

Распространенность некоторых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди студентов в зависимости от пола и уровня артериального давления

О.А. Камышанский¹, С.Т. Игнатова², Г.О. Тренева¹, И.В. Щенятская¹, А.А. Рябов¹, Л.Б. Лазебник³

¹Городская больница скорой медицинской помощи г. Шахты; ²Лечебно-оздоровительный центр Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса г. Шахты; ³Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии Департамента здравоохранения. Москва, Россия

Cardiovascular risk factor prevalence in students by gender and blood pressure level

О.А. Kamyshansky¹, S.T. Ignatova², G.O. Treneva¹, I.V. Shchenyatskaya¹, A.A. Ryabov¹, L.B. Lazebnik³

¹Emergency Medical Care Hospital, Shakhty, Rostov Region; ²Therapy and Rehabilitation Center, South Russian State University of Economics and Service, Shakhty, Rostov Region; ³Central Research Institute of Gastroenterology, Healthcare Department. Moscow, Russia

Цель. Изучить распространенность некоторых факторов сердечно-сосудистого риска у лиц молодого возраста с артериальной гипертензией (АГ) и высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД) для обоснования мер по первичной профилактике АГ.

Материал и методы. Обследованы 2280 студентов (1041 мужчина и 1239 женщин) в возрасте 18–25 лет. Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), окружность талии для определения типа ожирения; изучали распространенность курения, характер потребления жиров и клетчатки, употребления алкоголя и степень алкогольной зависимости путем анкетирования.

Результаты. В исследуемом коллективе студентов АГ была выявлена в 10,6 %, ВНАД – в 12,4 %, оптимальное АД – в 41 %, а нормальное АД – в 36 % случаев. Абдоминальное ожирение у женщин наблюдалось почти в 3 раза чаще, чем у мужчин. Среди мужчин отмечались наиболее частые табакокурение и употребление алкоголя в сочетании с высокой частотой потребления с пищей жира с высоким содержанием холестерина.

Заключение. В исследуемом коллективе студентов среди лиц мужского пола АГ была распространена более чем в 3 раза чаще, а ВНАД – более чем в 4 раза чаще, чем среди лиц женского пола. Наличие 3 и 4 факторов риска отмечено только среди лиц с ВНАД и АГ, чаще у лиц женского пола, вследствие увеличения частоты распространения повышенной МТ.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, высокое нормальное артериальное давление, факторы риска, пол.

Aim. To study the prevalence of selected cardiovascular risk factors in young people with arterial hypertension (AH) and high normal blood pressure (HNBP), to clarify primary AH prevention strategies.

Material and methods. The study included 2280 students (1041 men, 1239 women) aged 18–25 years. Body mass index and waist circumference were measured to identify obesity type. Prevalence of smoking, lipid, fiber, alcohol consumption patterns, and alcohol dependence severity were assessed by questionnaire survey.

Results. AH was diagnosed in 10,6 % of the students, HNBP – in 12,4 %, optimal BP – in 41 %, and normal BP – in 36 %. Abdominal obesity was 3 times more common in women than in men. For men, smoking, alcohol drinking, and cholesterol-rich food consumption were typical.

Conclusion. In male students, AH prevalence was 3 times higher, and HNBP prevalence – more than 4 times higher than in female students. Three or four risk factors were identified only in individuals with AH or HNBP, more often in females, due to higher prevalence of increased body weight among women.

Key words: Arterial hypertension, high normal blood pressure, risk factors, gender.

До последнего времени доминировала в практической медицине точка зрения, что артериальная гипертония (АГ) и другие факторы риска (ФР) влияют на сердечно-сосудистую заболеваемость (ССЗ) и смертность в основном в пожилом возрасте [1]. Подростков и лиц молодого возраста традиционно относили к группе низкого риска, но результаты целого ряда исследований заставляют взглянуть на эту проблему по-новому и обратить внимание на необходимость учета ФР ССЗ в молодом возрасте [1,2]. В настоящее время не вызывает сомнения, что даже при нормальном уровне АД (НАД) или высоком нормальном уровне АД (ВНАД) наличие ФР увеличивает вероятность возникновения ССЗ [3,4]. Это означает, что систолическое АД (САД) в пределах 130–139 мм рт.ст., особенно в сочетании с другими ФР, требует, как минимум, не медикаментозной коррекции [2,4,5]. Однако, специальных исследований по распространенности ФР ССЗ и ВНАД среди лиц молодого возраста недостаточно.

Цель настоящего исследования – изучить распространенность некоторых факторов сердечно-сосудистого риска у лиц молодого возраста с АГ и ВНАД для обоснования мер первичной профилактики АГ.

Материал и методы

В основу работы положены результаты профилактического осмотра студентов I–III курсов Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса г. Шахты Ростовской области. Были обследованы 2280 человек (1041 мужчина и 1239 женщин) в возрасте 18–25 лет.

Для определения частоты распространения оптимального АД (опт.АД), НАД, ВНАД и АГ в ходе профилактических осмотров измеряли АД. При выявлении АГ или ВНАД, АД измерялось повторно через 2 недели в соответствии с рекомендациями ВНОК 2004.

Для определения распространенности ФР ССЗ всем обследованным измеряли: вес, рост и рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), используя рекомендации ВОЗ; окружность талии для определения типа ожирения (ОЖ); изучали статус курения, характер потребления жиров и клетчатки путем анкетирования при помощи анкет, рекомендованных сотрудниками ГНИЦ ПМ Росздрава [6], употребление алкоголя и степень алкогольной зависимости определяли скрининг-тестом на алкоголизм MAST (Michigan Alcohol Screening Test) [8].

У женщин антропометрические показатели и средние уровни САД и диастолического АД (ДАД) были достоверно ниже, чем у мужчин (таблица 1).

Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета прикладных программ Statistica 5.1. Рас-

пределение признака в выборке определялось с помощью теста Шапиро-Уилка. Для оценки межгрупповых различий использовались t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни и z-критерий для относительных показателей.

Результаты и обсуждение

Согласно полученным данным, в исследуемом коллективе студентов АГ была выявлена у 217 (10,6%), ВНАД – у 283 (12,4%), опт.АД – у 936 (41%), а НАД – у 822 (36%) человек. Среди мужчин АГ встречалась более чем в 3 раза чаще, а ВНАД – более чем в 4 раза чаще, чем среди женщин ($p < 0,001$) (рисунок 1).

В Копенгагенском городском исследовании ССЗ было показано, что риск от изолированной диастолической АГ (ИДАГ) в молодом возрасте незначительно отличался от риска в популяции [5]. В настоящем исследовании систолическая АГ (ИСАГ) наблюдалась у 163 (95,3%) молодых мужчин и у 54 (79,4%) женщин. Высокий нормальный уровень САД обнаружен у всех 215 (100%) студентов с ВНАД мужского и у 54 (79,4%) лиц женского пола.

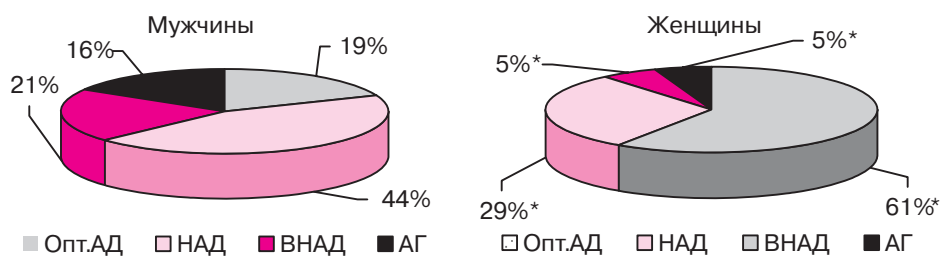
Существует выраженная связь уровня АД с МТ в молодом возрасте, начиная с 18 лет [9,10]. Многоцентровое, рандомизированное, открытое исследование по изучению эффективности изменения образа жизни и терапии ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента (квинаприлом) у больных ожирением и артериальной гипертонией (ЭКО), в котором наблюдались пациенты в возрасте 18–75 лет с ОЖ и АГ, показало, что в 68% случаях ОЖ предшествует развитию АГ. При этом АГ обнаруживали в среднем через $4,7 \pm 0,37$ года после начала прибавления МТ [11]. Еще большее значение как ФР АГ и ССЗ имеет абдоминальное ожирение (АОЖ), которое рассматривают как основной ФР АГ [12,13]. АОЖ – форма ожирения, наиболее тесно связанная с метаболическим синдромом (МС) и один из важнейших компонентов в оценке как ФР возможности развития МС [13]. Специалисты, изучающие МС, предлагают оценивать риск развития МС как увеличенный при предожирении (ПОЖ) ($ИМТ = 25,0–29,9 \text{ кг/м}^2$), высокий при $ИМТ = 30,0–34,9 \text{ кг/м}^2$, очень высокий при $ИМТ = 35,0–39,9 \text{ кг/м}^2$ и как чрезвычайно высокий при $ИМТ > 40,0 \text{ кг/м}^2$. Однако при ОТ у мужчин $> 102 \text{ см}$ и у женщин $> 88 \text{ см}$ ПОЖ оценивается как высокий; при легкой и средней степени (ст.) ОЖ – как очень высокий и при тяжелой ст. ОЖ – как чрезвычайно высокий [10].

Таблица 1

Антропометрические данные и средний уровень АД у студентов в зависимости от возраста и пола

Контингент обследуемых	Обследовано (n=2280)					
	Возраст, лет	Рост, см	Вес, кг	ИМТ, кг/м ²	САД, мм рт.ст.	ДАД, мм рт.ст.
Мужчины, (n=1041)	19,24 ± 1,84	172,00 ± 34,12	67,27 ± 17,25	21,87 ± 3,11	123,24 ± 16,92	73,69 ± 11,03
Женщины, (n=1239)	18,78 ± 0,90*	162,28 ± 24,87*	56,38 ± 12,40*	21,08 ± 8,12*	111,46 ± 19,47*	68,28 ± 12,84*

Примечание: * – достоверность различий в однородной группе между мужчинами и женщинами, $p < 0,05$.



Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с лицами мужского пола.

Рис. 1 Распространенность различных уровней АД у лиц молодого возраста в зависимости от пола.

Результаты распространенности повышенной МТ у лиц молодого возраста (18–25 лет) в этом исследовании представлены на рисунке 2.

У молодых лиц с опт.АД и НАД частота распространения различных ст. ОЖ в зависимости от пола статистически значимо не различалась, при этом АОЖ не встречалось только у студентов с опт.АД.

У женщин с ВНАД ОЖ 1 ст. диагностировали в 6,1 раза чаще, а АОЖ – в 7,4 раза чаще, чем у мужчин с таким же уровнем АД ($p=0,004$ и $p=0,021$ соответственно). При этом по сравнению с лицами, имеющими НАД, у мужчин с ВНАД возрастала в основном распространенность ПОЖ в 1,9 раза ($p=0,009$), а у женщин – ОЖ 1 ст. в 22,2 раза ($p < 0,001$) и АОЖ в 22,2 раза ($p < 0,001$).

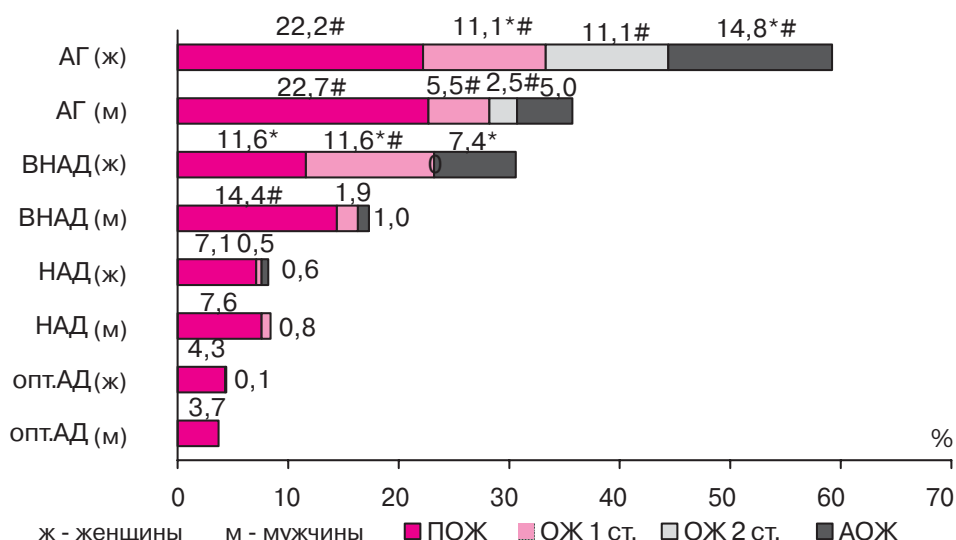
Аналогичная закономерность отмечена у студентов с АГ: АОЖ у женщин наблюдалось почти в 3 раза чаще, чем у мужчин ($p=0,038$). Необходимо отметить наличие ОЖ 2 ст. только у лиц с АГ: у женщин в 4,4 раза чаще, чем у мужчин ($p=0,038$). По сравнению с лицами, имеющими НАД, у мужчин с АГ возрастала в основном частота распространения ПОЖ – почти в 3 раза ($p < 0,001$) и ОЖ 1 ст. в 6,9 раза ($p < 0,001$); у женщин с АГ – ПОЖ в

3,1 раза ($p < 0,001$), ОЖ 1 ст. в 22,2 раза ($p < 0,001$), ОЖ 2 ст. в 11,1 раза ($p < 0,001$) и АОЖ в 24,6 раза ($p < 0,001$).

Таким образом, у лиц молодого возраста, особенно женского пола, с повышением уровня АД увеличивалась частота различных ст. ОЖ.

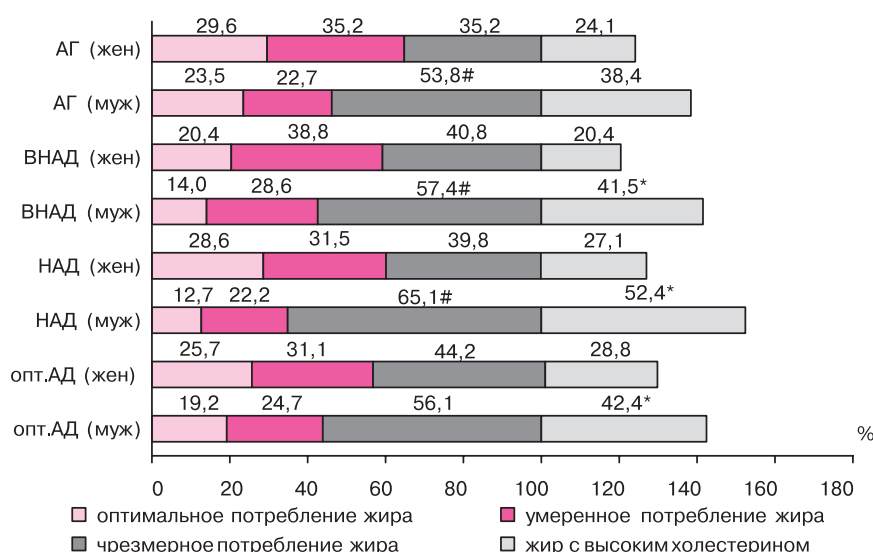
Однако критерии оценки АОЖ неоднозначны. Если оценивать АОЖ по рекомендациям экспертов эндокринологической секции ВОЗ 1998 при наличии ОТ у мужчин >90 см, а у женщин >85 см [10], то по сравнению с общепринятыми критериями распространенность АОЖ в настоящем исследовании увеличивалась у мужчин с АГ в 3,8 раза, с ВНАД – в 5,2, с НАД – в 5,1 раза и при опт.АД до 2,5 % случаев, а у женщин с АГ – в 1,6 раза, с ВНАД – в 2,5, с НАД – в 7,0 раз и при опт.АД до 0,5 % случаев.

МТ в первую очередь связана с характером питания [14,15]. В Российских рекомендациях по АГ 2004 второго пересмотра при оценке состояния пациента с целью выявления ФР рекомендуется исследовать особенности питания, т.к. потребление чрезмерного количества жира, содержащего холестерин (ХС), и недостаточного количества растительной клетчатки ведет к развитию дислипидемии (ДЛП) [7,12,16].



Примечание: * – $p < 0,05$ при сравнении ИМТ между мужчинами и женщинами в группах; # – $p < 0,05$ при сравнении ИМТ в группах АГ (ВНАД) с лицами в группе НАД.

Рис. 2 Распространенность повышенной МТ у лиц молодого возраста в зависимости от пола и уровня АД.



Примечание: # – $p < 0,05$ при сравнении чрезмерной частоты потребления жира между лицами мужского и женского пола; * – $p < 0,05$ при сравнении частоты потребления жира с высоким содержанием ХС между лицами мужского и женского пола.

Рис. 3 Характер частоты потребления жирных продуктов лицами молодого возраста в зависимости от пола и уровня АД

Характер потребления жиров в исследуемом коллективе представлен на рисунке 3. Частота оптимального и удовлетворительного потребления жира молодыми лицами в зависимости от пола практически не различалась.

Чрезмерная частота потребления жира чаще наблюдалась у молодых мужчин по сравнению с женщинами: у лиц с НАД – в 1,6 раза ($p < 0,001$), с ВНАД – в 1,4 раза ($p = 0,042$) и с АД – в 1,5 раза ($p = 0,027$).

Мужчины также чаще, чем женщины, употребляли жир с высоким содержанием ХС: с опт.АД – в 1,5 раза ($p < 0,001$); с НАД – в 2 раза ($p < 0,001$); с ВНАД – в 2 раза ($p = 0,007$). Женщины с АД практически одинаково с мужчинами употребляли жир с высоким содержанием ХС.

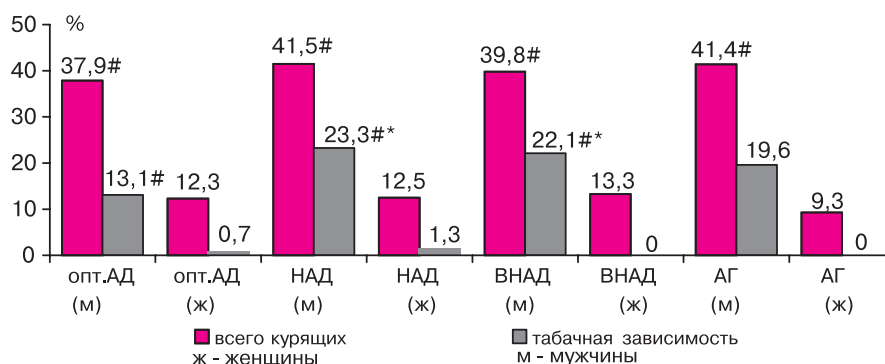
В исследуемом коллективе характер потребления растительной клетчатки практически не отличался в зависимости от пола и уровня АД и характеризовался крайне низкой частотой оптимального потребления растительной клетчатки (до 1,0 % слу-

чаев) и высокой частотой недостаточного потребления клетчатки ($> 60,0$ % случаев).

Таким образом, обнаруженный дисбаланс в питании, отличающийся чрезмерным потреблением жиров с большим содержанием ХС и крайне низкой частотой оптимального потребления растительной клетчатки, вероятно, в дальнейшем может повлиять на развитие ДЛП и АД, особенно у лиц мужского пола.

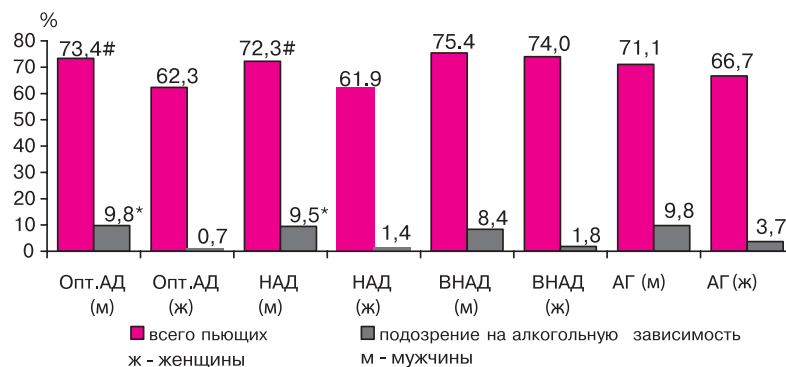
Курение оказывает значительное влияние на состояние здоровья. У лиц, которые курят и имеют АД, риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) и мозгового инсульта на 50–60 % выше, чем у тех, кто не курит и страдает тем же недугом [17,18]. Курение оказывает значительное влияние на интенсивность обменных процессов в организме, особенно на метаболизм липидов, вызывает дисфункцию эндотелия, повышает продукцию тромбосана, стимулирует атерогенез, особенно в сочетании с другими ФР [18,19].

Среди студентов частота потребления табака представлена на рисунке 4.



Примечание: # – $p < 0,05$ при сравнении частоты курения между лицами мужского и женского пола в однородной группе; * – $p < 0,05$ при сравнении встречаемости табачной зависимости у лиц мужского пола по сравнению с опт.АД.

Рис. 4 Характеристика табакокурения лиц молодого возраста в зависимости от пола и уровня АД.



Примечание: # – $p < 0,05$ при сравнении частоты употребления алкоголя между лицами мужского и женского пола; * – $p < 0,05$ при сравнении встречаемости подозрения на алкогольную зависимость между лицами мужского и женского пола.

Рис. 5 Характеристика употребления алкоголя лицами молодого возраста в зависимости от пола и уровня АД.

Мужчины курили чаще, чем женщины: с опт. АД – в 3,1 раза ($p < 0,001$), с НАД – в 3,3 ($p < 0,001$), с ВНАД – в 3 ($p < 0,001$), с АГ – в 4,4 раза ($p < 0,001$). Табачная зависимость у мужчин отмечалась чаще, чем у женщин: у лиц с опт. АД – в 18,7 раза ($p < 0,001$), с НАД – в 18 ($p < 0,001$), с ВНАД – в 22 ($p < 0,001$), с АГ – в 19,6 раза ($p < 0,001$).

Наименьшая частота распространения табачной зависимости среди лиц мужского пола наблюдалась в группе с опт. АД (13,1 %). Частота табачной зависимости у мужчин с НАД была в 1,8 раза ($p = 0,001$), с ВНАД – в 1,7 раза выше ($p = 0,024$), чем у сверстников с опт. АД.

Таким образом, более высокая распространенность курения среди мужчин при различных уровнях АД свидетельствовала о повышенном риске ССЗ и АГ у мужчин. Рост табачной зависимости у мужчин с повышением уровня АД требует проведения дополнительных организационных мероприятий по борьбе с курением [6,20].

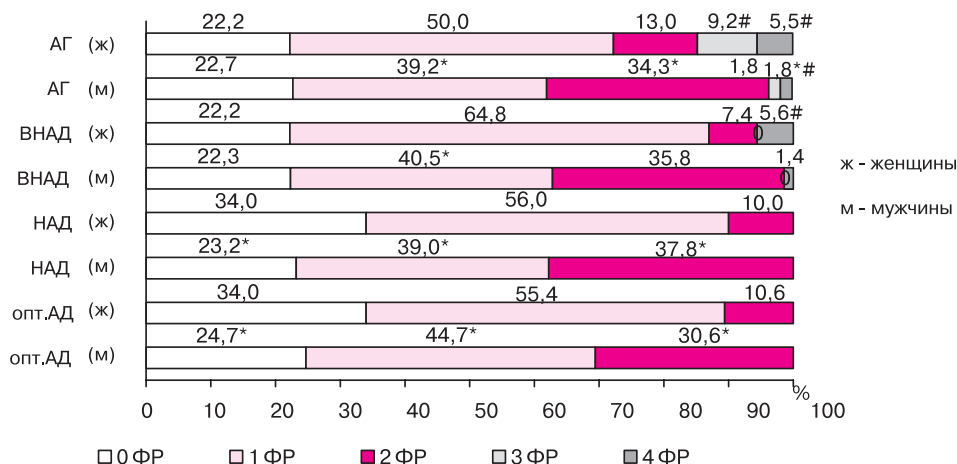
Во многих проспективных исследованиях, в т.ч. отечественных, была показана U-образная связь употребления алкоголя с общей смертностью и J-образная связь с АГ [21]. Литературные данные сви-

детельствуют, что уменьшение употребления алкоголя на 80–85 % снижает САД и ДАД на 5 мм рт.ст. у лиц с АГ и на 3,8 мм рт.ст. у нормотоников, а сочетанный эффект ограничения употребления алкоголя и высококалорийной пищи приводит к снижению САД на 10,2 мм рт.ст. [20,22].

В работе молодые мужчины с опт. АД и НАД употребляли алкоголь чаще, чем женщины ($p = 0,005$ и $p = 0,002$ соответственно). Разница по частоте потребления алкоголя между мужчинами и женщинами с ВНАД и АГ отсутствовала (рисунок 5). Подозрение на алкогольную зависимость у молодых мужчин с опт. АД в 14 и НАД в 6,8 раза чаще имело место, чем у сверстниц женского пола ($p < 0,001$), а у лиц с ВНАД и АГ эта разница отсутствовала.

Таким образом, мужчины чаще, чем женщины употребляли алкоголь, и у них чаще подозревали алкогольную зависимость, что свидетельствовало о наличии еще одного ФР, предрасполагающего к повышенному риску развития ССЗ и ДЛП [8,23,24].

Распространенность сочетания изучаемых ФР (курения, употребления алкоголя, жира и растительной клетчатки, ОЖ и АОЖ) в исследуемом коллективе студентов представлена на рисунке 6.



Примечание: * – $p < 0,05$ при сравнении сочетания ФР между лицами мужского и женского пола в однородной группе; # – $p < 0,05$ при сравнении с опт. АД.

Рис. 6 Характеристика сочетания нескольких ФР у лиц молодого возраста в зависимости от пола и уровня АД.

С повышением уровня АД у студентов увеличивалось количество сочетаний исследуемых ФР ССЗ. Среди студентов с ВНАД присутствовали лица с 4 ФР (курение, употребление алкоголя, ОЖ 1 ст. и АОЖ). У лиц с АГ отмечали наличие 3 и 4 ФР в связи с увеличением частоты ПОЖ, ОЖ 1 и 2 ст. и АОЖ. Мужчины с АГ имели 2 ФР в 3 раза чаще ($p < 0,001$). У молодых женщин с АГ сочетание 3 ФР встречалось в 5 раз ($p < 0,001$), а 4 ФР — в 3 раза чаще ($p < 0,001$), чем у мужчин.

Таким образом, более высокая распространенность ОЖ и АОЖ у молодых женщин, вероятно, свидетельствует о повышенном риске развития у них МС по сравнению с мужчинами, учитывая литературные данные [10]. Наиболее частое выявление 2 ФР (курение и употребление алкоголя) в сочетании с высокой частотой употребления жира с высоким содержанием ХС среди мужчин, возможно, может указывать на повышенный риск развития у них ДЛП.

Литература

1. Кисляк О.А., Сторожакова Г.И., Петрова В.Е. и др. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у подростков с артериальной гипертензией. Педиатрия 2003; 2: 16–20.
2. Мазур Н.А. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Москва “Медпрактика-М” 2004; 116 с.
3. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Хирманов В.Н. Артериальное давление в исследовательской и клинической практике. Под редакцией В.С.Моисеева, Р.С. Карпова. Москва “Реафарм” 2004; 384 с.
4. Российские рекомендации (второй пересмотр). “Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии”. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК. Москва 2004; 19 с.
5. Биверс Г., Лип Г., О’Брайен Э. Артериальная гипертензия (перевод с англ. А.Н.Анвара). Издательство “БИНОМ” 2005; 176 с.
6. Александрова В.Ю., Зыряева Л.А. Организация медико-психологической помощи населению в борьбе с табакокурением. Методические указания под редакцией Р.Г.Оганова. Москва 1997; 108 с.
7. Киселева Н.Т., Перова Н.В., Оганов Р.Г. и др. Оценка “пищевого риска” дислипидемий с помощью опросника, адаптированного для врачебной практики. Кардиология 1998; 10: 91–6.
8. Фридман Л.С., Флеминг Н.Ф., Робертс Д.Х. Наркология (перевод с англ.). СПб. Издательство “БИНОМ”, “Невский диалект” 1998; 318 с.
9. Стародубова А.В., Кисляк О.А., Сторожакова Г.И. Прирост массы тела и ожирение у женщин. Сердце 2005; 5(23): 254–8.
10. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Шевченко А.О. Метаболический синдром. Издательство “SOLVAY PYARMA”. Москва 2004; 141 с.
11. Беленков Ю.Н., Чазова И.Е., Мычка В.Б. Результаты многоцентрового рандомизированного открытого по изучению эффективности изменения образа жизни и терапии ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента (кваниприлом) у больных ожирением и артериальной гипертензией (ЭКО). Кардиология 2004; 4: 14–9.
12. Гинзбург М.М., Козупица Г.С., Крюков Н.Н. Ожирение и

Выводы

В исследуемом коллективе студентов среди лиц мужского пола АГ встречалась более чем в 3 раза чаще, а ВНАД — более чем в 4 раза чаще, чем среди лиц женского пола.

Для большего числа студентов, была характерна диета с чрезмерным потреблением жира с высоким содержанием ХС и крайне низкой частотой оптимального потребления растительной клетчатки. У молодых лиц мужского пола наблюдалось наиболее несбалансированное питание, способствующее повышению уровня ХС в крови.

Среди студентов мужского пола отмечена более высокая частота распространения курения; при этом с повышением АД наблюдался рост табачной зависимости.

Наличие 3 и 4 ФР имело место только у лиц с ВНАД и АГ. У молодых женщин с АГ значительно чаще встречались 3 и 4 ФР, чем у мужчин.

- метаболический синдром (влияние на состояние здоровья, профилактика и лечение). Самара “Парус” 2000; 159 с.
13. Донсков А.С. Балкаров И.М., Голубь Г.В. и др. Клиническое значение индекса массы тела и индекса талия/бедро у пациентов с артериальной гипертензией: связь с уровнем мочевой кислоты в крови. Клин мед 2002; 1: 31–4.
 14. Миняйлова Н.Н. Социально-генетические аспекты ожирения. Педиатрия 2001; 2: 83–7.
 15. Моисеев С.В. Ожирение. Клин фармаколог тер 2002; 5: 64–72.
 16. James WPT. Здоровое питание: профилактика болезней, связанных с недостаточным или неправильным питанием в Европе. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 1990 (Региональные публикации ВОЗ, Европейская серия, № 24).
 17. Глазунов И.С., Оганов Р.Г., Перова Н.В. и др. Руководство по профилактике в практическом здравоохранении, Адаптированный вариант рекомендаций ВОЗ “Prevention in primary care”. Москва 2000; 217 с.
 18. Muscat JE, Harris RE, Haley NJ, et al. Cigarette smoking and plasma cholesterol. Am Heart J 1991; 2(4): 147.
 19. Лекции по наркологии (под. ред. Н.Н. Иванца). Москва “Нолинж” 2000; 448 с.
 20. Доклад Комитета экспертов ВОЗ “Борьба с артериальной гипертензией” под редакцией член-корр. РАМН Р.Г.Оганова, проф. В.В.Кухарчука, проф. А.Н.Бритова (пер. с англ. д.м.н. Д.В.Небиеридзе). Москва 1997; 144 с.
 21. Белялов Ф.И. Алкоголь и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кардиология 2004; 4: 78–82.
 22. Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии. Европейское общество по артериальной гипертензии. Европейское общество кардиологов (перевод А.О. Конради). Артер гипертенз 2004; 2: 65–97.
 23. Александри А.Л., Константинов В.В., Деев А.Д. и др. Потребление алкоголя и его связь со смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний мужчин 40–59 лет (данные проспективного наблюдения за 21,5 года). Тер архив 2003; 12: 8–12.
 24. Оганов Р.Г. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний — интерполяция на Россию. Сердце 2002; 3: 109–18.

Поступила 19/12–2006