ОФТАЛЬМОПЕДИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДАКРИОЦИСТИТА НОВОРОЖДЕННЫХ

Велиева Г.В.*

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра I детских болезней, Баку, Азербайджан; Национальный центр офтальмологии им. З.Алиевой, Баку, Азербайджан

Патология слезоотводящих путей встречается в педиатрической практике достаточно часто. У новорожденных детей на первое место выходит дакриоцистит новорожденных. Несмотря на то, что врачи разных специальностей занимаются этой проблемой, частота встречаемости патологии остается относительно стабильной. В данной работе мы обработали доступную нам литературу за последние 50 лет. В обзоре представлены описанные разными авторами причины развития патологии, особенности диагностики и лечения дакриоциститов новорожденных.

Ключевые слова: дакриоцистит новорожденных, диагностика, клиника.

Дакриоцистит новорожденных (ДН) встречается достаточно часто. По данным Краснова М.М., ДН развивается у 1-2% детей, а Baggio E. с соавторами полагают, что патология развивается у 3-4% всех младенцев [8, 9]. Несомненно, данное заболевание является проблемой офтальмологов, поскольку основные жалобы родителей новорожденных заключаются в постоянном слезо- и гноетечении. В ряде случаев такими пациентами занимаются отоларингологи. Однако, в подавляющем большинстве случаев, первыми проблему нарушения органов слезоотведения констатируют педиатры и семейные врачи. Именно к доктору, наблюдающему ребенка с первых дней жизни, родители впервые обращаются с жалобами выделений из конъюнктивальной полости, слезотечения и многими другими проблемами. Задача семейного врача в этой ситуации – своевременно поставить правильный диагноз, оказать первичную помощь и, в случае необходимости, перенаправить к соответствующему узкому специалисту. Для выполнения поставленной задачи необходимо обладать достаточными знаниями, позволяющими диагностировать проблему патологии слезоотводящих путей и назначить первичное лечение, способствующее разрешению процесса.

Эмбриологически закладка слезного канала происходит по ходу бороздки, ведущей от внутреннего угла глаза к носовой полости. На дне этой бороздки, в результате разрастания эпидермиса, возникает утолщение, а затем отшнуровывается эпителиальный валик. Позднее в нем образуется просвет, превращающийся в канал. По данным исследователей, отверстие слезно-носового протока плода закрыто тонкой перепонкой, которая представляет собой нерассосавшуюся эмбриональную ткань. Образовавшаяся полость заполнена желатинообразной массой, состоящей из смеси слизи и отторгнувшихся эпителиальных клеток. При первых дыхательных движениях и крике новорожденного возникает отрицательное давление в слезно-носовом канале, пленка разрывается, слизисто-желатинозная пробка эвакуируется [1, 12]. Однако, в ряде случаев, этого не происходит, слезоотводящая трубка остается закрытой, развивается дакриоцистит новорожденного. Grobmann T. и Putz R. провели промывание слезных путей у 100 новорожденных в первые дни жизни и отмечали наличие непроходимости слезоотводящих путей у 20% новорожденных [12]. У 84% детей, родившихся с неоткрытием выходного отверстия слезно-носового протока, атрезия самопроизвольно устраняется к концу 3-ей недели жизни (цит. по Черкунову Б.Ф., 2001) [10].

При длительно текущем дакриоцистите в стенках слезного мешка развиваются клеточная инфильтрация, фиброз, дегенеративные изменения, эрозивные изменения. Выстилающий слезный мешок изнутри эпителий перерождается в многослойный плоский. Под влиянием микробных токсинов усиливаются дегенеративные процессы, местами развивается некроз. Язвочки, образующиеся в стенке слезного мешка, оказываются воротами для патогенных микроорганизмов – воспаление может принять характер флегмонозного.

С выходом воспалительного процесса за пределы слезного мешка его вялое хроническое течение сменяется на бурное (phlegmona sacci lacrimalis), в ряде случаев вокруг слезного мешка формируется абсцесс, который через несколько дней вскрывается через кожу. Место прорыва гноя не всегда

*e-mail: qiyafet@mail.ru

закрывается полностью. Здесь может формироваться фистула, соединенная со слезным мешком и выстланная плоским эпителием [9, 10, 16, 20-22].

В редких случаях гной прорывается не наружу, а в полость носа, формируется внутренняя фистула. Нередко при флегмоне наблюдается развитие некроза кожи, образование грануляционной ткани вокруг фистулы, разрушение стенки слезного мешка, облитерация его полости, расплавление стенок придаточных пазух носа [8, 9].

Самым тяжелым и опасным для жизни осложнением флегмоны слезного мешка является развитие флегмоны орбиты. При отсутствии радикального лечения воспалительный процесс может повторяться многократно [8].

Касимов Э.М. с соавторами в своих работах отмечали, что дакриоциститы более опасны у недоношенных новорожденных, поскольку они очень восприимчивы к различным инфекциям, а их организм не способен бороться с инфекцией [4, 5].

Необходимо отметить, что важную роль в развитии местного иммунитета играет слезная жидкость. Последняя содержит в себе лизоцим, лактоферрин, интерлейкины, противоинфекционные антитела, глюкозу, липиды, электролиты и т.д. [8, 9].

Развитие и течение воспалительного процесса при непроходимости слезоотводящих путей у новорожденных может быть связано с недостаточным количеством слезы, так как протеолитические ферменты последней способствуют растворению желатинозной пробки в слезно-носовом канале (цит. по Черкунову Б.Ф.,2001) [10]. Изменения же состава слезы, выявленные при различных патологиях, побуждают к применению в лечебных целях иммуномодуляторов [8, 9].

По данным Сидоренко Е.И. с соавторами, слезная железа функционирует у доношенных новорожденных. У младенцев, рожденных при сроке гестации менее 38 недель, функционируют лишь добавочные слезные железы, причем работа их тем менее интенсивна, чем меньше срок гестации. Активная работа слезных желез (эмоциональное слезовыделение) у 70-80% новорожденных появляется в двухмесячном возрасте [6, 19].

Несмотря на то, что данной проблемой занимаются врачи офтальмологи, отоларингологи и педиатры, единого мнения по поводу лечения дакриоциститов новорожденных, сроках его проведения нет [3, 5, 7, 13, 14, 25].

Ряд авторов предлагают начинать лечение с массажа области слезного мешка, в то же время, указывая на то, что грубое его выполнение может привести к развитию флегмоны [8]. Параллельно с массажем рекомендуется проводить инстилляции дезинфицирующих капель, иммуномодулирующих препаратов, витаминов [11, 15, 18].

Промывание и зондирование слезоотводящих путей является травматичной манипуляцией, хотя и относится к разряду консервативных методов лечения [5, 17, 23]. Для повышения результативности разные авторы предлагают использовать различные инструменты и способы промывания слезоотводящих путей [8-10]. Повысить эффективность процедуры можно добавлением в промывную жидкость альбуцида, левомицетина, химотрипсина и других препаратов [1, 7, 8, 10].

Азнабаев М.Т. в своих работах предложил производить промывание слезоотводящих путей грудным молоком [1, 2].

Сидоренко Е.И. с соавторами воздействовали на нерассосавшуюся эмбриональную ткань раствором, содержащим антисептики и антимикробные вещества. Далее в слезный мешок, в условиях переменного инфразвукового давления, превышающего атмосферное, нагнетали раствор ферментов. В заключение одновременно в оба канальца вводили первоначальную жидкость в предыдущем режиме инфразвукового переменного давления [7]. Авторы сообщают о высокой эффективности метода.

Более эффективной методикой может считаться зондирование: по данным Чистякова М.Н., Бржеского В.В. [9, 10], результативность процедуры составляет 93,6% у детей в возрасте 2-4 месяца, 86,2% – от 4 до 12 месяцев. С увеличением возраста положительный результат достигается значительно реже. При рецидивах стеноза носослезного протока у детей первого года жизни его повторное зондирование было эффективным в 75,3% случаев.

Расширение слезной точки, введение металлического зонда, а затем и канюли, может привести к нарушению всасывающей функции канальцев. Даже однократная некорректно произведенная манипуляция может вызвать травматизацию стенок слезоотводящих путей и атонию канальцев. Последнее может привести к стойкому и трудно устранимому слезотечению, т.к., согласно эласто-мышечной теории сле-

зоотведения, именно канальцы играют ведущую роль в процессе оттока слезы [9, 10].

Ринолог Ф.С.Бокштейн предложил эндоназальный (ретроградный) метод зондирования для лечения дакриоцистита новорожденных. Ряд офтальмологов активно применяют эту методику и на сегодняшний день [8, 9, 10, 24].

Некоторые авторы активно предлагали использовать методику длительного зондирования. Так, Бастриков Н.И. с соавторами (2006) для лечения дакриоциститов новорожденных использовали жгут-дренаж, изготовленный из капроновой хирургической нити с учетом неодинакового диаметра слезоотводящих путей. Дренаж оставляли в просвете слезных путей на 4 недели. Эффективность процедуры составляла 95,5% [9].

Отдельно можно выделить тотальную интубацию слезоотводящих путей силиконовой трубочкой, нитями, специальными мягкоэластичными растягивающимися баллонами-катетерами с замкнутой полостью [24]. Данная методика также может считаться эффективной, однако, является травматичной.

Таким образом, очевидно, что проблема врожденной непроходимости слезоотводящих путей продолжает оставаться распространенной проблемой офтальмопедиатрии. Несмотря на то, что специалисты активно изучают причины возникновения патологии, по сей день значительный процент детей оказывается на столе хирурга. При этом, в ряде случаев достаточно однократного промывания слезоотводящих путей, у других пациентов требуется неоднократное вмешательство. Возможность повысить эффективность медикаментозного лечения дакриоциститов новорожденных позволит снизить количество пациентов, которым будет проведено хирургическое лечение. Для достижения поставленной цели необходимо иметь максимально четкое представление о патогенезе и этиологии заболевания в свете сегодняшних знаний об изменениях организма при данной патологии. Полученные результаты исследований позволят улучшить качество оказанной помощи маленьким пациентам со стороны семейного врача.

ЛИТЕРАТУРА – ƏDƏBİYYAT – REFERENCES

1. Азнабаев М.Т., Даутова З.А., Мунирова Л.Н. Применение нового ферментного препарата коллагеназы в офтальмологической практике // Метод. рекоменд. Уфа, 2003, 13 с.
2. Азнабаев М.Т., Жуманиязов А.Ж. Исмагилова А.З. Жидкость для промывания слезоотводящих путей у новорожденных: рац. предложение, регистр. №2003106312/15, 2004.
3. Гаджиева Н.М., Гурбанова Н.Ф., Султанова М.М. Алгоритм диагностики и лечения заболеваний слезоотводящих путей / Сборник научных работ конференции, посвященной дню рожд. З.А.Алиевой. Баку, 2010, с.72-74.
4. Касимов Э.М., Тагибеков К.К., Султанова М.М. Частота встречаемости непроходимости слезоотводящих путей и особенности течения дакриоцистита новорожденных у недоношенных детей / Сборник научных трудов РООФ, т.1, Москва, 2009, с.198-202.
5. Касимов Э.М., Султанова М.М. Наша тактика ведения больных с врожденным стенозом носослезного протока // Офтальмология, 2010, №3, с.68-73.
6. Сидоренко Е.И., Гусева М.Р., Аксенова И.И., Гераськина В.П.и др. Особенности органа зрения недоношенного ребенка // Вестн. офтальм., 1999, №4, с.11-14
7. Сидоренко Е.И. Кенарская Е.Е. Способ лечения дакриоцистита новорожденных: рац. предложение, регистр. № 99106354/14, 2001.
8. Султанова М.М. Дакриоцистит новорожденного: патогенез и лечение // Медицинские новости, Белоруссия. 2010, №9, с.37-39.
9. Султанова М.М. Особенности патологии органов слезоотведения в детском возрасте. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философии по медицине. Баку - 2012
10. Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. Самара: ГП “Перспектива”, 2001, 296 с.
11. Ganguly A, Ali MJ, Padmaja K, Sharma S, Lakshmi V, Naik MN. Bacteremia Following Nasolacrimal Duct Probing: Is There a Role of Preoperative Antibiotic Prophylaxis? // Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2016 Mar-Apr;32(2):90-2. doi: 10.1097/IOP.0000000000000403
12. Grobmann T., Puts R. Uberdie Angeborene Tranengangstenose der Neugeborenen ihre Anatomik, ihre Folgen und Behandlang // Klin. Mbl. Augenheilk, 1972, Bd. 160, s.563-572
13. Akpolat C, Sendul SY, Unal ET, Karatas E, Ucgul Atilgan C, Demir M. Outcomes of lacrimal probing surgery as the first option in the treatment of congenital dacryocystocele // Ther Adv Ophthalmol. 2021 Jul 9;13:25158414211030427. doi: 10.1177/25158414211030427
14. Davies R, Watkins WJ, Kotecha S, Watts P. The presentation, clinical features, complications, and treatment of congenital dacryocystocele // Eye (Lond). 2018 Mar;32(3):522-526. doi: 10.1038/eye.2017.235
15. Bernardini FP, Cetinkaya A, Capris P, Rossi A, Kaynak P, Katowitz JA. Orbital and Periorbital Extension of Congenital Dacryocystoceles: Suggested Mechanism and Management // Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2016 Sep-Oct;32(5):e101-4. doi: 10.1097/IOP.0000000000000278
16. Lueder GT. The association of neonatal dacryocystoceles and infantile dacryocystitis with nasolacrimal duct cysts (an American Ophthalmological Society thesis) // Trans Am Ophthalmol Soc. 2012 Dec;110:74-93. PMID: 23818736; PMCID: PMC3671363
17. Heichel J, Bredehorn-Mayr T, Struck HG. Die konnatale

Dakryostenose aus ophthalmologischer Sicht: Ursachen, Diagnostik und therapeutisches Stufenkonzept [Congenital nasolacrimal duct obstruction from an ophthalmologist's point of view: Causes, diagnosis and staged therapeutic concept] // HNO. 2016 Jun;64(6):367-75. German. doi: 10.1007/s00106-016-0124-z
18. Heichel J, Struck HG. Minimalinvasive Diagnostik und Therapie der konnatalen Tränenwegsstenose [Minimally invasive diagnostics and therapy of congenital nasolacrimal duct obstruction] // Ophthalmologe. 2017 May;114(5):397-408. German. doi: 10.1007/s00347-017-0472-4
19. Heichel J, Struck HG, Fiorentzis M, Hammer T, Bredehorn-Mayr T. A Case Series of Dacryoendoscopy in Childhood: A Diagnostic and Therapeutic Alternative for Complex Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction Even in the First Year of Life // Adv Ther. 2017 May;34(5):1221-1232. doi: 10.1007/s12325-017-0517-8
20. Lee MJ, Park J, Kim N, Choung HK, Khwarg SI. Conservative management of congenital dacryocystocele: resolution and complications // Can J Ophthalmol. 2019 Aug;54(4):421-425. doi: 10.1016/j.jcjo.2018.08.006
21. Gupta S, Ali MJ, Naik MN. Lacrimal drainage anomalies in congenital rubella syndrome // Clin Ophthalmol. 2017 Nov 9;11:1975-1977. doi: 10.2147/OPTH.S149111
22. Chung SY, Rafailov L, Turbin RE, Langer PD. The microbiologic profile of dacryocystitis // Orbit. 2019 Feb;38(1):72-78. doi: 10.1080/01676830.2018.1466901
23. Sultanova M.M. Solution for medical treatment of dacryocystitis of newborns. London, 2008, International exhibition HEALTH, p.3-4.
24. Li Y, Wei M, Liu X, Zhang L, Song X, Xiao C. Dacryoendoscopy-assisted incision of Hasner's valve under nasoendoscopy for membranous congenital nasolacrimal duct obstruction after probing failure: a retrospective study // BMC Ophthalmol. 2021 Apr 19;21(1):182. doi: 10.1186/s12886-021-01948-w
25. Zheng XY, Choy BNK, Zhou MM, Shi CP, Zhao ZY. Lacrimal sac bacteriology and susceptibility pattern in infants with congenital nasolacrimal duct obstruction in the 1st year of life: a cross-sectional study // BMC Pediatr. 2020 Oct 6;20(1):465. doi: 10.1186/s12887-020-02358-5.

XÜLASƏ

YENİDOĞULMUŞLARDA DAKRİOSİSTİTİN OFTALMOPEDIATRİK ASPEKTLERİ

Vəliyeva G.V.
Azərbaycan Tibb Universiteti, I uşaq xəstəlikləri kafedrası, Bakı, Azərbaycan;
Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan

Prediatrik praktikada lakrimal kanalların patologiyasına çox yayılmışdır. Yenidoğulmuşlarda yenidoğulmuşların dakriosistitinə tez-tez rast gəlinir. Müxtəlif ixtisas həkimlərinin bu problemlə məşğul olmasına baxmayaraq, patologiyanın tezliyi nisbətən sabit olaraq qalır. Bu işdə biz son 50 ildə əlimizdə olan ədəbiyyatı emal etdik. İcmal müxtəlif müəlliflər tərəfindən təsvir edilən patologiyanın inkişafının səbəblərini, neonatal dakriosistitin diaqnozu və müalicəsinin xüsusiyyətlərini təqdim edir.
Açar sözlər: neonatal dakriosistit, diaqnostika, klinika.

SUMMARY

OPHTHALMOPEDIATRIC ASPECTS OF DACRYOCYSTITIS IN NEWBORN

Velieva G.V.
Azerbaijan Medical University, I Department of Pediatric Diseases, Baku, Azerbaijan;
National Center of Ophthalmology named after Z.Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Pathology of the lacrimal ducts is quite common in pediatric practice. In newborns, neonatal dacryocystitis comes first. Despite the fact that doctors of different specialties deal with this problem, the incidence of pathology remains relatively stable. In this work, we have processed the literature available to us for the last 50 years. The review presents the reasons for the development of pathology described by different authors, the features of the diagnosis and treatment of neonatal dacryocystitis.
Keywords: neonatal dacryocystitis, diagnosis, clinic.

Redaksiyaya daxil olub: 10.05.2023
Çapa tövsiyə olunub: 31.05.2023
Rəyçi: Prof. N.F.Qurbanova