ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО СТАТУСА НА РАННИХ СТАДИЯХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН

Минеева Е.Е., Гвозденко Т.А

НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения – Владивостокский филиал ГУ Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания СО РАМН

Владивосток, Россия.

Артериальная гипертензия (АГ) в Российской Федерации, как и во всех странах с развитой экономикой, является одной из актуальных медико-социальных проблем. Настораживает значительный рост числа больных АГ среди детей и подростков, в то время как диагностика повышения артериального давления (АД) у молодых людей, уровень выявления ранних стадий АГ остаются неудовлетворительными. С этой точки зрения наиболее применимы методы функциональной диагностики, позволяющие выявлять состояния на грани нормы и патологии, диагностировать ранние и сверхранние изменения со стороны системы кровообращения в целях прогнозирования вероятных сердечно-сосудистых заболеваний. К перспективным неинвазивным методам диагностики гемодинамики относится метод полиреокардиографии, объединяющий исследование центральной гемодинамики по Кубичеку и реографию легочной артерии и аорты.

Цель настоящего исследования заключалась в оценке гемодинамических изменений большого и малого кругов кровообращения на ранних стадиях артериальной гипертензии у молодых мужчин методом компьютерной полиреокардиографии.

Для изучения состояния гемодинамики большого и малого кругов кровообращения было обследовано 38 мужчин в возрасте от 18 до 50 лет (средний возраст 35,1 ± 3,2 лет). При классификация АГ использовали Российские рекомендации, разработанные Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов в 2004 г. В 1-ю группу вошли 12 человек с высоким нормальным АД, во 2-ю – 13 пациентов с АГ 1 стадии, контрольную группу составили 13 практически здоровых молодых мужчин, сопоставимых по возрасту. В исследование не включали пациентов с ишемической болезнью сердца, застойной сердечной недостаточностью, симптоматической гипертензией, эндокринными заболеваниями.

Для определения состояния гемодинамики большого и малого кругов кровообращения использовали метод полиреокардиографии с помощью многофункционального компьютерного реографа «Рео-Спектр» Российской фирмы «НейроСофт». Статистическая обработка материала проводилась методами описательной статистики с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0», непараметрических методов оценки.

В результате проведенного исследования центральной гемодинамики в обеих группах наблюдения выявлено увеличение среднего гемодинамического давления разной степени выраженности на фоне нормосистолии: при высоком нормальном АД – на 9% и при АГ 1 стадии – на 15% по сравнению с контрольной группой. У всех пациентов, включая контрольную группу, был выявлен гипокинетический тип центральной гемодинамики. Особенностью состояния центральной гемодинамики у пациентов с АГ явилось повышение сосудистого сопротивления: в 1-й группе общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС) увеличено на 39% и во 2-й группе – на 7% по сравнению с группой контроля, что указывает на увеличение постнагрузки на левый желудочек на ранних стадиях АГ. Снижение сердечного выброса у пациентов с АГ по сравнению с контрольной группой не превышало 2%. По мере повышения степени АД в группах наблюдения снижалась преднагрузка на левый желудочек, о чем свидетельствовало снижение конечного диастолического давления в левом желудочке. Рост ОПСС приводит к повышению сократительной активности левого желудочка: в группе с высоким нормальным АД коэффициент Блюмбергера был увеличен на 40%, при АГ 1 стадии – на 81%. Выявленные изменения системного кровотока в малом круге кровообращения у пациентов 2-й группы характеризовались гипертонусом артерий мелкого и среднего калибра, гипотонусом вен и проявлялись увеличением времени медленного кровенаполнения на 7% и снижением реографического диастолического индекса на 21% по сравнению с контрольной группой. Легочная гипертензия выявлена в обеих группах наблюдения, но наиболее выражена у пациентов с высоким нормальным АД.

Таким образом, у молодых мужчин на ранних стадиях АГ методом полиреокардиографии выявлены ранние гемодинамические изменения в обоих кругах кровообращения. Отмечается развитие легочной гипертензии, предшествующей развитию недостаточности левого желудочка, появление на этом фоне диастолической дисфункции является дальнейшей причиной нарастания давления в системе легочной артерии за счет включения объемного фактора и усиления сосудистого легочного сопротивления.