

УДК 616.12-008.331.1

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРСИМПАТИКОТОНИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

¹Жангелова Ш.Б., ¹Альмухамбетова Р.К., ¹Жангелова М.Б., ²Мусаев А.А.,
¹Альмухамбетов М.К., ¹Мусаев А.Т., ¹Алмабаев Ы.А., ¹Жолдыбаев С.С.,
¹Угланов Ж.Ш., ¹Жанен З.М., ³Лесбекова Р.Б., ¹Ложкин А.А., ³Колбекова А.А.

¹Казахский Национальный Медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, Алматы,
e-mail: musaev.dr@mail.ru;

²Медицинский университет Астаны, Астана;

³Казахская Академия Спорта и Туризма, Алматы

В работе показано, что как дополнительный метод обследования у молодых людей с артериальной гипертензией (АГ) суточный мониторинг артериального давления должен быть применен в плане оценки тяжести заболевания, а также выделения группы с различными видами и формами нарушений в регуляции АД. Сопоставление результатов с данными анамнеза, состоянием здоровья на момент обследования и данными других инструментальных исследований будет способствовать формированию дифференцированного подхода к лечению и диспансерному наблюдению пациентов с повышенным уровнем АД. Применение вегетокорректора грандаксина (тофизопама) для профилактики стресс – индуцированной АГ достоверно безопасно и оправдано у лиц студенческого контингента во время планового стресса (сдачи экзаменов). А уменьшение частоты эпизодов повышенного артериального давления снижает гемодинамическую нагрузку на органы – мишени при АГ, что в конечном итоге приведет к профилактике их поражения и более позднему становлению АГ.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, симпатикотония, стресс, биохимические показатели, эйтония

DRUG CORRECTION OF HYPERSYMPATHICOTONIA IN ARTERIAL HYPERTENSION

¹Zhangelova S.B., ¹Almukhambetova R.K., ¹Zhangelova M.B., ²Mussayev A.A.,
¹Almukhambetov M.K., ¹Musaev A.T., ¹Almabayev Y.A., ¹Zholdybaev S.S.,
¹Uglanov Z.S., ¹Zhanen Z.M., ³Lesbekova R.B., ¹Lozhkin A.A., ³Kolbekova A.A.

¹Kazakh National Medical university after S.D. Asfendiarov, Almaty, e-mail: musaev.dr@mail.ru;

²Medical university of Astana, Astana;

³Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty

The results of the research have shown, that to the students about stress – induction arterial hypertension with expressed simpaticotonia, not receiving anthyhypertension therapy, and also high percent of revealing «masked» arterial hypertension at presence of changes in urine – testify that it is necessary actively to reveal the students with arterial hypertension, thus use of devices for daily monitoring arterial of pressure – is necessary and for statement of the diagnosis, and for purpose anthyhypertension of therapy. The application vegetocorrector Grandaxini for preventive maintenance stress – – inductional arterial hypertension authentically safely also is justified at the students during scheduled stress (passing examinations). And the reduction of frequency of episodes raised arterial of pressure reduces haemodinamic loading on bodies – target at arterial hypertension, that at the end will result in preventive maintenance of their defeat and later arterial hypertension.

Keywords: arterial hypertension, sympathycotoniya, stress, biochemical indicators, eithoniya

Актуальность проблемы

Несмотря на всеобщие усилия, артериальная гипертензия остается одной из самых распространенных заболеваний и наиболее значимых медико-социальных проблем. Последнее обстоятельство связано как с широким распространением этого заболевания, так и с тем, что повышенное давление способствует развитию важнейших сердечно – сосудистых патологий, приводящих к высокой смертности. За последнее десятилетие отмечается рост этого заболевания среди населения молодого возраста. Поэтому так важно начинать своевременную и адекватную терапию [3, 5]. Одними из механизмов,

регулирующих артериальное давление (АД), являются нейрогенные механизмы центрального и вегетативного звена. Особенно активно симпатическая нервная система проявляет себя на ранних стадиях АГ у молодых людей. Это проявляется гиперкатехоламинемией (норадреналинемией), повышением тонуса гладкой мускулатуры сосудов, частоты сердечных сокращений, сердечного выброса [1, 7, 8].

В настоящее время пока еще невозможно сделать прогноз, у кого из подростков в будущем может развиваться гипертензия. В связи с этим, если у подростков случайно обнаруживается протеинурия, необходи-

мо провести не только общее обследование для исключения серьезной нефропатии, но даже если она не подтвердится, авторы рекомендуют вести длительное наблюдение за артериальным давлением [2, 4, 6].

Цель исследования

Изучить показатели вегетативного обеспечения организма у подростков студенческого контингента с артериальной гипертензией и определить тактику их ведения при профилактике с помощью медикаментозной терапии.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 4108 студентов, в возрасте от 16 до 21 года, которым проводилось помимо анкетирования-опросника, антропометрические исследования с расчетом индекса массы тела. Проведен анализ распределения вариационных интервалограмм по типу вегетативного тонуса и реактивности для выделения подгрупп с различными функциональными типами вегетативной нервной системы. К лабораторным исследованиям входило определение с помощью высокочувствительных тест-полосок (COMBUR-TEST): плотности мочи, pH, белка, лейкоцитов, эритроцитов, глюкозы, нитритов (бактерий), гемоглобинурии. Обследуемым студентам, кроме измерения АД, проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Также определяли уровень креатинина и холестерина в сыворотке крови. Часть студентов получала грандаксин, основанием выбора которого послужила цель профилактики стресс-индуцированной артериальной гипертензии у лиц студенческого контингента во время планового стресса. Контрольную группу составили 80 студентов, сопоставимых по возрасту и полу, которые как обычно, сдавали тестирование без предварительного приема медикаментов.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов исследования показал, что симптом повышения АД свыше 135/90 мм рт ст выявлен у 312(7,6%) студентов. Из них: у 148 (3,6%) в анамнезе хронический пиелонефрит, что составило 47,9% из студентов с выявленным повышением АД; избыточный вес у 151(3,7%), что составило 48,4% из студентов с выявленным повышением АД, сахарный диабет у 4(0,09%), что составило 1,28% из студентов с повышенным АД, тиреотоксикоз у 7(0,17%), что составило 2,2% из студентов с повышенным АД. Информацию о наличии АГ у подростков 12,2%, а гипотензивную терапию никто из подростков не получал.

При выявлении эпизодического повышения артериального давления (АД) во время медосмотра или указании на повышение АД в анамнезе студенту проводили суточное мониторирование АД. По резуль-

татам суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у студентов с выявленной при трехкратном измерении на приеме у врача диагноз артериальная гипертензия был подтвержден у 61% подростков, гипертония белого халата (ГБХ) установлена в 24,8% подростков. Мы рассмотрели полученные при СМАД данные с точки зрения гипертонической нагрузки, т.е. в зависимости от количества измерений АД, превышающих 135/85 мм рт. ст., в течение суток. В терапевтической практике считается, что у здоровых людей этот показатель не должен превышать 25%, при лабильном повышении АД процент превышения составляет от 25 до 50%, а при стабильном повышении АД – 50% и более в дневное и ночное время.

По данным СМАД впервые стабильное повышение АД была установлено у 62 студентов, лабильное повышение АД (индекс времени повышенного АД от 25–50%) у 74, стресс-индуцированная АГ (включая гипертонию белого халата и «маскированную» АГ) – у 176 подростков. Обнаружена протеинурия у 24,4%, причем экскреция белка с мочой не превышала 0,3 г/л.

У подростков с высоким риском АГ – наличие повышенного веса, курение, потребление кофе более 5 чашек в день и наследственной отягощенности (наличие АГ у близких родственников), но с нормальным АД во время визита к врачу также был проведен СМАД. При этом АГ была установлена в 26% случаях, маскированная АГ (при визите к врачу АД в норме, а во время СМАД суточный индекс повышенного систолического АД или диастолического АД превышает 30%) у 21% подростков. Выявленные отклонения могут свидетельствовать о повышении сосудистого тонуса у подростков, а также о наличии у них нарушений, ассоциируемых с развитием сердечно-сосудистых осложнений во взрослом состоянии. Указанные отклонения отмечены не только у подростков с подтвержденной АГ, но и в группе пациентов, не отвечающих критериям АГ по результатам СМАД.

Проведенный анализ распределение вариационных интервалограмм по типу вегетативного тонуса (состояние покоя) и реактивности позволило выделить ряд подгрупп обследованных с различными функциональными типами вегетативной нервной системы. Выделились 4 наиболее многочисленных подгруппы: с эйтонией и повышенной вегетативной реактивностью (34), эйтонией и нормальной вегетативной реактивностью (61), симпатикотонией и повышенной вегетативной реактивностью (n = 108), ваготонией и сниженной вегетативной реактив-

ностью ($n = 31$). Достоверная разница была выявлена у лиц с избыточным вегетативным обеспечением по интегрированным показателям, характеризующим баланс механизмов симпатического и парасимпатического отделов (АМо/ВР и индексу напряжения), у лиц с недостаточным – только по индексу напряжения.

Соответственно, при разработке методов профилактики и коррекции планового стресса следует учитывать особенности вегетативной нервной системы у обследуемых лиц. В связи с чем, было проведено исследование терапевтической эффективности вегетокорректора нового поколения – грандаксина (у студентов с наблюдаемой стресс-индуцированной артериальной гипертензией с целью коррекции вегетативных нарушений, который назначался за 45–60 минут до тестирования (планового стресса) в дозе от 50 до 150 мг. Дневной транквилизатор тофизопам – анксиолитик, обладающий умеренной психостимулирующей активностью и выраженным вегетокорректирующим влиянием, с отсутствием седативного и миорелаксирующего эффекта при хорошей переносимости препарата пациентами, не вызывает привыкания при курсовом применении. Грандаксин не вызывает расстройств внимания и концентрации, поэтому после контрольного периода применения и оценки индивидуальной реакции пациенту разрешено управлять транспортным средством. К тому же грандаксин обладает слабым психостимулирующим эффектом, в связи с чем препарат не рекомендуют применять в вечерние часы, чтобы не вызвать нарушение сна. Все эти свойства грандаксина и послужили основанием выбора грандаксина для профилактики стресс-индуцированной АГ у лиц студенческого контингента во время планового стресса.

Контрольную группу составили 80 студентов, сопоставимых по возрасту и полу, которые как обычно, сдавали тестирование без предварительного приема медикаментов. Перед началом медикаментозного лечения мы получили информированное согласие студента.

Результаты исследования показали, что у студентов со стресс-индуцированной АГ, вызванной плановым стрессом (тестированием) состояние исходного вегетативного тонуса в большинстве случаев было представлено выраженной симпатикотонией, которая ответственна за многие клинические проявления данного заболевания, возникновение осложнений, частые гипертензивные кризы. Применение Грандаксина при стресс-индуцированной АГ позволило

провести эффективную профилактику гипертензивного криза на 68% меньше, чем в группе контроля, снизить уровень тревожности и волнения у 98%, что на 82% больше чем в контрольной группе. Использование Грандаксина существенным образом отражается на улучшении субъективного и объективного статуса студентов во время сдачи экзаменов. В группе студентов со стресс-индуцированной артериальной гипертензией во время планового стресса и после в течение 24 часов на наблюдалось повышенного АД и частоты сердечных сокращений (ЧСС) более 85 в минуту. Достоверные показатели были получены по снижению уровня АД и ЧСС во время планового стресса на фоне приема грандаксина. В день приема грандаксина эпизодов гипертонических кризов во время сдачи экзаменов не наблюдалось в группе подростков, у которых ранее во время сдачи экзаменов было зафиксировано повышение АД и ЧСС выше нормативных величин.

При этом использование аппаратов для СМАД – обязательно и для постановки диагноза, и для назначения гипотензивной терапии (при обнаружении гипертонии белого халата ее не назначают, а при «маскированной» АГ риск развития осложнений такой же, как и при эссенциальной АГ), и для контроля антигипертензивного эффекта терапии, а также определения продолжительности терапии.

Как дополнительный метод обследования у молодых людей с артериальной гипертензией СМАД может оказаться полезным в плане оценки тяжести заболевания, а также позволит выделить группы с различными видами и формами нарушений в регуляции АД. Сопоставление результатов, полученных при проведении СМАД, с данными анамнеза, состоянием здоровья на момент обследования и данными других инструментальных исследований будет способствовать формированию дифференцированного подхода к лечению и диспансерному наблюдению пациентов с повышенным уровнем артериального давления.

Выводы

Наличие стресс-индуцированной артериальной гипертензии с выраженной симпатикотонией у подростков, не получающих антигипертензивную терапию, высокий процент выявления маскированной артериальной гипертензии при наличии изменений в моче – свидетельствуют о том, что необходимо активно выявлять студентов с артериальной гипертензией. Применение вегетокорректора грандаксина для профилактики стресс – индуцированной АГ достоверно

безопасно и оправдано у лиц студенческого контингента во время планового стресса (сдачи экзаменов). А уменьшение частоты эпизодов повышенного артериального давления снижает гемодинамическую нагрузку на органы – мишени при АГ, что в конечном итоге приведет к профилактике их поражения и более позднему становлению артериальной гипертензии.

Список литературы

1. Беляева Л.М., Ростовцев В.Н., Купцевич Н.В., Король С.М., Хрусталева Е.К. Актуальность проблемы артериальной гипертензии. «Медицинская панорама». – 2003. – № 1.
2. Жангелова Ш.Б. Стресс-индуцированная артериальная гипертензия у подростков. Вестник ЮКГМА, Шымкент, 2006. – № 5 (31). – С. 65–67.
3. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Лукьянова Е.А. Комбинированная терапия артериальной гипертензии с использованием фиксированной комбинации периндоприла аргинина/амлодипина в реальной клинической практике: организация и основные результаты программы КОНСТАНТА. Кардиология. – 2013. – № 6. – С. 25–34.
4. Образцова Г.И., Черемных Т.В., Ковалев Ю.Р. Результаты суточного мониторирования артериального давления у детей и подростков с повышенным уровнем артериального давления при случайных измерениях // Научно-рецензируемый практический журнал «Артериальная гипертензия», Том 11/№ 1/2005.
5. Чукаева И.И., Орлова Н.В., Соловьева М.В. Рациональная терапия артериальной гипертензии с сопутствующей ишемической болезнью сердца. «Системные гипертензии». – 2014. – № 1.
6. Шестакова М.В. Нефропротекция: роль артериального давления в прогрессировании патологии почек. Зависит ли нефропротективный эффект от выбора антигипертензивного препарата. Тер. Архив. – 2001. – № 6. – С. 64–66.
7. Schrier R.W., Estacio R.O., Esler A., Mehler P. Effects of aggressive blood pressure control in normotensive type 2 diabetic patients on albuminuria, retinopathy and strokes. *Kidney Int.* 2002; 61: 1086–1097.
8. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289: 2560–2572.