УДК 616.831-001.4:616.831.9-008.8

НЕЙРООТОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОТОРЕИ

Ткач В.В., Архипов Р.А., Ткач А.В.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Симферополь, e-mail: nomier@list.ru

Оторея – комплексный полиэтиологический симптом, проявляющийся при различных тяжёлых неврологических и отоларингологических заболеваниях. Это состояние возникает в результате патологии наружного слухового прохода или заболевания среднего уха с перфорацией барабанной перепонки. Распространенными причинами, вызывающими данную патологию, являются травма головного мозга, а также попадание какого-либо предмета в ухо. Инфекция может начинаться с различных частей уха, таких как слуховой проход, свод черепа или среднее ухо. Оторея может быть как признаком, так и симптомом, и в настоящее время она является одной из наиболее частых причин обращения пациентов за медицинской помощью к отоларингологу. Ранняя диагностика помогает узнать правильную причину выделения и помогает в лечении состояния. В нашей статье дается обзор доступной отечественной и зарубежной медицинской литературы, посвященной данной проблеме. Приводятся наиболее частые заболевания, с которыми встречаются врачи на амбулаторном приеме, их ранняя диагностика и терапия. Так же описаны дифференциальная диагностика и алгоритм лечения отореи как комплексной проблемы не только ЛОР-врачей, но и неврологов. Статья рекомендована студентам, врачам, научным сотрудникам медицинской специализации, а также всем интересующимся вопросами данного заболевания.

Ключевые слова: нервная система, патология, ранения, оболочки мозга, цереброспинальная жидкость

NEURO-OTOLARYNGOLOGICAL ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OTORRHEA

Tkach V.V., Arkhipov R.A., Tkach A.V.

S.I. Georgievsky Medical Academy of V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, e-mail: nomier@list.ru

Otorrhea is a complex polyethological symptom that manifests itself in various severe neurological and otolaryngological diseases. This condition occurs as a result of pathology of the external auditory canal or middle ear disease with perforation of the eardrum. Common causes of this pathology are brain injury, as well as the ingestion of an object in the ear. The infection can start from various parts of the ear, such as the ear canal, the cranial vault, or the middle ear. Otorrhea can be both a sign and a symptom, and currently it is one of the most common reasons for patients to seek medical help from an otolaryngologist. Early diagnosis helps to find out the correct cause of the discharge and helps in the treatment of the condition. Our article provides an overview of the available domestic and foreign medical literature on this problem. The most frequent diseases that doctors encounter on an outpatient basis, their early diagnosis and therapy are given. The differential diagnosis and the algorithm of treatment of torrhea are also described as a complex problem not only of ENT doctors, but also of neurologists. The article is recommended for students, doctors, researchers of medical specialization, as well as for anyone interested in the issues of this diseasero.

Keywords: nervous system, pathology, wounds, brain membranes, cerebrospinal fluid

Оторея — это полиэтиологический симптом, указывающий на вытекание выделений из уха, является одним из распространенных симптомов болезней уха. Выделениями могут быть ушная сера, кровь, гной, слизь, спинномозговая жидкость или даже слюна. Причину отореи можно установить в большинстве случаев после анамнеза и осмотра пациента.

Цель исследования — обзор отечественной и зарубежной литературы, посвящённой проблеме диагностики, дифференциальной диагностики и лечения острой и хронической отореи.

Материалы и методы исследования

Диагностика

Тщательный опрос и сбор анамнеза, включая данные черепно-мозговой травмы

(падение, удар и т.д.), являются очень важным элементом в выяснении причины отореи (табл. 1). Важно расспросить о начале отореи, характеристике выделений из уха (цвет, запах), а также длительность отореи, возможных сопутствующих отоларингологических и неврологических симптомов: отальгия, зуд уха, неприятный запах выделений, снижение слуха, шум в ухе, головокружение, парез лицевого нерва, отек в околоушной области. Следует расспросить о наличии в анамнезе травм уха, ушных операций, инородных предметов в ухе, использовании слуховых аппаратов или внутриканальных наушников. Также важен общий анамнез (в частности, на иммунодефициты или сахарный диабет), а также аллергологический анамнез. Уже при расспросе можно очертить вероятные причины отореи (табл. 2).

Таблица 1

Распространенные причины отореи

- 1. Наружный отит
- 2. Острый средний отит (перфоративный или с отореей из вентиляционного шунта)
- 3. Хронический средний отит (с холестеатомой или без нее)
- 4. Посторонний предмет инородное тело
- 5. Перелом костей основания черепа (перелом пирамиды височной кости)
- 6. Отоликворея

Таблица 2 Экспресс-диагностика

| Особенности | Более вероятный |
|-----------------------|-------------------|
| отореи | диагноз |
| Острая оторея после | Острый средний и |
| боли уха | наружный отит |
| Выделения из уха с | Наружный отит |
| неприятным запахом | или хронический |
| | средний отит |
| Анамнез острой трав- | Отоликворея |
| мы головы (височной | Разрыв барабанной |
| области) | перепонки |
| Сопутствующие менин- | Средний отит с |
| геальные симптомы | внутричерепным |
| | осложнением |
| Сопутствующий зуд уха | Наружный отит |
| Оторея+боль | Наружный отит |

Клиническое обследование должно включать полный осмотр головы и шеи с осмотром глотки и носа. Основное внимание уделяют уху и окружающим структурам (осмотр и пальпация ушной раковины, тщательная отоскопия с оценкой наружного слухового хода (НСХ) и барабанной перепонки (БП)).

Наружный отит

Наружный отит (НО) – воспаление кожи наружного слухового хода (НСХ). Острый наружный отит (ОНО) разделяют на локализованный или диффузный. Локализованный ОНО (фурункул наружного слухового хода) – инфекция волосяного фолликула кожи НСХ [1]. Диффузный НО может быть острым или хроническим. Он ассоциируется с факторами риска и имеет широкий спектр причин: от бактериальных, часто встречаемых, до грибковых - редкие случаи, хроническое влияние неблагоприятных факторов окружения или аллергенов (сезонные поллинозы), или же у пациента присутствуют сопутствующие общие кожные болезни (например, себорейный дерматит).

Острый наружный отит

ОНО болеет до 10% популяции в течение жизни [2]. Типично симптомы развиваются в сроки до 48 ч (табл. 3). Оторея не является облигатным симптомом ОНО, типичным является боль уха (отальгия), которая усиливается при движениях нижней челюсти (разговор, жевание), или боль в околоушной области (регионарный лимфаденит).

Таблина 3

Типичные проявления острого наружного отита

Болезненность при надавливании на козелок уха или при манипуляциях ушной раковины Если отоскопия возможна (иногда невозможна из-за выраженной боли при осмотре уха), то кожа НСХ отечна и гиперемирована (локально или тотально)

БП может быть гиперемирована, но не утолщена и не выпячена
Нет перфорации БП
Возможно увеличение и болезненность околоушного лимфоузла
Обнаружение фурункула четко указывает на локализованный ОНО

Выделения из уха в основном гнойные, иногда слизистые, они могут иметь неприятный запах. Если оторея появляется с одновременным внезапным облегчением предыдущего приступа боли уха, то это наводит на мысль о фурункуле НСХ (локализованный ОНО), который самопроизвольно раскрылся. Однако такая же ситуация есть и при остром среднем отите после спонтанной перфорации БП, поэтому дифференциацию следует сделать на основе отоскопии.

Лечение локализованного ОНО

Локализованный ОНО имеет легкое течение и тенденцию к самовыздоровлению. Преимущественно достаточно системных анальгетиков. Если фурункул вызывает сильную боль, то может потребоваться хирургическое вскрытие. Если верхушка фурункула достижима осмотру, то можно его вскрыть с помощью иглы одноразового шприца [1]. Системные антибиотики необходимы редко. При неэффективности пероральных антибиотиков или распространении гнойного воспаления в околоушные участки пациента следует направить на стационарное лечение [1].

Лечение диффузного ОНО

Рекомендовано содержать ухо в чистоте и сухости, при сопутствующей боли принимать системные анальгетики. Также следует избегать факторов риска: травм (исполь-

зование ватных ушных палочек, падения, удары), попадания воды в уши (закрывание НСХ ватой, увлажненной маслом; избегание посещения бассейна на 7–10 дней), ограничение обстоятельств, провоцирующих повышение потливости (высокая влажность, высокая температура окружающей среды, физическая активность) [3].

Поскольку до 98% случаев ОНО имеют бактериальную причину, то во всех случаях ОНО следует назначить ушные антибактериальные капли [2]. Антибактериальные капли назначают на срок от 7 до 14 дней. Лучше всего выбирать капли, содержащие кортикостероид, потому что ОНО преимущественно сопровождается воспалением кожи, отеком и сужением НСХ [4]. Если лечение неэффективно или же есть рецидив, тогда следует взять мазок выделений из уха на флору (в том числе грибки) и ее чувствительность.

Местные ушные капли обязательно должны иметь кислое pH, преимущественно достаточно применения местных лекарств (без системных), а длительность лечения должна составлять минимум 7 дней [2]. Американские рекомендации — для лечения HO использовать аминогликозид и кортикостероид [2]. Немецкие рекомендации [5] — неомицин и полимиксин B для лечения HO.

Хронический наружный отит

Оторея является редким симптомом хронического наружного отита (XHO) [6]. Проявления XHO приведены в табл. 4.

Таблица 4 Объективные и субъективные проявления ХНО ([8] с изменениями)

| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
|---|--|
| Субъективно | |
| Постоянный или частый зуд в ухе | |
| Оторея редко или же ее вообще нет | |
| Боль или дискомфорт легко выражены или их нет | |
| Объективно | |
| Дискомфорт при манипуляциях в НСХ | |
| Возможны изменения кожи (себорейный дерматит, псориаз) вокруг уха или на других участках кожи | |
| Изменения НСХ при ХНО диапазоном от легкой гиперемии кожи до сильного стеноза | |
| Может быть лихенификация (гипертрофическая пролиферация кожи) | |
| Массивные или одиночные пласты десквамированного эпидермиса | |
| Малое количество ушной серы | |
| Проявления грибкового поражения – белые | |

пласты при кандидозе, черные или желтые на-

леты при аспергиллезе

Грибковая инфекция НСХ является следствием длительного применения топических антибактериальных или кортикостероидных препаратов, меняет флору НСХ, способствуя микозу. Распространенными причинами ХНО являются постоянная экспозиция на раздражители или аллергены [6], также известно, что себорейный дерматит, экзема или псориаз также могут привести к ХНО [7].

Лечение ХНО

Лечение следует начинать с препаратов местного действия. Рекомендации соответствуют лечению ОНО. При экземе, которая осложнилась бактериальным инфицированием, показаны местные капли с антибиотиком и кортикостероидом. При выраженной аллергической реакции (сильный отек кожи НСХ и/или ушной раковины) следует включить системные кортикостероиды на несколько дней и назначить аллергологическое обследование [8]. При подтверждении грибковой инфекции следует назначить местный 1% клотримазол [9].

Если причина неизвестна, то можно начать с местного кортикостероида. Если реакция недостаточная, то добавить противогрибковый препарат.

Общие принципы лечения наружных отитов приведены в табл. 5.

Таблица 5 Общие принципы лечения наружного отита

| Элементы лечения | Диагноз |
|--|--|
| Избегание попадания воды в ухо | Все наружные отиты |
| Местные лекарства | Все наружные отиты |
| Очищение от патологического содержания | Хронические, рецидивирующие наружные отиты |
| Системные препараты | Тяжелые наружные отиты |

Острый средний отит

Острый средний отит (ОСО) — инфекция среднего уха, которая случается преимущественно у детей и редко у взрослых. Причиной может быть вирусная и/или бактериальная инфекция. Для болезни характерна сезонность (чаще в холодное время года) [10, 11].

Проявления

Если при ОСО наступает оторея, то это является следствием спонтанной перфорации БП, при появлении отореи ушная боль быстро стихает. Выделения из уха при ОСО никогда не имеют неприятного запаха, это важный дифференциальный признак отореи при ОСО от отореи при ХНО или ХСО.

Лечение

При ОСО со спонтанной отореей обязателен системный пероральный антибиотик. Также назначают местное антибактериальное лечение лекарствами без ототоксических свойств. Рекомендованы ушные капли, содержащие рифамицин. Рифамицин проявляет антимикробную активность в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, которые вызывают инфекционно-воспалительные заболевания среднего уха. Рифамицин не имеет ототоксического действия как при местном, так и при системном применении. Показания к госпитализации при ОСО приведены в табл. 6.

Таблица 6

Показания к неотложной госпитализации при ОСО

Тяжелое общее состояние пациента

Наличие или подозрение на отогенные осложнения (например, мастоидит, менингит, абсцесс мозга, тромбоз сигмовидного синуса или парез лицевого нерва)

Все дети в возрасте до 6 месяцев с лихорадкой более 38 $^{\circ}\mathrm{C}$

Хронический средний отит без холестеатомы

Если ОСО приведет к перфорации БП, а в дальнейшем будут периодические отореи и удерживается стойкая перфорация БП между эпизодами отореи, то возникает хронический средний отит (ХСО). Выделения из уха гнойные, периодические, преимущественно без неприятного запаха, после лечения и исчезновения отореи удерживается стойкая перфорация БП длительное время [12].

Лечение XCO без холестеатомы в период активной отореи заключается в назначении системных антибиотиков продолжительностью 7–10 дней (по результатам посева на флору и чувствительность), а также местных антибактериальных капель. Рекомендации соответствуют лечению при ОСО.

*Хронический средний отит с холества*томой

Холестеатома – редкая, однако клинически значимая и потенциально угрожающая жизни болезнь [13]. Есть два вида холестеатом – врожденная и приобретенная.

Врожденная холестватома

Обнаруживается случайно при отоскопии. Оторея не является типичным первичным симптомом, однако при росте холестеатомы может присоединиться сопутствующая инфекция, и тогда будут выделения из уха [14, 15]. Приобретенная холестеатома

Приобретенная холестеатома является четко очерченным образованием, которое возникает при попадании роговеющего эпителия в среднее ухо (после перфорации БП или после отохирургии) и последующей его пролиферации [16]. Может быть следствием прогрессирования ретракционного кармана БП. Холестеатома может вызвать эрозию окружающих структур, в частности слуховых косточек, а также привести к поражению лицевого нерва, завитка, полукружных каналов, костных структур сосцевидного отростка или к разрушению костных структур с распространением в полость черепа.

Лечение

Пациентов с XCO с холестеатомой, у которых есть симптомы осложнения (парез лицевого нерва, головокружение, нейросенсорная тугоухость или менингеальные признаки), следует безотлагательно направлять на госпитализацию [13].

Лечение холестеатомы (осложненной или неосложненной) только хирургическое. При наличии активной отореи таким пациентам назначают системный антибиотик и местные антибактериальные лекарства, до исчезновения/уменьшения отореи. Наилучшую активность против бактериальных возбудителей отитов имеет рифамицин.

Нераспространенные причины отореи Инородные тела

Инородные тела могут закрывать просвет НСХ, вызывать вторичный НО с отореей [17]. При обнаружении постороннего предмета его следует устранить. Врач может его вымыть шприцем Жане. Если таким способом его устранить невозможно, тогда следует направить к отоларингологу. После устранения постороннего предмета оторея проходит самостоятельно или после дальнейшего назначения местных капель (антибиотик с кортикостреоидом).

Синдром Рамсей-Хант

Это герпетическое поражение ganglium geniculi ветви п. intermedius, проявляется очень сильной отальгией, парезом лицевого нерва, везикулами в слуховом ходе и на ушной раковине. Из везикул может вытекать сукровичная, кровянистая жидкость в небольшом количестве. Синдром характеризуется парезом мимической мускулатуры на стороне поражения. Ему предшествует алгический период, длительностью 1—3 дня, который диагностируется как острый наружный отит и приводит к назначению глюкокортикостероидов, что является фактором, провоцирующим герпетические проявления. Травма БП и/или НСХ

Выделения крови могут быть следствием травмы НСХ и/или БП (чаще всего ватными палочками), но для отрицания других причин требуется тщательная диагностика, которая может включать отомикроскопию.

Отиарная ликворея как симптом перелома костей основания черепа, в частности пирамиды височной кости, является признаком ОЧМТ. Это повышенный риск внутричерепных инфекций — менингитов (гнойных).

Заключение

Оторея — полиэтиологический симптомом ушных болезней, является важным в диагностике не только для ЛОР-врачей, но и для неврологов. Оторея является одним из критериев диагностики тяжелой патологии ЦНС. Самыми распространенными причинами отореи являются ОНО или ОСО. Врачу следует помнить о ХСО с холестеатомой как угрожающей жизни патологии. Понимание причины отореи поможет установить верный диагноз и назначить правильное эффективное и безопасное лечение.

Список литературы

- 1. Ibler K.S., Kromann C.B. Recurrent furunculosis challenges and management: A review. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology. 2014. Vol. 7. P. 59–64.
- 2. Rosenfeld R.M., Schwartz S.R., Cannon C.R. et al. Clinical practice guideline: Acute otitis externa. Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2014. Vol. 150 (1 Suppl). s1–s24.
 - 3. Walton L. Otitis externa. BMJ. 2012. Vol. 344. e3623.
- 4. Mösges R., Schröder T., Baues C.M. et al. Dexamethasone phosphate in antibiotic ear drops for the treatment of

- acute bacterial otitis externa. BMJ Best Practice. Otitis externa. 2016. P. 17. URL: https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/40/pdf/40/Otitis%20externa.pdf (дата обращения: 12.07.2022).
- 5. Wiegand S., Berner R. et al. Otitis Externa. Investigation and Evidence-Based Treatment. Dtsch Arztebl Int. 2019. Vol. 116 (13). P. 224–234.
- 6. Schaefer P., Baugh R.F. Acute otitis externa: an update. American Family Physician 1. 2012. Vol. 86 (11). P. 1055–1061.
- 7. Sander R. Otitis externa: A practical guide to treatment and prevention. American Family Physician. 2001. Vol. 63 (5). P. 927–937.
- 8. Osguthorpe J.D., Nielsen D.R. Otitis externa: Review and clinical update. South African Family Practice. 2011. Vol. 53 (3). P. 223–229.
- 9. Nicole Le Saux, Joan L Robinson. Otitis media (acute). NICE. Antimicrobial prescribing. 2018a. P. 15. URL: https://www.nice.org.uk/guidance/ng91/resources/otitis-media-acute-antimicrobial-prescribing-pdf-1837750121413 (дата обращения: 12.07.2022).
- 10. Klein J.O. Epidemiology of otitis media. Pediatric Infectious Disease Journal. 1989. I. 8 (Suppl 1). S9.
- 11. Vergison A., Dagan R., Arguedas A. Otitis media and its consequences: Beyond the earache. Lancet Infectious Disease. 2010. Vol. 10(3). P. 195–203.
- 12. NICE. Otitis media chronic suppurative. 2017a. URL: https://cks.nice.org.uk/otitis-media-chronic-suppurative#!diag nosisSub (дата обращения: 12.07.2022).
- 13. Bhutta M.F., Williamson I.G., Sudhoff H.H. Cholesteatoma. BMJ Best Practice. 2011. Vol. 342.
- 14. NICE. Cholesteatoma: What is it? 2017b. URL: https://cks.nice.org.uk/cholesteatoma#!backgroundSub (дата обращения: 12.07.2022).
- 15. Isaacson G. Diagnosis of pediatric cholesteatoma. 2007. Vol. $120\ (3).$ P. $603{-}608.$
- 16. Kemppainen H.O., Puhakka H.J., Laippala P.J. et al. Epidemiology and etiology of middle ear cholesteatoma. BMJ Best Practice. 2019. P. 4. URL: https://bestpractice.bmj.com/top-ics/en-gb/1033/pdf/1033/Cholesteatoma.pdf (дата обращения: 12.07.2022).
- 17. Doğan M. et al. Erişkin kulak miyazi. ENTcase. 2019. Vol. 5 (2). P. 74–79.