$ пациентов ($N = 22/39$) [6, 7, 11, 12, 20, 21, 24, 25, 29]. Восстановление кондуктивного компонента тугоухости после антромастоидотомии, не зависимо от вида осложнения острого гнойного среднего отита, происходит медленно, в $82,2\%$ случаев отмечен костно-воздушный интервал ($n = 51/62$) и по данным акустической импедансометрии в 100% случаев сохраняется нарушение вентиляции среднего уха с регистрацией тимпанограммы типа «В или С». Установлен факт высокой вероятности (в 2,6 раза чаще) развития двусторонней ($N = 25/32; 78,1\%$) и высокой степени ($N = 6/32; 18,7\%$) нейросенсорной тугоухости у пациентов, перенесших внутричерепное осложнение и сепсис, по сравнению с темпоральной патологией ($N = 9/30; 30,0\%$, $p_{\text{Фишер}} < 0,0002$ и $N = 0/30; 0,0\%$, $p_{\text{Фишер}} < 0,0002$ соответственно). Сердечно-сосудистая патология, сахарный диабет являются фоном, благоприятствующим развитию кохлеарного поражения высокой степени ($p_{\text{Фишер}} = 0,05$), что определяет последующий объем наблюдения на амбулаторно-поликлиническом этапе с оценкой восстановления остроты слуха и аэрации структур среднего уха в динамике после стационарного этапа лечения для своевременной коррекции нарушения функции органа слуха. Параметр остроты слуха «здорового уха» по костному проведению на частоте 1000 Гц коррелирует с данными тональной пороговой аудиометрии уха после санирующей операции, $r_{\text{Пирсон и Спирмен}} = 0,001$ и его можно использовать для своевременной диагностики двусторонней нейросенсорной тугоухости [6, 19, 22, 23, 25, 27, 31].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Врачам амбулаторно-поликлинического звена необходимо учитывать гетерогенность и высокую частоту малосимптомных клинических проявлений острого гнойного среднего отита, активно использовать парацентез при его бесперфоративной форме [30].

2. Дополнить отоскопией клинический протокол диагностики и лечения взрослого населения с инфекционными болезнями для исключения отогенного генеза менингита и

сепсиса (наряду с существующей рекомендацией выполнения рентгенограммы околоносовых пазух носа).

3. Комплекс интенсивных многокомпонентных мероприятий пациентам с отогенной внутричерепной патологией базируется на выполнении срочной saniрующей операции среднего уха, последующей терапии с учетом возраста пациента, выраженности гипертензионно-гидроцефального синдрома, фазы сепсиса, сопутствующей общесоматической патологии с респираторной поддержкой и контролем уровня гликемии [31].

4. Системную антибактериальную терапию проводить с учетом характера отогенного осложнения, особенностей их этиопатогенеза с превалированием грампозитивной флоры при темпоральном и грамотригательной – при внутричерепном осложнениях [31].

5. Для своевременной диагностики двусторонней нейросенсорной тугоухости после перенесенного гнойно-септического осложнения острого среднего отита при открытой трепанационной полости проводить скрининговую тональную пороговую аудиометрию на частоте 1000Гц на здоровом ухе.

6. Пациентам с двусторонней глухотой после внутричерепного отогенного осложнения следует проводить молекулярно-генетическое обследование с исключением носительства ототоксичной митохондриальной мутации A1555G для профилактики тугоухости наследственной природы у последующих поколений.

7. В документы, регламентирующие диспансеризацию взрослого населения с ЛОР патологией, включить гнойную осложненную форму острого среднего отита, так как данная категория пациентов нуждается на амбулаторно-поликлиническом этапе в диспансерном наблюдении с подбором и коррекцией терапии, базирующейся на мониторинге состояния здоровья и остроты слуха.

8. Для повышения эффективности экспертной оценки функционального состояния органа слуха при выписке пациента из стационара в Международную классификацию функционирования в раздел 2 сенсорные функции и боль (b230 – b249) следует вносить вид выполненной saniрующей операции уха и парацентез.

Список публикаций соискателя ученой степени

Статьи в научных журналах

1. Особенности течения отогенных осложнений у детей и взрослых / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, Т. Н. Богданова, Д. И. Шукан // Рос.оториноларингология. – 2008. – № 6. – С. 111–116.
2. Семак, Л. И. Анализ случаев риносинусогенных внутричерепных осложнений у взрослых / Л. И. Семак // ARSmedica. Искусство медицины. – 2009. – № 2. – С. 9–11.
3. Семак, Л. И. Осложненные формы воспаления среднего уха / Л. И. Семак // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2012. – № 2. – С. 27–33.
4. Семак, Л. И. Предикторы низкого реабилитационного потенциала пациентов с гнойно-септическим осложнением острого среднего отита / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, Т. В. Булацкая // Мед.журн. – 2015. – № 1. – С. 111–116.
5. Семак, Л. И. Отоскопия и парацентез в диагностике бесперфоративной формы острого воспаления среднего уха / Л. И. Семак // Мед.новости. – 2015. – № 8. – С. 53–55.
6. Семак, Л. И. Факторы, определяющие исход гнойно-септических осложнений острого гнойного воспаления среднего уха / Л. И. Семак // Мед.новости. – 2015. – № 8. – С. 77–82.

Статьи в научных сборниках и материалах конференций

7. Петряков, В. А. Внутричерепные осложнения по материалам ЛОР-клиники БГМУ в 9-й клинической больнице / В. А. Петряков, А. Р. Сакович, Л. И. Семак // Республиканский съезд оториноларингологов : материалы V съезда, Минск, 30–31 мая 2002 г. – Минск, 2002. – С. 78–81.
8. Семак, Л. И. Синуситы в структуре госпитальной ЛОР-патологии / Л. И. Семак, А. Р. Сакович // Новые технологии в оториноларингологии : материалы VI съезда оториноларингологов Респ. Беларусь, Минск, 15–16 мая 2008 г. / ГрГМУ ; ред. А. Ч. Буцель [и др.]. – Минск, 2008. – С. 131–132.
9. Флегмоны шеи / Л. И. Семак, И. Ю. Яровой, Е. П. Меркулова, И. М. Яновская // Актуальные вопросы оториноларингологии : материалы конф., Москва, 11-12 сент. 2008 г. – М., 2008. – С. 86–87.
10. Семак, Л. И. Компьютерная томография в диагностике осложнений гнойно-воспалительных процессов глотки / Л. И. Семак, Л. Л. Авдей // Современные диагностические технологии на службе медицины : сб. науч. тр. / Мин. консульт.-диагност. центр. – Минск, 2009. – С. 194–196.
11. Причины смертности при гнойной ЛОР-патологии / Л. И. Семак, С. М. Полякова, М. А. Кодлубай, Т. М. Овчаренко // Актуальные вопросы детской оториноларингологии и 75-летие кафедры оториноларингологии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» : материалы науч.-практ. конф., Витебск, 9–10 сент. 2010 г. – Витебск, 2010. – С. 31–34.

12. Семак, Л. И. Внутричерепные осложнения при заболеваниях ЛОР-органов / Л. И. Семак, С. М. Полякова, М. А. Кодлубай // XVIII съезд оториноларингологов России : материалы, Санкт-Петербург, 26–28 апр. 2011г. – СПб., 2011. – Т. 1. – С. 148–149.
13. Семак, Л. И. Особенности гнойного воспалительного процесса среднего уха при внутричерепных осложнениях / Л. И. Семак // Новые технологии в решении проблемы патологии голоса, слуха и речи : материалы науч.-практ. конф. оториноларингологов с междунар. участием, посвящ. 50-летию каф. оториноларингологии УО «ГрГМУ», Гродно, 19–20 мая 2011 г. – Гродно, 2011. – С. 64–66.
14. Семак, Л. И. Патоморфоз гнойного среднего отита у взрослых / Л. И. Семак // XVIII съезд оториноларингологов России : материалы, Санкт-Петербург, 26–28 апр. 2011 г. – СПб., 2011. – Т. 2. – С. 350–353.
15. Семак, Л. И. Патоморфоз острого гнойного среднего отита у взрослых / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова // Материалы X Российского конгресса оториноларингологов, г. Москва, 8–9 нояб. 2011 г. – [Опубл. в журн.] Вестн. оториноларингологии. – 2011. – № 5, прил. – С. 120–121.
16. Семак, Л. И. Особенности гнойно-септических осложнений ЛОР-патологии / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, О. А. Юдина // *Folia Otolaryngol. Et Pathologiae Respiratoriae*. – 2013. – Vol. 19, № 2. – С. 36–41.
17. Semak, L. Pathomorphism of otitis media with effusion / L. Semak, E. P. Merkulova // 84. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf-und Hals-Chirurgie, Nürnberg, 8–12 Mai 2013 / Nürnberg Convention Center NCC Ost. – Nürnberg, 2013. – P. 187.
18. Булацкая, Т. В. Особенности состояния органа слуха у пациентов с гнойно-септическими отогенными осложнениями / Т. В. Булацкая, Е. П. Меркулова, Л. И. Семак // Наука и практика в оториноларингологии : материалы XIII Рос. конгр. оториноларингологов, Москва, 11–12 нояб. 2014 г. / Федерал. науч.-практ. центр оториноларингологии. – М., 2014. – С. 44–45.
19. Семак, Л. И. Группа риска гнойно-септических осложнений ЛОР-патологии / Л. И. Семак // Интегративная медицина в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии : сб. тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием Паринские чтения 2014, г. Минск, 10–11 апр. 2014 г. – Минск, 2014. – С. 100–102.
20. Семак, Л. И. Медицинская реабилитация пациентов с гнойно-септическими отогенными осложнениями / Л. И. Семак, Т. Булацкая, Е. П. Меркулова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация : сб. науч. статей / Респ. науч.-практ. центр мед. экспертизы и реабилитации ; под ред. В. Б. Смычка. – Минск, 2014. – Вып. 16. – С. 168–174.
21. Семак, Л. И. Состояние слухового анализатора у пациентов с гнойно – септическими осложнениями ЛОР-патологии / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, Т. В. Булацкая // Актуальные вопросы оториноларингологии : материалы межрегион. науч.-практ. конф. оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с междунар. участием, Благовещенск, 27 июня 2014 г. / под ред. А. А. Блоцкого. – Благовещенск, 2014. – С. 5–8.

22. Семак, Л. И. Характер ограничения жизнедеятельности пациентов с внутричерепными отогенными осложнениями / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, Т. В. Булацкая // *Материалы III Петербургского форума оториноларингологов России*, Санкт-Петербург, 23–25 апр. 2014 г. – СПб., 2014. – С. 121–122.

23. Семак, Л. И. Экспертиза ограничения жизнедеятельности пациентов с гнойно-септическими отогенными осложнениями / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, Т. В. Булацкая // *Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии : материалы XII науч.-практ. конф.*, Москва, 11–12 сент. 2014 г. – М., 2014. – С. 48.

24. Меркулова, Е. П. Особенности диагностики осложненных форм острого среднего отита / Е. П. Меркулова, Л. И. Семак, Е. С. Большакова // *Современные проблемы физиологии и патологии слуха : материалы 10-го междунар. симп.*, Суздаль, 19–20 мая 2015 г. – Суздаль, 2015. – С. 59.

25. Меркулова, Е. П. Экспертиза функционального состояния органа слуха пациентов с осложненной формой острого гнойного среднего отита / Е. П. Меркулова, Л. И. Семак, Т. В. Булацкая // *Современные проблемы физиологии и патологии слуха : материалы 10-го междунар. симп.*, Суздаль, 19–20 мая 2015 г. – Суздаль, 2015. – С. 43.

26. Bolshakova, E. Complications of acute otitis media in adults / E. Bolshakova, E. Merkulova, L. Semak // *Otologia 2015: V Miedzynarodowa Konferencja Naukowa – Szkoleniowa*. – Torun, 2015. – P. 23.

27. Меркулова, Е. П. Оценка реабилитационного потенциала у пациентов с гнойно-септическими осложнениями острого гнойного среднего отита / Е. П. Меркулова, Т. В. Булацкая, Л. И. Семак // *Актуальные вопросы оториноларингологии : материалы межрегион. науч.-практ. конф. оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с междунар. участием*, Благовещенск, 29 июня 2015 г. / под ред. А. А. Блоцкого. – Благовещенск, 2015. – С. 78–82.

Тезисы докладов

28. Семак, Л. И. Клинико-микробиологическая оценка осложненных форм воспаления среднего уха / Л. И. Семак, Е. П. Меркулова // *Актуальные вопросы оториноларингологии на современном этапе : тез. докл. VII съезда оториноларингологов Респ. Беларусь*, Минск, 21–22 окт. 2013 г. / Респ. науч.-практ. центр оториноларингологии. – Минск, 2013. – С. 96–98.

29. Булацкая, Т. В. Оценка ограничения жизнедеятельности у пациентов с гнойно-септическими внутричерепными осложнениями / Т. В. Булацкая, Л. И. Семак, Е. П. Меркулова // *Современные подходы к проведению реабилитации и медицинской экспертизы с учетом основных положений МКФ : сб. тез. Междунар. науч.-практ. конф.*, Минск, 3–4 апр. 2014 г. / Респ. науч.-практ. Центр мед. экспертизы и реабилитации ; под ред. В. Б. Смычка. – Минск, 2014. – С. 7–9.

Инструкции по применению

30. Алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с бесперфоративной формой острого гнойного среднего отита : инструкция по применению № 089-0612 : утв. МЗ Респ. Беларусь 09.08.12 / УЗ «9-я городская клиническая больница г. Минска» ; УО «Белорус.гос. мед. ун-т» ; УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» : сост.: Л. И. Семак, Е. П. Меркулова, М. К. Недзведь, О. А. Юдина. – Минск, 2012. – 5 с.

31. Метод медицинской реабилитации пациентов с гнойно-септическими отогенными осложнениями : инструкция по применению № 009-0114 : утв. МЗ Респ. Беларусь 11.07.14 / ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» ; ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»; УЗ «9-я городская клиническая больница» ; сост. В. Б. Смычек, Е. П. Меркулова, Л. И. Семак, Т. В. Булацкая, И. Я. Чапко, И. В. Сидоренко. – Минск, 2014. – 9 с.

РЭЗІОМЭ

Сямак Людміла Іванаўна

ЎСКЛАДНЕННІ ВОСТРАГА ГНОЙНАГА СЯРЭДНЯГА АТЬПУ:
АСАБЛІВАСЦІ КЛІНІКІ, ДЫЯГНОСТЫКІ, ЛЯЧЭННЯ

Ключавыя словы: ускладненні вострага гнойнага сярэдняга атыпу, ранняя дыягностыка, абмежаванне жыццядзейнасці, наступствы.

Аб'ект даследавання: 98 пацыентаў з ускладненымі формамі вострага гнойнага сярэдняга атыпу, 77 – з ускладненымі і няўскладненымі формамі хранічнага гнойнага сярэдняга атыпу, 79 – з ускладненымі формамі запаленчай паталогіі рынасінусажнай і гартанна-глуткавай лакалізацыі, 35 – з вострым гнойным сярэднім атыпам.

Мэта даследавання: удасканаліць дыягнастычную і лячэбна-рэабілітацыйную тактыку аказання спецыялізаванай медыцынскай дапамогі пацыентам з ускладненнямі вострага гнойнага сярэдняга атыпу на падставе устаноўленых асаблівасцяў іх фарміравання.

Метады даследавання: клінічныя, аўдыялагічныя, мікрабіялагічныя, гісталагічныя, катамнестычныя, статыстычныя.

Атрыманья вынікі і іх навізна: Навукова абгрунтавана канцэпцыя маласімптомнага цяжэння вострага гнойнага запалення сярэдняга вуха з устанаўленнем яго ролі ў развіцці ўскладненняў. Распрацаваны новы падыход да своечасовай дыягностыкі маласімптомнага цяжэння бесперфаратыйнай формы захворвання, які ўключае алгарытм па зваротах і актыўнае выяўленне атагеннага генезу захворвання. Даказана мэтазгоднасць ранняга выкарыстання малазатратных дыягнастычных тэхналогій у выглядзе отаскапіі і парацэнтэзу. Упершыню вылучаны клінічназначныя прэдыктары нізкага рэабілітацыйнага патэнцыялу пацыентаў з унутрычэрапным ускладненнем вострага сярэдняга атыпу, на падставе якіх грунтуецца правядзенне шматкампанентнай і нтэнсіўнай тэрапіі. На падставе вынікаў у першыню праведзенай комплекснай экспертнай ацэнкі стану здароўя пацыентаў пасля перанесенага гнойнага ўскладнення вострага сярэдняга атыпу ўстаноўлены клінічныя асаблівасці кахлеарнай страты слыху, спосабы дыягностыкі і лячэбна-рэабілітацыйных мерапрыемстваў.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: дыягностыка, лячэнне гнойных ускладненняў вострага сярэдняга атыпу і іх наступстваў.

Вобласць ужывання: отарыналарынгалогія, неўралогія, інфекцыйныя хваробы.

РЕЗЮМЕ**Семак Людмила Ивановна****ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА:
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ**

Ключевые слова: осложнения острого гнойного среднего отита, ранняя диагностика, ограничение жизнедеятельности, последствия.

Объект исследования: 98 пациентов с осложненными формами острого гнойного среднего отита, 77 – осложненными и неосложненными формами хронического гнойного среднего отита, 79 – осложненными формами воспалительной патологии риносинусогенной и горнано-глоточной локализации, 35 – острым гнойным средним отитом.

Цель исследования: усовершенствовать диагностическую и лечебно-реабилитационную тактику оказания специализированной медицинской помощи пациентам с осложнениями острого гнойного среднего отита на основании установленных особенностей их формирования.

Методы исследования: клинические, аудиологические, микробиологические, гистологические, катамнестические, статистические.

Полученные результаты и их новизна: Научно обоснована концепция малосимптомного течения острого гнойного воспаления среднего уха с установлением его роли в развитии осложнений. Разработан новый подход к своевременной диагностике малосимптомного течения бесперфоративной формы заболевания, включающий алгоритм по обращаемости и активное выявление отогенного генеза заболевания. Доказана целесообразность раннего использования малозатратных диагностических технологий в виде отоскопии и парацентеза. Впервые выделены клинически значимые предикторы низкого реабилитационного потенциала пациентов с внутричерепным осложнением острого среднего отита, на основании которых базируется проведение многокомпонентной интенсивной терапии. По результатам впервые проведенной комплексной экспертной оценки состояния здоровья пациентов после перенесенного гнойного осложнения острого среднего отита установлены клинические особенности кохлеарной потери слуха, способ ее диагностики и этапы лечебно-реабилитационных мероприятий.

Рекомендации по использованию: диагностика, лечение гнойных осложнений острого среднего отита и их последствий.

Область применения: оториноларингология, неврология, инфекционные болезни.

SUMMARY

Semak Lyudmila

COMPLICATIONS OF ACUTE PURULENT OTITIS MEDIA: ESPECIALLY CLINIC, DIAGNOSIS, TREATMENT

Keywords: complications of acute suppurative otitis media, early diagnostics, disability, after-effects.

Subject of study: 98 patients with complicated forms of acute suppurative otitis media, 77 – with complicated and uncomplicated forms of chronic suppurative otitis media, 79 – with complicated forms of inflammatory pathology of rhinosinusopathogenic and laryngopharyngeal localization, 35 – with acute suppurative otitis media.

Objectives: to improve diagnostic and therapeutic rehabilitation tactics of specialized medical care to patients with complications of acute purulent otitis media based on the established features of their formation.

Methods: clinical, audiological, microbiological, histological, follow-up, statistical.

Obtained results and their novelty: Scientifically-based concept of oligosymptomatic course of acute suppurative ear infection with the detection of its role in the development of complications. A new approach to early diagnostics of oligosymptomatic course of unperforated form of the disease, including the ability for negotiability and active detection of otogenic genesis of the disease, was developed. The expediency of the early use of low-cost diagnostic technologies in the form of otoscopy and paracentesis was proved. For the first time, clinically significant predictors of low rehabilitation potential of patients with intracranial complications of acute otitis media were pointed. On the basis of it, the delivery of multicomponent intensive therapy is based. According to the results of the firstly carried out comprehensive expert assessment of the health status of patients, which survived a suppurative complication of acute otitis media there were established clinical features of cochlear hearing loss, method of its diagnostics and treatment and rehabilitation measures.

Recommendations for use: diagnostics, treatment of suppurative complications of acute otitis media and their after-effects.

Scope: otolaryngology, neurology, infectious disease.