Статья поступила в редакцию 5.02.2025 г.

Шибельгут Н.М., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Батина Н.А., Елгина С.И., Рудаева Е.Г., Черных Н.С., Мозес К.Б.

Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия

ЯТРОГЕННАЯ РОДОВАЯ ТРАВМА ОРГАНА ЗРЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Родовая травма глаза представляет собой вид повреждения, которое может возникнуть в процессе родов из-за различных физических воздействий на глазное яблоко новорожденного. Более серьезное повреждение глаза может произойти при использовании акушерских щипцов. Родовая травма глаза может иметь разнообразные проявления, начиная от поверхностных повреждений, таких как ссадины и царапины, до более серьезных, таких как повреждение роговицы, внутренних структур глаза или даже потеря зрения. Этот вид травмы может оставить долгосрочные последствия, влияя на зрение и общее здоровье глаза в будущем.

Ключевые слова: роды; травма глаза; акушерские щипцы; вакуум-экстракция плода

Shibelgut N.M., Moses V.G., Rudaeva E.V., Batina N.A., Elgina S.I., Rudaeva E.G., Chernykh N.S., Moses K.B.
Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

IATROGENIC BIRTH TRAUMA OF THE VISUAL ORGAN IN NEWBORNS

Birth eye trauma is a type of injury that can occur during the birth process due to various physical impacts on the newborn's eyeball. More serious eye injury can occur when using obstetric forceps. Birth eye trauma can have a variety of manifestations, ranging from superficial injuries such as abrasions and scratches to more serious ones such as damage to the cornea, internal structures of the eye, or even vision loss. This type of injury can leave long-term consequences, affecting vision and overall eye health in the future.

Key words: роды; травма глаза; акушерские щипцы; вакуум-экстракция плода

Родовая травма – группа заболеваний, вызванных воздействием механического фактора во время родов. В МКБ к родовой травме относятся 49 кодов, отражающих повреждения различных органов и тканей.

Различают родовую травму черепа, головного и спинного мозга, костей скелета, внутренних органов, нервных сплетений и др. Родовая травма дифференцируется на спонтанную, возникающую при обычно протекающих родах, и акушерскую, вызванную механическими действиями акушера (щипцы, тракции, пособия и др.). Таким образом, под «родовой травмой» понимают болезнь, вызванную повреждениями в результате действия механических сил в процессе родов [1].

Фактором, значительно увеличивающим риск родовой травмы, являются оперативные влагалищные роды [2]. Под оперативными влагалищными родами понимают влагалищные роды, осуществляемые с использованием вакуум-экстрактора или акушерских щипцов с помощью или без помощи роженицы. По данным разных авторов, частота оперативных влагалищных родов в мире варьирует от 2,1% до 19,2% [3], а частота акушерских щипцов составляет около 1,1% от общего количества родов через естественные родовые пути [4]. Несмотря на увеличение в структуре оперативных влагалищных родов доли вакуум-экстракции (ВЭП), акушерские щипцы все еще не утратили своей актуальности. В Российской Федерации частота операции вакуум-экстракции плода составляет 1,23%, акушерских щипцов 0,05% [5].

В Российской Федерации акушерские щипцы рассматривают как операцию с «влекущей» техникой, то есть только наложение выходных щипцов (forceps minor), когда головка находится в выходе таза. Наложение полостных щипцов (forceps media), когда головка находится в полости таза, сегодня не проводится в связи с высоким риском осложнений для матери и плода и доступом к более безопасному в этом плане кесаревому сечению [6].

Несмотря на изменившиеся подходы к показаниям и условиям наложения акушерских щипцов, они все еще ассоциированы с риском родовой травмы. По данным Власюк В.В. (2016) акушерские щипцы накладывались у 7,3% детей с переломами костей черепа и свода (чаще вдавленные «переломы» или переломы по типу теннисного мяча), у 65,9% при

Информация для цитирования: doi 10.24412/2686-7338-2025-1-66-69 EDN KWMMKY

Шибельгут Н.М., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Батина Н.А., Елгина С.И., Рудаева Е.Г., Черных Н.С., Мозес К.Б. ЯТРОГЕННАЯ РОДОВАЯ ТРАВМА ОРГАНА ЗРЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ//Мать и Дитя в Кузбассе. 2025. №1(100). С. 66-69.

переломах костей челюстно-лицевой области, у 20% с разрывом серповидного отростка, 40% со сдавлением головного мозга, у 4,9% при переломах позвоночника, у 26,8% при органических поражениях ЦНС [1, 7].

Акушерские щипцы также играют ведущую роль в патогенезе перелома глазницы и повреждения глазного яблока, причем чаще всего это происходит при неправильном (асимметричном) наложении ложек. Такая ситуация нередко происходит при асинклитическом вставлении головки плода.

По данным литературы 19-20 веков, широко применялись не только выходные, но и полостные щипцы, описаны травмы органа зрения плода, механизм которых обусловлен ошибкой в ориентации головки плода и неправильным наложением ложек акушерских щипцов, которые механически повреждали глазницу и орган зрения плода [8].

К сожалению, в литературе того времени и в современных источниках не приведены данные об эпидемиологии данного ятрогенного осложнения при оперативных влагалищных родах. Поэтому судить о распространенности поражения органа зрения при оперативных влагалищных родах не представляется возможным.

В современной литературе описаны случаи абразии роговицы (эрозии) и кровоизлияния в стекловидное тело у новорожденных, ассоциированные с наложением акушерских щипцов [9]. Киреева В.А. [10] описывает ретинальные кровоизлияния у новорожденных, которые во многом ассоциированы с оперативными влагалищными родами (отношение шансов (ОШ) 5,515; 95% доверительный интервал (ДИ) 1,15–26,46; $p < 0,001$).

Большинство авторов сходятся во мнении, что при наложении акушерских щипцов (АЩ), для профилактики ятрогенного поражения органа зрения у новорожденного, необходимо соблюдать технику проведения операции [11].

Не менее интересны данные, касающиеся осложнений со стороны органа зрения новорожденного при наложении вакуум-экстрактора. По официальным статистическим данным, за последние годы частота применения ВЭП в экономически развитых странах составляет от 2,8 до 16,7% от общего числа родов [12]. Частота применения вакуум-экстрактора (ВЭ) в РФ составляет 0,7% [13]. В последние 10 лет в структуре оперативных влагалищных родов наблюдается неуклонное преобладание ВЭ над акушерскими щипцами. Это объясняется технической простотой и меньшим риском травм матери и плода. Несмотря на то, что чашка ВЭ не соприкасается с областью орбиты глаза плода, риски повреждения органа зрения все равно есть. По данным Киреевой В.А. (2023), роды через естественные родовые пути с наложением ВЭ сопровождались гораздо более высоким риском развития ретинальных кровоизлияний у новорожденного, по сравнению с родами путем операции кесарево сечение [10]. Эти результаты согласуется с литературой. По данным Watts P. и соавт., ретинальные кровоизлияния выявляются у каждого четвертого младенца, рожденного через естественные родовые пути, более чем у 40% после вакуум-экстракции и более чем у половины после применения вакуум-экстракции и щипцов [14], также ретинальные кровоизлияния выявляются чаще после естественных родов, чем после кесарева сечения [15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Родовая травма глаза может приводить к различным осложнениям, которые могут повлиять на зрительную функцию и здоровье глаза новорожденного в будущем. Одним из частых осложнений являются: присоединение инфекции, повреждение роговицы или внутренних структур глаза, приводящее к нарушению зрительной функции, развитие катаракты или глаукомы, а также амблиопии (ленивого глаза). Раннее выявление и лечение таких осложнений играют ключевую роль в предотвращении нарушений зрения и обеспечении наилучшего возможного исхода для здоровья глаза у новорожденного. Это подчеркивает важность комплексного медицинского подхода и поддержки семьи в процессе диагностики, лечения и реабилитации после родовой травмы глаза у новорожденного.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Vlasyuk VV, Ivanov DO. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of birth trauma. M., 2016. 27 p. Russian (Власюк В.В., Иванов Д.О. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы. М., 2016. 27 с.)
2. Leonova MD, Aganezova NV, Aganezov SS, Frederiks EV, Dymarskaya YR. Operative vaginal delivery: outcomes for mothers and newborns. ***Journal of obstetrics and women's diseases.*** 2020; 69(2): 33-42. Russian (Леонова М.Д., Аганезова Н.В., Аганезов С.С., Фредерикс Е.В., Дымарская Ю.Р. Оперативное влагалищное родоразрешение: исходы для матерей и новорожденных //Журнал акушерства и женских болезней. 2020. Т. 69, № 2. С. 33-42.) doi: 10.17816/JOWD69233-42
3. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Antibiotic prophylaxis foroperative vaginal delivery. ***Cochrane Database Syst Rev.*** 2020; 3(3): CD004455. doi: 10.1002/14651858.CD004455.pub5
4. Merriam A., Ananth C., Wright J., Siddiq Z., D'Alton M., Friedman A. Trends in operative vaginal delivery, 2005-2013: a population-based study. ***BJOG.*** 2017; 124(9): 1365-1372. doi: 10.1111/1471-0528.14553

5. Osnovny`e pokazateli zdorov`ya materi i rebenka, deyatel`nost` sluzhby` oxrany` detstva i rodovspomozheniya v Rossijskoj Federacii. M.: FGBU «CzNIIOIZ» Minzdrava RF, 2021. 171 s. Russian (Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава РФ, 2021. 171 с.)
6. Jhawar BS, Ranger A, Steven D, Del Maestro RF. Risk factors for intracranial hemorrhage among full-term infants: a case-control study. ***Neurosurgery.*** 2003; 52(3): 581-590.
7. Mochalova MN, Mudrov VA, Novokshanova SV. The role of intranatal risk factors in the pathogenesis of birth injury. ***Acta Biomedica Scientifica.*** 2020; 5(1): 7-13. Russian (Мочалова М.Н., Мудров В.А., Новокшанова С.В. Роль интранатальных факторов риска в патогенезе родовой травмы //Acta Biomedica Scientifica. 2020. Т. 5, № 1. С. 7-13.) doi: 10.29413/ABS.2020-5.1.1
8. Ivanov AA, Lankovits AV. Akusherskij fantom. M.: Medgiz, 1952. 165 p. Russian (Иванов А.А., Ланковиц А.В. Акушерский фантом. М.: Медгиз, 1952. 165 с.)
9. Baev OR, Gaydarova AR, Karavaeva AL. Birth trauma in newborns. ***Neonatology: news, opinions, training.*** 2023; 11(2): 67-73. Russian (Баев О.Р., Гайдарова А.Р., Караваева А.Л. Родовой травматизм новорожденных //Неонатология: новости, мнения, обучение. 2023. Т. 11, № 2. С. 67-73.) doi: 10.33029/2308-2402-2023-11-2-67-73
10. Kireeva V.A., Brzheskiy V.V. Retinal hemorrhages in newborns. Clinical features and risk factors. ***Russian Ophthalmology of Children.*** 2023; 4(44): 45-53. Russian (Киреева В.А., Бржеский В.В. Кровоизлияния в сетчатку у новорожденных. Клинические особенности и факторы риска //Российская детская офтальмология. 2023. Т. 44, № 4. С. 45-53.) doi: 10.25276/2307-6658-2023-4-45-53
11. Operativny`e vlagalishhny`e rody` (Rody` odnoplodny`e, rodorazreshenie s nalozheniem shhipczov ili s primeneniem vakuum-e`kstraktora): Klinicheskie rekomendacii. Utverzhdeny` Minzdravom RF. M., 2025. 28 s. Russian (Оперативные влагалищные роды (Роды одноплодные, родоразрешение с наложением щипцов или с применением вакуум-экстрактора): Клинические рекомендации. Утверждены Минздравом РФ. М., 2025. 28 с.)
12. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Curtin SC, Matthews TJ. Births:Final data for 2013. ***Natl Vital Stat Rep.*** 2015; 64(1): 1-65.
13. Medvedeva IN, Svyatchenko KS, Barbashova YuYu. Vacuum extraction of the fetus: the version and controversy. ***Journal of Obstetrics and Women's Diseases.*** 2017; 66(1): 21-26. Russian (Медведева И.Н., Святченко К.С., Барбашова Ю.Ю. Вакуум-экстракция плода: версии и контраверсии //Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66, № 1. С. 21-26.) doi: 10.17816/JOWD66121-26
14. Watts P, Maguire S, Kwok T, Talabani B, Mann M, Wiener J, et al. Newborn retinal hemorrhages: a systematic review. ***J AAPOS.*** 2013; 17(1): 70-78. doi: 10.1016/ j.jaapos.2012.07.012
15. Callaway NF, Ludwig CA, Blumenkranz MS, Jones JM, Fredrick DR, Moshfeghi DM. Retinal and optic nerve hemorrhages in the newborn infant: one-year results of the newborn eye screen test study. ***Ophthalmology.*** 2016; 123(5): 1043-1052. doi: 10.1016/j.ophtha.2016.01.004

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

ЕЛГИНА Светлана Ивановна

650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: elginas.i@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ	INFORMATION ABOUT AUTHORS
ШИБЕЛЬГУТ Нонна Марковна, канд. мед. наук, зам. главного врача по акушерской помощи, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: nonna.shibelgut@mail.ru	SHIBELGUT Nonna Markovna, candidate of medical sciences, deputy chief physician for obstetric care, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: nonna.shibelgut@mail.ru
МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, профессор, зам. главного врача по научной деятельности, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru	MOSES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, professor, deputy chief physician for scientific activities, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru
РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaevae@mail.ru	RUDAEVA Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaeva@mail.ru
БАТИНА Наталья Анатольевна, врач акушер-гинеколог, зав. родовым отделением, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: batinan@inbox.ru	BATINA Natalya Anatolyevna, obstetrician-gynecologist, head of the obstetrics department, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: batinan@inbox.ru
ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru	ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia, E-mail: elginas.i@mail.ru
РУДАЕВА Елена Германовна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры детских болезней, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: 626519@rambler.ru	RUDAEVA Elena Germanovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of childhood diseases, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia, E-mail: 626519@rambler.ru

ЧЕРНЫХ Наталья Степановна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: nastep@mail.ru

CHERNYKH Natalya Stepanovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of polyclinic pediatrics, propaedeutics of childhood diseases and postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: nastep@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant of the department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: kbsolo@mail.ru