

Исследование Влияния Сопутствующей Гастроэзофагеальной Рефлюксной Болезни На Течение Кондуктивного Нарушения Слуха

У. И. Нуров, С. Ш. Файзиев

Бухарский Государственный Медицинский институт имени Абу Али ибн Сины

Резюме

В статье мы анализируем влияние гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на течение патологии среднего уха и кондуктивного нарушения слуха. 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, кондуктивная
тугоухость.

Материалы и методы

Проведено рандомизированное, плацебоконтролируемое исследование. В клинике «Бухара ЛОР центр» город Бухара за период 2019-2023гг. 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 выявлены 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

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 средний отит	6	4,4
Вазомоторные тубоотопатии	31	22,9
Итого	135	100

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, муколитиков (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 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 сутки 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 рефлюксиндуцированная 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 рефлюксиндуцированной 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-метрии 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 обнаружено характерное рефлюксиндуцированное изменение слизистой полости носа и носоглотки. Выраженный отек и синюшность слизистой преимущественно отмечались в области задних концов нижних носовых раковин, своданосоглотки.

Достоверные уменьшения костно-воздушного интервала в исследуемых подгруппах отмечались на 14 дн. У пациентов основной подгруппы с острым экссудативным отитом в среднем на 2 суток 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 местных схемах 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.

Список литературы

1. Nurov U. I., Ikramova F. S. Features Of Non-Specific Protection Factors And Cytokine Status In Inflammatory Diseases Of The Paranasal Sinuses In Twin Children //The american journal of medical sciences and pharmaceutical research. – 2021. – Т. 3. – №. 02. – С. 118-126.
2. Acute Gastroesophageal reflux and Eustachian tube function (abstract) // ARO Abstract of the Twenty-Second Midwinter Research Meeting. - 1999. - P. 199.
3. Bluestone C.D. Eustachian Tube: Structure, Function, and role in otitis Media // London: BC Decker, 2005. -P. 11-24.
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.
6. Nurov U. I., Nurova G. U., Rashidov D. R. THE INCIDENCE OF RHINOSINUSITIS AMONG ENT DISEASES IN SCHOOL-AGE CHILDREN //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 28-31
7. Shahnoza Azamatovna Alimova (2021). ETIOPATOGENETIC FEATURES OF OTITIS MEDIA IN PATIENTS WITH HIV INFECTION. Scientific progress, 2 (5), 66-73.
8. НУРОВА Г.У., КАРАБАЕВ Х.Э. THE USE OF APPARATUS «FOTEK» IN THE SURGICAL TREATMENT OF VASOMOTOR RHINITIS // MATERIALS OF THE XV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE CONDUCT OF MODERN SCIENCE - SHEFFIELD 2019; P: 97-102.
9. Икрамова Ф. С. “Ўткир Ўрта Отит Билан Касалланган Болаларда Носпецифик Ҳимоя Омилларининг Ҳолати” Vol. 1 No. 6 (2021): БАҲҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ