

группы больных с кардиоэмболическим И (КЭИ) (31 человек); 3) группы больных с лакунарным И (ЛИ) (49 человек). Всем больным проводилось компьютерно-томографическое (а при подозрении на локализацию очага в стволе – магнитно-резонансное) исследование мозга, ультразвуковое исследование МАГ (а при необходимости – мозговых сосудов), ЭКГ, больных с подозрением на КЭИ – ЭХО-КГ (а ряду больных – чрезищеводная ЭХО-КГ и холтеровское мониторирование), всем больным исследовались гемореологические показатели крови. Больные наблюдались начиная с остро и раннего восстановительного периодов И.

Результаты исследования: Больные с гемодинамическим И (ГЭИ) и атеротромботическим И (АТИ) были объединены в одну группу больных с поражением МАГ. Из 52 больных у 36 была полная закупорка МАГ на стороне И, у 12 – грубый стеноз (более 70%), у 4 – другая патология МАГ. Большие размеры полушарного инфаркта отмечались у 15 больных, средние – у 25, небольшие у 5. У 3 больных инфаркт локализовался в стволе мозга. У подавляющего большинства больных с поражением МАГ (65%) в остром периоде И наблюдалась гемиплегия. Преобладала умеренная (у 27 из 32) и небольшая (у 18) степень восстановления двигательных функций. Речь была нарушена у 16 больных с поражением МАГ. В остром периоде преобладали грубые расстройства всех сторон речи (у 5 была тотальная, у 5 – грубая сенсо-моторная афазия (А). Умеренное восстановление речи отмечалось у 7, значительное и полное – у 4, небольшое у 5 больных.

Для большинства случаев КЭИ были характерны внезапное начало, максимальная выраженность симптомов в первые часы и последующая геморрагическая трансформация инфаркта. У 18 из 31 больных с КЭИ отмечалась мерцательная аритмия, у остальных КЭИ развился на фоне другой сердечной патологии. У 13 больных наблюдались большие размеры полушарного инфаркта, у 10 – средние, у 5 – небольшие. У 3 больных с КЭИ инфаркт располагался в стволе головного мозга. В остром периоде преобладала гемиплегия (у 58%). Значительное и полное восстановление движений наблюдалось у 11 больных (35%), умеренное – у 7 (22%), небольшое у 13 (43%). Речь была нарушена у 13 больных с КЭИ. В остром периоде преобладали тяжелые речевые нарушения: у 4 – тотальная, у 4 – грубая сенсо – моторная А. Значительное и полное восстановление речи наблюдалось у 4, умеренное – у 3, небольшое – у 4 больных.

ЛИ – особая форма ИИ. Основной причиной ЛИ является характерное для длительно существующей артериальной гипертонии с кризовым течением поражение мелких артерий диаметром 150-500 мкм [1]. Размер ЛИ во всех случаях был небольшим: у 42 ЛИ локализовался в глубоких отделах полушарий мозга, у 7 – в стволе мозга. У 17 больных с ЛИ отмечалась выраженная дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) в виде значительного снижения когнитивных функций, наличие лейкоаараоза при КТ мозга. У большинства больных (15 из 49) в остром периоде И наблюдался умеренный и легкий гемипарез, гемиплегия была только у 8 больных (16%). У большинства больных отмечалось значительное и полное восстановление движений (у 28 из 49, т.е. в 57%), умеренное – у 19 (39%), небольшое – только у 2 больных. Хуже восстанавливались движения и особенно ходьба у больных с ЛИ в сочетании с выраженной ДЭ. Речевые нарушения отмечались лишь у 4 из 49 больных с ЛИ (у 1- сенсо-моторная А, у 1- моторная А, у 2- дизартрия). У всех 4 больных речь полностью восстановилась.

Заключение. Сравнивая восстановление движений и речи у всех трех групп больных ИИ, следует сделать вывод, что определяющим фактором восстановления является не механизм развития И, а размеры инфаркта и его локализация в функционально значимых зонах мозга, что соответствует нашим предыдущим работам и данным зарубежных исследователей [2-5]. Определяющим в восстановлении движений и особенно в их реализации (в частности в восстановлении функции ходьбы) при ЛИ является наличие или отсутствие сопутствующей выраженной ДЭ, значительно ухудшающей прогноз восстановления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верещагин Н.В. Нейронауки и клиническая ангионеврология: проблемы гетерогенности ишемических поражений мозга. // Вестн. РАМН – 1993 - №7- С 40-42.
2. Кадыков А.С. Восстановление нарушенных функций и социальная реадaptация больных, перенесших инсульт. (Основные факторы реабилитации). Автореферат докт. дисс. М.-1991.
3. Столярова Л.Г., Кадыков А.С., Вавилов С.Б. Особенности восстановления нарушенных двигательных функций у больных с ишемическим инсультом в зависимости от локализации и размеров очага поражения. // Журн. невропатол. и психиатр.-1985- №8-С.1134-1138.
4. Шахпаронова Н.В. Клинические факторы, определяющие восстановление речи у больных с ишемическим инсультом. Автореф. канд. дисс. М.-1994.
5. Crisic G, Colombo A, Santis M. et al. CT and cerebral ischemic infarcts. Correlation between morphological and clinical – prognostic finding. // Neuroradiology – 1984 – V. 26, № 2 – P/101-105.

О КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ ДИСЦИРКУЛЯЦИИ И. Д. Стулин

Московский Государственный медико-стоматологический университет

Известно, что в современной ангионеврологии изучение артериальной циркуляции значительно опережает исследование венозной стадии кровообращения.

Понятно, в то же время, что венозная дисциркуляция зачастую проявляется уже в дебютных стадиях неврологических заболеваний – от усиления венозного рисунка вплоть до застойных сосков зрительных нервов

– типичный признак внутривенной гипертензии; напротив, побледнение диска глазного дна за счет обеднения венозного ореола – один из ранних симптомов демиелинизации.

Причиной подобного артерио-венозного неравноправия являются несколько факторов – недостаточный учет анамнеза, наследственности, профессии пациента, физикальных данных, да и просто умения диагностировать флебопатию. И все же не вышеуказанные недостатки лежат в основе «артерио- венозного неравноправия».

Главное – это трудности объективизации параметров венозного потока вследствие практического отсутствия адекватных способов его регистрации и оценки.

Так если для исследования артериальной циркуляции существуют десятки методов как прямой, так и косвенной визуализации диаметра, стенки, амплитуды пульсации и скоростных показателей потока, то лишь в последние десятилетия различные ультразвуковые и тепловизионные приемы позволили получить весьма полезную, но все же чрезвычайно сложно интерпретируемую информацию о флебоциркуляции, да и то, в основном, в нижних конечностях.

Понятно, что практическое отсутствие в венах мышечных волокон, емкостной характер очень изменчивого в зависимости от позы, фазы дыхательных экскурсий флебопотока (особенно с учетом невозможности точного определения диаметра сосуда, необходимого для информации о линейной и объемной скорости циркуляции) весьма затрудняют объективизацию флебоотока даже в наиболее доступных сегментах нижних конечностей и брюшной полости. Еще большие сложности встают перед исследователями, вознамерившимся изучить особенности коллатерального кровотока в нижних конечностях – достаточно напомнить о том, что известно 6 анатомических вариантов впадения подкожных вен в глубокие, количество венозных клапанов колеблется в широких пределах от 12 до 26, число же определяющее заместительный кровоток коммуникантных вен варьирует от 15 до 100.

Что же касается попытки оценить ультразвуковыми методами венозную циркуляцию мозга, то здесь еще больше проблем.

В основном они заключаются в чрезвычайной индивидуальной изменчивости строения даже венозных синусов, не говоря уже о поверхностных и внутримозговых венах. Так, верхний сагиттальный синус у части пациентов имеет трехгранную форму в дубликатуре твердой мозговой оболочки и по своей структуре напоминает магистральный сосуд с соответствующими показателями циркуляции, у других же больных тот же синус пронизан значительным числом хорд и трабекул, имеет большое число пахионовых грануляций и, следовательно, совершенно иные параметры флебопотока. Более того, описаны случаи отсутствия сагиттального синуса вовсе.

Имеются наблюдения, в которых находили полулунные клапаны у устьев вен, впадающих в верхний сагиттальный синус, что может изменить направление тока крови.

Вышеизложенное еще раз подчеркивает особенность строения венозной системы мозга, которая отличается емкостью венозной сети, объемом и разнообразием путей оттока, не имеющем себе равных в устройстве васкуляризации других органов. Богатство анастомозов, возможность кровотока в противоположном направлении в зависимости от изменившихся условий мозгового кровообращения, существование, так называемых, местных кругов кровообращения, обусловленных морфологическими и функциональными особенностями различных областей мозга свидетельствуют о чрезвычайной подвижности и индивидуальности этой системы.

Поэтому утверждение некоторых авторов о якобы постоянно и, в одних и тех же данных, регистрируемых от синусов и внутримозговых вен нам представляются явным преувеличением. С учетом указанного своеобразия и крайней индивидуальных внутримозговых венозных потоков, значительно более реальным и проще осуществимым является регистрация наиболее дистальных сегментов венозной системы, несущих всю массу оттекающей от мозга крови по яремным сосудам и венам позвоночных сплетений. Наиболее доступными для локализации карандашными и дуплексными датчиками при этом являются сегменты внутренних яремных вен, определяемые от уровня нижней челюсти при расположении датчика параллельно, но чуть латеральнее ствола ОСА. Чрезвычайно демонстративным и удобным для хотя бы приблизительных расчетов потоков служит продольное и, особенно, поперечное сканирование проекции лукович яремных вен. При этом необходимо помнить об описанных нами в 1986г. семиотических признаках локации флебопотока:

- преобладающий отток по яремным венам у пациента, лежащего навзничь,
- усиление венозного сигнала в проекции позвоночного венозного сплетения у сидящего или стоящего пациента,
- физиологический феномен – усиление амплитуды венной пульсации в правой надключичной ямке \approx 28% здоровых людей, лежащих на спине.

Этот, впервые описанный нами в 1988 году клинический признак обязан своим происхождением преобладанию диаметра луковичи правой яремной вены над левой от 3 до 10 мм.

Оценка состояния венозного оттока не столько по абсолютным показателям ЛСК (которые трудноизмеримы и весьма индивидуальны), сколько по таким признакам как асимметрия флебопотока и ее степень; физиологически (в зависимости от указанной связи с позой) или необычный тип оттока. Скажем, в случае когда у лежащего пациента при ослабленном потоке по яремным венам отмечается необычное усиление веноз-

ного сигнала по позвоночному сплетению – это следует учитывать в общеклинической оценке ситуации (нередко при этом у больного оказывается выраженная системная флебопатия – варикоз, геморрой и т.д.);

Особое значение мы придаем наличию (в норме сигнала от вен орбиты не слышно, поскольку венозная кровь от лица поднимается к глазнице и через глазную щель уходит внутрь черепа к кавернозному синусу), выраженности симметрии и направлению кровотока по глазничной вене.

Так, при наличии в передне-средней черепной ямке объемных полушарных процессов (субдуральная гематома, опухоль), воспалительных заболеваний (синдром Талоза-Ханта, риногенный абсцесс) как кривая на стороне поражения регистрируется настолько мощный ретроградный (из полости черепа) поток, что он буквально подавляет артериальный сигнал от соименного сосуда.

В частности, описанная нами тетрада ультразвуковых признаков травматической субдуральной гематомы, ярко иллюстрирует вышеописанные рассуждения: 1) контралатеральное гематоме смещение М-эха; 2) гематомное Эхо со стороны «непораженного» полушария; 3) мощный ретроградный сигнал от гомолатеральной вены глаза; 4) увеличение диаметра яремной вены на стороне субдуральной гематомы.

Таким образом, наши многолетние исследования говорят о значительной информативности ультразвуковых методов исследования: УЗДГ, ТКД, Дуплекс. При этом, на настоящем этапе исследования наиболее информативной представляется УЗДГ с оценкой экстракраниальных сегментов венозных коллекторов с обязательным учетом по венам орбит.

Вышеизложенное ни в коей мере не умаляет значения ультразвуковых методов исследования внутричерепного кровотока, однако показывает сложность и неоднозначность их интерпретации на данном этапе наших скромных знаний в этой области.

О ТЕОРЕТИЧЕСКОМ И ПРАКТИЧЕСКОМ ИЗУЧЕНИИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ МОЗГА

И.Л. Сурикова, И.Д. Стулин, М. Т. Мацкеплишвили

Московский Государственный медико-стоматологический университет

Успехи неврологии во многом определяются уровнем развития ее диагностической службы. В настоящее время диагностический нейрохирургический комплекс включает многочисленные методы: нейрорентгенологические, электрофизиологические, биохимические, ультразвуковые и др.

Разноплановость методик распознавания обусловлена, с одной стороны многообразием форм патологии центральной и периферической нервной системы, а с другой - потребностью неврологов в получении наиболее полной информации о ее структурных и функциональных изменениях.

В диагностике инсульта большое значение имеют неинвазивные методы исследования. Среди многих других весьма перспективных методик важно отметить термометрию. Известные изменения инфракрасной активности орбитальной и супраорбитальной зоны при окклюзирующих поражениях каротид отнюдь не исчерпывают многообразия изменений термогенеза мозга при полушарных инсультах. Уникальная возможность использования как поверхностной, так и глубинной термографии вкупе с одновременной регистрацией биоэлектрической активности, скорости кровотока по внутримозговым артериям и венам при учете еще и кислородных изменений церебральной крови повышает возможности в плане уточнения динамики и прогнозирования течения поражения мозговой ткани при полушарном инсульте.

Важность более ранней, точной неинвазивной и экономичной диагностики полушарного инсульта неоспорима. Чрезвычайно важна при этом возможность динамичного слежения за всеми изменчивыми, особенно в остром периоде ОНМК, церебральными функциями, в частности, термогенезе мозга, отражающем динамику его метаболизма.

При любой патологии центральной и периферической нервной системы возникает универсальная реакция - изменение температуры метаболического, сосудистого, регуляторного генеза. Важно подчеркнуть, что устойчивые температурные изменения часто предшествуют клиническим проявлениям патологического процесса и, следовательно, могут служить ранней диагностике и контролю за его динамикой.

Однако использование с диагностической целью особенностей распределения температуры по поверхности области обследования (термокартирование) или на различной глубине (термопрофили) остается недостаточно исследованной областью в неврологии.

Известны немногочисленные исследования, выполненные у больных с опухолями головного мозга или черепно-мозговой травмой в ходе оперативных вмешательств с помощью контактных термодатчиков или имплантированных терморезисторов, либо в эксперименте на животных.

В качестве датчиков при регистрации температуры (Т) мозга использовались терморезисторы и термисторы. Многими учеными предприняты попытки косвенного отображения Т мозга.

Интересные данные приводили по этому Henker R.A., Brown S.D, которые производили сравнение Т мозга с условной общей Т. Ruman C.S., Gorinath S.P. были произведены идентификация разниц Т мозга, Т лужевицы яремной вены и внутренней Т организма у больных с повреждением мозга. Stone G.J., Goodman R.R.