

В. А. ФлорикянХарьковская медицинская академия последипломного образования
(Харьков)**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ ПРИ ВЕНОЗНОЙ ПАТОЛОГИИ
В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

Увеличение количества черепно-мозговых травм (30–80 % всех травм организма), большие потери производственных сил и материальных средств, расходуемых на лечение и реабилитацию пострадавших, все это придает травматизму характер социального явления особой значимости [1, 3–5]. По данным многочисленных авторов, отдаленные последствия закрытой черепно-мозговой травмы (ОПЗЧМТ) представляют собой динамический многоступенчатый патогенетический процесс, в котором венозным сосудистым нарушениям придается большое значение.

Большинство ученых, изучая в ближайшем и отдаленном периодах ЗЧМТ интракраниальную гемодинамику в основном интересовались его артериальным компонентом. Исследование же интрацеребральной венозной гемодинамики, являющейся неразрывным компонентом общей гемодинамики до настоящего времени уделяется гораздо меньшее внимание.

В литературе имеются единичные работы, посвященные использованию ультразвуковых методов исследования, в частности доплерографии для выявления особенностей мозговой венозной гемодинамики, установления признаков затруднения венозного оттока из полости черепа, взаимосвязь артериального и венозного кровообращения.

Целью нашей работы является установление методом УЗДГ изменения артериального и венозного компонентов, выявление корреляционной зависимости между этими состояниями у больных с интракраниальной венозной патологией в ОПЗЧМТ.

Нами обследован 122 больных с ОПЗЧМТ в возрасте от 19 до 60 лет. Давность перенесенной травмы составила от 2 до 20 лет. Комплекс исследований включал: сбор жалоб, осмотр неврологического статуса в динамике, проведение экстра- и интракраниальной доплерографии, которая производилась на аппарате «Сономед 324/М» фирмы «Спектрмед».

С учетом классификации нарушений мозгового венозного кровообращения по М. Я. Бердичевскому [2] больные были разделены на 3 группы: первая — латентная доклиническая фаза развития хронической мозговой венозной дисциркуляции была выявлена у 38 (31 %) больных, вторая — церебральная венозная дистония — у 57 (47,1 %) и третья — венозная энцефалопатия — у 27 (21,8 %) обследованных.

Больные предъявляли жалобы на головную боль, головокружение, тошноту, ощущение давления на глазные яблоки, шум в голове и ушах, снижение памяти, нарушение сна, раздражительность, апатию, онемение кистей и стоп, эпилептиформные припадки. Была выявлена корреляционная зависимость между тяжестью клинико-неврологических проявлений заболевания и выраженностью церебральной венозной патологии.

Из неврологических синдромов наиболее часто выявлялись: ангиодистонический — у 58 больных (47,6 %), астеновегетативный — у 102 пациентов

(84,1 %), гипертензивный — у 78 (64 %), психопатологический — у 37 (30,2 %), микроочаговые синдромы — у 35 (29 %) обследованных.

При исследовании мозгового кровообращения методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) у больных I–III групп стенозирующих поражений не было выявлено. При исследовании интракраниальных сосудов было обнаружено, что скоростные показатели кровотока у больных I группы находятся в пределах нормы. Обращает на себя внимание относительное снижение линейной скорости кровотока (ЛСК) во внутренней сонной артерии (ВСА) и средней мозговой артерии (СМА) у больных II группы по сравнению с данными I группы. Так, у больных II группы отмечается снижение ЛСК в ВСА на 16,4 %, по сравнению с I группой. В то же время было отмечено повышение индекса пульсации (PL) в СМА в 1,5 раза и индекса сопротивления (RP) в ВСА в 1,7 раза, что свидетельствовало о развитии вазоспазма в интракраниальных сосудах. Это подтверждает точку зрения ряда авторов о замедлении кровотока в результате нарастания сосудистого сопротивления в головном мозге. У больных III группы продолжалась тенденция к снижению средней скорости кровотока не только по обеим СМА, но и по передней мозговой артерии (ПМА), задней мозговой артерии (ЗМА) и в сифонах ВСА. Снижение ЛСК в СМА достоверно составляло 8,5 %, а в ПМА — на 3,4 %. Одновременно наблюдается дальнейшее снижение РС, что в целом свидетельствовало о декомпенсации, так как это сочеталось со снижением индекса сопротивления сосудов. На наш взгляд, сохранение скоростных показателей кровотока в ПМА, ЗМА связано с непосредственным участием этих артерий в формировании новой модели кровообращения при включении соединительных артерий. Визуальный анализ доплерограмм показал снижение амплитуды кривой, усиливающейся с прогрессированием заболевания, поднятие инцизуры вверх, а также уменьшение на начальной стадии или исчезновение на более поздних стадиях «систолического» окна.

Изучение состояния кровотока в интракраниальных артериях доказывало, что выраженность сосудисто-мозговой недостаточности отвечала снижению показателей ЛСК в основных внутримозговых артериях, и что наиболее достоверными параметрами этих показателей были показатели ЛСК во ВСА. Так у всех обследованных больных определялись нарушения основных доплерографических показателей, которые отображают скоростные характеристики мозгового кровообращения, индекс сопротивления, индекс пульсации.

Венозная гемодинамика у всех больных определялась в глазных венах, внутренней яремной вене (ВЯВ), прямом синусе.

Анализ скоростных показателей в интрацеребральном венозном русле приведен в таблице.

Таблиця

Показатели ЛСК в интрацеребральных венах (см/с)

Венозный бассейн	Группы больных		
	I группа	II группа	III группа
Глазничная вена	12,25	16,56	19,25
Прямой синус	23,31	32,25	38,25

На основе анализа полученных данных стало очевидным, что нарушения венозного оттока имели место у больных всех групп. Проявления венозного застоя были однотипными и характеризовались повышением ЛС венозного кровотока, что уже было выражено на начальных стадиях заболевания. Так, у больных I группы появляется ретроградный кровоток по глазничным венам, наблюдалось повышение ЛСК в прямом синусе на 26 % по сравнению с показателями контрольной группы. У больных II группы прослеживается тенденция к повышению ЛСК в интракраниальных венах: в прямом синусе на 38,35 % по отношению к показателям I группы. Эти данные свидетельствуют о дальнейшем увеличении интракраниального венозного застоя; также лоцировался более интенсивный (на 35,18 % выше чем в I группе) кровоток и по глазным венам. У больных III группы в глазничных венах регистрировалось повышение ЛСК на 16,2 % — в сравнении с больными II группы, а в прямом синусе венозный кровоток повышался на 18,6 % соответственно. У больных I и II групп не было выявлено пульсации во ВЯВ, а у 24,2 % пациентов II группы в горизонтальном положении регистрировался венозный отток по позвоночному венозному сплетению.

Таким образом, ультразвуковая доплерография у всех обследованных больных выявила нарушения интракраниальной гемодинамики, в том числе и венозного кровотока, в виде венозного застоя различной степени выраженности, который увеличивался с усилением венозной гипертензионной дисциркуляторной энцефалопатии.

Список литературы

1. Анкин Л. Н. Опыт работы клиники Unfallchirurgie // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1995. — № 3. — С. 70–72.
2. Бердичевский М. Я. Венозная дисциркуляторная патология головного мозга. — М.: Медицина, 1989. — 224с.
3. Полтарацкий В. Г. Структура сочетанной черепно-мозговой травмы в зависимости от ее причин // Международный медицинский журнал. — 2003. — Т. 9. — № 3. — С. 107–110.
4. Bullock R. Chesnut R. Clifton G et al. Guidelines for the management of severe head injury // Eur. J. Emerg. — 1996, 2, P. 109–127.
5. Ferdinande P. Recommendation for intra-hospital transport of the severely head injured patient // J. Int. Care Med. — 1999. Dec. 25 (12). — P 1441–3.

Надійшла до редакції 15.11.2005 р.

В. А. Флорикян

Ультразвукова доплерографія при венозній патології у віддаленому періоді закритої черепно-мозкової травми

Харківська медична академія післядипломної освіти (Харків)

У роботі на підставі обстеження 122 хворих з інтракраніальною венозною патологією у віддаленому періоді закритої черепно-мозкової травми методом ультразвукової доплерографії виявлені зміни артеріального і венозного компонентів церебральної гемодинаміки, дано оцінку цим порушенням, що дозволяє розробити раціональну комплексну терапію даної категорії осіб.

V. A. Florikyan

Ultrasonic Dopplerography at venous pathology in long term after closed cranial-cerebral injuries

Kharkiv medical Academy of Postgraduate Education

In work on the basis of inspection of 122 patients with the intracranial venous pathology in the long term after closed cranial-cerebral injuries by method of ultrasonic Dopplerography changes of arterial and venous components of cerebral circulation are exposed, these violations was expect, that allows to develop rational complex therapy this patient.

УДК 616.831–005.4–036.6–085

*І. О. Цюха, О. В. Ткаченко**

Київська міська клінічна лікарня № 12;

* Київська медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика (Київ)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМІДИНУ В РАНЬОМУ ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Кожного року зростає поширеність гострих порушень мозкового кровообігу (ГПМК), зокрема ішемічного інсульту. Так, в Європі захворюваність на інсульт складає біля 600 на 100 тис. населення. Більше половини таких пацієнтів (360 на 100 тис. населення) мають стійкій інвалідизуючий дефект (British Society of Rehabilitation Medicine, 1993). Високий відсоток інвалідизації після ГПМК є однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем, яка спонукає до пошуку нових підходів у реабілітації.

Незважаючи на значні успіхи у лікуванні хворих на ішемічний інсульт, продовжує дискутуватися питання щодо оптимальних термінів початку реабілітаційних

заходів, а також вибору фармакологічних засобів для більш ефективної корекції рухового дефіциту з урахуванням наявної супутньої соматичної патології. Як відомо, протягом перших днів відбуваються руйнівні дії ішемізованих нейронів, минає загроза набряку та набухання астроглії, формується зона ішемічної напівтіні. Починаючи з четвертої-сьомої доби поступово інтенсифікуються процеси репарації, активізуються білок-синтезуючі структури, нормалізується стан рецепторів систем нейротрансмісії (ацетилхолінергічної та дофамінергічної), відновлюються взаємозв'язки різних функціональних зон мозку. Наприкінці третього тижня захворювання відбувається процес реалізації