

ТЕЗИ

**IV-го НАЦІОНАЛЬНОГО КОНГРЕСУ НЕВРОЛОГІВ, ПСИХІАТРІВ ТА НАРКОЛОГІВ УКРАЇНИ
«ДОКАЗОВА МЕДИЦИНА В НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ. СЬОГОДЕННЯ Й МАЙБУТНЄ»,
Україна, Харків, 3—5 жовтня 2012 р.**

НЕВРОЛОГІЯ

УДК 616.134.9:616.28-008.55

O. L. Tondiy*, O. P. Zavalna*, D. E. Kol'tsov**, S. I. Trydub**

*Kharkiv medical Academy of postgraduate Education, Department of Neurology and Child Neurology (Kharkiv, Ukraine)

**Central Clinical Hospital of Ukrzaliznytsa (Kharkiv, Ukraine)

USE OF THE NON-MEDICATION ON THE TREATMENT OF ACUTE DISCOGENIC NECK PAIN

The effect of the combination of the physiotherapy (low-frequency variable magnetic field, electrical stimulation and the infra — red laser) and of the acupuncture on the patients having acute discogenic neck pain was investigated.

80 patients aged from 20 to 50 (54 females and 26 males) having acute (1—7 days) neck pain (osteochondrosis, osteoarthritis, spondyloarthritis) were observed. The pain was examined and measured according to the visual analogue scale. The patients were divided into two groups. The first group (56 patients) received in addition acupuncture (individual points) and physiotherapy with infra — red laser, low-frequency variable magnetic field and electrical stimulation treatment on the projection of pain. Every procedure exposure was 12—15 min. The complete course was 10—12 procedures. The second group (control, 24 patients), received only the basic medication.

The pain intensity of the patients in the first group was reduced after 4—10 days of treatment (76.2 % patients) compared to the control group, where pain reduction after 14—16 days of treatment (54.2 % patients); $p < 0.01$.

The addition of the non-medication therapy (combination of acupuncture, low-frequency variable magnetic field, electrical stimulation and the infra-red laser) to the treatment of acute discogenic neck pain resulted in earlier remission.

УДК 616.857-079:001.8

Абдуллаев Р. Я., Калашиков В. И.,
Марченко В. Г., Калашикова И. В.

Харьковская медицинская академия последипломного образования (г. Харьков)

**ДОПЛЕРОВСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ЦЕРВИКОГЕННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ**

Цервикогенная головная боль (ЦГБ) представляет патогенетический вариант вторичной головной боли, обусловленной биомеханической дисфункцией шейных позвоночных двигательных сегментов. Пусковым механизмом развития ЦГБ является нарушение подвижности трех верхних шейных позвоночных двигательных сегментов, которое оказывает рефлекторное влияние на тригеминально-цервикальное ядро. Также значительную роль в данном процессе играет раздражение вегетативного сплетения позвоночных артерий.

Цель: Допплерографическое изучение артериальной и венозной гемодинамики у больных молодого возраста с различными вариантами вертеброгенной цефалгии.

Было исследовано 76 больных (45 женщин, 31 мужчина) молодого возраста (18—35 лет), с головными болями на фоне лестничной нестабильностью шейного отдела позвоночника. По характеру головной боли были выделены 2 синдрома: цервикокраниалгия (ЦКА) и заднешейный симпатический синдром Барре — Льеу (СБЛ). Контрольную группу составили 25 практически здоровых добровольцев соответствующего пола и возраста.

Транскраниальная доплерография (ТКД) производилась на ультразвуковых приборах «Ангиодин» (БИОСС, Россия) и «Ultima PA» (РАДМИР, Украина).

Изучали показатели линейной скорости кровотока (ЛСК) в позвоночных (ПА) и основной (ОА) артериях. Состояние венозной гемодинамики исследовалось в позвоночных венах (ПВ), базальных венах (БВ) Розенталя, прямом синусе (ПС).

У подавляющего большинства пациентов с ЦКА отмечались различные варианты нарушений артериальной гемодинамики. Вазоспазм в обеих ПА отмечался у 26,2 % пациентов, вазоспазм

в одной ПА и/или ОА — у 20,8 %, асимметрия кровотока (25—30 %) по ПА — у 17,6 %.

Возникновение СБЛ в подавляющем большинстве случаев было обусловлено вазоспазмом в одной ПА (44,7 %), а также сочетанием вазоспазма в ОА и одной ПА (42,4 %).

В большинстве случаев у больных с ЦКА наблюдались нарушения венозной гемодинамики. Кровоток в ПВ в горизонтальном положении выявлялся у 68,9 % пациентов, причем у подавляющего большинства из них (92,3 %), с усилением систолической ЛСК до 35 см/с. Усиление кровотока по ПС наблюдалось у 47,2 % больных. Также в данной группе выявлялось усиление потока по БВ до 15—20 см/с (18,6 %). Наибольшие изменения скоростных показателей кровотока у пациентов с СБЛ отмечены в ПВ (31,5 %), чаще данные изменения носили односторонний характер и, как правило, сочетались с асимметрией систолической ЛСК по ПВ.

Нарушения кровотока в ПС и БВ наблюдались у 17,6 % и 11,4 % больных.

Механизм возникновения головной боли при цервикокраниалгии связан с диффузными изменениями гемодинамики в артериях и венах вертебробазилярного бассейна и в большей степени обусловлен венозной дисциркуляцией в ПВ и ПС.

При синдроме Барре — Льеу отмечаются регионарные изменения артериальной гемодинамики в виде локальных вазоспастических реакций в ПА и ОА, а также, в меньшей степени, локальные венозные нарушения, преимущественно, в ПВ.

Алгоритм обследования больных с вертеброгенными цефалгиями в клинической практике должен включать обязательно доплерографическое исследование артериального и венозного звеньев церебрального и вертебрального кровотока.

УДК 616.134.9-073.48:001.8

Абдуллаев Р. Я., Калашиков В. И., Хвисюк А. Н.,
Марченко В. Г., Сысун Л. А.

Харьковская медицинская академия последипломного образования (г. Харьков)

**ТРИПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ
С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАГРУЗКАМИ В ДИАГНОСТИКЕ
ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ**

Развитие ультразвуковых методов исследования открывает новые перспективы изучения патогенетических вариантов поражения позвоночных артерий. В настоящее время, в результате применения триплексного сканирования, точность определения патологии позвоночных артерий значительно возросла и составляет 93 %. Метод доплерографии позволяет выявить не только структурные изменения сосудов, но и оценить степень сохранности гемодинамического резерва.

Цель работы: Допплерографическое изучение кровотока в сосудах вертебробазилярного бассейна у пациентов с сосудистыми вариантами синдрома позвоночной артерии.

Было исследовано 120 пациентов (18—35 лет), в т. ч. женщин — 69, мужчин — 51, с клинической картиной синдрома позвоночной артерии (СПА). Синдром проявлялся в виде транзиторных ишемических атак (ТИА) в вертебробазилярном бассейне (ВББ) — 67 больных, кохлео-вестибулярного синдрома (КВС) — 30 больных, синкопального вертебрального синдрома (СВС) Унтерхарнштадта — 23 больных. Всем пациентам проводили магнитно-резонансную томографию (МРТ) и функциональную рентгенографию (ФР) шейного отдела позвоночника. Исследование позвоночных (ПА) артерий проводили на ультразвуковом сканере Ultima-PA (РАДМИР, Украина). Помимо триплексного сканирования ПА в стандартном режиме пациентам с подтвержденным по данным МРТ и ФР шейного отдела позвоночника вертебральным компрессионным синдромом также проводили исследование ПА на фоне ротационных нагрузок (повороты головы на 80—90 градусов).

Наиболее частой причиной развития компрессионного варианта СПА являлись стенозирующий процесс (34,8 %) и вазоспазм в ПА и/или ОА (31 % пациентов). У 24,4 % пациентов выявлены различные аномалии хода ПА (высокое вхождение в позвоночный канал, смещение устья, патологическая извитость).

У 17,1 % пациентов отмечалась гипоплазия ПА. Реверс кровотока в ПА в результате развития позвоночно-подключичного синдрома обкрадывания выявлен у 14,3 % пациентов. Большинство случаев возникновения ТИА в ВББ обуславливалось стенозом и вазоспазмом ПА (40,5 % и 37,5 % пациентов соответственно). Наличие кохлео-вестибулярного синдрома преимущественно связано с вазоспазмом (46,2 %). У пациентов с синкопальным вертебральным синдромом чаще всего выявлялись аномалии хода (51,6 %) и гипоплазия (30,1 %) позвоночных артерий. У всех пациентов с лестничной нестабильностью отмечалась гиперреактивность на ротационные пробы. При изолированной нестабильности гиперреактивность отмечалась: в 47,6 % случаях — при ротации в одну сторону, в 31,2 % — в обе стороны. У 80,4 % пациентов с изолированной нестабильностью отмечалось совпадение результатов функциональных проб при рентгенологическом и доплеровском исследованиях.

Ведущими факторами развития сосудистого варианта синдрома позвоночной артерии являются стеноз, вазоспазм, аномалии хода, гипоплазия.

Стеноз и вазоспазм ПА чаще всего приводят к возникновению ТИА, аномалии хода и гипоплазия ПА — к возникновению синкопального вертебрального синдрома, вазоспазм — к развитию кохлео-вестибулярных нарушений.

Триплексное сканирование сосудов вертебробазиллярного бассейна позволяет выявить патогенетический механизм возникновения различных вариантов синдрома позвоночной артерии.

УДК 616.831-005.4:616.13:001.8

*Абдуллаев Р. Я., Марченко В. Г., Калашиников В. И.,
Хвисюк А. Н., Сысун Л. А.*

*Харьковская медицинская академия
последипломного образования (г. Харьков)*

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОГО ТРИПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Вопросы неинвазивной диагностики ишемического инсульта являются актуальными на сегодняшний день в связи с широкой распространенностью и высокими показателями инвалидизации при данном заболевании. Значительный интерес представляет применение ультразвуковых методов исследования для изучения структурно-функционального состояния магистральных артерий головного мозга, являющихся морфологическим субстратом церебральных ишемических нарушений.

Цель: Изучение структурно-функционального состояния церебральных артерий в остром периоде ишемического инсульта при помощи транскраниального триплексного сканирования.

Проведено комплексное доплерографическое исследование сосудов головного мозга у 89 пациентов (44 мужчины, 45 женщин в возрасте от 46 до 79 лет) с ишемическим инсультом гемодинамического характера в бассейне средней мозговой артерии. Средний возраст больных составил $61,5 \pm 6,2$ года. Контрольную группу составили 25 клинически здоровых пациентов соответствующего пола и возраста.

Триплексное сканирование артерий виллизиева круга проводили в первые трое суток от начала заболевания на ультразвуковом сканере Ultima PA (РАДМИР, Украина).

Достоверными доплерографическими критериями ишемического инсульта в остром периоде являются следующие показатели кровотока в средней мозговой артерии: на стороне поражения — снижение систолической скорости кровотока до $52,61 \pm 6,48$ см/с, диастолической скорости кровотока — до $16,55 \pm 2,01$ см/с, усредненной по времени максимальной скорости кровотока до $25,89 \pm 4,65$ см/с, повышение индекса пульсативности до $1,39 \pm 0,13$, индекса периферического сопротивления — до $0,71 \pm 0,04$. На контралатеральной стороне показатели систолической, диастолической и усредненной по времени максимальной скорости кровотока имели тенденцию к повышению, индексы периферического сопротивления (PI и RI) приближались к нормативным значениям. В передней мозговой артерии на стороне поражения показатели систолической и диастолической скорости кровотока также снижались, но в меньшей степени, чем в средней мозговой артерии. Индексы периферического сопротивления при этом были слегка повышены по сравнению с контрольной группой. Существенных изменений гемодинамики в задней мозговой артерии отмечено не было. Изучение строения виллизиева круга в триплексном режиме показало, что в 24,7 % наблюдений отмечается разобщение артерий виллизиева круга, преимущественно за счет

отсутствия задних соединительных артерий (одной — в 16,8 % случаев, двух — в 4,1 %).

Скоростные показатели кровотока и индексы периферического сопротивления в артериях виллизиева круга являются количественными критериями гемодинамики, объективно отражающими степень нарушения церебрального кровотока в остром периоде ишемического инсульта.

Снижение компенсаторных возможностей церебрального кровотока, связанное с разобщением заднего отдела виллизиева круга, является характерным гемодинамическим паттерном при ишемическом инсульте по данным триплексного сканирования.

Применение транскраниальной доплерографии в триплексном режиме является клинически целесообразным при обследовании пациентов в остром периоде ишемического инсульта.

УДК 616.831-005.4-036.1:616.831.2-073.48

*Абдуллаев Р. Я., Марченко В. Г., Сысун Л. А.,
Хвисюк А. Н., Калашиников В. И.*

*Харьковская медицинская академия
последипломного образования (г. Харьков)*

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСКРАНИАЛЬНОГО ТРИПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА И ТИА

Вопросы неинвазивной дифференциальной диагностики ишемического инсульта (ИИ) и транзиторной ишемической атаки (ТИА) являются актуальными на сегодняшний день, поскольку среди сосудистых поражений головного мозга инсульт стойко удерживает лидирующие позиции по показателям летальности и инвалидизации. В связи с этим применение ультразвуковых методов исследования для возможно ранней диагностики ИИ и ТИА представляет значительный интерес.

Цель: Определение доплерографических паттернов нарушения кровотока в среднемозговой артерии (СМА) при полусферном ИИ и ТИА при помощи транскраниального триплексного сканирования.

Изучались гемодинамические показатели у 134 человек с ИИ и у 63 пациентов с ТИА. В группу с ИИ вошли лица от 46 до 80 лет, средний возраст составил $62,5 \pm 6,2$ года. В группе ТИА зарегистрированы пациенты от 43 до 75 лет, средний возраст — $56,6 \pm 5,2$ года. В группу контроля вошли 60 человек в возрасте от 40 до 80 лет, средний возраст — $59,3 \pm 4,9$ года. Эту группу составили лица без неврологических жалоб, без клинико-анатомических проявлений артериальной гипертензии, с отсутствием нарушений мозгового кровообращения и пороков сердца. Всем пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) и лицам контрольной группы выполнено транскраниальное триплексное сканирование на аппарате ULTIMA PA фирмы «Радмир» (Украина), секторным датчиком с частотой 2,0 МГц, в первые трое суток заболевания. Пациентам с ОНМК также проводили МРТ или КТ головного мозга.

По нашим данным, полусферный ИИ и ТИА могут протекать с пониженными, сохранными и повышенными значениями пиковой систолической скорости (ПСС) и коэффициента асимметрии кровотока (КАс) на стороне поражения. Согласно этому, пациенты с ИИ и ТИА были разбиты на 3 подгруппы (I-а, I-б, I-в и II-а, II-б, II-в).

У пациентов I-а подгруппы в первые сутки заболевания были получены показатели: ПСС — $50,7 \pm 2,7$ см/с; Vd — $15,8 \pm 1,2$ см/с; TAMX — $26,4 \pm 2,7$ см/с; PI: $1,39 \pm 0,06$; RI: $0,71 \pm 0,04$; КАс — $0,56 \pm 0,58$. Во 2-а подгруппе эти показатели отличались от нормативных в меньшей степени: Vs — $66,5 \pm 0,82$ см/с; Vd — $24,4 \pm 0,78$ см/с; TAMX — $42,6 \pm 1,9$ см/с; PI — $1,0 \pm 0,09$; RI — $0,63 \pm 0,04$.

В I-б подгруппе показатели составили: ПСС — $98,8 \pm 4,1$ см/с; Vd — $29,0 \pm 2,4$ см/с; TAMX — $52,2 \pm 3,5$ см/с; PI — $1,34 \pm 0,07$; RI — $0,71 \pm 0,04$; КАс — приближался к 1. Во 2-б подгруппе зарегистрированы следующие данные: Vs — $103,4 \pm 8,1$ см/с; Vd — $49,6 \pm 6,2$ см/с; TAMX — $63,1 \pm 19,4$ см/с; PI — $0,71 \pm 7,1$; RI — $0,6 \pm 0,4$.

В I-в подгруппе доплерографические критерии имели значение: ПСС — $146,4 \pm 2,9$ см/с; Vd — $23,3 \pm 1,9$ см/с; TAMX — $81,8 \pm 3,5$ см/с; PI — $1,51 \pm 0,13$; RI — $0,84 \pm 0,04$; КАс — $1,42 \pm 1,51$. Во 2-в подгруппе зарегистрированные данные отличались от нормативных в меньшей степени: Vs — $127,3 \pm 4,90$ см/с; Vd — $37,7 \pm 2,1$ см/с; TAMX — $67,9 \pm 2,8$ см/с; PI — $1,23 \pm 0,08$; RI — $0,69 \pm 0,05$.

Допплерографические показатели являются количественными критериями гемодинамики, объективно отражающими степень нарушения мозгового кровотока.