

2. Радиационная и экологическая медицина. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов учреждения высшего образования по медицинским специальностям / А.Н. Стожаров [и др.]; под ред. А.Н. Стожарова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. – 184 с.

3. Розенфельд, Л. Г. Здоровье студентов по данным субъективной оценки и факторы риска, влияющие на него / Л. Г. Розенфельд, С. А. Батрымбетова // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 4.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ГЛАЗА

Головач С.С., Козловская И.В.

студентки 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель – ассистент, Зарецкая Е.С.

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Инородные тела глаза – поверхностно или глубоко расположенные чужеродные предметы различных отделов придаточного аппарата глаза, глазницы и глазного яблока. Инородные тела могут быть поверхностными, т. е. расположенными на поверхности глаза или внутриглазными – проникшими в полость глаза и повредившими его оболочки. Внутриглазные инородные тела (ВИТ) встречаются в 20–40% проникающих травм глаза. В большинстве случаев (86–96%) встречаются металлические ВИТ.

При отсутствии своевременной диагностики и лечения ВИТ могут протекать с такими осложнениями, как внутриглазная раневая инфекция, травматическая катаракта, вторичная посттравматическая глаукома, металлозы (при наличии металлических инородных тел глазного яблока), отслойка сетчатки, симпатическое воспаление и субатрофия глазного яблока. Для четкой визуализации ВИТ в настоящее время широко используются методы лучевой диагностики (рентгенография, мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), ультразвуковое исследование (УЗИ).

Цель. Изучить современные методы лучевой диагностики для визуализации инородных тел глаза.

Методы. Проведено статистическое исследование архивных данных пациентов, находившихся на лечении в отделении микрохирургии глаза УЗ «Гродненская областная клиническая больница». Медиана наблюдения 12 месяцев.

Результаты. На основании полученных данных было установлено, что в 75% случаев ВИТ встречаются у лиц мужского пола и только в 25% – у женского пола. Из них 35,2% дети, 3% подростки, 61,8% взрослые. Локализацию инородных тел глаза можно представить следующим образом: роговица 63,24%; глубокие слои роговицы 11,76%; конъюктива 32,35%; глубокие слои конъюктивы 1,47%; слезное мяско 1,47%; нижнее веко 1,47%; наружная часть глаза 5,88%.

В настоящее время основными методами диагностики ВИТ являются: мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) и рентгенография по методу Комберга-Балтина. Магнитно-резонансная томография (МРТ) не используется для диагностики ВИТ, так как может вызвать смещение ферромагнитных инородных тел и спровоцировать вторичное повреждение.

МСКТ ВИТ основывается на обнаружении в глазу или глазнице небольших размеров гиперденсивных (плотных) образований. Все осколки величиной до 3 мм имеют правильно округлую форму, хотя реально их форма может отличаться от таковой. С увеличением размеров инородного тела до 5–7 мм форма его приближается к неправильно-округлой или овальной. Большие по величине осколки (свыше 7 мм) дают уже их истинную форму в виде крючка, треугольника. Следует отметить, что примерно в 30% случаев наряду с инородными телами при МСКТ обнаруживаются сопутствующие признаки проникающего ранения глаза, в частности повреждение хрусталика. На компьютерных томограммах это отобразится в виде снижения его плотности, фрагментации, иногда подвывиха. Нередко бывает, что инородное тело внедряется непосредственно в диск зрительного нерва. МСКТ в таких случаях служит методом выбора, так как позволяет быстро и точно ответить на вопрос о расположении осколка.

Каких-либо расчетов здесь не требуется, так как ориентиром во время операции будет являться сам зрительный нерв.

В последнее время в офтальмологии чаще, чем при прочих патологических состояниях, требуется проведение УЗИ при различных повреждениях органа зрения. Одним из показаний к УЗИ является подозрение на наличие внутриглазных инородных тел, в особенности рентгенонегативных. При УЗИ лучшей выявляемости поддаются интравитреальные инородные тела. Они достаточно хорошо визуализируются и выглядят в виде различной формы ярких фокусов эхоуплотнений. Нередко можно наблюдать «звуковую дорожку» (особенно от крупных осколков) – верный признак инородного тела, так как ни одно внутриглазное анатомическое образование в норме не имеет такой высокой плотности. Необходимо помнить, что идентичную картину могут симулировать пузырьки воздуха, попавшие внутрь глаза через рану, в связи с чем следует применять дифференциально-диагностические пробы (исследования на подвижность с изменением положения тела).

Обзорная рентгенография, ранее являвшаяся основным методом диагностики ВИТ, с наступлением эпохи МСКТ применяется только при недоступности других, более современных методов исследования.

Глазное яблоко на рентгенограммах не визуализируется, поэтому, чтобы иметь его ориентиры на снимках, предлагались различные способы его контрастирования, в частности это использование протеза Комберга-Балтина. В 1927 г. Комберг для индикации лимба предложил стеклянную склеральную контактную линзу, снабженную четырьмя контрастными свинцовыми метками. Позже М.М. Балтин модифицировал линзу Комберга, выполнив ее из алюминия с открытой передней (роговичной) частью и впрессованными в 0,5 мм от края отверстия четырьмя свинцовыми метками, обозначающими лимб. Кроме того, М.М. Балтин предложил схему-измеритель на прозрачной пленке с учтенным в ней проекционным увеличением, усовершенствовав при этом схему Комберга. Рентгенологическое исследование при проникающих ранениях глаза может решить следующие задачи: выявить наличие, определить количество, плотность, форму, размеры инородных тел, рассчитать их локализацию [1, 2, 3].

Выводы. ВИТ выявляются только в 10–15% случаев с использованием только клинического метода. Поэтому, для выявления инородных тел глаза пострадавшим в первую очередь необходимо осуществлять рентгенологические методы диагностики (рентгенография с протезом Балтина или МСКТ, в зависимости от доступности конкретных методов диагностики). УЗИ же следует использовать как дополнительный уточняющий метод по распознаванию сопутствующих патологических процессов.

Литература

1. Алексеев, В.Н. Офтальмология. Учебник для вузов / В.А. Алексеев, Е.А. Егоров, Ю.С. Астахов. – Гэотар – Медиа, 2010. – 242 с.
2. Овчинников, В.А. Основы лучевой диагностики: пособие для студентов медико-диагностического факультетов по специальности «Медико-диагностическое дело» / В.А. Овчинников, Л.М. Губарь. – Гродно: ГрГМУ, 2016. – 362 с.
3. Остманн, Й.В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу / Й.В. Остманн, К. Уальд, Дж. Кроссин. – М.: Мед. лит., 2012. – 368 с.

ОСОБЕННОСТИ МОЗГОВОЙ ПЕРФУЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ ВНУТРИМАТОЧНУЮ ГИПОКСИЮ ВСЛЕДСТВИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Грибок А.В.

студентка 4 курса лечебного факультета

Научный руководитель – к.м.н. Александрович А.С.

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Проблема перинатальных повреждений головного мозга является актуальной для специалистов всех педиатрических профилей в связи с высоким удельным весом ее в структуре детской неврологической заболеваемости [1, с. 16].

Цель. Методом цифровой нейросонографии и доплерографии изучить особенности мозговых структур центральной