



Редкое осложнение острого гнойного среднего отита

В.Н. Филимонов, О.М. Колесникова

Адрес для переписки: Ольга Михайловна Колесникова, olga_lozo@mail.ru

Острый мастоидит является наиболее частым осложнением острого среднего отита. Проблема его раннего выявления и лечения крайне актуальна в силу потенциально серьезных последствий. В статье рассмотрен клинический случай пациентки 69 лет с острым мастоидитом, с выраженными деструктивными изменениями височной кости, в результате чего развился верхушечный мастоидит Орлеанского и редко встречаемый субпериостальный абсцесс скулового отростка височной кости. Хирургическое лечение в сочетании с системной антибактериальной терапией способствовало полному выздоровлению.

Ключевые слова: мастоидит, субпериостальный абсцесс, компьютерная томография височных костей

Введение

Мастоидитом принято считать деструктивный остеоperiостит ячеистой структуры сосцевидного отростка [1]. В зависимости от распространения патологического процесса могут развиваться внутричерепные и внечерепные осложнения мастоидита. К внутричерепным осложнениям мастоидита относят эпидуральный абсцесс, тромбоз сигмовидного синуса, менингит, абсцесс головного мозга и мозжечка. Внечерепные осложнения острого среднего отита и мастоидита – тугоухость, лабиринтит (с резким головокружением), поражение лицевого нерва, субпериостальный абсцесс [1].

В настоящее время частота всех внутричерепных осложнений со-

ставляет 0,01–0,15% [2]. Частота возникновения таких внечерепных осложнений мастоидита, как субпериостальный абсцесс, лабиринтит и парез лицевого нерва, достаточно высока – 7, 15 и 32% соответственно [3].

Появление антибактериальных препаратов значительно снизило частоту внутричерепных и внечерепных осложнений [1]. Применение антибиотиков позволило уменьшить частоту развития мастоидита как осложнения острого среднего отита с 50 до 0,4% [4].

Во времена отиатра Фридриха Бецоляда (Friedrich Bezold) (1824–1908) у 20% пациентов с гнойным мастоидитом наблюдался субпериостальный абсцесс. Несмотря на эру антибиотиков,

сегодня почти у 50% пациентов с диагнозом мастоидита выявляется субпериостальный абсцесс [5]. Вероятно, это связано с антибиотикорезистентностью в отношении возбудителей острого среднего отита и мастоидита.

Клинический случай

Пациентка Н. 69 лет поступила в клинику оториноларингологии Первого Санкт-Петербургского государственного университета им. акад. И.П. Павлова 15 апреля 2014 г. в экстренном порядке с диагнозом острого левостороннего гнойного среднего отита, осложненного мастоидитом. Больная предъявляла жалобы на гнойные выделения из левого уха, боль в заушной области, болезненную припухлость в области левой височной области, боли при повороте головы и жевании, головную боль, повышение температуры тела до 37,5 °С, снижение слуха.

Из анамнеза известно, что в марте 2014 г. появилось гноетечение из левого уха. За медицинской помощью пациентка не обращалась, самостоятельно принимала обезболивающие препараты в течение года. Постепенно выраженность жалоб нарастала. В течение последней недели появилась болезненная припухлость в левой височной области, при надавливании на которую увеличивалось гноетечение из уха. Боли при повороте головы и жевании



появились за три дня до госпитализации.

Из сопутствующих заболеваний: гипертоническая болезнь стадии III, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения, сахарный диабет 2-го типа, декомпенсированный, впервые выявленный (уровень глюкозы в крови при поступлении – 29,4 ммоль/л). При поступлении состояние больной средней степени тяжести. Пациентка контактна. Температура тела 37,5 °С. Объективно: положение головы с отклонением в левую сторону. Движение головой резко болезненно. Асимметрия лица за счет инфильтрата мягких тканей в нижневисочной области слева над скуловым отростком височной кости. Инфильтрат резко болезненный размером 5 × 7 см с участком флюктуации в центре, при надавливании на который увеличивается гноетечение из уха. При пальпации заушной области и верхушки сосцевидного отростка умеренная болезненность, кожа над ними не изменена, резкая болезненность по боковой поверхности шеи слева. В верхней трети грудино-ключично-сосцевидной мышцы плотные болезненные мягкие ткани с цианотичным оттенком.

При отоскопии AS – в наружном слуховом проходе большое количество густого сливкообразного гноя. При удалении содержимого из наружного слухового прохода кожа инфильтрирована, гиперемирована, определяется нависание верхне-задней стенки костного отдела наружного слухового прохода. В костном отделе наружного слухового прохода в области плохо обозримой барабанной перепонки обширные кровоточащие грануляции, из-под которых под давлением поступает гной. Слух PP ad conchum, латерализация звука в опыте Вебера в левое ухо. Остальные ЛОР-органы без особенностей. Результаты лабораторных исследований: уровень лейкоцитов – $11,4 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 51 мм/ч, уровень глюкозы – 29,4 ммоль/л. Больная осмотрена в экстренном порядке офтальмологом, челюст-

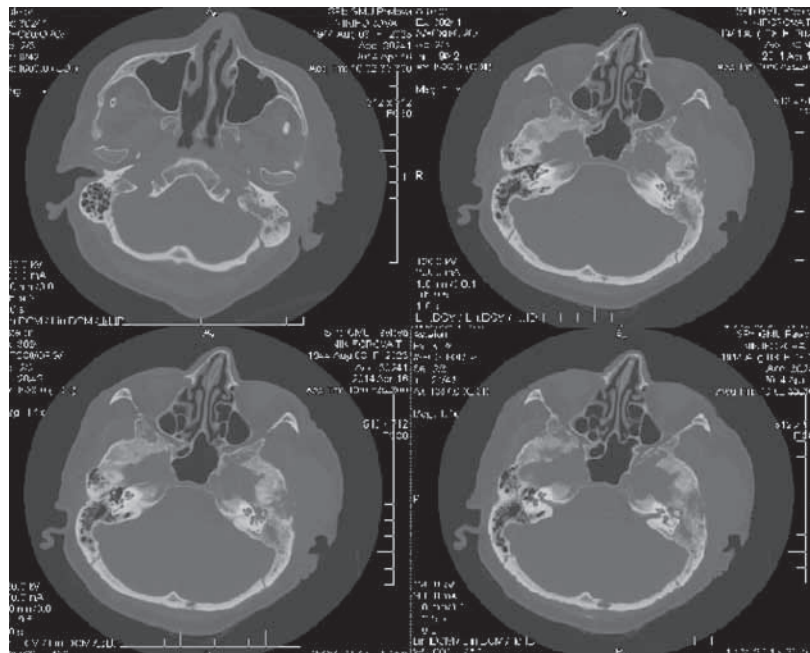


Рисунок. Компьютерная томография височных костей в аксиальной проекции

но-лицевым хирургом, терапевтом, неврологом, анестезиологом. Выполнена компьютерная томография височных костей: слева мелкочаеистый тип строения височной кости, тотальное равномерное снижение пневматизации наружного слухового прохода, барабанной полости, антральной клетки и клеток височной кости, в том числе в области скулового отростка. Выявлена обширная деструкция ячеек скулового отростка с дефектами костной ткани по наружной поверхности до 1,4 см. В области верхушки сосцевидного отростка несколько крупных затененных ячеек, образующих полость размером 1,8 × 0,8 см с нечетким контуром внутренней стенки (смежной с задней черепной ямкой). Наличие костно-деструктивного дефекта по наружной поверхности отростка до 0,5 см. Значительно увеличен объем мягких тканей в височной области (см. рисунок).

Большой поставлен диагноз: острый гнойный левосторонний средний отит, мастоидит Орлеанского, зигоматит, субпериостальный абсцесс скулового отростка височной кости

слева. Пациентке показано оперативное вмешательство в экстренном порядке с целью санации очага инфекции. Выполнены мастоидэктомия слева, вскрытие субпериостального абсцесса левой подвисочной области. При вскрытии абсцесса в области скуловой дуги слева обнаружены полость со сливкообразным гноем в объеме 20 мл, некротическое расплавление кости по наружной поверхности скулового отростка височной кости слева. Интраоперационно произведено взятие материала на бактериологическое исследование. Обнаружен свищевой ход по наружной поверхности верхушки сосцевидного отростка. Клетки верхушки сосцевидного отростка некротически изменены, внутренняя стенка сосцевидного отростка истончена. В антруме незначительное количество гноя с грануляционной тканью. Все патологическое содержимое сосцевидного отростка удалено, операционная рана велась открыто. Результаты бактериологического исследования содержимого субпериостального абсцесса скуловой дуги: обильный рост *Klebsiella*

оториноларингология



pneumoniae с хорошей чувствительностью к амоксициллину с клавулановой кислотой, Меронему и цефоперазону.

В послеоперационном периоде больная получала этиотропную антибактериальную терапию (амоксициллин + клавулановая кислота в дозе 1,2 г внутривенно два раза в день в течение десяти дней), инсулинотерапию по схеме, противовоспалительную терапию. Кроме того, применялись ежедневная асептическая повязка с синтомициновой эмульсией и мазью Левомеколь, турунда в AS с Диоксидином.

Заметное клиническое улучшение в послеоперационном периоде наблюдалось только после коррекции показателей глюкозы крови – на четвертый день послеоперационного периода. Больная была выписана 13 мая 2014 г. – через месяц после операции – в удовлетворительном состоянии с минимальными реактивными изменениями в области послеоперационной раны: кожа при пальпации безболезненна, в ране визуализировалась грануляционная ткань. Отоскопически AS: наружный слуховой проход свободный, кожа его не изменена, барабанная перепонка слегка инфильтрирована, опознавательные пункты обозримы не полностью, слух РР 2,5 м. Другие ЛОР-органы без отрицательной динамики. Анализ крови: уровень лейкоцитов – $4,6 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 55 мм/ч, уровень глюкозы – 5,1 ммоль/л.

При повторном осмотре через четыре недели: послеоперационная рана полностью закрылась, отоскопически AS – наружный слуховой проход свободный, кожа его не изменена, барабанная перепонка серая, опознавательные пункты обозримы, слух РР 4 м.

Обсуждение

Типичное расположение субпериостального абсцесса – это пластинка сосцевидного отростка височной кости. В ряде случаев субпериостальный абсцесс, отслаивая мягкие ткани, может распространяться на височную,

теменную и затылочную области. Тромбирование сосудов, питающих наружный кортикальный слой, вызывает некроз кости с прорывом гноя через надкостницу. При прорыве гноя на верхушке сосцевидного отростка формируются верхушечные мастоидиты, формы которых зависят от направления распространения гноя.

Редким и необычным внечерепным осложнением острого среднего отита считается субпериостальный абсцесс скулового отростка височной кости, который в зарубежной литературе описан лишь в нескольких клинических случаях [5–8]. Патогенез субпериостального абсцесса под височной мышцей отличается от других экстракраниальных осложнений острого среднего отита, поскольку не связан с костно-деструктивными изменениями в сосцевидном отростке [7]. Ф. Бецольд был одним из первых, кто описал височно-теменной инфильтрат как вторичный по отношению к субпериостальному абсцессу сосцевидного отростка, который разрушает корень скулового отростка [9]. Н. Лус в 1900 г. описал скуловой поднадкостничный абсцесс без внутрикостного нагноения сосцевидного отростка височной кости [10]. С тех пор субпериостальный абсцесс скулового отростка височной кости носит название «абсцесс Люка».

Диагностика мастоидита в типичных ситуациях не вызывает сложностей, однако при атипичном течении диагностика усложняется. При выявлении острого гнойного среднего отита показано своевременное назначение системной антибактериальной терапии для предотвращения возможных осложнений, особенно на фоне сниженного иммунитета. Стертому, атипичному течению гнойного процесса способствуют различные иммунодефицитные состояния (ВИЧ-инфекция, побочный эффект лечения цитостатиками или рентгенотерапии), эндокринопатии (гипотиреоз, ожирение,

сахарный диабет), нерациональная антибиотикотерапия или неоправданное сокращение сроков лечения острого гнойного отита. По данным В.Т. Пальчуна, при остром гнойном перфоративном среднем отите стрептококки наблюдались в 35% (группы С, F и G – 15%, *Streptococcus pneumoniae* – 9%, *S. pyogenes* – 7%, *S. intermedius* – 4%), стафилококки – 33% (коагулазонегативные стафилококки – 22%, *Staphylococcus aureus* – 11%), *Haemophilus influenzae* – 9%, *Moraxella catarrhalis* – 6%, *Acinetobacter lwoffii* – 6%. Остальные возбудители встречались в единичных случаях. Грамположительная микрофлора значительно превалировала над грамтрицательной (70 и 30% соответственно). В 70% случаев микроорганизмы выявлены как монокультура, в 30% – в ассоциациях. При этом чаще встречалась ассоциация стафилококков со стрептококками [11]. Такое частое наличие стафилококков в ассоциации с другими возбудителями вполне объяснимо, поскольку забор материала производится из наружного слухового прохода, где происходит микробная контаминация. По данным R. Shyamala и соавт. [12], *K. pneumoniae* встречается как возбудитель при острых средних отитах в 5% случаев. При этом течение отита, как правило, тяжелое, с ускоренным развитием деструктивного процесса височной кости. *K. pneumoniae* (палочка Фридлендера) – грам-отрицательная факультативно-анаэробная палочковидная бактерия. Выделена в 1882 г. немецким микробиологом Карлом Фридлендером (Carl Friedländer). Первоначально *K. pneumoniae* была определена как микроорганизм, вызывающий пневмонию (отсюда и ее название). Однако ее роль не ограничивается инфекциями респираторной системы. *K. pneumoniae* классифицируется как условно патогенный микроб, находящийся в нормальной ситуации и в определенных органах в симбиотическом отношении



с организмом человека, а в иных ситуациях являющийся причиной инфекционных заболеваний.

Антибактериальная терапия при лечении острого гнойного среднего отита, как правило, назначается эмпирически. Этиотропное лечение подбирается только после получения результатов бактериологического исследования. Забор материала для исследования из наружного слухового прохода при гноетечении не отражает истинную бактериологическую картину в полости абсцесса при осложнениях острого среднего отита. Результаты интраоперационного взятия бактериологического материала бывают готовы только на четвертые-пятые сутки после операции. Это требует обязательного назначения до операции эм-

пирической системной антибактериальной терапии. С учетом того, что основными возбудителями острого гнойного среднего отита являются стрептококки и стафилококки, препаратом первоначального выбора при данной патологии может быть амоксициллин с клавулановой кислотой. Известна устойчивость *K. pneumoniae* к бета-лактамам антибиотикам – от 3 до 87%. Наибольшая резистентность отмечена к цефалоспорином третьего и четвертого поколений (цефотаксим и цефтриаксон – 87%, цефтазидим – 81%, цефепим – 78%), цефалоспорином (цефоперазону/сульбактаму – 63%) и несколько реже к ингибиторзащищенным пенициллинам (амоксициллину/клавуланату – 48%). Наименьшая частота устойчивых штаммов

K. pneumoniae зарегистрирована к карбапенемам [12].

Выводы

Представленный случай интересен наличием у одного пациента выраженной деструкции височной кости воспалительного генеза. Такое течение может быть связано с поздним обращением за медицинской помощью и наличием декомпенсированного сахарного диабета, усугубляющего течение гнойного процесса. Выбор первоначальной дооперационной антибактериальной терапии оказался эффективным в отношении главного возбудителя острого гнойного среднего отита *Klebsiella pneumoniae*, что способствовало скорейшему выздоровлению больной. ☺

Литература

1. Пальчун В.Т. Оториноларингология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. Король И.М., Швед И.А., Колядич Ж.В. Клинико-морфологические параллели мастоидитов // Рецепт. 2009. № 3 (65). С. 84–91.
3. Leskinen K., Jero J. Acute complications of otitis media in adults // Clin. Otolaryngol. 2005. Vol. 30. № 6. P. 511–516.
4. Jose J., Coatesworth A.P., Anthony R., Reilly P.G. Life threatening complications after partially treated mastoiditis // BMJ. 2003. Vol. 327. № 7405. P. 41–42.
5. Spiegel J.H., Lustig L.R., Lee K.C. et al. Contemporary presentation and management of a spectrum of mastoid abscesses // Laryngoscope. 1998. Vol. 108. № 6. P. 822–828.
6. Rajapakse S., Rodrigo C., Fernando D. Scrub typhus: pathophysiology, clinical manifestations and prognosis // Asian Pac. J. Trop. Med. 2012. Vol. 5. № 4. P. 261–264.
7. Knappe M.V., Gregor R.T. Luc's abscess – a rare complication of middle-ear infection // J. Laryngol. Otol. 1997. Vol. 111. № 5. P. 461–464.
8. Scrafton D.K., Qureishi A., Nogueira C., Mortimore S. Luc's abscess as an unlucky complication of mastoiditis // Ann. R. Coll. Surg. Engl. 2014. Vol. 96. № 5. P. e28–30.
9. Guo Y.C., Tsai T.L., Shiao A.S. Managements of complicated otitic abscess // J. Chin. Med. Assoc. 2003. Vol. 66. № 10. P. 621–626.
10. Luc H. The sub-periosteal temporal abscess of otic origin without intra-osseous suppuration // Laryngoscope. 1913. Vol. 23. P. 999–1003.
11. Пальчун В.Т., Кафарская Л.И., Кунельская Н.Л. и др. Микробный пейзаж и пути рациональной антибиотикотерапии при острой гнойно-воспалительной патологии ЛОР-органов // Лечебное дело. 2004. № 4. С. 88–95.
12. Shyamala R., Sreenivasulu Reddy P. Incidence and sensitivity of *Klebsiella pneumoniae* in chronic suppurative otitis media // Der Pharmacia Lettre. 2013. Vol. 5. № 1. P. 258–262.

A Very Rare Complication of Acute Suppurative Otitis Media

V.N. Filimonov, O.M. Kolesnikova

First Saint Petersburg State Medical University named after acad. I.P. Pavlov

Contact person: Olga Mikhaylovna Kolesnikova, olga_lozo@mail.ru

Acute mastoiditis is the most common complication of acute otitis media. An issue of its early detection and treatment is of high priority due to the subsequent potentially serious sequelae. Here we describe a clinical case of a 69-year female patient with acute mastoiditis having marked destructive changes in temporal bone, which resulted in development of apical mastoiditis Orleans and rarely found subperiosteal abscess of zygomatic process of temporal bone. A surgical treatment combined with antibacterial therapy facilitated full recovery.

Key words: mastoiditis, subperiosteal abscess, computed tomography of the temporal bone