



УДК: 616.321-002008-039.73

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО РАСТВОРА МОРСКОЙ ВОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ФАРИНГИТОВ****С. В. Рязанцев, Л. Э. Тимчук***Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи  
(Директор – проф. Ю. К. Янов)*

Лечение острого фарингита складывается из комбинации этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии [5, 6].

В качестве этиотропной терапии назначают антисептики и дезинфицирующие растворы – абмазон, гексетидин, пероксид карбамида, тетраборат натрия, поливидон-йод.

В случае острого гнойного фарингита иногда назначаются местные или даже системные антибактериальные препараты различных групп.

Патогенетическая терапия включает различные противовоспалительные препараты, в первую очередь – нестероидные противовоспалительные средства, главным образом топические.

Симптоматическая терапия заключается в применении местных анальгетиков – ацетиламинонитропропоксибензена, диклофина. Используются вяжущие и обволакивающие препараты, а также местнораздражающие средства (ментол).

В лечении острых фарингитов широко применяется фитотерапия – полоскания глотки настоями и отварами ромашки, эвкалипта, календулы.

Большинство препаратов для лечения острого фарингита являются комбинированными и одновременно могут содержать и противовоспалительные, и антисептические, и анальгезирующие компоненты.

**Целью** данного исследования явилось изучение действия гипертонического раствора морской воды (препарат Аква Марис спрей для горла, производства компании Ядран, Хорватия) на слизистую оболочку глотки у больных острым фарингитом.

Начало использования морской воды с лечебной целью теряется в глубине тысячелетий. Известно, что морские купания своим пациентам назначали врачи Древнего Египта. Жители Эллады сочетали купания с приемом солнечных ванн. Чахоточным больным рекомендовались морские путешествия. Гиппократ обратил внимание на благотворное влияние на заживление ран у рыбаков морской воды, предупреждающей нагноение. Медики античного мира давали пить морскую воду при ряде заболеваний желудка, мочевого пузыря, при запорах, малокровии. Гален настойчиво рекомендовал легочным больным дышать морским воздухом. Сведения о медицинском использовании морской воды и пены приводит Авиценна. Он рекомендовал теплой морской водой промывать раны, язвы, трещины на кожных покровах.

Терапевтическую (лечебную) ценность морской воды определяют ее физико-химические особенности. При этом ее следует рассматривать как естественный раствор, находящийся в эквilibрированном (уравновешенном) состоянии, то есть когда токсичность отдельных солей погашается присутствием других солей.

Соли в морской воде находятся в основном в виде соединений, главным из которых являются хлориды (88% от веса всех растворенных твердых веществ), далее идут сульфаты (10,8%) и карбонаты (0,3%), в остальные (0,2%) входят соединения кремния, азота, фосфора, органических веществ. В процентном отношении соли распределяются следующим образом: хлористый натрий занимает доминирующее место и составляет 77,8%, затем идут хлористый магний (английская соль) – 4,7%, сернокислый кальций – 3,6%, сернокислый калий – 2,5%, углекислый калий – 0,3%, бромистый магний – 0,2% и др. В солевом составе морской воды преобладают хлориды, в речной больше карбонатов и органических соединений. Солёный вкус воды зависит от содержания в ней хлористого натрия, иначе поваренной соли, горький вкус формируют хлористый магний, сульфаты натрия, магния [7].

Ученые давно подметили схожесть состава морской соли с соляным раствором крови и тканевой жидкости – еще одно напоминание о том, что миллиарды лет назад все живое зародилось



в океане. Несколько десятилетий назад морскую воду не без успеха использовали в качестве кровезаменителя, вводя внутривенно облученную ультрафиолетовыми лучами морскую воду.

Эффективным средством лечения хронических заболеваний, в частности, верхних дыхательных путей является ирригационная терапия с использованием морской воды в виде продолжительного орошения, полосканий, промываний носа, полости рта, горла.

Для проведения процедур в области верхних дыхательных путей наиболее подходящими являются воды с концентрацией хлористого натрия от 0,5 до 3%, реже – до 5% и, как исключение, – до 10%, поэтому морская вода после ультрафиолетовой обработки разбавляется дистиллированной водой [7].

Было установлено, что стерилизованная морская вода, приведенная к изотоническому состоянию, поддерживает нормальное физиологическое состояние слизистой оболочки полости носа. Соли способствуют разжижению слизи и нормализации ее выработки в бокаловидных клетках слизистой оболочки. Микроэлементы улучшают функцию реснитчатых клеток мерцательного эпителия, что усиливает резистентность слизистой оболочки полости носа к внедрению болезнетворных бактерий и вирусов, приводит к хорошему очищению последней от загрязняющих примесей.

Морская вода увлажняет сухие слизистые оболочки способствует быстрому размягчению и отделению корок и плотного экссудата. При этом на слизистые оболочки оказывается механическое и тепловое воздействие водной струи, а также специфическое трофическое действие солей и микроэлементов, способствующих восстановлению защитной функции оболочки.

Учитывая данные качества изотонического раствора морской воды, назальный спрей Аква Марис нашел широкое применение в оториноларингологии. Прежде всего, Аква Марис активно использовали для элиминационной терапии при аллергических ринитах [2], острых респираторно-вирусных инфекциях, гриппе [3], острых аденоидитах. При этом в значительной мере с поверхности слизистой оболочки полости носа удалялись патологические агенты – пылевые, эпидермальные, пыльцевые аллергены, бактерии, грибки, вирусы, восстанавливался нормальный мукоциллиарный транспорт. Благодаря микроионному составу Аква Марис, а также осмотическому давлению, наиболее близкому к таковому плазмы крови, Аква Марис использовался для улучшения репаративных процессов слизистой оболочки и восстановлению мукоциллиарного транспорта в реабилитационном периоде после эндоназальных операций, а также при некоторых формах хронических ринитов [1, 2, 4, 7].

Недавно появившийся на фармакологическом рынке препарат Аква Марис спрей для горла, сохраняя все положительные свойства морской воды, все-таки отличается по патогенетическому действию от назального спрея Аква Марис. В отличие от назального спрея, спрей для горла содержит не изотонический, а гипертонический раствор воды Адриатического моря. В следствие этого, препарат оказывает осмотическое и тканевое давление на микрофлору, в результате нарушается функция клеточных мембран, вызывая, таким образом, гибель патогенных агентов.

Помимо гибели патогенных микроорганизмов из-за действия гипертонического раствора на клеточные бактериальные мембраны, препарат оказывает антисептический эффект за счет йода и хлорида натрия.

Кроме того, Аква Марис смывает вирусы и бактерии с миндалин и задней стенки глотки.

Следовательно, антибактериальное действие спрея для горла Аква Марис складывается из элиминации микроорганизмов, антисептического действия йода и хлорида натрия и разрушающего осмотического действия гипертонического раствора на клеточные мембраны микроорганизмов. Кроме антибактериального эффекта, спрей для горла Аква Марис увлажняет слизистую оболочку глотки, а также повышает местный иммунитет благодаря стимулированию ретикуляции эпителия крипт и ионами магния и калия.

#### **Материал и методы**

На базе клиники верхних дыхательных путей Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи нами наблюдалось 40 больных острыми тонзиллофарингитами.

Всем больным после подтверждения диагноза назначалась терапия спреем для горла Аква Марис.



Пациенты применяли спрей 4–6 раз в сутки по 3–4 впрыскивания в направлении задней стенки глотки в течение 7 дней.

Никакой дополнительной антибактериальной, противовоспалительной, антисептической или же анальгезирующей терапии не использовалось.

Лечение проводилось амбулаторно. Оценки состояния больного осуществлялись при первом визите (фарингоскопия, подробный анамнез, анализ жалоб больного), а также при последующих визитах на третий, пятый, седьмой день заболевания и через 3 дня после окончания лечения (10 день).

В качестве критериев оценки эффективности проводимой терапии были выбраны динамика изменений болевого синдрома по данным анамнеза, динамика изменений гиперемии слизистой оболочки глотки и динамика изменений отечности небных миндалин. Эти критерии, включающие как объективную (гиперемия, отечность), так и субъективную (болевым синдром) оценку позволяли нам судить о динамике воспалительного процесса в области глотки. В качестве комплексного показателя нами была выбрана динамика изменений общего состояния больных, включающая оценку изменений температуры тела, головной боли, нарушений общего состояния (слабость, потливость, быстрая утомляемость).

В качестве сравнения была использована группа больных (40 человек) острыми тонзиллофарингитами, проходивших лечение на базе поликлинического отделения Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи по стандартным методикам (полоскания глотки фурацилином, КУФ глотки, местная противовоспалительная терапия нестероидными противовоспалительными препаратами).

#### Полученные результаты

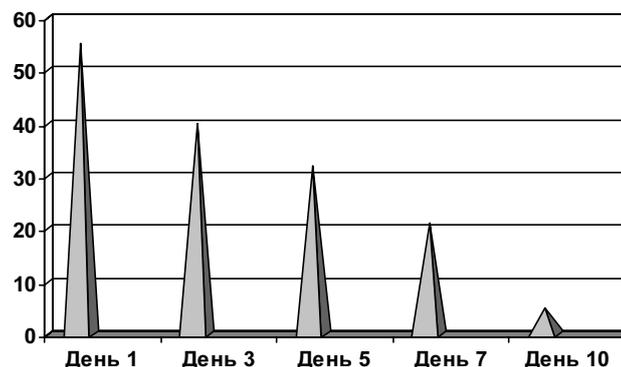


Рис. 1. Динамика изменений болевого синдрома по данным анамнеза.

На рисунке 1 представлена динамика изменений болевого синдрома по данным анамнеза. Оценка болевого синдрома проводилась по специально разработанной шкале в баллах от 0 до 60 (максимальный болевой синдром).

Как видно из графика, в момент первого визита у больных присутствовал довольно-таки выраженный болевой синдром с интенсивностью от 50 до 60 баллов (в среднем – 55 баллов).

Уже на третий день лечения отмечалось снижение болевого синдрома до 40 баллов, а на пятый день лечения – почти наполовину, до 30 баллов. К окончанию лечения наблюдались лишь небольшие проявления болевого синдрома со средней интенсивностью около 20 баллов. При контрольном осмотре на десятый день лечения болевого синдрома практически не отмечалось.

Оценивая в целом динамику болевого синдрома при применении спрея для глотки Аква Марис при острых тонзиллофарингитах, следует учитывать, что не назначалось никакой местной анальгезирующей терапии, обычного компонента многих комплексных препаратов для лечения фарингитов. Уменьшение болевого синдрома происходило исключительно за счет эффекта элиминации слизисто-гнойного налета, увлажнения слизистой оболочки, и как следствие элиминации бактерий – небольшого противовоспалительного действия.

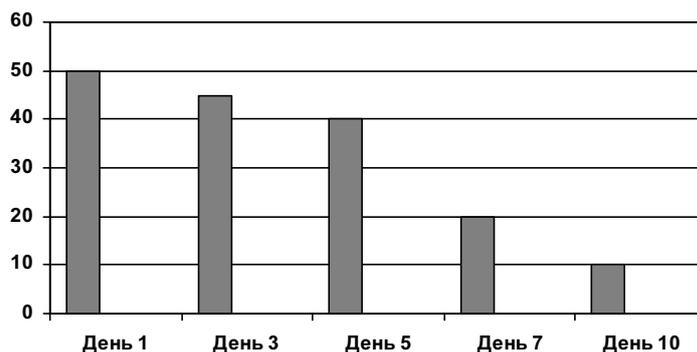


Рис. 2. Динамика изменений гиперемии слизистой оболочки глотки.

На рисунке 2 представлена динамика изменений гиперемии слизистой оболочки глотки по специально разработанной шкале от 0 до 60 баллов (максимальная гиперемия). Отмечается положительная динамика, может быть и не столь выраженная, как при назначении топических нестероидных противовоспалительных препаратов, но в то же время весьма отчетливая.

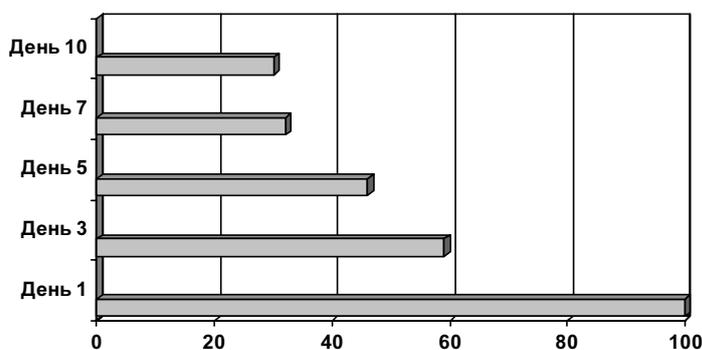


Рис. 3. Динамика изменений отёчности небных миндалин.

На рисунке 3 представлена динамика изменений отечности небных миндалин. Острый фарингит редко встречается изолированно от поражения небных миндалин, поэтому в зарубежных классификациях он трактуется как тонзиллофарингит. По степени отечности небных миндалин можно косвенно судить о динамике воспалительного процесса в глотке.

Степень отечности небных миндалин оценивалась по специально разработанной шкале в баллах от 0 до 100 (максимальная отечность). По представленному графику видна положительная динамика при лечении острых тонзиллофарингитов спреем для горла Аква Марис.

На рисунке 4 представлена динамика изменений общего состояния больных. Наблюдается четко выраженная положительная динамика, коррелирующая с показаниями больных контрольной группы. Скорее всего, улучшение общего состояния происходит за счет элиминации патогенной флоры с поверхности слизистых оболочек глотки и, как следствие этого, уменьшением явлений интоксикации.

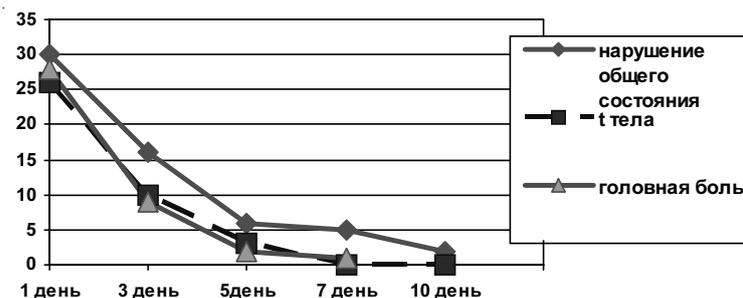


Рис. 4. Динамика изменений общего состояния больных

#### Выводы:

1. Проведенное нами исследование доказало эффективность спрея для горла Аква Марис в лечении острых фарингитов.
2. Применение данного спрея устраняет сухость и болезненность задней стенки глотки, снижает микробную обсемененность, удаляет слизисто-гнойный налет, снижает гиперемию задней стенки глотки.
3. Эффективность терапии острого фарингита спреем для горла Аква Марис вполне сопоставима с результатами традиционной терапии у больных контрольной группы.
4. Спрей для горла Аква Марис может быть рекомендован для лечения острых фарингитов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александров А. Н. Аэрозольный препарат AQUA MARIS в ринолгической практике./ А. Н. Александров, А. Э. Шахназаров. // Foliu otorhinolaringologica. – 2002. №3 –
2. Браславский В. Е. Назальный спрей AQUA MARIS в комплексном лечении сезонного аллергического ринита. / В. Е. Браславский, К. В. Сафрыгин, О. А. Ежова // Рос.оторинолар. – 2003, №4. – С. 201–204
3. Гаращенко Т. И. Элиминационная терапия слизистых оболочек верхних дыхательных путей в профилактике гриппа и ОРВИ. /Т. И. Гаращенко, Л. И. Ильенко, М. В. Гаращенко. // Там же. – 2003, №3 – С.195–198.
4. Киселев А. С. Спрей AQUA MARIS в лечении патологии носа и околоносовых пазух. /А. С. Киселёв. И. В. Ткачук. Матер.ХVI съезда оториноларингологов РФ. – СПб.: РИА-АМИ, 2001. – С. 598–601.
5. Мостовой С. И. Этиология, патогенез и лечение фарингита./С. И. Мостовой, А. Л. Макуха // Вестн.оторинолар. – 1974, №3 – С. 109–115.
6. Овчинников Ю. А. Острый и хронический фарингит. /Ю. А. Овчинников. // Там же. – 1991, №4 – С.8–10.
7. Рязанцев С. В. Морская вода в ринологии./С. В. Рязанцев// Новости оторинолар. и логопатол. – 2002. – С. 33–37

### УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ СТАТЕЙ!

Извещаем вас, что с 1-го января 2009 года публикация всех статей в журнале «Российская оториноларингология» будет проводиться на платной основе. Стоимость публикации 500 (пятьсот)рублей.

Деньги отправлять почтовым переводом на адрес редакции :  
190013, г. Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, НИИ ЛОР  
Тулкину Валентину Николаевичу

В письменном сообщении указать:

- первого автора
- первые два-три слова названия статьи

Редакция