

Шамуратов У.А., преподаватель, Аскарров М.,
преподаватель, Караев Э. Т., преподаватель
Кыргызская государственная медицинская академия
им. И.К. Ахунбаева, Омский государственный университет

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

БАШ МЭЭ ЖАРААТЫ МЕНЕН АЙКАЛЫШКАН КӨРҮҮ ОРГАНДАРЫНЫН АР КАНДАЙ ДЕНГЭЭЛДЕГИ ЖАРААТЫН КОМПЛЕКСТҮҮ ДАРЫЛОО

COMPREHENSIVE TREATMENT OF COMBINED LESIONS OF BRAIN AND ORGANS OF VISION WITH VARIOUS SEVERITY DEGREE

Аннотация: Определены методы лечения больных и алгоритмы оценки тяжести сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения; разработаны стандарты объема оказания помощи при сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения.

Аннотация: Баш мээ жарааты менен айкалышкан көз жарааты бар бейтаптардын дарылоо натыйжалары берилген. Баш мээ жарааты менен айкалышкан көз жараатында берилүүчү жардамдын көлөмүнүн стандарттары даярдалган.

Abstract: The treatment of patients and algorithms for assessing the severity of combined injuries of the brain and organs of vision are determined; standards have been developed to assist in combined injuries of the brain and organs of vision.

Ключевые слова: сочетанная травма, офтальмология, сотрясение головного мозга, ушибы головного мозга, повреждения органов зрения, контузия глазного яблока.

Түйүндүү сөздөр: айкалышкан жараат, офтальмология, баш мээнин чайкалуусу, баш мээнин, көрүү органдарынын жарааты, көз алмасынын эзилүүсү.

Key words: combined trauma, ophthalmology, brain concussion, brain contusions, damage to organs of vision, contusion of the eyeball.

Актуальность. Морфофункциональная взаимосвязь головного мозга и органов зрения создает определенные трудности в построении патогенетической терапии сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения, с другой стороны, ряд мероприятий направленных на предупреждение осложнений является единым для повреждения головного мозга и органов зрения. Например, профилактика гнойно-септических осложнений, однако, при септических состояниях, абсцессах головного мозга нужно проводить интенсивную дезинтоксикацию с переливанием значительного количество жидкостей т.е. гидратацию, а мозг в этот период требует, противоотечных мероприятий. Все это требует, более взаимного подхода к построению патогенетической терапии при сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения. Большое значение имеет в лечебно-тактическом плане степень повреждения головного мозга и органов зрения. Необходимо, правильный выбор тактики лечения при сочетанных повреждениях с учетом степени повреждения головного мозга, фазы течения патологического процесса[1-12].

В литературе не нашли более детализированного подхода к лечебно-тактическим приемам сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения, более лучше изучены лечебно-тактические подходы к сочетанным повреждениям головного мозга и конечностей, повреждение внутренних органов и систем [13-23].

Цель исследования: Поиск новых тактико-технических решений значительно повышающих эффективность лечения пострадавших сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения на этапах медицинской эвакуации при экстремальных ситуациях.

Задачи исследования: 1)Разработать профилактику морфо-функциональных расстройств со стороны органов зрения при черепно-мозговой травме и применения их в клинической практике; 2) Разработать новую формулу оценки экономической

эффективности предлагаемого лечения и профилактики осложнений при сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения.

Материал и методы. Представлены результаты обследования и лечения 138 пострадавших с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения по разработанной нами патогенетической терапии. Проведен ретроспективный анализ нейроофтальмологической симптоматики у пострадавших с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения центра травматологии и ортопедии территориальной городской больницы г. Ош за период с 2015 по 2017 годы. Из числа 138 обследованных у 12 больных (8,6%) был застой соска диска зрительного нерва в основном при ушибах головного мозга, сужения сосудов глазного дна выявлено в 65 случаях (47%), ранения сосудов глазного дна (ангиопатия сосудов глазного дна) в 26 случаях (48,8%), в 50 случаях выявлено снижение остроты зрения: из них до 0,5 в 42 случаях, снижение до 0,1 в 8 случаях (25,3%) не был установлена патология снижения остроты зрения.

Результаты. *Лечение пострадавших с сочетанным повреждением головного мозга и органов зрения средней степени тяжести.* К числу пострадавших средней степени тяжести мы отнесли пострадавших со следующими повреждениями: 1) ЗЧМТ, ушиб головного мозга легкой и средней степени тяжести с наличием ран на голове; 2) Повреждения органов зрения в виде субконъюнктивального кровоизлияния, гематомы век, проникающие ранения век.

Ушибы головного мозга легкой и средней степени тяжести сопровождаются с кратковременной потерей сознания, субарахноидальными кровоизлияниями без грубых очаговых изменений, без нарушения витальных функций. Эти повреждения при оказании медицинской своевременной помощи не представляют опасности для жизни. Они сопровождаются со значительными головными болями, тошнотой, рвотой и требуют интенсивной терапии, в/в введения дегидратационных средств, седативных средств, кровоостанавливающей терапии, анальгетиков. *Местно:* Ципромед 2 кап. х 2 раза в день в конъюнктивальный мешок, хлористый кальций 3% 2мл. х 3 раза в день, дикло-Ф 0,1% по 2кап. х 2 раза в подконъюнктивальный мешок. Кроме того, мы предлагаем диклофенак по 3,0 в/м х 1 раз в день, как противовоспалительная, жаропонижающая, анальгезирующая нестероидная терапия. От гормональных препаратов, как дексаметазон, мы воздерживаемся, как средства, имеющего недостатки.

Лечение пострадавших с сочетанным повреждением головного мозга и органов зрения тяжелой степени тяжести. Тяжелая степень сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения относится к числу жизнеопасных повреждений, в силу наличия нарушений витальных функций организма, определяющих большой процент утраты функций органов зрения или полной ее потери. К тяжелым сочетанным повреждениям головного мозга и органов зрения мы отнесли повреждения в виде ушиба головного мозга тяжелой степени без сдавления вещества головного мозга, без смещения срединных структур головного мозга. Известно, что ушиб головного мозга тяжелой степени сопровождается интенсивными кровоизлияниями в субарахноидальное пространство, включая желудочки головного мозга. Оно сопровождается потерей сознания от нескольких часов до нескольких дней. Нарушения витальных функций сопровождаются нарушениям функции дыхания, в виде нарушения ритма и частоты, нарушения функции сердечно-сосудистой системы, в виде учащения сердечных сокращений или брадикардии, снижения артериального давления. Могут развиваться отек мозга, отек легких, угнетения мышечно-сухожильных рефлексов. Обычно в условиях интенсивной терапии больные постепенно выходят из тяжелого состояния.

Лечение пострадавших с сочетанным повреждением головного мозга и органов зрения крайней тяжелой степени тяжести. Эта группа пострадавших с сочетанными повреждениями представляют собой пострадавших с жизнеопасной травмой, нарушением витальных функций. Со стороны повреждения головного мозга включены повреждения в виде ушиба головного мозга тяжелой степени со сдавлением вещества головного мозга внутричерепными образованиями, проникающие, непроникающие огнестрельные ранения

головного мозга с ушибом и размозжением вещества головного мозга. Со стороны органа зрения включены повреждения сетчатки, кровоизлияния, отслойка сетчатки, повреждения стекловидного тела, различные гифемы заднего отдела глаза, отрыв зрительного нерва. Обычно, такие больные нуждаются в экстренной нейрохирургической помощи с целью удаления внутричерепных объемных образований, с целью устранения витальных нарушений, с целью борьбы с отеком головного мозга, кровотечением.

Повреждения со стороны органов зрения. Травма глаз при тяжелых повреждениях сопровождаются тяжелой контузией глаза и сопровождаются кровоизлияниями в склеры, в стекловидное тело, разрывами склеры, хрусталика с образованием гифемы, пропитыванием стекловидного тела кровью, частичной или полной отслойкой сетчатки. Эти повреждения приводит к частичной или полной потере функции органа зрения.

Принципы лечения контузий глаза, профилактика осложнений в постконтузионном периоде. Ранняя лечебная помощь больным с контузией глаза и профилактика возможных осложнений - это комплекс вопросов, одновременное решение, которое должен обеспечить врач при выборе тактики лечения. Все лечебные мероприятия должны быть направлены на быструю и более полную помощь саморегулирующим механизмам глаза с целью восстановления его физиологических и функциональных способностей. Это обстоятельство надо иметь в виду при выборе тактики введения больного в первые часы и дни после тупой травмы глаза. Обеспечение психологического спокойствия больного, получившего контузию является в это время одной из основных задач. В комплекс лечения включаются общие седативные средства: валериана, бромиды, люминал и т.п. Отдельным группам больных предлагается продленный сон.

В принципе возможны два подхода к лечению контузии: чисто медикаментозный и комбинация его с хирургическим. Необходимость в использовании комбинированного метода в условиях мирного времени встречается сравнительно редко. В связи с повышенной проницаемостью сосудов для уменьшения отечности тканей широко используют дегидратационные средства: местно - инстилляцию 2% или 3% раствора хлористого кальция, внутривенно - инъекции 40% глюкоза или во внутрь диуретические средства (диакарб).

Так как весь постконтузионный период протекает на фоне сосудистых изменений в глазу, большую роль играет уровень обмена внутриглазных жидкостей, обеспечивающих жизнедеятельность глаза и степень его нарушения, особенно в случаях, когда требуется резорбции больших количеств крови. При более тяжелой травме, сопровождающейся со значительными кровоизлияниями, большое значение приобретает резорбция крови из передней камеры и со стекловидного тела. При применении антикоагулянтов, рассасывание элементов крови из передней камеры происходит быстрее, так как в этих случаях меньше образуется сгустков крови, вызывавшие гемолиз крови в передней камере, введением дистиллированной воды выяснили, что гемолиз ускоряет рассасывание.

Однако большинству клинических случаев гифемы рассасываются без выраженных явлений гемолиза. Гемолиз гифем в передней камере создается только при определенных условиях: при массивных кровоизлияниях в переднюю камеру, сочетающихся с затруднением оттока и повышением внутриглазного давления или при одновременных гифемах и гемофтальмах, задерживающих рассасывание гифем. Поскольку контузия представляет собой реактивный синдром, присоединение к нему нового реактивного состояния, по-видимому, оказывается у многих больных настолько чрезвычайным, что образуются новые кровоизлияния и гипертензивные сдвиги внутриглазного давления.

Основываясь на собственном опыте и некоторых данных литературы, мы не рекомендуем применять дионин Б в первые 2 недели после контузии глаза. Нам представляется, что риск, получить в первые дни после контузии и вторичное кровоизлияние слишком велик и, главное, не оправдан, так как имеется достаточно других, безопасных средств, обеспечивающих, как рассасывание кровоизлияний, так и более спокойное течение постконтузионного периода.

При парезе вазомоторов в результате резкого снижении секреторной способности глаза, возникает состояние стойкой глубокой гипотонии с ее особой клинической картиной. Медикаментозное лечение этого состояния, чаще всего безрезультатно. Некоторой нормализации внутриглазного давления и улучшения состояния клинки глазного дна, наступает при применении никотиновой кислоты.

Приведенные выше данные о благоприятных результатах дифференцированного медикаментозного воздействия на постконтузионный процесс, с учетом состояния глубокой вазопатии подтверждает правильность нашего утверждения, что при контузии глаза раннее хирургическое вмешательство крайне нежелательно. Сейчас существует достаточно медикаментозных средств, дающих возможность оттянуть хирургическое вмешательство, хотя бы до конца первой недели постконтузионного процесса. В связи со сказанным, в первую неделю после контузии, медикаментозное вмешательство ограничивается дегидратационной терапией. Применение мидриатиков в этот период должно быть полностью исключено.

Основными методами лечения в первую очередь являются: 1) Покой для глаза и организма больного в целом. 2) При значительных гифемах - приподнятое положение головы больного на кровати. 3) При эрозии роговицы - инстилляция дезинфицирующими средствами до полной эпителизации роговицы. 4) При незначительных гифемах и берлиновском помутнении сетчатки - инстилляцией 3% раствора хлористого кальция (2-3 раза в день). 5) При обширном берлиновском помутнении сетчатки, а также при повреждениях внутренних оболочек глаза (сетчатка, сосудистая оболочка) и кровоизлияниях в них — дегидратационная терапия (с учетом возрастного фактора). 6) Если в первые 3 дня после травмы гифема слабо рассасывается, целесообразно на 3-4-й день начать аутогемотерапию по общепринятой схеме. 7). При множественных разрывах сфинктера зрачка (для предотвращения образования гониосинехий), грыжевидных выпячиваниях стекловидного тела в переднюю камеру, а также при гипертензивных сдвигах офтальмотонуса, применения миотиков и препаратов общеосмотического действия. При грыжевидных выпячиваниях боковых и верхних отделов стекловидного тела, кроме того, рекомендуется укладывать больного на противоположный этому выпячиванию бок, в целях вправления грыжи. 8) При сдвигах офтальмотонуса в сторону гипертензии - применение средств, нормализующих внутриглазное давление и понижающих секреторную способность глаза. При незначительном повышении внутриглазного давления хороший лечебный эффект дает применение диамоксила фонурита, при резких гипертонических сдвигах, целесообразно к вышеуказанным препаратам присоединить прием глицерола или фуросемида.

Более осторожный подход к лечению контузий и исключение мидриатиков и дионина, в первое время после контузии, обеспечивали нормальное, с патофизиологической точки зрения, течение постконтузионного периода и более благоприятно сказывались на визуальных исходах.

Полиморфная клиническая картина проявлений постконтузионного процесса, с одной стороны, значительные и разнообразные нервно-сосудистые реакции, влекущие за собой нарушения кровообращения и питания тканей - с другой стороны, не только создают весьма сложный симптомокомплекс, но и обуславливают необходимость сочетать лекарственные средства, различные по своему воздействию в соответствии с характером повреждений тканей глаза.

В целях сравнительного анализа сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения мы провели анализ структуры изолированных повреждений органов зрения на материалах глазного отделения ТГБ г.Ош за 5 лет. Травмы глаз из общего числа лечившихся больных в глазном отделении составило 7,2%.

Анализ результатов лечения сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения методом комплексной терапии в экстремальных ситуациях. Для анализа результатов предложенной нами комплексной терапии сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения нами были разработаны критерии оценки функциональных сдвигов со

стороны органов зрения и головного мозга, охватывающие функциональное состояние органа зрения и нейростатус пострадавшего в остром периоде травматической болезни до 7 суток.

Заключение. Комплексный метод лечения и профилактики посттравматических осложнений может быть рекомендован к практическому применению во всех ЛПУ области. Предложенная классификация сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения может применяться в любых специализированных отделениях офтальмологии установлении диагноза, применять как учебный материал в преподавании предмета офтальмологии в на медицинских факультетах. Стандарты объема оказания помощи пострадавшим с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения может быть практическим руководством в оказании помощи пострадавшим на этапах медицинской эвакуации в условиях мирного времени и экстремальных ситуациях. Стандарты может быть рекомендованы для широкого круга врачей-окулистов, средних медработников, студентов средних и высших учебных заведений.

Литература:

1. Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. М., Медицина, 1987. – С.495.
2. Алик кызы Э., Медведев М.А., Ырысов К.Б. Особенности нейроофтальмологической симптоматики при аденоме гипофиза // Медицина Кыргызстана, 2018. - №4. – С.6-10.
3. Гостева Н.Н., Галеев Р.С., Шалдыбина О.В. Лазерные методы лечения травм глазного яблока // Современные лазерные технологии в диагностике и лечении повреждений органа зрения и их последствий. - М., 1999. - С. 69.
4. Груша Я.О. Офтальмологические аспекты лечения травматических деформаций орбиты. // Вестн. Рос. Академии мед. наук. №2, 2003. - С. 38.
5. Заец В.Н., Марченко Л.В. Сочетанное проникающее ранение левой орбиты, решетчатого лабиринта и клиновидной пазухи / Вестник оториноларингологии. - 2000. - №1. - С. 38.
6. Ибрагимова Г.Я Лекарственная помощь при повреждении глаз в экстремальных условиях / Фармация. - М., 2004. - № 1. - С. 26-29.
7. Ибраимова А.А. Роль офтальмологического исследования в диагностике тяжелой черепно-мозговой травмы // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2012. - С.102-104.
8. Имакеев Н.А., Ырысов К.Б., Медведев М.А. Результаты нейрохирургических методов диагностики при опухолях головного мозга супратенториальной локализации [Текст] / Н.А. Имакеев, К.Б. Ырысов, М.А. Медведев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2018. - №4. – С. 43-48.
9. Имакеев Н.А., Ырысов К.Б., Медведев М.А. Результаты офтальмологических методов диагностики больных с опухолями головного мозга [Текст] / Н.А. Имакеев, К.Б. Ырысов, М.А. Медведев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2018. - №4. – С. 48-53.
10. Клинико-рентгенологический анализ результатов лечения посттравматических дефектов и деформаций дна орбиты. / С.В. Федорова, Н.А. Рабухина, АС. Караян, Е.С. Кудинова // Рос. стоматол. журн. - М., 2004. - №3. - С. 16-19.
11. Мамытов М.М., Ырысов К.Б., Мамытова Э.М. Дифференцированный подход в лечении ушибов головного мозга // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии, 2014. - №12. – С.43-48.
12. Турганбаев Б.Ж., Мамытов М.М., Ырысов К.Б. Хирургическое лечение очагового ушиба головного мозга тяжелой степени лобной и височной локализации // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2015. - №3(1). – С.92-97.
13. Черепно-мозговая травма. Клиника, диагностика (Учебно-методическое пособие под ред. К.Б. Ырысова). – Бишкек: Алтын тамга, 2009. – С.22.
14. Черепно-мозговая травма. Лечение (Учебно-методическое пособие под ред. К.Б. Ырысова). – Бишкек: Алтын тамга, 2009. – С.26.
15. Ыдырысов И.Т., Ырысов К.Б. Диагностика и лечение сочетанных травм (клиническое руководство). – Б.: 2017. – С.92.

16. Ырысов К.Б., Азимбаев К.А., Ырысов Б.К. Диагностическое и прогностическое значение данных магнитно-резонансной томографии при тяжелой черепно-мозговой травме // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии, 2016. - №7. – С. 64-70.
17. Ырысов К.Б., Медведев М.А., Имакеев Н.А. Офтальмоскопическая диагностика опухолей головного мозга супратенториальной локализации // Вестник КРСУ, 2017. – Том 17. - №3. – С.140-145.
18. Ырысов К.Б., Муратов А.Ы., Ыдырысов И.Т. Результаты клинико-инструментального исследования больных с травматическим сдавлением головного мозга // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2018. – №2. – С.75-81.
19. Ырысов К.Б., Ыдырысов И.Т., Муратов А.Ы., Сейитбеков Т.Т. Особенности диагностики и лечения при сочетанной черепно-мозговой травме // Нейрохирургия и неврология Казахстана, 2014. - № 4 (37). – С. 15-19.
20. Fucado Y. Microsurgical decompression of the optic nerve: experience in 700 cases // «Cranial nerves». Ed. Samii M. &Janetta P.J. - Berlin etc.: Springer, 2018. -P. 125-128.
21. Guy J., Sherwood M., Day A.L. Surgical treatment of progressive visual loss in traumatic optic neuropathy // J. Neurosurg. -2009. -Vol. 70. - P. 799-801.
22. Joseph M.P.: Traumatic optic neuropathy. OtolaryngolClin North Am. - 2015. - Vol. 4. – P.693-708.
23. Lessell S. Indirect optic nerve trauma. // Arch. Ophthalmol. -2018. - Vol. 107. - P. 382-386.