

ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ СТЕНКИ ОРБИТЫ У ДЕТЕЙ

Колола М. С, Колола И. С.

Научный руководитель – канд. мед. наук., доц. Иванова В. Ф.

Кафедра глазных болезней,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Ключевые слова: переломы, орбита, дети, лечение.

Резюме. Проведен анализ обследований, консервативного и хирургического лечения 14 детей с переломами нижней стенки орбиты, находившихся на стационарном лечении в офтальмологическом отделении 4-ой детской клинической больницы г. Минска с 2005-2018г.

Resume. The performed analysis of examinations, conservative and surgical treatment of 14 children with fractures of the lower wall, which are on inpatient treatment in the ophthalmological department of the 4th Children's Clinical Hospital in Minsk from 2005-2018.

Keywords: fractures, orbit, children, treatment.

Актуальность. У детей переломы орбиты составляют до 23% от всех переломов костей лица, уступая лишь переломам нижней челюсти. Из всех переломов орбиты от 25 до 70% приходится на повреждения ее нижней стенки в виде линейного перелома без смещения отломков. По литературным данным, до 70% орбитальных переломов ассоциируются с черепно-мозговой травмой (ЧМТ), повреждением глазного яблока, переломами других костей лица.

Цель: Проанализировать эффективность и безопасность клинических, рентгенологических, функциональных методов обследования, а также консервативного и хирургического лечения детей с переломами НСО.

Задачи:

1. Определение тактики ведения пациентов, у которых по данным КТ был диагностирован перелом орбиты без признаков ущемления мягких тканей орбиты.
2. Определение тактики ведения пациентов, у которых по данным КТ был диагностирован перелом со смещением и ущемлением содержимого орбиты и пролапсом его в ВЧП.

Материал и методы. В проведенное исследование было включено 14 пациентов: 13 мальчиков и 1 девочка в возрасте 4-17 лет, находившихся на стационарном лечении в офтальмологическом отделении 4-ой ДКБ г. Минска с 2005 по 2018гг.

Пациенты поступали в стационар преимущественно после перевода из Республиканского научно-практического центра неврологии и нейрохирургии в первые дни после травмы. Один пациент поступил через 2 месяца после тяжелой краниофациальной травмы (он лечился в отделениях реанимации и челюстно-лицевой хирургии).

Травматические повреждения стенок орбиты чаще возникали в драке в результате удара кулаком, ногой, занятий спортом, дорожно-транспортных происшествий.

Клиническое обследование включало: визометрию с оптимальной коррекцией, рефрактометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, определение характера зрения

с помощью 4-точечного цветотеста, тонометрию, страбометрию, определение подвижности глазного яблока, с применением правила определения пораженной мышцы по способу “ аддукция - абдукция”, рентгенографию черепа, орбит, компьютерную томографию орбит.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов были признаки контузии окружающих тканей, гематомы и отек век, ссадины кожи, субконъюнктивальные кровоизлияния. У 8 детей были явления сотрясения сетчатки, повреждение слезоотводящих путей у 1 пациента. У всех детей травмы орбиты сочетались с ЧМТ различной степени тяжести.

Изолированные переломы НСО были у 10 детей. Сочетание перелома с повреждением внутренней стенки орбиты у 3; сочетание перелома НСО с повреждением внутренней, наружной и верхней стенок орбиты у 1 пациента с тяжелой челюстно-лицевой травмой. Клиническими признаками перелома НСО были : нарушение подвижности глазного яблока вверх и вниз у всех пациентов, диплопия в рабочей зоне – у 9, нарушение характера зрения – у 9, гипофтальм – у 6, энофтальм – у 6; экзофтальм – у 2, нарушение кожной чувствительности в подглазничной области и в области верхней губы – у 3 (рисунок 1).

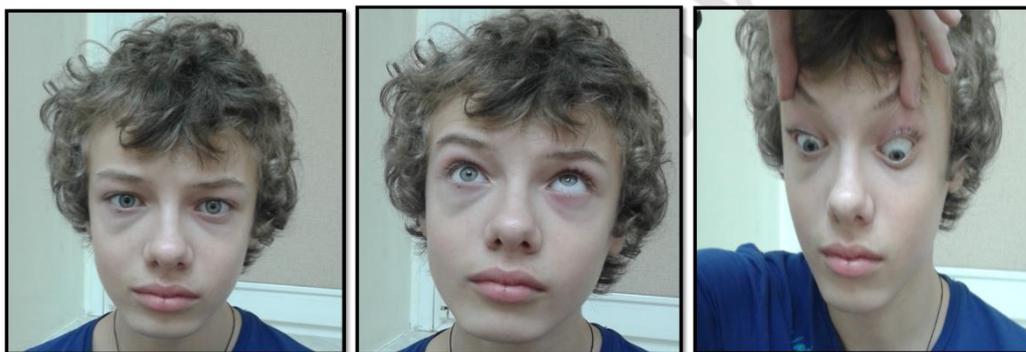


Рис.1- Состояние пациента с переломом нижней стенки орбиты до операции

КТ орбит и черепа проводили всем пациентам в коронарной и аксиальной проекциях с использованием тонких срезов. По данным КТ определяли размер и локализацию перелома и дефекта НСО относительно ее края и боковых стенок, степень деформации костей, положение костных отломков, состояние мягких тканей орбиты и ВЧП (Рис. 2).

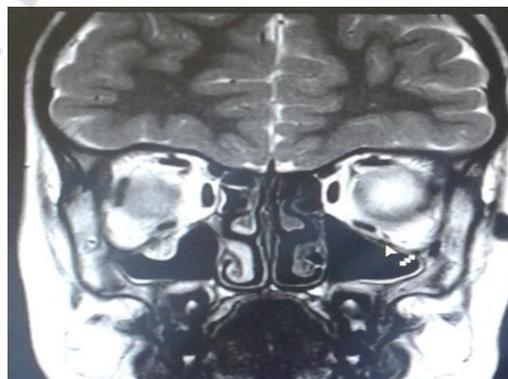


Рис. 2- На КТ прерывистый контур НСО, без смещения. Провисание жировой клетчатки в ВЧП справа. Нижняя прямая и нижняя косая мышцы не ущемлены

Всем пациентам в начальном посттравматическом периоде назначали консервативное лечение: антибиотикотерапию по показаниям, гемостатическую терапию, противоотечную терапию (лазикс, диакарб), системно глюкокортикостероиды (при выраженном отеке, затрудняющем исследование подвижности и положения глазного яблока), системную энзимотерапию (Вобэнзим) для улучшения условий заживления переломов орбиты, уменьшения формирования рубцовой ткани, ноотропы, средства для уменьшения отека слизистой оболочки носа, упражнения для развития подвижности вертикальных мышц, магнитотерапию.

У 8 детей с изолированными переломами НСО наблюдали ограничение подвижности глаза, диплопию, но признаков гипофтальма и энофтальма не было. По данным КТ был диагностирован поперечный линейный перелом орбиты с минимальным смещением НСО без признаков ущемления мягких тканей орбиты. Клинические признаки у этих пациентов исчезали на 5-10-й день консервативного лечения (Рис. 3). Таким образом, при изолированном переломе НСО без ущемления мягких тканей орбиты срочное хирургическое вмешательство не показано.



Рис. 3 - Состояние мальчика С. Через 2 недели после линейного перелома НСО слева. Положительная динамика после консервативного лечения

У 6 детей с переломами НСО по данным КТ был диагностирован перелом со смещением и ущемлением содержимого орбиты и пролапсом его в ВЧП. Клинические признаки заболевания у таких пациентов сохранялись без положительной динамики. Этим пациентам показано хирургическое лечение в ранние сроки после травмы.

Все операции проводили под общим обезболиванием. Доступ к НСО был осуществлен через транскутанную поднадкостничную орбитотомию, которая открывает широкий доступ к внутриглазничным структурам. Далее проводили линейный разрез вдоль нижнего края глазницы без загиба височного края вверх и не ближе 5 мм до внутренней связки век. Тупо разделяли круговую мышцу глаза и тарзоорбитальную фасцию, надкостницу аккуратно отслаивали. Мышцы и орбитальные ткани, выпавшие через дефект кости в ВЧП, осторожно репонировали. Отделяли слизистую оболочку ВЧП и репонировали ее в нормальное положение. Место перелома НСО полностью обнажали, визуализировали задний край перелома, убеждались, что все ткани освобождены. Если ширина трещины в кости больше 1 мм, ее перекрывали пластинчатым имплантатом. В качестве имплантата для пластики НСО использовалась силиконовая пластинка пломбирующая (Рис. 4).



Рис. 4 – Установка силиконовой пломбирующей пластинки

Операцию завершали послойным ушиванием над имплантатом надкостницы, тазоорбитальной фасции, круговой мышцы глаза и кожи.

Выводы:

1. КТ орбиты информативный метод диагностики переломов НСО, помогает оценивать протяженность перелома, объем выпавших в ВЧП тканей, степень ущемления мышц, необходимость оперативного вмешательства.

2. Больным с линейными переломами НСО без ущемления в зоне перелома мягких тканей хирургическое вмешательство не показано.

3. При переломах НСО с ущемлением содержимого орбиты и пролапсом его в ВЧП пациентам показана пластика дна орбиты с устранением ущемления мышц, фасции в ранние сроки после травмы.

4. Для восстановления зрительных функций, имеет значение не только пластика НСО, но и устранение повреждений мягких тканей орбиты, исправление косоглазия, блефароптоза, пролапса верхнего свода конъюнктивы, восстановление проходимости слезоотводящих путей, что требует дополнительных хирургических вмешательств.

Литература

1. Nikolaenko V., Astahov YU. (2009) Epidemiologiya i klassifikatsiya orbital'nih perelomov. Chast' 1. Klinika i diagnostika perelomov nizhnei stenki orbiti . Oftal'mologicheskie vedomosti, 2, pp. 56-70.

2. Sidorenko E., Gorbunova E., Lekishvili M., Barakina O. (2005) Hirurgicheskoe lechenie travmaticheskikh povrezhdenii orbiti u detei . Vestn. oftal'mologii, vol. 121, no 2, pp. 41-42.

3. Della Rocca R.C. (1990) Orbital surgery. Atlas of contemporary ophthalmic surgery. St/louis ets.: Mosby, pp. 879-1020.

4. Casper D.S., Chi T.L., Trokel S.L. (1993) Orbital diseases: imaging and analysis. New York, Thieme, 326 p.

5. Hosal B.M., Beatty R.L. (2002) Diplopia and enophthalmos after surgical repair of blowout fracture. Orbit., vol. 21, no 1, pp. 27-33.

6. Lerman S. (1970) Blowout fracture of the orbit, diagnosis and treatment. Brit. J. Ophthalmol., vol. 54, no 2, pp. 90-98.

7. Kataev M., Eolchiyan S., Tishkova A. (2006) Diagnostika i taktika lecheniya pri perelomah orbiti . Vestn. Oftal'mologii, 1, pp. 26-32.

8. Lugina V., Gorbunov A., Boiko E. (2000) Luchevie metodi diagnostiki . Sovremennaya oftal'mologiya: Ruk. dlya vrachei. SPb: Piter, pp. 234-284.

9. Gorbachev D., Danilichev V. (2000) Povrezhdeniya glaznitsi . Sovremennaya oftal'mologiya: Ruk. dlya vrachei. SPb: Piter, pp. 460-496.