

Abstract

G. N. Danylenko,

A. N. Shvets,

Ju. N. Shvets,

State Institution «Institute of Child and Adolescent Health of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», 52a Jubilee Avenue, Kharkiv, 61000;

Kharkiv Medical Academy of Post-graduate Education, 195 Moskovsky ave., Kharkiv, 610371

MEDICAL AND PREVENTIVE MEASURES FOR HEALTH MAINTENANCE IN SPECIALIZED AND VOCATIONAL TRAINING

The article reveals the problem of medical and preventive care for adolescents enrolled in vocational education, which is caused by the global spread of chronic diseases among children and adolescents, decreased fertility and increased mortality rates among people of working age. The result of the study among vocational students in Kharkov aged 14–15 found that 64 % of them have chronic diseases of different severity, defined distribution of this pathology between systems. As the physical development (PD) is an integral indicator of health, it is influenced by the variety of external and internal factors. Under the influence of long-acting adverse factors PD level decreases.

The results of a study showed that in the hierarchy of values and priorities of future workers health does not occupy leading positions. During the study significant differences in the functional activity of major systems of organism were identified. Also, using adolescent attitude survey, we identified the health factors that, in their opinion, affect health and measures for its preservation. Low levels of non-specific resistance and functional activity of major organs and systems were found. The results indicate low motivation of healthy individual behaviors and lack of centralized activities during vocational and professional training. The most effective of the proposed solutions is timely conducted career guidance activities during pre-profile (at school) education involving all professional experts, including doctors. Indicators of successful vocational guidance system in the country is a large number of successful professional careers, fast entry of young people into the labor market, a developed system of further education, general satisfaction of the young citizens with their professional lives, and thus, the quality of life in general. The foregoing will fully organize healthcare of teenagers to combine the activities of education, health, administration and other departments implement promising areas in maintaining the health of students of vocational schools – primary and reproductive labor potential of society is necessary for a more inclusive attitude of teenagers to their health.

Keywords: young, professional self, occupation, health, medical and preventive measures.

Corresponding author: *shvetsalina2008@mail.ru*

Резюме

**Г. М. Даниленко,
А. М. Швець,
Ю. М. Швець,**

Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків національної академії медичних наук України», проспект Ювілейний, 52 а, м Харків, 61000;

Харківська медична академія післядипломної освіти, пр. Московський, 195, м. Харків, 610371

МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ПО ЗБЕРЕЖЕННЮ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ НА ЕТАПІ ПРОФІЛЬНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

У статті розкрита проблема медико-профілактичної допомоги підліткам, які навчаються у професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ), яка обумовлена глобальним розповсюдженням хронічної патології серед дітей та підлітків, зниженням народжуваності та зростання смертності серед осіб працездатного віку. У результаті проведеного дослідження серед учнів ПТНЗ м. Харкова 14–15 років було встановлено, що 64 % з них мають ту чи іншу хронічну патологію різного ступеню вираженості, визначено розподіл цієї патології за системами ураження. Як показали результати дослідження, рейтинг здоров'я в ієрархії життєвих цінностей і пріоритетів майбутніх робітників не займає лідируючі позиції. В ході дослідження були виявлені достовірні відмінності в функціональній активності основних органів і систем і життєдіяльності організму в цілому. Також за допомогою анкетування визначено ставлення підлітків до свого здоров'я, фактори, що, на їх думку, впливають на стан здоров'я (СЗ) та заходи щодо його збереження. Виявлено низькі показники неспецифічної резистентності та функціональної активності основних органів і систем. Отримані результати свідчать про низький рівень мотивації до індивідуальної, зберігаючої здоров'я поведінки та недостатність централізованих заходів на етапі профільного та професійного навчання. Найбільш ефективним з пропонованих рішень є вчасне проведення профорієнтаційних заходів на етапі допрофільного навчання (у школі) з залученням усіх фахових спеціалістів, у тому числі, лікарів. Вищевикладене дозволить повноцінно організувати медичне обслуговування підлітків, об'єднати діяльність систем освіти, охорони здоров'я, адміністративних органів та інших відомств, реалізувати перспективні напрямки в збереженні здоров'я учнів ПТНЗ – основного трудового та репродуктивного потенціалу суспільства, що необхідно для більш чуйного ставлення підлітка до свого організму.

Ключові слова: підлітки, професійне самовизначення, професія, стан здоров'я, медико-профілактичні заходи.

Резюме

**Г. Н. Даниленко,
А. Н. Швець,
Ю. Н. Швець,**

Государственное учреждение «Институт охраны здоровья детей и подростков национальной академии медицинских наук Украины», проспект Юбилейный, 52 а, г. Харьков, 61000;

Харьковская медицинская академия последипломного образования, пр. Московский, 195, г. Харьков, 610371

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НА ЭТАПЕ ПРОФИЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье раскрыта проблема медико-профилактической помощи детям, обучающимся в профессионально-технических учебных заведениях (ПТУЗ), которая обусловлена глобальным распространением хронической патологии среди детей и подростков, снижением рождаемости и рост смертности среди лиц трудоспособного возраста. В результате проведенного исследования среди учащихся ПТУЗ г. Харькова 14–15 лет было установлено, что 64 % из них имеют ту или иную хроническую патологию различной степени выраженности, определено распределение этой патологии по системам поражения. Как показали результаты исследования, рейтинг здоровья в иерархии жизненных ценностей и приоритетов будущих рабочих не занимает лидирующие позиции. В ходе исследования были выявлены досто-



верные различия в функциональной активности основных органов и систем и жизнедеятельности организма в целом. Также с помощью анкетирования определено отношение подростков к своему здоровью, факторы, которые по их мнению, влияют на СЗ и меры по его сохранению. Выявлено низкие показатели неспецифической резистентности и функциональной активности основных органов и систем. Полученные результаты свидетельствуют также и о низком уровне мотивации к индивидуальному, сберегающему здоровье поведению и недостаточность централизованных мероприятий на этапе профильного и профессионального обучения. Наиболее эффективным из предлагаемых решений является своевременное проведение профориентационных мероприятий на этапе допрофильного обучения (в школе) с привлечением всех профессиональных специалистов, в том числе, врачей. Вышеизложенное позволит полноценно организовать медицинское обслуживание подростков, объединить деятельность систем образования, здравоохранения, административных органов и других ведомств, реализовать перспективные направления в сохранении здоровья учащихся ПТУЗ – основного трудового и репродуктивного потенциала общества, что необходимо для более чуткого отношения подростка к своему организму.

Ключевые слова: подростки, профессиональное самоопределение, профессия, состояние здоровья, медико-профилактические мероприятия.

Автор, відповідальний за листування: *shvetsalina2008@mail.ru*

Вступ

Згідно з визначенням ВООЗ, здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів. Багатофакторна обумовленість СЗ, різноманіття взаємозв'язків функціональних систем, які формують організм людини, і самої людини з навколишнім середовищем передбачає не розрізнену, а комплексну оцінку рівня здоров'я за сукупністю антропометричних, клінічних, фізіологічних і біохімічних показників з урахуванням статі, віку, а також соціальних, кліматичних і географічних умов [4,9,14]. Якщо прийняти фактори, що визначають рівень здоров'я за 100 %, то 50–55 % з них припадає на спосіб життя, 20–25 % – стан навколишнього середовища, 15–20 % – генетичні фактори, 8–10 % – діяльність закладів охорони здоров'я. Таким чином, базисом гармонійної життєдіяльності сучасної людини є здоровий спосіб життя (ЗСЖ), який всебічно забезпечує розкриття творчих здібностей, раціональне використання інтелектуальних та фізичних ресурсів особистості в інтересах суспільства. Збільшення хронічної патології, в тому числі серед дітей та підлітків, зниження народжуваності та зростання смертності серед осіб працездатного віку і при цьому досить широке

поширення серед населення шкідливих звичок висувають перед суспільством глобальне завдання посилення заходів, спрямованих на збереження і зміцнення громадського здоров'я, гармонійний фізичний і духовний розвиток молодого покоління [2, 6, 7].

Особливим соціальним шаром населення є підлітки, які освоюють робітничі професії в умовах ПТНЗ. Для них характерні великі фізичні навантаження, різкі зміни звичного способу життя, формування міжособистісних відносин поза сім'єю, необхідність адаптації до нових умов праці, проживання і харчування. Підлітки, які навчаються в ПТНЗ, є групою учнів, для яких характерна сукупність факторів ризику різного характеру, потенційно небезпечних для здоров'я, що робить проблему збереження здоров'я учнів цієї групи особливо актуальною [1, 13, 15].

Актуальність. У зв'язку з прогресуючим погіршенням СЗ підростаючого покоління все частіше піднімаються питання, пов'язані з придатністю учнів до оволодіння майбутньою професією та їх здатністю працювати за фахом. Чисельність підлітків з обмеженим СЗ професійним вибором за останні 5 років збільшилася з 58 % до 82 %. Спосіб життя вносить істотний внесок у формування здоров'я підлітків і впливає на процес ада-



птації до умов професійного навчання. Це підкреслює важливість формування стереотипів ЗСЖ для підвищення адаптивних можливостей учнів ПТНЗ [10, 12]. Несприятливі тенденції в СЗ учнів, недостатня організація профілактичної та медико-соціальної допомоги потребує пошуку шляхів вдосконалення системи медичного обслуговування учнів ПТНЗ, продовження наукових досліджень по вивченню формування здоров'я підлітків з метою виділення пріоритетних чинників ризику погіршення здоров'я і підвищення ефективності та адресності профілактичних заходів [3, 11].

Мета дослідження. На підставі вивчення та оцінювання особливостей СЗ учнів в системі початкової професійної освіти з урахуванням індивідуальних особливостей організму і рівня сформованості мотивації до ведення ЗСЖ обґрунтувати та розробити заходи щодо оптимізації профілактичної та медико-соціальної допомоги підліткам.

Матеріали і методи дослідження. Моніторинг виявлення рівня СЗ проводився під час комплексного обстеження підлітків в процесі їхнього навчання. У дослідженні брали участь 572 учня ПТНЗ м. Харкова 14–15 років (293 юнака та 279 дівчат). Оцінку фізичного розвитку здійснювали загальноприйнятими методиками. З метою ви-

вчення рівня сформованості установок на ЗСЖ проводилося анкетування за розробленим в ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей і підлітків АМН України» опитувальником, який містив як альтернативні, так і ранжовані за ступенем проявів ознаки питання відносно навчальної діяльності, медико-соціальних особливостей учнів, способу життя, факторів ризику, оцінки підлітками свого здоров'я та стану організації медичної допомоги учням. Статистична обробка матеріалів дослідження здійснювалась за допомогою пакетів MS Excel, SPSS-17 шляхом розрахунку відносних і середніх величин, помилок репрезентативності, визначення ступеня достовірності отриманих результатів. Вірогідним вважався рівень величини при $p < 0,05$ [5, 8].

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами дослідження у 64 % учнів встановлено наявність тієї чи іншої хронічної патології, у 14,1 % з них має місце сполучений характер захворювань. У структурі патології найбільшу питому вагу мають порушення зору (50 %), хронічні захворювання ШКТ (20,3 %) і порушення з боку дихальної системи (17,2 %), порушення з боку опорно-рухової системи (7,3 %), нервової системи (4,3 %), в причинних факторах виникнення яких, провідну роль наряду з генетичним, відіграє поведінковий фактор (рис. 1).

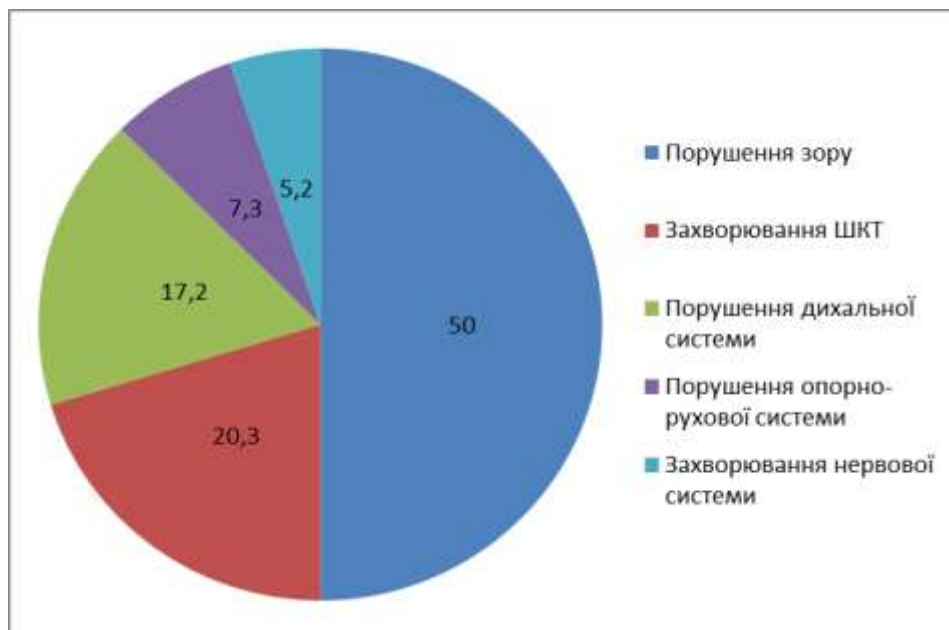


Рисунок 1 – Структура хронічної патології серед учнів ПТНЗ

В ході дослідження з'ясувалося, що в 85,9 % випадків відхилення в СЗ були вперше встановлені ще до вступу до ПТНЗ. В період навчання у 60 % респондентів, що мали порушення більш

ніж в одній системі, відбувалося приєднання нових проблем у СЗ. В 100 % випадків нові проблеми виникали з боку ШКТ, що можливо пов'язано з ритмом життя учнівської молоді та вини-

каючими соціальними проблемами. Аналіз анкет по оцінці рівня сформованості установок на ЗСЖ серед обстеженої когорти показав, що в шкалі життєвих цінностей підлітків лідирує здоров'я – 74 %, потім сім'я – 73 %, любов і цікава робота – відповідно 61 % і 52 %, діти – 48 %.

Серед основних факторів, що сприятливо впливають на здоров'я людини, першорядне зна-

чення опитані відводять правильному харчуванню (83 %), потім слідує відмова від шкідливих звичок (61 %), достатня фізична активність (56 %), хороші умови навчання або праці (на виробничій практиці) (48 %), сприятливі екологічні умови (42 %) (рис. 2).

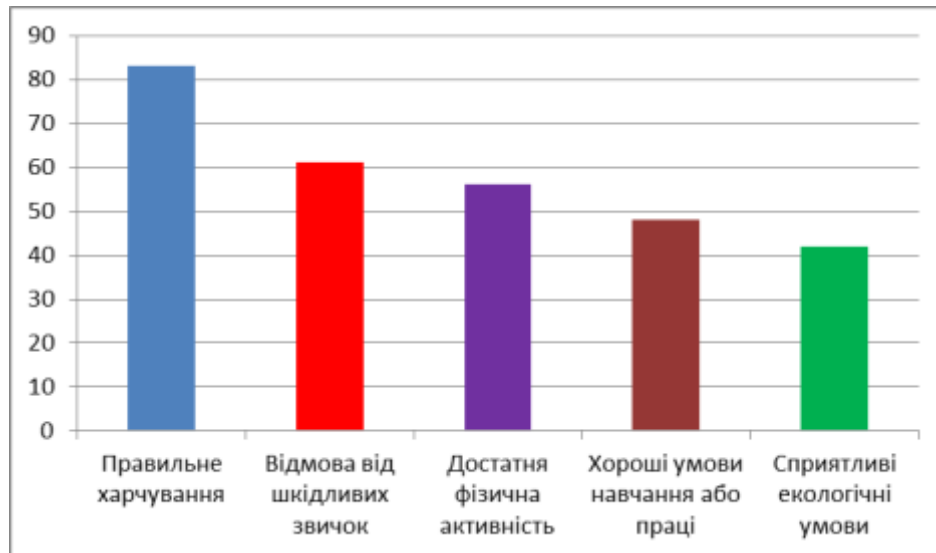


Рисунок 2 – Фактори, що сприятливо впливають на здоров'я учнів ПТНЗ

В якості основних способів збереження і зміцнення власного здоров'я учні вказують на дотримання правил особистої гігієни (92 %), обмеження прийому алкоголю (62 %), контроль ваги (61 %), обмеження куріння (42 %), контроль психічного стану (40 %) (рис. 3).

Разом з тим, як засіб збереження здоров'я, заняття активними видами спорту вибирає всього лише 16 % опитаних. ЗСЖ ведуть лише 28,2 % учнів ПТНЗ, а в ієрархії цінностей здоров'я займає восьму позицію з одинадцяти. 63 % респондентів вважають себе здоровими. До лікарів своєчасно звертається лише 28 % учнів ПТНЗ.

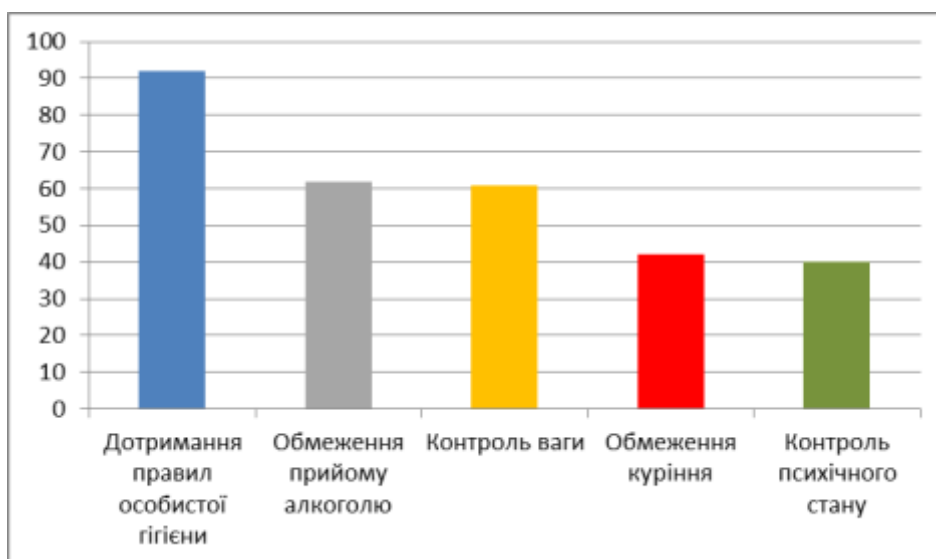


Рисунок 3 – Основні заходи щодо збереження власного здоров'я учнів ПТНЗ

Одним з найважливіших складових компонентів ЗСЖ є харчування. Аналіз анкет показав, що при організації власного здорового і безпечного харчування учні найчастіше керуються такими правилами: контроль за маркуванням та терміном придатності вживаних продуктів харчування; вживання натуральних (без харчових добавок і консервантів) продуктів харчування; дотримання помірності в споживанні їжі; використання йодованої солі; дотримання кратності прийомів їжі (не менше 3 разів на день). Звертає на себе увагу той факт, що близько 20 % підлітків «харчуються, як доведеться». Недостатня частота прийому їжі відзначається у кожного четвертого учня.

При оцінці структури і частоти споживання певних груп продуктів харчування виявлено, що більшість опитаних включають в свої раціони харчування морепродукти дуже рідко, овочі – щодня, фрукти – 3–4 рази в тиждень. З жирів для приготування їжі практично всі респонденти використовують рослинне масло. Для корекції харчування 90% опитаних використовують вітамінно-мінеральні комплекси, з них кілька разів на рік – 36% підлітків.

Незважаючи на розуміння ролі адекватного фізичного навантаження в підвищенні адаптаційних резервів і стійкості організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища, 86 % респондентів вказують на ведення «сидячого способу життя». Низька рухова активність у третини підлітків ПТНЗ (29,7 %). З метою компенсації нестачі рухової активності щодня працюють по дому 36 % учнів, здійснюють прогулянки на свіжому повітрі 21 %, займаються фізичними вправами і спортом – 8 % молодих людей. Ранкову зарядку роблять 39,2 % підлітків. Насторожує, що 35 % юнаків і дівчат повністю виключають фізичну культуру з режиму дня, замінюючи її переглядом телепередач і спілкуванням в інтернеті, вважаючи за краще пасивний спосіб життя. 17 % підлітків мають дефіцит сну.

Здоров'я для переважної більшості опитаних учнів є, безперечно, значущою цінністю (зокрема, більшість опитаних ніколи не пробували курити). Разом з тим, саморуйнівна поведінка досить широко поширена в аналізованому учнівському середовищі. На момент опитування відносять себе до курців третина респондентів, із них регулярно курить 40 %. Курили, але кинули 17 % підлітків. З тих, хто курить, близько 15 % хотіли б розлучитися з цією згубною звичкою. З алкогольних напоїв ніколи не вживали: пиво – 19 %, легкі вина – 5 %, міцні алкогольні напої – 40 %

молоді. Більшість опитаних підлітків вживають пиво, легкі вина, міцні спиртні напої кілька разів на рік. Серед тих, які вживають алкоголь, 32 % входять до «групи ризику», тобто вживають алкоголь часто. Найбільш масове залучення до алкоголю – «під прилучення» в учнів ПТНЗ доводиться на вік 14–15 років.

Робітнича професія пов'язана з високим фізично – емоційним навантаженням. Тому для майбутніх фахівців вельми важливим є формування витривалості організму, знання і володіння заходами профілактики перевтоми. Результати діагностичного тестування показали, що рівень витривалості вище середнього характерний для 89 % респондентів, нижче середнього – для 2 %. За даними анкет найбільш поширеними в учнівському середовищі способами підвищення витривалості організму і релаксації є пасивний відпочинок (сон), живе спілкування, самота і прогулянки на природі, перегляд телепередач і відео, відвідування театру. Лише 1/5 майбутніх робітників вдаються до активного відпочинку та фізичної праці, як до найефективнішого засобу профілактики втоми.

Добова динаміка функціональної активності організму є частиною процесу адаптації, перебіг якого багато в чому визначає СЗ. Неправильна організація індивідуального способу життя, зокрема режиму дня, може привести до надмірно високих навантажень на організм тоді, коли останній знаходиться в стані фізіологічно зумовленої низької працездатності. При систематичному повторенні подібної ситуації це може привести до розвитку хронічної перевтоми, а в подальшому до формування патології.

В ході дослідження були виявлені достовірні відмінності в функціональній активності основних органів і систем і життєдіяльності організму в цілому. Серед обстежених підлітків 52,7 % мають низькі показники неспецифічної резистентності, практично кожен другий характеризується наявністю хронічного захворювання. Серед них 28,4 % мають схильність до формування надлишку маси тіла, 24,3 % має схильність до дефіциту маси тіла. Лише 47,3 % учнів найменше страждають хронічними захворюваннями, мають середні показники неспецифічної резистентності, нормостенічну конституцію, достатній рівень розвитку м'язової сили, відповідні нормі і оптимальні показники витривалості серцево-судинної системи, хороші адаптаційні можливості і гармонійний фізичний розвиток (рис.4).



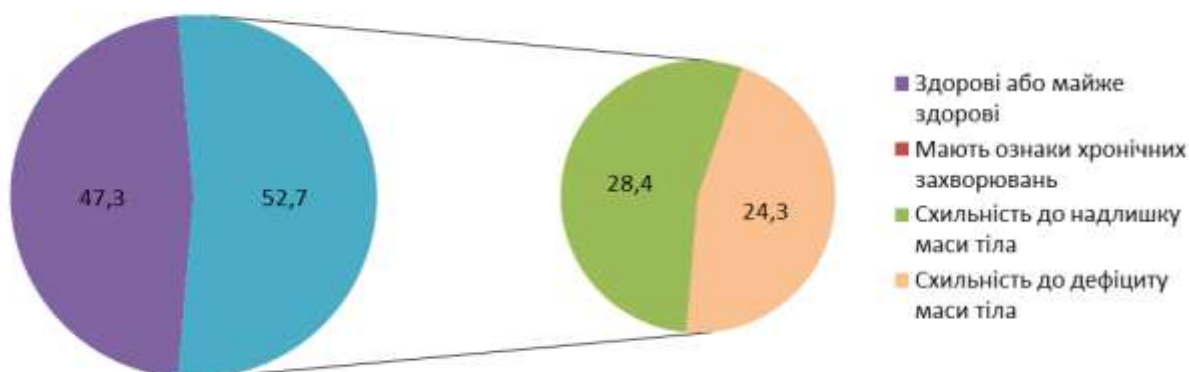


Рисунок 4 – Розподіл учнів ПТНЗ щодо наявності хронічних захворювань та рівню функціональної активності організму

Оцінка фізичного розвитку підлітків з використанням дентальних таблиць показала, що відхилення у фізичному розвитку в 1,3 рази частіше відзначається у хлопців (44,4 %) в порівнянні з дівчатами (17,1 %), з переважанням в 7,5 раз мікросоматотипа у дівчат ПТНЗ. Вищевикладене є предиктором низького рівня придатності юнаків до військової служби, трудового та репродуктивного потенціалу, формування хронічної патології.

Висновки

Проаналізовано особливості способу життя учнів ПТНЗ, фактори ризику та суб'єктивна оцінка ними свого здоров'я. Як показали результати дослідження, рейтинг здоров'я в ієрархії життєвих цінностей і пріоритетів майбутніх робітників не займає лідируючі позиції. У половини з них відсутній стійка мотивація до індивідуальної здоров'язберігаючої поведінки і, як наслідок, є ряд поведінкових факторів ризику, здатних чинити несприятливий вплив на їх СЗ. Провідними факторами «нездоров'я», поширеними в учнівському середовищі, є низький рівень рухової активності, нераціонально організоване дозвілля, дефекти харчування і здоров'яруйнуюча поведінка. Все це веде до погіршення СЗ, зниження адаптаційних можливостей і неспецифічної резистентності організму і, як наслідок, – зростання хронічної патології. Ігнорування індивідуальних особливостей організму при організації режиму праці та відпочинку веде до формування низької витривалості організму, перетоми і десинхронозу.

Зазначене вище свідчить про несприятливі тенденції в СЗ учнів установ початкової профе-

На тлі негативних тенденцій СЗ підлітків-учнів ПТНЗ встановлено невідповідність потреб в медико-соціальної допомозі та фактичної організації її в ЛПУ первинної ланки охорони здоров'я. Також проведені дослідження показали неспроможність медичного спрямування системи профорієнтації, факт низького ступеня участі медичних працівників у профорієнтаційній діяльності – лікарі ПТНЗ займалися нею в 7,4 % випадків.

сійної освіти, недостатню організацію профілактичної та медико-соціальної допомоги. У зв'язку з цим необхідний пошук шляхів вдосконалення системи медичного обслуговування учнів установ ПТНЗ, продовження наукових досліджень по вивченню формування здоров'я підлітків з метою виділення пріоритетних чинників ризику погіршення здоров'я і підвищення ефективності та адресності профілактичних заходів.

Заходи щодо оптимізації медико-соціальної допомоги підліткам повинні включати ряд напрямків – структурно-організаційні зміни медичного забезпечення учнів, розвиток, вдосконалення і впровадження в практику інформаційних технологій, посилення профілактичного та соціального спрямування в частині формування потреб в ЗСЖ.

Таким чином, все перераховане вище свідчить про необхідність більш чуйного ставлення підлітка до свого організму та організації режиму праці та відпочинку відповідно до внутрішнього стану, ведення моніторингу за СЗ і в цілому раціоналізації навчального процесу та активізації лікувально – профілактичної роботи у ПТНЗ.

Вищевикладене дозволить повноцінно організувати медичне обслуговування підлітків, об'єднати діяльність систем освіти, охорони здоров'я, адміністративних органів та інших

відомств, реалізувати перспективні напрямки в збереженні здоров'я учнів ПТНЗ – основного трудового та репродуктивного потенціалу суспільства.

References (список літератури)

1. Andreeva LI. *Professionalnoe samoopredelenie shkolnikov v usloviyah innovatsionnoy deyatelnosti obscheobrazovatel'nogo uchrezhdeniya* [Professional self-determination of schoolboys in the conditions of innovative activity of educational institution]. Kharkiv: Health Publ., 2010. 245p.
2. Dementev IV. [The problem of professional self-determination of schoolboys in modern vocational guidance: the psychological and pedagogical aspects]. *Rus. Institute of Higher School*. 2009; 5 (12): 242–248.
3. Dobrovolsky LO. [Comparative characteristics of the state of occupational morbidity in Ukraine and in the world]. *Ukr. J. of Occup. Health Probl.* 2013; 2(18): 2–10.
4. Dus TE. *Podgotovka starsheklassnikov k osoznannomu vyboru professii v protsesse sotsialnoy raboty s molodezhyu* [Preparing high school students to make a conscious choice of profession in the process of social work with young people]. Vinnitsa: New book Publ., 2014. 255 p.
5. Grinshpun SS. [«Academy X»: preparing american students for life and work]. *Rus. Ped. J.* 2014;4(12):103 – 108.
6. Kolomoets MY. *Professiyne khvoroby*. [Occupational diseases]. Kyiv: Zdorov'ya, 2014. 525.
7. Kundiev YuI. *Professiyne zdorov'ya. Epidemiologichnyy analiz professiyogo zdorov'ya v Ukraini* [Professional health in Ukraine. Epidemiological analysis of occupational health in Ukraine]. Kyiv: Avizenna, 2009. 312.
8. Kuznetsov VV. [Foreign experience in the organization of interaction of the labor market and vocational training system]. *Public education*. 2007;1(1): 194 – 199.
9. Marius G. An ampirical investigation and validation of types of career orientation. *J. Clin. Med.* 2013;2(15):1–5.
10. McLaren M. *The role of meaning and purpose in the career development of adolescents: a qualitative study*. Colorado: Plenum Publishers, 2011. 77 p.
11. Nagorna AM. [Occupational health in Ukraine and ways to improve it]. *J. AMNU*. 2015; 13(3):434–455.
12. Reana AA. *Psihologiya podrostka* [The adolescent psychology]. St. Petersburg: Evroznak Publ., 2015. 480 p.
13. Sheh SA. Career guidance for yong people: The impact of the new duty on schools (literature reviewer). *Sixth Special Report of Session*. 2013;18 (9):1–16.
14. Yakuba YA. [Professional competence – the basis of competitive graduates]. *Education Policy*. 2013;19 (5): 41–44.
15. Zhizhin KS. [Information technology in the context of accelerating the training specialist]. *Applied Informatics*. 2014; 6 (12):19–21.

(received 06.05.2017, published online 29.06.2017)

(одержано 06.05.2017, опубліковано 29.06.2017)

