



# НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И СЕПСИС В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

К неврологическим осложнениям в оториноларингологии относят риногенный и отогенный менингит, абсцессы полости черепа (эпидуральный, субдуральный и интрамедуллярный), синустромбоз и сепсис, арахноидит и гидроцефалию.

## 10.1. ОТОГЕННЫЕ ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Частота различных форм отогенных внутричерепных осложнений среди больных с воспалительными поражениями уха колеблется от 2 до 10% и имеет некоторую тенденцию к снижению благодаря улучшению методов ранней диагностики и рациональной терапии острого и хронического гнойного среднего отита. Наиболее часто отогенные внутричерепные процессы развиваются при хроническом гнойном среднем отите, реже — при остром. Заболеваемость среди мужчин и женщин значительно не различается.

Основную роль в возникновении отогенных внутричерепных осложнений отводят стрептококку и стафилококку. В ряде случаев воспалительные процессы возникают при остром гриппозном среднем отите. Интракраниальные процессы, развивающиеся на фоне гриппозной инфекции, относят в значительной мере к компетенции неврологов и инфекционистов.

В этиологии и патогенезе хронического гнойного среднего отита и его внутричерепных осложнений определенное значение имеет микоплазма.

Наиболее часто инфекция из среднего уха распространяется в полость черепа контактным путем через стенки барабанной полости и пещеры сосцевидного отростка, которые служат стенками черепных ямок.

Распространение воспаления из уха на мозговые оболочки, венозные пазухи и вещество мозга происходит большей частью не через здоровую кость, а при поражении ее кариесом.

Наличие трех оболочек головного мозга предполагает образование межоболочечных пространств, которые при определенных обстоятельствах могут быть путями распространения инфекции, местом скопления гноя, гематом и источником истечения ликвора наружу при ранениях и травмах черепа.

Распространение инфекции из среднего и внутреннего уха в полость черепа происходит по следующим основным путям:

- 1) контактному (по продолжению);
- 2) сосудистому (гематогенному);
- 3) преформированному.

Особенностями этих путей объясняют сочетанные внутричерепные осложнения, возникновение воспалительных очагов на противоположной от первичного воспаления стороне и т.д.

### 10.1.1. Отогенный менингит

*Отогенный менингит* — наиболее частое осложнение хронического гнойного среднего отита и значительно реже — острого гнойного среднего отита. Отогенный менингит следует всегда рассматривать как гнойный, его нужно отличать от симптомов раздражения оболочек.

**Клиническая картина.** В клинической картине отогенного менингита различают общие симптомы инфекционного заболевания, менингеальные и в ряде случаев очаговые симптомы.

*Общие симптомы.* К ним следует отнести подъем температуры тела, изменения со стороны внутренних органов (сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения), ухудшение общего состояния больного.

Заболевание начинается обычно с подъема температуры до 38–40 °С. Поскольку менингит развивается во время обострения хронического или острого гнойного среднего отита, этот подъем чаще возникает на фоне субфебрильной температуры. Температурная кривая

наиболее часто носит постоянный характер с небольшими колебаниями в пределах до 1 °С в течение суток.

Возможно и менее острое начало менингита с температурой, не превышающей субфебрильную, или в редких случаях даже нормальной.

Изменения сердечно-сосудистой системы зависят от выраженности интоксикации. Обычно наблюдают тахикардию, соответствующую температуре либо несколько превышающую ее.

Сердечные тоны приглушены, на электрокардиограмме — признаки нарушения трофики. Дыхание учащенное, но ритмичное. Язык сухой, может быть обложен налетом. Кожные покровы бледные. Общее состояние больного, как правило, тяжелое и только в редких случаях (не более чем в 2–3% случаев) может быть охарактеризовано как относительно удовлетворительное.

*Менингеальные симптомы.* К ним относят головную боль, рвоту, менингеальные знаки, нарушение сознания.

Важно обратить внимание на изменение характера головной боли. Из местной, локальной, обычно в заушной и прилегающих теменно-височной или теменно-затылочной областях, она становится диффузной, очень интенсивной, распирающей, то есть носит черты менингеальной головной боли. Иногда головная боль иррадирует в шею и вниз по позвоночнику. В 90% случаев она сопровождается тошнотой и не менее чем в 30% — рвотой. Рвота не связана с приемом пищи, возникает часто при усилении головной боли, но иногда и в тех случаях, когда она не очень интенсивна. Об этом необходимо помнить, чтобы не принять рвоту за проявление токсикоинфекции.

Уже в 1-й день заболевания и более отчетливо в последующие 2–3 дня обнаруживают два основных менингеальных симптома: ригидность затылочных мышц и симптом Кернига. Симптом ригидности затылочных мышц преобладает над симптомом Кернига и появляется раньше него. Могут регистрировать и другие менингеальные симптомы: Брудзинского, скуловой симптом Бехтерева, общую гипертензию, светобоязнь и др. Наряду с этими патогномичными признаками менингита важно обнаружение клеток воспаления в спинномозговой жидкости.

Ригидность затылочных мышц выражается в спазме задних шейных мышц при попытке пассивно нагнуть голову больного вперед. Больной сам активно не может дотянуться подбородком до грудины. Ригидность вызывает характерное запрокидывание головы. Всякая попытка изменить фиксированное положение головы вызывает резкую болезненную реакцию.

*Симптом Кернига.* Больному, лежащему на спине, сгибают ногу (при полном ее расслаблении) под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах и затем пытаются полностью разогнуть ее в коленном суставе. Вследствие наступающего при этом натяжения и раздражения нервных корешков возникают боль и рефлекторное сокращение сгибателей голени, препятствующее разгибанию в коленном суставе.

*Верхний симптом Брудзинского* состоит в сгибании ног и подтягивании их к животу при резком пассивном сгибании головы; одновременно может произойти и приподнимание плеч при согнутых в локтевых суставах руках (симптом вставания).

*Нижний симптом Брудзинского* заключается в том, что при пассивном сгибании одной ноги в коленном и тазобедренном суставах другая нога тоже сгибается.

Два основных симптома (Кернига и ригидность затылочных мышц) обычно соответствуют тяжести менингита, другие могут выражаться неоднозначно, не всегда достигают значительной степени и соответствовать тяжести менингита и изменениям в спинномозговой жидкости. Поэтому при подозрении на менингит даже незначительные менингеальные знаки — безусловное показание к люмбальной пункции.

Уже в самом начале заболевания отмечают изменения сознания: вялость, оглушенность, заторможенность при сохраненной ориентировке в месте, времени и собственной личности. Затем через несколько часов или дней нередко наступает затемнение сознания, иногда вплоть до сопора в течение короткого времени. Реже заболевание начинается с потери сознания, развивающейся одновременно с подъемом температуры. Возможно психомоторное возбуждение, сменяющееся угнетением и сонливостью.

Относительно редко при отогенном менингите наблюдают делириозное состояние, которое развивается через несколько дней после начала лечения и требует применения психотропных средств. По тяжести и скорости развития симптомов различают острую, молниеносную, рецидивирующую, стертую, или атипичную, формы гнойного менингита.

*Глазное дно.* В большинстве случаев отогенных менингитов глазное дно не изменено.

*В крови* во всех случаях наблюдают нейтрофильный лейкоцитоз. Количество лейкоцитов доходит до 30 000–34 000, чаще — 10 000–17 000 в 1 мкл. Изменена лейкоцитарная формула: сдвиг влево, иногда с появлением единичных юных форм (миелоциты 1–2%). Палочко-

ядерные формы клеток составляют от 5 до 30%, сегментоядерные — 70–73%. СОЭ увеличена с 30–40 до 60 мм/ч. Иногда отмечают диссоциацию между высоким лейкоцитозом и отсутствием значительного увеличения СОЭ.

*Изменения ликвора.* Всегда определяют высокое ликворное давление — от 300 до 600 мм вод.ст. (при норме до 180). Цитоз различен — от 200 до 30 000 клеток в 1 мкл. Во всех случаях преобладают нейтрофилы (80–90%). Нередко плеоцитоз настолько велик, что число клеток не поддается подсчету.

**Лечение** отогенных менингитов многоплановое, с конкретным учетом у каждого больного этиологических, патогенетических и симптоматических факторов. Лечение прежде всего включает в себя хирургическую санацию очага и антимикробную терапию. Элиминация инфекционного очага — обязательное первоочередное мероприятие независимо от тяжести состояния больного и распространенности изменений в ухе. Тяжесть состояния не бывает противопоказанием к операции, так как остающийся гнойный очаг служит источником для постоянного поступления микробов в подболобочное пространство и интоксикации.

Схемы лечения отогенного менингита антибиотиками многочисленны с точки зрения выбора антибиотиков, их комбинаций, доз и способов применения. Наиболее эффективно массивное и комбинированное введение антибиотика в начальной стадии заболевания, поскольку имеется бактериемия, очаги инфекции в оболочках не организовались и возбудитель более подвержен воздействию антибактериального препарата.

В тех случаях, когда возбудитель неизвестен, но предполагается кокковая флора, лечение начинают с пенициллина или его производных, предпочтительно — защищенных от действия бета-лактамаз.

Среди полусинтетических пенициллинов широкого спектра действия, устойчивых к пенициллиназе, наиболее известны комбинации с ингибиторами бета-лактамаз: амоксициллин с клавулановой кислотой (Аугментин<sup>★</sup>, Амоксиклав<sup>★</sup>), ампициллин — в сочетании с сульбактамом (Уназин<sup>★</sup>). Если среди возбудителей идентифицированы или предполагаются анаэробы, то наряду с полусинтетическими пенициллинами одновременно используют метронидазол (внутривенно капельно по 500 мг 3 раза в сутки). Такое сочетание широко используется и неоднократно подтвердило свою высокую эффективность. В ряде случаев, при наиболее тяжелом течении отогенного менингита, с первых часов назначаются одновременно до 3–4 анти-