

УДК 613.96:616.1/8

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ОСНОВНЫХ  
НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ  
ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ**

*Борисова Т.С., gdp@bsmu.by; Солтан М.М., mvadp@tut.by*

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,  
Республика Беларусь

**PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR MAIN NON-  
COMMUNICABLE DISEASES AMONG ADOLESCENTS OF ORGANIZED  
GROUPS**

*Borisova T.S., gdp@bsmu.by; Soltan M.M., mvadp@tut.by*

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

**Резюме.** Неинфекционные заболевания (НИЗ) в Республике Беларусь, как и во многих других мировых сообществах, являются на сегодняшний день основной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности населения. Наиболее эффективные меры, направленные на снижение бремени НИЗ, заключаются в предупреждении их развития. Ключевым направлением их профилактики является воздействие на поведенческие факторы риска. Поэтому, одной из актуальных задач профилактической медицины на современном этапе является исследование распространенности основных факторов риска НИЗ среди всего населения и, прежде всего подростков, определяющих трудовой и репродуктивный потенциал страны на перспективу. Исследованием установлены ведущие группы и факторы риска НИЗ среди подростков организованных коллективов. Выявление основных тенденций формирования здоровья подрастающего поколения определяет наиболее актуальные подходы в отношении профилактики НИЗ в Республике Беларусь на предстоящие годы.

**Ключевые слова:** здоровье, неинфекционные заболевания, поведенческие факторы риска, подростки, профилактика.

**Resume.** Noncommunicable diseases (NCDs) in the Republic of Belarus, as in many other world communities, are today the main cause of morbidity, disability and premature mortality of the population. The most effective measures to reduce the burden of NCDs are to prevent their development. A key focus of their prevention is the impact on behavioral risk factors. Therefore, one of the urgent tasks of preventive medicine at the present stage is to study the prevalence of the main risk factors for NCDs among the entire population, and first of all adolescents, that determine the country's labor and reproductive potential for the future. The study established leading groups and risk factors for NCD among adolescents of organized groups. Identifying the main trends in shaping the health of the younger generation determines the most relevant approaches in relation to the prevention of NCDs in the Republic of Belarus for the coming years.

**Keywords:** health, noncommunicable diseases, behavioral risk factors, adolescents, prevention.

**Введение.** Здоровье и благосостояние взаимосвязанные и взаимообусловленные категории. Здоровье является одним из основных благ каждого человека, его физиологический резерв и личный ресурс, независимо от возраста, пола, материального благополучия и места проживания. При этом здоровые люди – важнейшая составляющая устойчивого развития любого государства, определяющая репродуктивный, трудовой и интеллектуальный потенциал, уровень социально-экономического развития и стабильность страны, в свою очередь, формирующих качество жизни людей.

Понятие «здоровье» многогранное, что определяет широкий круг показателей его характеризующих. К числу ключевых проблем современности в области общественного здравоохранения следует отнести неинфекционные заболевания (НИЗ). По оценкам экспертов ВОЗ в настоящее время НИЗ составляют около 60% общей заболеваемости населения и являются причиной около 80% случаев смерти в мире [4]. Ежегодно в мире по причине НИЗ умирает более 36 млн. человек. Данный аспект приобретает колоссальное

значение, учитывая, что 40% умерших составляют люди до 60 лет [9]. При этом бремя неинфекционных заболеваний населения продолжает увеличиваться с каждым годом. Потери здоровья и финансовые затраты вследствие распространенности НИЗ, как на уровне индивидуума и семьи, так и системы здравоохранения, экономики стран в целом представляют серьезную угрозу, имеющую тенденцию к росту, что обуславливает озабоченность мировой общественности и необходимость принятия широкомасштабных мер в решении указанной проблемы.

С 1 января 2016 года официально вступила в силу Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая 193 странами под эгидой ООН. Стратегия в области устойчивого развития государств определяет достижение 17 целей, которые носят комплексный характер и так или иначе связаны со здоровьем населения. При этом Цель № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» непосредственно связана со здоровьем, включая борьбу с НИЗ и факторами риска их формирования [11].

В Республике Беларусь, как и в других странах, НИЗ остаются основной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности населения, на долю которых приходится 86% смертности и 77% общей заболеваемости. Для Беларуси достаточно актуален и уровень распространенности факторов риска развития НИЗ [6, 9].

С целью предотвращения развития главных НИЗ в 2016 году в нашей стране принята Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 – 2020 годы, которая призвана обеспечить комплексный, общегосударственный подход в области формирования профилактической среды жизнедеятельности людей [2]. Самые эффективные меры снижения бремени НИЗ заключаются в предупреждении их развития. Распространенность НИЗ может быть снижена путем контроля основных поведенческих факторов риска [8]. Разработка и

реализация стратегии в области профилактики НИЗ требует организации действенного мониторинга образа жизни различных слоев населения с выявлением ведущих групп и факторов риска.

Будущее любой нации определяется, прежде всего, здоровьем подрастающего поколения, так как здоровье взрослого населения формируется с детства. В связи с чем, одной из актуальных задач профилактической медицины на современном этапе является выявление основных тенденций формирования здоровья подрастающего поколения, включая данные о распространенности факторов риска НИЗ, лежащих в основе определения приоритетных направлений профилактической деятельности в целях сохранения здоровья населения и обеспечения устойчивого развития государства на перспективу.

В виду вышеизложенного **цель** настоящей работы заключалась в диагностике среди подрастающего поколения групп риска и распространенности среди них основных факторов риска НИЗ для оценки исходной ситуации и более эффективного планирования мероприятий по профилактике и борьбе с НИЗ.

**Материал и методы.** В работе использован аналитический и проблемно-поисковый методы, метод социологического опроса (анкетирование с помощью анкет «Мониторинг поведенческих факторов риска», «Диагностика склонности к отклоняющемуся поведению (СОП); «Раннее выявление отклонений в формировании репродуктивного здоровья подростков», «Диагностика подверженности рискованному половому поведению и выявление групп риска по развитию инфекций, передающихся половым путем»). Осуществлен обзор Глобальных стратегий ВОЗ по профилактике НИЗ населения; официальных статистических данных состояния здоровья населения Республики Беларусь, в том числе детей и подростков; материалов инструктивно-методических документов и научных публикаций, включая результаты научных исследований, выполненных кафедрой в области первичной профилактики

заболеваний и здоровьесбережения детей и подростков. Диагностика поведенческих факторов риска строилась на обработке анкет 569 респондентов (51% юношей и 49% девушек) в возрасте 13-17 лет, обучающихся в различных учреждениях общего среднего и среднего специального образования г. Минска. Оценка физического развития осуществлялась методом индексов (индекс Кетле) с последующим структурным распределением на оценочные группы в зависимости от степени гармоничности морфофункционального статуса. Полученные данные обработаны на IBM PC с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий  $\chi^2$ .

**Результаты и обсуждение.** Результаты научных изысканий, осуществляемых как отечественными, так и зарубежными исследователями, доказывают, что профилактические меры, внедряемые в практику, эффективны и экономически целесообразны, если направлены на определенные риски (факторы, группа, объект или территория). В связи с чем, для обоснования комплекса действенных профилактических мер, достаточно важным и актуальным на современном этапе является поиск контингентов риска и ведущих управляемых факторов риска формирования НИЗ с оценкой выраженности их влияния, как на индивидуальном, так и на групповом и популяционном уровнях.

Данные статистической отчетности, а также научных исследований, проводимых в последние десятилетия в области гигиены детей и подростков, свидетельствуют о нарастании негативных тенденций в состоянии здоровья детского населения: увеличение заболеваемости практически по всем классам болезней, ухудшение физического развития, снижение уровня физической подготовленности [3]. По данным государственной статистической отчетности заболеваемость детей до 17 лет с впервые в жизни установленным диагнозом в 2016 г. составила 179359,2 на 100 тыс. детского населения. Уровни заболеваемости превысили показатели 2015 г. в 1,02 раза [6].

Наиболее выраженный рост распространенности функциональных нарушений, хронических заболеваний, отклонений в физическом развитии, частоты острой и обострения хронической патологии у детей происходит в период получения систематического образования [3]. За время обучения отмечается выраженная устойчивая тенденция роста как общей, так и первичной заболеваемости практически по всем классам болезней. К подростковому возрасту наблюдается в 2,7 раза уменьшение удельного веса абсолютно здоровых детей при увеличении почти в 5,5 раза числа детей, имеющих хронические заболевания [5]. Наряду с этим, следует учитывать, что подростковый возраст – один из самых критичных на всем протяжении онтогенеза [7]. Для данного периода характерно стремление к самостоятельности и самоутверждению, что сопровождается рискованным по отношению к собственному здоровью поведением [1, 10]. Поэтому рост в возрастной динамике среди данной когорты населения хронической патологии и функциональных отклонений создает неблагоприятный социальный прогноз, и, соответственно, диктует необходимость поиска и внедрения эффективных методологий оценки риска и прогнозирования тенденции состояния здоровья, повышение эффективности использования ресурсов его сохранения и управления им.

Основу здравотворческой жизненной позиции населения составляет должная степень валеограмотности. Данные собственных исследований демонстрируют, что подростки хорошо осведомлены о базовых компонентах здорового образа жизни, на что указывает рейтинг распределения, по их мнению, основных факторов, благоприятно влияющих на состояние здоровья человека, в порядке убывания их вклада в формирование здоровья: правильное питание, достаточный отдых, физическая активность, отказ от вредных привычек, хорошие условия учёбы, взаимопонимание в семье и коллективе. Однако, несмотря на понимание роли рационального питания в обеспечении оптимальной жизнедеятельности, более 80,35% обучающихся отмечает

несоблюдение режима питания. Как следствие, гармоничное физическое развитие характерно всего лишь для 41,39% подростков. Дисгармоничное и резко дисгармоничное развитие за счет дефицита массы тела имеет 29,82%, за счет избытка массы тела – 28,79% обследованных подростков. При этом гармоничное физическое развитие достоверно чаще встречается у девушек, по сравнению с юношами ( $\chi^2=5,394$ ;  $p<0,05$ ). Подростки мужского пола достоверно чаще страдают избытком массы тела ( $\chi^2=8,047$ ;  $p<0,005$ ).

Почти все респонденты убеждены в важности для поддержания здоровья адекватной физической нагрузки, при этом 90% опрошенных отметили, что ведут преимущественно «сидячий образ жизни». Свободное от учебы время большинство из них проводит за экраном монитора, либо посвящает досуг иным видам деятельности с преобладанием статического компонента. Только 1/3 обучающихся в свободное время предпочитает прогулки на воздухе, занятиям спортом или физической культурой.

Несмотря на то, что ценность здоровья для подавляющего большинства респондентов является, бесспорно, значимой, саморазрушающее поведение широко распространено в их среде: 27,4% курят; 2/3 опрошенных подростков употребляют алкоголь с разной частотой; 19,68% употребляют алкогольные напитки несколько раз в неделю. Средняя разовая доза употребления алкоголя в пересчете на водку у 17,11% несовершеннолетних потребителей составляет 50 мл и более, при этом 4,05% из всех опрошенных употребляют алкоголь в дозе более 200 мл.

Причины зависимого поведения во многом обусловлены особенностями аффективного этапа развития личности подросткового периода. Сильно выраженная предрасположенность к аддиктивному поведению, наличие «сенсорной жажды» и склонности к иллюзорно-компенсаторному способу решения личностных проблем в 2 раза чаще отмечается среди юношей по сравнению с девушками. Выраженная потребность в острых ощущениях и готовность реализовать различные формы аутоагрессивного поведения

определяются у 60% лиц мужского пола, агрессивная направленность личности – у 20% юношей и 10% девушек, каждый  $\frac{1}{10}$  юноша имеет выраженный уровень деликвентных тенденций. Понятно, что на таком психоэмоциональном фоне страдает и соматическая составляющая здоровья.

К числу объективных показателей соматического здоровья детей и подростков относится их распределение по группам здоровья. По данным собственных исследований установлено, что абсолютно здоровые подростки составляют всего лишь 10,08%. Около половины обследованных (49,36%) – лица, имеющие II группу здоровья, чьи функциональные возможности значительно снижены и при отсутствии должного медицинского контроля, адекватных коррекционных и лечебно-оздоровительных мероприятий имеет место выраженный риск формирования хронической патологии. Достаточно большую группу (40,56%) образуют лица, имеющие хроническую патологию, причем, как правило, с полисистемным характером регистрируемых отклонений. При этом формирование группы нездоровья более выражено среди юношей, по сравнению с девушками, что подтверждается количеством отклонений в состоянии здоровья в пересчете на одного подростка (в среднем 2,18, среди юношей – 2,46, среди девушек – 1,92).

Анализ структуры хронической заболеваемости и морфофункциональных отклонений среди обследованной когорты подростков показал, что первое ранговое место занимают болезни глаза (24,02%), далее следуют заболевания костно-мышечной системы (22,25%), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (15,74%), болезни органов дыхания (8,40%), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (6,86%).

Широкая распространенность морфофункциональных отклонений и хронических заболеваний негативно влияет на формирование репродуктивного здоровья подростков [5]. Соматические заболевания, эндокринные нарушения у девочек в детском и подростковом возрасте приводят к неполноценному

морфофункциональному развитию репродуктивной системы, увеличивая риск формирования гинекологической патологии, которая в детородном возрасте провоцирует рост числа осложнений беременности и родов, невынашиваний беременности и бесплодия.

Анализ гинекологического статуса девушек-подростков оценивали по возрасту появления первой менструации, длительности менструального цикла (МЦ) и фазы менструации, их регулярности, объему кровопотерь, наличию либо отсутствию боли внизу живота и их интенсивности. Результаты обследования показали, что возраст менархе среди опрошенных девушек колеблется от 9 до 15 лет и составляет, в среднем 12,53. Физиологически обоснованная продолжительность МЦ в 21-23 дня характерна для большинства девушек. Наряду с этим, те или иные нарушения менструального цикла выявлены у большинства респондентов: продолжительность МЦ менее 21 или более 35 дней – у 17,74%, продолжительность менструации более 7 или менее 1-2 дней – у 15,32%, нарушение менструального цикла по типу дисменореи – у 74,19% опрошенных девушек.

Потенциальный риск репродуктивному здоровью населения представляют инфекции, передаваемые половым путем, являющиеся достаточно актуальной проблемой для отдельных категорий подрастающего поколения [10]. Результаты оценки вероятности развития ИППП на индивидуальном уровне показали, что из числа обследованных подростков 38,29% не имеет риска развития ИППП, у 9,91% прослеживается очень низкая вероятность их развития, у 10,81% – низкая и 15,32% – средняя степени риска, у 17,57% – высокий риск и 8,11% – очень высокий риск развития ИППП. Индекс коллективного риска (Икр) составил 25,68%, что в соответствии с общепринятыми критериями указывает на невысокую вероятность развития ИППП среди лиц указанной группы наблюдения и необходимость акцента в профилактической деятельности на индивидуальном уровне.

Факторный анализ обусловленности рискованного полового поведения показал наличие гендерной детерминированности. Так, среди юношей риск развития ИППП достоверно выше (Икр=37,5%), чем среди девушек (Икр=18,55%;  $\chi^2=10,262$ ;  $p<0,001$ ). Наряду с этим выявлена достоверная связь между рискованным половым поведением и нарушениями менструального цикла у девушек ( $\chi^2=37,285$ ;  $p<0,001$ ). У юношей выявлена прямая зависимость между дозой употребляемого алкоголя и риском репродуктивному здоровью ( $\chi^2=34,521$ ;  $p<0,001$ ).

**Выводы.** Результаты проведенных исследований позволяют составить объективное мнение о текущей ситуации по распространенности факторов риска НИЗ среди подрастающего поколения и взрослого населения страны на перспективу:

1. Гармоничное физическое развитие характерно только 2/5 обследованных подростков. При этом избыток массы тела достоверно чаще встречается среди лиц мужского пола.

2. Абсолютно здорова всего лишь 1/10 часть подрастающего поколения. При этом у 40,56% отмечается хроническая патология с преимущественно полисистемным характером поражения. В структуре хронической патологии преобладают болезни глаза, костно-мышечной системы и врожденные аномалии.

3. У 1/2 девушек-подростков отмечаются те или иные признаки нарушения репродуктивного здоровья. При этом у 1/4 подростков отмечается наличие рискованного полового поведения с более выраженным риском развития ИППП среди лиц мужского пола.

4. В подростковой среде достаточно высокий уровень распространенности поведенческих факторов риска: преимущественно сидячий образ жизни и гиподинамия, дефекты питания и избыточная масса тела, наличие вредных привычек (курение, употребление алкоголя) и рискованное половое поведение с более выраженной частотой встречаемости среди лиц

мужского пола, в совокупности определяющие данный контингент как основную группу риска формирования НИЗ.

Таким образом, имеющиеся отклонения в состоянии здоровья подростков и широкое распространение среди них поведенческих факторов риска указывают на необходимость систематического мониторинга за состоянием здоровья данного контингента и дальнейшего совершенствования профилактической, воспитательной и информационно-образовательной деятельности в молодежной среде по формированию здорового образа жизни и ответственного отношения к собственному здоровью.

Выявленные основные тенденции формирования здоровья подрастающего поколения с установлением потенциальных групп и факторов риска послужат базисом для принятия обоснованных управленческих решений по профилактике НИЗ и управления здоровьем всего населения на перспективу.

#### **Список использованной литературы:**

1. Борисова, Т.С. Гигиеническая диагностика поведенческих факторов риска в стратегии здоровьесбережения подростков/ Т.С. Борисова, И.Г. Занкевич // Инновационные здоровьесохраняющие технологии в повышении качества жизни: сборник материалов Международной научно - практической конференции, посвященной 85-летию ДонНМУ им. М. Горького и 70-летию Победы (Донецк, 15 мая 2015г.) / Под ред. Т.В. Кулемзиной. – Донецк: ДонНМУ им. М. Горького, 2015 – С. 84-88.

2. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 – 2020 годы, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 14.03.2016 № 200.

3. Гузик, Е.О. Медико-демографическая характеристика состояния здоровья детского населения Республики Беларусь / Е.О. Гузик, В.И. Жихарь // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Под. ред. Г.Е. Косяченко. – Минск, 2013. – Вып. 23. – С. 113-119.

4. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2010. Исполнительное резюме [Электронный ресурс] / World Health Organization. – 2011. – Режим доступа к ресурсу: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_ru.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_ru.pdf?ua=1) (дата обращения: 28.08.2018).
5. Здоровье подростков мира: второй шанс во втором десятилетии. – Женева: ВОЗ, 2014. – 20 с.
6. Здоровоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2016г. – Минск: ГУ РНМБ, 2017. – 277.
7. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adindex.ru/news/researches/2017/03/10/158487.phtml>. – Дата доступа: 23.10.2017.
8. Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними: доклад на 67-й сессии Европейского регионального комитета ВОЗ – ВОЗ: Женева, 2014. – 33 с.
9. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь STEPS 2016. – ВОЗ: Страновой офис ВОЗ, Беларусь, Минск, 2017. – 250с.
10. Социальные детерминанты здоровья и благополучия подростков. Исследование «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья»: международный отчет по результатам обследования 2009–2010 гг. / Под ред. С. Currie [и др.] – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2012. – 274 с.
11. Цели в области устойчивого развития: Цель 3: Хорошее здоровье и благополучие [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/health/> (дата обращения: 24.09.2018).

## **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Контактный телефон:** +375-172019710; +375-295009868

**Ф.И.О.** Борисова Татьяна Станиславовна

**Корреспондентский почтовый адрес:** пр. Дзержинского, д. 83, г. Минск,  
Беларусь, 220116

**Адрес электронной почты:** gdp@bsmu.by

**Контактный телефон:** +375-173658820 **Ф.И.О.** Солтан Марина Михайловна

**Корреспондентский почтовый адрес:** пр. Дзержинского, д. 83, г. Минск,  
Беларусь, 220116

**Адрес электронной почты:** mvadp@tut.by

## **INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**Full Name:** Borisova Tatyana Stanislavovna

**Correspondent postal address:** Dzerzhinsky Ave., 83, Minsk, Belarus, 220116

**E-mail:** gdp@bsmu.by

**Contact phone:** + 375-173658820

**Full Name:** Soltan Marina Mikhailovna

**Correspondent postal address:** Dzerzhinsky Ave., 83, Minsk, Belarus, 220116

**E-mail address:** mvadp@tut.by

**Contact phone:** + 375-172019710; + 375-295009868