

УДК 616.133/134+616.137.83/93-044.6-06: 617.58-005.4-089-059

ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ДЕПРЕССИЕЙ

Мишалов В.Г., Черняк В.А., Черняк А.В., Зоргач В.Ю.

Национальный медицинский университет им. акад. А.А. Богомольца

Резюме. В работе приведены результаты исследований нарушений венозной гемодинамики головного и спинного мозга у больных депрессией.

Ключевые слова: венозный застой, ультразвукография, тивортин.

Несмотря на то, что в современной ангиологии основное место занимает изучение состояния экстракраниальных артерий и артериального кровотока в мозговой ткани, нельзя забывать о наличии проблем венозного оттока в цереброспинальном бассейне.

Термин «Хроническая венозная цереброспинальная недостаточность» (ХВЦСН) является новым в медицине и характеризует различные нарушения венозного оттока по экстракраниальным венам, приводящие к венозному застою в интракраниальных сосудах и нарушению трофики головного и спинного мозга.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 82 пациента с диагнозом «депрессия» (29 мужчин и 53 женщины), средний возраст которых составил $38 \pm 0,1$ лет без признаков генерализованного или сегментарного атеросклероза. Всем обследованным больным выполняли:

- 1) изучение кровотока по интракраниальным венам при помощи МРТ-А/Г;
- 2) изучение направленности и параметров кровотока по перивентрикулярным венам при помощи УЗИ;
- 3) изучение направленности и параметров кровотока по позвоночным и яремным венам, а также позвоночным сплетениям и патологическим шунтам при помощи УЗИ;
- 4) изучение параметров венозного оттока по позвоночным венам и позвоночным сплетениям по собственной разработкой методике.

Целью нашей последней разработки было повысить точность диагностических нарушений венозного оттока по глубоким венам шейного отдела позвоночника. Поставленная задача была решена за счет дополнительных ультразвукографических исследований сосудов шеи в положении больного, лежащего на спине, сидя и стоя, при положении головы «прямо», «вправо» и «влево» с опущенной и поднятой рукой.

Предложенную методику выполняли таким образом. Больным проводят ультразвукографическое исследование магистральной артерии, поверхностной и глубокой вен шеи в триплексном режиме линейным датчиком с частотой от 7,5 до 13,0 МГц по правой и левой поверхности шеи в положении больного лежа на спине, сидя и стоя, при положении головы «прямо», «вправо» и «влево» с опущенной и поднятой рукой.

При каждом исследовании проводили оценку состояния магистральной артерии и вены шеи, коллатеральных сосудов между позвоночной веной, венами передних и задних, глубоких и поверхностных переплетений шейного отдела позвоночника; высчитывали общий объемный показатель магистральной артерии – норма 1200–1500 мл/мин, и общий объемный показатель поверхностной вены шеи (правые и левые яремные) – норма 700–1025 мл/мин.

Место нарушения кровотока в глубокой вене шейного отдела позвоночника обнаруживали по уровню появления патологических и увеличению (норма до 1,0 мм) или изменению формы (наличие изгибов, волны и петли) существующей коллатеральной вены.

Степень тяжести нарушения кровотока в глубокой вене шейного отдела позвоночника высчитывали за разницей между общими объемными показателями кровотока в магистральной артерии и поверхностной вене шеи. Уменьшение (норма 400–725 мл/мин) разницы между общими объемными показателями магистральной артерии и поверхностной вены отвечает увеличению степени нарушения кровотока в глубокой венозной системе шейного отдела позвоночника.

С помощью клинического внедрения предложенного способа были правильно определены места и степень тяжести нарушений кровотока в глубокой вене шейного отдела позвоночника у всех больных депрессией.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Были выявлены следующие сонографические симптомы ХВЦСН у больных депрессией:

- патологический рефлюкс по глубоким венам мозга и венозным синусам у 59 (72,0%);
- отсутствие или ненормальный кровоток по отводящим кровь экстракраниальным позвоночным венам у 34 (41,5%);
- не нормальный (усиленный) кровоток по внутренним яремным венам у 18 (22,0%);

- рефлюкси по естественным вено-венозным шунтам, соединяющим глубокие венозные сплетения, церебральные вены и венозные синусы у 54 (65,9%);
 - коллатеральная венозная циркуляция (открытие патологических шунтов, например, через трансстемпоральное костное окно у 7 (8,5%);
 - позиционная прерывистость венозного оттока при проведении ортопедических проб у 79 (96,3%).
- Были выявлены следующие МРТ-признаки ХВЦСН у больных депрессией:
- патологический рефлюкс по венозным синусам твердой мозговой оболочки у 5 (6,1%);
 - увеличение кровотока по внутренним яремным венам у 6 (7,3%);
 - увеличение кровотока по позвоночным венам у 12 (14,6%);
 - увеличение диаметра и ёмкости вен ствола и основания мозга у 4 (4,9%);
 - увеличение диаметра и ёмкости паравертебральных венозных сплетений у 22 (26,8%).

ВЫВОДЫ

1. У всех больных депрессией было выявлено затруднение оттока из яремных и спинальных вен, и эти данные коррелировали с тяжестью клиники.
2. Сравнительный анализ МРТ и доплеровской диагностики выявил преимущества последней в выявлении венозного застоя головного и спинного мозга.
3. Предложенный метод доплеровской диагностики в триплексном режиме нарушений венозной гемодинамики головного и спинного мозга оказался наиболее информативным с возможностью выявления места позиционной компрессии магистральных вен шеи.
4. Применение в клинической практике венотоника цикло-3-форт и донатора NO – Тивортин позволило уменьшить венозную застой в головном мозге.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пол Л. Аллан, Пол Л. Даббинс, Мирон А., Позняк В., Норман Мак Дікен. Клінічна доплерівська ультрасонографія. Львів: Медицина світу, 2001: 293.
2. Секреты ультразвуковой диагностики / Вигрэм Догра, Дэбра Дж. Рубенс; пер. с англ.; под общ. ред. проф. А.В. Зубарева. М.: МЕДпресс-информ, 2005: 456.
3. *Свідоцтво* про реєстрацію авторського права на твір № 32270: Стаття «Відкриття синдрому хребетної вени» // С.В. Дибкалюк, В.А. Черняк, В.Г. Мішалов, Г.І. Герцен, В.Ю. Зоргач, А.В. Черняк. Дата реєстрації 01.03.2010.
4. *Свідоцтво* про реєстрацію авторського права на твір № 32271: Стаття «Відкриття патогенезу хронічної цереброспінальної венозної недостатності» // В.Ю. Зоргач, В.А. Черняк, В.Г. Мішалов, Г.І. Герцен, С.В. Дибкалюк, А.В. Черняк. Дата реєстрації 01.03.2010.
5. *Свідоцтво* про реєстрацію авторського права на твір № 32272: Стаття «Відкриття компресійного синдрому виходу з ушкодження кісткового каналу» // В.А. Черняк, В.Г. Мішалов, Г.І. Герцен, С.В. Дибкалюк, В.Ю. Зоргач, А.В. Черняк. Дата реєстрації 01.03.2010.
6. Черняк В.А., Дибкалюк С.В., Зоргач В.Ю. Неожиданные клинические положительные эффекты в хирургии вертебробазиллярной недостаточности / «Хірургія України», 2008, № 4 (28) (Додаток № 1): 296.
7. Мішалов В.Г., Черняк В.А., Черняк А.В. Трофічні розлади органів і тканин внаслідок їх критичної ішемії і венозної недостатності: уніфікований підхід до проблеми / Клін. хірургія, 2009; 11–12: 60–61.

ХРОНІЧНА ВЕНОЗНА ЦЕРЕБРОСПІНАЛЬНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ХВОРИХ НА ДЕПРЕСІЮ

Мішалов В.Г., Черняк В.А., Черняк А.В., Зоргач В.Ю.

Резюме. В роботі наведено результати досліджень порушень венозної гемодинаміки головного та спинного мозку хворих на депресію.

Ключові слова: венозний застій, ультрасонографія, тивортин.

CHRONIC VENOUS CEREBROSPINAL INSUFFICIENCY IN PATIENTS WITH DEPRESSION

Mishalov V.G., Chernyak V.A., Chernyak A.V., Zorgach V.Yu.

Summary. The results of investigations of violations of the venous hemodynamics of the brain and spinal cord in patients with depression are presented.

Keywords: venous stasis, ultrasonography, tivortin.

Адреса для листування:

Черняк Віктор Анатолійович
 Національний медичний університет ім. акад. О.О. Богомольця
 м. Київ, вул. Шовковична, 39/1
 Тел./факс (044) 294-55-67