

after dislocations of the elbow extremities is up to 50 %. The dislocations of both back bones of shoulder forearm are the most often up to 90 % and the dislocation of the radius. The dislocation of the humerus gives 31–75 % to the whole number of dislocation in large joints. Up to 20–60 % of initial traumatic dislocations of the shoulder turn into habitual. The task of this work is to observe the main methods and means (possibilities) for physical rehabilitation for dislocations of large joints (shoulder and elbow) of the upper extremity. The methodology of work is to make analysis of the main methods and tools for recovery of large dislocated joints of upper extremity. The main methods and possibilities of physical rehabilitation for dislocated shoulder and elbow joints of upper extremity are observed as a result of this work. Conclusions: the most important role in physical rehabilitation for dislocated shoulder and elbow joints play medical physical training, therapeutic exercises, specialized hardware and technical equipments.

Key words: shoulder joint, elbow joint, rehabilitation, dislocation, exercise, technical means.

УДК 616: 613.773:796 – 051 – 08

Светлана Люгайло, Денис Щербина

Перспективные подходы к изучению состояния здоровья спортсменов: пути повышения эффективности частных программ по физической реабилитации

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. Проблема сохранения и укрепления здоровья спортсменов детского, подросткового и юношеского возраста, которые составляют отдаленный и ближайший резерв для спорта высших достижений, на современном этапе его развития приобрела особую актуальность [6; 11; 12], что отражается в «Стратегии формирования современной системы олимпийской подготовки на период до 2020 г. в Украине», утвержденной 4 июня 2009 г., где низкий уровень здоровья лиц, которые могут быть привлечены к спорту высших достижений, в частности, способных тренироваться, выдерживая значительные физические нагрузки, и добиваться высоких спортивных результатов, определен, как один из факторов, которые препятствуют развитию современной системы подготовки спортсменов [19].

Анализ исследований по проблеме. Ухудшение показателей здоровья юных спортсменов в процессе их профессионального становления специалисты связывают не только с критически низким уровнем здоровья популяции в целом и демографическим кризисом [1; 14], снижением социальной и медицинской культуры населения страны [2; 3], но и с онтогенетическими особенностями детского организма (специфика строения органов, биохимических и обменных процессов, несостоятельность регулирующих систем, гетерохронность роста и созревания) [2; 3; 5]. Вышеперечисленные предпосылки при нерациональном построении процесса подготовки спортсменов резерва создают условия для развития и прогрессирования дисадаптационных нарушений в ведущих системах организма, что подтверждается увеличением удельного веса соматических заболеваний у юных спортсменов по мере их профессионального становления [6; 12; 15]. Кроме того, практическим опытом установлено, что немаловажную роль в проблеме роста соматической патологии у спортсменов резерва играет недостаточная информативность используемых классических методов оценки функционального состояния занимающихся на донозологическом уровне [6; 10; 16]. Данный вид диагностического обследования особенно ценен при обосновании выбора средств и методов превентивной реабилитации (медицинской, физической, психологической), которые должны наполнять программу коррекции возможных дисфункциональных отклонений, возникающих в организме юных спортсменов, при условии несоответствия адаптационных резервов детей, занимающихся спортом, требованиям процесса их подготовки [7].

В классической практике спортивной медицины принято считать, что все профилактические, лечебные и реабилитационные мероприятия должны проводиться на основе данных углубленного медицинского обследования (УМО) спортсменов, результирующей составляющей которого является заключение о допуске обследованных к тренировочной деятельности [4; 13]. Допуск осуществляется

согласно следующим критериям: «здоров», «практически здоров», «требует ограничения (полного или частичного) тренировочной деятельности». Однако общепринятый вариант освидетельствования спортсменов при допуске к тренировочной деятельности, невзирая на всестороннее обследование, предусмотренное алгоритмом проведения используемых форм врачебного контроля, дает информацию относительно состояния здоровья спортсменов, что недостаточно для постановки реабилитационного диагноза и дальнейшей эффективной реабилитационной деятельности, на до- и постнзологическом уровнях. Так как из результирующих данных невозможно сделать истинное заключение об адаптационных возможностях организма юного спортсмена к физическим нагрузкам, получить количественные характеристики параметров, формирующих функциональные резервы и, тем более, осуществить прогноз возникновения дисфункциональных нарушений в различных системах организма спортсмена [11; 15; 16], определив тем самым функцию, показатели которой приводят к снижению количества здоровья до уровня развития острых и прогрессирования хронических соматических заболеваний [1], что объясняет существующее на сегодняшний день унифицированное состояние профилактической и реабилитационной деятельности в спорте, особенно на его начальных этапах [7]. Из данных передового опыта в области здоровьесбережения и профилактики [14] следует, что повышение эффективности реабилитационной деятельности на всех ее уровнях лежит во все более углубляющейся дифференциации процесса охраны и восстановления здоровья лиц, занимающихся спортом [6; 8; 18], что побуждает специалистов искать новые подходы к изучению состояния здоровья данного контингента.

Таким образом, исходя из неблагоприятной ситуации, которая сложилась со здоровьем подрастающего поколения страны [3; 5], приведшей к снижению эффективности селекционного отбора спортсменов на начальных этапах профессионального совершенствования [19], интенсификации процесса подготовки спортсменов резервов [9; 10; 11], его небезопасности для соматического здоровья лиц, тренирующихся на этапах, предшествующих этапу подготовки к высшим достижениям [12; 17; 18], актуальной является разработка принципов разделения их на группы, для использования дифференцированного подхода к реализации мероприятий системы физической реабилитации данного контингента, путем поуровневого скрининга функционального состояния спортсменов на основе простых и рациональных диагностических систем.

Связь работы с научными планами и темами. Исследовательская работа выполнена согласно «Звезденого плану НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр.» по теме 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини». Номер государственной регистрации – 0111U001737 и Региональной целевой программы «Развития физической культуры и спорта в Донецкой области на 2012–2016 гг.».

Цель исследования – обосновать критерии распределения спортсменов резерва на группы для разработки частных программ по физической реабилитации, придерживаясь принципов безопасности для здоровья, путем клинико-физиологического сравнения функциональных резервов обследованных, определенных по разным алгоритмам.

Методы исследований – анализ данных углубленного медицинского обследования (УМО) юных спортсменов в соответствии с критериями допуска к тренировочной деятельности; анализ данных методики количественной экспресс-оценки уровня физического здоровья по Г. Л. Апанасенко (1987).

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Для определения степени информативности используемых методов исследования функционального состояния спортсменов резерва нами проведен сравнительный анализ данных двух ступеней скрининга состояния здоровья 260 воспитанников СДЮШОР и УОР в возрасте 9–17 лет, которые специализировались в спортивных играх (футбол – мальчики – 162 человека; волейбол – девочки – 98 человек) и тренировались на первом-третьем этапах многолетней подготовки. Указанные этапы совпадают с возрастными периодами: 9–11 лет – начальной подготовки, 12–14 лет – предварительной базовой подготовки, 15–17 лет – специализированной базовой подготовки, что соответствует учебной программе подготовки спортсменов данных специализаций.

Сравнительный анализ данных о состоянии здоровья юных спортсменов, полученных в ходе первых двух ступеней скрининга, проводился путем сравнения количественных показателей удельного веса спортсменов в группах для включения в программы превентивной и реабилитационной направленности. Отбор спортсменов в группы был обоснован результирующим заключением, используемым на данной ступени скрининга, метода изучения функционального состояния спортсмена (табл. 1).

Принцип распределения обследованных спортсменов на группы для дифференциации направленности реабилитационных воздействий (по данным первых двух ступеней скрининга состояния здоровья)

Ступень скрининга (метод исследования)	Результующая составляющая (оцениваемый критерий)	Характеристики критерия	Группы спортсменов для включения в программы реабилитации
Первая ступень – углубленное медицинское обследование (УМО)	Допуск спортсмена к тренировочной деятельности	«Здоров»	Не требуют профилактических воздействий
		«Практически здоров»	Требуют профилактики обострения имеющейся хронической соматической патологии
		«Требует ограничения тренировочной деятельности»	Нуждаются в лечении по профилю выявленной патологии и реабилитации
Вторая ступень – экспресс-оценка уровня физического здоровья	Индивидуальный уровень здоровья спортсмена	Высокий	Здоровые
		Выше среднего	
		Средний	«Группа риска»
		Ниже среднего	Больные
		Низкий	

На момент исследования все обследованные активно участвовали в тренировочном процессе, без уменьшения объема и интенсивности тренировочной нагрузки по причине болезни или наличия жалоб, то есть считались «здоровыми» в общепринятом понимании данного слова [4]. На первой ступени скрининга нами проведен сравнительный анализ данных УМО в соответствии с допуском обследованных к тренировочной деятельности [13], в ходе которого мы установили, что из 260 обследованных спортсменов только 110 (42,31 %) человек признаны «здоровыми». Остальные 98 (37,69 %) – «практически здоровыми» или «больными» – 52 (20,00 %).

В соответствии с классическими принципами дифференциации спортсменов по группам для проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий [4; 13] все обследованные распределены нами на три массива (рис. 1). Группа «здоровых» спортсменов (42,31 %) допускалась к тренировочной деятельности в полном объеме и не нуждалась в проведении профилактических мероприятий.



Рис. 1. Распределение обследованных спортсменов по группам для проведения профилактических, лечебных и реабилитационных воздействий (по данным первой ступени скрининга) (n=260)

В группу «практически здоровых» спортсменов (37,69 %) вошли обследованные, у которых на момент УМО диагностирована хроническая форма соматической патологии различных нозологических групп, находящаяся в стадии компенсации и не угрожающая процессу подготовки спортсменов. В этой связи спортсмены данной группы также допускались к тренировочной деятельности в полном объеме, но при этом нуждались в проведении профилактических мероприятий, направленных на предотвращение рецидивов имеющихся хронических форм соматической патологии. В проведении лечебных мероприятий и последующей реабилитации нуждалось 20,00 % юных спортсменов, которым, по данным УМО, рекомендовано ограничение тренировочной деятельности (частичное или полное), по причине наличия соматической патологии различных нозологических групп. Программы реабилитации данного контингента спортсменов должны составляться с учетом выявленных дисфункциональных нарушений в соматических системах организма обследованных.

Таким образом, по результатам первой ступени скрининга состояния здоровья юных спортсменов нами определено, что из 260 осмотренных «здоровых» и активно тренирующихся спортсменов (100 %) только 148 человек (80 %) могут продолжать тренировочную деятельность в полном объеме, оставшиеся 52 человека (20 %) должны быть отстранены от тренировочных занятий для лечения и реабилитации по профилю выявленной патологии, что свидетельствует о недостаточном контроле за функциональным состоянием занимающихся со стороны тренерского состава и медицинских работников, которые обеспечивают процесс подготовки юных спортсменов непосредственно на месте проведения занятий. Также мы установили, что полученных данных недостаточно для эффективной реабилитационной деятельности, так как остается открытым вопрос относительно разработки программ реабилитации превентивной направленности, которые должны составляться для спортсменов «группы риска» развития острых форм соматической патологии, что подтвердило целесообразность проведения второй ступени скрининга состояния здоровья данного контингента.

На второй ступени скрининга для количественной оценки соматического здоровья юных спортсменов нами выбрана методика Г. Л. Апанасенко (1987), доказавшая свою эффективность в массовых экспресс-исследованиях уровня здоровья школьников детского и подросткового возраста [1]. Данная методика основывается на четкой зависимости между уровнем соматического здоровья и состоянием здоровья, определяемым общепринятыми методами: чем ниже уровень соматического здоровья индивида, тем вероятнее развитие хронического соматического заболевания, его манифестации и острых заболеваний. Согласно рекомендаций, по использованию методики определения уровня соматического здоровья все обследованные спортсмены должны быть разделены на три массива: здоровые (уровень здоровья – выше среднего и высокий); «группа риска» (уровень здоровья – средний); больные (уровень здоровья – ниже среднего и низкий).

С точки зрения здоровьезбережения, профилактическим мероприятиям в обязательном порядке подлежат спортсмены, входящие в «группу риска», а тем, что признаны «больными», должно проводиться лечение и последующая реабилитация по профилю выявленной патологии. Кроме того, в ходе исследования появляется возможность оценить цифровые показатели критериев, характеризующих функциональные резервы ведущих соматических систем организма (сердечно-сосудистой, респираторной, мышечной), составляющих индивидуальный уровень здоровья спортсмена и их соответствие возрастным показателям физического развития обследованных, что позволяет не только получить цифровой показатель «количества здоровья», но и определить функцию, которая лимитирует прирост резервов основных функций, то есть **эндогенные корригируемые факторы риска** возникновения острых и развития хронических соматических заболеваний у спортсменов резерва, что особенно ценно, так как полученные данные позволяют определить «точку приложения» усилий и разработать стратегию дальнейшей реабилитационной деятельности как на до-, так и постнозологическом уровне [7, 14].

С этой целью нами проведен анализ данных количественной оценки физического здоровья спортсменов резерва, тренирующихся на первом-третьем этапах многолетней спортивной подготовки (рис. 2).

Как следует из полученных данных, из 260 обследованных спортсменов (100,0 %) только 25,00 % имеют количественные характеристики функций, составляющих резерв организма, на «небезопасном» для здоровья уровне, то есть могут продолжать тренировочную деятельность согласно плану-программе, который предусмотрен задачами этапа многолетней подготовки. 36,15 % обследованных имеют пограничные с нормой показатели соматического здоровья, что при увеличении интенсивности и продолжительности воздействия факторов тренировочной и соревновательной деятельности на организм занимающихся, создает предпосылки для развития у них острых и прогрессирования имеющихся хронических форм соматической патологии. Указанный факт обосновывает целесообразность

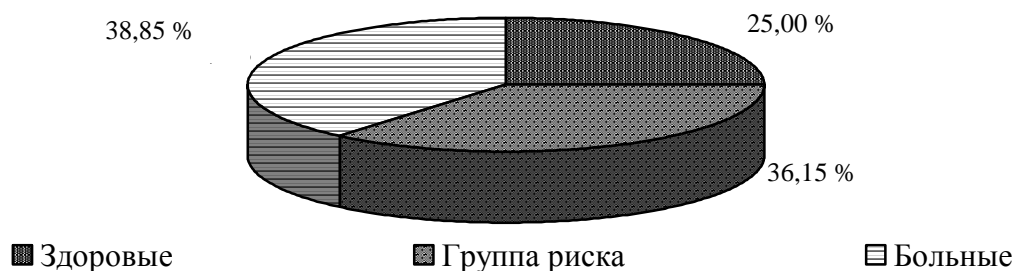


Рис. 2. Распределение обследованных спортсменов по группам для проведения профилактических, лечебных и реабилитационных воздействий (по данным второй ступени скрининга) (n=260)

разработки частных программ физической реабилитации для данного контингента спортсменов. Но вызывает самые большие опасения то, что 38,85 % из общего количества обследованных юных спортсменов имеют показатели здоровья на уровне наличия патологических состояний, что существенно отличается от данных допуска спортсменов к тренировочной деятельности, в соответствии с которыми только 20,00 % обследованных детей должны были быть отстранены от тренировочной деятельности ввиду низких показателей функционального состояния на момент обследования.

Для решения задач исследования – обоснования критериев распределения спортсменов на группы для разработки частных программ физической реабилитации – нами проведен сравнительный анализ данных клинико-функциональных резервов обследованных с результатами допуска спортсменов к тренировочной деятельности (рис. 2 и 3).

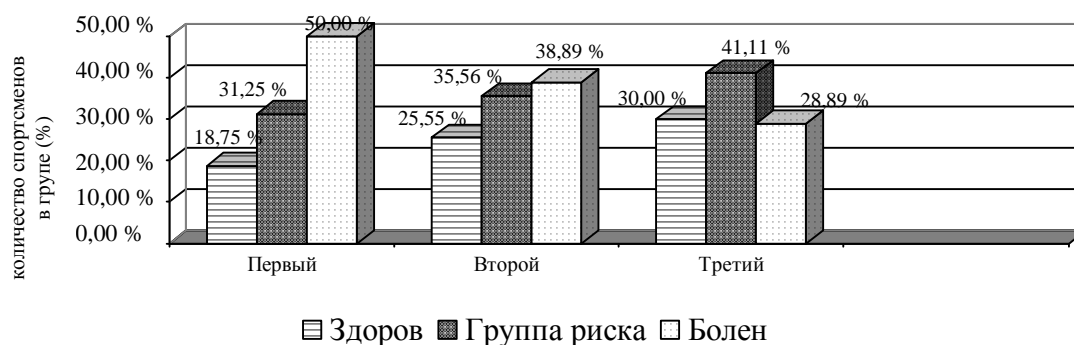


Рис. 2. Распределение юных спортсменов, занимающихся на первом-третьем этапах многолетней подготовки в зависимости от реабилитационного диагноза (по данным количественной оценки уровня здоровья) (n=260)

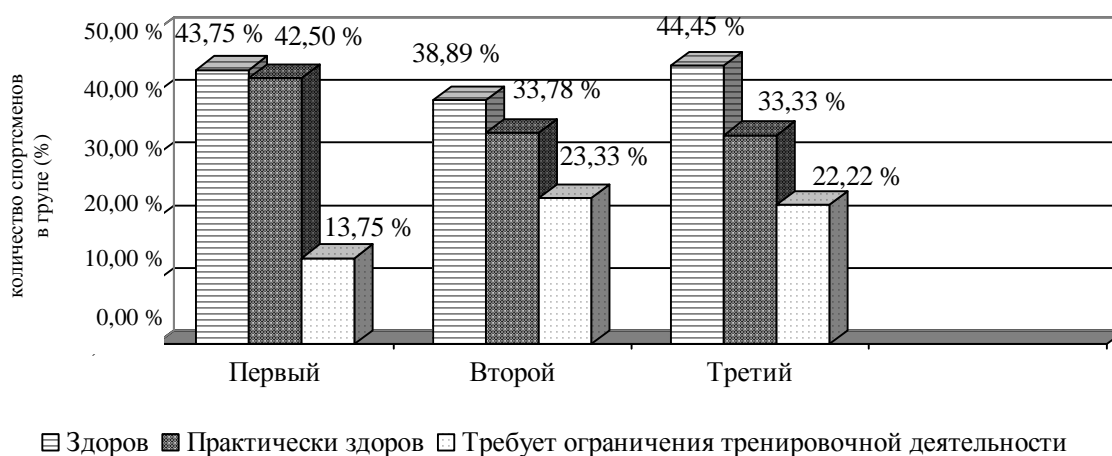


Рис. 3. Распределение юных спортсменов, занимающихся на первом-третьем этапах многолетней подготовки по группам для включения в программы реабилитации (по данным допуска спортсменов к тренировочной деятельности) (n=260)

Принимая во внимание физиологические особенности детского организма на изучаемых этапах онтогенеза [8; 9; 10], а также возрастающую интенсивность и продолжительность воздействия факторов тренировочной и соревновательной деятельности на организм занимающихся в процессе их профессионального становления [7; 11; 12], мы отдельно анализировали данные о функциональном состоянии юных спортсменов на каждом из этапов многолетней подготовки.

Как следует из оценки количественных показателей соматического здоровья, из 80 детей (100,0 %), тренирующихся на этапе начальной подготовки, к «безопасной» зоне здоровья (уровни – «выше среднего» и «высокий») относились только 18,75 % начинающих спортсменов обоих полов, принимавших участие в обследовании. В соответствии с положениями методики, данная группа детей-спортсменов может продолжать тренировочную деятельность в полном объеме, без ограничений тренировочной нагрузки, которая предусмотрена планом-программой, в то время как тренировочная деятельность остальных спортсменов должна быть откорректирована в соответствии с индивидуальным уровнем их физического здоровья. При сравнении полученных данных с результатами первой ступени изучения состояния здоровья юных спортсменов мы установили существенное расхождение результирующих составляющих. По данным допуска спортсменов к тренировочной деятельности, на данном этапе подготовки с диагнозом «здоров» допускалось 43,75 % обследованных детей обоих полов.

Как видно из представленных данных, в «группу риска» развития соматических заболеваний вошло наибольшее количество обследованных спортсменов (31,25 %), которые имели «средний» уровень физического здоровья. Согласно методическим рекомендациям данной группе спортсменов в обязательном порядке должны проводиться мероприятия по профилактике развития острых и прогрессирования имеющихся хронических соматических заболеваний, а их тренировочная деятельность должна быть откорректирована в соответствии с индивидуальным уровнем их физического здоровья. При сравнении полученных данных с результатами первой ступени скрининга установлено, что 25,0 % обследованных детей «группы риска» были признаны «здоровыми», а 6,25 % – «практически здоровыми», то есть допускались к тренировочной деятельности в полном объеме, что небезопасно для здоровья начинающих спортсменов.

Большой интерес представляет то, что в группе начинающих спортсменов 50,0 % имели показатели здоровья «ниже среднего» (27,5 %) и «низкие» (22,5 %). Данный контингент обследованных детей-спортсменов в соответствии с классическими канонами методики экспресс-оценки соматического здоровья относится к группе «больные», то есть их функциональное состояние на момент обследования требует проведения лечения и последующей реабилитации. В то время как по данным УМО в этой группе детей только 13,75 % обследованных имели функциональное состояние, требовавшее их отстранения от тренировочной деятельности по причине наличия патологических отклонений в различных соматических системах, остальные 36,25 % признаны «практически здоровыми», то есть к тренировочной деятельности допускались в полном объеме.

Таким образом, второй уровень скрининговых исследований позволил установить, что из 80 юных спортсменов, тренирующихся в группах начальной подготовки, только 18,75 % имеют показатели соматического здоровья, позволяющие выполнять предусмотренную планом-программой физическую нагрузку в полном объеме. Процесс подготовки юных спортсменов «группы риска» (31,25 %) требует индивидуального подхода и коррекции физической нагрузки в соответствии с выявленными отклонениями функций, составляющих уровень здоровья, для устранения факторов риска возникновения и прогрессирования у них соматических заболеваний. Остальные 50,0 % детей-спортсменов, имеющие показатели соматического здоровья ниже «безопасного» уровня и вошедшие в группу «больные», должны быть дообследованы для выяснения причин, лежащих в основе низких показателей здоровья, и последующей разработки стратегии реабилитационных мероприятий, направленной на коррекцию функций, лимитирующих рост профессионального становления начинающих спортсменов до величин, «безопасных» для их физического здоровья.

Скрининговое обследование 90 спортсменов (100,0 %), тренирующихся в группах предварительной базовой подготовки (второй этап многолетней подготовки), дало следующие результаты. В данной группе «здоровыми» признаны 25,55 % юных спортсменов, показатели здоровья которых находились на «безопасном» уровне (по данным УМО, все они также входили в группу с диагнозом: «Здоров»). «Группу риска» составили 35,56 % спортсменов, при этом мы установили, что во время УМО 13,34 % из них признаны абсолютно «здоровыми», оставшиеся 22,22 % допущены к тренировочной деятельности без ограничений с диагнозом «практически здоров». Показатели здоровья «ниже среднего» и «средние» на данном этапе спортивного становления зарегистрированы у 38,89 % спортсменов, то есть уровень их здоровья на момент обследования не позволял выполнять физические нагрузки, предусмотренные планом-программой, в полном объеме. Полученные данные

существенно отличались от результатов первой ступени скрининговых исследований, по которым только у 23,33 % обследованных функциональное состояние на текущий момент требовало ограничения их тренировочной деятельности, остальные 15,56 % допущены к занятиям спортом с диагнозом «практически здоров», то есть их тренировочная деятельность могла осуществляться без ограничений.

Таким образом, проведенный скрининг позволил установить, что из 90 человек-спортсменов, тренирующихся на втором этапе подготовки, только 25,55 % имеют показатели здоровья выше «безопасного» уровня и, следовательно, могут продолжать тренировочную деятельность в полном объеме в соответствии с планом-программой. Состояние здоровья остальных 74,45 % спортсменов в данной группе требует более углубленного изучения для выявления функции, которая лимитирует прирост резервов основных функций организма в процессе профессионального становления занимающихся. А тренировочная деятельность данного контингента подростков-спортсменов должна быть откорректирована согласно полученным результатам индивидуальных показателей здоровья.

При обследовании 90 спортсменов (100,0 %), которые тренировались в группах специализированной базовой подготовки (третий этап многолетней спортивной подготовки), нами установлено, что показатели здоровья, соответствующие «безопасному» уровню, зарегистрированы у 30,0 % обследованных спортсменов. По данным УМО, все они также признаны «здоровыми» и допускались к тренировочной деятельности без ограничений. «Группу риска» развития соматических заболеваний составили 41,11 % обследованных спортсменов. Полученные данные существенно отличались от результатов первой ступени скрининга, по которым 26,66 % респондентов «группы риска» действительно имели патологические отклонения в деятельности различных систем организма, в связи с чем они были признаны «практически здоровыми». На момент исследования диагностированные патологические состояния находились в стадии компенсации и не являлись абсолютным противопоказанием к занятиям спортом, не требовали ограничения тренировочной деятельности спортсменов. А 14,45 % спортсменов «группы риска», по результатам первой ступени скрининга, признаны «здоровыми», то есть допускались к тренировочной деятельности в полном объеме, что создавало условия для развития у них соматической патологии.

В группу спортсменов, по результатам количественной оценки уровня здоровья, признанных «больными» (показатели здоровья «ниже среднего» и «низкие»), вошло 28,89 % обследованных спортсменов, тренирующихся на третьем этапе многолетней подготовки. Полученные данные отличались от результатов первой ступени скрининга, по которым 22,22 % спортсменов данной группы имели функциональное состояние, требующее их отстранения (частичного или полного) от тренировочной деятельности. Остальные (6,67 %) допускались к тренировочным занятиям в полном объеме с диагнозом «практически здоров», что, на наш взгляд, создает предпосылки для обострения и прогрессирования имеющейся у них соматической патологии.

Таким образом, из 90 человек обследованных спортсменов, которые тренировались в группах специализированной базовой подготовки, только 30 % имели уровень здоровья, позволяющий продолжать тренировочную деятельность в полном объеме. Состояние здоровья оставшихся 70 % спортсменов требует более углубленного изучения для выявления функции, которая лимитирует прирост резервов основных функций организма спортсменов юного возраста, то есть препятствует их профессиональному росту и создает предпосылки для возникновения у них острых и прогрессирования хронических соматических заболеваний.

Заключение проведенного исследования следующее: поуровневый скрининг состояния здоровья 260 юных спортсменов в возрасте от девяти до 17 лет, которые специализируются в игровых видах спорта и тренируются на первом-третьем этапах многолетней спортивной подготовки, позволил установить, что обследованные спортсмены, активно принимающие участие в тренировочном процессе и традиционно считающихся «здоровыми», существенно отличаются по показателям функционального состояния и уровню физического здоровья, что обосновывает целесообразность выбора максимально информативных критериев дифференциации их на группы для разработки частных программ физической реабилитации превентивной и постнозологической направленности. Сравнительный анализ первых двух ступеней скринингового исследования состояния здоровья спортсменов резервов убедительно свидетельствует в пользу преимущества использования показателей методики количественной оценки уровня соматического здоровья перед общепринятыми критериями допуска спортсменов к тренировочной деятельности в качестве критериев разделения спортсменов на группы для разработки частных программ по физической реабилитации на донозологическом и постнозологическом уровнях.

Выводы. Сравнение результирующих данных методик оценки функционального состояния спортсменов детского, подросткового и юношеского возрастов свидетельствует о том, что:

• на каждом последующем этапе спортивной подготовки увеличивается удельный вес спортсменов, имеющих уровень здоровья выше «безопасного» от 18,75 % – на первом этапе, до 30,0 % – на третьем, что свидетельствует о расширении адаптационных возможностей организма юных спортсменов в процессе их профессионального становления и соответствует существующим в научной литературе данным [9; 10; 17]. Соответственно, достоверно уменьшается удельный вес спортсменов, на момент обследования признанных «больными» (от 50,0 % – на этапе начальной подготовки, до 18,89 % – на этапе специализированной базовой подготовки), то есть имеющих функциональное состояние, не позволяющие продолжать тренировочную деятельность в полном объеме. Однако удельный вес спортсменов, которые составляют «группу риска» развития соматических заболеваний, напротив, увеличивается от первого к третьему этапу (от 32,25 % – до 41,11 %), что создает предпосылки для развития у них острых и прогрессирования имеющихся хронических форм соматической патологии;

• данные, полученные в результате экспресс-тестирования уровня соматического здоровья спортсменов, более полно характеризуют функциональное состояние обследованных, что явно выражено при анализе характеристик здоровья спортсменов «группы риска», и существенно отличаются от результирующего заключения УМО указанного контингента. Это несоответствие особенно прослеживается при сравнении результирующих характеристик используемых методик в группах спортсменов, занимающихся на первом-втором этапах подготовки;

• кроме того, использование методики количественной оценки физического здоровья позволяет определить функции, составляющие его, критерии которых находятся ниже «безопасного» для здоровья спортсменов уровня и тем самым лимитируют прирост показателей их спортивного мастерства. То есть функций, которые являются *эндогенными корригируемыми факторами риска* возникновения острых и развития хронических соматических заболеваний у спортсменов резервов, что особенно ценно при составлении индивидуальной реабилитационной программы для каждого конкретного спортсмена.

Перспективы дальнейших исследований связаны с углубленным изучением характеристик критериев функций, составляющих индивидуальный уровень здоровья у спортсменов, тренирующихся на первом-третьем этапе многолетней подготовки и обосновании выбора направленности средств и методов физической реабилитации, которые будут наполнять программу коррекции выявленных отклонений в состоянии физического здоровья у спортсменов резервов.

Источники и литература

1. Апанасенко Г. Л. Синологія (Медична валеологія) : навч. посіб. / Г. Л. Апанасенко, Л. О. Попова. – К. : Здоров'я, 2011. – 248 с.
2. Баранов А. А. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов его формирования / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева // Вестник Рос. АМН. – 2009. – № 5 – С. 6–11.
3. Беседа В. В. Особливості рухового статусу дітей дошкільного віку категорії «практично здорові» / В. В. Беседа // Наука і освіта. – 2014. – № 4/СХХІ. – С. 22–27.
4. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия / Н. Д. Граевская, Т. И. Довлатова. – М. : Сов. спорт, 2005. – 299 с.
5. Голубова Т. Ф. Реабилитация детей с рецидивирующим бронхитом и сопутствующим диспластическим сколиозом из регионов радионуклидного загрязнения на санаторно-курортном этапе / Т. Ф. Голубова, В. Н. Любчик // Медицина гідрологія та реабілітація : наук.- практ. журн. ; голов. ред. С. В. Івасівка. – Трускавець, 2006. – Т. 4. – № 4. – С. 23–25.
6. Гурьянов М. С. Состояние здоровья и пути совершенствования медицинского обеспечения детско-юношеских спортивных школ : автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. С. Гурьянов. – Казань, 2002. – 22 с.
7. Кашуба В. А. Профилактика и реабилитация в современном спорте: проблемы и пути их решения / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло / Методология, теория и практика в современной медицине, биологии, фармацевтике : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск : ООО агентство «Сибпринт», 2013. – С. 47–56.
8. Клейн К. В. Проблемы возрастных норм допуска к занятиям спортом детей и подростков / К. В. Клейн, И. В. Николаева, А. В. Люлюшин // Материалы I Всероссийского конгресса «Медицина для спорта». – М., 2011. – С. 196–198.
9. Комолятова В. Н. Электрокардиографические особенности у юных элитных спортсменов / В. Н. Комолятова, Л. М. Макаров, В. О. Колосов, И. И. Киселева, Н. Н. Федина // Педиатрия. – 2013. – Т. 92, № 3. – С. 136–140.
10. Курникова М. В. Состояние морфофункционального статуса высококвалифицированных спортсменов подросткового возраста : автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. В. Курникова. – М., 2009. – 22 с.

11. Луцкан И. П. Проблемы медицинского обеспечения детей, занимающихся спортом в России / И. П. Луцкан, Н. В. Савина, Л. А. Степанова // Рос. педиатр. журн. – 2012. – № 5. – С. 39–42.
12. Люгайло С. С. Соматическая заболеваемость юных спортсменов: структура и взаимосвязь с факторами процесса подготовки / С. С. Люгайло // Молодіжний науковий вісник. – 2013. – № 9. – С. 42–46.
13. Макарова Г. А. Спортивная медицина / Г. А. Макарова. – М. : Сов. спорт, 2003 – 478 с.
14. Медведев А. С. Основы медицинской реабилитации / А. С. Медведев. – Минск : Беларуская навука, 2010. – 435 с.
15. Мирошникова Ю. В. Медико-биологическое в обеспечение детско-юношеском спорте в Российской Федерации (концепция) / Ю. В. Мирошниченко, А. С. Самойлов, С. О. Ключникова, И. Т. Выходец // Педиатрия. – 2013. – Т. 92. – № 1. – С. 143–149.
16. Поляков С. Д. Проблемы современного детского спорта и пути их решения / С. Д. Поляков, И. Е. Смирнов, И. Т. Корнеева, Е. С. Тертышная // Рос. педиатр. журн. – 2008. – № 1. – С. 53–56.
17. Скуратова Н. А. Характеристика показателей сердечнососудистой системы у детей-спортсменов / Н. А. Скуратова // Научные публикации, оригинальные исследования. – Минск, 2012. – № 2. – С. 32–42.
18. Шестафина Н. В. Состояние здоровья юных спортсменов и медико-организационные мероприятия по снижению заболеваемости : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н. В. Шестафина. – М., 1997. – 23 с.
19. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на примере Олимпийских видов спорта) : автореф. дис. ... д-ра наук по физ. вос. и спорту : 24.00.01. / О. А. Шинкарук ; НУФВС Украины. – Киев, 2011. – 41 с.

Аннотации

Обоснованы выбор информативных критериев распределения спортсменов резерва на группы для разработки частных программ по физической реабилитации с учетом принципов безопасности для здоровья занимающихся. Выбор критериев осуществлялся путем клинико-физиологического сравнения функциональных резервов 260 спортсменов игровых видов, определенных по разным алгоритмам. Установлено, что обследованный контингент (спортсмены, на момент обследования активно принимающие участие в тренировочном процессе и традиционно считающиеся здоровыми) неоднороден по показателям функционального состояния и уровню физического здоровья, что при условии несоответствия указанных характеристик здоровья спортсменов требованиям процесса подготовки создает предпосылки для развития острых и прогрессирования хронических форм имеющейся у них соматической патологии.

Ключевые слова: *уровень здоровья, скрининг, соматическая патология, спортсмены резервов, физическая реабилитация.*

Світлана Люгайло, Денис Шербина. Перспективні підходи до вивчення стану здоров'я спортсменів: способи підвищення ефективності приватних програм із фізичної реабілітації. *Обґрунтовано вибір інформативних критеріїв розподілу спортсменів резерву на групи для розробки приватних програм із фізичної реабілітації з урахуванням принципів безпеки для здоров'я тих, хто займається. Вибір критеріїв здійснювався способом клініко-фізіологічного порівняння функціональних резервів 260 спортсменів ігрових видів, визначених за різними алгоритмами. Установлено, що обстежений контингент (спортсмени, які на момент обстеження активно беруть участь у тренувальному процесі та традиційно вважаються здоровими) неоднорідний за показниками функціонального стану й за рівнем фізичного здоров'я, що за умови невідповідності зазначених характеристик їхнього здоров'я вимогам процесу підготовки створює передумови для розвитку гострих і прогресування хронічних форм наявної в них соматичної патології.*

Ключові слова: *рівень здоров'я, скринінг, соматична патологія, спортсмени резервів, фізична реабілітація.*

Svetlana Liugaylo, Dennis Shcherbina. Promising Approaches to the Study of the Athletes'health of: Ways to Increase the Efficiency of Private Physical Rehabilitation Programs. *The substantiation of the selection criteria for the distribution of informative athletes provision for private groups to develop physical rehabilitation programs, taking into account the principles of health safety engaged. The choice of criteria was carried out by clinical and physiological comparisons of functional reserves of 260 athletes of game types defined using different algorithms. It was established that the contingent (athletes, at the time of the survey are actively involved in the training process and is traditionally considered healthy), is heterogeneous in terms of functional status and level of physical health that provided do not meet the performance requirements of the health of athletes training process, a prerequisite for the development of acute and progression of chronic forms of their existing physical illness.*

Key words: *level of health, screening somatic pathology, athletes reserves, physical rehabilitation.*