

Из клиники болезней носа, горла и уха Казанского государственного медицинского института (Директор—профессор В. К. Трутнев).

К вопросу о показаниях к антротомии при острых мастоидитах.

Врача В. В. Громова.

Если оперативная техника, как более самостоятельная часть учения о мастоидитах, достигла в настоящее время значительной высоты, то этого далеко нельзя сказать о показаниях к операции мастоидита, находящейся в очень тесной зависимости от количества клинического опыта вообще и с точностью клинической диагностики в частности. Здесь далеко еще не сказано последнее слово, не существует единого мнения. До настоящего времени существует резкое противоречие во взглядах, что следует разуметь под мастоидитом, когда при той или другой форме мастоидита оперировать. Одни считают операцию на сосцевидном отростке вмешательством безопасным, другие продолжают относиться к ней с большой осторожностью, как серьезной и небезопасной для жизни.

Цель правильной установки показаний к трепанации сосцевидного отростка заключается, как известно, в том, чтобы произвести операцию в надлежащий момент, когда, с одной стороны, болезненный процесс не находится еще на пути осложнений, а с другой—процесс в сосцевидном отростке настолько развился, что спонтанное излечение представляется мало вероятным, после же операции можно ожидать неосложненного и гладкого выздоровления. Понятно, что решающим моментом является всегда соображение, что представляется более опасным, наше ли оперативное вмешательство или сам болезненный процесс.

Первым предложил определенные показания к вскрытию сосцевидного отростка Mugin d. Он делит показания на три группы: А. Случаи, где процесс среднего уха грозит распространиться или уже распространился на содержимое черепа (Sinusphlebit, лептоменингит, абсцесс мозга). Б. Случаи, где процесс среднего уха грозит распространением на лабиринт (головокружение, тошнота, рвота, невосприимчивость высоких тонов). В. Случаи перехода процесса на сосцевидный отросток. Он различает: 1. реактивное или per continuitatem воспаление слизистой оболочки antri и сосцевидного отростка и 2. остейт его.

При всяком гнойном процессе в среднем ухе слизистая сосцевидного отростка вовлекается в процесс и появляется гной. Последний затем всасывается. Но лишь поражение перейдет границу слизистой оболочки и распространится на кость, шансы на выздоровление падают. Mugin d допускает возможность выздоровления после остейта, но говорит, что всегда есть опасность перехода в хроническое состояние. Поэтому, распознав остейт, мы тем самым, независимо от остальных симптомов, устанавливаем необходимость оперировать. Но распознавать остейт—дело чрезвычайно трудное. Mugin d собрал все признаки и сгруппировал их на безусловно верные, менее верные и подтверждающие.

Безусловно верный признак—свищ сосцевидного отростка и кожи его. Менее верные признаки: поднакостничный нарыв в области proc. mast.;

нарывы позади грудинно-ключично-сосцевидной мышцы; нарывы на боковой части шен; глубокая инфильтрация покровов сосцевидного отростка и чувствительность при глубоком давлении, в особенности если она держится при хорошем стоке из среднего уха 7—10 дней после заболевания; опущение задне-верхней стенки наружного слухового прохода, если оно не исчезает в 7—10 дней; сильное опущение задне-верхнего отдела барабанной перепонки; образование грануляций в барабанной полости; обильное гноетечение из среднего уха, продолжающееся 2—4 недели; гнойное отделение из прободенной барабанной перепонки в течение 6—8 недель; лихорадка, продолжающаяся 10—14 дней после возникновения болезни; парез лицевого нерва; парез отводящего нерва; слабость и жалобы на общее недомогание.

Подтверждающие распознавания признаки: 1. Этиология. А. Юный возраст более предрасполагает к эмпиеме. Б. Заражение:—грипп, скарлатина, корь. В. Инородные тела. Г. Золотуха. Д. Сахарная болезнь.

Объективные признаки: пахучий секрет; небольшая примесь к гною слизи; сильное падение слуха.

Большинство авторов придерживается приблизительно такого же взгляда на показания к вскрытию сосцевидного отростка при острых воспалениях его. Показания можно подразделить на абсолютные и относительные.

Под абсолютными разумеются: 1. Все те симптомы воспаления, которые указывают на возникновение или существование краниальных осложнений (лабиринт, мозговые абсцессы, синус); 2. Температура выше 39° безразлично постоянного или интермиттирующего типа, не спадающая после парацетеза. Эти показания называют абсолютными, потому что они при всех условиях и независимо от продолжительности заболевания требуют вскрытия сосцевидного отростка.

Несколько иначе обстоит дело при относительных показаниях. Их в свою очередь разделяют на отоскопические, остальные и общие. К первым относят: 1. Сильное выпячивание барабанной перепонки. 2. Опущение задне-верхней стенки наружного слухового прохода. Оно является очень важным симптомом, но обычно обнаруживается, лишь начиная с 3-ей недели заболевания. 3. Важный, но редкий симптом—отек задне-нижней стенки слухового прохода. При нем во время операции обнаруживаются гнойные клетки в области задней стенки наружного слухового прохода, под восходящей частью синуса.

К костным симптомам относятся: болезненность сосцевидного отростка спонтанная и при давлении, обычно скоро исчезающая. Если же она, появившись с первых дней, продолжает держаться в прежнем состоянии, или же усиливается—это служит важным показанием, особенно при отсутствии гноетечения. Важный симптом—боль в области *emissarium mastoideum*, указывающая на заражение костных клеток в этой области. При этом возможно распространение инфекции на синус.

Отек и припухлость тканей сосцевидного отростка—симптом неопасный, т. к. указывает на тенденцию гнойного процесса прорваться наружу.

Просвечивание сосцевидного отростка (A. U. Andrews) для распознавания эмпиемы его. Перкуссия сосцевидного отростка (Körner). Рентгеновский снимок значительно помогает в топографо-анатомическом отно-

шении, указывая нам клетки и группы клеток в таких областях, в которых мы их не подозревали бы и не искали при операции.

К общим симптомам относят: температурную кривую и общее состояние больного. Если t^0 держится на высоких цифрах в течение 8-ми дней, при достаточном оттоке из среднего уха—это служит показанием к операции.

Neumann и Ruttin, занимаясь изучением флоры при гнойных отитах, нашли, что необолочечные возбудители встречаются втрое чаще, а к операции приводят лишь вдвое чаще оболочечных.

Поэтому обнаружение в гное из среднего уха слизистого стрептококка служит показанием к операции.

Но, если существует более или менее однородный взгляд на показания вообще, то далеко не существует согласия в вопросе о времени операции. На основании клинических наблюдений выработался обычай в первый период острого воспаления сосцевидного отростка применять консервативное лечение и приступать к операции через 10—14 дней. С каждым дальнейшим днем воспалительный процесс успокаивается и ограничивается, и операция становится технически легче выполнимой. С другой стороны, ожидание увеличивает риск осложнений.

Neumann из 104 оперированных им случаев острого воспаления сосцевидного отростка имел 36 случаев осложнений, распределяющихся по времени:

Во время 2-ой недели	20%	осложнений,
” ” 3-ей	30%	”
” ” 4-ой	26%	”
” ” 5-ой	40%	”
” ” 6-ой	50%	”
” ” 7-ой	25%	”
” ” 8-ой	66%	”
и после 8-ой	75%	”

Как видно из статистики Neumann'a, число осложнений увеличивается вместе с продолжительностью заболевания. Следовательно, эти осложнения получились от слишком долгого отсрочивания операции.

Угрожающая возможность опасных для жизни осложнений заставляет нас иногда оперировать в такой ранней стадии острого мастоидита, в которой мы обычно не оперируем. Такая операция называется ранней. В виду трудности оперативной техники в этот момент Neumann предлагает свою систему с обращением особого внимания на ретрофациальные и перибульбарные клетки.

Среди различных взглядов по вопросу о времени производства операции радикальнее всех высказываются Strauberg и Plum, для которых остиг является достаточным показателем для операции.

Barvich и Naardt сообщили статистические данные о случаях, оперированных по поводу острого мастоидита. Эти авторы находили число осложнений около 20% из ранне оперированных (в первые 9 дней). Этот большой % осложнений объясняют они тем, что это, по большей части, были тяжелые случаи, что отчасти и послужило причиной раннего вмешательства. Следовательно, при большем ожидании % осложнений был бы еще больше.

Krainz (из клиники в Инсбурге) сообщил гистологические результаты 100 оперированных случаев мастоидита, которые логически приводят к необходимости ранней операции.

Mauser точно также приходит к выводу о необходимости ранней операции на основании гистологических исследований. Уже на 4—5 день встречаются сильные воспалительные изменения в сосцевидном отростке, тогда как макроскопически заметные изменения становятся заметными лишь на 4-й неделе, т. е. после наступления огромного числа осложнений. Осложнения наступают вследствие передачи воспаления через phle- и periphlebit'ы многочисленных сосудов слизистой.

Более умеренными являются Denker и Lanzeus. Первый говорит, что трудно уловить момент операции, но все же необходимо оперировать, когда головные боли, несмотря на сток, держатся 7 дней при резком падении слуха и головокружении. Lanzeus рекомендует оперировать без симптомов боли в области прос. mast., если общее состояние плохо, температура повышена, имеются головные боли, даже при небольшом количестве гноя. Лучше — по его мнению — сделать лишнюю трепанацию.

Большинство авторов все же выступают против ранней операции, т. к. при обычной оперативной технике нельзя справиться с неотграничившимся болезненным процессом: воспаление в сосцевидном отростке распространяется после его оперативного вскрытия дальше и может привести к осложнениям или необходимости повторной операции.

К числу противников ранней операции принадлежит и Heine. По его мнению, оперируется много случаев, могущих излечиться консервативно. Ввиду неограниченности воспалительного процесса в ранней стадии приходится вычищать весь сосцевидный отросток, удавая клетку за клеткой, отчего получается огромная полость от потери костного вещества, и открываются новые пути для инфекции. Поэтому, он допускает раннюю операцию только как исключение и считает необходимым выждать, пока воспалительный процесс не утихнет и не отграничится, причем, конечно, не исключена возможность появления осложнений.

Politzer точно также против раннего вскрытия сосцевидного отростка.

Alexander и Fischer считают, что в ранних стадиях имеется только мастоидизм, т. е. гиперемия и набухание слизистой p. mastoideus, серозно-геморагический экссудат. Все явления проходят при консервативном лечении, тогда как после операции часто остается фистула.

Mauser находит, что выжидание допустимо только при наличии надежды на спонтанное излечение. Когда костная ткань больна — необходимо немедленно оперировать.

При поражении только слизистой пневматических полостей есть шансы на спонтанное излечение. Если нет ни остейта, ни перимастоидита, инфекция неясна, рекомендуется выждать около 3-х недель. После этого срока и без усиления симптомов следует оперировать, т. к. естественный срок заживления прошел. В случаях без выхождения гноя рекомендуется особенно широко и глубоко вскрывать сосцевидный отросток; в случае паралича n. facialis следует очень тщательно вычищать клетки над верхним полукружным каналом, т. к. через них может проходить инфекция, вызывающая паралич.

Letmauer считает зеркалом мастоидита m. tympani, а не p. mast. Он придает большое значение месту чувствительности. Последняя на верхушке почти всегда имеется, но часто проходит; чувствительность на „Basis“ указывает на antrit. Опасна болезненность на конце p. mast: она указывает на поражение cerebri; количество гноя указывает на пневматизацию. Сосцевидный отросток трепанируется, если после месячного лечения гной не уменьшается.

Против ранней операции высказываются Leidler, Beck.

В клинике носа, горла и ушей Казанского университета за показания к трепанации сосцевидного отростка при острых воспалениях его принимали симптомы, указывающие на остит. Больные оперировались тотчас по их обнаружении. К сожалению, распознать остит—дело не легкое.

В 56 оперированных случаях постоянство симптомов выразилось в следующем виде:

1. Инфильтрат сосцевидного отростка и болезненность при давлении, увеличивающаяся, несмотря на достаточный сток 47 сл.
2. Инфильтрат внутренней части задней стенки наружного слухового прохода 45 "
3. Температура (повышенная) 41 "
4. Боли в ухе 40 "
5. Барабанная перепонка (сочна, выпячена) 9 "
6. Падение слуха 31 "
7. Явления раздражения лабиринта 7 "
8. Односторонние головные боли 4 "
9. Соотношение между пульсом и температурой (неправильное) 7 из 13 отмеченных случаев.
10. Тяжелое общее состояние 27 "
11. Альбуминурия.
12. Рентгенограмма.

Если теперь мы обратимся к патолого-анатомической картине, необходимой при операции сосцевидного отростка, и постараемся найти соответствие ее с тем или иным из указанных нами симптомов, то обнаружим следующее:

1. *Первый симптом*—инфильтрат и болезненность при давлении сосцевидного отростка, увеличивающиеся, несмотря на достаточный сток, констатированы нами в 47 случаях из 56, причем в 2-х при трепанации отростка каких-либо видимых изменений мы не нашли; в 8 случаях было обнаружение синуса с разрушением его костной капсулы; очень значительное, почти тотальное разрушение сосцевидного отростка было в 18 случаях; гной в 21 случае; грануляции в 26; уплотнение отростка в 7, свищ в 5 случаях, из них один в сагитт. стани, 2 в наружный слуховой проход и 2 наружу.

В 9 случаях, оперированных без наличия этого симптома—1 раз не было никаких видимых изменений, 1 раз обнаружение синуса, 5 раз очень значительные разрушения в отростке, 7 раз гной в клетках отростка, 2 отростка оказались сильно уплотненными.

Как видно из изложенного, этот симптом 1) далеко не обязателен при наличии даже значительных изменений в отростке, 2) отсутствие его не исключает значительных изменений в кости, как это было в нашем материале.

11. *Второй симптом*—опущение задне-верхней стенки наружного слухового прохода из 56 оперированных нами случаев присутствовал в 45, причем степень его выраженности была различна—от легкого опущения до почти полного закрытия слухового прохода.

Патолого-анатомическая картина при наличии этого симптома представилась в следующем виде: отсутствие видимых изменений в сосцевидном отростке в 2-х случаях; обнажение синуса с разрушением его костной стенки в 7, обширное разрушение отростка в 17; гной в 22; грануляции в 24; уплотнение отростка в 5, свищи в 4-х, из них 1 наружу, 2 в слуховой проход, 1 в среднюю черепную ямку.

В 13-ти случаях, где этот симптом отсутствовал, при операции найдено: отсутствие видимых изменений 1 раз; обнажение синуса с разрушением его костных стенок 2 раза; обширное разрушение отростка 6 раз, гной 6 раз, грануляции 2 раза, уплотнение отростка 4 раза, свищ наружу 1 раз.

Очевидно, что этот симптом не обязателен для наличия патологических изменений в отростке, так же как и его отсутствие не гарантирует от патологических изменений.

III. *Третий симптом*—повышенная температура отмечена в 41 случае, причем патолого-анатомическая картина на операции выявлялась при этом в следующем виде: отсутствие видимых изменений в 2-х случаях; обнажение синуса с разрушением его костной стенки 5 раз; обширное разрушение отростка 16; гной в клетках 18; грануляции в ячейках 24; уплотнение кости 3; свищи наружу 1, в полость черепа 1 раз, в наружный слуховой проход 1 раз.

Изменения, найденные при нормальной температуре: без видимых изменений 1 раз; обнажение синуса 4 раза; обширное разрушение отростка 7 раз; гной в клетках 10 раз; грануляции в ячейках 2 раза; уплотнение кости 6; свищи наружу 1 и в наружный слуховой проход 1.

IV. *Четвертый симптом*—боли в ухе, был у 40 оперированных больных, причем найдены следующие изменения: без видимых изменений 1 случай; обнажение синуса с разрушением его костной стенки 6 случаев; значительное разрушение отростка 20; гной в отростке 22; грануляции в ячейках 20; уплотнение кости 7; свищи наружу и в слуховой проход 3 и в полость черепа 1 раз.

В 16-ти случаях, при отсутствии этого симптома: без видимых изменений 2; обнажение синуса 3; значительное размягчение отростка 3; гной в ячейках 6; грануляции в ячейках 6 раз; уплотнение кости 2 раза и 1 раз свищ наружу.

Как видно 1) наличие этого, довольно частого симптома, не служит достаточной гарантией для нахождения патологических изменений, 2) последние могут быть и без него.

V. *Пятый симптом*—выпячивания и отечности барабанной перепонки—отмечен в 9-ти случаях из 56-ти; ему соответствовали следующие изменения в кости: обнажение синуса 2 раза; гной в клетках 7 раз; грануляции 2 раза. В остальных 47-ми случаях, не сопровождающихся этим симптомом—отсутствие видимых изменений 3; обнажение синуса 7; значительное размягчение отростка 23; гной в клетках 21; уплотнение кости 9; грануляции 24 раза; свищи в полость черепа 1, наружу 2, в слуховой проход 2.

Следовательно и этот, довольно редкий симптом, не дает многого о состоянии сосцевидного отростка и может отсутствовать при наличии мастоидита.

VI. *Шестой симптом*—значительное понижение слуха (ниже 20" с А), был налицо в 31 случае, причем ему соответствовали следующие изменения в кости: без видимых изменений 1; обнажение синуса 4; обширное разрушение отростка 15; гной в нем 21; грануляции 16; уплотнение кости 7; свищи наружу и в слуховой проход 3 и в полость черепа 1.

При менее резком падении слуха (выше 20" с А): без видимых изменений 2; обнажение синуса 5; разрушение почти всего отростка 8; гной в нем 7; грануляции 10; уплотнение кости 2; свищ в наружный слуховой проход 1 раз.

VII. *Седьмой симптом*—явление раздражения лабиринта—отмечен в 12-ти случаях, причем патолого-анатомическая картина представилась в следующем виде: обнажение синуса в 1-м случае; значительное размягчение кости 7; гной в ячейках 12; грануляции 7; уплотнение кости 4; свищи 3—в полость черепа 1 раз и наружу—2 раза.

При отсутствии этого симптома: без видимых изменений 3 раза; обнажение синуса с разрушением его костной стенки 8; значительное размягчение отростка 16; гной в клетках 16; грануляции 19; уплотнение кости 5; свищи наружу 2 раза.

VIII. *Восьмой симптом*—односторонние головные боли, отмечен в 4-х случаях, причем патолого-анатомическая картина была: сильное размягчение отростка 1 раз; гной в ячейках 1 раз; грануляции 1 раз (все у одного лица).

Следовательно все остальные находки в 52-х случаях почти такие же, что отмечено при рассмотрении первого симптома.

Х. Десятый симптом—тяжелое общее состояние—имелся в 16-ти случаях, при этом в 1 случае видимые изменения в строении отростка отсутствовали; 4 раза было обнажение синуса с разрушением его костной стенки; 9 раз значительное разрушение отростка; 11—гной в клетках, грануляции в клетках 13 раз; уплотненные кости 5 раз.

При отсутствии этого симптома: без видимых изменений 2 раза; обнажение синуса 5 раз; значительное размягчение кости 14 раз; гной в клетках 17; грануляции 13 раз; уплотнение кости 4 раза; свищи наружу 4 и в полость черепа 1.

К сожалению, приходится воздержаться от сравнительной оценки 9, 11 и 12 симптомов по причине недостаточно аккуратного их занесения в истории болезней.

Несоответствию между пульсом и t° мы придавали очень важное значение, как свидетельству сильной вирулентности микробов и слабой сопротивляемости организма. Меньше значения субъективным жалобам со стороны *proc. mastoideus*, так как при группно-клеточном строении процесс быстро распространяется в глубину и без субъективных жалоб, тогда как при компактной кости процесс сопровождается высокой температурой, болью и чувствительностью при давлении.

Таким образом значение каждого отдельного симптома для определения степени поражения отростка и определения времени операции не велики.

Когда же операция называется ранней?

Neuman разделяет вмешательство на *proc. mastoideus* на три срока: 1. Ранняя операция, которая производится в первые 2 недели острого воспаления. 2. Своевременная—от 3 до 4 недель. 3. Поздняя после 4-х недель.

Barwich и Naardt дают несколько иное деление. Они все оперативные случаи делят на три группы: 1) случаи, оперированные в первые 6 дней, 2) случаи, оперированные до конца 3-й недели, 3) случаи, оперированные после 3-й недели.

При некоторых обстоятельствах операция и на второй неделе м. б. поздней, если особые условия сделали воспалительный процесс в соседнем отростке широко распространенным. Поэтому нельзя точно определить понятие „ранней операции“, т. к. в каждом отдельном случае играет роль степень вирулентности возбудителей и анатомические условия.

Итак, нет единого мнения и о сроках оперативного вмешательства. Мы не можем и не должны строить точную схему для нашего вмешательства. Болезненный процесс, с одной стороны, и живой организм—с другой, не так легко укладываются в рамки, в которые их хотелось бы заключить. Комбинации того и другого—крайние границы их—могут быть чрезвычайно различны. Ведь каждый организм по своему реагирует на инфекцию, а последняя, в свою очередь, м. б. очень разнообразной.

Поэтому решающим моментом в постановке показаний к трепанации *proc. mast.* должна быть не продолжительность заболевания, не отдельные симптомы, но сам процесс в целом, принимая во внимание и реакцию на него всего организма. Возраст пациента, его конституция, этиология воспаления влияют на этот процесс не меньше, чем анатомические условия и вирулентность и резистентность возбудителей.

Каждый отдельный случай следует строго индивидуализировать, обращая внимание на тяжесть инфекции, интенсивность и устойчивость симптомов, анатомическое строение отростка и конституцию самого заболевшего. Только при тщательном взвешивании всего этого мы будем в состоянии избежать ошибок и во времени операции.