

## Калькулезный дакриоцистит, осложненный флегмоной слезного мешка

С.П. Морозов, В.С. Козлов, Т.П. Шелудченко, Н.Н. Рогозина, М.В. Арцыбашева  
ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ

В данной статье описано клиническое наблюдение пациента с дакриоциститом, осложненным флегмоной, а также рассмотрены причины, варианты клинической картины, осложнения, методики диагностики и лечения дакриоцистита.

**Ключевые слова:** дакриоцистит, дакриоцистография, МР-дакриоцистография, дакриоцисториностомия, МСКТ орбит и околоносовых пазух.

A case-history of 57-year old female patient with dacryocystitis complicated with a phlegmon of lacrimal sac is described. The authors also analyze causes, variants of clinical picture, complications as well as diagnostic and curative approaches.

**Keywords:** dacryocystitis, dacryocystography, MR-dacryocystography, dacryocystorhinostoma, multispiral computerized tomography of orbital cavity and paranasal sinus.

### Клиническая картина

Пациентка Ш., 57 лет обратилась с жалобами на боль, припухлость и покраснение правого нижнего века, которые возникли остро 3 недели назад. Лечилась у окулиста по поводу обострения хронического дакриоцистита справа. Проводились ежедневно промывания слезных путей клафораном, получала 2ух недельную массивную антибактериальную терапию в/м цефалоспоринами и противогрибковую терапию орунгалом и дифлюканом. Выявленного эффекта от лечения не было получено. Наблюдалось прогрессирование заболевания. Страдает хроническим дакриоциститом с периодическими обострениями в течение 5 лет.

При осмотре выраженный отек, гиперемия, очаговая инфильтрация в области проекции слезного канала. На правом нижнем веке имеется округлое образование размером 10x15 мм с выраженной гиперемией кожи и гнойным фокусом посередине, резко болезненной при пальпации. Данные лабораторных исследований гемостаза крови – без значительных изменений.

Был поставлен предварительный диагноз правосторонний дакриоцистит, осложненный флегмоной слезного мешка.

МСКТ орбит и околоносовых пазух определила в области слезного мешка округлой формы инфильтрат размерами 17x20 мм, нечетко отграниченный от реактивно утолщенных, отежных мягких тканей века (рис. 1). В основании слезного мешка и нижних отделах носослезного канала визуализировалось плотное образование

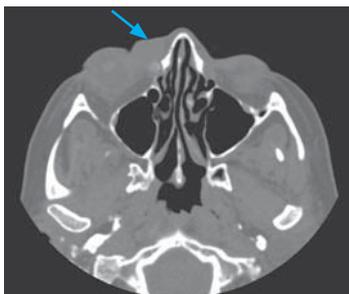


Рис. 1. КТ орбит и околоносовых пазух в аксиальной плоскости. В области слезного мешка определяется округлой формы инфильтрат, нечетко отграниченный от реактивно утолщенных, отежных мягких тканей века.

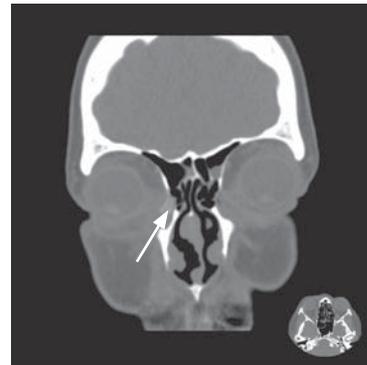


Рис. 2. КТ орбит и околоносовых пазух в корональной плоскости. Плотное образование в основании слезного мешка и нижних отделах носослезного канала.

(плотность 130=140 НУ) с включениями конкрементов размерами 7x8 мм, несколько пролабирующее в передние решетчатые клетки (рис. 2). Таким образом, по данным МСКТ диагностирована флегмона слезного мешка справа на фоне хронического дакриоцистита (конкременты слезного мешка и нижних отделов носослезного канала). Данных за наличие костно-деструктивных изменений получено не было (рис. 3).

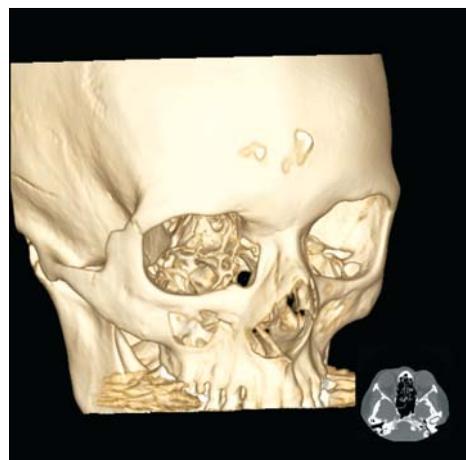
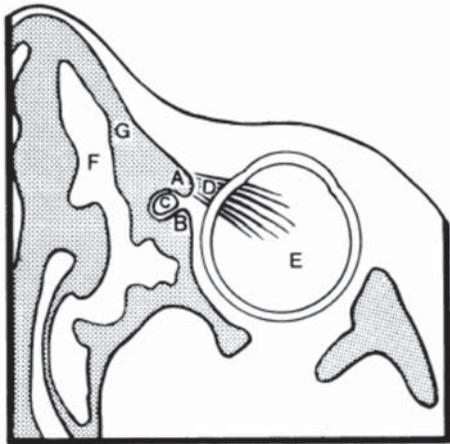


Рис. 3. Трехмерная реконструкция КТ, демонстрирующая отсутствие костно-деструктивных изменений.

Пациентке было проведено экстренное хирургическое лечение — микроэндоскопическая дакриоцисторинотомия. После оперативного вмешательства состояние пациентки улучшилось.

### Обсуждение

Дакриоцистит — воспаление слезного мешка, в котором скапливается образовавшаяся слеза. Слезный мешочек представляет собой мембранозную полость, расположенную в пределах слезной ямки, вдающуюся в нижнемедиальную стенку глазницы, расположенную между передним слезным гребнем лобного отростка верхней челюсти и заднего слезного гребня (Рис. 4). Он является расширенным верхним концом носослезного протока.



**Рис. 4.** Схема строения слезоотводящей системы. А — передний слезный гребень, В — задний слезный гребень, С — слезный мешочек, D — нижняя косая мышца, F — носовая полость, G — лобный отросток верхней челюсти.

В норме слеза из глаза по слезоотводящим путям идет в верхний носовой ход. Дакриоцистит обычно развивается в результате закупорки носослезного протока, по которому слеза оттекает в полость носа.

### Классификация:

Дакриоцистит может протекать в острой и хронической форме. К хроническому дакриоциститу относят простой и эктатический катаральный, стенозирующий дакриоцистит, эмпиему и флегмону слезного мешка. Кроме того, выделяют дакриоцистит новорожденных, который может протекать в различных формах: простой и эктатической катаральной, гнойной и флегмонозной.

### Причины и симптомы:

Дакриоцистит новорожденных возникает вследствие закрытия слезно-носового протока соединительнотканной пленкой, которая обычно рассасывается еще до рождения ребенка или в первые недели его жизни. В этом случае нарушается слезоотведение и создаются условия для застоя слезы в слезном мешке. Реже причиной дакриоцистита новорожденных могут быть врожденные аномалии строения слезоотводящих путей или носа. Первым признаком дакриоцистита новорожденных является наличие слизистого или слизисто-гнойного отделяемого в конъюнктивальной полости, слезостояние и нерезко выраженная гиперемия конъюнктивы. Нередко это состояние расценивается как конъюнктивит.

Причиной дакриоцистита у взрослых, как правило, является воспаление и инфекции в носовой области. Симптомы острого дакриоцистита включают в себя боль, покраснение, слезотечение, отек у внутреннего угла глаза. При хроническом дакриоцистите наблюдается следующая триада симптомов: упорное слезотечение, припухлость в области слезного мешка, выделение слизи или гноя при надавливании на область слезного мешка.

Флегмона слезного мешка обычно возникает на фоне хронического гнойного дакриоцистита, протекающего с неоднократным обострением, и является одним из частых и тяжелых его осложнений. В отдельных случаях острый флегмонозный перидакриоцистит возникает вследствие перехода воспалительного процесса на окружающие мешок мягкие ткани из соседних параназальных синусов (гайморовой полости или решетчатого лабиринта) или из полости носа.

Клиническая картина характеризуется бурно развивающимся острым воспалением в области слезного мешка: гиперемией кожи, плотной и болезненной припухлостью, резкой болезненностью. Инфильтрация и отек распространяются на веки, прилежащие участки носа и щеки, нередко переходя на другую половину лица. Вследствие резкого отека век глазная щель может быть почти или полностью закрыта. Кроме этих местных изменений, флегмона слезного мешка сопровождается повышением температуры тела, головной болью, ухудшением общего состояния.

### Осложнения

Флегмона слезного мешка может стать причиной гнойных воспалительных процессов в параназальных синусах. Самым опасным, хотя и редким осложнением является распространение гнойной инфекции в глазницу и развитие в ней флегмоны. При этом в воспалительный процесс может быть вовлечен зрительный нерв и внутренние оболочки глаза с развитием эндо- и паноптальмита. Особая опасность заключается в интракраниальных осложнениях в связи с переходом процесса на кавернозный синус и мозговые оболочки. В таких случаях возможен летальный исход. Как постоянный источник поступления гнойной инфекции в конъюнктивальную полость, дакриоцистит является главной причиной гнойных язв роговицы и внутриглазной раневой инфекции. Он является абсолютным противопоказанием для выполнения плановых операций на глазном яблоке, которые должны быть отложены до радикального его излечения.

Методы исследования слезных органов:

- офтальмологическое обследование,
- функциональное исследование слезоотведения и кристаллография слезы, проба Веста,
- контрастная дакриоцистография,
- МСКТ орбит и околоносовых пазух, КТ — дакриоцистография,
- МР-дакриоцистография,
- ядерная скintiграфия слезных путей.

Контрастная дакриоцистография включает введение контрастного вещества в каналы и получение увеличенных снимков. Исследование обычно выполняют одновременно с обеих сторон. Показания: для подтверждения уровня обструкции, особенно перед выполнением

хирургических вмешательств, для диагностики дивертикулеза, фистулы и дефектов заполнения, вызванных камнями или опухолями. ДЦГ выполнять не обязательно, если место обструкции известно, например в случае регургитационной мукоцеле, и категорически нельзя выполнять при остром дакриоцистите.

Техника:

- а) нижние слезные точки расширяют дилататором Nettleship;
- б) в нижние каналцы с обеих сторон вставляют пластиковые катетеры (можно использовать верхнюю слезную точку);
- в) контрастное вещество, обычно 1–2 мл вводят с обеих сторон и выполняют рентгенографию в переднезадней проекции;
- г) через 10 мин делают снимок под вертикальным наклоном пациента, чтобы оценить влияние силы тяжести на дренаж слезы. Цифровая технология обеспечивает высокое качество снимков.

Интерпретация — непопадание контраста в нос указывает на анатомическую непроходимость, локализация которой обычно очевидна. Нормальная дакриоцистограмма при наличии слезотечения указывает на функциональную блокаду или несостоятельность механизма присасывания слезы, особенно если контраст присутствует на последнем снимке.

МР — дакриоцистография дает дополнительную информацию относительно окружающих мягкотканых структур носослезного дренажа, которые не могут быть оценены при помощи дакриоцистографии. МР — дакриоцистография является методом выбора благодаря превосходному контрасту от мягких тканей. Для визуализации протоков необходимо усиление гадолинием. Метод радиационно безопасный, но не дает информации о костном строении, долгое время сканирования, достаточно дорогостоящий и поэтому не является рутинным методом диагностики.

Компьютерная томография является самым эффективным методом диагностики для определения и изучения заболеваний носовой полости, околоносовых пазух и орбит. КТ — томограммы в аксиальных проекциях дают четкую визуализацию слезного мешочка, носослезного протока, и нижнего носового хода. Обструкция и воспаление мешочка и носослезного протока могут приводить к расширению мешочка (дакриоциститу), или к целлюлиту перегородки. Клинические исследования, такие как пальпация мешочка и протока, обычно достаточны для диагностики и санирования большинства случаев обструкции, однако возникают случаи, в которых периорбитальный отек препятствует клиническому осмотру. В таких случаях КТ помогает в постановке правильного диагноза и дифференциальной диагностике периорбитального целлюлита и орбитального абсцесса. Это очень важно в выборе тактики лечения, так как последнее предусматривает оперативное вмешательство. МСКТ заменяет инвазивную дакриоцистографию и может использоваться в тех случаях, когда дакриоцистография противопоказана.

МСКТ — дакриоцистография назначается пациентам с дакриоциститом для уточнения обструкции, которая предполагается при клинической диагностике. КТ-ДЦГ помогает в оценке уровня обструкции; оценивает, является ли обструкция врожденной или приобретен-

ной, и выявляет причину, вызвавшую обструкцию. КТ-ДЦГ дает максимальную информацию, позволяющую выбрать соответствующее лечение для каждого конкретного случая. Точная локализация процесса важна для надлежащей терапии. Реформат корональных изображений чрезвычайно полезен для подтверждения дилатации мешочка и для определения тактики оперативного вмешательства. КТ-ДЦГ — полезный диагностический метод в клинически спорных случаях нарушения слезного дренажа. Метод визуализирует анатомию слезной системы, облегчает дооперационное планирование и принятие решения во время операции. Введение неионного, растворимого в воде контраста в конъюнктивальный мешочек является физиологическим, простым и чувствительным методом, для оценки обструкции. МСКТ с его способностью получения и накопления объема данных, за более короткое время, с высокой разрешающей способностью аксиальных, сагиттальных и трехмерных реконструкция предлагает преимущество перед обычной компьютерной томографией.

#### Лечение:

Лечение может быть медикаментозным и хирургическим. Медикаментозное лечение включает в себя прием антибиотиков. Хронический дакриоцистит лечат хирургическим путем — выполняют дакриоцисториностомия (создание нового пути оттока слезы в среднюю носовую раковину). В общем, дакриоцистит является хирургическим заболеванием. 95% процентов успеха в лечении дакриоцистита это хирургическое вмешательство. Дакриоцисториностомия выполняется на фоне адекватно подобранной антибактериальной терапии.

#### Заключение

1) Дакриоцистит занимают особое место в офтальмологической практике как в связи с частотой заболевания, так и в связи с тяжестью клинических проявлений, особенно тех, которые возникают в результате осложнений.

2) Как постоянный источник поступления гнойной инфекции в конъюнктивальную полость, дакриоцистит является главной причиной гнойных язв роговицы и внутриглазной раневой инфекции.

3) Компьютерная томография является самым эффективным методом диагностики для диагностики осложнений дакриоцистита и выбора тактики оперативного вмешательства.

4) Компьютерная томография и КТ — дакриоцистография позволяют получить информацию о состоянии слезоотводящих путей, определить уровень их стеноза, локализацию и размер слезного мешка. Введение в обязательный стандарт обследования больших патологией слезоотводящих путей данной методики позволяет исключить необоснованное применение эндоназального эндоскопического вмешательства и получить максимально возможный результат в тех случаях, когда оно показано.

#### Литература

1. Babar T. et al.: An analysis of patients with chronic dacryocystitis. *Journal of the Post Graduate Medical Institute.* — 2004. — Vol. 18, № 3. — P. 424–431.
2. Warrak E., Khoury P. Orbital abscess secondary to acute dacryocystitis. *Can J Ophthalmol.* — 1996. — Vol. 31, № 4. — P. 201–202. *PubMed Abstract.*

3. Groessl S.A., Sires B.S., Lemke B.N. An anatomical basis for primary acquired nasolacrimal duct obstruction. *Arch Ophthalmol.* – 1997. – Vol. 115, № 1. – P. 71–74. *PubMed Abstract*

4. Camara J.G., Bengzon A.U. Nasolacrimal duct obstruction. <http://www.emedicine.com/oph/topic465.htm> website.

5. Ataullah S., Sloan B. Acute dacryocystitis presenting as an orbital abscess. *Clinical and Experimental Ophthalmology.* – 2002. – Vol. 30, № 1. – P. 44. *Publisher Full Text.*

6. Kikkawa D.O. et al.: Orbital cellulitis and abscess secondary to dacryocystitis. *Arch Ophthalmol.* – 2002. – Vol. 120. – P. 1096–1099. *PubMed Abstract.*

7. Wilhelm K.E., Hofer U., Textor H.J., Boker T., Strunk H.M., Schild H.H. Dacryoliths: nonsurgical fluoroscopically guided treatment during dacryocystoplasty. *Radiology.* – 1999. – Vol. 212. – P. 305–306 [*Free Full Text*].

8. Bashir M. Nasolacrimal duct: congenital abnormalities. *e-Medicine.* June 10, 2005. Available at: <http://www.emedicine.com/OPH/topic592.htm>. Accessed September 20, 2005.

9. Boynton J.R., Anawis M.A. Role of dacryocystectomy in the management of failed dacryocystorhinostomy associated with chronic dacryocystitis. *Ophthalmic Surg Lasers.* – 1996. – Vol. 27, № 2. – P. 133–136. | *PubMed* |

10. Weber A.L., Rodriguez-DeVelasquez A., Lucarelli M.J., Cheng H.M. Normal anatomy and lesions of the lacrimal sac and duct: evaluated by dacryocystography, computed tomography, and MR Imaging. *Neuroimaging Clin N Am* – 1996. – Vol. 6. – P. 199–216. [*Medline*].

11. Gilliland G. Dacryocystitis. *e-Medicine.* February 22, 2005. Available at: <http://www.emedicine.com/oph/topic708.htm>. Accessed September 20, 2005.

12. Е.А.Егоров, С.Н. Басинский Клинические лекции по офтальмологии ГЭОТАР-МЕД- 2007.

13. Джек Кански Клиническая офтальмология система-тизированный подход Слезоотводящая система с 147.

14. Rubin PAD., Bilyk J.R., Shore J.W. et al. Magnetic resonance imaging of the lacrimal drainage system. *Ophthalmology.* – 1994. – Vol. 101. – P. 235–243. [*Medline*].

15. Freitag S.K., Woog J.J., Kousoubris P.D., Curtin H.D. Helical computed tomographic dacryocystography with three-dimensional reconstruction: A new view of the lacrimal drainage system. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* – 2002. – Vol. 18. – P. 121–132.

## Магнитно-резонансная томография атипичной субдуральной гематомы

С.П. Морозов, В.И. Шмырев, Д.С. Курильченко, Т.А. Кутузов

ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ

В настоящем клиническом наблюдении представлен случай развития острой субдуральной гематомы у пациента с низким гематокритом и атипичной КТ и МРТ картинной.

**Ключевые слова:** КТ, МРТ, субдуральная гематома.

A case-history of acute subdural hematoma in a patient with low packed cell volume and atypical CT and MRI picture.

**Key words:** CT, MRI, subdural hematoma.

### Клиническое наблюдение

Пациент Ш., 82 лет, поступил в неврологическое отделение с жалобами на слабость. Последние 2 недели отмечалась одышка при физической нагрузке, отёчность голеней и стоп. На второй день госпитализации утром отмечалась бледность кожных покровов, пациент впал в сопор. В плане диагностического поиска на третьи и пятые сутки с момента госпитализации пациенту была выполнена КТ головного мозга, при которой обнаружены постишемические изменения правого полушария – последствия перенесённого в 2006 году ишемического инсульта (рис. 1). По результатам КТ органов грудной по-

лости обнаружены инфильтративные изменения по типу полисегментарной пневмонии с признаками объёмного образования правого лёгкого, гидроторакс. Выполнен торакоцентез – получены атипические клетки. В течение последующих 7 дней состояние пациента медленно улучшалось. На 14-й день пребывания в стационаре на фоне ясного сознания пациент впал в кому с периодами возбуждений, повышенной двигательной активности и частотой дыхания до 26 в минуту. По результатам экстренно выполненной КТ головного мозга (рис. 2) выявлена картина двухсторонних скоплений жидкостного содержимого ликворной плотности с субдуральным



Рис. 1. МСКТ головного мозга, демонстрирующая постишемическую кисту в правом полушарии головного мозга.



Рис. 2. МСКТ головного мозга, демонстрирующая гиподенсные субдуральные гематомы.