

УДК 616.01-07-05.67:577.73

## ПОДХОДЫ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ СКРИНИНГА РЕСУРСОВ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Евсевьева М.Е., Сергеева О.В., Фурсова Е.Н., Русиди А.В., Итальянцева Е.В.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России»,  
Ставрополь, e-mail: evsevieva@mail.ru

Для проведения скринингового обследования студентов в рамках первого этапа молодёжной диспансеризации предложен макет диагностической карты-анкеты, который заметно отличается от анкеты для более зрелого контингента, используемой в соответствии с порядком проведения диспансеризации взрослого населения. Обосновано включение около 40 вопросов анкеты, касающихся оценки перенесенных заболеваний, семейного анамнеза и факторов риска социально значимых заболеваний с учётом возрастных социально-физиологических особенностей обследуемых. Учитывались также результаты антропометрии и полосочной экспресс-оценки липидного и углеводного статуса молодых людей. Представлены результаты комплексного скрининга 2320 студентов СтГМА, проведённого с помощью предложенной диагностической анкеты.

**Ключевые слова:** скрининг, лица молодого возраста, факторы риска

## APPROACHES TO THE IMPLEMENTATION OF SCREENING OF HEALTH RESOURCES IN STUDENT'S YOUTH

Evsevyeva M.E., Sergeeva O.V., Fursova E.N., Rusidi A.V., Italiantseva E.V.

Stavropol State Medical University, Russian Ministry of Health, Stavropol, e-mail: evsevieva@mail.ru

For the screening of students in the first phase of the medical examination of the youth it is proposed layout of the diagnostic card-questionnaire, which is markedly different from the profile for the more mature contingent used in accordance with the procedure of the medical examination of the adult population. It is justified the inclusion of near 40 survey questions concerning the evaluation of illness, family history and risk factors of socially significant diseases, taking into account the age features of social and physiological characteristics of the subjects. It is described the results of anthropometry and strip rapid assessment of lipid and glucose status of young people. It is presented the screening of 2320 students StGMA using the proposed diagnostic questionnaire.

**Keywords:** screening, young persons, risk factors

В настоящее время практически все развитые страны мира, включая Россию, внедряют национальные программы профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНЗ), нацеленные на выполнение крупномасштабных мероприятий по оздоровлению отдельных категорий граждан и всей нации в целом [5,7]. Доказана высокая социально-экономическая целесообразность таких программ – по данным ВОЗ их экономическая эффективность при грамотной организации достигает соотношения 1:6 и даже 1:8, что гораздо выше отдачи от чисто лечебно-диагностических вмешательств [9, 10]. Молодой контингент должен занимать особое место в системе профилактики [2, 3]. Установлено, что молодые пациенты с инсультами, инфарктами, остановками сердца до поступления в стационар за медицинской помощью зачастую не обращались и никаких диспансерных мероприятий не проходили. Нельзя не учитывать также, что формирование негативных поведенческих стереотипов, которые затем становятся факторами риска, часто происходит именно в молодом возрасте [6]. Кроме того, ХНЗ имеют ряд общих факторов риска [1]. Например, развитию ряда

онкологических заболеваний способствует не только такой традиционный фактор сердечно-сосудистого (СС) риска, как курение, но также и гиподинамия, нерациональное питание, стресс и тревожно-депрессивные расстройства. Поэтому атеросклеротические сосудистые заболевания теперь следует рассматривать как проблему молодого и даже детского возраста, так как механизмы развития этой патологии растянуты на десятилетия, можно сказать на всю человеческую жизнь [8]. Обследование молодёжи на базе центров здоровья или студенческих поликлиник выглядит достаточно перспективным [4]. Осуществление эффективной профилактики, как известно, начинается с обоснованного скрининга, нацеленного на эффективную оценку профиля значимых факторов риска (ФР) [1]. Однако технология проведения массовых диагностических мероприятий среди молодого контингента требует дальнейшей разработки и совершенствования.

**Цель** – изучить на представительном контингенте однородной по возрасту молодёжи профиль факторов СС риска, используя специализированную диагностическую карту-анкету в собственной модификации.

**Материалы и методы исследования**

Представлен анализ скринингового обследования 2320 первокурсников четырёх наборов СтГМУ (юношей 719, девушек 1601), выполненных на базе Центра студенческого здоровья (ЦСЗ) вуза в рамках первого этапа студенческой диспансеризации с помощью специализированной диагностической анкеты в собственной модификации. При её составлении учитывали форму для диспансеризации более зрелого контингента, исключив вопросы по неактуальным для молодого возраста манифестным заболеваниям типа ИБС, мозгового инсульта, хронической сердечной недостаточности и др. При этом включены актуальные вопросы, касающиеся перенесенных в детские и подростковые годы заболеваний, материнского акушерско-гинекологического анамнеза, некоторых факторов риска (психо-эмоциональный стресс, возможный синдром обструктивного апноэ сна, текущие инфекционно-воспалительные заболевания и др.). Исследование включало студентов в возрасте от 16

до 21 года четырёх наборов поступивших в вуз. Проводили скрининг таких ФР, как наследственная отягощённость по ранним ССЗ, офисная артериальная гипертензия/прегипертензия (АГ/ПГ), избыточная масса тела (МТ), дислипидемия и гипергликемия (полосочная экспресс-диагностика), курение (для верификации анкетных данных использовался газоанализатор «Smoke Check»; «Micro Medical Ltd.», Великобритания), нерациональное питание, гиподинамия, низкая стресс-устойчивость и наличие инфекционно- или иммунно-воспалительного заболевания. Выявленные ФР оценивали в соответствии с рекомендациями ГНИЦПМ (Москва) по профилактике ХНЗ [1], Европейскими рекомендациями по кардиоваскулярной профилактике (2016) и др. [5]. Анализировали встречаемость основных ФР среди всех студентов, а также с учётом их половой принадлежности. Данные, полученные в результате скрининга студентов, обработаны с помощью пакета программ «Statistica 6.0» («StatSoft Inc»). Достоверными различия считались при  $p < 0,05$ .

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА-АНКЕТА СТУДЕНТА (подчеркнуть нужное по смыслу)

ФИО	ВУЗ	Факультет		Курс		
Дата рождения		Полных лет				
Адрес домашний		Адрес по месту учёбы				
АД слева	АД справа	ЧСС	Рост	Вес	ОТ	ИМТ
ОХ	ТГ	ЛПНП	ЛПВП	Глюкоза натощак/в любое время суток		
У меня проблемы с сердцем – боли (покалывания) в сердце, сердцебиение, перебои						
У меня проблемы с лёгкими – кашель, мокрота, одышка при нагрузке/в покое						
У меня проблемы с пищеварением – боль в животе, отрыжка, изжога, тошнота, рвота, запор						
У меня проблемы с суставами какими _____ позвоночником боли, ограничение движений						
У меня проблемы с почками /мочевым пузырём – болезненное частое мочеиспускание						
У меня проблемы – раздражительность, вялость, тревога, подавленность, дрожь, потливость, озноб						
У меня проблемы – плохо переношу психологические (эмоциональные) нагрузки (волнение, переживание)						
Нет	Да					
У меня проблемы с аллергией – зуд кожи, покраснение, насморк, кашель						
				Нет	Да	
если «Да», то какой аллерген _____						
У меня проблемы – плохо переношу физические нагрузки						
				Нет	Да	
У меня проблемы с ЛОР-органами – тонзиллит гайморит синусит носовое дыхание затруднено						
Были ли ожирение/сахарный диабет у Ваших родственников ( бабушек, тетей, матери и сестер в возрасте до 65 лет или у дедушек, отца, дядей, братьев в возрасте до 55 лет)?						
				Нет	Да	Не знаю
Были ли боли в груди/гипертония у Ваших родственников ( бабушек, тетей, матери и сестер в возрасте до 65 лет или у дедушек, отца, дядей, братьев в возрасте до 55 лет)?						
				Нет	Да	Не знаю
Были ли инфаркт миокарда/инсульт у Ваших родственников ( бабушек, тетей, матери и сестер в возрасте до 65 лет или у дедушек, отца, дядей, братьев в возрасте до 55 лет)?						
				Нет	Да	Не знаю
Были ли случаи внезапной смерти среди Ваших близких родственников в молодом или среднем возрасте ?						
Нет	Да					Не знаю
Были ли у Ваших близких родственников в молодом или среднем возрасте или в нескольких поколениях злокачественные новообразования (рак желудка, кишечника, груди, др. органов _____)?						
Нет	Да	Не знаю				
Курите ли Вы? (курение – 1 и более сигарет в день)						
				Нет	Да	Курил в прошлом
Сколько лет вы курите? С детства						
				Более 1 года	Менее 1 года	
Сколько в среднем сигарет в день вы курите? _____						
Сколько минут в день Вы тратите на ходьбу в умеренном или быстром темпе (включая дорогу до места учёбы/ работы и обратно)?						
		До 30 минут	30 минут и более			
Ваша повседневная физическая активность?						
			высокая	обычная	низкая	очень низкая
Ваш образ жизни спортивен?						
	Нет	Да				
Имеете ли Вы спортивный разряд?						
	Нет	Да				
Употребляете ли Вы 3 и более раз в неделю колбасу, сосиски/сардельки, консервы?						
	Нет	Да				
Употребляете ли Вы 2 и более раз в неделю рыбу?						
	Нет	Да				
Употребляете ли Вы ежедневно 400гр фруктов и овощей (не считая картофеля)?						
	Нет	Да				
Имеете ли Вы привычку подсаливать приготовленную пищу, не пробуя ее?						
	Нет	Да				
Потребляете ли Вы 6 и более кусков/ч.ложек сахара, варенья, меда и др. сладостей в день?						
	Нет	Да				
Обращаете ли Вы внимание на содержание жира и/или холестерина в продуктах при покупке (на этикетках, упаковках) или при приготовлении еды?						
	Нет	Да				

Диагнозы, которые Вам выставлялись/подозревались врачами ранее ?  
 Туберкулёз Сахарный диабет Другое Не помню  
 Ваш вес при рождении \_\_\_\_\_ кг Не знаю  
 Беременность/роды у мамы протекали с осложнениями \_\_\_\_\_ Без осложнений Не знаю  
 Употребляете ли Вы в неделю более 4литров пива или 1литра вина или 360мл крепкого спиртного напитка ?  
 Нет Да Если «Да», то подчеркните нужное  
 Испытываете ли Вы раздражение из-за вопросов об употреблении алкоголя? Нет Да  
 Выпиваете ли Вы или употребляете наркотики для того, чтобы расслабиться, почувствовать себя лучше  
 или вписаться в компанию? Нет Да  
 Испытываете ли Вы сонливость в течении дня? Никогда Редко Часто

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ встречаемости биологических и поведенческих ФР у представителей четырёх изученных наборов показывает, что повышенное АД на уровне гипертензии/прегипертензии встречается примерно у каждого седьмого поступившего в вуз, при этом среди юношей – почти у каждого третьего- четвертого. Среди девушек повышение АД регистрируется в четыре раз реже. Повышенный ИМТ фиксируется почти у 15% из числа всех студентов, причём среди юношей этот показатель достигает более 20%, у девушек же он снижается практически до 11%. Если рассматривать эти два ФР, как компоненты возможного развития в дальнейшем метаболического синдрома (МС), то обращает на себя внимание тот факт, что среди юношей случаи повышенного АД отмечаются в четыре раза чаще, а увеличенного ИМТ – в практически два раза чаще, чем у девушек. Если же сопоставлять внутриполовую встречаемость этих двух параметров, то видно, что среди юношей чаще регистрируется АГ/ПГ, а среди девушек, напротив, – чаще выявляется избыточная МТ. Эти результаты согласуются с лабораторными изменениями метаболического статуса, которые регистрируются примерно у десятой части обследованных, причём у девушек отмечаются несколько чаще, чем у юношей. То есть, можно предположить, что на старте своего формирования МС имеет определённые гендерные особенности. Дефицитарная МТ встречается почти у каждого седьмого, причём у девушек в 3 раза чаще. Различные инфекционно-воспалительные заболевания по типу очаговой инфекции, чаще всего со стороны ЛОР-органов типа хронического тонзиллита, синусита и пр., отмечаются почти у третьей части всех обследованных и заметно чаще у девушек.

Результаты анализа поведенческих ФР были следующими. Оказалось, что нерациональное питание выявляется практически у 30% первокурсников. Неблагоприятные

пищевые привычки среди девушек встречаются в два раза чаще по сравнению с юношами. Гиподинамия отмечается у пятой части студентов, при этом у девушек такой ФР фиксировался в два раза чаще. Низкой стрессустойчивостью отличается почти каждый третий, причём среди девушек этот фактор также регистрируется практически в два раза чаще. Курение относится к более редко встречающимся ФР – среди поступивших курящих лишь 3,2%. При этом юноши курят в три-четыре раза чаще девушек. Только четвертая часть студентов характеризуется отсутствием каких-либо ФР, причём таких среди девушек таких оказалось несколько больше. Спортсменом оказался каждый четвертый-пятый, причём профессиональным спортом и в различных секциях чаще занимаются девушки.

Полученные результаты, свидетельствуют, во-первых, об эффективности и удобстве использования представленной диагностической анкеты для быстрого выявления профиля ФР при осуществлении скрининга студентов. Во-вторых, эти данные указывают на достаточно высокую представленность различных ФР у поступивших в вуз, что лишний раз подтверждает целесообразность проведения широких скрининговых мероприятий среди молодёжи. Их успешное проведение в значительной степени предопределяется диагностическим инструментарием, который обязательно должен максимально учитывать весь профиль возрастных особенностей обследуемых. Представленные данные однозначно свидетельствуют, что студенческая скрининговая система имеет ряд существенных отличий от скрининга более зрелого контингента.

### Выводы

1. Предложенная скрининговая карта-анкеты показала свою диагностическую надёжность и эффективность при проведении массовых внутривузовских диагностических мероприятий. Её применение позволило установить, что среди первокурсников СтГМУ биологические факторы риска типа АГ/ПГ и избыточной массы тела регистрируются

руются у каждого шестого-седьмого, а хроническая очаговая инфекция – практически у каждого четвертого студента. Отягощённая наследственность выявлена в третьей части случаев. Такие поведенческие факторы риска, как нерациональное питание, гиподинамия и низкая стрессустойчивость отмечаются у каждого четвертого-пятого поступившего в вуз. Курение регистрируется в десять раз реже. Полное же отсутствие факторов риска фиксируется лишь у четвертой части обследованных.

2. Обнаружено также, что имеются гендерные различия среди первокурсников в выявлении факторов риска. Биологические факторы типа повышенного АД и избыточной МТ в четыре и два раза чаще регистрируются среди юношей. Поведенческие же факторы, включая нерациональное питание, гиподинамию и низкую стрессустойчивость в два раза чаще выявляются у девушек. Курение, напротив, в три раза чаще встречается среди юношей.

3. В организационном плане студенческий профилактический скрининг следует осуществлять с использованием представленной специализированной карты-анкеты, адаптированной под возрастные социально-физиологические особенности молодого контингента. Участникам профилактической работы следует стремиться к раннему формированию групп риска по результатам внутривузовского скрининга в самом начале учёбы в вузе с целью своевременного вовлечения поступивших в проведение последующих информационно-оздоровительных мероприятий на протяжении всех лет обучения. Ранняя профилактика сердечно-сосудистых угроз здоровью студентов является важным условием как их долгосрочного личного благополучия, так и фактором

успеха их дальнейшей профессиональной реализации.

#### Список литературы

1. Бойцов С.А., Ипатов П.В., Калинина А.М. и др. Организация проведения диспансеризации определённых групп взрослого населения // Методические рекомендации по практической реализации приказа Минздрава РФ от 03.02.2015 г. № 36ан. – Москва, 2015 – 111 с. Интернет-ресурс: <http://www.gnicpm.ru> <http://www.ropniz.ru>.
2. Евсевьева М.Е., Кошель В.И., Ерёмин М.В., Галькова И.Ю., Русиди А.В., Чудновский Е.В., Коробова Е.Ю., Францева В.О. Скрининг ресурсов здоровья студентов и формирование фнугривузовской профилактической среды: клинические, образовательные и воспитательно-педагогические аспекты проблемы // Мед вестник СК. – 2015. – № 1 (10). – С. 64–69.
3. Евсевьева М.Е., Кошель В.И., Чудновский Е.В. Здоровьесберегающая мотивация как важный элемент воспитательной работы среди студентов-медиков // Материалы I международной конференции «Современные траектории образовательного процесса в медицинском вузе». – Ставрополь, 2016. – С. 224–227.
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 февраля 2015 г. N 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Интернет-ресурс: <http://base.garant.ru/12191967/>
5. 2016ESH/ESC Guidelines on Cardio-vascular disease prevention in clinical practice: The Task Force of the European Society of Cardiology (ESC) and other Societies on Cardio-vascular disease prevention in clinical practice // Eur Heart J. Advance Access May 23, 2016. doi:10.1093/eurheartj/ehw106.
6. Evseyeva M.E., Eremin M.V., Rostovtseva M.V., Galkova I.Y., Smirnova T.A., Konovalova N.M. Approaches to formation of groups of cardiovascular risk among youth: Russian experience of mass preventive inspections of students. Journal of Hypertension 2015, v. 33, e-Suppl. 1, PP.15.16, e 265.
7. Lichtenshtein A.H., Appel L.J., Brands M. et al. Diet and lifestyle recommendation revision 2006. A Scientific Statement from the American Nutrition Committee. Circulation. 2006. 114. 82-96.
8. McGill H., McMahan C. Pathology of Atherosclerosis in Youth and the Cardiovascular Risk Factors. // In: Pediatric Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. Eds. R.M. Lauer, T.L. Burns, S.R. Daniels. Oxford, 2006. – P. 3–26.
9. Mistry H., Morris S., Dyer M et al. Cost-effectiveness of European preventive cardiology programme in primary care: a Markov modeling approach. BMJ Open 2012; 2: e001029.
10. WHO. Scaling up action against noncommunicable diseases: how much will it cost. Geneva: WHO, 2011.