

Отличие доплерографических показателей от нормативных значений достоверно более выражено в группе пациентов с ИИ по сравнению с аналогичными данными у пациентов с ТИА.

Использование триплексного сканирования является клинически целесообразным при обследовании пациентов с ОНМК.

УДК 616.711.1-07-073

*Абдуллаев Р. Я., Хвистюк А. Н., Марченко В. Г.
Пономаренко С. А., Калашиников В. И., Сысун Л. А.
Харьковская медицинская академия последипломного
образования (г. Харьков)*

УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ФОРАМИНАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ШЕЙНОМ ОСТЕОХОНДРОЗЕ

Остеохондроз является наиболее частой причиной фораминального стеноза (ФС). Через фораминальное отверстие (ФО) проходят спинномозговые нервы, позвоночные артерия и вена, сдавление которых вызывает развитие различных симптомов нарушения иннервации и кровообращения соответствующих зон вертебробазиллярного бассейна.

Среди причин ФС ведущее место занимает унковертебральный артроз, который наблюдается почти во всех случаях сужения ФО. Являясь одним из проявлений деструктивно-дистрофических изменений, унковертебральный артроз определяет их характер и степень, становясь неотъемлемым признаком ФС. Степень распространенности патологических изменений является важным признаком ФС.

Лучевые методы диагностики являются ведущими в диагностике ФС, а среди них наиболее распространенным и доступным остается рентгенография. Спидилография позволяет визуализировать все костные структуры межпозвоночных сочленений, оценить наличие субхондрального склероза тел позвонков и полупозвоночных отростков, распространенность и уровень патологических изменений, характер стеноза, изменение формы позвоночного канала, степень развития и форму полупозвоночных отростков.

С улучшением разрешающей способности ультразвуковых приборов расширился диапазон визуализируемых элементов. Метод позволяет в сагиттальном сечении измерить толщину межпозвоночных дисков (МПД) и тел позвонков, диаметр позвоночных артерий, изучить характер кровотока в них, визуализировать желтую, переднюю и заднюю продольные, остистые связки, выявить аномалии и деструктивные нарушения позвонков, переднюю грыжу диска. В аксиальном сечении возможно определение структуры и формы пульпозного ядра, толщины заднего сегмента фиброзного кольца, его структура, наличие участков истончений, разволокнений, разрывов, определение размеров участков протрузий фиброзного кольца и грыжевого выпячивания, визуализация отечной зоны, диаметр позвоночного канала и канала спинномозговых нервов (КСМН).

Цель исследования — изучить ультрасонографические признаки фораминального стеноза при шейном остеохондрозе.

Ультрасонография нами проведена 117 больным в возрасте от 21 до 54 лет (86 мужчин и 31 женщина) с остеохондрозом шейного отдела позвоночника, подтвержденным рентгенографически (96 больных) или при помощи КТ (34 больных).

При КТ и рентгенографии шейный остеохондроз проявлялся склерозом замыкательных пластинок тел позвонков, дегенеративными изменениями пульпозного ядра, утолщением фиброзного кольца, образованием остеофитов по краям тел позвонков, выявлением протрузий и грыж дисков. ФС с помощью рентгеновских методов был диагностирован у 38 больных. При ультрасонографии унковертебральный артроз диагностировался у 34 (89,5%), из 38 диагностированных рентгенологически больных при косом сагиттальном сечении после визуализации позвоночной артерии (ПА). Костные разрастания по свободному краю полупозвоночных отростков визуализировались у 12 (35,3%) больных и вызывали компрессию ПА извне. У таких пациентов при доплеровском исследовании регистрировались все признаки синдрома ПА. Мультисегментарное поражение у больных с ФС по данным рентгенографии отмечалось в 21 (61,8%) случаев. Парамедианная грыжа при КТ и УЗИ регистрировалась одинаково у 11 (32,3%) больных, а фораминальная грыжа — у 19 (55,9%) и 18 (52,9%) больных соответственно. Рентгенологически парамедианная и фораминальная грыжи МПД диагностировались у 9 (26,5%) и 7 (20,6%) больных соответственно. При наличии парамедианной грыжи передне-задний размер медианной части КСМН в среднем составлял $3,9 \pm 0,6$ мм, а на интактной стороне — $8,1 \pm 0,5$ мм ($P < 0,001$); средней части — $5,6 \pm 0,5$ мм и $7,9 \pm 0,4$ мм

($P < 0,05$) соответственно. Наибольшее уменьшение передне-заднего размера КСМН в его средней части отмечалось среди больных с фораминальной грыжей — $2,7 \pm 0,4$ мм на пораженной и $7,8 \pm 0,5$ мм на интактной стороне соответственно ($P < 0,001$).

Ультрасонография в диагностике фораминального стеноза, обусловленного преимущественно грыжей межпозвоночного диска фораминальной локализации, не только не уступает рентгеновским методам, а имеет достоверное преимущество перед обычной рентгенографией, позволяя точнее измерить передне-задний размер КСМН и тем самым выявить компрессию последнего.

Визуализация позвоночной артерии и использование эффекта Доплера позволяет определить ее сдавление извне, выявить костные разрастания на этом уровне, оценить степень гемодинамических нарушений в системе одноименного сосуда.

УДК 616.831-005.4-036.1:616.13:616.145.11:001.8

*Абдуллаев Р. Я., Хвистюк А. Н., Сысун Л. А.,
Марченко В. Г., Калашиников В. И.
Харьковская медицинская академия
последипломного образования (г. Харьков)*

СОСТОЯНИЕ ВЕНОЗНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПОЛУШАРНОМ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ И ТИА ПО ДАННЫМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОГО ТРИПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ

Актуальность рассмотрения проблемы нарушений венозной гемодинамики обусловлена тем, что при острых нарушениях мозгового кровотока наряду с артериальным часто выявляются расстройства венозного кровообращения. Артериальная и венозная системы мозга представляют собой высокоорганизованную единую систему, обеспечивающую адекватность мозгового кровотока.

Цель: Изучить особенности нарушений венозной гемодинамики головного мозга при полушарном ишемическом инсульте (ИИ) и транзиторной ишемической атаке (ТИА).

С целью изучения венозного кровотока при полушарном ИИ было обследовано 90 пациентов ($n = 90$). Средний возраст составил $63,7 \pm 3,2$ года. Наблюдения проводились в течение первых суток заболевания. В группу сравнения вошли пациенты с ТИА ($n = 29$), средний возраст — $51,6 \pm 5,2$ года. Группу контроля составили 60 здоровых лиц ($n = 60$), средний возраст — $59,3 \pm 4,9$ лет.

Всем пациентам с ИИ, ТИА и здоровым лицам проведено транскраниальное триплексное сканирование на аппарате ULTIMA PA фирмы «Радмир» секторным датчиком с частотой 2,0 МГц.

Изучали частоту визуализации и систолическую скорость кровотока глубоких мозговых вен. По нашим данным, у здоровых лиц наиболее часто визуализировались: базальная вена мозга (вена Розенталя), глубокая средняя мозговая вена (СМВ), большая вена мозга (вена Галена) и прямой синус. Частота визуализации глубоких мозговых вен составила: вены Галена — 91,2%, вены Розенталя — 81,3%, прямого синуса — 64,2%, глубокой СМВ — 58,4%. Зарегистрированы следующие показатели максимальной скорости венозного кровотока: в СМВ — $12,4 \pm 3,3$ см/с; базальной вене — $15,3 \pm 2,2$ см/с; большой вене мозга — $19,6 \pm 2,3$ см/с; прямом синусе — $23,7 \pm 3,2$ см/с.

На стороне ИИ частота визуализации глубоких вен мозга наблюдалась следующая: вены Галена — 96,2%; вены Розенталя — 95,6%; прямого синуса — 92,4%, глубокой СМВ — в 84,3% случаев. Таким образом, по нашим данным, при ИИ частота визуализации мозговых вен возрастала в среднем на 10–15% по сравнению с группой контроля.

При изучении систолической скорости венозного кровотока на стороне острого полушарного ИИ отмечалось повышение ее значений по сравнению со значениями у здоровых лиц. Наибольшее ее повышение наблюдалось в глубокой СМВ — на 98,4%; менее выраженное — в базальной вене — на 40,5%; в большой вене мозга этот показатель увеличился на 33,4%; в прямом синусе — на 33,8% ($p < 0,05$).

При сравнении систолической скорости венозного кровотока на стороне поражения при ТИА и ИИ получены достоверные различия ($p < 0,05$). При ТИА показатели систолической скорости венозного кровотока изменялись в сторону ускорения в значительно меньшей степени чем при ИИ. Так, ускорение венозного кровотока в вене Розенталя при ТИА составило 19%; в глубокой СМВ венозный кровоток ускорился на 10,5%; в вене Галена — на 5,6%; в прямом синусе — на 0,8%.

При полушарном ишемическом инсульте улучшается визуализация мозговых вен (на 10–15% по сравнению со здоровыми лицами).