

Подставляя полученные коэффициенты в модель, получаем различные величины p – предсказанной вероятности развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с ОАНК, при коэффициенте (p) более 0,5 индивидуальный риск развития сердечно-сосудистых осложнений атеросклеротического поражения других локализаций у больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей считается высоким. Специфичность модели составила 77,8%, чувствительность – 94,7%, процент правильного прогноза – 89,3%.

Таким образом, у пациентов с ОАНК имеется высокий относительный риск развития сердечно-сосудистых осложнений, приводящих в 23% к летальному исходу. В 50% случаев за 5-летний период развивается клиническая манифестация атеросклероза других локализаций: у 14% – мозговых артерий в виде ИИ (8%) и ТИА (6%); у 29% – коронарных артерий в виде инфаркта миокарда (14%), стенокардии напряжения (15%); у 8% – мезентеральных артерий в виде тромбоза (2%), ХАИ (6%).

Для предсказания вероятности развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ОАНК наибольшее значение имеет уровень ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, С-РБ и инфицированность *C. pneumoniae*, HSV-2 ($df1 = -4,628 + 0,795$ (титр АТ к *C. pneumoniae*) + $0,466$ (СРБ) + $0,361$ (титр АТ к HSV-2) + $0,306$ (ХС ЛПОНП) – $0,29$ (ХС ЛПВП); $df2 = 3,27 - 0,81$ (титр АТ к HSV-2) – $0,569$ (титр АТ к *C. pneumoniae*) + $0,298$ (ХС ЛПВП) – $0,166$ (С-РБ) – $0,093$ (ХС ЛПОНП))

**М.М. Ливенцева, Т.А. Нечесова, И.Ю. Коробко,
О.С. Павлова, Т.В. Горбат**

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО НОРМАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ДЕПРЕССИИ НА РАЗВИТИЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕ АГ И ИБС

Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

Распространенность артериальной гипертензии (АГ), как самого частого сердечно-сосудистого заболевания (ССЗ), впервые на популяционном уровне изучалась во Фремингемском исследовании, начавшемся в 1948 году. После проведения этого исследования АГ стали считать фактором риска сердечно-сосудистых осложнений при артериальном давлении (АД) выше 160/95 мм рт.ст. (рекомендации ВОЗ, 1960–1962 гг.). Дальнейшие исследования показали, что для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений необходимо достижение целевого АД ниже 140/90 мм рт.ст. Однако в исследованиях, посвященных распространенности АГ, как фактору риска развития ССЗ, не выделена группа лиц, имеющих высокое нормальное АД. В то же время, в последних Европейских рекомендациях по АГ (2007) эти лица рассматриваются как потенциальные участники процесса формирования высокой заболеваемости и смертности от ССЗ. С другой стороны, в популяции таким же распространенным заболеванием, как и

АГ, становится депрессия. Наличие общих патогенетических механизмов формирования депрессии и АГ должно свидетельствовать о взаимном влиянии на частоту развития обоих заболеваний.

В Республике Беларусь нами впервые было проведено исследование по выявлению лиц с высоким нормальным АД. На двух промышленных предприятиях проведен анализ 8 545 амбулаторных карт диспансерного наблюдения практически здоровых лиц. В 983 случаях (11,5%) выявлено высокое нормальное АД. Лица с высоким нормальным АД были отобраны для дальнейшего наблюдения и исследования.

Для выявления депрессии исходно участники опрашивались с помощью методики Центра эпидемиологических исследований – Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). Состояние лиц, набравших по шкале CES-D 19 баллов и более, оценивалось как депрессия.

На следующем этапе методом случайной выборки из группы с высоким нормальным АД было выделено 95 человек для углубленного исследования. Эти лица были проанкетированы с помощью специально разработанной анкеты, включающей вопросы по социально-демографическим и кардиоваскулярным факторам риска. Кроме измерения офисного (амбулаторного) АД, им были проведены суточное мониторирование АД (СМАД) и информационная проба (ИП).

Лица с высоким нормальным АД с наличием и отсутствием признаков депрессии не различались по ряду социально-демографических факторов: возрасту, полу, семейному положению, уровню доходов. В то же время, число лиц, имеющих среднее образование (14,3% против 4,7% ; $\chi^2 = 11,2$, $p < 0,05$) и имеющих детей (91,4% и 69,8% , $\chi^2 = 12,0$, $p < 0,05$), было достоверно больше в группе лиц с признаками депрессии.

Наличие признаков депрессии чаще встречалось у лиц с высоким нормальным АД, имеющих отличия по кардиоваскулярным факторам риска: отягощенная по сердечно-сосудистым заболеваниям наследственность (63,2% против 9,1%, $\chi^2 = 17,2$, $p < 0,001$), неупотребление алкоголя (6,1% против 47,4%, $\chi^2 = 12,3$, $p < 0,001$), низкий уровень физической активности (3,0 и 42,1%, $\chi^2 = 12,9$, $p < 0,001$). Выявлена достоверная зависимость повышения уровня депрессии от возраста, низкого уровня образования, снижения физической активности, уменьшения потребления алкоголя, более высокой степени хронического психоэмоционального стресса.

По уровню клинического САД и ДАД и показателям суточного мониторирования АД лица с высоким нормальным АД с депрессией и без нее достоверно не отличались. Однако по вариантам циркадного ритма АД в группе лиц без признаков депрессии преобладали обследуемые с нормальным циркадным ритмом САД (72,3% в группе лиц без депрессии, 55,3% с депрессией, $\chi^2 = 10,3$, $p < 0,05$).

Лица с высоким нормальным АД, имеющие признаки депрессии и не имеющие таковых, отличались вариантами реагирования на психоэмоциональную (информационную) нагрузку. У обследуемых с признаками де-

прессии отсутствовала гипертензивная реакция при информационной пробе.

Среди обследуемых, имеющих высокий нормальный уровень АД и признаки депрессии, чаще отмечались нарушения эндотелиальной функции, увеличение жесткости крупных артерий, скорости распространения пульсовой волны, повышение уровня триглицеридов и кортизола, но не было получено достоверных различий в структурно-функциональном состоянии миокарда.

Анализ динамики уровня АД, клинико-биохимических показателей лиц с высоким АД через 12 месяцев от начала исследования выявил различия у обследуемых, имеющих признаки депрессии при исходном исследовании от лиц с высоким нормальным АД без депрессии. У лиц, имеющих признаки депрессии, через 12 месяцев было получено достоверное увеличение веса, ОТ, ИМТ, уровня триглицеридов, кортизола без роста клинического АД и сохранением показателей СМАД, не превышающих пороговые величины. Соотношение основных параметров АД у пациентов с признаками депрессии и без нее в группе АГ II ст. отличалось от лиц с высоким нормальным АД. У пациентов АГ II ст. с признаками депрессии прогностически значимые показатели СМАД были достоверно выше (ИБ ДАД за день, ИБ САД за ночь, ВАР САД и ДАД за день, ДАД за ночь и V_{утр.} Подъемов ДАД). В группе лиц без депрессии преобладал нормальный тип суточной кривой САД и ДАД (64,7%).

Пациенты АГ II ст. с депрессией отличались повышенным уровнем триглицеридов и СРБ.

Таким образом, обобщая данные настоящего исследования, можно сделать выводы о том, что лица с высоким нормальным АД с признаками депрессии отличаются нарушениями циркадного ритма АД, отсутствием реакции на информационную нагрузку, повышенными по сравнению с лицами с высоким нормальным АД без признаков депрессии уровнями триглицеридов, СРБ и ИЛ-6, что является факторами риска развития сердечно-сосудистых событий. Доказано, что имеется связь между эндотелиальной функцией и признаками депрессивного состояния. Отмечено нарушение функции эндотелия у лиц с депрессией, и эти изменения рассматриваются как база формирования ИБС.

Депрессия у лиц с высоким нормальным артериальным давлением может рассматриваться как неблагоприятный прогностический фактор для развития болезней системы кровообращения, и может быть ассоциирована с субклиническим атеросклерозом, а также играет роль фактора прогрессирования артериальной гипертензии.