

Анализ заболеваемости спортсменов на современном этапе развития спорта высших достижений

Областной врачебно-физкультурный диспансер (г. Донецк)

Постановка научной проблемы и её значение. Здоровье спортсменов, в отличие от людей, не занимающихся спортом, во многом зависит от профессиональной деятельности, а их результаты, соответственно, – от состояния здоровья [1]. Передовыми учёными в области спортивной науки установлено, что физические и психоэмоциональные нагрузки, характерные для спорта высших достижений, негативным образом влияют на функциональное состояние спортсменов, что приводит к росту заболеваемости у данной группы лиц [5, 6]. Данными научной литературы последнего десятилетия доказано, что среди спортсменов высокой спортивной квалификации хорошие показатели здоровья имели 15–28 % обследованных, остальные были признаны практически здоровыми или больными [2]. Этот факт подтверждает актуальность и необходимость грамотной организации медицинского обеспечения тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, а также своевременного проведения превентивных реабилитационных мероприятий для восстановления нарушенных функций, которые возникают в организме спортсменов вследствие выполнения больших по объёму и интенсивности физических нагрузок [4]. Проблема усугубляется тем, что в спорт высших достижений, как правило, приходят спортсмены, уже имеющие те или иные отклонения в состоянии здоровья, что препятствует достижению высоких спортивных результатов [2, 3]. Данное положение обосновывает необходимость разработки непрерывной системы профилактических мероприятий на всех этапах подготовки спортсменов, начиная с этапа селекционного отбора. При этом следует помнить, что программы профилактики и реабилитации могут дать ожидаемые прогнозируемые результаты, если они составлены с учетом негативных тенденций состояния здоровья у группы лиц, для которых составляются данные программы [3], и базируются на реальных показателях, которые можно мониторировать. Установлено, что соотношение заболеваемости, травматизма, перенапряжений и их локализации у спортсменов существенно колеблется в течение цикла годичной подготовки и зависит от объёма и интенсивности тренировочного процесса, уровня подготовленности спортсмена, смены места тренировки, часового пояса, времени года и много другого. Приведенные в научной литературе данные показателей заболеваемости спортсменов основываются на результатах углубленных и текущих медицинских исследований, составленных по отчётам врачей команд, существенно отличаются от данных углубленного обследования в диспансерах [1, 2]. 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 течении 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]. Вышеизложенное в своей совокупности подтверждает актуальность мониторинга состояния здоровья спортсменов во всех периодах цикла годичной подготовки и определяет цель нашего исследования.

Связь работы с научными планами и темами. Исследовательская работа выполнена согласно «Сводного плана научно-исследовательской работы на 2011–2015 гг.» по направлению 4.4. «Усовершенствование организационных и методических засад программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в разных системах организма человека».

Цель исследования – на основании данных диспансеризации спортсменов изучить специфику заболеваемости данного контингента.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Из данных передового опыта в области профилактики и реабилитации следует, что меры по сохранению и укреплению здоровья населения предполагают постоянное изучение его состояния. Мониторинг за динамикой показателей становится возможным, благодаря ежегодно проводимой диспансеризации различных слоёв населения страны в профильных лечебных учреждениях (положение задекларировано в нормативной базе Минздрава Украины).

В рамках данного направления на базе врачебно-физкультурных диспансеров ежегодное углубленное медицинское обследование проходят спортсмены различных спортивных специализаций и квалификаций. Из них больше 3,5 тысяч – спортсмены высокой спортивной квалификации. Анализ углубленного медицинского обследования спортсменов различных специализаций позволил установить, что у 14,50 % обследованных была зарегистрирована патология различных органов и систем организма (рис. 1).

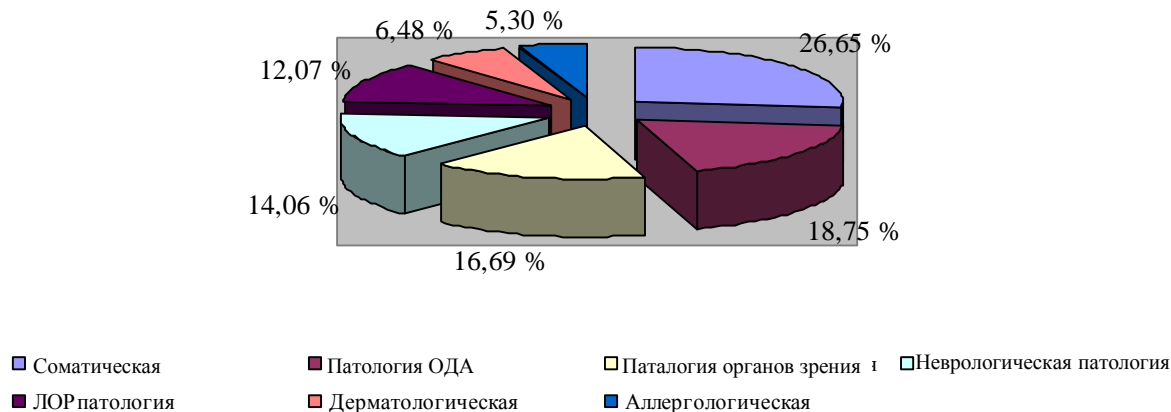


Рис. 1. Структура патологии, выявленной у спортсменов по данным диспансеризации 2012 года

Установлено, что на первом месте в структуре выявленной патологии стоит соматическая патология, которая зарегистрирована у 26,65 % от общего числа спортсменов с патологией.

2-е место – патология опорно-двигательного аппарата – 18,75 %.

3-е место – патология органов зрения – 16,69 %.

4-е место – неврологическая патология – 14,06 %

5-е место – патология ЛОР – органов – 12,07 %

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

7-е место – аллергологическая патология – 5,30 %.

При этом у 63,4 % спортсменов обнаружена 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 2009 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, что подтверждает целесообразность внедрения системы профилактических мероприятий на всех этапах подготовки спортсменов, начиная с этапа селекционного отбора.

По тому же принципу анализировалась структура соматической патологии (рис. 2).



Рис. 2. Структура выявленной соматической патологии у спортсменов

Проведенное исследование позволило установить, что в наибольшем проценте случаев у спортсменов регистрировалась патология сердечно-сосудистой системы – 17,75 %. Причём в 14,42 % случаев данная патология была выявлена у спортсменов детского и юношеского возраста. Причины возникновения регистрируемых изменений связаны с возрастными особенностями системы кровообращения, её тесной связью с темпами роста и созревания всего организма, с перестройкой деятельности эндокринной и нервной систем и выражается расстройством ритма сердца. Чаще всего данные симптомы возникают у спортсменов, страдающих хроническими заболеваниями носоглотки и полости рта. Эти болезни совсем не безобидны и в дальнейшем оказывают воздействие, в первую очередь, на саму сердечно-сосудистую систему, что подтверждает необходимость проведения санации очагов хронической инфекции и профилактических мероприятий, направленных на прогрессирование данной группы заболеваний. Дальнейший анализ позволил установить, что у 4,91 % спортсменов высокой квалификации зарегистрированы патологические процессы сердечно-сосудистой системы, вызванные чрезмерными по объёму и интенсивности тренировочными нагрузками. Симптомы физического переутомления – 1,24 % (чаще у спортсменов скоростно-силовых видов и единоборств); перенапряжения ССС – 1,56 % (чаще у спортсменов, тренирующих выносливость); дистрофия миокарда физического перенапряжения – 1,02 % (чаще у спортсменов, тренирующих выносливость); перетренированность – 1,09 % (чаще у спортсменов игровых и скоростно-силовых видов). Таким образом, перспективы дальнейшего совершенствования системы профилактических мероприятий, в первую очередь, должны быть направлены на предотвращение функциональных нарушений физиологических процессов, которые возникают в результате психоэмоциональных и стрессорных нагрузок. Данные наблюдений за диспансерной группой спортсменов с кардиологической патологией, которые не отстранялись от тренировочных занятий и проходили курс лечения и реабилитации, за период с 2009 по 2012 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 учётом возрастных особенностей спортсменов, являются основным средством, позволяющим привести в соответствие возможности системы кровообращения и возрастающие по объёму и интенсивности физические нагрузки.

На втором месте в структуре соматической патологии находятся заболевания дыхательной системы – 4,62 % случаев. В наибольшем количестве указанная патология была выявлена у спортсменов циклических и игровых видов спорта, практически в равном соотношении у мужчин и женщин. Две третьих данной группы заболеваний имеют острое течение (ангина, ринит, ларингит, трахеобронхит) и только одну треть составляют обострения хронических заболеваний, при этом наибольший процент приходится на долю бронхита с астматическим компонентом, который регистрируется у спортсменов детского возраста. Причём в половине случаев причиной данной группы заболеваний является аллергия. Однако по мере роста спортивного мастерства процент заболеваний респираторной системы снижается, что свидетельствует о положительном влиянии регулярных занятий спортом на состояние барьерных свойств дыхательных путей.

На третьем месте в структуре соматической патологии находятся заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, энтероколиты и дискинезия желчевыводящих и т. д.) на долю которых приходится 2,46 % общей патологии. Установленные отклонения в 40 % случаев носят острый характер и спровоцированы нарушением режима питания у спортсменов детского и юношеского возраста. Однако у спортсменов высокого класса в 67 % случаев, невзирая на сбалансированный пищевой рацион, регистрируются обострения хронических заболеваний, которые обусловлены биомеханическими особенностями тренировочной и соревновательной деятельности (циклические виды спорта), нерациональным приёмом фармакологических препаратов, отсутствием должного уровня восстановительных мероприятий, что подчеркивает многопрофильность проблемы профилактики функциональных нарушений системы пищеварения у спортсменов, возникающих в результате тренировочной деятельности.

При дальнейшем анализе данных диспансеризации спортсменов установлено, что 4-е место в структуре соматической патологии приходится на болезни мочевыделительной системы (1,82 % случаев). В наибольшем количестве заболевания этой группы регистрируется у спортсменов скоростно-силовых и циклических видов спорта, причём у женщин-спортсменок в 2,5 раза чаще, чем у мужчин. Анализ полученных данных позволил установить следующую закономерность: по мере взросления

количество спортсменов с патологией выделительной системы с каждым годом становится больше за счёт увеличения количества заболеваний острого течения, что, вероятно, связано с тенденциями в современной моде (укороченные куртки и брюки с намеренно приспущенной талией приводят к воспалительным заболеваниям органов мочевыделительной системы). У спортсменов высокого класса в наибольшем проценте случаев регистрируются обострения хронических процессов, которые, как правило, спровоцированы негативными биохимическими сдвигами жидких сред организма при отсутствии должного уровня восстановительных мероприятий и рационального сочетания отдыха с физическими нагрузками.

Таким образом, анализ структуры соматической патологии подтвердил положение о том, что частота выявляемости 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 установлена у 18,75 % обследованных спортсменов. В наибольшем количестве патология опорно-двигательного аппарата регистрировались у спортсменов игровых (травматические повреждения) и циклических видов спорта (нарушения осанки и сколиотическая болезнь). В наибольшем количестве у исследованных спортсменов (70 % случаев) зарегистрированы травматические повреждения, как острого, так и хронического течений 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. Утомление также неизбежно приводит к изменению структуры движений, что создает аномальную нагрузку на костную, мышечную и соединительные ткани, приводя к их повреждению. Систематически повторяющееся действие этого фактора способно привести к развитию дегенеративных процессов в мышечно-связочном аппарате и опорно-двигательной системе спортсмена, чем и объясняется высокий процент заболеваемости в данной нозологической группе. 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 некоторых видов 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. В то же время мы должны отметить, что нарушения осанки и сколиотическая болезнь у спортсменов регистрируются реже, чем у их сверстников, которые не занимаются спортом. У наших пациентов, которым на этапе селекционного отбора был поставлен один из вышеуказанных диагнозов, в дальнейшем не регистрируется прогрессирование данных заболеваний, что свидетельствует о положительном влиянии регулярных занятий спортом на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата. Постоянные физические нагрузки, возрастающие по объёму и интенсивности, способствуют укреплению мышечного корсета и препятствуют прогрессии торсии позвоночного столба.

Третье место в структуре установленной у спортсменов патологии занимают заболевания органов зрения, которые зарегистрированы у 18,69 % обследованных. Преобладающие изменения связаны с нарушением рефракции и аккомодации глаза (миопия, амблиопия). При этом чётко прослеживается тенденция к увеличению количества заболеваний органов зрения от 9 % в начальной школе до 46 % – в выпускных классах. Эта 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, плохим освещением рабочих мест, интенсификацией учебного процесса, что приводит к снижению зрительных функций глаза и способствует приросту заболеваемости у спортсменов школьного возраста.

В структуре неврологических заболеваний доминирует вегето-сосудистая дисфункция, которая преимущественно наблюдается в подростковом возрасте и часто сопровождается другой соматической

патологию (ендокринну, кардіологічну, гастроентерологічну), порушення осанки і сколіозу або являється проявом втоми. Данна патологія має два варіанти прояву – по гіпотонічному або гіпертонічному типу. Гіпотонічний тип частіше реєструється у спортсменів складнокоординаційних і циклічних видів спорту, гіпертонічний – у представників швидко-силових видів. Так як високий рівень навантажень в поєднанні з нехваткою застосування адекватних медико-біологічних засобів веде до порушення регуляції тону судин, що викликає гіпотонічні і гіпертонічні стани. Упередити такий небажаний результат можна розумним розпорядком дня, чітким режимом тренувальних навантажень і відпочинку, а головне – використанням системи відновлювальних заходів. У спортсменів високого класу різних спеціалізацій в найбільшій частині випадків реєструється вертеброгенний синдром (болі м'язового і кістяного характеру) – 7 %, судинна патологія (мігранеподібні головні болі неустовленого генезу) – 2 %. Данна патологія реєструється в основному в передсоревновальній і соревновальній періодах. Наші дослідження підтверджують положення, що ймовірність виникнення відхилень стану здоров'я у спортсменів в соревновальній періоді достатньо висока при відсутності належного використання медико-біологічних засобів.

П'яте місце в структурі встановленої у спортсменів патології припадає на патологію ЛОР-органів. Процент даних захворювань становить 12,07 % випадків. З них найбільш частими є захворювання носа і придаткових пазух, захворювання глотки і окологлоточного лімфоїдного кільця. В найбільшій кількості вищезазначені захворювання діагностовані у спортсменів циклічних і ігрових видів спорту. Приріст патології ЛОР-органів не має тенденції до збільшення по мірі зростання спортсменів, як у осіб, не займаються спортом. Однак слід відзначити, що на «піку» спортивної форми частота загострень хронічних захворювань у спортсменів з патологією ЛОР-органів збільшується практично в декілька разів, ніж продиктована дійсна необхідність прийняття комплексу заходів по профілактиці даної групи захворювань.

Патологія дерматологічного і алергічного генезу займає в структурі загальної патології шосте і сьоме місця, відповідно. Захворювання шкіри тісно пов'язані з наявністю соматичної патології і часто є наслідком захворювань ЖКТ і ендокринної системи, а також симптомом алергічних захворювань. Приріст даної патології у спортсменів також збільшується по мірі зростання. Пік захворюваності спостерігається на підлітковий період. На частку алергічної патології припадає 5,3 % в структурі загальної захворюваності. Захворювання алергічного генезу протікають з яскраво вираженою шкірною симптоматикою, в найбільшій кількості зареєстровані у спортсменів дитячого віку. По мірі зростання найбільш частим варіантом прояву є полінози (тобто сезонні алергії). У спортсменів високого класу алергічні і шкірні захворювання мають чітко періодичний характер, тобто пов'язані з періодом в циклі річної підготовки. По нашим даним, найбільш часто дерматологічна патологія реєструється у спортсменів, спеціалізуються в єдиноборствах і спортивних іграх, що частково пояснюється наявністю тактильних контактів і великою кількістю займаються. Однак основним етіологічним фактором слід вважати накопичення продуктів обміну і «зашлакованість» організму, що призводить до затримки процесів відновлення у спортсменів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз даних диспансеризації спортсменів дозволив встановити, що з 25 тис. обстежених, 14,50 зареєстрована патологія різних органів і систем організму. При цьому у 63,4 % спортсменів встановлено поєднану патологію. В порівнянні з показателями 2009 року, загальна кількість спортсменів з відхиленнями здоров'я в середньому збільшилася на 1,36 %, а частота соматичних захворювань, відповідно, збільшилася на 2,5 %. Ця негативна тенденція показателів захворюваності у спортсменів обґрунтовує дійсну необхідність прийняття цілої низки заходів по профілактиці прироста захворюваності у даної категорії.

Відношення показателів захворюваності, травматизму і перевантаження функціональних систем носить циклічний характер і залежить від періоду підготовки спортсменів. Пік прироста даних показателів збігається з піком максимальної фізичної навантаження. Збільшення частоти захворюваності в даному періоді ми пов'язуємо з перерозподілом енергетичних і синтетичних процесів в організмі спортсменів в зв'язі з необхідністю забезпечення процесів адаптації до

высокой нагрузке, а также накоплением продуктов обмена, которые приводят торможению восстановительных процессов, что влечет за собой недостаточность иммунных и репаративных механизмов, провоцирующих возникновение заболеваний и перенапряжений. Таким образом, основной точкой приложения профилактических усилий в спорте следует считать предотвращение функциональных нарушений физиологических процессов в результате физических нагрузок большого объема и интенсивности.

Проведенный анализ структуры установленной патологии у спортсменов позволил определить перспективные направления дальнейшей профилактической деятельности: во-первых, разработку комплексной стратегии профилактики нозологий у спортсменов всех специализаций на всех этапах подготовки спортсменов, начиная с этапа селекционного отбора; 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.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой системы превентивных мероприятий для спортсменов, направленных на восстановление нарушенных функций, которые возникают в организме спортсменов вследствие выполнения больших по объёму и интенсивности физических нагрузок.

Список использованной литературы

1. Гладков В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / Гладков В. Н. – М. : Сов. спорт, 2007. – 386 с.
2. Макарова Г. А. Медицинский справочник тренера / Г. А. Макарова, Локтев Г. А. – М. : Сов. спорт, 2005. – 578 с.
3. Медведев А. С. Основы медицинской реабилитации / А. С. Медведев. –, Минск : Беларуская навука. – 2010. – 435 с.
4. Мирзоев О. М. Восстановительные средства в системе подготовки
5. спортсменов / О. М. Мирзоев. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 211 с.
6. Мониторинг и фармакологическая коррекция факторов, лимитирующих спортивную работоспособность / [Р. Д. Сейфулла, З. Г. Орджоникидзе, Л. Р. Эмирова и др.]. – М. : Сов. спорт, 2005. – 168 с.
7. Орджоникидзе З. Г. Состояние функциональной подготовленности спортсменов из состава ведущих футбольных команд России / З. Г. Орджоникидзе, В. И. Павлов, А. Е. Дружинин // Физиология человека. – 2007. – Т. 33; 4. – С. 114–118.

Аннотации

Изучение состояния здоровья спортсменов является актуальной темой в силу того, что показатели соревновательной деятельности напрямую связаны с функциональным состоянием всех систем организма. Анализ данных диспансеризации спортсменов позволил установить, что у 14,50 % была зарегистрирована патология различных органов и систем организма. Нами установлено, что соотношение показателей заболеваемости носит циклический характер и зависит от периода подготовки спортсменов. Анализ структуры патологии у спортсменов позволил определить перспективные направления дальнейшей профилактической деятельности.

Ключевые слова: заболеваемость, диспансеризация, спортсмены, профилактика.

Світлана Люгайло. Аналіз захворюваності спортсменів на сучасному етапі розвитку спорту вищих досягнень. Вивчення стану здоров'я спортсменів є актуальною темою у зв'язку з тим, що показники змагальної діяльності прямо пов'язані з функціональним станом усіх систем організму. Аналіз даних диспансеризації спортсменів дав підставу установити, що в 14,50 % зареєстровано патологію різних органів і систем організму. Нами встановлено, що співвідношення показників захворюваності носить циклічний характер і залежить від періоду підготовки спортсменів. Аналіз структури патології в спортсменів дав змогу визначити перспективні напрями подальшої профілактичної діяльності.

Ключові слова: захворюваність, диспансеризація, спортсмени, профілактика.

Svetlana Liugailo. Analysis of Sportsmen Morbidity on the Modern Phase of Sport Development of Higher Achievements. The study of the health of athletes is an actual theme due to the fact that the performance of competitive activities is directly related to the functional state of all body systems. The data analysis of the sportsmen medical examinations allowed to set that pathology of different organs and organism systems was registered in 14,5 % of cases. We established that correlation of morbidity rates has a cyclic character and depends on the period of sportsmen preparation. The conducted analysis of structure of sportsmen pathology allowed to define the perspective directions of further prevention activity.

Key words: morbidity, medical examination, sportsmen, prevention activity.