



СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БИОМИКРОСКОПИИ В ВЫЯВЛЕНИИ СКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА ПОСЛЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ

Рустамбекова Шахноза Шоискандар кизи

Кафедра офтальмологии

Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Закрытая травма глаза является одной из актуальных проблем современной офтальмологии вследствие высокой вероятности развития скрытых структурных повреждений, способных приводить к стойкому снижению зрительных функций. При контузионных повреждениях изменения переднего отрезка глаза нередко локализуются в анатомических структурах, недоступных для полноценной визуализации традиционными методами обследования. Особую диагностическую сложность представляют повреждения цилиарного тела, разрывы цинновых связок, циклодиализ, иридодиализ, рецессия угла передней камеры и подвывих хрусталика. Ультразвуковая биомикроскопия (УБМ) обеспечивает высокоразрешающую визуализацию переднего сегмента глаза, включая структуры, расположенные позади радужной оболочки. Метод позволяет уточнять локализацию и характер посттравматических изменений, оценивать анатомические взаимоотношения внутриглазных структур и выявлять повреждения, не обнаруженные при первичном офтальмологическом осмотре. Особую актуальность приобретает совершенствование диагностических алгоритмов с применением УБМ для раннего выявления скрытых повреждений, предупреждения вторичной глаукомы, гипотонии и других посттравматических осложнений. Своевременная диагностика способствует обоснованному выбору лечебной тактики и сохранению зрительных функций.



Цель исследования. Оценить диагностические возможности ультразвуковой биомикроскопии в выявлении скрытых анатомо-структурных повреждений переднего отрезка глаза после закрытой травмы, определить наиболее информативные ультразвуковые признаки повреждения радужки, цилиарного тела, угла передней камеры и связочного аппарата хрусталика, а также обосновать применение УБМ для совершенствования ранней диагностики и индивидуального выбора лечебной тактики.

Материалы и методы исследования. Планируется проведение проспективного клинико-инструментального исследования с участием пациентов, перенёсших закрытую механическую травму глаза. Формирование клинических подгрупп предусматривается с учётом характера контузии, сроков после повреждения и выраженности изменений переднего сегмента.

Комплексное офтальмологическое обследование будет включать визометрию, биомикроскопию, тонометрию, оценку реакции зрачка, состояния радужки, передней камеры и хрусталика. Гониоскопия будет выполняться при отсутствии противопоказаний и после стабилизации состояния глаза.

Ультразвуковую биомикроскопию планируется проводить высокочастотным датчиком с визуализацией иридокорнеального угла, цилиарного тела, цинновых связок, периферических отделов хрусталика и ретроиридального пространства.

Особое внимание будет уделено выявлению циклодиализа, иридодиализа, рецессии угла, нарушения целостности связочного аппарата и смещения хрусталика.

УБМ предусматривается только после исключения открытого повреждения глазного яблока, поскольку контактные методы могут быть противопоказаны при подозрении на его разрыв.



Статистическая обработка будет включать описательный, сравнительный и корреляционный анализ с оценкой дополнительной диагностической информативности УБМ.

Результаты исследования. В ходе планируемого исследования предполагается определить диагностическую информативность ультразвуковой биомикроскопии в выявлении скрытых повреждений переднего отрезка глаза после закрытой травмы. Особое внимание будет уделено изменениям структур иридокорнеального угла, радужки, цилиарного тела, цинновых связок и хрусталика.

При исследовании угла передней камеры предусматривается выявление посттравматической рецессии, циклодиализа и деформации анатомических структур. У пациентов с повреждением связочного аппарата хрусталика планируется оценить локализацию, протяжённость зонулярного дефекта и степень смещения хрусталика.

Научные данные подтверждают значимость данного направления: в исследовании 109 травмированных глаз при закрытой травме зонулярная недостаточность выявлялась в 64,2% случаев, рецессия угла — в 43,3%, иридодиализ — в 17,9%. Эти показатели относятся к опубликованному исследованию, а не к результатам настоящей работы.

Предполагается сопоставить результаты УБМ с данными биомикроскопии, гониоскопии и других диагностических методов. Отдельно будет изучена возможность обнаружения повреждений, которые не визуализируются при стандартном обследовании вследствие гифемы, помутнения оптических сред или деформации переднего сегмента.

На основании полученных данных планируется разработать алгоритм дифференцированного применения УБМ для раннего выявления посттравматических повреждений и определения дальнейшей лечебной тактики. Окончательные количественные результаты будут установлены после завершения исследования.



Вывод. Ультразвуковая биомикроскопия является информативным дополнительным методом выявления скрытых структурных повреждений переднего отрезка глаза после закрытой травмы. Её применение позволяет детально оценивать состояние угла передней камеры, радужки, цилиарного тела, связочного аппарата и положение хрусталика. Особенно важна УБМ при ограниченной визуализации внутриглазных структур традиционными методами. Включение исследования в комплексный диагностический алгоритм может способствовать своевременному выявлению посттравматических осложнений, обоснованному выбору лечебной тактики и сохранению зрительных функций. Диагностическую эффективность предлагаемого алгоритма необходимо подтвердить результатами клинического исследования.

