



УДК 616.22 - 002 : 616.329

В.Э. Кокорина

ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ НА ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ СРЕДНЕГО УША И СЛУХОВОЙ ТРУБЫ

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8-(4212)-30-53-11; e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск*

Острые средние и острые экссудативные отиты являются распространенными заболеваниями в практике оториноларинголога [2, 3]. Традиционно в патогенезе формирования патологии среднего уха и слуховой трубы уделяют внимание хронической инфекции полости носа, аденоидной гипертрофии. Однако в последние годы все больше внимания привлекает возможность повреждения слизистой слуховой трубы агрессивным желудочным содержимым [1, 4, 5]. Роль желудочного сока, как повреждающего фактора в формировании воспалительного процесса в слуховой трубе и полости среднего уха, в настоящее время широко дискутируется оториноларингологами и гастроэнтерологами [1-3].

Цель исследования — оценить роль гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в этиологии заболеваний слуховой трубы и среднего уха и влияние коррекции ГЭРБ на их клиническую картину.

Материалы и методы

Проведено рандомизированное, плацебо-контролируемое исследование. В клинике оториноларингологии МУЗ «Городская больница №2» г. Хабаровска за период 2005-2009 гг. с целью установления частоты распространенности ГЭРБ среди пациентов с патологией слухового анализатора было обследовано 64 пациента с рецидивирующими заболеваниями слуховой трубы и среднего уха. Большинство из них уже неоднократно находились на обследовании и лечении в отделениях оториноларингологии, однако применяемые традиционные схемы терапии оказывались малоэффективными. У всех пациентов отсутствовали очаги хронической инфекции, не выявля-

Резюме

В статье автор анализирует влияние гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на течение патологии среднего уха и слуховых труб. Диагноз ГЭРБ был достоверно подтвержден у 17,2% пациентов с патологией слухового анализатора. Своевременная коррекция ГЭРБ позволила сократить количество рецидивов заболевания среднего уха и слуховой трубы и улучшить результаты реконструктивных операций на среднем ухе.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, среднее ухо, слуховая труба.

V.E. Kokorina

THE ROLE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASES IN PATHOLOGY OF THE MIDDLE EAR AND EUSTACHIAN TUBE

Far eastern state medical university, Khabarovsk

Summary

In the article the author analyze the connection between gastroesophageal reflux diseases and pathology of the middle ear and Eustachian tube. The rate of GERD among these patient is 17,2%. The prevention of acid effusion in the middle ear and Eustachian tube will help to reduce the rate on reflux associated pathology of the middle ear and Eustachian tube and increase the result of the reconstructive middle ear surgery.

Key words: gastroesophageal reflux disease, middle ear, Eustachian tube.

**Распределение пациентов в зависимости
от вида патологии среднего уха и слуховой трубы**

Патология	Кол-во больных	%
Катаральный тубоотит (сальпингоотиты)	39	28,9
Острый экссудативный средний отит	26	19,3
Хронический экссудативный средний отит	33	24,4
Хронический средний отит	6	4,4
Вазомоторные тубоотопатии	31	22,9
Итого	135	100

ны данные о возможной аллергической этиологии сформировавшейся патологии ЛОР-органов, не обнаружены объективные причины рецидивирования патологического процесса. Также для установления частоты вовлечения в патологический процесс слухового анализатора комплексное аудиометрическое обследование прошли 398 пациентов с подтвержденным диагнозом оториноларингологической формы ГЭРБ.

Исследование проводилось после получения разрешения от локального этического комитета, с получением информированного согласия от каждого пациента на участие в нем. Средний возраст больных составил $38,7 \pm 5,4$ лет с максимальным количеством наблюдений в возрастной период от 40 до 50 лет среди лиц мужского пола, что, вероятно, связано с нарушениями тонуса пищеводных сфинктеров на фоне погрешностей в питании, повышением массы тела. В возрастном периоде от 30 до 40 лет относительное преобладание лиц женского пола связано, очевидно, с беременностью и вытекающими функциональными и гормональными перестройками организма — это высокое стояние диафрагмы, значительное снижение тонуса нижнего пищеводного сфинктера под влиянием высокого уровня прогестерона.

Все пациенты с патологией слуховых труб и среднего уха наряду с оториноларингологическим и аудиометрическим, импедансометрическим обследованием, эндоскопией носоглотки прошли комплексное обследование на предмет выявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. До начала лечения и после его окончания в обследование пациентов входило заполнение клинического опросника индекса симптомов рефлюкса (ИСР), эндоскопическое исследование пищевода с биопсией слизистой, изучение секреторной функции желудка, 24-часовое двойное рН-мониторирование и эзофагоманометрия. Удовлетворенность пациентов результатами лечения и качество их жизни по адаптированной визуально-аналоговой шкале по Савари-Миллеру оценивались спустя 15 дн.; 3, 6, 12 и 24 мес. Для подтверждения факта заброса агрессивного желудочного содержимого в полость среднего уха была проведена проба с метиленовой синью (по Лукомскому) с обнаружением следов красителя в области устья слуховых труб и на слизистой барабанной полости.

Пациенты с подтвержденным диагнозом ГЭРБ в течение 3 мес. получали омепразол («Омез», Dr. Reddys Laboratories Ltd.) 40 мг ежедневно в два приема с оценкой клинического эффекта, определением в динамике индекса симптомов рефлюкса и уровня качества жизни. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Microsoft Office Excel

2007. Достоверность оценивали с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Проведенное комплексное оториноларингологическое обследование позволило установить не только частоту вовлечения в патологический процесс слуховой трубы и полости среднего уха при оториноларингологической форме ГЭРБ, но и выявить наиболее характерные отиатрические проявления этого заболевания.

Проведенное комплексное гастроэнтерологическое обследование пациентов, включенных в исследование по поводу патологии среднего уха и слуховых труб, с применением разработанных скрининговых систем позволило установить частоту ГЭРБ. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь была достоверно подтверждена у 11 чел. (17,2%) ($n=64$). При этом было отмечено, что наибольшее распространение ГЭРБ имеет среди пациентов с вазомоторной тубоотопатией — 6 чел. Больные с экссудативным средним отитом в сочетании с ГЭРБ составили 3 чел., хроническим средним отитом — 2 чел. При проведении обследования пациентов, отобранных для участия в исследовании с различной ЛОР-патологией, было обнаружено, что 124 пациента предъявляли жалобы на ощущение заложенности в ушах, снижение слуха, аутофонию.

Таким образом, патология слуховых труб и полости среднего уха в сочетании с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью была диагностирована у 135 пациентов, они и составили основную исследуемую группу. Распределение пациентов в зависимости от вида диагностированной патологии представлено в таблице.

Достоверно подтвержденный рефлюкс послужил основанием к назначению в схемах ведения пациентов препаратов для коррекции ГЭРБ. В течение 3 мес. 68 пациентов получали лечение по разработанной схеме: прием ингибиторов протонной помпы (ИПП) + транскраниальная электростимуляция (ТЭС-терапия) в сочетании с традиционным лечением заболевания. Эти пациенты и составили основную исследуемую подгруппу. Группа сравнения (67 пациентов) в качестве антирефлюксной терапии получала курс транскраниальной электростимуляции в режиме плацебо. Больные распределялись в подгруппы пропорционально имеющейся патологии.

Традиционные схемы, применяемые для лечения заболеваний слуховой трубы и среднего уха, у наблюдаемых пациентов состояли из сосудосуживающих капель в нос, миколитиков (ринофлуимуцил), транстимпанального введения лекарственных веществ — 2,5% раствор суспензии гидрокортизона, адреналин и протеолитические ферменты. У больных с хроническим средним отитом местно применялись капли с растворами антибактериальных препаратов.

Оценка клинического эффекта применяемых схем с условием коррекции ГЭРБ в обеих подгруппах проводилась по следующим критериям: субъективное отсутствие заложенности и полноты в ухе, исчезновение латерализации в опыте Вебера, улучшение порогов слухового восприятия по аудиометрии, нормализации отомикроскопической картины с восстановлением вентиляционной и дренажной функций слуховых труб. Динамика слуховой функции оценивалась на 14 сут после начала лечения, с

выполнением дополнительной контрольной аудиограммы через 3 мес. после завершения курса антирефлюксной терапии. Отдаленные результаты терапии оценивались через 6 и 12 мес.

Сурдологическое обследование с проведением импедансометрии у пациентов основной группы в 127 (94%) случаях диагностировало нарушения проходимости слуховых труб — евстахиит, а тимпанограмма типа В у 59 (43,7%) выявила наличие экссудата в полости среднего уха. У 78 (57,8%) пациентов была обнаружена кондуктивная тугоухость I степени, а у 15 (11,1%) — II степени, в 9 (6,7%) случаях — смешанная тугоухость с преобладанием кондуктивного компонента.

При отоскопии отмечались типичные для экссудативного среднего отита признаки: барабанная перепонка желтоватого цвета, мутная, утолщенная с участками калыдинатов. У пациентов с тимпанограммой В сквозь серую перепонку визуализировался уровень жидкости.

Следует отметить, что 23 (17%) пациента основной группы в анамнезе имели обращения к оториноларингологу по поводу субъективного ощущения заложенности в ушах и проходили полный курс лечения, даже с применением шунтирования барабанной полости у 4 (2,9%) пациентов, однако эффекта от проводимых манипуляций они не отмечали.

Таким образом, высокие рефлюксные эпизоды с непосредственным попаданием газовых пузырей желудка в просвет слуховой трубы и полость среднего уха приводят к появлению их патологии у 33,9% пациентов. Причем в большинстве случаев рефлюкс-индуцированная симптоматика со стороны других ЛОР-органов зачастую маскирует нарушения со стороны среднего уха.

При отоскопии у многих пациентов (n=129) при отсутствии перфорации в барабанной перепонке в большинстве случаев на фоне мутной, втянутой барабанной перепонки визуализировался уровень жидкости. В ряде случаев отмечалась незначительная гиперемия по рукоятке молоточка.

Анализируя результаты отоскопии пациентов с патологией среднего уха и слуховой трубы в сочетании с ГЭРБ, можно сделать вывод о том, что особых, маркерных для рефлюкс-индуцированной ЛОР-патологии изменений у данных пациентов нет. Заподозрить данную причину рецидивирования процесса в среднем ухе можно по уже описанным маркерным эндоскопическим изменениям в гортани и гортаноглотке.

У всех пациентов рН-метрия с помещением проксимального датчика на уровне глотки зафиксировала высокие рефлюксные эпизоды. При эндоскопическом исследовании носоглотки, в пробе с метиленовой синью, на утро после приема препарата его следы были отмечены в области устья слуховых труб. Заброс красителя, вероятно, произошел в составе газового пузыря желудка.

Интересным наблюдением, подтверждающим роль ГЭРБ в поддержании воспалительного процесса, явилась фиксация следов красителя в составе отделяемого из полости среднего уха у пациента с хроническим средним отитом. У всех пациентов при проведении эндоскопии полости носа, еще до включения в исследование, были исключены такие причины дисфункции слуховых труб, как новообразования полости носа, гипертрофия аденоидной ткани. У всех пациентов основной группы обнару-

жено характерное рефлюкс-индуцированное изменение слизистой полости носа и носоглотки. Выраженный отек и синюшность слизистой преимущественно отмечались в области задних концов нижних носовых раковин, свода носоглотки.

Достоверные уменьшения костно-воздушного интервала в исследуемых подгруппах отмечались на 14 дн. У пациентов основной подгруппы с острым экссудативным отитом в среднем на 2 сут раньше, чем в подгруппе сравнения, исчезало субъективная заложенность уха и аутофония. Исчезновение латерализации в опыте Вебера у пациентов основной подгруппы с острым экссудативным средним отитом (ОЭСО) отмечалось в основном на 7 сут, в подгруппе сравнения — на 9 сут. Нормализация отоскопической картины и восстановление слуха в основной подгруппе по воздушной проводимости на всех частотах у 83,2% происходило к концу 2 нед. лечения. В подгруппе сравнения аналогичные результаты были достигнуты в среднем на 18-19 дн. терапии.

Подобные результаты подтверждаются и при анализе лечения пациентов с вазомоторными и катаральными тубоотопатиями. Исчезновение аутофонии с нормализацией проходимости слуховых труб, по данным импедансометрии, в основной исследуемой группе проходило в среднем на 3,6 сут раньше, чем в группе сравнения.

Различия в результатах и сроках лечения в исследуемых подгруппах были, вероятно, связаны с восстановлением проходимости слуховых труб в более ранние сроки. Это, вероятно, обусловлено исчезновением повреждающего фактора — заброса агрессивного желудочного содержимого до свода носоглотки и в просвет слуховой трубы. У 13 пациентов с ОЭСО при динамическом наблюдении в течение года рецидивы заболевания отсутствовали. В подгруппе сравнения 3 пациента дважды в течение года отмечали рецидивы заболевания. У пациентов с хроническим экссудативным средним отитом (ХЭСО) при анализе динамики симптоматики в основных исследуемых подгруппах (восстановление слуха и чувства полноты и переливания в ухе, нормализация отоскопической картины и костно-воздушного интервала) статистически достоверной разницы не было отмечено. Однако динамическое наблюдение на протяжении года выявило значительное уменьшение количества рецидивов заболевания у пациентов основной группы до 3 (18,75%) чел. В группе сравнения рецидивы ХЭСО отмечены у 7 (41,2%) чел. Подобное выраженное различие в частоте рецидивов заболевания, вероятно, связано с тем, при сходных местах схем лечения, в подгруппе сравнения сохраняется воздействие повреждающего фактора — агрессивного желудочного сока. Высокие рефлюксные эпизоды приводят к обострению заболевания с выраженной дисфункцией слуховых труб.

Диагностические возможности нашей клиники не позволяли определить наличие пепсина в составе отделяемого из среднего уха, однако при одновременной регистрации рН-отделяемого из среднего уха с проведением рН-метрии отмечена интересная зависимость. Высокие рефлюксные эпизоды в среднем через 4-5 мин сопровождались снижением рН-отделяемого из среднего уха.

Достоверных отличий в сроках исчезновения отделяемого из полости среднего уха в основных исследуемых подгруппах отмечено не было. Однако у всех пациентов

основной подгруппы при динамическом наблюдении в течение года, благодаря коррекции ГЭРБ, отсутствовали эпизоды рецидива заболевания. Это позволило всем 3 пациентам успешно выполнить реконструктивные операции с пластикой дефекта барабанной перепонки хрящевой аутоотканью. В подгруппе сравнения у двух пациентов на протяжении года отмечалось до 2-3 эпизодов рецидива заболевания.

Наблюдение за влиянием ГЭРБ на течение и частоту обострения хронического среднего отита позволяет в перспективе сократить количество рецидивов заболевания и улучшить результаты реконструктивных операций на среднем ухе.

Выводы

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь является одним из факторов, способствующих формированию и рецидивам заболеваний слуховой трубы и полости среднего уха. Агрессивное желудочное содержимое может попадать в полость среднего уха через просвет слуховой трубы при горизонтальном положении тела, нарушая ее проходимость вследствие отека, либо в составе оболочки газового пузыря желудка. Наличие ГЭРБ должно учитываться при планировании схем ведения пациентов. Своевременная, адекватная коррекция ГЭРБ приводит

к восстановлению проходимости слуховых труб, более быстрому прекращению воспалительного процесса в слуховой трубе и полости среднего уха и значительно снижает риск рецидива процесса.

Л и т е р а т у р а

1. Acute Gastroesophageal reflux and Eustachian tube function (abstract) // ARO Abstract of the Twenty-Second Midwinter Research Meeting. - 1999. - P. 199.
2. Bluestone C.D. Eustachian Tube: Structure, Function, and role in otitis Media // London: BC Decker, 2005. - P. 11-24.
3. Bluestone C.D. Otitis Media and Eustachian tube dysfunction // Pediatric otolaryngology. - Philadelphia: Saunders, 2003. - P. 639-641.
4. Bluestone C.D. Studies in otitis media: Childrens Hospital of Pittsburgh-University of Pittsburgh progress report // Laryngoscope. - 2004. - Vol. 114, Suppl 105. - P. 1-26.
5. Damrose J.F. Pathogenesis of chronic otitis media with effusion (COME) // Laryngoscope. - 2005. - Vol. 115 (1). - P. 188-189.

Координаты для связи с автором: Кокорина Виктория Эдуардовна – канд. мед. наук, доцент кафедры оториноларингологии ДВГМУ, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, тел./факс: (4212)32-63-93.

