

ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Березина А.М., Фомин Ф.Ю., Назарова О.А., Масленникова О.Н.

ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава
Кафедра терапии № 3 ФДППО

В последние годы резко возрос интерес исследователей к изменению эластических свойств магистральных артерий, которые играют роль в развитии осложнений артериальной гипертонии (АГ). Особое внимание уделяется таким показателям, как растяжимость, эластичность (упругость) сосудистой стенки. В клиническую практику внедряются современные методы диагностики упруго-эластических свойств сосудов — магнитно-резонансная томография, дуплексное сканирование сосудов, ангиография, которые, однако, отличаются малой доступностью и высокой стоимостью.

Среди простых неинвазивных методов оценки эластических свойств магистральных артерий можно выделить измерение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ).

Доказано, что увеличение СРПВ является независимым предиктором сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с АГ. Ряд исследователей показали, что СРПВ зависит от возраста, пола, уровня АД.

Целью настоящего исследования явилось изучение СРПВ у больных с АГ.

В исследование включено 55 больных в возрасте от 23 до 77 лет (средний возраст — $51,11 \pm 1,56$). Средняя длительность течения заболевания — $8,85 \pm 1,08$ лет. Среди пациентов было 19 мужчин и 36 женщин (34,54 и 65,46% соответственно). Индекс массы тела в среднем по группе составлял $29,31 \pm 0,56$. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, офисное измерение АД, электрокардиография, эхокардиография с расчетом массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), исследование вариабельности сердечного ритма (ВСР).

СРПВ определяли по стандартной методике в положении лежа на спине при помощи

компьютерной системы «Поли-Спектр-12» («Нейрософт», Иваново). Сфигмограммы регистрировались на каротидно-радиальном сегменте для мышечного типа артерий (См) и каротидно-фemorальном сегменте для артерий эластического типа (Сэ).

В исследуемой группе Сэ у мужчин и женщин существенно не различались: соответственно $8,00 \pm 1,26$ и $7,64 \pm 1,28$ м/с. См была достоверно выше у мужчин — $9,28 \pm 1,06$ м/с, по сравнению с женщинами — $8,49 \pm 1,31$ м/с ($p = 0,03$).

При проведении непараметрического корреляционного анализа установлено, что См достоверно взаимосвязана с полом ($r = 0,36$; $p = 0,008$), уровнем систолического ($r = 0,35$; $p = 0,009$) и диастолического ($r = 0,38$; $p = 0,004$) АД, ММЛЖ ($r = 0,34$; $p = 0,016$), низкочастотной составляющей спектра ($r = -0,31$; $p = 0,025$), отражающей симпатическую активность.

Сэ достоверно взаимосвязана с уровнем АД — как систолического ($r = 0,44$; $p = 0,0008$), так диастолического ($r = 0,30$; $p = 0,02$) и пульсового ($r = 0,39$; $p = 0,003$). Установлена также связь скоростных показателей сосудов эластического типа с ММЛЖ ($r = 0,39$; $p = 0,005$).

Наличие корреляционных взаимосвязей СРПВ с такими факторами кардиоваскулярного риска, как уровень АД и ММЛЖ, свидетельствует о высокой практической значимости, диагностической ценности метода. Возможно его использование также и в качестве скринингового, как для оценки эластических свойств артериальной стенки, так и для определения интегрального риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Berezina A.M., Fomin F.Yu., Nazarova O.A., Maslennikova O.M.

CHANGES OF MAIN ARTERIES ELASTICITY PROPERTIES IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Поступила 20.04.2006 г.