



ОБОЗРЫ ЛИТЕРАТУРЫ LITERATURE REVIEW

Обзор

УДК 617.7-001.6

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2024-3-46-49>

© Бабушкин А.Э., Оренбуркина О.И., Исрафилова Г.З., 2024

К вопросу о вывихе глазного яблока (обзор литературы)

А.Э. Бабушкин¹, О.И. Оренбуркина², Г.З. Исрафилова¹

¹Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

²Всероссийский центр глазной и пластической хирургии Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней ФГБОУ «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

РЕФЕРАТ

В данной обзорной статье представлен материал по вывиху глазного яблока, который является редким явлением в офтальмологической неотложной практике, вызывая сильный стресс у пациентов. Диагностика вывиха глазного яблока не вызывает трудностей, поскольку он виден невооруженным глазом. Основной целью лечения травматического и спонтанного вывиха глазного яблока должна являться как можно более ранняя репозиция вывихнутого глаза с целью сохранения зрительных функций и соответствующим медикаментозным обеспечением, в том числе для терапии возможных осложнений.

Неосложненный спонтанный вывих глазного яблока устранить, как правило, не трудно, и в большинстве случаев это не требует хирургического вмешательства. В ряде случаев все же возникает необходимость в проведении боковой тарзорафии, альтернативой которой служит орбитальная декомпрессия (особенно показана пациентам с экзофтальмом). Важно предотвратить рецидивы вывиха глазного яблока путем амбулаторного мониторинга таких пациентов, выявления и лечения основного, провоцирующего заболевания.

Ключевые слова: вывих глаза, выпадение глазного яблока, ранняя репозиция, орбитальная декомпрессия

Для цитирования: Бабушкин А.Э., Оренбуркина О.И., Исрафилова Г.З. К вопросу о вывихе глазного яблока (обзор литературы). Точка зрения. Восток – Запад. 2024;11(3): 46–49. doi: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2024-3-46-49>

Автор, ответственный за переписку: Александр Эдуардович Бабушкин, virologicdep@mail.ru

Review

On the issue of eyeball dislocation

A.E. Babushkin¹, O.I. Orenburkina², G.Z. Israfilova¹

¹Ufa Research Institute, Ufa, Russia

²All-Russian Center for Eye and Plastic Surgery of the Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Ufa, Russia

ABSTRACT

This review article presents material on eyeball dislocation, which is a rare occurrence in ophthalmic emergency practice, causing severe stress in patients. Diagnosing a dislocated eyeball is not difficult, since it is visible to the naked eye. The main goal of treatment of traumatic and spontaneous dislocation of the eyeball should be the earliest possible reposition of the dislocated eye in order to preserve visual functions and appropriate medication, incl. for the treatment of possible complications. Uncomplicated spontaneous dislocation of the eyeball is usually not difficult to eliminate and in most cases does not require surgical intervention. In some cases, there is still a need for lateral tarsorrhaphy, an alternative to which is orbital decompression (especially indicated for patients with exophthalmos). It is important to prevent recurrences of eyeball dislocation by outpatient monitoring of such patients, identification and treatment of the underlying, provoking disease.

Key words: eye dislocation, eyeball prolapse, early reposition, orbital decompression

For quoting: Babushkin A.E., Orenburkina O.I., Israfilova G.Z. On the issue of eyeball dislocation. Point of view. East – West. 2024;11(3): 46–49. doi: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2024-3-46-49>

Corresponding author: Aleksandr E. Babushkin, virologicdep@mail.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ

Вывих, или выпадение, глазного яблока является редким явлением в офтальмологической практике (в отличие от людей, в ветеринарной практике, в частности среди собак и кошек, данная неотложная офтальмологическая патология является довольно распространенной) и визуально диагностируется как одностороннее выпячивание глазного яблока из полости глазницы за ее пределы. Вывих глазного яблока сопровождается быстрым развитием отека конъюнктивы и ретробульбарной клетчатки. Сокращение круговой мышцы еще больше смещает глазное яблоко кпереди, в результате чего оно оказывается зажатым за пределами век, что еще больше ограничивает его движения. Роговица, не смачиваясь слезой, быстро сохнет, теряет блеск и становится шероховатой. Зрачок при осмотре, как правило, сужен и не реагирует на свет [1, 2].

Возможно растяжение или даже разрыв (надрыв) или отрыв зрительного нерва (ЗН). Как известно, при нормальном расположении ЗН в глазнице его предохраняет от повреждения S-образный изгиб. Однако при вывихе глаза ЗН, по меньшей мере, растягивается, из-за чего возникает отек его оболочек и ретробульбарной ткани, приводящий к сдавлению нервных волокон, венозному застою в сетчатке, нарушению кровоснабжения, последующей ишемии и атрофии тканей. Повреждение ЗН, особенно с тяжелой его деформацией, – наиболее распространенный механизм, приводящий к полной потере зрения при неповрежденном, но сильно смещенном глазном яблоке. При этом степень указанных патологических изменений, включая потерю зрительных функций, часто вследствие атрофии ЗН, зависит от тяжести повреждения. Вследствие этого задержка с лечением увеличивает риск осложнений (отека, деформации ЗН и т.п.). Растянутая или перекрученная центральная артерия сетчатки может значительно нарушить кровоснабжение ЗН, увеличивая вероятность необратимой потери зрения. Состояние ЗН бывает трудно определить до операции, и для того, чтобы убедиться в его сохранности (по симптому непрерывности), целесообразно использовать сагитальную компьютерную томографию [3].

Жалобы пациентов с выпадением глазного яблока заключаются в значительном (часто вплоть до светоощущения) снижении остроты зрения и сужении полей зрения, появлении болей, усиливающихся при движениях глаз, светобоязни, периодических вспышках света, даже при закрытых веках и ночью, невозможности сомкнуть веки на стороне пораженного глаза. Все это, естественно, сопровождается большим стрессом у пациента.

Выделяют травматический и спонтанный вывих глазного яблока. Травматический вывих может возникать после дорожно-транспортных происшествий, драки с переломом орбиты или как следствие родовой травмы со сдавливанием черепа [4–8]. Одним из видов травматического вывиха являются попытки самостоятельной энуклеации глазного яблока у пациентов с психическими заболеваниями [9]. Следует отметить и переломы орбиты, связанные с травматическим внутричерепным пролапсом глазного яблока, который встречается еще реже.

Во всех ранее зарегистрированных случаях данное состояние сопровождалось очень серьезным нарушением зрения, как правило, слепотой. Известны лишь единичные случаи травматического пролапса глазного яблока в переднюю черепную ямку, при котором пациенту удалось сохранить достаточно высокое зрение (0,6 через год после травмы) путем ранней, в течение 24 ч, репозиции [3]. К сожалению, и при смещении глазного яблока в верхнечелюстную пазуху восстановление остроты зрения, по данным литературы, обнаруживается только примерно в трети случаев, да и то при условии, что глазное яблоко было перемещено в тот же день после получения травмы [10].

При травматическом вывихе нередко диагностируют раневые изменения со стороны кожи век, околоорбитальной области и контузионные – в виде геморрагических осложнений (гифемы, гемофтальма) и отслойки сетчатки. От данных осложнений и сохранения жизнеспособности ЗН зависит исход данного состояния в отношении зрительных функций [1]. В научной литературе также есть сообщения о поражении зрительных функций при выпадении глаза вследствие развития такого осложнения, как оптическая нейропатия [11, 12].

Наиболее распространенным фактором риска, связанным со спонтанным вывихом глазного яблока (SGL), патогенез которого до конца не ясен, является его выпадение из-за неглубоких орбит (например, у афроамериканцев из-за более высокой вероятности их наличия в данной популяции) или ретробульбарных изменений (например, гипертрофии орбитального жира у пациентов с ожирением) [13]. При этом экзофтальм отмечается как наиболее распространенный предрасполагающий фактор вывиха глазного яблока, например, при эндокринных офтальмопатиях Грейвса (аутоиммунное воспалительное заболевание орбиты и периорбитальных тканей, характеризующееся втягиванием верхнего века, отставанием век, их отеком, конъюнктивитом и экзофтальмом) и Хашимото (гипертрофический вариант аутоиммунного тиреоидита) [14, 15].

Другими предрасполагающими к спонтанному вывиху глазного яблока факторами являются структурные аномалии, такие как гипоплазия скуловой кости, а также слабая поддерживающая фасция, перегородка орбиты, слабые экстраокулярные мышцы и синдром «опущенного века» в виде его птоза, сочетающегося с эпителиальной кератопатией и характерными изменениями конъюнктивы [13, 16, 17]. Другие описанные в научной литературе патологические процессы, при которых были зафиксированы спонтанные выпадения глазного яблока, включают состояния, при которых может повышаться внутриорбитальное давление или которых отличает наличие экзофтальма. В частности, речь идет о тяжелой каннабиноидной гиперемезии (в результате использования каннабиса – посевной конопли, из-за чего развиваются рвота, судороги, боли в животе и т.д.), хронической обструктивной болезни легких (при которой повышается внутригрудное давление), болезни Ангельмана (редкое генетическое заболевание, при котором отмечаются умственные и неврологические нарушения с приступами эпилепсии), болезни Кушинга, опухолях орбиты, гистиоцитозе X (системное заболевание, харак-

теризующееся образованием специфических гранулем с поражением кожи, кашлем и экзофтальмом), артериовенозных мальформациях (например, головного мозга – появление в нем патологических шунтирующих сосудов) [18, 19].

Более того, спонтанный вывих глазного яблока может быть также вызван, казалось бы, нетравматичными действиями с глазами, например, интенсивным их потиранием или манипуляцией с веками (выталкиванием за их естественные границы) во время установки контактных линз и даже развитием его у пациента, находившегося под общим наркозом, когда по завершении операции верхнее веко было отведено для исследования отека конъюнктивы [14, 18, 20].

Своевременное вправление глазного яблока необходимо для уменьшения вероятности осложнений со стороны ЗН. Неосложненный спонтанный вывих устранить, как правило, под местной анестезией, не трудно, и в большинстве случаев он не требует хирургического вмешательства. Перед этим очень важно снизить уровень тревоги и боли у пациента с помощью лекарственных препаратов. В ряде случаев все же возникает необходимость в проведении боковой тарзорафии, альтернативой которой служит орбитальная деконпрессия (особенно показана пациентам с экзофтальмом) [13].

Важно предотвратить рецидивы вывиха путем амбулаторного мониторинга таких пациентов, выявления и лечения основного, провоцирующего заболевания. При отсутствии явного фактора риска целесообразно назначить соответствующее обследование, например анализы для диагностики эндокринной офтальмопатии (в первую очередь щитовидной железы) и компьютерную томографию орбит [1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вывих глазного яблока является редким событием, вызывая стресс не только у пациентов, но и беспокойство у незнакомых с ним медработников в отделении неотложной помощи, потому что многие из них не видели и не лечили его раньше. Диагностика пролапса глазного яблока не вызывает трудностей, поскольку вывих виден невооруженным глазом. Основной целью лечения должна являться как можно более ранняя репозиция вывихнутого глаза с целью сохранения зрительных функций и соответствующим медикаментозным обеспечением, в том числе для терапии возможных осложнений. А между тем знание процедуры осмотра глаза перед вправлением и самого вправления глазного яблока и ведения таких пациентов являются важнейшими элементами лечения данного состояния и профилактики рецидива, в частности, при спонтанном вывихе.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Yadete T, Isby I, Patel K, et al. Spontaneous globe subluxation: a case report and review of the literature. *Int J Emerg Med.* 2021;14, 74. doi: 10.1186/s12245-021-00398-x
2. Шилкин А.Г., Артюшина Ю.Ю., Павлова Т.Н., Лукашина У.Э. Выпадение глазного яблока. Десять главных вопросов и

- ответов. *Российский ветеринарный врач.* 2020;1: 25–30. [Shilkin AG, Artyushina YuYu, Pavlova TN, Lukashina UE. Pro-lapse of the eyeball. Ten main questions and answers. *Russian veterinarian.* 2020;1: 25–30. (In Russ.)] doi: 10.32416/2500-4379-2020-2020-1-25-30
3. Liu H, Hu S, Qin W. Traumatic prolapse of the globe into the anterior cranial fossa: a case report. *BMC Ophthalmol.* 2020;20: 128. doi: 10.1186/s12886-020-01403-2
4. Roka N, Roka YB. Traumatic luxation of the eye ball with optic nerve transection following road traffic accident: report of two cases and brief review of literature. *Nep J Ophthalmol.* 2018;10(2). doi: 10.3126/nepjoph.v10i2.20031
5. Gupta H, Natarajan S, Vaidya S, et al. Traumatic eye ball luxation: a stepwise approach to globe salvage. *Saudi J Ophthalmol.* 2017;31(4). doi: 10.1016/j.sjopt.2017.06.001
6. Kosaki Y, Yumoto T, Naito H, et al. Traumatic globe luxation with complete optic nerve transection caused by heavy object compression. *Acta Medica Okayama.* 2018;72(1). doi: 10.18926/AMO/55669
7. Tok L, Tok OY, Argun TC, et al. Bilateral traumatic globe luxation with optic nerve transection. *Case Rep Ophthalmol.* 2014;5(3). doi: 10.1159/000370043
8. Amaral MBF, Carvalho MF, Ferreira AB, Mesquita RA. Traumatic globe luxation associated with orbital fracture in a child: a case report and literature review. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015;14(S1):323–330. doi: 10.1007/s12663-013-0539-y
9. Bergua A, Sperling W, Kuchle M. Self-enucleation in drug-related psychosis. *Ophthalmologica.* 2002;216(4): 269–271. doi: 10.1159/000063852
10. Amaral MB, Nery AC. Traumatic globe dislocation into the paranasal sinuses: literature review and treatment guidelines. *J Craniofacial Surg.* 2016;44(5): 642–647.
11. Apostolopoulos M, Papaspiropoulos A, Damanakis A, Theodossiadis G, Moschos M. Bilateral optic neuropathy associated with voluntary globe luxation and floppy eyelid syndrome. *Archives of Ophthalmology.* 2004;122(10): 1555–1556. doi: 10.1001/archophth.122.10.1555
12. Mammo DA, Wang Y, Lee MS, Mokhtarzadeh A, Harrison AR, McClelland CM. Spontaneous globe luxation-induced optic neuropathy. *J Neur Ophthalmol.* 2021;41(1). doi: 10.1097/WNO.0000000000000912
13. Lumbreras-Fernández B, Sales-Sanz M, Contreras I, Alban-dea AR. Orbital decompression for the treatment of spontaneous globe luxations. *Orbit.* 2015;34(4): 201–205. doi: 10.3109/01676830.2015.1022661
14. Kunesch JC, Katz SE. Spontaneous globe luxation associated with contact lens placement. *CLAO J.* 2002;28(1): 2–4.
15. Reyniers R, Paridaens D. Spontaneous globe luxation and floppy eyelid syndrome in a patient with Hashimoto's disease. *Eye.* 2007;21(2): 303–304. doi: 10.1038/sj.eye.6702567
16. Ezra DG, Derriman L, Mellington FE, Jayaram H, Badia L. Spontaneous globe luxation associated with shallow orbits and floppy eyelid syndrome. *Orbit.* 2008;27(1): 55–58. doi: 10.1080/01676830601174593
17. Kumar MA, Srikanth K, Pandurangan R. Spontaneous globe luxation associated with chronic obstructive pulmonary disease. *Indian J Ophthalmol.* 2012;60(4): 324–325. doi: 10.4103/0301-4738.98720
18. Zeller J, Murray SB, Fisher J. Spontaneous globe subluxation in a patient with hyperemesis gravidarum: a case report and review of the literature. *J Emerg Med.* 2007;32(3): 285–287. doi: 10.1016/j.jemermed.2006.12.012
19. Ortega-Evangelio L, Navarrete-Sanchis J, Williams BK, Tomas-Torrent JM. Spontaneous globe luxation in iatrogenic Cushing syndrome. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2015;253(10). doi: 10.1007/s00417-015-3126-8
20. Clendenen S, Kostick D. Ocular globe luxation under general anesthesia. *Anesthesia & Analgesia.* 2008;107(5): 1630–1631. doi: 10.1213/ane.0b013e3181839262

Информация об авторах

Бабушкин Александр Эдуардович, д.м.н., заведующий отделом научных исследований и разработок Уфимского НИИ глазных болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, virologicdep@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6700-0812>,

Оренбургкина Ольга Ивановна, д.м.н., директор Всероссийского центра глазной и пластической хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, linza7@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6815-8208>

Исрафилова Гульнара Зуфаровна, к.м.н., заведующая 2 м/о отделением Уфимского НИИ глазных болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, israfilova_gulnara@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6180-115X>

Information about the authors

Aleksandr E. Babushkin, Doctor of medical sciences, head of the department of research and development organization of the Ufa Eye Research Institute, virologicdep@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6700-0812>,

Olga I. Orenburkina, Doctor of Science, Director of Russian Center for Eye and Plastic Surgery, linza7@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6815-8208>,

Gulnara Z. Israfilova, Candidate of medical sciences, head of the 2nd undergraduate department of the Ufa Eye Research Institute, israfilova_gulnara@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6180-115X>

Вклад авторов:

Бабушкин А.Э. – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, написание текста.

Оренбургкина О.И. – редактирование, окончательное утверждение версии, подлежащей публикации.

Исрафилова Г.З. – редактирование.

Author's contribution:

Babushkin A.E. – concept and design of the study, collection and processing of material, writing the text.

Orenburkina O.I. – editing, final approval of the version to be published.

Israfilova G.Z. – editing.

Финансирование: Автор не получала конкретный грант на это исследование от какого-либо финансирующего агентства в государственном, коммерческом и некоммерческом секторе.

Funding: The author did not receive a specific grant for this research from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Конфликт интересов: Отсутствует.

Conflicts of interests: None.

Поступила: 12.04.2024

Переработана: 15.04.2024

Принята к печати: 19.04.2024

Originally received: 12.04.2024

Final revision: 15.04.2024

Accepted: 19.04.2024



УФИМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

450008, г. Уфа, ул. Пушкина, 90, тел (347) 272-37-75, <http://www.ufaeyeinstitute.ru>

Научно-образовательное отделение

**ПРИГЛАШАЕМ НА WETLAB
ПО ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ
В НОВОМ ФОРМАТЕ:**



02.12.2024 – 06.12.2024 (лекции онлайн)

09.12.2024 – 13.12.2024 (практика 1 группа)

16.12.2024 – 20.12.2024 (практика 2 группа)

По окончании обучения на рабочем месте выдаются документы установленного образца.

Заявки на обучение принимаются по тел./факсу (347) 272-33-61, по электронной почте: obrotdel@yandex.ru, по адресу: 450008, г. Уфа, ул. Пушкина, 90. Форма заявки, перечень документов для обучения и др. информация находится на сайте Уфимского НИИ глазных болезней в разделе «Образование».

Лицензия на право ведения образовательной деятельности рег. № 2272 от 15.07.2016, выдана Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.