

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УДК 616.216-002-022-036.11-039.3

ПЕРМИНОВ
Алексей Борисович

**ВЗАИМОСВЯЗЬ СТЕПЕНИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ,
ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ, КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ
С ОСТРЫМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ СИНУСИТОМ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.03 – болезни уха, горла и носа

Минск 2020

Работа выполнена в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: **Сакович Андрей Ренардович**, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры болезней уха, горла, носа учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Официальные оппоненты: **Петрова Людмила Григорьевна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Ерёменко Юлия Евгеньевна, доктор медицинских наук, профессор, начальник научно-исследовательского отдела государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии»

Оппонирующая организация: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Защита состоится 21 декабря 2020 г. в 12.00 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. (8-017) 292-05-34; e-mail: dissovet@tut.by.

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

Автореферат разослан _____ ноября 2020 г.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций,
доктор медицинских наук, доцент



Н.В. Новак

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования острого синусита обусловлена ежегодным ростом заболеваемости, часто торпидным течением с риском перехода в хроническую форму [В.Ф. Мельник, 2001; Л.Г. Петрова, 2009]. Диагностика, оценка динамики и эффективности лечения во многом определяются на основании жалоб и симптомов пациента. Отдельную группу составляют пациенты с острым бактериальным синуситом, как наиболее тяжелым и снижающим качество жизни [EPOS, 2012, 2020]. Вместе с тем нормализация качества жизни является одной из главных целей лечения пациентов [Ю.Л. Шевченко, 2007]. Актуальным представляется разработка адаптированных для оториноларингологии методик оценки состояния пациента по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) – унифицированной, информативной и легко воспроизводимой методике. ВАШ может применяться для оценки качества жизни вместо традиционных анкет и опросников [A. de Boer 2004; A. Bowling, 2005]. Требуют дальнейшего исследования следующие вопросы: 1) прогностическая значимость ВАШ для оценки динамики лечения и качества жизни пациентов с острым бактериальным синуситом; 2) корреляции оценок по ВАШ тяжести состояния пациентов, их качества жизни с эндогенной интоксикацией; 3) критерии выздоровления, необходимости продолжения или коррекции лечения, показания для госпитализации; 4) взаимодействие врача общей практики и врача-оториноларинголога при оказании медицинской помощи пациенту с острым бактериальным синуситом.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научных исследований учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» согласно утвержденным темам научно-исследовательской работы кафедры болезней уха, горла, носа: 1) «Медицинская реабилитация больных с заболеваниями уха, горла, носа», госрегистрация в ЦГР НИОКР № 20071048 от 16.05.2007 г., срок выполнения: 2007–2011 гг.; 2) «Инновационные методы диагностики, лечения и профилактики болезней уха, горла, носа», госрегистрация в ЦГР НИОКР 20121629 от 11.05.2012 г., срок выполнения: 2012–2016 гг.; 3) «Новые технологии в диагностике, лечении и реабилитации пациентов с оториноларингологической патологией», госрегистрация в ЦГР НИОКР 2017041 от 29.03.2017 г., срок выполнения: 2017–2021 гг.

Цель и задачи исследования

Цель исследования: повысить эффективность оказания медицинской помощи пациентам с острым бактериальным синуситом путем разработки алгоритма дифференцированной лечебной тактики с учетом показателей эндогенной интоксикации и оценки качества жизни, тяжести общего состояния и симптомов (по визуальной аналоговой шкале).

Задачи исследования:

1. Провести анализ степени тяжести общего состояния, отдельных симптомов, качества жизни (по визуально-аналоговой шкале) у пациентов с острым бактериальным синуситом.

2. Разработать и научно обосновать использование новых модификаций гематологических лейкоцитарных индексов, определить их информативность и преимущества в оценке степени тяжести эндогенной интоксикации при остром бактериальном синусите.

3. Установить взаимосвязи и корреляции между степенью тяжести отдельных симптомов острого бактериального синусита, общего состояния пациентов, их качества жизни и показателями эндогенной интоксикации.

4. Разработать и научно обосновать алгоритм лечебной тактики при остром бактериальном синусите для врачей общей практики и врачей-оториноларингологов.

Научная новизна:

1. Впервые установлены различные профили корреляции между общим состоянием и отдельными симптомами острого бактериального синусита и доказаны различия влияния отдельных симптомов острого бактериального синусита на качество жизни при различных нозологических формах.

2. Впервые доказано клиническое значение средней оценки симптомов (ВАШ_{сред}) острого бактериального синусита как значимого показателя снижения качества жизни, превосходящего по информативности известную ранее оценку по ВАШ общего состояния, в том числе в динамике лечения как критерия его длительности и необходимости коррекции.

3. Впервые установлена статистически значимая более высокая информативность новых модификаций лейкоцитарных индексов (ринологического индекса интоксикации, комплексного гематологического показателя интоксикации, расширенного лейкоцитарного индекса интоксикации Островского) по сравнению с применявшимися ранее (индекс Кальф-Калифа и его модификация) для оценки степени эндогенной интоксикации. Доказано отсутствие различий между амбулаторными и стационарными пациентами по динамике регрессии степени эндогенной интоксикации в ходе лечения.

4. Впервые доказаны взаимосвязи и корреляции между эндогенной интоксикацией, степенью тяжести общего состояния, отдельными симптомами острого бактериального синусита, снижением качества жизни пациентов (с учетом возраста, пола, нозологической формы). Эти данные использованы для разработки алгоритма лечебной тактики.

Положения, выносимые на защиту:

1. В отличие от существующего мнения о том, что для острого бактериального синусита более характерно тяжелое течение ($ВАШ > 7$), доказано, что острый бактериальный синусит средней степени тяжести ($ВАШ$ от 3 до 7 баллов) имел место в 45,9%. При этом оценки отдельных симптомов и их среднее значение ($ВАШ_{\text{сред}}$) могли отличаться от оценки общего состояния ($ВАШ_{\text{общ}}$). Выявлены различные профили корреляций симптомов и общего состояния при различных нозологических формах острого бактериального синусита (симметричный, симметричный расширенный, асимметричный), что подтверждает необходимость оценки по $ВАШ$ не только тяжести общего состояния, но также отдельных симптомов и их среднего значения.

2. Сниженное качество жизни выявлено у 59,3% пациентов с острым бактериальным синуситом, причем чаще значительное (40,7%), чем умеренное (18,6%). При различных нозологических формах острого бактериального синусита те или иные симптомы по-разному влияют на качество жизни. При сравнении оценок $ВАШ_{\text{общ}}$ и $ВАШ_{\text{сред}}$, как критериев снижения качества жизни, установлено, что $ВАШ_{\text{сред}}$ имеет большую частоту выявления тяжелых оценок (7–10 баллов), следовательно, является более информативным (в отличие от $ВАШ_{\text{общ}}$) показателем значительного снижения качества жизни и одним из критериев определения лечебной тактики и показаний к госпитализации.

3. Доказана статистически значимая бóльшая информативность лейкоцитарного индекса интоксикации Островского (стандартного ЛИИО и расширенного рЛИИО), ринологического индекса интоксикации (РИИ) и комплексного гематологического показателя интоксикации (КГПИ) по сравнению с традиционно используемым индексом Кальф-Калифа и его модификацией (ГПИ) для оценки эндогенной интоксикации при остром бактериальном синусите. Отличительным преимуществом предложенных индексов является оценка эндогенной интоксикации по степени тяжести, что имеет принципиальное значение для алгоритма лечебной тактики при остром бактериальном синусите (объем лечения, показание к госпитализации).

4. Установлено, что снижение качества жизни пациентов с острым бактериальным синуситом встречается достоверно чаще (в 1,85 раза) при наличии эндогенной интоксикации. При сниженном качестве жизни у пациентов с острым бактериальным синуситом установлена статистически

значимая корреляция между эндогенной интоксикацией и средней оценкой всех симптомов ($ВАШ_{\text{сред}}$) и впервые доказано, что эндогенная интоксикация больше влияет на тяжесть симптомов острого бактериального синусита по сравнению с тяжестью общего состояния, особенно в динамике лечения. Средняя оценка симптомов острого бактериального синусита ($ВАШ_{\text{сред}}$) у пациентов со сниженным качеством жизни превосходит по информативности общепринятую оценку общего состояния, наиболее показательно это наблюдается в динамике лечения (что позволяет позиционировать $ВАШ_{\text{сред}}$ как прогностический критерий эффективности).

5. Параметры разработанного алгоритма оказания медицинской помощи пациентам с острым бактериальным синуситом врачами общей практики и врачами-оториноларингологами базируются на оценке эндогенной интоксикации, тяжести общего состояния ($ВАШ_{\text{общ}}$), отдельных симптомов и их среднего значения ($ВАШ_{\text{сред}}$), снижения качества жизни, возраста (до 50 лет или старше 50 лет).

Личный вклад соискателя ученой степени

Цели и задачи сформулированы совместно с научным руководителем. Разработка дизайна исследования, систематизация, анализ и интерпретация результатов диссертационного исследования, формулирование положений, выносимых на защиту, проводились с научным руководителем. Автором самостоятельно выполнен анализ литературы и патентно-информационный поиск по теме диссертации; клинические и инструментальные исследования, диагностика, назначение и коррекция лечения у 219 пациентов с острым бактериальным синуситом (в т. ч. 172 пациента стационарных и 47 амбулаторных), проведено динамическое наблюдение пациентов, сформированы базы данных, проведена их статистическая обработка. Лабораторные исследования выполнены на базе лаборатории УЗ «9-я ГКБ» с участием ее сотрудников. Результаты диссертации опубликованы в статьях, материалах съездов и конференций, тезисах, в том числе: статьи без соавторов – 2 (личный вклад 100%); статьи с соавторами – 15 (личный вклад 75% – в 6 статьях, 50% – в 5, 25% – в 4); в 6 материалах конференций, съездов, конгрессов с соавторами – от 75% до 30%; в 4 тезисах – 50%. Получены патенты Республики Беларусь на изобретения: 1) «Способ оценки степени интоксикации организма при остром синусите» № 18813 (заявка № а 20110509 от 2011.04.21, зарегистрирован в Госреестре 2014.09.08, личный вклад 50%); 2) «Способ оценки степени выраженности совокупной локальной и общей воспалительной реакции организма при остром синусите» № 19722 (заявка № а 20121450 от 2012.10.18, зарегистрирован в Госреестре 2015.09.10, личный вклад 50%). Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждены инструкции по

применению: «Метод оценки степени интоксикации организма при остром синусите путем исследования комплексного гематологического показателя интоксикации», № 054–0611 от 01.06.11, личный вклад 50%; «Метод оценки степени тяжести острого синусита» № 059-0620 от 26.08.2020, личный вклад 70%.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов

Результаты исследований и основные положения диссертации доложены на научных сессиях БГМУ (Минск, 2010, 2011, 2017–2019), заседаниях Минского городского научно-практического общества оториноларингологов (2006, 2007, 2011, 2015–2019), VII и VIII съездах оториноларингологов Республики Беларусь (Минск, 2013; Гомель, 2016), Республиканской научно-практической конференции оториноларингологов (Гомель, 2009), Республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию кафедры оториноларингологии УО «ВГМУ» (Витебск, 2010), Республиканской научно-практической конференции оториноларингологов с международным участием, посвященной 50-летию кафедры оториноларингологии УО «ГрГМУ» (Гродно 2011), 39-й конференции молодых ученых (Смоленск, 2011), Республиканской научно-практической конференции оториноларингологов (Брест, 2012), Национальных конгрессах с международным участием «Паринские чтения» (2014, 2016, 2018), VI, VII, VIII Петербургских Форумах оториноларингологов России (Санкт-Петербург, 2017, 2018, 2019), Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы оториноларингологии на современном этапе» (Минск, 2017), Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Междисциплинарный подход к профилактике в работе врача общей практики» (Минск, 2018).

Результаты исследования внедрены в практическое здравоохранение в оториноларингологических кабинетах ООО «ЛОДЭ», УЗ «11-я городская поликлиника», УЗ «23-я городская поликлиника», УЗ «29-я городская поликлиника» (г. Минск), оториноларингологические отделения № 1 и № 2 УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко», а также внедрены в учебный процесс УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Опубликованность результатов диссертации

По материалам диссертации опубликовано 36 печатных работ, в том числе 15 статей в научных рецензируемых журналах, в соответствии с п. 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий

в Республике Беларусь (в т. ч. 1 – в рецензируемом зарубежном журнале), объемом 6,53 авторского листа, из них без соавторов 1 (0,37 авторского листа); а также 4 тезисов докладов (без соавторов – 2) и 10 материалов конференций, съездов и конгрессов. Получены 2 патента Республики Беларусь на изобретения. Министерством здравоохранения Республики Беларусь утверждены 2 инструкции по применению.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа изложена на русском языке на 116 страницах и состоит из введения, общей характеристики работы, аналитического обзора литературы, главы описания материала и методов исследования, 4 глав результатов собственных исследований, заключения, библиографического списка и приложений. Библиографический список занимает 21 страницу и включает 194 источника литературы (146 русскоязычных и 48 иностранных) и публикации соискателя (36 печатных работ, в том числе 2 патента, 2 инструкции по применению). Работа содержит 7 формул. Объем, занимаемый 21 иллюстрацией, – 9 страниц, 55 таблицами – 20 страниц, 13 приложениями – 13 страниц.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в группе из 219 пациентов (172 стационарных, 47 амбулаторных) с острым бактериальным синуситом (впервые установленный диагноз) в возрасте старше 18 лет. Бактериальный характер воспаления подтверждался на основании данных бактериологического исследования аспирата содержимого пазух, полученного при пункции или трепанопункции. Диагностика, назначение и коррекция лечения у всех пациентов выполнялись автором исследования. Мужчин – 55,2%, женщин – 44,8%. По диагнозу (стационар): гемисинусит – 19,8%, гемисинусит и поражение одной околоносовой пазухи (ОНП) на противоположной стороне – 16,3%, верхнечелюстной синусит – 44,2% (односторонний – 14,5%, двусторонний – 29,7%), пансинусит – 5,8%, фронтит – 13,9% (односторонний – 8,7%, двусторонний – 5,2%). Термины гемисинусит и пансинусит в работе применены условно, не включая сфеноидит. Все амбулаторные пациенты были с острым бактериальным верхнечелюстным синуситом. Осмотр выполнялся на 1-й (до лечения) и 7-й день, далее – в зависимости от результатов лечения. Лечение включало антибактериальную терапию, анемизацию носа, пункции околоносовых пазух. По стандартным методикам пациентам проводились: осмотр, эндоскопия, рентгенография или компьютерная томография (КТ) ОНП,

общий анализ крови (ОАК). Дополнительно 158 пациентам выполнена риногемограмма (лейкоцитарная формула крови из латеральной стенки полости носа). Расчет лейкоцитарных индексов интоксикации по данным ОАК для лейкоцитарного индекса интоксикации Островского (ЛИИО) и расширенного лейкоцитарного индекса интоксикации Островского (рЛИИО); риногемограммы и ОАК (лейкоциты и СОЭ) для комплексного гематологического показателя интоксикации (КГПИ), ринологического индекса интоксикации (РИИ) проводился по формулам 1–4:

$$\text{ЛИИО} = [M + Y + \text{ПЯ} + C + \text{ПЛ}] : [(100 - (M + Y + \text{ПЯ} + C + \text{ПЛ}))] \quad (1)$$

$$\text{рЛИИО} = \text{ЛИИО} \times K_{\text{л}} \times K_{\text{СОЭ}} \quad (2)$$

$$\text{КГПИ} = \{[(4M + 3Y + 2\text{ПЯ} + C) \times (\text{ПЛ} + 1)] : [(\text{МОН} + \text{Л}) \times (\text{Э} + 1)]\} \times K_{\text{л}} \times K_{\text{СОЭ}} \quad (3)$$

$$\text{РИИ} = [(M + Y + \text{ПЯ} + C + \text{ПЛ}) : (\text{Б} + \text{Э} + \text{МОН} + \text{Л})] \times K_{\text{л}} \times K_{\text{СОЭ}} \quad (4)$$

где миелоциты (М, %), юные (Ю, %), палочкоядерные (ПЯ, %), сегментоядерные (С, %), плазматические (ПЛ, %), моноциты (МОН, %), лимфоциты (Л, %), эозинофилы (Э, %), базофилы (Б, %), коэффициент лейкоцитов ($K_{\text{л}}$), коэффициент СОЭ ($K_{\text{СОЭ}}$).

Коэффициенты лейкоцитов ($K_{\text{л}}$) и СОЭ ($K_{\text{СОЭ}}$) вычислялись в соответствии с таблицей коэффициентов [В.С. Васильев, В.И. Комар, 1983].

Оценка степени интоксикации по ЛИИО, рЛИИО, РИИ: при значениях от 1,7 до 2,8 ед. – легкая степень, от 2,8 до 7,8 ед. – средняя, выше 7,8 ед. – тяжелая. Для КГПИ: от 1,1 до 3,0 ед. – умеренная, выше 3,0 ед. – высокая.

По ВАШ (в баллах) оценивалось общее состояние ($\text{ВАШ}_{\text{общ}}$) с учетом дневной активности и сна, а также отдельные симптомы и их среднее значение ($\text{ВАШ}_{\text{сред}}$). Клинически значимым считался любой параметр (из перечисленных выше) при $\text{ВАШ} > 2,3$ баллов, а снижение качества жизни – при $\text{ВАШ} > 5$ баллов, с дифференцировкой на умеренное (ВАШ от 5 до 7 баллов) и значительное (ВАШ от 7 до 10 баллов). Для статистической обработки данных использовался пакет программ STATISTICA 10.0 (StatSoft, USA). Статистически значимым считали $p < 0,05$ (с учетом ДИ 95%).

Результаты исследования

По результатам проведенного исследования медиана оценки тяжести общего состояния пациентов с острым бактериальным синуситом составила $\text{Me} = 5,9$ (4,2–8,1), что в основном соответствует острому бактериальному

синуситу средней тяжести. При этом среднетяжелое течение острого бактериального синусита отмечено у 45,9% пациентов, что сопоставимо с тяжелым (40,0%). Следовательно, в отличие от EPOS 2012 и 2020, позиционирующего острый бактериальный синусит преимущественно как тяжелый процесс, полученные данные показывают почти равную частоту выявления среднетяжелого и тяжелого течения острого бактериального синусита. Выявлены статистически значимые корреляции между тяжестью общего состояния ($ВАШ_{общ}$) и симптомами острого бактериального синусита: назальной обструкцией ($\rho=0,40$), ринореей ($\rho=0,38$), гипосмией ($\rho=0,43$) и болью ($\rho=0,46$). Среднее значение этих четырех симптомов острого бактериального синусита ($ВАШ_{сред}$) оказалось более информативным для оценки тяжести острого бактериального синусита в динамике лечения по сравнению с $ВАШ_{общ}$ (рекомендованного EPOS 2012 и EPOS 2020). Не установлено статистически значимой корреляции между оценкой пациентами тяжести состояния и числом ОНП с бактериальным воспалением. Оценки по $ВАШ$ симптомов острого бактериального синусита у мужчин и женщин статистически не отличаются и не зависят также от возраста.

У пациентов с различными формами острого бактериального синусита выявлены различные профили корреляций между отдельными симптомами и общим состоянием: симметричный (почти равные коэффициенты корреляций) – при верхнечелюстном синусите, симметричный-расширенный (более высокие коэффициенты корреляций) – при гемисинусите, асимметричный (значительно преобладает корреляция с болью) – при фронтите. Во всех случаях, кроме верхнечелюстного синусита, тяжесть общего состояния наиболее сильно коррелировала с болью (коэффициент ρ от 0,52 до 0,76).

Снижение качества жизни (оценка по $ВАШ_{общ}>5$) у пациентов с острым бактериальным синуситом было установлено более чем в половине случаев (59,3%). При этом значительное снижение качества жизни выявлено в два раза чаще (40,7%) по сравнению с умеренным (18,6%). Среди отдельных симптомов наиболее часто отрицательное влияние на качество жизни оказывали ринорея (60,0%) и назальная обструкция (52,3%). Вместе с тем установлено, что при различных нозологических формах острого бактериального синусита те или иные симптомы по-разному влияли на качество жизни. В частности, при верхнечелюстном синусите преобладающее отрицательное влияние на качество жизни оказывали ринорея (64,5%) и назальная обструкция (57,9%), при фронтите – боль (70,8%), при гемисинусите и пансинусите – боль (44,1% и 50,0%) и назальная обструкция (50,0% и 40,0%).

При сравнении частоты оценок $ВАШ_{общ}>5$ и $ВАШ_{сред}>5$, как критериев снижения качества жизни, установлено, что до лечения $ВАШ_{общ}>5$ выявляется

несколько чаще, чем $ВАН_{\text{сред}}$. Однако $ВАН_{\text{сред}}$ имеет большую частоту выявления тяжелых оценок (7 – 10 баллов) и более медленную динамику в ходе лечения и, таким образом, является более информативным показателем значительного снижения качества жизни.

Для оценки эндогенной интоксикации у пациентов с острым бактериальным синуситом новые разработанные индексы оказались более информативными (ЛИИО – 51,3%, рЛИИО – 64,6%, КГПИ – 66,4%, РИИ – 93,0%) по сравнению с традиционным индексом Кальф-Калифа (11,4%) и его модификацией (ГПИ – 24,1%) – отношение шансов (ОШ) от 5,75 до 8,18 ($p < 0,001$).

У пациентов с острым бактериальным синуситом в большинстве случаев выявлена эндогенная интоксикация легкой степени (41,8%) и реже – средней тяжести (18,7%). Эндогенная интоксикация чаще выявлена у пациентов до 40 лет (62,5%) по сравнению с группой старше 40 лет (37,5%). Частота выявления эндогенной интоксикации у пациентов с острым бактериальным синуситом не зависела от пола. Статистически значимой корреляции между эндогенной интоксикацией и числом ОНП с бактериальным воспалением не установлено ($p = 0,018$). Вероятность наличия эндогенной интоксикации различается только по отношению большего числа ОНП с бактериальным воспалением (две, три, четыре) к случаям, когда бактериальное воспаление имеет место только в одной ОНП ($ОШ_1 = 2,8$, $p_1 = 0,012$; $ОШ_2 = 6,1$, $p_2 = 0,002$; $ОШ_3 = 6,7$, $p_3 = 0,040$ соответственно).

У пациентов с острым бактериальным синуситом индексы эндогенной интоксикации, в отличие от показателей лейкоцитоза и СОЭ, имели статистически значимые корреляции с $ВАН_{\text{сред}}$ и симптомами. При исследовании влияния эндогенной интоксикации на снижение качества жизни при остром бактериальном синусите установлено, что сниженное качество жизни у пациентов при наличии эндогенной интоксикации встречается в 1,85 раза чаще ($ОШ = 1,85$ (1,05–3,38), $\chi^2 = 3,45$; $p = 0,040$). При этом значительное снижение качества жизни, в отличие от умеренного, чаще имело взаимосвязь с эндогенной интоксикацией.

В группе пациентов со сниженным качеством жизни установлена статистически значимая корреляция между эндогенной интоксикацией и $ВАН_{\text{сред}}$ ($p = 0,31$), в то время как у пациентов без снижения качества жизни указанная корреляция отсутствовала.

Далее проводилось исследование динамики оценок общего состояния, симптомов и их средней величины, качества жизни и эндогенной интоксикации в ходе лечения пациентов с острым бактериальным синуситом.

После постановки диагноза острого бактериального синусита (на основании анамнеза, данных клинического осмотра и лучевых методов диагностики), с учетом показателей общего анализа крови (наличие эндогенной интоксикации (ЭИ+) или ее отсутствие (ЭИ–), степень эндогенной

интоксикации по величине индексов), значения ВАШ_{общ}, ВАШ симптомов и ВАШ_{сред} предлагается алгоритм действий для врача общей практики и врачоториноларинголога при первичном выявлении случая острого бактериального синусита (рисунок 1, практические рекомендации на стр. 14).

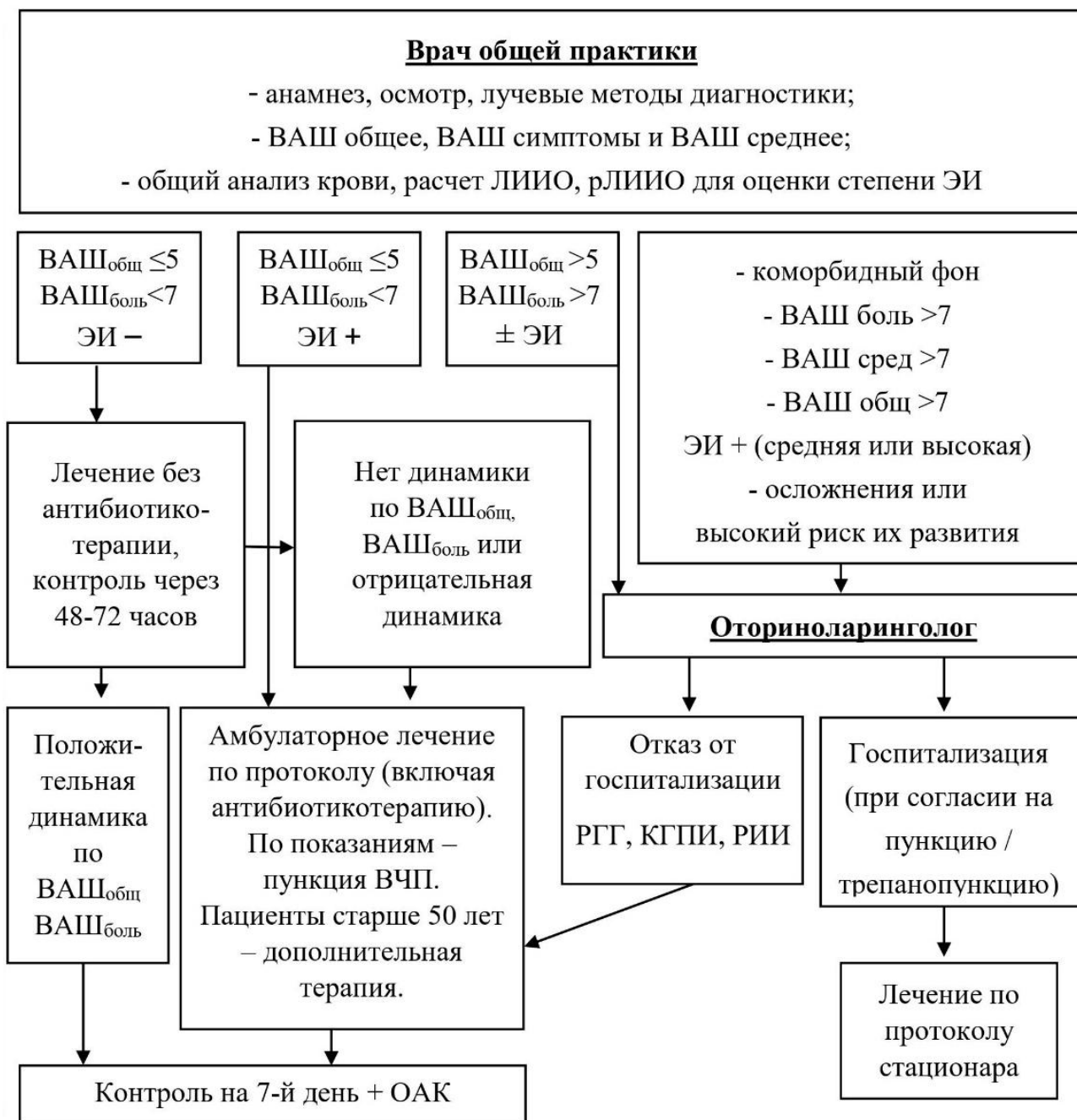


Рисунок 1. – Алгоритм ведения пациента с острым бактериальным синуситом до начала лечения

К 7-му дню лечения клинически значимые оценки (ВАШ > 2,3 балла) общего состояния и(или) не менее одного из симптомов острого бактериального синусита отмечены в 26,7% (46/172), в том числе: общее

состояние – 13,4%, ринорея – 15,7%, заложенность носа – 10,5%, боль – 6,4%, гипосмия – 8,1%. Эти показатели статистически значимо ниже, чем аналогичные до лечения. Различия по полу и нозологии отсутствуют. Вместе с тем установлено, что у пациентов старше 50 лет вероятность клинически значимой оценки общего состояния на 7-й день лечения в 4 раза выше, чем у пациентов до 50 лет (ОШ=4,01; $p < 0,001$).

К 7-му дню лечения сниженное качество жизни по оценке общего состояния имело место в 2,9%, что меньше, чем по отдельным симптомам (назальная обструкция – 4,1%; гипосмия – 4,7%; ринорея – 3,5%) и ВАШ_{сред} (4,2%). Доля пациентов, имевших хотя бы один из указанных параметров – 8,1 %, что в три раза реже, чем доля клинически значимых оценок.

Таким образом, у 91,9% пациентов с острым бактериальным синуситом к 7-му дню лечения нормализовалось качество жизни.

Практические рекомендации по ведению пациента на 7-й, 10-й и 14-й день представлены на стр. 14–16.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Степень тяжести состояния пациентов с острым бактериальным синуситом, наряду с тяжелой (40,7%), достаточно часто (45,9%) является среднетяжелой, что позволяет рассматривать этих пациентов как амбулаторных. Степень тяжести общего состояния (ВАШ_{общ}) может не совпадать с оценкой тяжести отдельных симптомов и их средней величиной (ВАШ_{сред}). У пациентов с острым бактериальным синуситом выявлены различные профили корреляций между отдельными симптомами и общим состоянием: симметричный – при верхнечелюстном синусите, симметричный-расширенный – при гемисинусите, асимметричный (с акцентом на болевой синдром) – при фронтите. Во всех случаях, кроме верхнечелюстного синусита, тяжесть общего состояния наиболее сильно коррелировала с болью (r от 0,52 до 0,76). Таким образом, оценка боли (ВАШ_{боль}>7) является одним из критериев при определении показаний к госпитализации. Снижение качества жизни у пациентов с острым бактериальным синуситом выявлено в 59,3%, чаще оно было значительным (40,7%), чем умеренным (18,6%). При различных нозологических формах острого бактериального синусита те или иные симптомы по-разному влияют на снижение качества жизни: при верхнечелюстном синусите преобладающее влияние имеют ринорея (64,5%) и назальная обструкция (57,9%), при фронтите – боль (70,8%), при гемисинусите и пансинусите – боль (44,1% и 50,0%) и назальная обструкция (50,0% и 40,0%). В целом снижение качества жизни чаще определяется

симптомами и их средней величиной, чем общим состоянием пациентов. При сравнении $ВАШ_{\text{сред}}$ и $ВАШ_{\text{общ}}$, как критериев снижения качества жизни, установлено, что $ВАШ_{\text{сред}}$ имеет большую частоту выявления тяжелых оценок (7–10 баллов) и является более информативным показателем значительного снижения качества жизни – одного из критериев определения лечебной тактики и показаний к госпитализации [6, 8, 9, 10, 18].

2. Оценка эндогенной интоксикации у пациентов с острым бактериальным синуситом на основании лейкоцитарного индекса интоксикации Островского (стандартного и расширенного), комплексного гематологического показателя интоксикации и ринологического индекса интоксикации статистически значимо более информативна по сравнению с индексом Кальф–Калифа и его модификацией (ГПИ), $p < 0,001$. Эндогенная интоксикация у пациентов с острым бактериальным синуситом выявлена у 60,5%, в том числе по степени тяжести: легкая – 41,8%, средняя – 18,7%. Применение предложенных индексов позволяет более точно оценивать динамику эндогенной интоксикации в ходе лечения и является объективным критерием лечебной тактики на этапах оказания медицинской помощи пациентам с острым бактериальным синуситом врачами общей практики и врачами-оториноларингологами. Не установлено статистически значимой корреляции между эндогенной интоксикацией и числом пазух с воспалением. При этом наличие эндогенной интоксикации статистически значимо различается только по отношению большего числа пазух с воспалением (две, три, четыре) к ситуациям, когда бактериальное воспаление имеет место только в одной пазухе (тест $ОШ_1=2,8$; $ОШ_2=6,1$; $ОШ_3=6,7$; $p_1=0,012$; $p_2=0,002$; $p_3=0,040$) [7, 11, 12, 18].

3. У пациентов со сниженным качеством жизни эндогенная интоксикация была выявлена статистически значимо чаще ($ОШ=1,85$ (ДИ 95% 1,05–3,38), $\chi^2=3,45$; $p=0,040$). При этом наличие эндогенной интоксикации чаще сопровождало значительное снижение качества жизни по сравнению с умеренным. При сниженном качестве жизни у пациентов с острым бактериальным синуситом установлена статистически значимая корреляция между эндогенной интоксикацией и средней оценкой всех симптомов ($ВАШ_{\text{сред}}$), в то время как статистически значимая корреляция между эндогенной интоксикацией и оценкой общего состояния ($ВАШ_{\text{общ}}$) не выявлена. Таким образом доказано, что эндогенная интоксикация больше влияет на тяжесть симптомов острого бактериального синусита по сравнению с тяжестью общего состояния, особенно в динамике лечения (что позволяет позиционировать $ВАШ_{\text{сред}}$ как значимый прогностический критерий эффективности) [8, 15, 18].

4. Сохраняющееся к 7-му дню лечения сниженное качество жизни пациентов (8,1%) в большей степени зависело от симптомов острого

бактериального синусита (3,5–4,7%) и их средней величины ($ВАШ_{\text{сред}}$), чем от оценки общего состояния (2,9%). К 7-му дню лечения 26,7% пациентов с острым бактериальным синуситом имели клинически значимую оценку ($ВАШ > 2,3$) общего состояния и(или) одного из симптомов и их средней величины ($ВАШ_{\text{сред}}$). При этом у пациентов старше 50 лет вероятность клинически значимой оценки общего состояния на 7-й день лечения в 4 раза статистически значимо выше, чем у пациентов до 50 лет ($ОШ=4,01$; $p < 0,001$), что является критерием назначения дополнительного патогенетического и симптоматического лечения с первого дня установления диагноза острого бактериального синусита. К 7-му дню лечения частота клинически значимых оценок и сниженного качества жизни у амбулаторных и стационарных пациентов не имели статистически значимых различий, что свидетельствует о сопоставимой эффективности лечебной тактики. Эндогенная интоксикация к 7-му дню лечения сохранилась у 29,8% амбулаторных пациентов и у 31,7% пациентов стационара [3, 4, 14, 16, 17].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Для оценки степени тяжести острого бактериального синусита рекомендуется применять визуальную аналоговую шкалу (ВАШ), включающую: 1) ВАШ общего состояния, 2) ВАШ отдельных симптомов с вычислением их среднего значения ($ВАШ_{\text{сред}}$). Интерпретация данных: а) $ВАШ > 2,3$ считается клинически значимым; б) $ВАШ > 5$ характеризует снижение качества жизни (умеренное при $ВАШ 5-7$ и значительное при $ВАШ 7-10$); в) ВАШ по степени тяжести: до 3 баллов – легкая, от 3 до 7 баллов – средняя, от 7 до 10 баллов – тяжелая [36].

2. Для оценки степени эндогенной интоксикации при остром бактериальном синусите врачам общей практики рекомендуется использовать лейкоцитарный индекс интоксикации Островского (ЛИИО), расширенный лейкоцитарный индекс интоксикации Островского (рЛИИО); врачам-оториноларингологам – ЛИИО, рЛИИО и(или) ринологический индекс интоксикации (РИИ) и комплексный гематологический показатель интоксикации (КГПИ). Значение ЛИИО или рЛИИО от 1,7 до 2,8 ед. свидетельствует о наличии эндогенной интоксикации легкой степени; от 2,8 до 7,8 – средней степени; больше 7,8 – тяжелой. При значениях рЛИИО меньше 1,7 рекомендуется вычислить КГПИ или РИИ как более информативные. Значение РИИ от 1,7 до 2,8 ед. свидетельствует о наличии эндогенной интоксикации легкой степени; от 2,8 до 7,8 – средней степени; больше 7,8 – тяжелой. Оценка КГПИ от 1,5 до 3,0 свидетельствует об умеренной эндогенной интоксикации; больше 3,0 – о высокой эндогенной интоксикации и риске развития осложнений [33, 34, 35, 36].

3. При остром бактериальном синусите для поэтапной лечебной тактики в различные сроки рекомендуется разработанный алгоритм [14].

После диагностики острого бактериального синусита на основании анамнеза, данных осмотра, лучевой диагностики, общего анализа крови (ОАК), расчета ЛИИО, рЛИИО (наличие и степень эндогенной интоксикации), значения $ВАШ_{общ}$, $ВАШ$ симптомов и $ВАШ_{сред}$ дальнейший алгоритм зависит от специальности врача.

Этап I. Осуществляется до начала антибактериальной терапии.

Врач общей практики: 1) при $ВАШ_{общ} \leq 5$, $ВАШ$ боли < 7 и отсутствии эндогенной интоксикации антибактериальная терапия не показана, назначается патогенетическая и симптоматическая терапия, контроль через 48–72 часа. При положительной динамике по $ВАШ_{общ}$ и $ВАШ$ боли – продолжать назначенное лечение, контроль на 7-й день (или раньше при ухудшении состояния) + ОАК. При отсутствии положительной динамики или отрицательной динамики по $ВАШ_{общ}$ и(или) $ВАШ$ боли (в том числе раньше 48 часов) – амбулаторное лечение по протоколу с назначением антибактериальной терапии; контроль на 7-й день (или раньше в случае ухудшения состояния) + ОАК; 2) при $ВАШ_{общ} \leq 5$, $ВАШ$ боли < 7 и наличии эндогенной интоксикации – лечение по протоколу; 3) при $ВАШ_{общ} > 5$ и(или) $ВАШ$ боли > 7 (\pm остальные симптомы), независимо от наличия или отсутствия эндогенной интоксикации, показана консультация врача-оториноларинголога; 4) при подозрении на осложнения – направление в отделение оториноларингологии.

Врач-оториноларинголог: 1) при выявлении у пациента с острым бактериальным синуситом коморбидного фона, $ВАШ$ боли > 7 (\pm остальные симптомы), $ВАШ_{общ} > 7$, эндогенной интоксикации средней тяжести (по любому индексу), а также с учетом данных лучевой диагностики может быть показана и (при согласии пациента) выполнена пункция ВЧП; при наличии гноя пациента направляют на госпитализацию, при наличии на рентгенограмме околоносовых пазух признаков фронтита – направление на госпитализацию (при согласии на трепанопункцию лобной пазухи); 2) при отсутствии гноя при пункции верхнечелюстной пазухи или отказе пациента от госпитализации проводится амбулаторное лечение по протоколу (в т. ч. антибактериальная терапия) + дополнительная терапия; контроль на 7-й день лечения + ОАК.

Этап II. Осуществляется на 7-й день антибактериальной терапии.

1. Пациент оценивает свое общее состояние и симптомы путем отметок на $ВАШ$, вычисляется $ВАШ$ среднее ($ВАШ_{сред}$); выполняется ОАК, рассчитываются лейкоцитарные индексы (ЛИИО и рЛИИО) для оценки степени эндогенной интоксикации.

2. На основании полученных данных: а) при положительной клинической динамике, $ВАШ_{сред} \leq 2,3$ и отсутствии эндогенной интоксикации – завершение

антибактериальной терапии; б) при $ВАШ_{\text{сред}}$ от 2,3 до 5 баллов независимо от наличия или отсутствия эндогенной интоксикации – продолжение антибактериальной терапии; в) при наличии клинических признаков заболевания и $ВАШ_{\text{сред}} > 5$ независимо от наличия или отсутствия эндогенной интоксикации врач общей практики направляет пациента к врачу-оториноларингологу.

3. Врач-оториноларинголог выполняет риногемограмму, рассчитывает лейкоцитарные индексы (РИИ и КГПИ).

3а. При эндогенной интоксикации легкой степени или ее отсутствии – продолжение лечения ранее назначенным антибактериальным лекарственным средством + дополнительная терапия (с возможным пересмотром ранее назначенных препаратов);

3б. При эндогенной интоксикации средней тяжести или тяжелой – направление на рентгенографию околоносовых пазух для решения вопроса о пункции пазух(-и); продолжение лечения с заменой ранее назначенного антибактериального препарата + дополнительная терапия (с возможным пересмотром ранее назначенных препаратов).

Этап III. Осуществляется на 10-й день антибактериальной терапии.

1. Заполняется ВАШ и выполняется ОАК (+ расчет ЛИИО, рЛИИО).

2. Врач общей практики: а) при положительной клинической динамике, значении $ВАШ_{\text{сред}} \leq 2,3$ и отсутствии эндогенной интоксикации – завершение антибактериальной терапии; при сохранении эндогенной интоксикации легкой степени – завершение антибактериальной терапии (при отсутствии коморбидного фона); б) при $ВАШ_{\text{сред}}$ от 2,3 до 5 баллов и отсутствии эндогенной интоксикации или наличии эндогенной интоксикации легкой степени – продолжение ранее назначенной антибактериальной терапии + дополнительная терапия (с возможным пересмотром ранее назначенных препаратов); в) при $ВАШ_{\text{сред}}$ от 2,3 до 5 баллов и эндогенной интоксикации средней тяжести или тяжелой – направление пациента к врачу-оториноларингологу.

3. Врач-оториноларинголог выполняет риноэндоскопию, направляет на рентгенографию околоносовых пазух для решения вопроса о пункции пазух(-и). Антибактериальная терапия продолжается с заменой ранее назначенного антибактериального лекарственного средства + дополнительная терапия (с возможным пересмотром ранее назначенных препаратов).

Этап IV. Осуществляется на 14-й день антибактериальной терапии.

1. Заполнение ВАШ, выполнение ОАК, расчет ЛИИО, рЛИИО.

2. Врач общей практики или врач-оториноларинголог: а) при положительной клинической динамике, отсутствии эндогенной интоксикации и $ВАШ_{\text{сред}} \leq 2,3$ – завершение антибактериальной терапии; б) при значении

ВАШ_{сред}>2,3 баллов независимо от наличия эндогенной интоксикации врачоториноларинголог выполняет риноэндоскопию, направляет пациента на компьютерную томографию ОНП. Вопрос о продолжении лечения и его объеме решается индивидуально в зависимости от результатов обследования.

Показаниями к госпитализации на любом этапе оказания медицинской помощи пациентам с острым бактериальным синуситом являются: 1) тяжесть по оценкам ВАШ_{общ}>7 и(или) ВАШ_{сред}>7 и(или) ВАШ болевого синдрома>7; 2) эндогенная интоксикация среднетяжелая или тяжелая; 3) наличие осложнений; 4) недостаточная эффективность лечения на любом из этапов; 5) необходимость трепанопункции лобной пазухи. Дополнительным фактором является наличие коморбидного фона [14, 18, 36].

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ**Статьи в научных журналах**

1. Сакович, А. Р. Синуситы в амбулаторной практике / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // *ARS medica. Искусство медицины.* – 2009. – № 2. – С. 48–49.
2. Перминов, А. Б. Патология околоносовых пазух по данным рентгенографии / А. Б. Перминов // *Оториноларингология в Беларуси.* – 2010. – № 1. – С. 86–87.
3. Сакович, А. Р. Сравнительная характеристика пациентов с острым синуситом в ЛОР-стационаре и поликлинике / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // *ARS medica. Искусство медицины.* – 2010. – № 11. – С. 75–79.
4. Сакович, А. Р. Антибактериальная терапия пациентов с острым бактериальным синуситом в поликлинике / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // *Мед. панорама.* – 2010. – № 9. – С. 47–50.
5. Сакович, А. Р. Гематологические лейкоцитарные индексы при ЛОР-патологии / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // *Мед. журн.* – 2014. – № 2. – С. 29–30.
6. Перминов, А. Б. Использование визуально-аналоговой шкалы для оценки тяжести состояния пациентов с острым бактериальным синуситом / А. Б. Перминов // *Мед. журн.* – 2015. – № 3. – С. 99–102.
7. Сакович, А. Р. Интегральная оценка интоксикации у пациентов с острым бактериальным синуситом / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // *Воен. медицина.* – 2016. – № 1. – С. 138–140.
8. Перминов, А. Б. Сравнительный анализ симптомов острого синусита / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // *Оториноларингология. Вост. Европа.* – 2016. – Т. 6, № 1. – С. 72–76.
9. Перминов, А. Б. Сравнительная оценка тяжести острого двустороннего верхнечелюстного синусита и острого гемисинусита по данным визуальной аналоговой шкалы / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // *Оториноларингология. Вост. Европа.* – 2017. – Т. 7, № 1. – С. 49–54.
10. Перминов, А. Б. Оценка тяжести острого верхнечелюстного синусита и острого фронтита по визуальной аналоговой шкале / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // *Оториноларингология. Вост. Европа.* – 2017. – Т. 7, № 3. – С. 310–315.
11. Перминов, А. Б. Дифференцированная оценка степени интоксикации при остром бактериальном синусите / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // *Оториноларингология. Вост. Европа.* – 2018. – Т. 8, № 1. – С. 66–71.
12. Сакович, А. Р. Сравнение информативности лейкоцитарных индексов в оценке интоксикации при остром бактериальном синусите / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // *Оториноларингология. Вост. Европа.* – 2018. – Т. 8, № 3. – С. 271–276.

13. Перминов, А. Б. Применение шкал и анкет в обследовании пациентов с синуситом / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Мед. журн. – 2019. – № 1. – С. 37–41.

14. Перминов, А. Б. Оценка тяжести состояния пациентов с острым бактериальным синуситом по визуальной аналоговой шкале в динамике лечения / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Оториноларингология. Вост. Европа. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 287–295.

15. Перминов, А. Б. Оценка качества жизни пациентов при остром бактериальном синусите по данным визуально-аналоговой шкалы / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Медицина невідклад. станів. – 2019. – № 5. – С. 58–63.

16. Перминов, А. Б. Динамика показателей интоксикации, оценок тяжести общего состояния и симптомов, качества жизни у пациентов с острым бактериальным синуситом в ходе лечения / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Воен. медицина. – 2019. – № 4. – С. 25–30.

17. Перминов, А. Б. Влияние эндогенной интоксикации на тяжесть течения острого синусита с учетом снижения качества жизни / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Мед. журн. – 2019. – № 4. – С. 96–100.

18. Перминов, А. Б. Острый синусит: дифференцированная лечебная тактика / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Мед. новости. – 2020. – № 4. – С. 68–72.

Материалы конференций, съездов, конгрессов

19. Перминов, А. Б. Патология околоносовых пазух по данным рентгенографии на амбулаторном и стационарном этапах / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // «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. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Респ. науч.-практ. о-во оториноларингологов, Витеб. гос. мед. ун-т. – Витебск, 2010. – С. 108–111.

20. Сакович, А. Р. Гуморальные факторы реактивности при остром бактериальном синусите / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // Новые технологии в решении проблемы патологии голоса, слуха и речи : материалы Респ. науч.-практ. конф. оториноларингологов с междунар. участием, посвящ. 50-летию каф. оториноларингологии УО «ГрГМУ», Гродно, 19–20 мая 2011 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Гродн. гос. мед. ун-т, Респ. науч.-практ. о-во оториноларингологов ; под ред. О. Г. Хорова. – Гродно, 2011. – С. 61–62.

21. Перминов, А. Б. Оценка интоксикационного синдрома при остром синусите / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // Актуальные вопросы оториноларингологии : материалы респ. науч.-практ. конф. – [Опубл. в журн.] Оториноларингология. Вост. Европа. – 2012. – № 2. – С. 143–144.

22. Сакович, А. Р. Оценка интоксикации у пациентов с острым бактериальным синуситом при помощи расширенного лейкоцитарного индекса интоксикации / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // Хирургия. Вост. Европа. – 2012. – № 4. – С. 151–152.

23. Сакович, А. Р. Расширенный лейкоцитарный индекс для оценки интоксикации при остром синусите / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // II Петербургский форум оториноларингологов России : материалы, С.-Петербург., 23–25 апр. 2013 г. / С.-Петербург. науч.-исслед. ин-т уха, горла, носа и речи [и др.]. – СПб., 2013. – С. 279–280.

24. Перминов, А. Б. Острый синусит: сравнение симптомов по визуальной аналоговой шкале / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович, К. Н. Ловейкина // Материалы VIII съезда оториноларингологов Республики Беларусь. – [Опубл. в журн.] Оториноларингология. Вост. Европа. – 2016. – Т. 6, № 3. – С. 461–462.

25. Сакович, А. Р. Анализ симптомов острого синусита по визуально-аналоговой шкале / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов, К. Н. Ловейкина // Обеспечение демографической безопасности при решении актуальных вопросов хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : сб. тр. Нац. конгр. с междунар. участием «Паринские чтения 2016», Минск, 5–6 мая 2016 г. / Белорус. гос. мед. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой. – Минск, 2016. – С. 102–105.

26. Перминов, А. Б. Оценка тяжести острого двустороннего верхнечелюстного синусита по данным визуальной аналоговой шкалы / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // VI Петербургский международный форум оториноларингологов России : материалы, С.-Петербург., 25–27 апр. 2017 г. / С.-Петербург. науч.-исслед. ин-т уха, горла, носа и речи [и др.]. – СПб., 2017. – С. 238.

27. Перминов, А. Б. Оценка степени интоксикации при остром бактериальном синусите по данным лейкоцитарного индекса интоксикации / А. Б. Перминов, А. Р. Сакович // VII Петербургский Международный форум оториноларингологов России : материалы, Санкт-Петербург, 25–27 апреля 2018 г. / Министерство здравоохранения РФ [и др.]. – СПб., 2018. – С. 283–284.

28. Сакович, А. Р. Острый бактериальный синусит – ранговые отношения симптомов / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // Перспективные решения в прогнозировании, диагностике, лечении и реабилитации заболеваний черепно-челюстно-лицевой области и шеи : сб. тр. Нац. конгр. с междунар. участием «Паринские чтения 2018», Минск, 3–4 мая 2018 г. / Белорус. гос. мед. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой. – Минск, 2018. – С. 101–103.

Тезисы докладов

29. Перминов, А. Б. Антибактериальная терапия острых синуситов / А. Б. Перминов // Материалы 39-й конференции молодых ученых Смоленской

медицинской академии. – [Опубл. в журн.] Вестн. Смоленской мед. акад. – 2011. – Спец. вып. – С. 51.

30. Сакович, А. Р. Информативность расширенного лейкоцитарного индекса интоксикации при остром синусите / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // Актуальные вопросы оториноларингологии на современном этапе : тез. докл. 7-го съезда оториноларингологов Респ. Беларусь, Минск, 21–22 окт. 2013 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Белорус. о-во оториноларингологов, Респ. науч.-практ. центр оториноларингологии ; редсовет: Л. Э. Макарина-Кибак [и др.]. – Минск, 2013. – С. 151–153.

31. Сакович, А. Р. Исследование и оценка интоксикации при остром бактериальном синусите / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов // Интегративная медицина в челюстно-лицевой хирургии и стоматологии : сб. тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием «Паринские чтения 2014», Минск, 10–11 апр. 2014 г. / Белорус. гос. мед. ун-т [и др.] ; под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой. – Минск, 2014. – С. 94–96.

32. Перминов, А. Б. Применение расширенного лейкоцитарного индекса интоксикации Островского для оценки степени интоксикации при остром синусите [Электронный ресурс] / А. Б. Перминов // Тезисы VI Конгресса педиатров стран СНГ «Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания», Минск, 9–10 окт. 2014 г. – Минск, 2014. – С. 111. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Патенты на изобретения

33. Способ оценки степени интоксикации организма при остром синусите : пат. ВУ 18813 / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов. – Опубл. 30.12.2014.

34. Способ оценки степени выраженности совокупной локальной и общей воспалительной реакции организма при остром синусите : пат. ВУ 19722 / А. Р. Сакович, А. Б. Перминов. – Опубл. 30.12.2015.

Инструкция по применению

35. Метод оценки степени интоксикации организма при остром синусите путем исследования комплексного гематологического показателя интоксикации : инструкция по применению № 054-0611 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 18.11.2011 / ГУО «Белорус. гос. мед. ун-т» ; А. Р. Сакович, А. Б. Перминов. – Минск, 2011. – 4 с.

36. Метод оценки степени тяжести острого синусита : инструкция по применению № 059-0620 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 26.08.2020 / ГУО «Белорус. гос. мед. ун-т» ; А. Б. Перминов, А. Р. Сакович. – Минск, 2020. – 6 с.



РЭЗІЮМЭ

Пермінаў Аляксей Барысавіч

Узаемасувязь ступені эндагеннай інтаксікацыі, цяжару цячэння, якасці жыцця ў пацыентаў з вострым бактэрыяльным сінусітам

Ключавыя словы: востры бактэрыяльны сінусіт, візуальная аналагавая шкала, якасць жыцця, гематалагічныя індэксы, рынагемаграма, эндагенная інтаксікацыя.

Мэта даследавання: павысіць эфектыўнасць аказання медыцынскай дапамогі пацыентам з вострым бактэрыяльным сінусітаў шляхам распрацоўкі алгарытму дыферэнцыраванай лячэбнай тактыкі з улікам паказчыкаў эндагеннай інтаксікацыі і ацэнкі якасці жыцця (па візуальнай аналагавай шкале).

Аб'ект даследавання: 219 пацыентаў з вострым бактэрыяльным сінусітам.

Метады даследавання: клінічны, гематалагічны, лінейная візуальная аналагавая шкала, статыстычны.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Прапанаваны новы комплексны гематалагічны паказчык інтаксікацыі і рыналагічны індэкс інтаксікацыі арганізма, якія дазваляе ацаніць інтаксікацыю па ступені цяжару. Упершыню распрацаваны і навукова абгрунтаваны метады сярэдняй ацэнкі сімптомаў пры вострым сінусіце, паказаны адрозненні ў ацэнцы сімптомаў і эндагеннай інтаксікацыі ў залежнасці ад ступені цяжкасці. Даказана, што вынікі лячэння не залежаць ад лакалізацыі запаленчага працэсу і колькасці калянасавых пазух. Упершыню даказаны ўзаемасувязі і карэляцыі паміж эндагеннай інтаксікацыяй, ступенню цяжкасці агульнага стану, асобнымі сімптомамі вострага бактэрыяльнага сінусіту, зніжэннем якасці жыцця пацыентаў (з улікам узросту, полу, назалагічнай формы). На падставе гэтых даных распрацаваны алгарытм лячэбнай тактыкі пры вострым бактэрыяльным сінусіце.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: ацэнка ступені інтаксікацыі па велічыні гематалагічных індэксаў і візуальнай аналагавай шкале, распрацаваны алгарытм тактыкі лячэння пацыента з вострым бактэрыяльным сінусітам рэкамендуецца для выкарыстання ўрачамі агульнай практыкі і отарыналарынголагамі ў паліклініках і аддзяленнях отарыналарынгалогіі.

Галіна прымянення: отарыналарынгалогія, агульная ўрачэбная практыка.

РЕЗЮМЕ

Перминов Алексей Борисович

Взаимосвязь степени эндогенной интоксикации, тяжести течения, качества жизни у пациентов с острым бактериальным синуситом

Ключевые слова: острый бактериальный синусит, визуальная аналоговая шкала, качество жизни, гематологические индексы, риногемограмма, эндогенная интоксикация.

Цель исследования: повысить эффективность оказания медицинской помощи пациентам с острым бактериальным синуситом путем разработки алгоритма дифференцированной лечебной тактики с учетом показателей эндогенной интоксикации и оценки качества жизни (по визуальной аналоговой шкале).

Объект исследования: 219 пациентов с острым бактериальным синуситом.

Методы исследования: клинический, гематологический, линейная визуальная аналоговая шкала, статистический.

Полученные результаты и их новизна. Предложен новый комплексный гематологический показатель интоксикации и ринологический индекс интоксикации организма, которые позволяет оценить интоксикацию по степени тяжести. Впервые разработан и научно обоснован метод средней оценки симптомов при остром синусите, показаны различия в оценке симптомов и эндогенной интоксикации в зависимости от степени тяжести. Доказано, что результаты лечения не зависят от локализации воспалительного процесса и числа околоносовых пазух. Впервые доказаны взаимосвязи и корреляции между эндогенной интоксикацией, степенью тяжести общего состояния, отдельными симптомами острого бактериального синусита, снижением качества жизни пациентов (с учетом возраста, пола, нозологической формы). На основании этих данных разработан алгоритм лечебной тактики при остром бактериальном синусите.

Рекомендации по использованию: оценка степени интоксикации по величине гематологических индексов и визуальной аналоговой шкале, разработанный алгоритм тактики лечения пациента с острым бактериальным синуситом рекомендуются для использования врачами общей практики и оториноларингологами в поликлиниках и отделениях оториноларингологии.

Область применения: оториноларингология, общая врачебная практика.

SUMMARY

Perminov Aleksei Borisovich

**The relationship between the degree of endogenous intoxication,
the severity of the course, the quality of life in patients
with acute bacterial sinusitis**

Key words: acute bacterial sinusitis, visual analogue scale, quality of life, hematological indices, rhinogemogram, endogenous intoxication.

Aim of the study: to increase the efficiency of medical care for patients with acute bacterial sinusitis by developing an algorithm for differentiated treatment tactics, taking into account the indicators of endogenous intoxication and assessing the quality of life (using a visual analogue scale).

Object of the research: 219 patients with acute bacterial sinusitis.

Methods of the research: clinical, hematological, linear visual analogue scale, statistical.

Obtained results and their novelty. A new complex hematological index of intoxication and a rhinological index of intoxication of the body have been proposed, which make it possible to assess intoxication according to its severity. For the first time, a method for the average assessment of symptoms in acute sinusitis has been developed and scientifically substantiated; differences in the assessment of symptoms and endogenous intoxication depending on the severity are shown. It has been proven that the results of treatment do not depend on the localization of the inflammatory process and the number of paranasal sinuses. For the first time, the relationship between endogenous intoxication and the severity of the general condition and individual symptoms, a decrease in the quality of life, taking into account age, gender, nosological form, has been proved as a criterion for predicting the course of acute bacterial sinusitis and the choice of treatment tactics based on the developed algorithm.

Recommendations for use: assessment of the degree of intoxication by the value of hematological indices and a visual analogue scale, the developed algorithm of tactics for treating a patient with acute bacterial sinusitis are recommended for use by general practitioners and otorhinolaryngologists in polyclinics and otorhinolaryngology departments.

Field of application: otorhinolaryngology, general medical practice.

Подписано в печать 12.11.20. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хероx office».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,4. Тираж 60 экз. Заказ 524.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.