

И. Ю. Яровой, А. Ч. Буцель

МИКРОФЛОРА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛОТКИ ПРИ ФАРИНГИТАХ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОЯВЛЕНИЕМ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА БОЛЕЗНИ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В последние годы в современной зарубежной и отечественной литературе уделяется особое внимание отоларингологическим проявлениям гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), что связано с наличием большого количества симптомов со стороны ЛОР-органов. Было установлено сочетание ГЭРБ и оториноларингологических заболеваний в 88,5% случаев [5]. Это свидетельствует о возможном влиянии патологии пищевода на развитие болезней ЛОР-органов. Экстраэзофагеальный рефлюкс (ЭЭР) – это те случаи, когда ГЭРБ проявляется не только пищеводными, но и внепищеводными симптомами. Фаринголарингеальная патология являются одной из наиболее частых проявлений ЭЭР. Этот феномен известен как ларингофарингеальный рефлюкс (ЛФР). Как показывают наблюдения, достаточно часто у пациентов с ГЭРБ могут проявляться симптомы фарингита: першение и чувство «кома» в глотке, густая, плохо откашливающаяся слизь.

Для успешного выбора схемы лечения пациентов с хроническими и рецидивирующими заболеваниями ЛОР-органов большое значение имеет знание состава микрофлоры слизистой оболочки глотки у пациентов с хроническими фарингитами, обусловленными ГЭРБ.

Ключевые слова: ларингофарингеальный рефлюкс, хронический фарингит.

I. Y. Yaravy, A. Th. Butsel

MICROFLORA OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE PHARYNX WITH CHRONIC PHARYNGITIS CAUSED BY GERD

In recent years in modern foreign and domestic literature great attention is spared to the otorhinolaryngologic displays of gastro esophageal reflux disease (GERD). This is due to the fact that more and more displays are observed from the side of ENT-organs. It has been established that GERD is often observed in parallel with otorhinolaryngologic diseases (to 88,5% cases) and it confirms that gullet pathology possibly has influence on development of ENT – organs diseases. When GERD appears not only through esophageal symptoms but also out-of-oesophageal symptoms, this is extra-esophageal reflux. Laryngeal disorders are one of the most frequent displays of extra-esophageal reflux. This phenomenon is known as laryngopharyngeal reflux.

An important role for a successful choice of treatment regimen for patients with chronic and recurrent diseases of ENT – organs plays knowledge about microflora of the mucous membrane of the pharynx with chronic pharyngitis caused by GERD.

Key words: laryngopharyngealreflux, chronic pharyngitis.

Фарингит (от греч. pharynx – глотка) – воспаление лимфоидной ткани и слизистой оболочки глотки, которое может иметь две основные формы: острую и хроническую. Острый фарингит развивается непосредственно после воздействия на слизистую оболочку глотки причинного фактора. Хронический фарингит – длительно текущее заболевание слизистой оболочки глотки в результате длительного воздействия на слизистую оболочку глотки причинного фактора.

Причины фарингита достаточно разнообразны. Это инфекции, вдыхание горячего или холодного воздуха. Возможны профессиональные факторы – длительная голосовая нагрузка, воздействие на слизистую оболочку газов, пыли, паров тяжелых металлов курение и частое употребление алкоголя. Однако чаще

острые и хронические фарингиты имеют бактериальную и/или вирусную этиологию, что необходимо учитывать при назначении лечения. Инфекционный фарингит может быть спровоцирован различными микроорганизмами: стрептококками, стафилококками, пневмококками, а также вирусами гриппа, аденовирусами и грибами рода Candida.

В последние годы в современной зарубежной и отечественной литературе уделяется внимание гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), что связано с наличием большого количества проявлений со стороны ЛОР-органов [4]. Установлено, что у 70,5% больных, страдавших ГЭРБ, диагностируется хронический фарингит. Учитывая диагностируемые при ГЭРБ также хронический тонзиллит, хронический ларингит, хрониче-

□ Оригинальные научные публикации

ский ринит, хронический гайморит, тубоотит и хронический адгезивный средний отит (до 88,5% случаев), можно считать, что сочетание ГЭРБ и оториноларингологические заболевания наблюдается часто.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – это хроническое рецидивирующее заболевание, обусловленное спонтанным, регулярно повторяющимся забросом в пищевод желудочного или дуоденального содержимого, приводящего к поражению нижнего отдела пищевода и глотки.

В настоящее время проблеме гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) уделяется большое внимание, что связано с высокой распространенностью этого заболевания и нерешенностью многих вопросов его диагностики и лечения. О значении этой патологии свидетельствует тот факт, что, например, в России, распространенность ГЭРБ среди взрослого населения составляет 40–60%, причем у 45–80% лиц с этим заболеванием обнаруживается эзофагит [1].

В своих работах доказали Н. В. El-Serag, A. Sounenberg (1997), что частота ЛОР-патологии в 2 раза выше в случаях доказанной ГЭРБ [9]. Большинство оториноларингологов недостаточно ознакомлены с внепищеводными проявлениями ГЭРБ, что приводит к длительному и безуспешному лечению больных с хроническими и рецидивирующими заболеваниями ЛОР-органов [6].

В мире наблюдается отчетливая тенденция к учащению встречаемости ларингофарингеального рефлюкса (ЛФР) [2]. Распространённость ЛФР отличается в различных регионах: в большинстве стран Азии она существенно ниже, чем в странах Западной Европы и США [11]. Очевидно, различия связаны как с генетическими факторами, так и с условиями жизни, особенностями питания, социальным статусом обследуемых пациентов. В Российской Федерации около 35% людей, средний возраст которых составляет 60 лет, имеют хотя бы один из симптомов ЛФР [8]. По данным ряда зарубежных авторов, из всех больных, обратившихся к отоларингологу, у 15% имеются клинические проявления ЛФР [9]. ЛФР с одинаковой частотой фиксируется как у мужчин, так и у женщин.

Развитию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни способствуют следующие причины: снижение тонуса нижнего пищеводного сфинктера (НПС); снижение способности пищевода к самоочищению; повреждающие свойства рефлюктата, то есть содержимого желудка или двенадцатиперстной кишки, забрасываемого в пищевод; неспособность слизистой оболочки противостоять повреждающему действию рефлюктата; нарушение опорожнения желудка; повышение внутрибрюшного давления.

На развитие гастроэзофагеальной рефлюксной болезни влияют и особенности образа жизни, такие как стресс, работа, связанная с наклонным положением туловища, ожирение, беременность, курение, жирная пища, шоколад, кофе, алкоголь, острая пища, а также прием повышающих периферическую концентрацию дофамина препаратов (фенамин, первитин, прочих производных фенилэтиламина).

В настоящее время накоплен достаточно большой опыт диагностики ГЭРБ. Это: эндоскопическое исследование пищевода; суточное мониторирование pH в нижней трети пищевода; рентгенологическое исследование пищевода; манометрическое исследование пищеводных сфинктеров; импедансометрия пищевода, позволяющая исследовать нормальную и ретроградную перистальтику пищевода.

Однако в доступной нам литературе мы не встретили работ, посвященных изучению состояния микробного фактора слизистой оболочки глотки у пациентов с ГЭРБ зависимыми хроническими фарингитами. Какую роль играет микробный фактор в формировании ГЭРБ зависимого фарингита? Какова частота встречаемости патогенной и непатогенной микробной флоры на слизистой оболочке глотки у пациентов с ГЭРБ зависимым хроническим фарингитом?

Цель работы

1. Определить роль микробного фактора в формировании ГЭРБ зависимого фарингита;
2. Определить видовой состав микробной флоры и частоту его встречаемости.

Материал и методы

Обследовано 50 пациентов в возрасте от 30 до 59 лет, у которых в результате фиброгастроэзофагоскопии диагностирован гастроэзофагеальный рефлюкс, на фоне которого развился хронический фарингит. Все пациенты жаловались на кашель, стекание вязкой слизи по задней стенке жаловались на боль в глотке, температура тела была в пределах нормы, не отмечались изменения в обще клинических анализах крови и мочи.

Исследовали аэробную микробную флору в средних отделах глотки. Мазок брали натошак или через 3–4 часа после приема пищи. Забор материала производили микробиологическим тампоном с задней поверхности задней небной дужки для исключения заносной микробной флоры со стороны небных миндалин. Микробиологический тампон помещали в стерильную транспортную среду Амиеса с активированным углем и в течение часа доставляли в лабораторию.

Интенсивность колонизации микробной флоры слизистой оболочки глотки мы оценивали на основании инструкции по применению «Микробиологические методы исследования биологического материала» (утверждено главным государственным врачом Республики Беларусь от 13.03.2010г., регистрационный № 075–0210).

Рост микробов в 10^2 КОЕ/мл считали как скудный рост;

в 10^3 КОЕ/мл – умеренный рост;

в 10^5 и выше КОЕ/мл – массивный рост.

Результаты и обсуждение

В целом видовой состав микрофлоры со слизистой оболочки глотки у пациентов с ГЭРБ зависимым фарингитом состоит из условнопатогенной и патогенной микробной флоры.

Таблица. Микрофлора слизистой оболочки глотки у пациентов с ГЭРБ зависимым хроническим фарингитом

| Патогенность | Вид микроорганизма | Частота высевания | Вид роста | | | | |
|--------------------|---|-------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|------------|
| | | | скудный рост | умеренный рост | массивный рост | монокультура | ассоциации |
| Условно-патогенные | Альфа гемолитические стрептококки | 2 (2%) | 1 (50%) | 1 (50%) | | | 2 (100%) |
| | <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 12 (12%) | | 12 (100%) | | | 12 (100%) |
| | Бета гемолитические стрептококки (not GroupA) | 20 (20%) | | 18 (90%) | 2 (10%) | 4 (20%) | 16 (80%) |
| | <i>Staphylococcus haemolyticus</i> | 16 (16%) | | 10 (62,5%) | 6 (37,5%) | 2 (12,5%) | 14 (87,5%) |
| | Стрептококки группы <i>viridans</i> | 16 (16%) | 3 (30%) | | 13 (70%) | 6 (37,5%) | 10 (62,5%) |
| Патогенные | <i>Streptococcus pyogenes</i> | 12 (12%) | | 10 (83,5%) | 2 (16,7%) | 4 (33,2%) | 8 (66,8%) |
| | <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 14 (14%) | | 12 (85,8%) | 2 (14,2%) | 6 (42,8%) | 8 (57,2%) |
| | <i>Citrobacter diversus</i> | 2 (2%) | | 2 (100%) | | | 2 (100%) |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | 4 (4%) | | 4 (100%) | | | 4 (100%) |
| | <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 2 (2%) | 1 (50%) | 1 (50%) | | | 2 (100%) |

Как показывают данные таблицы, условнопатогенная микробная флора была высеяна в 66% случаев, патогенная флора – в 34% случаев.

В результате проведенных исследований получены данные об аэробной микробной флоре слизистой оболочки глотки пациентов с ГЭРБ зависимым фарингитом. В 64% случаев она была представлена микробом рода стрептококк. В 32% случаев стафилококком. В 2% случаев был высеян *Citrobacter diversus* и в 2% случаев – *Klebsiella pneumoniae*. Спектр стрептококков был представлен 4-я видами. Наиболее характерны бета гемолитические стрептококки (not Group A). Они выделялись у 20% обследованных. Другие виды стрептококка высевались реже: *Streptococcus pneumoniae* в 14% случаев, *Streptococcus pyogenes* – в 12% случаев; стрептококки группы *viridans* – в 16% случаев. Видовой состав стафилококков представлен *Staphylococcus epidermidis* – у 12% пациентов, *Staphylococcus aureus* – в 4% случаев, *Staphylococcus haemolyticus* высеян у 16% пациентов.

У обследованных пациентов со слизистой оболочки глотки выявлены микробы в монокультуре и в ассоциациях из 2–3 видов. Ассоциации микробов встречались значительно чаще. Так бета гемолитический стрептококк (not Group A) получен в ассоциациях в 80% случаев и только у 20% пациентов он был высеян в моновидовой колонизации. Стрептококк группы *viridans* в 62% случаев получен в ассоциациях, у 37,5% пациентов стрептококк группы *viridans* был представлен в моновидовой колонизации. Реже в ассоциации высевались *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus pneumoniae*, соответственно: 66,8% и 57,2% случаев. Монокультура *Streptococcus pyogenes* получена в 33,2% случаев, монокультура *Streptococcus pneumoniae* – в 42,8% случаев. Микробы рода стафилококков (*Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus*) в 100% случаев высевался в ассоциациях. Микробы *Citrobacter diversus* и *Klebsiella pneumoniae* встречались достаточно редко (соответственно в 2%, 8% и 2% случаев) и в 100% случаев в виде ассоциаций с другими видами микробов.

Альфа гемолитический стрептококк встречался в ассоциации со стрептококками группы *viridians* и *Staphylococcus aureus*.

Staphylococcus epidermidis – в ассоциации со *Streptococcus pneumoniae* и бета гемолитическим стрептококком (not GroupA). Кроме этого, Бета гемолитический стрептококк (not GroupA) встречался в ассоциации со *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus haemolyticus* и *Klebsiella pneumoniae*. *Streptococcus pyogenes* встречался в ассоциации со *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* мы встречали, так же, в ассоциации со стрептококками группы *viridians*.

Как показали данные исследования, у пациентов с ГЭРБ зависимым хроническим фарингитом в большинстве случаев рост стрептококков был в скудном и умеренном количестве (10^2 КОЕ/мл и 10^3 КОЕ/мл) – альфа гемолитические стрептококки в 100% случаев, бета гемолитические стрептококки в 90% случаев, *Streptococcus pyogenes* – в 83,5% случаев, *Streptococcus pneumoniae* – в 85,8% случаев. Такая же тенденция к скудной и умеренной интенсивности колонизации наблюдалась среди различных видов стафилококка. *Staphylococcus aureus* – в 100% случаев, *Staphylococcus epidermidis* – в 100% случаев. И только *Staphylococcus haemolyticus* в 62,5% случаев наблюдался в умеренной колонизации, а в 37,5% случаев получен массивный рост его колоний (10^5 КОЕ/мл). Следует отметить в 70% случаев массивный рост стрептококков группы *viridans*, но, при этом, в остальных 30% случаев рост микроба был в количестве не больше 10^2 КОЕ/мл.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что у пациентов с ГЭРБ зависимым фарингитом в 66% случаев высеяна условнопатогенная микробная флора с интенсивностью обсеменения меньше 10^5 КОЕ/мл, что свидетельствует о нормальном микробиоценозе слизистой оболочки глотки [3]. Данный факт свидетельствует об отсутствии бактериальной зависимости фарингитов у этой категории пациентов с гастроэзофагеальным рефлюксом, что имеет важное значение при выборе для них схемы лечения.

■ Оригинальные научные публикации

Исходя из отсутствия бактериальной зависимости фарингитов обусловленных ГЭРБ, причиной развития данного фарингита можно считать раздражающее действие на слизистую оболочку пищевода и глотки желудочного рефлюктата. Ассоциированный с ГЭРБ хронический фарингит является своего рода симптомом обще соматического заболевания и лечение, в данном случае, назначаемое оториноларингологом, носит симптоматический характер.

Однако следует обратить внимание на группу пациентов, у которых со слизистой оболочки глотки в 34% случаев высеяна патогенная микробная флора. В данном случае патогенную микробную флору надо расценивать, как заносную, попадающую в глотку экзогенным путем. Кислая среда в глотке, которая наблюдается у пациентов с ГЭРБ зависимым фарингитом, является причиной развития дисбактериоза, что приводит к возникновению деструктивных и не деструктивных форм поражения слизистой оболочки глотки [7]. При этом активизируется транзиторная микрофлора, которая внедряется в слизистую оболочку с постепенным развитием сначала острого, а затем хронического воспаления глотки. Однако и в этих случаях хронический фарингит является не самостоятельным заболеванием, а следствием патологического состояния желудочно-кишечного тракта.

Ассоциированный с ГЭРБ хронический фарингит является своего рода симптомом обще соматического заболевания и лечение, в данном случае, назначаемое оториноларингологом, носит симптоматический характер. В качестве рекомендации оториноларингологам можно сказать, в случаях лечения пациентов с хроническим фарингитом, плохо поддающегося традиционной противовоспалительной терапии, необходимо иметь настороженность в отношении присутствия гастроэзофагеального рефлюкса.

Литература

1. *Ивашкин, В. Т., Шептулин А. А.* Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Пособие для врачей. – М., 2005. – С. 30.
2. *Кизим, В. В.* Ларингофарингеальный рефлюкс: клиника и диагностика / В. В. Кизим, Е. А. Юренко // Журнал ушных, носовых и горловых хвороб. – 2014. – № 1. – С. 63–69.
3. *Коломиец, Н. Д., Тонко О. В., Сероокая Т. И., Марейко А. М.* Микробиологические методы исследования биологического материала. – М., 2010. – С. 14–18.
4. *Немых, О. В.* Роль фаринголарингеального рефлюкса в патологии хронического ларингита // Российская оториноларингология. – 2006. – № 1. – С. 13–15.
5. *Маев, И. В.* Бронхолегочные и орофарингеальные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И. В. Маев, Г. Л. Юрнев, С. Г. Бурков, Т. А. Сергеева // Consilium Medium. – 2006. – № 2. – С. 38–42.
6. *Петрова, Л. Г.* Фаринголарингеальный рефлюкс как одна из причин хронического секреторного среднего отита / Л. Г. Петрова, В. В. Чайковский, П. Р. Рыбак // Вестник оториноларингологии. – 2013. – № 1. – С. 19–21.
7. *Полякова, Т. С.* Комплексный взгляд на проблему бактериального фарингита / Т. С. Полякова, А. В. Гуров // Русский медицинский журнал. – 2007. – том 15. – № 7. – С. 612–616.
8. *Садиков, И., Лопатин А.* Фаринголарингеальный рефлюкс // Мед. газета. – 25.11.2005. – № 5. – С. 9.
9. *El-Serag, H. B.* Comorbid occurrence of laryngeal or pulmonary disease with esophagitis in United States military veterans / H. B. El-Serag, A. Sounenberg // Gastroenterology. – 1997. – Vol. 113. – P. 755–760.
10. *Farrokhi, F., Vaezi M. F.* Laryngeal disorders in patients with gastroesophageal reflux disease // Minerva gastroenterologica e dietologica. – 2007. – Vol. 53, № 2. – P. 181–187.
11. *Jung, H. K.* Epidemiology of gastroesophageal reflux disease in Asia: a systematic review // J. of neurogastroenterology and motility. – 2011. – Vol. 17, № 1. – P. 14–27.

Поступила 3.03.2016 г.