

Р. А. Новикова, Н. А. Бохан, С. Е. Алексейчик, Ю. Ю. Панкратова

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОГО РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРОВ РИСКА И ЕЁ ПРОФИЛАКТИКА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Исследована группа молодых пациентов до 40 лет и группа студентов – 100 человек. Проанализированы факторы риска у молодых пациентов с ИБС и студентов. Выявлено, что здоровые молодые люди (студенты) имеют те же факторы риска, что и люди с ИБС. Что позволяет расценивать их как потенциальных претендентов на развитие ИБС.

Чаще всего имеют место такие факторы риска-курение, алкоголь, неправильное питание. Выявлено, чем больше потребность в алкоголе, тем раньше развитие ИБС. Полученные изменения по данным ЭКГ, ЭХО-КГ на фоне факторов риска, говорят о ранних ишемических изменениях в сердце.

Существенными факторы риска являются стрессы, депрессия.

Выявлены пути профилактики раннего развития у молодых.

**Ключевые слова:** ИБС, факторы риска, наследственность, АГ, курение, холестерин, питание, алкоголь, депрессия, стресс.

R. A. Novikova, N. A. Bokhan, S. E. Aliakseichyk, Y. Y. Pankratova

## PREDICTION OF POSSIBLE CORONARY HEART DISEASE DEVELOPMENT IN YOUNG PEOPLE DEPENDING ON RISK FACTORS AND ITS PREVENTION

A group of young patients up to 40 years old with coronary heart disease and a group of 100 students were studied. Risk factors in young patients with coronary heart disease and students were analyzed. It was revealed that healthy young people (students) have the same risk factors as people with coronary heart disease. That allows us to regard them as potential applicants for the development of coronary heart disease.

Most often, there were such risk factors as smoking, alcohol, unhealthy diet. It was revealed that the greater the need for alcohol, the earlier the development of CHD. The obtained changes according to the ECG, echocardiography on the background of risk factors indicate early ischemic changes in the heart.

Significant risk factors were stress, depression.

Ways of preventing early development in young people have been identified.

**Key words:** coronary heart disease, risk factors, heredity, hypertension, smoking, cholesterol, nutrition, alcohol, depression, stress.

Во всем мире одно из первых мест в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения занимают сердечно-сосудистые заболевания [1, 2, 3]. Из них на лидирующих позициях из года в год остается ишемическая болезнь серд-

ца (ИБС). Актуальность исследования обусловлена как высокой распространенностью данной патологии, имеющей тенденцию к омоложению, так и отмеченным ростом уровня ИБС, и, следовательно, возрастающими затратами государства на ле-

чение и реабилитацию больных. В течение последних десятилетий были значительно дополнены представления о факторах риска ИБС, претерпели существенные изменения подходы к ее диагностике и лечению [4, 5, 6, 7]. Трудностью профилактики развития ИБС является то, что количество факторов риска (ФР) все растет и охватывает все большую часть населения, у каждого свои ФР, отсюда и профилактика своя, индивидуальная. В практической деятельности врачам часто приходится иметь дело с пациентами, у которых одновременно имеется 2–3 и более факторов риска. У лиц с ИБС при любом количестве факторов риска прогноз значительно хуже, чем у лиц без них. Поэтому коррекция факторов риска у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями должна быть составной частью тактики их лечения, и разрабатываться она должна для каждого индивидуально.

**Цель работы** провести анализ факторов риска у пациентов, страдающих ИБС, и сравнить их с факторами риска у молодых людей (а именно у студентов высших учебных заведений г. Минска) для возможного прогнозирования развития ИБС и разработки путей индивидуальной профилактики ИБС у молодых.

**Задачи:**

1. Выявить и проанализировать факторы риска развития ИБС в группе молодых пациентов с различными клиническими формами ИБС.

2. Установить корреляцию между видами факторов риска и частотой развития ИБС в проанализированной группе пациентов.

3. Выявить частоту факторов риска, специфических для ИБС у студентов различных вузов г. Минска для возможного прогнозирования раннего развития ИБС у молодых людей.

4. Определить возможные пути ранней профилактики ИБС у молодых людей.

**Материал и методы.** Проведено анкетирование и обследование 100 студентов

различных вузов г. Минска (50% парни и 50% девушки, в возрасте 17–25 лет, средний возраст  $22 \pm 1,6$  год) и 40 пациентов (возраст от 22 до 38 лет, средний возраст  $32 \pm 1,2$  лет), находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении УЗ «10-я ГКБ» в 2016–2018 г. с изучением их анамнеза и данных лабораторно-инструментальных исследований. Анкета включала в себя вопросы на наличие факторов риска ИБС, возраст, пол, курение (стаж и количество выкуриваемых сигарет в день), употребление алкоголя (вид спиртного и употребление его в миллилитрах в месяц), степень физической активности, качество и режим питания, уровень АД, индекс массы тела (ИМТ), депрессия (по анкете Г. В. Погосовой) [8], стрессы, наследственность по с/с заболеваниям, липидограмма, ЭКГ, УЗИ сердца [9]. Для обработки данных использована статистическая компьютерная программа SPS statistics (Version 7,0), ранговая корреляция Спирмена, непараметрический метод сравнения средних двух независимых выборок.

**Результаты и обсуждение.** При сравнении полученных результатов между группой студентов и пациентов молодого возраста выяснено: наследственность, отягощенная у пациентов со стороны отца у 32,5%, со стороны обоих родителей 17,5%, не отягощена у 27,5%. У студентов отягощена уже у 35,0%, что является неблагоприятным фактором риска для развития ИБС (рис. 1).

Физическая активность: у 45,0% пациентов гиподинамия, у 20% средняя физическая активность и только у 35% высокая. У 23,0% студентов, несмотря на молодой возраст, уже гиподинамия, что неблагоприятно может сказаться на их здоровье в будущем (рис. 2).

Проведен сравнительный анализ частоты встречаемости курящих в популяции студентов и пациентов молодого возраста (рис. 3).

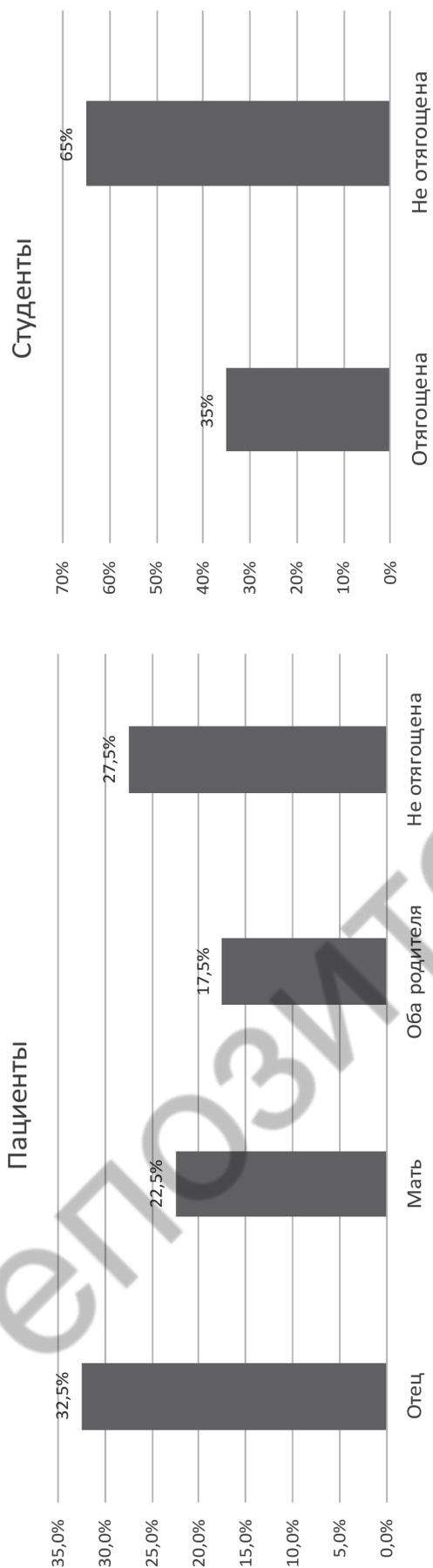


Рис. 1. Разница отягощенности наследственности у студентов и пациентов

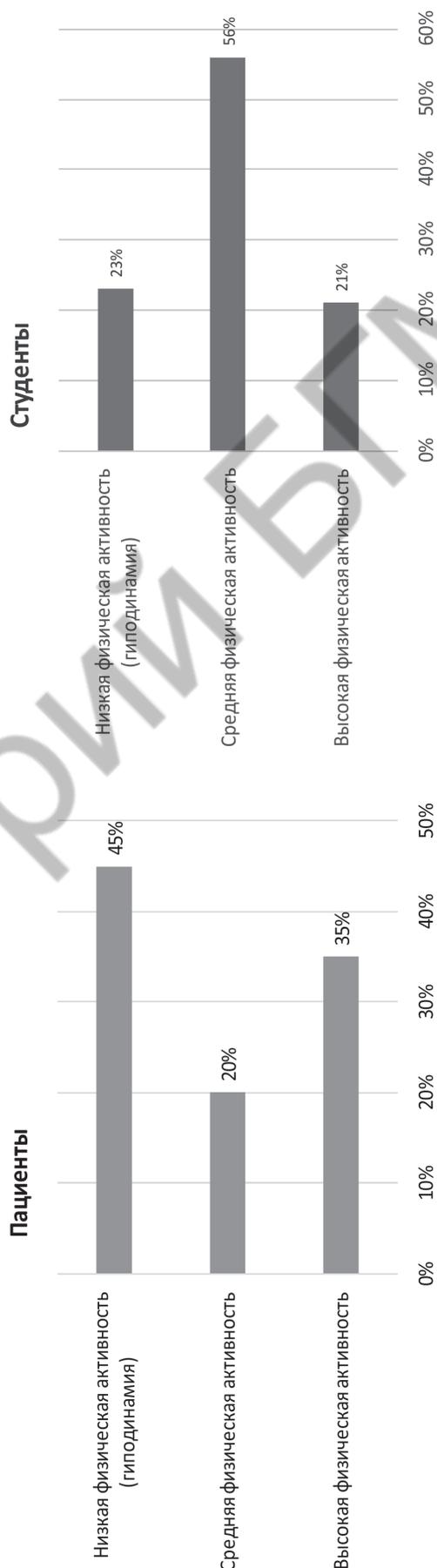


Рис. 2. Разница выраженности гиподинамии у студентов и пациентов

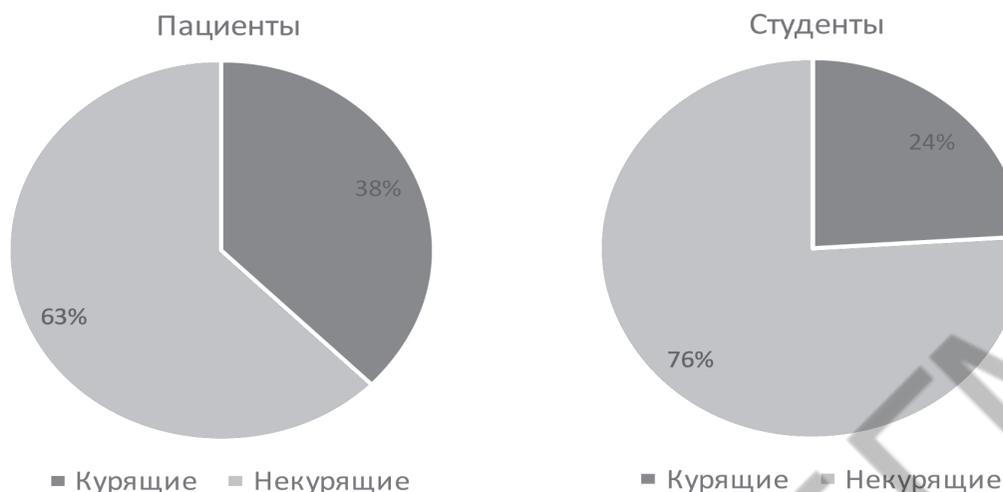


Рис. 3. Разница частоты встречаемости курящих у пациентов и студентов

Среди пациентов количество некурящих преобладает над курящими (62,5% против 37,5%). Однако, значительная часть из них бросила курить, уже заболев ИБС. Среди студентов преобладает процент некурящих (24,0% против 76,0%), что является неплохим прогностическим признаком, однако в совокупности с другими факторами риска даже 24,0% курящих вносят значительный вклад в возрастание риска развития ИБС. Настораживает большой процент (35,0%) пациентов, находящихся в условиях пассивного курения. Известно, что при курении образуется основной и дополнительный поток выдыхаемого дыма. Основной остается в фильтре, а 50% уходит в окружающую среду, окружающие люди, вдыхая этот воздух, пассивно курят и получают большую дозу радиоактивных веществ. Образуется карбоксигемоглобин, препятствующий доставке  $O_2$  к тканям, развивается хроническая кислородная недостаточность. Уровень смертности у курящих в 5 раз больше, чем у некурящих. Развивается сужение сосудов сердца, ног. У людей в помещении курильщиков через 1,5 часа доза никотина повышается в 8 раз. Чтобы ходить на своих ногах, не держаться непрерывно за сердце, надо бросить курить и бороться с окружающими курильщиками. Академик И. П. Пав-

лов писал: «Не пейте вина, не огорчайте сердце табачищем и проживете столько, сколько жил гениальный итальянский художник Тициан, а он прожил 99 лет».

Одним из важнейших факторов риска развития ИБС является холестерин. Его данные мы получили лишь у некоторых исследуемых. В среднем из 17 студентов холестерин повышен до 6,2 ммоль/л и из 20 пациентов до 7,8 ммоль/л. В целом ориентировались на характер питания и ИМТ. Определяли вид пищи, количество приемов в день, ИМТ.

У пациентов в 100% случаев наблюдается неправильное питание: не соблюдается режим питания, частота, калорийность, отмечается злоупотребление булочными изделиями и бутербродами. У студентов неправильное питание у 86,0%. Погрешности те же. ИМТ  $28,4 \pm 0,6$  у студентов,  $35,5 \pm 0,8$  (рис. 4).

Немаловажным фактором, способствующим развитию ИБС, является употребление алкоголя. У пациентов злоупотребление – 37,5%, умеренное употребление – 20,5%, редкое – 42,0%, в основном 2–3 раза в неделю по 100 мл водки. У студентов злоупотребление – 43,0%, умеренное – 57,0% по праздникам, чаще красное вино 2–3 фужера (рис. 5).

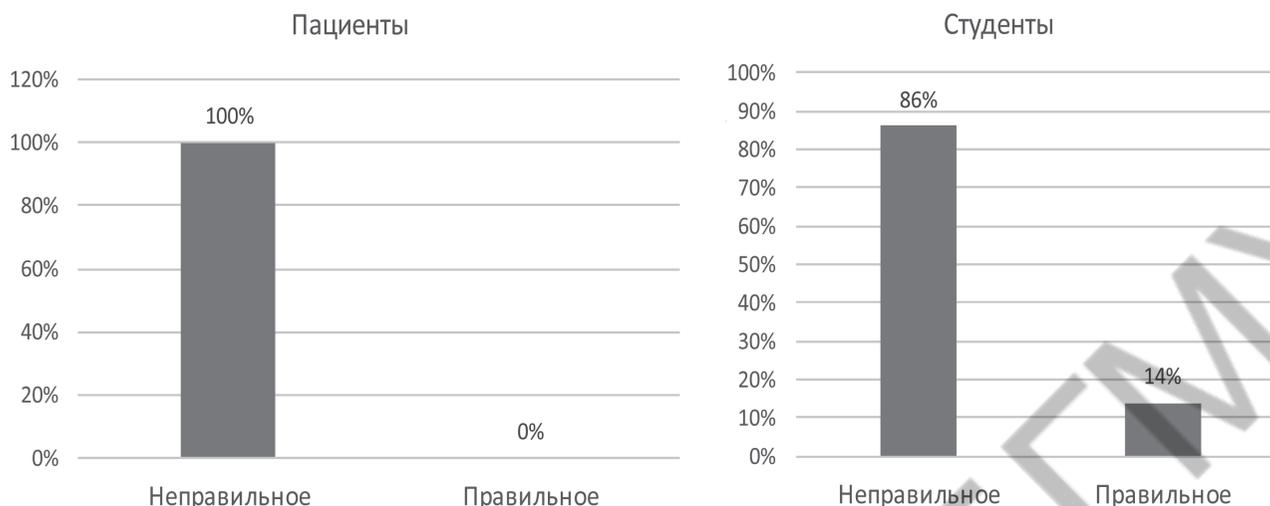


Рис. 4. Степень правильности питания у студентов и пациентов

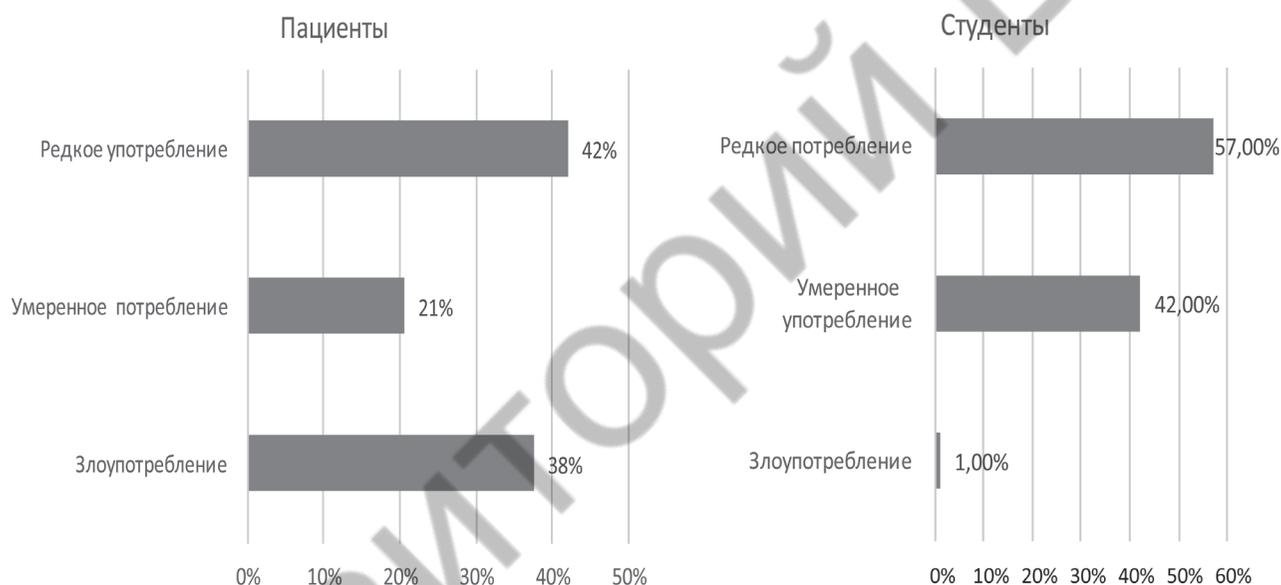


Рис. 5. Выраженность употребления алкоголя у пациентов и студентов

АД известна как фактор риска развития ИБС. В группе пациентов АГ отмечена в 52,5%, нет у 47,5%, у студентов уже у 10,0% имеет место периодическое повышение АД, при том гипотензивных средств они не принимают, АД повышается у категории лиц с отягощенной наследственностью по АГ (рис. 6).

Одним из мощных факторов, повышающих АД, являются стрессы. У пациентов у 95,0% стрессы выражены. У студентов у 50,0% выражены, у 35% умеренные, у 15% отсутствуют (рис. 7).

Депрессия у пациентов у 47,5% клинически проявляется, у студентов у 27% субклинические проявления в отдельные периоды (сессия, перегрузка), клинические проявления у 23,0% (рис. 8).

Мы проанализировали – какой провоцирующий фактор чаще способствует развитию острой формы ИБС по опросу исследуемых: психоэмоциональная нагрузка – 57,5%; физическая нагрузка – 17,5%; затруднялись ответить – 25,0 (рис. 9).

Чаще всего обе группы, как пациенты, так и студенты отметили связь болевого

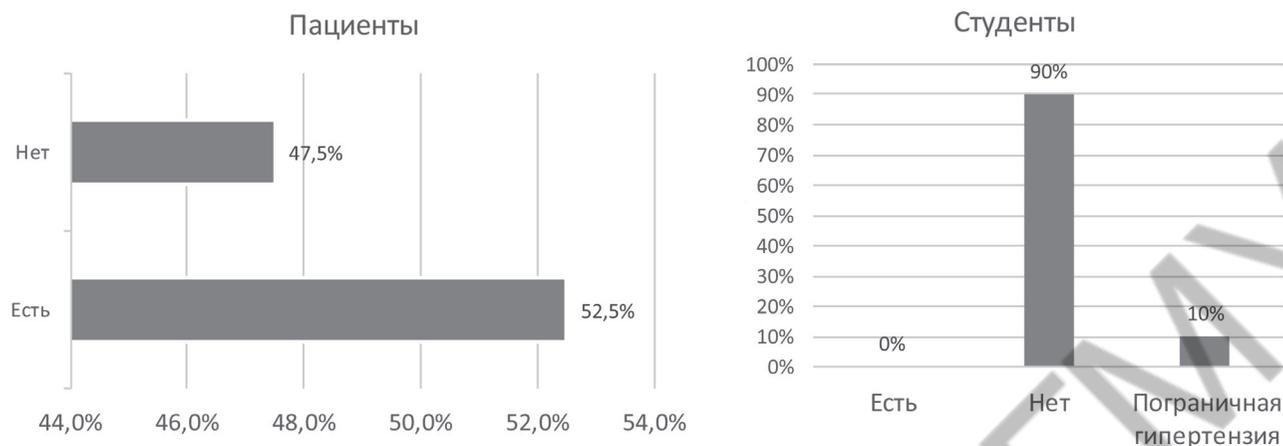


Рис. 6. Наличие артериальной гипертензии у пациентов и студентов



Рис. 7. Различия в выраженности стресса у пациентов и студентов

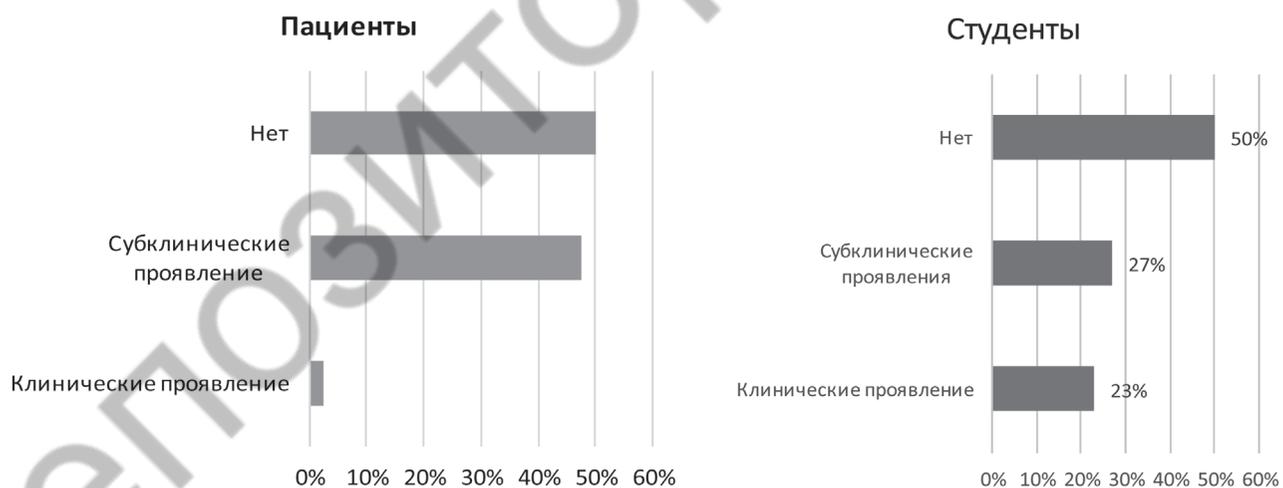


Рис. 8. Различия в выраженности депрессии у пациентов и студентов

синдрома с повышением АД и предшествующей психоэмоциональной нагрузкой.

По данным ЭКГ и УЗИ сердца имеют следующие изменения по ЭКГ в группе пациентов: сглаженный и отрицательный Т в  $V_{4-6}$  у 10 пациентов (25,0%), аритмии ти-

па экстрасистолии у 15 чел (37,5%), блокада ЛНПГ – 2 чел. У одного постинфарктный рубец.

В группе студентов – 8 чел. отрицательный зубец Т в  $V_{4-6}$ , желудочковая экстрасистолия преходящая у 10 чел. По УЗИ серд-



Рис. 9. Частота встречаемости различных провоцирующих факторов у пациентов с острыми формами ИБС

ца в группе пациентов снижена ФВ до 58,0% у 5 чел., увеличен КДО у 4 пациентов. В группе студентов у 10 чел. переходящие отрицательные Т в  $V_{4-6}$ . У 4 человек в группе студентов снижена ФВ до 58%.

Таким образом, анализ данных указанных групп по факторам риска показал, что здоровые молодые люди (студенты) в большинстве случаев имеют те же ФР, что и пациенты с ИБС, что позволяет расценивать их как потенциальных претендентов на развитие ИБС. Особое внимание стоит обращать на молодых людей с отягощенной наследственностью в плане ИБС.

Наиболее сказывается повышение АД у большинства молодых людей, которые не принимают профилактического лечения. Для разной формы ИБС характерна частота встречаемости АД. Чаще всего встречается АГ при впервые возникшей стенокардии, частым является АГ при прогрессирующей стенокардии и безболевой ишемии миокарда.

Довольно частыми ФР являются гиподинамия, курение и пассивное курение, стрессы, эмоциональная нагрузка. Не редким является и употребление алкоголя.

Возникновение ИБС в определенном возрасте зависит от степени употребления алкоголя. С увеличением употребления алкоголя снижается возраст первичной манифестации ИБС, т.е. заболевание возникает в более молодом возрасте. При злоупотреблении алкоголем признаки ИБС уже отмечаются в возрасте 40 лет и моложе. Немаловажным является фактор неправильного питания молодых людей. Все указанное ведёт к ускоренному развитию ИБС уже в молодом возрасте. Изменения на ЭКГ и УЗИ позволяют судить о неблагополучии со стороны сердца у 10% молодых людей.

### Выводы

1. С целью эффективной первичной профилактики ИБС у молодых людей (студентов) желательно организовать углубленные осмотры их не реже 1 раза в год, обратив внимание на образ жизни и ФР каждого исследуемого индивидуально.

2. Соответственно, выявленным ФР разрабатывать план мероприятий по борьбе с ними для каждого.

3. Следует обратить внимание на физическую подготовку молодых людей и особое внимание на организацию питания в учебных заведениях.

4. проанализировать причины чрезмерных стрессов в отдельных вузах и наметить мероприятия по их устранению.

5. обратить внимание на индивидуальную работу с молодыми людьми с наличием депрессии, на проведение разъяснительной работы с каждым индивидуально и подбор немедикаментозной терапии.

6. должное внимание необходимо уделять просветительно-разъяснительной работе среди студентов вузов, объединить их в группы соответственно факторам риска, что поможет предупредить развитие у них ИБС на раннем этапе.

7. Издавать соответствующую литературу по факторам риска при ИБС у молодых (памятки, методические пособия).

### Литература

1. Окорков А. Н. Диагностика болезней внутренних органов: т.6. Диагностика болезней сердца и сосудов // А. Н. Окорков: М. Мед. лит., 2011. – С. 86.

2. *Harriso's Principles of Internal Medicine*, 18th Edition. – US.: The McGraw-Hill Companies, 2011. – chapter 243.

3. *Erling Falk, P. K. Shah, Pim J. de Feyter. Ischaemic Heart Disease: Manson Publishing*, 2007. – P. 17.

4. Багрий А. Э., Дядык А. И. Ишемическая болезнь сердца. Современные подходы к лечению // А. Э. Багрий. – Донецк: Издательство Все виды печати, 2006. – С. 5.

5. Метелица В. И., Мазур Н. А. Эпидемиология и профилактика ишемической болезни сердца // В. И. Метелица, 1976. – С. 168.

6. Нестеров Ю. И. Атеросклероз: диагностика, лечение, профилактика. – Ростов-на-Дону // Ю. И. Нестеров: Феникс, 2007. – С. 3.

7. *Michael H. Grawford, John P. DiMarco, Walter J. Paulus. Cardiology: Elsevier Health Sciences*, 2009. – P. 1984.

8. Кардиоваскулярная терапия и профилактика журнал № 1 приложение 1: ООО Силицея-Полиграф, 2007 г.

Поступила 11.06.2020 г.