

that women, engaged in fitness, conduct less active lifestyle, that is characterized by low indexes of leisure and professional activity. The examination of body condition (physical health) of middle-aged women who regularly go in for sports (engaged in fitness) with help of the interviewing allowed us to reveal lower physical activity during the working day and leisure time in comparison with women who lead an active lifestyle; the differences of physical development, which stated bigger body weight, larger sizes and the greater fat mass on the background of lower power performance. It means that a year of regular fitness classes improves the body tolerance to physical exercise loads, though the indicators of habitude (body physique) have some peculiarities, which demonstrate their insufficient correctional influence.

**Keywords:** fitness, women of middle age, bodily condition.

Подано до редакції 25.03.14

УДК: 614.21.796 + 42

М. В. Диденко

## ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

*Изучение состояния здоровья спортсменов является актуальным, так как показатели спортивных результатов зависят от уровня здоровья атлетов. Анализ данных диспансеризации легкоатлетов позволил установить, что у 29,1% была зарегистрирована патология различных органов и систем организма. Проведенный анализ структуры патологии у спортсменов предоставил возможность определения перспективных направлений дальнейшей профилактической деятельности и в процессе подготовки спортсменов данной специализации.*

**Ключевые слова:** заболеваемость, диспансеризация, спортсмены-легкоатлеты, профилактика, реабилитация.

**Постановка проблемы и ее актуальность.** Успех спортсменов на международной арене в той или иной мере определяет статус державы, что привело к формированию во многих странах мира высокоэффективной системы подготовки [6]. Однако в современном спорте существует ряд негативных тенденций: показатели спортивных рекордов давно лежат за гранью человеческих возможностей, ужесточается конкурентная борьба, уплотняются графики тренировочных занятий и соревновательных стартов, в программах подготовки спортсменов порой необоснованно используются методы интенсификации тренировочных нагрузок [1, 2]. Все вышеперечисленные факторы, безусловно, сказываются на состоянии здоровья спортсменов, что подтверждается данными отчетной документации по заболеваемости данного контингента [3].

Установлено, что соотношение заболеваемости, травматизма, перенапряжений и их локализации у спортсменов существенно колеблется в течение цикла годичной подготовки и зависит от объема и интенсивности тренировочного процесса, уровня подготовленности спортсмена, смены места тренировки, часового пояса, времени года и много другого [6]. Приведенные в научной литературе данные показателей заболеваемости спортсменов основываются на результатах углубленных и текущих медицинских исследований, составленных по отчетам врачей команд, существенно отличаются от данных углубленного

обследования в диспансерах [1,3]. Указанные различия связаны с тем, что при диспансерном обследовании, которое проводится два раза в год, выпадает текущая заболеваемость спортсменов на учебно-тренировочных сборах и соревнованиях, а спортсмены с травмами и заболеваниями средней тяжести вообще не могут пройти обследование в установленный срок, так как находятся на стационарном лечении. Доказано, что в течение года меняется и структура заболеваемости спортсменов, однако частота возникновения патологических состояний зависит от медико-биологического обеспечения тренировочной и соревновательной деятельности и поддается профилактике, резко снижающей уровень заболеваемости [1,2,6].

Следует помнить, что мероприятия профилактической и реабилитационной направленности наиболее эффективны, когда они составлены с учетом негативных тенденций в состоянии здоровья контингента, для которого разрабатываются [3]. Поэтому при анализе заболеваемости спортсменов должны рассматриваться не только их половые и возрастные особенности, основной акцент следует делать на аспектах спортивной специализации и квалификации, поскольку именно эти факторы являются ведущими в развитии патологии у спортсменов [1,4].

Вышеизложенное в своей совокупности подтверждает актуальность мониторинга состояния здо-

ровья спортсменов различных специализаций, что и определило цель нашего исследования.

**Цель работы:** на основании данных диспансеризации спортсменов, специализирующихся в легкой атлетике, изучить специфику заболеваемости данного контингента.

**Методы исследования:** анализ специальной литературы и обобщение результатов отчетной документации по заболеваемости спортсменов-легкоатлетов.

**Обсуждение результатов исследования:** На базе врачебно-физкультурного диспансера ежегодное углубленное медицинское обследование проходят около 13 тысяч спортсменов различных спортивных специализаций и квалификаций. Из них 594 спортсмена различного возраста, спортивной квалификации, которые специализируются в легкой атлетике. 76 спортсменов являются членами Олимпийской сборной и сборных команд страны. Все спортсмены-легкоатлеты в обязательном порядке проходят углубленное медицинское обследование с периодичностью 2,2 раза в год. За спортсменами-членами сборных команд в каждом периоде цикла годичной подготовки осуществляется обязательный текущий врачебно-педагогический контроль.

Анализ углубленного медицинского обследования спортсменов различных специализаций позволил установить, что у 29,1 % обследованных легкоатлетов была зарегистрирована патология различных органов и систем организма. Нами установлено, что на первом месте в структуре выявленной патологии стоит соматическая патология, которая зарегистрирована у 14,98 % от общего числа спортсменов с патологией.

2-е место – патология опорно-двигательного аппарата – 4,21%.

3-е место – патология органов зрения – 3,69 %.

4-е место – неврологическая патология – 2,86 %

5-е место – патология ЛОР – органов – 2,07%

6-е место – дерматологическая патология – 1,48 %

7-е место – аллергологическая патология – 1,30 %.

При этом у 63,4 % спортсменов была выявлена сочетанная патология. Следует обратить внимание на тот факт, что при распределении по нозологическим группам учитывалась степень выраженности патологических изменений. То есть у спортсменов с сочетанной патологией при постановке диагноза основным считался острый процесс, обострение хронического заболевания, более выраженная степень тяжести патологии.

В сравнении с показателями 2012 года общее количество спортсменов с патологией в среднем увеличилось на 1,36 %, а процент соматической патологии соответственно стал больше на 2,5 %. Прирост данных показателей мы связываем с увеличением количества лиц с первично выявленной патологией.

Легкая атлетика является видом спорта, в котором собраны воедино различные спортивные специализации, поэтому, говоря о патологии, следует учи-

тывать специфику физических нагрузок, которые характерны для каждой конкретной специализации в данном виде спорта [6,7].

По этому принципу нами анализировалась структура соматической патологии, выявленной у спортсменов-легкоатлетов. Проведенное исследование позволило установить, что в наибольшем проценте случаев у спортсменов регистрировалась патология сердечнососудистой системы – 9,6 %. Данные наблюдений за диспансерной группой спортсменов с кардиологической патологией, которые не отстранялись от тренировочных занятий и проходили курс лечения и реабилитации, за период с 2010 по 2013 год позволили констатировать отсутствие прогрессирования симптомов и усугубления тяжести заболеваний, компенсацию процесса. Позитивная динамика заболеваемости в диспансерной группе обосновала вывод, что регулярные занятия спортом и физические упражнения, подобранные с учетом возрастных особенностей спортсменов, являются основным средством, позволяющим привести в соответствие возможности системы кровообращения и возрастающие по объему и интенсивности физические нагрузки.

На втором месте в структуре соматической патологии находятся заболевания дыхательной системы – 9,93 % случаев. На третьем – заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, энтероколиты и дискинезия желчевыводящих и т.д.), на долю которых приходится 7,28 % общей патологии. 4-е место – болезни мочевыделительной системы – 4.64 % случаев. Анализ полученных данных позволил выявить следующую закономерность: по мере взросления количество спортсменов с патологией выделительной системы с каждым годом становится больше за счет увеличения количества заболеваний острого течения. Это вероятно связано с тенденциями в современной моде: укороченные куртки и брюки с намеренно приспущенной талией приводят к воспалительным заболеваниям органов мочевыделительной системы.

Таким образом, анализ структуры соматической патологии подтвердил положение о том, частота выявления данных нарушений у спортсменов носит циклический характер, то есть связана с периодом в цикле годичной подготовки, поэтому стратегически правильным будет проведение реабилитационных мероприятий на этапе донозологических проявлений.

Из анализа данных диспансеризации спортсменов следует, что второе место в структуре общей патологии приходится на долю заболеваний опорно-двигательного аппарата, которая была выявлена у 4,21% обследованных спортсменов. В наибольшем количестве патология опорно-двигательного аппарата регистрировались у спортсменов скоростно-силовых видов (травматические повреждения) и циклических видов спорта (нарушения осанки и сколиотическая болезнь). В наибольшем количестве у обследованных спортсменов (70% случаев) были зарегистрированы травматические повреждения как острого, так и хро-

нического течения различной степени тяжести. Данный факт объясняется достаточно легко: высокомотивированный спортсмен многократно выполняет движения в условиях прогрессирующего утомления, что способствует резкому возрастанию вероятности травм опорно-двигательного аппарата. Следует отметить, что уровень травматизма зависит от периода подготовки спортсменов. Зимой увеличение числа травм совпадает с пиком максимальной нагрузки и включением средств интенсификации тренировочного процесса; к концу лета и началу осени – с включением средств ОФП. Весенний пик травматизма совпадает с пиком заболеваемости и связан с введением игровых тренировок, неспецифичных для данного вида спорта, спортивных упражнений «на свежем воздухе», что сопряжено с неподготовленностью опорно-двигательного аппарата.

Поэтому перспективным следует считать разработку и внедрение программ профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата для предотвращения негативного влияния физических нагрузок на функциональное состояние мышечной системы у спортсменов-легкоатлетов.

Третье место в структуре, выявленной у спортсменов патологии, занимают заболевания органов зрения, которые зарегистрированы у 3,69% обследованных. Преобладающие изменения связаны с нарушением рефракции и аккомодации глаза (миопия, амблиопия). Выявленная патология практически в равных количествах регистрировалась у спортсменов всех специализаций и не зависит от специфики тренировочной деятельности. На наш взгляд, прирост патологии органов зрения связан с несоблюдением правил эксплуатации компьютерной техники, интенсификацией учебного процесса, что приводит к снижению зрительных функций глаза и способствует приросту заболеваемости у спортсменов школьного возраста.

В структуре выявленных неврологических заболеваний доминирует вегето-сосудистая дисфункция, которая преимущественно наблюдается в подростковом возрасте и часто сопровождается другой соматической патологией (эндокринную, кардиологическую, гастроэнтерологическую), нарушения осанки и сколиозы или является проявлением утомления. Данная патология имеет два варианта проявления: по гипотоническому или гипертоническому типу. Гипотонический тип чаще регистрируется у представителей циклических видов спорта, гипертонический – у представителей скоростно-силовых видов, так как высокий уровень нагрузок в сочетании с нехваткой применения адекватных медико-биологических средств ведет к нарушению регуляции тонуса кровеносных сосудов, что вызывает гипотонические и гипертонические состояния. Предупредить столь неблагоприятный исход можно разумным распорядком дня, четким режимом тренировочных нагрузок и отдыха, а главное – использованием системы восстановительных мероприятий. У спортсменов высокого класса различных спе-

циализаций в наибольшем проценте случаев регистрируются вертеброгенный синдром (боли мышечного и костного характера) – 7%, сосудистая патология (мигреноподобные головные боли неустановленного генеза) – 2%. Данная патология регистрируется в основном в предсоревновательном и соревновательном периодах. Наши исследования подтверждают положение, что вероятность возникновения отклонений состояния здоровья у спортсменов в соревновательном периоде достаточно высока при отсутствии должного использования медико-биологических средств.

Пятое место в структуре, выявленной у спортсменов патологии, приходится на патологию ЛОР-органов. Процент данных заболеваний составляет 2,07% случаев. Из них наиболее часто выявляемыми являются заболевания носа и придаточных пазух, заболевания глотки и окологлоточного лимфоидного кольца. В наибольшем количестве вышеуказанные заболевания диагностированы у спортсменов циклических видов спорта. Прирост патологии ЛОР-органов не имеет тенденции к увеличению по мере взросления спортсменов, как у лиц, не занимающихся спортом. Однако следует отметить, что на «пике» спортивной формы частота обострений хронических заболеваний у спортсменов с патологией ЛОР-органов увеличивается практически в несколько раз, чем продиктована настоятельная необходимость принятия комплекса мер по профилактике данной группы заболеваний.

Патология дерматологического и аллергического генеза занимает в структуре общей патологии шестое и седьмое места соответственно. Заболевания кожи тесным образом связаны с наличием соматической патологии и часто являются следствием заболеваний ЖКТ и эндокринной системы, а также симптомом аллергических заболеваний. Прирост данной патологии у спортсменов также увеличивается по мере взросления. Пик заболеваемости приходится на пубертатный период. На долю аллергической патологии приходится 1,3 % в структуре общей заболеваемости. Заболевания аллергического генеза протекают с ярко выраженной кожной симптоматикой, в наибольшем количестве зарегистрированы у спортсменов детского возраста. По мере взросления наиболее частым вариантом проявления являются поллинозы (то есть сезонные аллергии). У спортсменов высокого класса аллергические и кожные заболевания четко носят периодический характер, то есть связаны с периодом в цикле годичной подготовки. Основным этиологическим фактором следует считать накопление продуктов обмена и «зашлакованность» организма, что приводит к торможению процессов восстановления у спортсменов.

**Выводы.** 1. Анализ данных диспансеризации спортсменов-легкоатлетов позволил установить, что из 594 обследованных у 29,1% была зарегистрирована патология различных органов и систем организма. В

сравнении с показателями 2012 года, общее количество спортсменов с отклонениями здоровья в среднем увеличилось на 1,36%, а процент соматических заболеваний соответственно стал больше на 2.5%. Выявленная негативная тенденция показателей заболеваемости у спортсменов обосновывает настоятельную необходимость принятия целого ряда мер по профилактике прироста заболеваемости у данного контингента.

2. Соотношение показателей заболеваемости, травматизма и перенапряжения функциональных систем носит циклический характер и зависит от периода подготовки спортсменов. Пик прироста данных показателей совпадает с пиком максимальной физической нагрузки. Таким образом, основной точкой приложения профилактических усилий в спорте следует счи-

тать предотвращение функциональных нарушений физиологических процессов в результате физических нагрузок большого объема и интенсивности.

3. Проведенный анализ структуры выявленной у спортсменов-легкоатлетов патологии, позволил определить перспективные направления дальнейшей профилактической деятельности: во-первых, разработку комплексной стратегии профилактики нозологий у спортсменов данной специализации на всех этапах их подготовки, во-вторых, в рамках данной стратегии составление программ реабилитации, направленных на профилактику рецидивов заболевания у спортсменов, имеющих патологию, а также профилактику функциональных сдвигов всех систем организма у здорового контингента.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов В.У. Средства восстановления в системе подготовки легкоатлетов высокого класса / В.У. Аванесов, М.О. Мирзоев // Тематический сборник научных трудов: Педагогические аспекты спортивной тренировки. – Баку, Азерб. ГИФК, 1987. – С.55-56.

2. Волков В. Н. Теоретические основы и прикладные аспекты управления состоянием тренированности в спорте / В.Н. Волков. – Челябинск: Факел, 2001. – 252 с.

3. Гладков В.Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В.Н. Гладков. – М.: Советский спорт, 2007. – 386 с.

4. Легкий К.С. Современное технологии применения восстановительных средств в подготовке

спортсменов, специализирующихся в легкой атлетике: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания» / К.С. Легкий. – М.: РГАФК, 2002. – 24 с.

5. Медведев А.С. Основы медицинской реабилитации / А.С. Медведев. – Минск: «Беларуская навука», 2010 – 435 с.

6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов // Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник для студентов ВУЗов физ. восп. и спорта. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 441-454.

#### REFERENCES

1. Avanesov V.U. Recovering tools in the training of high-class athletes / V.U. Avanesov, M.O. Mirzoev // Subject collection of scientific works: Pedagogical aspects of sports training. – Baku, the Azerbaijan. USIC 1987. – P.55-56.

2. Volkov V.N. Theoretical bases and applied aspects of controlling the state of fitness in sport / V.N. Volkov. – Chelyabinsk: Fakel, 2001. – 252 p.

3. Gladkov V.N. Some features of diseases, injuries, overwork and their prevention in elite sport / V.N. Gladkov. – Moscow: Sovetskiy Sport, 2007. – 386 p.

4. Legkii K.S. Modern technologies of recovering tools application in training athletes: author's abstract of

dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences: 13.00.04 «Theory and Methodology of Physical Education» / K.S. Legkii. – M.: RGAFK, 2002. – 24 p.

5. Medvedev A.S. Fundamentals of medical rehabilitation / A.S. Medvedev. – Minsk: «Belaruskaya Navuka», 2010 – 435 p.

6. Platonov V.N. System of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications / V.N. Platonov // General theory of training athletes in Olympic sports: a textbook for students of Physical Education and Sport Institutes. – K.: Olympiyskaya Literatura, 2004. – P. 441-454.

*М. В. Діденко*

#### **ДИСПАНСЕРІЗАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ**

Вивчення стану здоров'я спортсменів є актуальним, оскільки показники спортивних результатів залежать від рівня здоров'я атлетів. Аналіз даних диспансеризації легкоатлетів дозволив встановити, що у 29,1% була зареєстрована патологія різних органів і систем організму. Проведений аналіз структури патології у спортсменів надав можливість визначення перспективних напрямків подальшої профілактичної діяльності і в процесі підготовки спортсменів даної спеціалізації.

**Ключові слова:** захворюваність, диспансеризація, спортсмени-легкоатлети, профілактика, реабілітація.

*M. V. Didenko*

### **HEALTH SURVEY OF ATHLETES**

The article deals with the results of health survey of athletes. The analysis of the medical examination of athletes of different specializations revealed that in 29.1% cases pathology of various organs and body systems of the surveyed athletes was registered. We established that somatic pathology is the most common; it takes the first place in the structure of the revealed pathology and it was recorded in 14.98% cases; pathology of the musculoskeletal system takes the 2nd place - 4.21%, visual pathology takes the 3rd place – 3.69%, the 4th place - neurological pathology - 2.86%, the 5th place - ENT pathology - 2.07%, the 6th place - dermatological pathology - 1.48% and the 7th place - allergic pathology - 1.3%. In comparison with the figures obtained in 2012, the total number of athletes with health disabilities on average increased by 1.36 %, and the percentage of somatic pathologies increased by 2.5%. Speaking of pathology, it is necessary to take into account particular characteristics of physical activity specific to each particular specialization in this sport. Besides, the correspondence of the rates of morbidity, injury and functional systems overwork is periodic and depends on the period of training athletes. The highest level of these rates coincides with the highest level of physical activity. So, the main point of application of prevention efforts in the sport should be the prevention of functional disorders of physiological processes as a result of physical exertion of large volume and intensity. The analysis of the revealed pathology structure allowed to determine prospective lines of further preventive activity: firstly, the development of integrated strategy of nosology prevention at all stages of training athletes; secondly, the composition of rehabilitation programmes aimed at prevention of disease relapses of athletes having a pathology, and also prevention of functional shifts of healthy contingent's body systems.

**Key words:** morbidity, health survey, athletes, prevention, rehabilitation.

*Подано до редакції 28.03.14*

---