



## АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ЮНАКІВ 15-17 РОКІВ

Олена Ярмач

Білоцерківський національний аграрний університет

### Анотація

В статті представлені основні методи діагностики фізического здоров'я і ступень сопротивляемості організма неблагоприятним факторам оточуючої среды. Определены основные факторы, которые негативно влияют на физическое здоровье. Проведен анализ заболеваемости юношей 15-17 лет за основными классами болезней. Установлено, что наиболее распространенными являются болезни органов дыхания и пищеварения. Проведен корреляционный анализ с целью определения взаимосвязи показателей заболеваемости с основными показателями физического состояния.

**Ключевые слова:** захворюваність, фізическое здоров'я, юноши.

### Annotation

The paper describes the main methods of diagnosis of physical health and level resistance to adverse environmental factors. Factors that negatively affect physical health. The modern state of morbidity boys 15-17 years by major classes of diseases. Found that the most common are respiratory diseases and digestive system. Correlation analysis to determine the relationship of morbidity of major indicators of physical condition.

**Key words:** morbidity, physical health, youths.

### Постановка проблеми, аналіз досліджень і публікацій.

Всесвітня організація охорони здоров'я визнає, що здоров'я – це складний феномен глобального значення, який включає комплекс соціальних, економічних біологічних, медичних аспектів і виступає як об'єкт споживання, вкладання капіталу, індивідуальна і суспільна цінність, динамічне явище системного характеру, постійно взаємодіє з навколишнім фізичним і соціальним середовищем [3].

Круцевич Т.Ю. та Воробйов М.І. визначають основні фактори (рис.1), які впливають на рівень фізичного здоров'я юнаків 15-17 років.

Рухова активність, відсутність шкідливих звичок, раціональне харчування, загартування, раціо-

нальне поєднання роботи і відпочинку, додержання гігієни, профілактика стресу – все це фактори здорового способу життя, які мають вагомий вплив на рівень фізичного стану юнаків [5].

В процесі аналізу спеціальної наукової літератури, нами був розглянутий і проаналізований сучасний стан захворюваності юнаків 15-17 років. За даними Міністерства освіти і науки, під час проведення профілактичних оглядів серед учнів 9-11 класів було виявлено 204 442 молодих людей зі зниженням гостроти слуху та зору, а також з дефектами мовлення, порушеннями постави. Якщо цю цифру порівняти з даними Держкомстату, де надано загальну кількість школярів цього віку, то можна виявити, що



Рис. 1. Фактори, які впливають на рівень фізичного здоров'я юнаків



такі юнаки складають 12,4 % від усього загалу [6] (табл.1.1).

Що стосується поширеності хвороб, то за даними Міністерства охорони здоров'я найвищий рівень захворюваності серед цієї категорії молоді у 2012 році спостерігався у Київській, Харківській, Вінницькій областях та м. Києві. В порівнянні з 2005 роком (9113,8 на 10 тис. відповідного населення), підліткова захворюваність зросла на 19 %.

ровий спосіб життя визначається як один з компонентів діяльності. Так, у комплексній програмі «Здоров'я нації» на 2002-2011 рр. передбачається розробка та запровадження системи дієвої проєкції населення щодо активної соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя шляхом формування традицій і культури здорового способу життя, престижу здоров'я, залучення громадян до активних занять фізичною культурою і

методи, які дозволяють отримувати інформацію про стан організму на різних стадіях, пристосовуючись до різної діяльності (які залежать від віку, тренуваності, статі і т.д.), в тому числі методів оцінки функціонального стану: серцево-судинної системи; визначення натрію і калію в слині; по нейроендокринним змінам під впливом фізичних навантажень; максимальній затримці дихання на виходу; по аналізу серцевої діяльності з використанням сучасних методів.

Таблиця 1

**Кількість населення у віці 15-17 років (за даними Держкомстату)**

Вік, роки	На 1 січня 2012 року	За 2010
	Юнаки	
Всього	818389	847251
15	255895	263316
16	270742	281290
17	291870	302645

Функціональні відхилення в діяльності різних систем організму було виявлено у 50 %, серцево-судинної системи у 26,6 %, нервово-психічні розлади у 33 %, захворювання органів травлення у 17 %, а захворювання ендокринної системи у 10,2 % учнів 15-17 років.

У 2012 році показник захворюваності на хвороби системи кровообігу серед дітей старшого шкільного віку становив 163,5 на 10 тис. відповідного населення. Більшість захворювань була пов'язана з хворобами органів дихання (6267,3); шкіри та підшкірної клітковини (742,9); травм та отруєнь (639,6); хвороб сечостатевої системи (513,1); кістково-м'язової системи та сполучної тканини (493,2); органів травлення (487,3); очей та їх придаткового апарату (463,7) на 10 тис. відповідної категорії населення.

Причини такого стану здоров'я школярів знайшли своє відображення в державних документах, які мають відношення до збереження здоров'я населення, а здо-

спортом для збереження здоров'я та активного довголіття.

Іншим важливим документом у сфері формування здорового способу життя стало прийняття Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми «Здорова нація» на 2009-2013 рр. Зокрема у преамбулі Концепції констатується, що особливу небезпеку майбутньому країни несе нинішній стан здоров'я і спосіб життя дітей та молоді. Що становить реальну загрозу генфонду нації, безпеці України, та залишається пріоритетною проблемою загальнодержавного значення.

Серед причин, які негативно впливають на індивідуальне здоров'я, багато авторів називають гіподинамію і гіпокінезію [1,5]. Разом з тим, аналізуючи різні підходи авторів до шляхів збереження індивідуального здоров'я, слід відмітити, що основними системно освітніми факторами являються спадковість і діяльність.

З метою донозологічної діагностики індивідуального здоров'я пропонувалось втілювати

Сердюковська Г.Н. [9] пропонує оцінювати ступінь опірності організму несприятливим факторам навколишнього середовища по кількості та тривалості перенесених індивідом гострих захворювань за минулий рік. По кількості перенесених гострих захворювань за рік, автор [9] пропонує ділити школярів на три групи: перша група – ні разу не хворіли; друга група – хворіли епізодично (1-3 рази протягом року); третя група – хворіли часто (4 рази і більше).

Серед найбільш відомих і традиційних методичних підходів до визначення рівня фізичного здоров'я юнаків слід відзначити автоматизовану систему «Школяр», розроблену і апробовану [10]. Система включає медичну і біологічну підсистему з визначенням наступних показників: показники фізичного розвитку, функціонального стану серцево – судинної та дихальної систем, фізичної підготовленості. На основі оцінки цих показників визначається рівень фізичного стану і пропонуються фізкультурно-оздоровчі програми для його підвищення.

Московським НДІ педіатрії і дитячої хірургії розроблено і впроваджено в практику автоматизовану систему для профілактичних оглядів дітей «АСПОНД». Завдання цієї системи – контроль розвитку та скринінг захворювань або станів високої ймовірності захворювань. Система вклю-



чає оцінку наступних показників: анамнез у формі розгорнутої анкети, антропометрію, функціональну і лабораторну діагностику.

Експертна система «Валеологія школяра», розроблена науково – впроваджувальною фірмою ОНІКС Інституту вікової фізіології РАО вирішує такі завдання: динамічний моніторинг фізичного стану учнів; реєстрація результатів педагогічного тестування і їх оцінювання в балах; аналіз даних про стан учнів; виявлення індивідуальних особливостей постави, моторики, темпів фізичного розвитку, м'язової енергетики, прогнозування майбутніх спортивних досягнень; розробка методичних рекомендацій для занять фізичною культурою та спортом [8].

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Роботу виконано згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2010-2015 рр. за темою 3.9 «Удосконалення спорту для всіх, фітнесу та рекреації».

**Мета дослідження** – аналіз захворюваності юнаків 15-17 років.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; антропометричні методи досліджень; фізіологічні методи досліджень; педагогічні методи досліджень; статистичні методи обробки отриманих даних.

**Результати досліджень та їх обговорення.** В ході нашого дослідження були проаналізовані дані медичних карт 102 юнаків 15-17 років, і встановлено, що стан здоров'я юнаків характеризується високим рівнем захворюваності та тенденцією до зростання за основними класами хвороб.

Хвороби органів дихання є найбільш поширеними у юнаків 15-17 років: у 15-річних юнаків – 17,6 %, 16-річних – 13,9 %, у 17-річних – 25 %. Значну роль у формуванні величини показників захворюваності цього класу відіграють хронічні хвороби мигда-

лин та аденоїдів (24,6%) і бронхіти (31,8%).

На другому місці хвороби органів травлення: серед 15-річних – 11,7%, 16-річних – 16,7 % і 17-річних – 18,7 %. Серед хвороб цього класу найбільшу увагу привертають гастрити та дуоденіти (34,7 %), а також холецистити (12,4 %). Серед юнаків 15-17 років були виявлено 3,9 % юнаків, які мають хвороби органів зору. Аналізуючи нозологію хвороб скелетно-м'язової системи, особливо важливо відмітити таку, як викривлення хребта у сагітальній та фронтальній площині, ця хвороба зареєстрована у 96,1% юнаків 15-17 років.

Гострі респіраторні захворювання були сезонними і мали значні коливання у вікових групах. Із 102 юнаків 15-17 років основної та підготовчої медичних груп гострими респіраторними захворюваннями за рік хворіли 20,6 % юнаків. Серед 15-річних юнаків був найвищий відсоток показників захворюваності 17,6 % хворіли один раз, та 8,9 % юнаків хворіли два рази на рік і більше.

Одна із суттєвих причин виникнення гострих респіраторних захворювань є перегрівання або переохолодження. Організм школярів через недостатню функціональну готовність фізіологічних систем, які відповідають за підтримку стану теплового комфорту, що визначається оптимальним рівнем терморегуляторної функції, і тісно пов'язаних із нею серцево-судинної, дихальної та рядом інших функцій, більшою мірою схильних до патологічних реакцій навіть при відносно низьких діях метеофакторів навколишнього середовища [4].

Гострі респіраторні захворювання, які часто повторюються, обмежують рухову активність; знижують функціональні можливості, в першу чергу, систем дихання та кровообігу; уповільнюють процеси росту і розвитку опорно-рухового апарату; ство-

рюють сприятливі умови для формування функціональних порушень постави [3].

В ході дослідження нами був проведений кореляційний аналіз з метою визначення взаємозв'язку показників захворюваності з основними показниками фізичного стану.

Ми з'ясували, що зворотній кореляційний зв'язок існує між частотою захворюваності гострими респіраторними захворюваннями та показниками фізичного розвитку: ОГК  $r = -0,483$  при  $p < 0,01$ ; ДТ  $r = -0,395$  при  $p < 0,01$ ; МТ  $r = -0,364$  при  $p < 0,01$ ; охоптом тазу  $r = -0,397$  при  $p < 0,01$ ; охоптом талії  $r = -0,316$  при  $p < 0,01$ ; динамометрією  $r = -0,443$  при  $p < 0,01$ . Між частотою захворюваності гострими респіраторними захворюваннями та показниками функціонального стану: пробую Генча  $r = -0,276$  при  $p < 0,01$ ; ЖЄЛ  $r = -0,295$  при  $p < 0,01$ . Найбільший зворотній зв'язок між частотою захворюваності гострими респіраторними захворюваннями існує у РWC170  $r = -0,598$  при  $p < 0,01$ . Зворотній кореляційний зв'язок існує і між частотою захворюваності гострими респіраторними захворюваннями та показниками фізичної підготовленості: бігом 60-100 м  $r = -0,357$  при  $p < 0,01$ ; бігом 1500-3000 м  $r = -0,378$  при  $p < 0,01$ , та стрибком у довжину з місця  $r = -0,226$  при  $p < 0,05$ .

Високий рівень інфекційних захворювань пов'язаний зі зниженням фагоцитарної функції [7]. Простудні та інфекційні захворювання юнаків, пошкоджуючи дихальні шляхи, впливають на розвиток усіх фізіологічних систем організму. Так, захворювання носа і глотки призводять до порушень носового дихання, яке у свою чергу, порушує вищу нервову діяльність, сприяє розвитку у них серцево-судинних захворювань.

## Висновки

1. Встановлено, що стан здоров'я юнаків характеризується



високим рівнем захворюваності та тенденцією до зростання з віком. Найбільш розповсюдженими серед юнаків 15-17 років є хвороби органів дихання; так гострими респіраторними захворюваннями частіше 2 разів на рік хворіли 20,6 % юнаків.

2. В ході проведення кореляційного аналізу з метою визначення взаємозв'язку показників захворюваності з основними показниками фізичного стану було встановлено, що найбільший зворотній зв'язок існує у PWC170  $r = -0,598$  при  $p < 0,01$ .

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з експериментальним обґрунтуванням адекватних засобів і методів фізичного виховання для досягнення високого рівня фізичного стану юнаків.

#### **Література:**

1. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд; пер. с англ. И. Андреев. - К.: Олимпийская литература, 2009. - 528 с.
2. Белоцерковский З.Б. Определение физической работоспособности лиц различного возраста – проба PWC / З. Б. Белоцерковский // Теория и практика физической культуры. - 1984.- № 3. - С. 35-37.
3. Исаков В.Л. Мониторинг физического здоровья учащихся как фактор повышения эффективности предмета «Физическая культура» / В. Л. Исаков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.-2006.-№5.-С.61
4. Круцевич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: Дис. ... докт. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02 / Татьяна Юрьевна Круцевич. – К., 2000. – 510 с.
5. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – К.: - 2005. – 193с.
6. Матеріали Міністерства охорони здоров'я України до щорічної доповіді Президента України «Стан молоді в Україні» / к.м.н. Н. В. Медведовська, к.м.н. Г. В. Курчаток.
7. Кучма В.Р. Состояние здоровья и проблемы медицинского обеспечения подростков / В. Р.Кучма, Л.М. Сухарев, И.К. Рапопорт, С.Р. Конова// Здоровье населения и среда обитания. – М., 2003.- №9.- С. 74-79
8. Семенов Л.А. Организация мониторинга состояния физического здоровья в общеобразовательных школах Свердловской области: проблемы и пути их решения / Л.А. Семенов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. - № 3. – С. 41-45.
9. Сердюковская Г.Н. Оценка физического развития детей и подростков: информативность и возможности метода / Г.Н. Сердюковская // Гигиена и санитария. 1981.-№12.- С.50-53.
10. Шаповалова В.А. Функциональная и физическая подготовленность детей школьного возраста в онтогенезе: диагностика и оздоровление не медикаментозными средствами: Дис. ... док-ра мед. наук:14.00.12 / В.А. Шаповалова; Укр. гос. мед. ун-т им. А.А. Богомольца.- К.,1994.- 225 с.

