



УДК:616.216.1-002:615.473.9

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА «АКВА МАРИС» ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ПОЛОСТИ НОСА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ СИНУСИТОМ**А. Б. Киселев, В. А. Чаукина****CLINICAL EFFECT OF NEW ENT INDIVIDUAL EQUIPMENT FOR NASAL SHOWER «AQUA MARIS» IN TREATMENT OF ACUTE PURULENT SINUSITIS****A. B. Kiselev, V. A. Chaukina***ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. М. А. Рышиа)*

Проведена клиническая оценка эффективности и безопасности устройства оториноларингологического для промывания полости носа индивидуального «Аква Марис» в наборе со средствами для промывания (ЯДРАН, Хорватия) в лечении острого гнойного синусита. В простом сравнительном рандомизированном исследовании установлены сроки наступления терапевтического эффекта, переносимость назального душа через новое оториноларингологическое устройство. В исследовании приняли участие 60 больных острым гнойным риносинуситом (30 – пациенты группы исследования и 30 – пациенты группы контроля). Исследование демонстрирует сопоставимые результаты лечения в группах исследования и контроля. Авторы анализируют эффективность пункционного и беспункционного метода лечения синусита.

Ключевые слова: острый гнойный синусит, назальный душ.

Библиография: 3 источника.

Clinical research was held to test new ENT individual equipment for nasal shower „Aqua Maris” in treatment of acute purulent sinusitis. In comparative randomized trial therapeutic efficiency, tolerance to the nasal shower through the new ENT individual equipment for nasal shower „Aqua Maris” were proved. Sixty patients with acute purulent sinusitis were include in the research (30 patients in the control group and 30 patients in the research group). Authors demonstrate identical treatment results in the observed groups and analyze two ways in the treatment of acute purulent sinusitis punctures- and without puncture.

Key words: acute purulent sinusitis, nasal shower.

Bibliography: 3 sources.

Значимость эффективного очищения полости носа, носоглотки от воспалительного отделяемого в лечении заболеваний носа, околоносовых пазух и носоглотки трудно переоценить, поскольку активный дренаж полости носа и носоглотки существенно сокращает сроки лечения [1–3]. В настоящее время предложено достаточно большое количество способов промывания полости носа, рекомендуемых к применению при гнойном воспалении полости носа и околоносовых пазух. Однако большинство предлагаемых способов разработано для выполнения процедуры назального душа в условиях медицинских учреждений. Устройство оториноларингологическое для промывания полости носа индивидуальное «Аква Марис» в наборе со средствами для промывания (ЯДРАН, Хорватия) предназначено для домашнего использования с набором пакетов-саше с морской солью, позволяющим изготовить *ex tempore* раствор для назального душа. Скучное представление на современном рынке подобных устройств медицинского назначения составляет актуальность проблемы разработки и внедрения устройств



для назального душа, высокоэффективных в отношении санации носовых ходов и пригодных для использования в домашних условиях.

Цель исследования. Оценка клинической эффективности, комфортности и безопасности устройства оториноларингологического для промывания полости носа индивидуального «Аква Марис» в наборе со средствами для промывания (ЯДРАН, Хорватия) в лечении острого гнойного риносинусита.

Задачи исследования. 1. Установить сроки наступления эффекта (скорость купирования объективных и субъективных симптомов) на фоне традиционной терапии в сочетании с элиминационной терапией «Аква Марис» в сравнении с контрольной группой: традиционное лечение в сочетании с промыванием полости носа по Проетцу при лечении больных с острым гнойным полисинуситом.

2. Оценить сравнительную переносимость элиминационной терапии устройством «Аква Марис» по отношению к промыванию полости носа методом перемещения жидкости по Проетцу.

Материалы, пациенты и методы исследования. Для клинического испытания представлены: 30 упаковок устройства оториноларингологического для промывания полости носа индивидуального «Аква Марис» в наборе со средствами для промывания (ЯДРАН, Хорватия).

Исследование проведено на базе оториноларингологического отделения МБУЗ Городской клинической больницы № 1 в режиме стационарного, амбулаторного, стационарно-амбулаторного наблюдения.

Объект исследования – пациенты 18 лет и старше с острым гнойным воспалением околоносовых пазух. Рандомизация пациентов на группу исследования и контроля проведена методом конвертов.

Группа исследования – 30 пациентов, в числе которых 19 женщин и 11 мужчин. Обследуемые пациенты принадлежали к возрастным периодам 18–63 года, средний возраст пациентов в группе – $38,93 \pm 4,1$ лет. Длительность заболевания на момент включения в исследование находилась в пределах 5 – 14 дней, в среднем составила $9,03 \pm 0,9$ сут. Исследование проведено при стационарном наблюдении пациента – 11 случаев, при амбулаторном наблюдении пациента – 2 случая, при стационарно-амбулаторном ведении пациента – 17 случаев.

Группа контроля – 30 пациентов, в числе которых 14 женщин и 16 мужчин. Обследуемые пациенты принадлежали к возрастным периодам 19–64 года, средний возраст пациентов в группе – $38,23 \pm 4,49$ года. Длительность заболевания на момент включения в исследование находилась в пределах 5–21 дня, в среднем составила $9,17 \pm 1,24$ сут. Исследование проведено при стационарном наблюдении пациента – 14 случаев, при амбулаторном наблюдении пациента – 4 случая, при стационарно-амбулаторном ведении пациента – 12 случаев. В сопутствующей патологии у 1 пациентки – гипертоническая болезнь 1-й стадии, регулярной фармакотерапии по поводу артериальной гипертензии не проводится.

Зачисление пациентов в исследование проведено после установления соответствующего диагноза согласно клиническим критериям, при ознакомлении пациента с сущностью проводимого исследования. Исследование проведено в соответствии с установленным протоколом (анкетой пациента). Необходимости отступления от протокола не возникло.

Нозологическая структура синусита пациентов, принявших участие в исследовании, представлена в табл. 1.

Таблица 1

Нозологическая структура синусита у лиц, принявших участие в исследовании, количество больных

Диагноз при зачислении в группу исследования	Группа исследования	Группа контроля
Острый гнойный односторонний верхнечелюстной синусит	6	16
Локализация синусита в двух пазухах (двусторонний гайморит, односторонний гайморозтмоидит)	12	6
Острый гнойный полисинусит	12	8

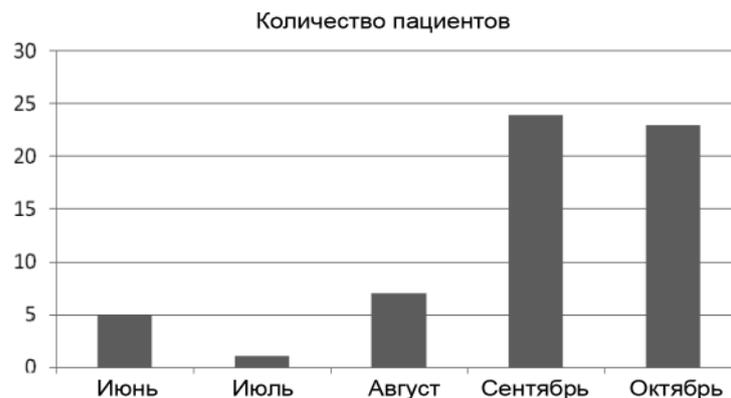


Рис. 1. Динамика включения пациентов в исследование, абс. значения.

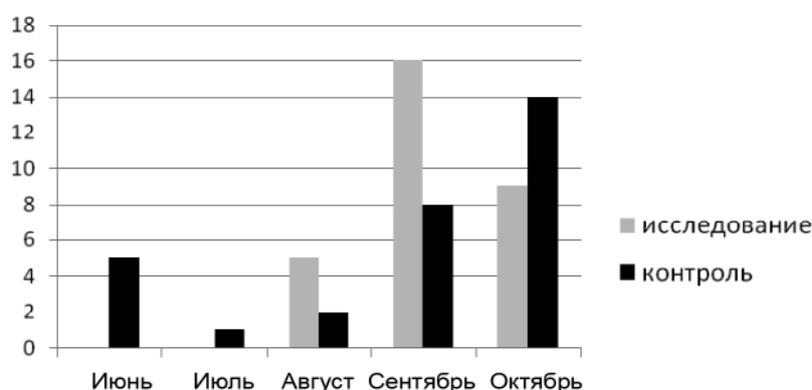


Рис. 2. Динамика зачисления пациентов в группы наблюдения, абс. значения.

За период наблюдения июнь–октябрь 2011 г. обращаемость пациентов в МБУЗ г. Новосибирска ГКБ № 1 отражала традиционную динамику заболеваемости острым синуситом, характерную для региона Западной Сибири: спад заболеваемости в весенне-летнее время и подъем заболеваемости в осенне-зимний период. Общая картина зачисления пациентов в исследование по месяцам обращаемости представлена на рис. 1.

Динамика набора групп сравнения отражена на рис. 2 и соответствует общей тенденции обращаемости по поводу острого риносинусита.

Схема лечения в контрольной группе. Цефтриаксон 2,0 × 1 р./сут, 7 дней; нафтизин 0,1% по 3 кап. × 3 р./сут, 5 дней; промывание полости носа по Проетцу физиологическим раствором № 10 при необходимости – в сочетании с пункцией верхнечелюстной (лобной) пазухи, катетеризацией верхнечелюстной пазухи; симптоматическая терапия – анальгетики.

Схема лечения в основной группе. Цефтриаксон 2,0 × 1 р./сут, 7 дней; нафтизин 0,1 % по 3 кап. × 3 р./сут, 5 дней; промывание полости носа через устройство «Аква Марис» солью «Аква Марис» 2 р./сут в течение 10 дней; при необходимости пункция верхнечелюстной (лобной) пазухи, при необходимости – катетеризацией верхнечелюстной пазухи; симптоматическая терапия – анальгетики.

Критерии оценки клинической эффективности. Эффективность лечения оценивали по изменениям суммарного значения субъективных (болезненность при пальпации в области проекции ППН, головная боль) и объективных (повышенная температура тела, лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, данные осмотра врача ЛОР, рентгенологическое исследование) критериев.

Показатели, не имеющие количественного измерения, оценивали по верификационной шкале баллов.

Болезненность при пальпации в области проекции придаточных пазух носа:
0 балла – отсутствие болезненности;

- 1 балл – слабая болезненность;
 2 балла – умеренная болезненность;
 3 балла – выраженная болезненность.

Головная боль:

- 0 балла – отсутствие симптома;
 1 балл – боль редкая и кратковременная, быстро проходит самостоятельно;
 2 балла – боль беспокоит часто, но легко проходит на фоне адекватной фармакотерапии;
 3 балла – боль сильная, длительная, мало поддающаяся фармакотерапии.

Данные осмотра врача ЛОР (риноскопия): дорожка слизи в носовых ходах, гиперемия слизистой оболочки носа, выделения в полости носа – слизистые, слизисто-гнойные, гнойные, гнойно-геморрагические):

- 0 балла – нет патологии;
 1 балл – слабо выражены;
 2 балла – умеренно выражены;
 3 балла – сильно выражены.

Рентгенологическое исследование: подтверждение поставленного диагноза и исключение из исследования пациентов с формами, требующими хирургического вмешательства. Критерием оценки является изменение пневматизации (воздушности) придаточных пазух (наиболее распространены прямые проекции):

- 0 балла – увеличение пневматизации (воздушности);
 1 балл – без изменений;
 2 балла – уменьшение пневматизации (воздушности).

Результаты клинического исследования и их обсуждение. Динамика выявления и купирования симптомов заболевания приведена в табл. 2.

Болезненность при пальпации в области проекции придаточных пазух носа наблюдалась при включении в исследование у 93,3% больных группы исследования и 76,6% больных контрольной группы. Симптом отмечен при первом контрольном обследовании (на 3-и сутки) у 20% больных группы исследования и 26,6% больных контрольной группы. За дальнейший период наблюдения симптом не выявлен. Динамика купирования симптома сопоставима в группах сравнения, соответствует обычной положительной динамике лечения заболевания.

Головная боль наблюдалась при включении в исследование у 100% больных обеих групп. На 3-и сутки лечения симптом выявлен у 89,9% больных группы исследования и 69,5% больных контрольной группы. На 5-е сутки – у 16,7% больных группы исследования и 20% больных контрольной группы. На 7-е сутки головная боль выявлена в одном случае в груп-

Таблица 2

Средние сроки купирования симптомов острого гнойного синусита в наблюдаемых группах

Исследуемая группа	Основная группа		Контрольная группа		$p < 0,05$
	Количество пациентов, %	$M \pm m$ (сутки)	Количество пациентов, %	$M \pm m$ (сутки)	
Симптомы					
Болезненность при пальпации в области проекции ППН	93,3	$1,53 \pm 0,7$	76,6	$1,56 \pm 0,8$	–
Головная боль	100	$4,5 \pm 0,3$	100	$4,17 \pm 0,6$	–
Данные ЛОР-осмотра	100	$7,1 \pm 0,19$	100	$6,63 \pm 0,21$	*
Повышенная температура тела	$6 + 9,9$	1	46,7	$1,21 \pm 0,33$	–
Лейкоцитоз	56,6	$1,35 \pm 0,19$	53,3	$1,9 \pm 0,24$	*
Ускоренная СОЭ	93,3	$1,75 \pm 0,34$	76,6	$1,52 \pm 0,21$	–
$\Sigma M \pm m$		$2,91 \pm 0,16$		$2,93 \pm 0,18$	–

* $p < 0,05$ по отношению к контрольной группе.



пе контроля (3,33%). Однако при обследовании пациентки на этом этапе зарегистрирована артериальная гипертензия, которая также может способствовать ощущению головной боли. В дальнейшем симптом не выявлен. Динамика купирования симптома соответствует средним срокам купирования симптома при остром гнойном риносинусите.

Данные ЛОР-осмотра показали следующую динамику выявления симптомов.

Патологические изменения полости носа при включении в исследование определены у 100% пациентов обеих групп. При наблюдении на 3-и и 5-е сутки – у 100% больных. На 7-е сутки – у 30% больных группы исследования и 23,3% больных группы контроля. На 10-е сутки патологических изменений при осмотре полости носа у пациентов не выявлено. Выявлено достоверно отличие между группами, которое заключается в том, что при промывании полости носа по Проетцу в сочетании с пункцией верхнечелюстной пазухи быстрее на 1 сутки нормализуется риноскопическая картина по сравнению с промыванием полости носа средством «Аква Марис» из устройства «Аква Марис». Тем не менее обратная динамика патологических изменений полости носа в обеих группах соответствует клиническому течению неосложненного синусита при консервативной тактике лечения. Кроме того, психологический дискомфорт и необходимость пребывания в медицинском учреждении для процедуры пункции верхнечелюстной пазухи, промывания носа по Проетцу нивелируют подтвержденное преимущество инвазивных методик дренирования околоносовых пазух.

Лихорадка выявлена при включении в исследование у 21 (69,9%) пациента группы исследования и 14 (46,7%) больных контрольной группы. На 3-и сутки лихорадка выявлена у 9,9% больных контрольной группы. В дальнейшем наблюдении симптом не выявлен.

Лейкоцитоз выше $8 \cdot 10^9$ /л при включении в исследование выявлен у 17 (56,6%) больных группы исследования и у 16 (53,3%) больных контрольной группы. На 3-и сутки – у 2 (6,7%) больных группы исследования и 5 (16,7%) больных контрольной группы. В дальнейшем показатели абсолютного количества лейкоцитов в 1 л периферической крови соответствовали диапазону клинической нормы. Получено достоверное отличие динамики купирования клинически значимого лейкоцитоза периферической крови, которое заключается в том, что в группе исследования при промывании полости носа устройством «Аква Марис» средством «Аква Марис» быстрее происходит нормализация содержания в периферической крови лейкоцитов. Объяснить полученный факт можно тем, что у всех пациентов контрольной группы выполнена катетеризация верхнечелюстной пазухи (традиционный подход к лечению в оториноларингологическом отделении МБУЗ ГKB № 1), а установленный в пазуху катетер действует как инородное тело. У пациентов группы исследования катетер в верхнечелюстную пазуху установлен только в случае стационарного наблюдения в течение всего периода наблюдения.

Ускорение СОЭ выше 10 мм/ч выявлено у 28 (93,3%) больных группы исследования и 23 (76,6%) больных контрольной группы. На 3-и сутки симптом определен у 7 (23,3%) больных группы исследования и 5 (16,65) больных контрольной группы. Далее у наблюдаемых пациентов СОЭ находилось в пределах клинической нормы.

Таким образом, средние сроки купирования симптомов заболевания в исследованных группах сопоставимы.

Выраженность клинических проявлений острого гнойного риносинусита на этапах исследования представлена в табл. 3 и 4. Согласно полученным данным на всех контрольных осмотрах зафиксирована достоверная положительная динамика течения заболевания. Сравнительная динамика усредненного показателя клинической выраженности симптомов острого гнойного синусита в наблюдаемых группах показана на рис. 3.

Таким образом, выраженность клинических симптомов острого гнойного синусита на этапах исследования в наблюдаемых группах сопоставима.

Динамика показателей, выражаемых в числовых значениях, – количество лейкоцитов, СОЭ, температура тела – приведена в табл. 5 и 6. Согласно полученным данным на всех контрольных осмотрах зафиксирована достоверная положительная динамика течения заболевания. Сравнительная динамика усредненного показателя объективных симптомов состояния периферической крови, температурной реакции больных в наблюдаемых группах показана на рис. 4.



Таблица 3

Динамика выраженности клинических проявлений в группе контроля

Критерии оценки	Включение в исследования		1-й контрольный осмотр			2-й контрольный осмотр			3-й контрольный осмотр			4-й контрольный осмотр		
	Количество пациентов	$M \pm m$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$
Болезненность при пальпации в области проекции ППН	21	1,1 $\pm 0,31$	9	0,33 $\pm 0,2$	*	0	0	*	0	0	*	0	0	*
Головная боль	30	2,2 $\pm 0,24$	21	0,87 $\pm 0,24$	*	6	0,2 $\pm 0,15$	*	1	0,07 $\pm 0,13$	*	0	0	*
Данные ЛОР-осмотра	30	2,7 $\pm 0,17$	30	1,73 $\pm 0,19$	*	28	0,9 $\pm 0,11$	*	7	0,23 $\pm 0,15$	*	0	0	*
$\Sigma M \pm m$	—	2,0 $\pm 0,24$	—	0,98 $\pm 0,21$	*	—	0,37 $\pm 0,09$	*	—	0,1 $\pm 0,09$	*	—	0	*

* По отношению к состоянию на момент включения в исследование.

Таблица 4

Динамика объективных показателей в основной группе

Критерии оценки	Включение в исследования		1-й контрольный осмотр			2-й контрольный осмотр			3-й контрольный осмотр			4-й контрольный осмотр		
	Количество пациентов	$M \pm m$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$
Температура тела, °С	30	37,13 $\pm 0,09$	30	36,7 $\pm 0,04$	*	30	36,6 $\pm 0,04$	*	30	36,7 $\pm 0,03$	*	30	36,6 $\pm 0,04$	*
Лейкоцитоз ($\times 10^9/\text{л}$)	30	8,15 $\pm 0,43$	30	7,12 $\pm 0,29$	*	30	6,64 $\pm 0,09$	*	30	6,38 $\pm 0,09$	*	30	6,43 $\pm 0,06$	*
Ускоренное СОЭ (мм/ч)	30	13,16 $\pm 1,13$	30	9,37 $\pm 0,29$	*	30	6,39 $\pm 0,55$	*	30	4,61 $\pm 0,44$	*	30	4,2 $\pm 0,6$	*
Рентгенография ППН	30	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	0	*
$\Sigma M \pm m$ (без рентгенологического исследования)	—	19,48 $\pm 0,55$	—	17,73 $\pm 0,23$	*	—	16,54 $\pm 0,23$	*	—	15,9 $\pm 0,19$	*	—	15,7 $\pm 0,23$	*

* 0,05 по отношению к состоянию на момент включения в исследование.

Таким образом, объективные симптомы состояния периферической крови и температурной реакции больных острым гнойным синуситом на этапах исследования в наблюдаемых группах сопоставимы.

Рентгенологическая картина пневматизации придаточных пазух носа у всех больных при включении в исследование отражала патологические изменения в виде скопления экссудата или утолщения слизистой оболочки, затемнения просвета пораженной пазухи. На 10-й день у всех больных отмечено увеличение пневматизации пазух. Динамика рентгенологической карти-

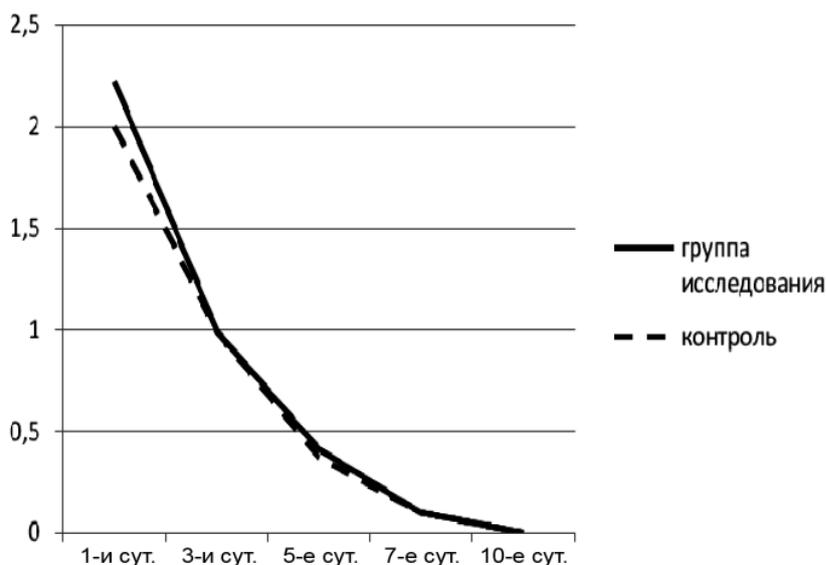


Рис. 3. Обратная динамика усредненного показателя выраженности клинических симптомов острого гнойного синусита.

Таблица 5

Динамика объективных показателей в контрольной группе

Критерии оценки	Включение в исследование		1-й контрольный осмотр			2-й контрольный осмотр			3-й контрольный осмотр			4-й контрольный осмотр		
	Количество пациентов	$M \pm m$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$	Количество пациентов	$M \pm m$	$p < 0,05$
Температура тела, °С	30	37,03 ±0,14	30	36,62 ±0,06	*	30	36,6 ±0,04	*	30	36,6 ±0,04	*	30	36,6 ±0,08	*
Лейкоцитоз ($\times 10^9/\text{л}$)	30	8,37 ±0,67	30	7,2 ±0,34	*	30	6,5 ±0,1	*	30	6,39 ±0,07	*	30	6,37 ±0,59	*
Ускоренная СОЭ (мм/ч)	30	12,5 ±1,42	30	8,68 ±0,81	*	30	6,35 ±0,1	*	30	5,08 ±0,61	*	30	4,35 ±0,68	*
Рентгенография ППН	30	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	0	*
$\Sigma M \pm m$ (без рентгенологического исследования)	—	19,3 ±0,74	—	17,5 ±0,4	*	—	16,48 ±0,08	*	—	16,02 ±0,24	*	—	15,7 ±0,45	*

* 0,05 по отношению к состоянию на момент включения в исследование.

ны у больных группы исследования контроля идентична. Нежелательных явлений, связанных с процедурой промывания носа через устройство «Аква Марис», выявлено не было (табл. 7).

Оценка эффективности лечения. У всех больных к 10-м суткам наблюдения достигнуто полное выздоровление (табл. 8).

Особую актуальность исследования представляет перспектива лечить острый гнойный синусит легкой и средней степеней тяжести без проведения пункции верхнечелюстной пазухи.

Согласно протоколу исследования в случае необходимости пациентам можно было провести пункцию верхнечелюстной (лобной) пазухи. При наблюдении пациентов эффективность терапии оценивал палатный врач, и решение о необходимости пункции пазухи принимал па-



Таблица 6

Оценка непереносимости препарата «Аква Марис» по контрольным обследованиям у больных обеих групп (n = 60)

Критерии оценки	Контрольные обследования				
	0	I	II	III	IV
Непереносимости не отмечалось	–	60	60	60	60
Проявление непереносимости:					
страх перед процедурой	X	0	0	0	0
тошнота	X	0	0	0	0
боль в ушах	X	0	0	0	0
кожные реакции	X	0	0	0	0
рвота	X	0	0	0	0
другое	X	0	0	0	0

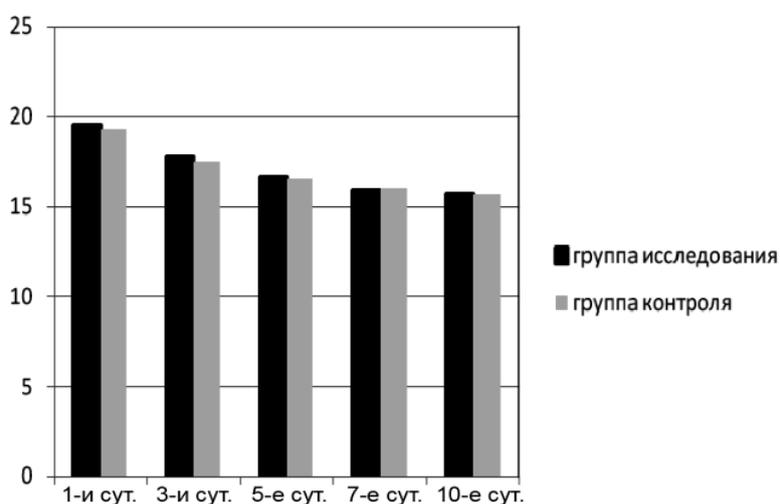


Рис. 4. Динамика усредненного показателя объективных симптомов состояния периферической крови и температурной реакции.

Таблица 7

Оценка непереносимости препарата «Аква Марис» по контрольным обследованиям у больных обеих групп (n = 60)

Критерии оценки	Контрольные обследования				
	0	I	II	III	IV
Непереносимости не отмечалось	–	60	60	60	60
Проявление непереносимости:					
страх перед процедурой	X	0	0	0	0
тошнота	X	0	0	0	0
боль в ушах	X	0	0	0	0
кожные реакции	X	0	0	0	0
рвота	X	0	0	0	0
другое	X	0	0	0	0



Таблица 8

Результат лечения острого гнойного синусита на 10 сутки наблюдения

Клинический эффект	Основная группа		Контрольная группа	
	Количество пациентов	%	Количество пациентов	%
«Отлично»	30	100	30	100
«Хорошо»	–	–	–	–
«Удовлетворительно»	–	–	–	–
«Безуспешно»	–	–	–	–
«Неудовлетворительно»	–	–	–	–

Таблица 9

Симптомы синусита у больных группы исследования, которым проведена пункция верхнечелюстной пазухи на 3 день

Симптомы синусита	1-и сутки	3-и сутки
Боль в области проекции ППН	1,5	0
Головная боль	2,67	0,83
Данные осмотра	2,67	1,5
Температура тела, °С	37,2	36,8
Лейкоцитоз	8,17	7,28
СОЭ	13,15	9,5

латный врач единолично. Анализируя ведение пациентов, было выявлено, что всем пациентам, находившимся только под стационарным наблюдением, была проведена пункция верхнечелюстной пазухи в 1-е или 3-и сутки наблюдения. Во всех случаях пункции пазух было получено гнойное отделяемое и установлен в пазуху катетер. Длительность нахождения катетера в пазухе до чистых промывных вод составила от 3 до 5 дней. У больных на амбулаторном и стационарно-амбулаторном режиме наблюдения лечение проведено без пункции верхнечелюстной пазухи.

Группа исследования: 11 больных, которым проведены пункция, катетеризация верхнечелюстной пазухи. Из них пятая пункция проведена в 1-й день лечения, шестая – на 3-й день наблюдения.

Группа контроля: 14 больных, которым в 1-й день проведены пункция, катетеризация верхнечелюстной пазухи.

В табл. 9 приведена динамика симптомов синусита больных группы исследования, которым на 3-й день проведена пункция верхнечелюстной пазухи. Исходя из полученных результатов, следует, что пункция проведена на фоне общей положительной динамики. Основанием для пункции, вероятнее всего, врачи считали исключительно данные ринологического осмотра. Кроме того, нельзя исключить традиционность применения пункции пазух при гнойном синусите в течение нескольких десятков лет, а также стандартизированный подход к лечению синусита в условиях стационара.

Заключение

Таким образом, при лечении острого гнойного синусита легкой и средней степеней тяжести получены сопоставимые результаты лечения при проведении назального душа методом перемещения жидкости по Проетцу и через устройство оториноларингологическое для промывания слизистой оболочки носа индивидуальное «Аква Марис» в наборе со средствами для промывания «Аква Марис» (ЯДРАН, Хорватия).



Устройство оториноларингологическое для промывания слизистой носа индивидуальное «Аква Марис» в наборе со средствами для промывания «Аква Марис» (ЯДРАН, Хорватия) может быть рекомендовано для назального душа при остром гнойном синусите легкой и средней степеней тяжести в составе комплексной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богомильский М. Р., Гаращенко Т. И., Бабакина Л. А. Применение элиминационного препарата Аква Марис, Ядран (Хорватия) в комплексном лечении аллергического ринита у детей // Рос. оториноларингология. – 2005. – № 4 (17). – С. 173–176.
2. Мокроносова М. А. Ирригационная терапия полости носа с позиции доказательной медицины // Вестн. оториноларингологии. – 2009. – № 1. – С. 51–53.
3. Соколов В. В., Чаукина В. А., Киселев А. Б. Функциональные изменения полости носа при ирригационной терапии ринита беременных // Рос. оториноларингология. – 2010. – № 2 (Прил.). – С. 227–430.

Киселев Алексей Борисович – д-р мед. наук, проф., гл. внештатный оториноларинголог департамента здравоохранения мэрии г. Новосибирска; проф. каф. оториноларингологии Новосибирского ГМУ. 630091, Новосибирск, Красный пр., 52; тел.: 8-383-2266352, моб. тел.: +79139496322, e-mail: kislor@list.ru; **Чаукина** Виктория Александровна – доцент, канд. мед. наук, доцент каф. оториноларингологии НГМУ. 630091, Новосибирск, Красный пр., 52; тел.: 8-383-2266352, моб. тел.: +79232317081, e-mail: vict.chau@mail.ru