

Допплерографические особенности у больных полушарными мозговыми инсультами с интрацеребральными осложнениями в остром периоде

В.И. Дарий, Р.П. Никулина, Л.В. Кузьменко
Запорожский государственный медицинский университет

Резюме. У статті наведено результати комп'ютерної томографії та ультразвукової доплерографії обстеження 57 пацієнтів із мозковими півкульовими інсультами (як з ішемічними, так і геморагічними). Було віднайдено кореляцію між даними комп'ютерної томографії та ультразвукової доплерографії на ранній стадії гострого порушення мозкового кровообігу. Пацієнти з дислокацією мають високе систоло-діастолічне відношення на стороні очагу.

Ключові слова: мозковий інсульт, ускладнення, доплерографія, комп'ютерна томографія.

Проблема сосудистых заболеваний головного мозга и особенно их острых форм в виде мозговых инсультов (МИ) весьма актуальна и имеет огромное не только медицинское, но и социально-экономическое значение [3, 4]. Большую опасность представляют мозговые инсульты с различными интрацеребральными осложнениями, нередко приводящие к смертельным исходам [2]. Своевременная их диагностика и адекватная терапия позволяют повлиять на результаты лечения. Внедренные в клиническую практику в течение последних десятилетий методы компьютерной томографии (КТ) и ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) дают возможность более глубоко и детально изучить особенности гемодинамики и структурных нарушений у больных с мозговым инсультом [1, 3]. По нашему мнению, представляют определенный интерес корреляционные взаимоотношения показателей этих двух методик при различных клинических формах мозговых инсультов.

Цель исследования — изучение доплерографических и компьютерно-томографических показателей и их корреляционных отношений в остром периоде мозгового

инсульта с интракраниальными осложнениями (МИСИО): выраженным отеком мозгового вещества, гидроцефальными проявлениями, дислокационным синдромом, прорывом крови в желудочковую систему, блокадой ликворопроводящих путей, вторичным стволовым синдромом, вторичной полушарной геморагической трансформацией в зону ишемического инфаркта.

Нами проводился анализ изменений различных доплерографических показателей, свидетельствующий о гемодинамических отклонениях, а также структурных изменениях, выявляемых методом компьютерной томографии мозга у больных с различными клиническими формами МИ, с интрацеребральными осложнениями в остром периоде.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 57 больных (27 женщин и 30 мужчин) с мозговым полушарным инсультом, из них 36 человек с ишемическим инсультом (ИИ) и 21 с геморагическим инсультом (ГИ).

Больным (17 больных с неосложненным и 40 — с интрацеребрально осложненным МИ) в остром периоде инсульта проведено

© В.И. Дарий, Р.П. Никулина, Л.В. Кузьменко

компьютерно-томографическое исследование, данные которого в дальнейшем сопоставлялись с доплерографическими показателями. На томограммах оценивались:

- локализация МИ;
- объем полушарного очага;
- величина смещения полушарным очагом структур мозга (по степени отклонения от средней линии прозрачной перегородки).

Кроме того, больным проводилось доплерографическое исследование сосудов мозга в первые 3-е суток и повторно на 3-й неделе. Состояние церебральной гемодинамики анализировали по следующим доплерографическим показателям: максимальная линейная скорость кровотока (ЛСК), средняя ЛСК и индекс Стюарта (частное от деления максимальной систолической частоты на конечную диастолическую частоту), принимаемый как систоло-диастолическое отношение (СДО) [3].

Результаты и их обсуждение

Было проведено сравнение доплерографических показателей двух групп больных полушарным инсультом, у которых мозговая катастрофа протекала с интрацеребральными осложнениями (табл.). Как видно из таблицы, у больных с интрацеребрально осложненным полушарным ИИ и ГИ достоверной разницы не наблюдалось. При исследовании больных методом УЗДГ магистральных артерий головы нам представлялось небезынтересным проведение анализа симметричности данных доплерографии относительно очага поражения. Мы выявили, что закономерного изменения средней и максимальной ЛСК не наблюдалось, вместе с тем наиболее информативным в отношении стороны процесса оказалось СДО.

В целом при неосложненном МИ из 17 было только 2 проявления асимметрии (с преимуществом на гетеролатеральной сто-

роне) (11,7%). При интрацеребрально осложненном МИ из 40 больных асимметрия СДО наблюдалась у 26 (19 — с гомолатеральной стороны, 7 — с гетеролатеральной) (65%).

Однако у больных с МИСИО, в структуре осложнений которых не было дислокационных проявлений, из 25 асимметрия наблюдалась у 11 (44%), причем без существенной разницы сторон (у 6 больных с гомолатеральной стороны, у 5 — с гетеролатеральной). У больных с МИСИО, в структуре осложнений которых был выраженный дислокационный синдром (по данным КТ смещение прозрачной перегородки на 3 мм и более), имелась довольно четкая закономерность, — у 10 (66,7%) из 15 больных имелись асимметричные данные СДО по средним мозговым артериям в сторону преобладания на гомолатеральной стороне. Помимо этого, у 3 больных имелась также гомолатерально преобладающая асимметрия СДО по позвоночным артериям.

По нашему мнению, в условиях не генерализованного отека двух полушарий, а преимущественно пораженного, вызывающего не только дислокационные нарушения вещества мозга, но и смещение и ущемление некоторых артерий, а также ирритативные сосудистые изменения при сдавлении нервных сплетений вокруг крупных артерий в гомолатеральной очагу области, вызывают данную асимметрию доплерографических показателей.

Следует отметить то, что подобные исследования с анализом компьютерно-томографических и доплерографических корреляций уже проводились [1], сравнивались показатели объема очага и перифокального отека, однако без учета степени смещения по КТ и с использованием индекса пульсации Гослинга по УЗДГ.

Выводы

На основании проведенного исследования и анализа полученных результатов можно сделать вывод о том, что в остром периоде у больных с МИСИО имеются компьютерно-томографические и доплерографические корреляции, выражающиеся в большей интенсивности гемодинамических изменений (СДО) в пораженном по-

Таблица Допплерографические показатели при мозговом ишемическом и геморрагическом инсульте в острейшем периоде

Группы	Средняя мозговая артерия			Позвоночная артерия		
	Максим. ЛСК, см/с	Средняя ЛСК, см/с	Индекс Стюарта	Максим. ЛСК, см/с	Средняя ЛСК, см/с	Индекс Стюарта
ИИ	69,1±3,2	48,9±3,3	2,17±0,13	42,5±1,59	29,2±1,93	2,56±0,13
ГИ	59,9±6,2	44,6±4,68	1,99±0,35	41,6±5,91	29,7±2,9	2,38±0,21

лушарии при условии выраженного смещения на КТ (прозрачная перегородка смещена на 3 мм и более). Это позволяет говорить о целесообразности использования метода УЗДГ для оценки степени дислокации мозговых структур и связанных с этим гемодинамических расстройств.

Список использованной литературы

1. Алгоритм применения методов ангиовизуализации сонных артерий / З.А. Суслина, А.О. Четчин, Г.И. Кунцевич, М.В. Кротенкова // Практична ангіологія. — 2014. — № 2 (65). — С. 58-60.
2. Виленский Б.С., Широков Е.А., Гриневиц Т.В. Классификация осложненных инсульта. Материалы научно-практической конференции. — С.-Петербург, 2000. — С. 279.
3. Дамулин И.В. Вторичные деменции (когнитивные расстройства при травматических и опухолевых поражениях головного мозга, при инфекционных и аутоиммунных заболеваниях). Методическое пособие для врачей / И.В. Дамулин. — М., 2015. — 31 с.
4. Міщенко Т.С. Нейроксон в лікуванні хворих з постінсультною деменцією / Т.С. Міщенко, В.М. Міщенко, І.В. Здесенко, В.Б. Михайлов // Український вісник психоневрології. — 2016. — Том 24, вип. 2 (87). — С. 19-23.

Надійшла до редакції 07.03.2018 року

TRANSCRANIAL DOPPLER ULTRASONOGRAPHY IN PATIENTS WITH INTRACEREBRAL COMPLICATED HEMISPHERAL STROKE IN ACUTE PERIOD

V.I. Dariy, R.P. Niculina, L.V. Kuzmenko

Abstract

57 patients suffering from ischemic and hemorrhage hemispherical stroke were examined for computer-tomographical and transcranial doppler ultrasonography. Correlation was found between the computer-tomographical and transcranial doppler ultrasonography of complicated stroke at the early stage of acute cerebral disorder of brain circulation. Patients with dislocation have a high systolic-dyastolic index in the side of the lesion.

Keywords: stroke, complications, transcranial doppler ultrasonography, computery-tomography.