

DOI:10.33617/2522-9680-2021-2-21
УДК 616.714+616.831]-001-036

КЛИНИКО-ПАТОБИОМЕХАНИЧЕСКИЕ И ИРИДОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОВЕДЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ КИНЕЗОТЕРАПИИ ПРИ ПОСТКОМОЦИОННОМ СИНДРОМЕ

■ Т. А. Шитиков, к. мед. н., врач

■ *Волонтерский реабилитационный центр для участников ООС, г. Днепр*

Вступление

Посткоммоционные состояния, обусловленные нарушениями церебральной гемодинамики, требуют многостороннего диагностического подхода, так как лечебное воздействие только на соматические или невротоподобные проявления заболевания может оказаться недостаточно эффективным. Мануальная терапия в данном направлении нейрореабилитации используется недостаточно [10, 12, 11].

Цель работы – провести комплексное исследование у пациентов с отдаленными нарушениями гемодинамики после травмы головы и разработать объективные критерии реабилитации с учетом клинико-патобиомеханических вариантов последствий травмы головы.

Материалы и методы исследований.

Нами проведена диагностика 47 больных с посттравматическими состояниями, возникшими в результате травм головы. Из них мужчин было 33, женщин 85. Возрастной диапазон находился в пределах от 17 до 45 лет. Однородность выборки из указанной совокупности больных обеспечивалась дифференцированным подходом, исходя из особенностей клинических проявлений (были исключены больные с признаками компрессионного и нейрососудистого механизмов, выраженным черепно-лицевым дисморфизмом, при коэффициенте асимметрии менее $0,7 \pm 0,02$, нарушении интеллекта, эписиндромами), особенностей характера болевого синдрома и гемодинамических нарушений (2-3 степени выраженности); катамнеза заболевания (не более 15 лет); возрастных аспектов (не более 50 лет); распределения по полу (60 % мужчин и 40 % женщин); нахождения и лечения пациентов в амбулаторных условиях.

После направленного опроса с уточнением жалоб и анамнеза, всем больным проведена визуаль-

ная оценка лица и черепа, секторальная краниоцефалометрия по методике Лактионовой Н.С., 2003, иридо-диагностика, МРТ-графия, которая позволила оперативно выявить и оценить структуру и выраженность патобиомеханической и морфологической патологии. Использовалась также оценка состояния экстрапирамидной и вегетативной нервной системы у данной категории пациентов по анализу variability сердечного ритма диагностическим автоматизированным комплексом «Биотемп БОС», 2006 [15], а также при помощи психометрических тестов САН Спилберга, восьмицветного теста Люшера. Иридодиагностическая информация о состоянии центральной нервной системы по методике Е. Вельхова, 1996, на щелевой лампе ЩЛ-58 с цифровой фотосъемкой [7]. При необходимости проводилось более углубленное исследование с применением мануальной диагностики, инструментальных (РЭГ, ЭЭГ) методов. Результаты исследования сопоставлялись с данными психоневрологического статуса, в частности, со степенью выраженности гемодинамических нарушений [1, 3].

Для регистрации боли мы применяли визуально-аналоговую шкалу интенсивности боли (ВАШ), которая позволяет очень точно и достоверно регистрировать как острую, так и хроническую боль. Дополнительные преимущества заключаются в том, что шкала дополнена графическими рисунками и представляет собой скользящую непрерывность и суммы составляют шкалу пропорций, так что они могут быть проверены параметрическими статистическими методами.

Исследования проводились в положении лежа на спине, до лечения, сразу после 1 курса лечения и через год. Полученные результаты фиксировали на бумажном и электронном носителе с графическим изображением в виде краниоцефалометрической схемы черепа (рис. 1).

В работе также использовался метод магнит-

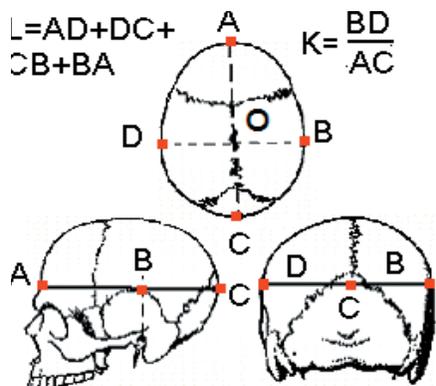


Рис. 1. Схема краниоцефалометрии по Н. С. Лактионовой. Длины секторов измерялись через точки В, С, Д, А.

но-резонансной томографии (МРТ), который позволял получать изображение любых слоев мозга и черепа [2, 13].

Исследование проводилось на аппарате НІТАСНІ МРР 5000 в положении лежа. Учитывалось, что МРТ более информативна в подострой и восстановительной стадии черепно-мозговой травмы. МРТ позволяла полнее выявлять внутримозговые очаги, ее данные лучше коррелируют с клиническим состоянием. Зоны энцефаломалыции обнаруживаются в Т2-режиме по увеличению интенсивности сигнала из-за повышенного содержания воды в ткани. Кроме того, с помощью МРТ выявляются внечерепные скопления жидкости, в том числе хронические субдуральные гематомы

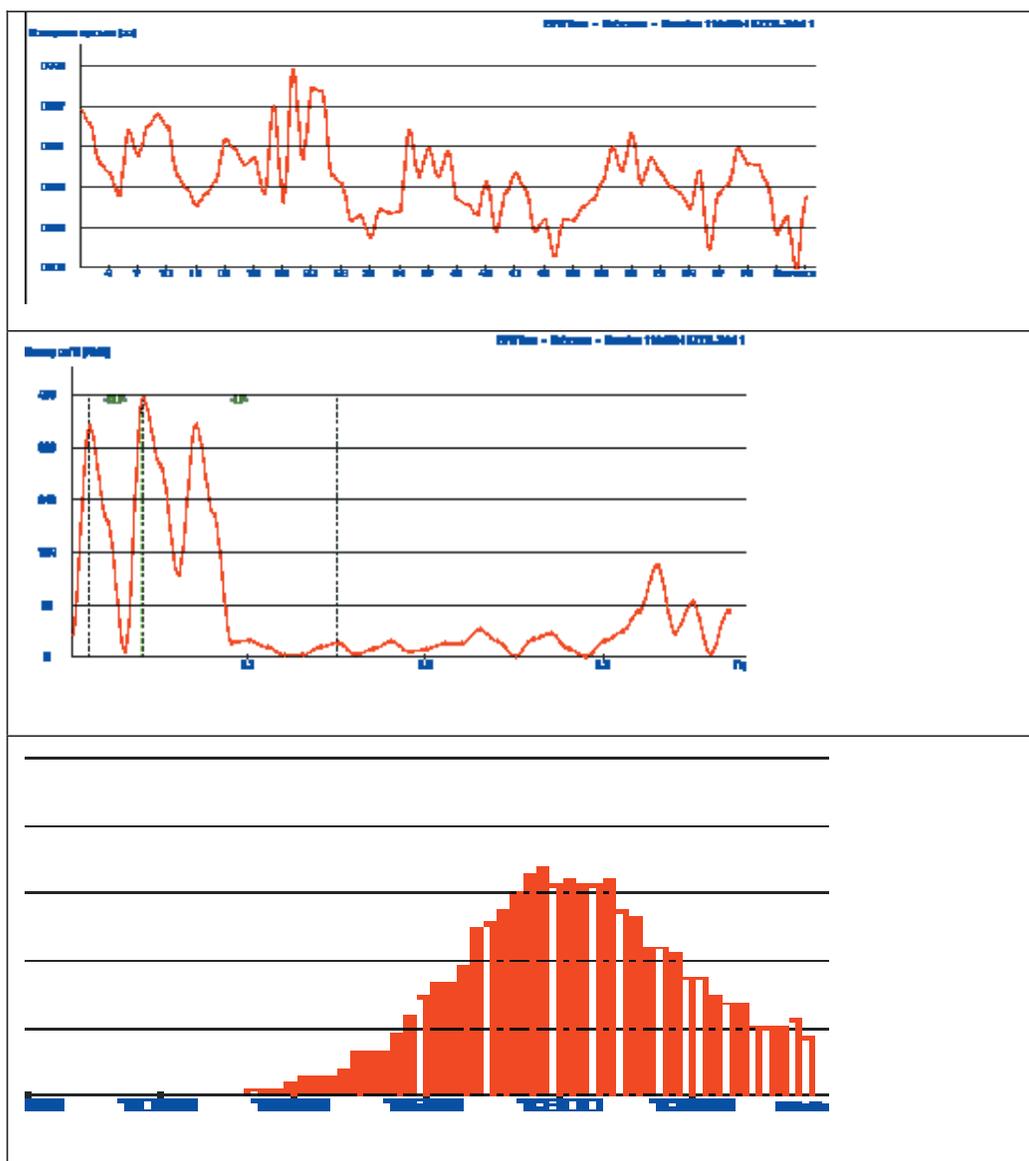


Рис. 2. Тахограмма ребенка 11 лет. Нормокардия, вегетативное равновесие. А – график динамики кардиоинтервалов. Б – спектральный анализ кардиоинтервалов. С – гистограмма кардио-интервалов.

в той стадии, МРТ дает более подробное изображение структур мозга. МРТ позволяет также оценить давность кровоизлияния, поскольку по мере распада гемоглобина происходит характерное изменение сигнала от излившейся крови. По сравнению с миелографией и КТ-миелографией МРТ информативнее в диагностике повреждений мягких тканей (в том числе вещества спинного мозга) и в то же время позволяет избежать люмбальной пункции, которая бывает опасна при блокаде ликворопроводящих путей спинного мозга или внутричерепном объемном образовании. В последующем на изображение в программе “Adobe Photoshop” накладывалась калибровочная сетка для измерения краниальной асимметрии. По МРТ-изображению с нанесенной калибровочной сеткой подсчитывали количество ячеек сетки на симметричных участках.

Исследование вегетативного тонуса проводилось утром натощак в положении сидя после 10-15 минутного отдыха. Пульсометрия проводилась в течении 300 сек. График статистического анализа (тахограмма) ритма пульса приведён нами на рис. 2.

Нами для оценки кровообращения головного мозга в работе использовалась еще одна скрининг методика: иридодиагностика: метод распознавая болезней у человека по состоянию его радужной оболочки глаза. Мы использовали соматотопическую схему Дека (эмбриональное проектирование). Метод, по мнению авторов [15], позволяет быстро оценить индивидуальный генетический статус и наследственную предрасположенность к заболеваниям; переносимость физических и психоэмоциональных нагрузок; психоэмоциональное состояние человека, предрасположенность к неврозам и психосоматическим расстройствам; состояние нервной системы, причинно-следственные связи симптомов заболеваний, наиболее выраженные изменения органов [4, 10, 11].

Радужка богата сосудами из системы глазничной артерии, которая берет начало от внутренней сонной артерии. От глазничной артерии отходят две длинные задние цилиарные артерии, прободящие склеру и далее находящиеся в перихориоидальном и затем перициллиарном пространстве глаза. Дойдя до корня радужки, каждая из них делится на восходящую и нисходящую ветки, которые анастомозируют между собой и образуют большой артериальный круг радужки. От него идут радиальные сосуды к зрачку. На расстоянии

1 мм от зрачка они анастомозируют между собой, создавая малый артериальный круг радужки. От малого артериального круга отходят тонкие сосуды, которые направляются к зрачковому отверстию, образуя петли.

Такое расположение сосудов радиальное и концентрическое, способствует быстрому приспособлению к изменениям поверхности радужки к изменениям церебральной гемодинамики бассейна внутренней сонной и средней мозговой артерии. Вены, находящиеся рядом с артериями несколько глубже, подходят к венозному коллектору, который, наряду с кровью, принимает на себя отток жидкости из глаза. Богатая сеть нервных окончаний радужки сформирована тремя нервами: симпатическим, парасимпатическим, тройничным, который выполняет различные функции. Указанные нервы имеют связь с висцеральными центрами головного мозга, а через них с внутренними органами. Рельеф цилиарного пояса разнообразен и имеет большее диагностическое значение для изучения кровообращения головного мозга. В нем переплетаются мезодермальные тяжи-трабекулы радужки. Крупные трабекулы соответствуют проходящим в глубине ткани сосудистым анастомозам между большим и малым артериальным кругами радужки. Наряду с крупными трабекулами на поверхностном мезодермальном листке видны более мелкие мезодермальные тяжи, не содержащие сосудов, а также мелкие углубления – борозды, лакуны или крипты. Лакуны, являющиеся признаком органического поражения органа или системы, встречаются при наследственно-дегенеративных заболеваниях ЦНС в 85 % случаев [8].

Визуально определялась у всех пациентов ОГ И КГ «краниофациальная асимметрия» различного характера, которая оценивалась по фотографии



Рис. 3. Пример варианта «краниофациальной асимметрии». Пациент, П. 50 лет, визуально-патогенетический регион – краниовертебральный переход C0-C1-C2.

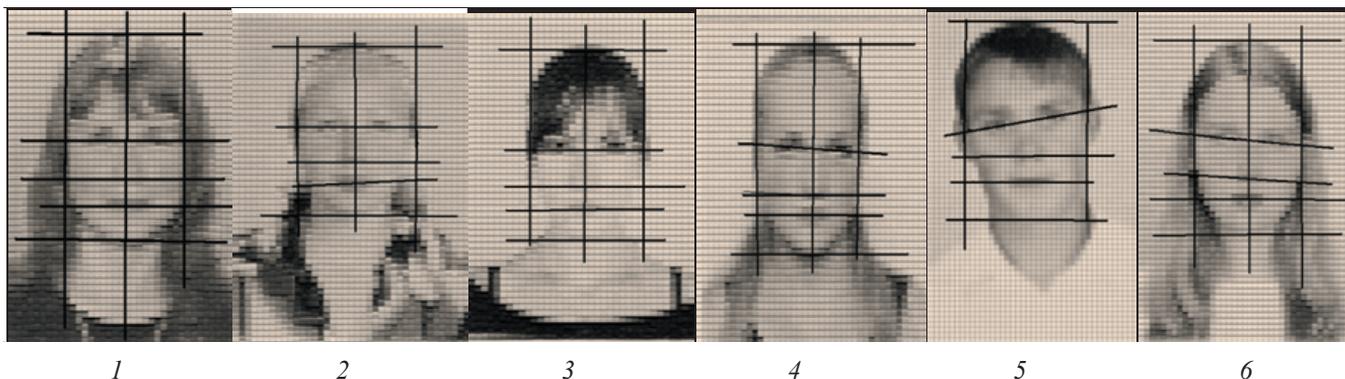


Рис. 4. Результаты визуального анализа лица и черепа. 1 – флексионный вариант, 2 – экстензионный вариант), 3 – флексионно-экстензионный вариант, 4 – латерофлексионный вариант, 5 – ротационный вариант, 6 – комбинированный вариант.

ям с применением калибровочной сетки (шаг-2 мм) программы «Photoshop» (рис. 3).

Вертикальные и горизонтальные линии, проведенные через анатомические ориентиры: темя, глазные щели, положение мочек ушей, ротовую щель, подбородочный бугор, позволили оценить симметричность лица и черепа.

В лечении использовались: акупрессура в сочетании с кожно-миофасциальным релизом, постизометрической релаксацией мышц (ПИР) лица и скальпа, шеи, диафрагмы, деторзия твердой мозговой оболочки, мобилизация швов черепа по Гихину, манипуляции на позвоночных двигательных сегментах, висцеральные манипуляции по Барралю [17]. Выбор техник МТ определялся с одной стороны поливалентным характером лечебного действия (психотропное, вегетотропное, обезболивающее, местно-трофическое, миорелаксирующее), а с другой – безопасностью при длительном и повторном применении у детей (Лиев А.А., 1999, Беляев А.Ф., 2003, Васильева Л.Ф., 2006). Для снижения тонического напряжения мышц применялась ПИР (Иваничев Г.А., 2007, Лиев А.А., 1999) [5, 8, 9]. Воздействие осуществлялось на мышцы скальпа, шеи, грудобрюшной диафрагмы и назначалась всем больным с ПЦВН параллельно МТ в количестве 6-8 сеансов на курс лечения. Больных обучали приемам ПИР для самостоятельного проведения процедур в течение дня.

Краниальное воздействие оказывалось по методике Аппледжера. Мобилизация швов черепа, ПДС С0-С2 проводились по остеопатической релизовой технике, на курс 3-6 раз 1-2 раза в неделю, после обязательного магнитно-резонансного исследования. Медикаментозное и физиотерапев-

тическое лечение не назначалось [9, 17].

Результаты исследований и их обсуждение.

Особенности ПБМИ черепа при обследовании наших пациентов можно охарактеризовать следующим образом: 1 – преобладание обоих верхних квадрантов, 2 – преобладание обоих нижних квадрантов (соответствует понятию брахиоцефалии), 3 – преобладание обоих верхних и нижних квадрантов (соответствует понятию долихоцефалии), 4 – преобладание одного из верхних квадрантов (левый или правый) и гомолатерального нижнего, 5 – преобладание одного из верхних квадрантов (левый или правый) и гетеролатерального нижнего, 6 – другие комбинации преобладания каких либо квадрантов. О преобладании размеров квадранта свидетельствовало различное количество ячеек калибровочной сетки, соответствующих данному квадранту и занимающих соответствующие контуры изображения.

Анализ полученных фотоизображений также проводили через костные ориентиры лица, черепа, а затем сравнивали отрезки на симметричность частей лица. Отмечалось преобладание длин верхних частей, нижних частей, правых/левых час-

Таблица

Распределение клинко-патобиомеханических групп в зависимости от вариантов асимметрии и кефалографии (n=167)

Группы	
Флексионная	6,9±0,02 %
Экстензионная	5,9±0,02 %
Латерофлексионная	8,4±0,015 %
Флексионно-экстензионная	13,8±0,02 %
Ротационная	32,8±0,02 %
Комбинированная	26,4±0,015%

тей. Достоверным преобладанием мы считали то, когда площадь квадранта была больше не менее чем на 10 %, по сравнению с соседним. Полученные данные представлены на рис. 4 и в таблице.

Визуальное и кранио-кефалографическое исследование [1, 6] определило различные варианты статико-динамических нарушений. При осмотре у 100 % пациентов ОГ и КГ и 78,8 % ДГ 1 выявлено: асимметричное смещение частей черепа и тела по вертикали и горизонтали, наклон головы вперед в положении стоя, ротации головы и лица вправо и влево в положении стоя, нарушенное стояние прикуса, деформация дуги позвоночника вправо и влево. Кроме того, отмечено асимметричное положение таза: деформация ромба Михаэлиса, задних верхних и передних верхних остей подвздошных костей, положение симфиза, гребней подвздошных костей, седалищных бугров, функциональное укорочение ног. Подобные изменения соответствовали описанным другими авторами синдромам незавершенных движений, представленных в таблице.

Адаптационно-трофические изменения радужной оболочки оценивались по целому ряду стромальных и хроматических признаков, состоянию зрачков и зрачковых реакций. Зашлакованность III-IV зон сектора центральной нервной системы в 72 % случаев соответствовала степени снижения пульсового кровенаполнения и в 49 % случаев – признакам венозного застоя, но не всегда позволяла определить бассейн, где эти изменения были более выражены. Хроматические структурные изменения автономного кольца в подавляющем большинстве случаев коррелировали со степенью и характером изменений шейного отдела позвоночника, обнаруженных на рентгенограммах. Пупиллодиагностические данные давали информацию о состоянии стволовых структур мозга и позволяли наблюдать динамику реактивности и состояние стволовых структур в процессе лечения. Секторальные изменения зрачка в зоне центральной нервной системы были редкими (16 %) и не позволяли судить о выраженности патологического процесса. Наличие анизокории, а также асимметрий в проявлении зрачковых реакций помогали в топической диагностике ствола мозга. Адаптационные кольца встречались редко и были обнаружены в 17 % случаев. Изменения в проекционных зонах сердца (феномен локального выпячивания, лакуны, разрежение и пигментные дорожки) регистрировались в 4,6 раза чаще,

чем в контрольной группе. Умеренные изменения в проекционной урогенитальной зоне наблюдались у 28 % больных, а эндокринных органов – у 26 %. Данные по изменению проекционных зон желудочно-кишечного тракта, гепато-билиарной системы и бронхолегочного аппарата не дали статистически достоверной разницы по сравнению с контрольной группой.

Наличие стромальных изменений в цилиарном поясе в зоне центральной нервной системы (стертости, тяжести, рифлености) встречались от 3,8 до 5,1 %, в два раза чаще у больных с дисциркуляторной энцефалопатией, чем в контрольной группе. Однако определить изменения, более характерные для ее различных форм, статистически достоверно не удалось. При динамическом наблюдении за адаптационно-трофическими изменениями радужной оболочки глаза в процессе лечения достоверной динамики не обнаружено, хотя в отдельных случаях изменения оптической плотности позволили думать об уменьшении степени зашлакованности.

Таким образом, при дисциркуляторных энцефалопатиях целесообразно исследование хроматических и структурных изменений радужки и пупиллодиагностических реакций, которые в большинстве случаев коррелируют со степенью выраженности снижения кровоснабжения и позволяют определить ведущее патогенетическое звено (гипертоническая болезнь, гемодинамически значимые изменения экстракраниальных отделов магистральных сосудов головы, сердечно-сосудистая недостаточность, остеохондроз шейного отдела позвоночника), а также в отдельных случаях определить прогноз заболевания и выбрать правильное лечение. Иридодиагностика не позволяет статистически достоверно дифференцировать стадию дисциркуляторной энцефалопатии, определить глубину и обратимость структурных изменений, а также давность заболевания.

Проведенные кранио-кефалометрические исследования выявили асимметрию более 0,5 см. ($p < 0,05$) длин секторов черепа у 96 % пациентов ОГ и КГ. Коэффициент асимметрии (КА) составил от 0,88 до $0,78 \pm 0,02$ %. Графический анализ асимметрии длин секторов позволил сгруппировать варианты «краниальной асимметрии».

Из приведенных выше графических схем прослеживается закономерность кранио-кефалографических параметров краниофациальной асимметрии в группах наблюдения, которые можно

положить в основу классификации этих изменений.

Характеристику посттравматических нарушений ликвородинамики при МРТ-графии определяли следующие признаки: увеличение размеров нижних рогов боковых желудочков более чем на 2 см с отсутствием визуализации субарахноидальных пространств конвексимальных областей, межполушарной и боковых щелей мозга, баллоновидное расширение передних рогов боковых желудочков (симптом Микки Мауса) и III желудочка, перивентрикулярное снижение плотности ткани, фиксируемое повышением сигнала в режиме T-2, при МРТ, в результате трансэндимарного пропитывания или миграции ликвора, субарахноидальные пространства увеличены, особенно в области полюсов лобных долей у детей первого года жизни, желудочки мозга – нормальной величины или несколько расширены.

Содержимое субарахноидальных пространств при ОПЧМТ у детей раннего возраста характеризовалось “плотностью” ликвора, фиксируемой на МРТ и нейросонографии. Расширение субарахноидальных пространств сочеталось с асимметрией окружности головы и “выбуханием” родничков, увеличением их размеров и задержкой сроков закрытия.

При исследовании нами отмечено увеличение размеров базальных цистерн и межполушарной щели при нормальных или слегка увеличенных размерах желудочков мозга. МРТ головного мозга, выполненная у детей через 0,5-3 года после

легкой ЧМТ выявляла: расширение субарахноидальных пространств, расширение цистерн мозга. При сравнении результатов краниоцефалометрии отмечена корреляция показателей краниальной асимметрии с результатами МРТ-графии, как по количественным так и по качественным критериям (рис. 5).

Магнитно-резонансная томография показала высокую эффективность при оценке состояния субарахноидальных пространств спинного и головного мозга, диагностике ликворных кист и фистул, а также патологии желудочковой системы. Магнитно-резонансная ликворография позволяла определять качественные и количественные характеристики ликворотока в различных участках мозга, что необходимо при определении характера гидроцефалии, патологии водопровода мозга (стеноз, окклюзия, дилатация). Так у 22,3 % пациентов обнаружены нейросонографические признаки мальформации, кистозной перивентрикулярной лейкомаляции, частота и тяжесть которых коррелировала со степенью асимметрии черепа.

Биомикроскопия конъюнктивы глаза у пациентов с ОПЧМТ позволила выявить ряд изменений бассейна внутренней сонной артерии: облитерация капилляров (12,5 %), нарушение артериоло-веноулярного коэффициента (45,7 %) образование микроаневризм и ампулообразные расширения (11,2 %), неравномерность калибра микрососудов и их меандрическая извитость (35,6 %). К числу обнаруженных нами внутрисосудистых изменений относим: нарушение гемодинамики в МЦР

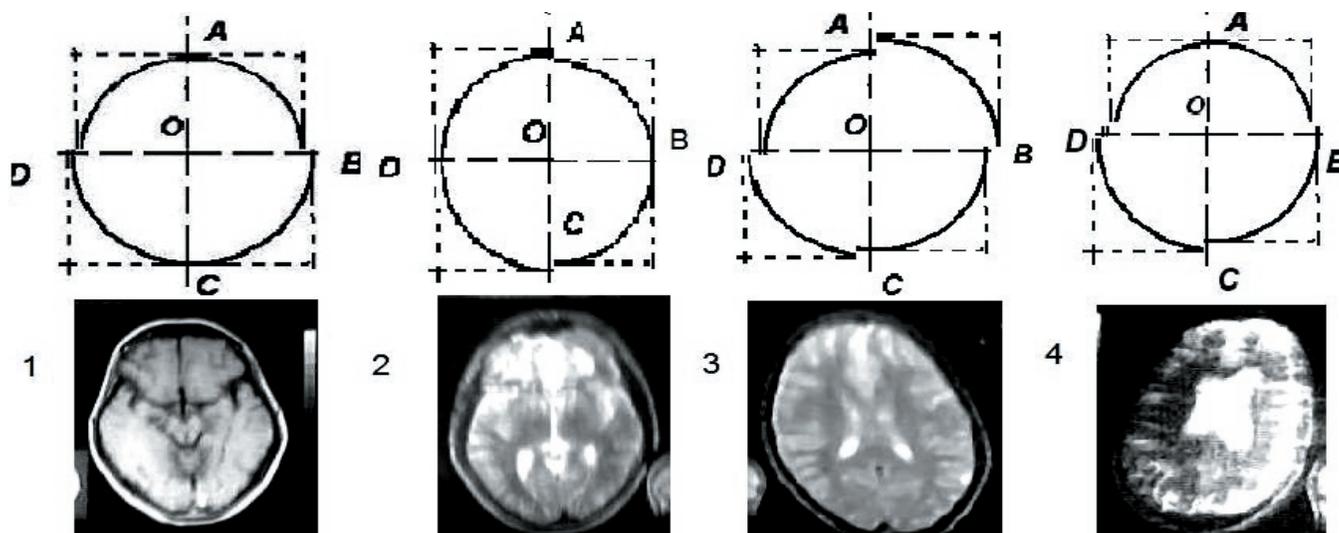


Рис. 5. Корреляция показателей краниальной асимметрии с результатами МРТ-графии.

1 – флексионно-экстензионная асимметрия, 2 – латерофлексионная асимметрия, 3 – ротационная асимметрия, 4 – комбинированная асимметрия.

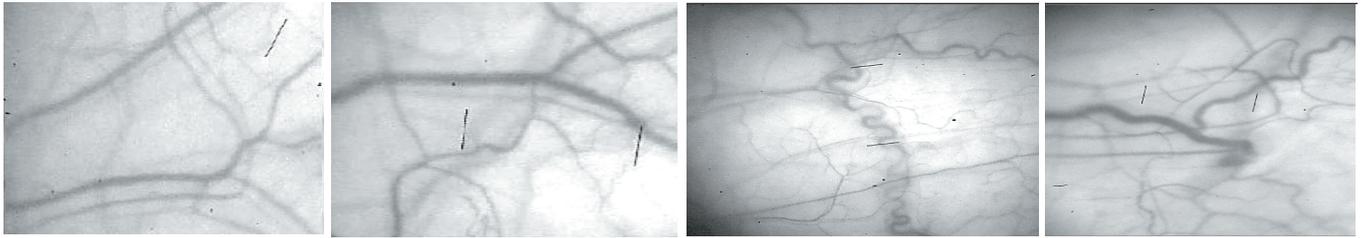


Рис. 6. Изменения, выявляемые при бульбарной бимикроскопии у пациентов с ОПЧМТ. 1. Изменение направления тока крови, замедление скорости кровотока, распространенная агрегация форменных элементов крови, образование микротромбов. 2. Неравномерность диаметра сосудов, нарушение артериоло-венулярного коэффициента, стаз. 3. Неравномерность калибра микрососудов и их меандрическая извитость, образование микро-тромбов. 4. Микроаневризм и ампуло-образные расширения, стаз.

русле (изменение направления тока крови, замедление скорости кровотока) и реологические нарушения (распространенная агрегация форменных элементов крови, образование микротромбов, стаз). Из наблюдаемых при биомикроскопии внесосудистых изменений МЦР у пациентов ЭГ и КГ следует указать на выявляемые микрогеморрагию и периваскулярный отек.

Полученные нами данные представлены на рис. 6.

При иридологическом исследовании для сравнения взяты следующие признаки: цвет и плотность стромы радужки; иридологический тип по Вельховеру и Деку; зашлакованность, цвет и форма автономного кольца; зрачковая кайма; структурные знаки (В.В. Коновалов, А.А. Антонов, 1981).

У 34,5 % из них были светлые радужки, у 15,7 % – темные. Радиально-волокнуистый и радиально-гомогенный типы по Вельховеру имели 12,4 % обследованных, а 14,7 % – радиально-лакунарный. У 44,5 % пациентов отмечена 2-3 степень плотности стромы радужки, у 16,7 % – 4, 23,1 % – 5-6. Оценка по Деку выявила у 33,4 % – чисто лимфатический, у 11,3 % – гидрогеноидный, у 15,6 % – уратный тип.

При проведении исследования в проекционных зонах ЦНС у пациентов ОГ и КГ нами выявлены: феномен локального выпячивания автономного кольца, наличие борозд гиперемии в 49 % случаев – иридосимптомы снижения кровотока в различных отделах мозга. У 80 % пациентов отмечены диффузные изменения сосудов головного мозга, у 45 % пациентов выявлены закрытые лакуны.

Адаптационно-трофические изменения радужной оболочки оценивались по целому ряду иридологических признаков, состоянию зрачков и зрачковых реакций. Выявленные иридологические

знаки: зашлакованность III-IV степени зон сектора (11.00-13.00) центральной нервной системы в 72 % случаев, изменения автономного кольца коррелировали со степенью и характером изменений шейного отдела позвоночника, обнаружены при исследовании (разрывы автономного кольца в проекции шейного отдела позвоночника) в 17 % случаев. Наличие изменений в цилиарном поясе в зоне центральной нервной системы (стертости, тяжести, рифлености) встречались от 3,8 до 5,1 %, в два раза чаще, чем в контрольной группе. Однако определить изменения, более характерные для ее различных форм, статистически достоверно не удалось.

Изменения в проекционных зонах сердца (феномен локального выпячивания, лакуны, разрежение и пигментные пятна) регистрировались в 2,6 раза реже в ДГ 2. Умеренные изменения во всех группах отмечены в проекционной урогенитальной зоне и наблюдались у 28 % больных, а эндокринных органов – у 26%. Данные по изменению проекционных зон желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы и бронхолегочного аппарата, по нашему мнению, не дали статистически достоверной разницы.

Секторальные изменения зрачка в зоне центральной нервной системы были редкими (11 %) и не позволяли судить о выраженности патологического процесса. Зрачковая кайма оказалась равномерно-зернистой у 66,7 % пациентов, а неравномерно-зернистой – у 26,8 %.

Изменения радужки в большинстве случаев коррелировали со степенью выраженности снижения кровоснабжения и позволяли определить ведущее патогенетическое звено (ствол, кора, экстракраниальные отделы магистральных сосудов головы), а также в отдельных случаях определить прогноз заболевания и выбрать правильную так-

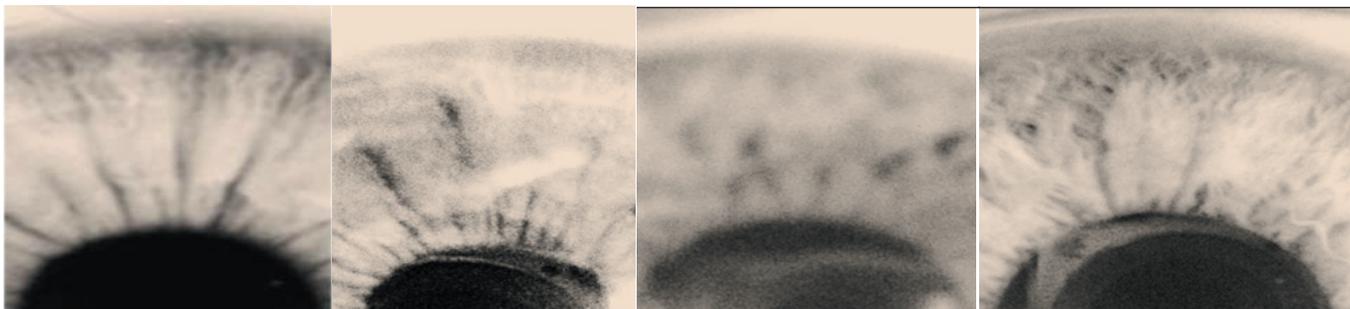


Рис. 7. Иридодиагностические признаки стадий посттравматической энцефалопатии. Радиальная лимфатическая радужка пациентки 20 лет. Посттравматическая цереброастения. Нарушения церебральной гемодинамики 1-2 степени. Борозды в зоне головного мозга, зашлакованность зон головного мозга. Гомогенно-лакунарная радужка пациента 16 лет. Посттравматическая краниоцервикалгия, нарушения церебральной гемодинамики 3 степени. Борозды и лакуны в зоне головного мозга. Зашлакованность 2-3 степени, токсические пятна.

тику реабилитации. Иридодиагностика позволяла статистически достоверно дифференцировать стадию посттравматической энцефалопатии, определить глубину и обратимость структурных изменений, а также давность заболевания (рис. 7).

В то же время поперечные трещины и разрывы автономного кольца в проекции шейного и грудного отделов позвоночника свидетельствуют о выраженных изменениях в позвоночнике, возможно с неврологической симптоматикой (В.В. Коновалов, А.А. Антонов, 1981). В наших исследованиях у пациентов старшей возрастной группы и ДГ 1 отмечены радиальный и гомогенный типы по Вельховеру. В этот период чаще отмечаются пациенты с низкой плотностью радужки, разрывами автономного кольца, неравномерно-зернистой зрачковой каймой и другими имеющими место патологическими иридознаками.

Выводы

Анализ результатов иридодиагностики ДГ 2, занимающихся спортом, позволил предположить, что пациенты с хорошей наследственностью и крепким здоровьем будут иметь хорошие результаты в лечении ОПЧМТ и продолжать занятия спортом. Пациенты с 4-й степенью плотности радужки и 3-й степенью зашлакованности автономного кольца окажутся слабее. Они будут больше подвержены травматизму, перетренировкам, будут чаще болеть и дольше восстанавливаться. Пациенты с радиально-лакунарным типом могут заниматься лишь физкультурой, так как их организм не приспособлен к несению интенсивных физических нагрузок, работе в условиях повышенного травматизма. Занятия спортом принесут вред их здоровью, а высоких спортивных результатов ожидать не приходится, а прогноз

Література

1. Базаров В.Г. Клиническая вестибулометрия / В.Г. Базаров. – К.: Здоров'я, 1988. 200 с.
2. Балунов О.А., Ананьева Н.И., Лукина Л.В. Сравнительные данные МРТ головного мозга у пациентов с дисциркуляторной и с посттравматической энцефалопатией / Журн. неврол. и психиатр. – № 6. 2005. С. 39-44.
3. Беляев А.Ф. Влияние техник мануальной терапии на колебательные процессы в организме / Мануал.терап. 2002. – № 4. С. 14.
4. Бунин А.Я., Кацнельсон Л.А., Яковлев А.А. Микроциркуляция глаза. / М.: Медицина, 1984. 175 с.
5. Васильева Л.Ф. Алгоритмы мануальной диагностики и мануальной терапии патобиомеханических изменений мышечно-скелетной системы Новокузнецк, 1999. 115 с.
6. Васильева Л.Ф. Визуальная диагностика нарушений статики и динамики Иваново, 1996. 200 с.
7. Вельховер Е.С., Шульпина Н.Б., Алиева З.А. [и др.]. Иридодиагностика М, «Медицина», 1992, С. 240.
8. Долина Г.И., Орел А.М., Неборский А.Т. Методика капилляроскопии как экспресс-анализ эффективности работы врача мануального терапевта / Бюлл. МПОМТ. 1999. № 1. С. 50-51.
9. Донова Н.А., Чеченин А.Г. Способ лечения отдаленных последствий черепно-мозговой травмы методом краниальной мануальной терапии / IX Всероссийский съезд неврологов. – Ярославль, 2006. С. 570.
10. Киселев Н.Ю., Чеченин А.Г. Влияние краниальной мануальной терапии на характеристики медленных колебаний гемодинамики / Мануал. терап. 2001. № 1. С. 50-53.
11. Кривенко В., Лисовенко Г., Потехня Г., Сядро Т. Иридодиагностика: Справочник Киев: УРЕ, 1991. 139 с. ил. 104.
12. Мачерет Є.Л., Парнікоза Т.П., Чуприна Г.М. [та ін.]. Сучасний погляд на проблему черепно-мозкової травми та її віддалені наслідки / К.: Дія, 2005. 144 с.
13. Небожин А. И., Андреева Т. Е., Романов Р. Р. Значение компьютерной томографии черепа и краниовертебральной области в диагностике и оценке краниальных патобиомеханических нарушений Материалы конф. «Актуальные вопросы мануальной медицины

и вертеброневрологии». М., 1996. С. 43-45.

14. Ситель А.Б., Смирнов В.М., Нефедов А.Ю. К вопросу эффективности различных лечебных техник в мануальной терапии / Мануал. терап. 2001. № 1. С. 24-28.

15. Усупбекова Б.Ш., Мохов Д.Е., Нейматов Э.М. Пульсовая диагностика и компьютерная пульсометрия для оценки состояния пациентов с хроническими посттравматическими головными болями / Мануал. терап. 2009, № 4 (36). С. 73-78.

16. Шишмаков Ю.В. Возможности визуальной диагностики

краниальных дисфункций / Прикл. кинезиол. 2007. № 8-9. С. 72.

17. Barral J.-P. Visceral manipulation II, 1995, Paris, p. 200-223.

18. Upledger J.E. Craniosacral Therapy, Somatoemotional Release, Your Inner Physician and You. – UI Enterprises, Palm Beach Gardens, Florida, 1991.

Надійшла до редакції 22.03.2021 р.

Прийнято до друку 08.04.2021 р.

УДК 616.714+616.831]-001-036

DOI:10.33617/2522-9680-2021-2-21

Шитіков Т. О.

КЛІНІКО-ПАТОБІОМЕХАНІЧНІ ТА ІРИДОДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ПРОВЕДЕННЯ МАНУАЛЬНОЇ КІНЕЗОТЕРАПІЇ ПРИ ПОСТКОМОЦІЙНОМУ СИНДРОМІ

Ключові слова: наслідки черепно-мозкової травми, посттравматичні цереброваскулярні порушення, мануальна терапія.

У статті описано клінічне використання візуальної діагностики, інструментальних, нейровізуальних, краніокефолометричних, мануальних діагностичних методів, іридографії, у пацієнтів з віддаленими цереброваскулярними порушеннями після травм голови. Показана ефективність та безпечність терапевтичних технік мануальної терапії (реліз, ПІР, краніо-сакральні техніки) в реабілітації цієї групи пацієнтів. Доведена кореляція патобіомеханічних та клінічних змін віддалених наслідків ЧМТ, модулююча цереброваскулярна дія мануальної терапії на різних стадіях посттравматичного черепа, та при різних патобіомеханічних варіантах на етапах реабілітації.

Шитиков Т. А.

КЛИНИКО-ПАТОБИОМЕХАНИЧЕСКИЕ И ИРИДОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОВЕДЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ КИНЕЗОТЕРАПИИ ПРИ ПОСТКОМОЦИОННОМ СИНДРОМЕ

Ключевые слова: последствия черепно-мозговой травмы, посттравматические цереброваскулярные нарушения, мануальная терапия.

В статье описано клиническое применение клинических, кранио-кефолометрических, инструментальных, иридодиагностических, мануальных диагностических (визуальная диагностика, постурометрия, краниометрия) у пациентов с отдаленными нарушениями церебральной гемодинамики после травм головы. Подтверждена эффективность и безо-

пасность мануальнотерапевтических техник (релиз, ПИР, кранио-сакральной техники) в нейрореабилитации группы пациентов. Доказан модулирующий цереброваскулярный эффект на различных стадиях последствий травм головы, подтверждена корреляция выделения различных клинико-патобіомеханіческих вариантов последствий травм головы на этапах реабилитации.

Shitikov T.

CLINIC, PATHOBIOMECHANIC AND IRIDOLOGY CRITERIES USING OF MANUAL REHABILITATION WITH BRAIN TRAUMATIC SYNDROME

Keywords: brain posttraumatic syndrome, posttraumatic cerebrovascular disorders, manual therapy

Clause is devoted to brief supervision over efficiency of diagnostic and rehabilitation methods of patients with brain traumatic syndrome. The author used different methods of analysis for diagnostics and dynamic supervision over patients (craniometric, Iridology, visual, instrumental) at treatment by various manipulative techniques of manual therapy. It has been found the correlation and application of manual therapy and phatobiomechanical types of posttraumatic braine. Demonstreited safety of manual techniques in rehabilitation brain traumatic syndrome.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Участие автора в написании статьи:

Шитиков Т.А. – идея, сбор клинического материала, дизайн исследования и написания статьи, анализ литературы, выводы, аннотация, коррекция статьи.

Электронная почта для общения с автором:

tshitikov@hotmail.com Timopheу Shitikov (Тимофей Александрович Шитиков).

