

ПОИСК ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ОСТРОГО РИНОСИНУСИТА КУПАЛЬНОГО СЕЗОНА

Одес. гос. мед. ун-тет (ректор – акад. В.Н. Запорожан)

Проблема воспалительных заболеваний околоносовых пазух на сегодняшний день весьма актуальна и имеет большое социальное значение. По данным многочисленных эпидемиологических исследований, проведенных за последние годы в более, чем 30 странах, заболеваемость острым риносинуситом увеличилась примерно в 2 раза, а удельный вес количества госпитализированных по этому поводу возрастает ежегодно на 1,5-2%. Помимо того, что риносинусит является крайне распространенным заболеванием, он наносит и весьма ощутимый финансовый ущерб обществу, так как наибольшее число больных приходится на возраст от 18 до 55 лет, т.е. на наиболее активную и трудоспособную часть населения [2]. В настоящее время, несмотря на совершенствование способов диагностики гнойных синуситов и проводимого лечения, уровень их распространенности не снижается. Более того, воспалительная патология околоносовых пазух сохраняет тенденцию к росту, происходит увеличение числа её рецидивирующих и хронических форм. На современном этапе развития оториноларингологии общепризнанным является полиэтиологический характер риносинуситов. Считается, что значительное возрастание количества наблюдений острого синусита отмечается в период вспышки (эпидемии) гриппа, ОРВИ, что имеет место в зимний период года [1]. Но это не всегда так.

Актуальность: особый интерес клиницистов вызывает существенный рост (вспышка) заболеваемости острым риносинуситом, преимущественно гайморозмоидитом, летом в курортной местности, в частности на побережье г. Одесса. При этом

число обратившихся за медицинской помощью в лечебные учреждения города с данной формой патологии возрастает в десятки раз. Необходимо отметить, что это происходит за счет отдыхающих на морском побережье, в жаркое время года, за счет купающихся в море.

В предыдущей статье [3] нами был приведен график увеличения количества заболевших гнойным риносинуситом, происходящего на летние месяцы и совпадающего с периодом купания в море.

Отсюда возник научный и практический интерес изучения причин вспышки заболеваемости острым риносинуситом в период года, не характерный для её возрастания в других регионах страны, за исключением зон отдыха на морском побережье, в частности в курортной зоне г. Одесса.

Целью данной работы является определение санитарного состояния морской воды и морского песка в районе г. Одесса в период купального сезона и его связи с ростом числа заболевших острым риносинуситом. Структура и особенности течения данной формы патологии по сезонной обращаемости в лечебные учреждения, а также исследование этиологических и патогенетических факторов острых риносинуситов в курортный период были изложены нами ранее [3].

Мы впервые предприняли попытку изучить и связать санитарное состояние морской воды и песка в период курортного сезона с ростом заболеваемости острым риносинуситом.

Санитарно-эпидемиологической службой регулярно проводится еженедельное исследование морской воды на пляжах г. Одесса. Берутся пробы на глубине 5 и 50

м. Выполняется анализ на наличие микроорганизмов - лактозоположительной палочки, кишечной палочки, энтерококков, стафилококков, колифагов. Нами проанализированы данные санстанции за период с 2001 по 2009 год. Бактериальное загрязнение морской воды за этот период с каждым годом уменьшалось. За последние два сезона все показатели бактериального загрязнения морской воды практически не выходили за пределы нормы. Эта положительная динамика, очевидно, связана с улучшением работы очистных сооружений и уменьшением выбросов промышленных предприятий, преимущественно за счёт сокращения работы последних. Но, независимо от этого, число больных риносинуситом в период курортного сезона возрастает. Нами было сделано предположение, что это лишь отчасти зависит от бактериального загрязнения морской воды. Практически у всех заболевших и обследованных в посевах из полости носа высевались грибы рода *Aspergillum* (у 92%) и в меньшем количестве - дрожжевые грибы. Микробный состав был совершенно разный. При обследовании контрольной группы заболевших острым риносинуситом вне курортного сезона плесневые грибы высеяны только у 15%.

Морская вода и морской песок никогда не исследовались на наличие грибов. Чётких параметров грибкового загрязнения морской воды и морского песка не существует. Нами впервые было предложено исследовать морскую воду и песок на наличие грибов – плесневых и дрожжевых.

Для наглядности приводятся графики усредненной загрязненности лактозоположительной палочкой по пляжам Одессы (рис. 1, 2; табл. 1, 2). Все остальные показатели загрязненности морской воды находились в пределах допустимых цифр нормы: эшерихия коли – 500 (норма 1000) все месяцы за 2 сезона; энтерококки <500 (норма 500) все месяцы за 2 сезона; стафилококки <50 (норма 50) все месяцы за 2 сезона; колифаги – отсутствуют (норма 100) все месяцы за 2 сезона.

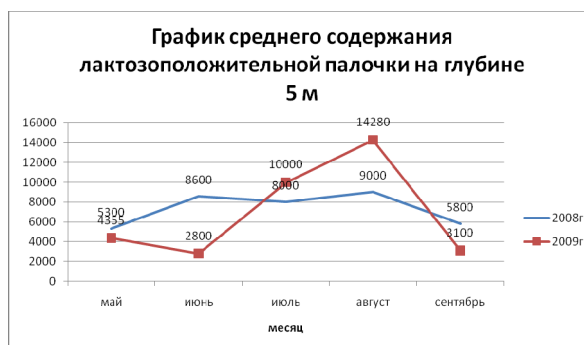


Рис. 1



Рис. 2

Таблица 1

Данные посевов морской воды на наличие грибов

Пляж	2008 г.		2009 г.			
	плесневые грибы, КУО, см ³	дрожжевые грибы, КУО, см ³	плесневые грибы, КУО, см ³		дрожжевые грибы, КУО, см ³	
			июнь	сентябрь	июнь	сентябрь
Ланжерон	2	-	1	-	-	8
Отрада	1	-	-	1	-	1
Дельфин	-	-	-	1	-	3
Аркадия	1	-	1	-	-	6
Чайка	-	104	-	-	-	-
Лузановка	2	-	-	-	-	1
Курортный	2	-	1	1	-	3
Золотой берег	1	-	-	-	-	-
Черноморка	1	-	-	2	140	5

Данные посевов морского песка на наличие грибов

Пляж	2008 г.		2009 г.			
	плесневые грибы, КУО, г	дрожжевые грибы, КУО, г	плесневые грибы, КУО, г		дрожжевые грибы, КУО, г	
			июнь	сентябрь	июнь	сентябрь
Ланжерон	1	8	100	350	-	130
Отрада	30	5	20	140	-	130
Дельфин	1	-	140	50	-	550
Аркадия	6	-	60	220	-	20
Чайка	-	-	10	970	-	130
Лузановка	1	-	90	10	-	100
Курортный	330	800	50	250	-	130
Золотой берег	80	-	90	200	-	10
Черноморка	32	-	240	30	-	20

Из приведённых цифр можно сделать выводы, что при сравнении результатов посевов из полости носа и посевов морской воды по стандартным бактериальным загрязнителям (которые за прошедшие два сезона практически по всем пляжам не выходили за пределы допустимой нормы) корреляции не выявлено. В морской воде (табл. 1) также отмечается наличие весьма небольшого количества грибов (плесневых и дрожжевых) на некоторых пляжах. Но этого нельзя сказать о количестве плесневых и дрожжевых грибов в морском песке. Согласно данным табл. 2, практически на всех пляжах в морском песке присутствуют плесневые (в большей мере) и дрожжевые (в меньшей мере) грибы. Выявлен значительный рост количества грибов в морском песке к концу сезона, что можно связать с ростом количества заболевших острым риносинуситом в августе, сентябре.

За прошедшие сезоны 2008-2009 гг. нами всего обследовано и пролечено 69 мужчин и женщин в возрасте от 18 до 60 лет. Бактериальная флора в посевах из полости носа была совершенно разной. Но практически во всех посевах (63 из 69) обнаружено наличие плесневых грибов, в связи с чем можно предположить существование связи между содержанием грибов в морском песке, ростом числа колоний в течение сезона и числом заболевших острым риносинуситом в период пребывания на

морском побережье и его ростом в течение сезона.

Обсуждение

Общепринято считать, что острый риносинусит развивается в результате вирусных заболеваний как их осложнение ввиду повреждающего действия вирусов на слизистую оболочку полости носа и околоносовых пазух, а также присоединения бактериальной флоры.

Можно полагать, что в случае с морскими риносинуситами повреждающее действие вирусов на слизистую оболочку полости носа и околоносовых пазух оказывают грибы, их споры и микотоксины. Их влияние на слизистую оболочку, по всей видимости, более агрессивное (грибы больше вирусов и бактерий, они способны к быстрому размножению, выделению большого количества спор и микотоксинов), что обуславливает молниеносность течения морских риносинуситов.

В последние годы проблема микотических заболеваний человека приобретает важное социальное значение в связи со значительным увеличением частоты их развития. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения (1995), 20% населения всего мира (т.е. каждый пятый житель нашей планеты) поражено грибковой инфекцией. В настоящее время микозы настолько широко распространены, что с уверенностью можно

сказать, что все люди в течение жизни имеют контакт с их возбудителями – грибами. Однако болезнь развивается не у всех, кто вступает в контакт с грибами, а возникает при определенных условиях, так называемых предрасполагающих факторах. Это особенно относится к микозам ЛОР-органов, поскольку основными возбудителями грибковых заболеваний верхних дыхательных путей являются условнопатогенные грибы. В связи с этим очень важно знать предшествующие заболеванию условия, которые приводят к реализации патогенных свойств грибов. Развитие микоза зависит от состояния специфических и неспецифических реакций организма, которые нарушаются при хронических заболеваниях, иммунодефицитных состояниях (первичных и вторичных), гормональной патологии, нарушениях обмена. Микотическое заболевание, как правило, возникает при ослаблении защитных сил организма.

В нашем случае временное снижение иммунитета происходило по ряду причин: повышенная солнечная радиация (практически все больные находились длительное время на солнце, получили ту или иную степень солнечных ожогов), резкое изменение климатических условий (приезжие из

других регионов), нарушение диеты, стрессовое воздействие на организм холодной воды и т.д. Важно отметить, что снижение иммунитета являлось временным, микотическое поражение заканчивалось повреждением слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух (места проникновения грибов), а также присоединением бактериальной флоры. Нами проведены иммунологические исследования у всех пациентов, которые будут представлены позже. Но ни в одном наблюдении микозы не приобретали генерализованного характера.

Выводы

1. Можно предположить связь развития острых риносинуситов купального сезона с наличием в морском песке и морской воде плесневых (в большей степени) и дрожжевых грибов

2. Молниеносность течения морских риносинуситов из-за большего повреждающего действия грибов, спор, микотоксинов на слизистую оболочку полости носа и околоносовых пазух, а также быстрого присоединения бактериальной флоры требует безотлагательного назначения антибактериальной терапии.

1. Митин Ю.В., Гомза Я.Ю. Принципы рациональной антибиотикотерапии при инфекциях верхних дыхательных путей // Здоров'я України. – 2008. – №3/1.
2. Овчинников А.Ю. О чем нужно помнить практическому врачу для успешного лечения бакте-

риального риносинусита // Справочник практического врача. – 2007. – №10.

3. Пухлик С.М., Щелкунов А.П. Острые синуситы купального сезона // Ринологія. – 2009. – №1. – С. 48.

Поступила в редакцию 16.12.09.

© С.М. Пухлик, А.П. Щелкунов, 2011

ПОШУК ЕТІОЛОГІЧНИХ ТА ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ФАКТОРІВ ГОСТРОГО РИНОСИНОСИТА КУПАЛЬНОГО СЕЗОНУ

Пухлік С.М., Щелкунов А.П. (Одеса)

Резюме

У літній спекотний період року різко зростає кількість осіб, які захворіли на гострий гнійний риносинусит в прибережному морському регіоні. З метою пошуку причин такого спалаху захворювань зроблено багаторічне динамічне спостереження за санітарним станом морської води і піску. Виявлено різко підвищений рівень інфікування у вмісті навколоносових пазух пліснявих грибів роду *Aspergillus*. Відзначено чітку кореляцію з підвищеним вмістом цих же грибів в морському піску. Висловлено припущення про провідну роль мікогенної етіології у розвитку гострих риносинуситів купального сезону.

SEARCH ETIOLOGICAL AND PATHOGENETIC FACTORS ACUTE RHINOSINUSITIS SWIMMING SEASON

Pukhlik S.M., Schelkunov A.P. (Odessa)

Summary

The number of persons infected with acute purulent rhinosinusitis increases in sea region during the hot summer season. In order to find the causes of such focuses taken many years dynamic monitoring of the health of sea water and sand. Revealed several elevated infection by *Aspergillus* fungus of paranasal sinuses. Noted a precise correlation with the increased content of these fungi in marine sand. Leading role in the development of mikogenic etiology of acute rhinosinusitis of the swimming season is suggested.