

МЕДИКО- СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

3, 2012

ИЮЛЬ—АВГУСТ—СЕНТЯБРЬ **Medico-Social Expert Evaluation
and Rehabilitation**

КВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор С. Н. Пузин

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е. Е. Ачкасов, И. Г. Бакулин, Н. Г. Гончаров, Л. П. Гришина, С. В. Дармадихин, М. А. Дымочка, Н. И. Измерова, М. З. Каплан, В. А. Клевно, Г. П. Котельников, Е. С. Либман, С. Б. Маличенко (зам. главного редактора), А. В. Мартыненко, Е. А. Машенко (научный редактор), В. Н. Потапов, М. А. Рачкова (зам. главного редактора), К. А. Саркисов, Б. А. Сырникова, И. В. Тихоновская (ответственный секретарь), Д. Ф. Хритинин, Л. Н. Чикинова, Н. Б. Шабалина, М. А. Шкурко

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ю. И. Захарченко (Краснодар), Н. Ф. Измеров (Москва), Х. В. Иксанов (Казань), К. Т. Керимов (Баку), Е. К. Козьмиди (Москва), М. В. Коробов (Санкт-Петербург), С. М. Крошин (Москва), А. В. Кулаков (Ярославль), Г. В. Лапшина (Москва), В. В. Линник (Москва), С. С. Меметов (Ростов-на-Дону), А. А. Модестов (Москва), Н. З. Мухамеджанов (Ташкент), Л. С. Пустынкина (Рязань), А. Н. Разумов (Москва), Л. А. Тарасова (Москва), И. В. Шведовченко (Санкт-Петербург), Ф. Ф. Хамитов (Москва), А. Д. Царегородцев (Москва), Ю. Г. Элланский (Ростов-на-Дону)

Журнал входит в перечень периодических научно-технических изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Пузин С. Н., Ачкасов Е. Е., Машковский Е. В., Богова О. Т. Профессиональные заболевания и инвалидность у профессиональных спортсменов.....

Черникова О. М., Сидорова Г. В., Арсентьева Н. И., Гаркуша Л. Г., Бакштановская Е. О. Потенциальные возможности совершенствования реабилитации пациентов с последствиями травм и заболеваниями костно-мышечной системы на региональном уровне.....

Волкова В. М., Голубева Ю. Б., Беляк Н. В., Гаевская О. Э. Медико-социальные аспекты реабилитации инвалидов с помощью специальной одежды.....

Киндрас Г. П., Криворучко Ю. Д., Чурина Е. А., Боцеева Е. А., Полувешкина И. В. Экспертная тактика специалистов медико-социальной экспертизы в отношении инвалидов вследствие психических расстройств при церебрально-органических заболеваниях после окончания стационарного принудительного лечения.....

Морозова Е. В. Структура идентичности как фактор реабилитации личности.....

Булавинцева О. С., Соколов Д. А. Разработка реабилитационных программ на основе исследования социальной активности пожилых людей, страдающих хроническими психическими расстройствами, в условиях Геронтопсихиатрического центра милосердия.....

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И СТАТИСТИКА ИНВАЛИДНОСТИ

Закирова Э. М., Степанов А. А., Иксанов Х. В., Марчихин В. И. Анализ первичной и повторной инвалидности вследствие туберкулеза в Республике Татарстан за 2004—2008 гг.....

Кулаков А. В., Бараева А. Н. Анализ инвалидности вследствие болезней системы кровообращения взрослого населения в Ярославской области в 2008—2010 гг.....

Байрамуклова Ф. А. Анализ первичной инвалидности вследствие бытовых травм в Карачаево-Черкесской Республике в динамике за 5 лет.....

Гришина Л. П., Кузнецова В. М. Ранжирование субъектов Центрального федерального округа по уровню общей инвалидности вследствие болезней мочевыделительной системы в разных возрастных группах в 2008 и 2010 гг.....

Боцеева Е. А. Основные показатели первичной инвалидности вследствие шизофрении в Южном федеральном округе в 2006—2010 гг.....

СУДЕБНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Сергеев М. Н., Степин В. М. О правовых аспектах назначения и проведения в ООО «Центр медицинского права» судебной медико-социальной экспертизы по делам об оспаривании гражданами решений федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы.....

Гаркуша Л. Г., Баранова Л. Ю., Забирова В. И. Судебная практика ФГУ Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области по обжалуемым решениям об установлении степени утраты профессиональной трудоспособности застрахованным от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.....

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ РАБОТНИКУ

Маличенко С. Б., Мащенко Е. А., Огай Д. С. Современная стратегия оценки риска и профилактики переломов костей среди служащих и рабочих Москвы.....

Заболотных И. И., Кантемирова Р. К., Ишутина И. С., Гуляева С. А., Кривенков С. Г., Фидарова З. Д., Сугарова Ф. В., Зальнова И. А., Царахова Н. М. Роль нарушения ритма как критерия оценки функционального состояния миокарда и ограничения жизнедеятельности больных ишемической болезнью сердца.....

Сидякина И. В., Царенко С. В., Добрушина О. Р., Каледина И. В., Шаповаленко Т. В., Лядов К. В. Прогностическая модель оценки летальности и функционального восстановления после тяжелого и крайне тяжелого инсульта.....

Алиева Х. М., Алиева А. А., Махмудова Т. А., Махачев А. А., Рамзанова М. И., Суракатова С. А. Формирование инвалидности вследствие детского церебрального паралича у детей в Республике Дагестан в 2002–2010 гг.....

ЛЕКЦИИ

Пузин С. Н., Ачкасов Е. Е., Богова О. Т., Машковский Е. В. Заболевания сердечно-сосудистой системы у спортсменов профессионалов.....

EXPERTISE AND REHABILITATION

Puzin S.N., Achkasov E.E., Mashkovsky E.V., Bogova O.T. Occupational diseases and disability in professional athletes

Chernikova O.M., Sidorova G.V., Arsentieva N.I., Garkusha L.G., Bakshtanovskaya E.O. Potentialities of rehabilitation enhancement in patients with consequences of trauma and musculoskeletal system diseases at the regional level

Volkova V.M., Golubeva Yu.B., Belyak N.V., Gayevskaya O.E. Medico-social aspects of rehabilitation of invalids with help of special clothes

Kindras G.P., Krivoruchko Yu.D., Churina E.A., Bocheyeva E.A., Poluveshkina I.V. Expert tactics of medico-social specialists in respect of the disabled due to mental disorders in cerebro-organic diseases after completed in-patients compulsory treatment

Morozova E.V. Structure of identity as a factor of rehabilitation of personality

Bulavintseva O.S., Sokolov D.A. Development of rehabilitation programs on basis of the study of social activity of elderly people suffering from chronic mental diseases under the conditions of Gerontopsychiatric mercy center

EPIDEMIOLOGY AND STATISTICS OF DISABILITY

Zakirova E.M., Stepanova A.A., Iksanova Kh.V., Marchikhin V.I. Analysis of primary and recurring disability as a result of tuberculosis in Tatarstan Republic in 2004—2008

Kulakov A.V., Barayeva A.N. Analysis of disability due to circulatory system diseases of the adult population of Yaroslavl Region in 2008—2010

Bayramukova F.A. Analysis of primary disability as a result of domestic accident in Karachaevo-Cherkesskoy republic for the period of 5 years

Grishina L.P., Kuznetsova V.M. Ranking of constituent members in Central Region according to the disability level as result of the urinary excretion system diseases in different age groups in 2008 and 2010

Bocheyeva E.A. Index of the primary disability as a result of schizophrenia in the South Federal Region in 2006—2010

FORENSIC MEDICAL SOCIAL EXPERTISE

Sergeyev M.N., Stepin V.M. On Legal aspects of administration and conduction of medico-social expertise at the "Center of medical law" ltd on the cases about impugment of the decisions of the federal state institutions of medico-social expertise by the citizens

Garkusha L.G., Baranova L.Yu., Zaborova V.I. Legal practice of FSI Central Bureau of Medico-Social Expertise of Irkutsk Region on the appealed decisions about determination of the degree of loss of professional ability to work of the persons assured from accidents in production and professional diseases

PRACTICAL WORKER ASSISTANCE

Malichenko S.B., Maschenko E.A., Ogay D.S. The current strategy of risk assessment and prevention of bone fractures among the employees and workers of Moscow

Zabolotnykh I.I., Kantemirova R.K., Ishutina I.S., Gulyaeva S.A., Krivenkov S.G., Fidarova Z.D., Sugarova F.V., Zalnova I.A., Tsarakhova N.M. Role of cardiac rhythm disturbances as an evaluation indicator of myocardium functional condition and limitations of vital functions of patients suffering from ischemic heart-disease

Sidyakina I.V., Tsarenko S.V., Dobrushina O.R., Kaledina I.V., Shapovalenko T.V., Lyadov K.V. Prognostic model of evaluation of lethality and functional recovery after severe and extremely severe stroke

Alieva H.M., Alieva A.A., Mahmudova T.A., Mahachev A.A., Ramzanova M.I., Surakatova S.A. Formation of disability due to cerebral paralysis in children in the Republic of Dagestan 2002–2010.

LECTURES

Puzin S.N., Achkasov E.E., Bogova O.T., Mashkovsky E.V. Cardiovascular system diseases in professional athletes

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 613.62:796

С.Н.Пузин¹, Е.Е.Ачкасов², Е.В.Машковский², О.Т.Богова¹**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИНВАЛИДНОСТЬ
У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ**¹ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования, Москва,²ГОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

В статье описано появление в законодательстве РФ такого понятия как «профессиональный спорт», также представлены нормативно-правовая база, актуальные проблемы в данной сфере, поднята проблема профессиональной патологии, представлены исследования, целью которых явились научное обоснование роли медицины труда в профессиональном спорте и разработка методических подходов к комплексной гигиенической оценке условий труда, диагностике, экспертизе связи с профессией и профилактике профессиональных заболеваний спортсменов-профессионалов.

Ключевые слова: профпатология, профессиональный спорт, нормативно-правовая база.

OCCUPATIONAL DISEASES AND DISABILITY IN PROFESSIONAL ATHLETES*S.N.Puzin, E.E.Achkasov, E.V.Mashkovsky, O.T.Bogova*

The article describes the emergence in the legislation of the Russian Federation the concept of “professional sport”, as well regulatory framework, current problems in this area and the problem of occupational diseases. It provides research, which was aimed to give scientific evidence for the role occupational medicine in professional sports and the development of methodological approaches to the complex hygienic evaluation of working conditions, diagnostics, and expertise of the correlation between profession and the prevention of occupational diseases among professional athletes.

Key words: pathology, professional sports, legal and regulatory framework.

До 1999 г. спорт высших достижений в России относился к любительскому спорту, вследствие чего профессиональные заболевания у работников спорта высших достижений практически не регистрировались, а травмы, получаемые спортсменами в процессе тренировочных занятий и соревнований, не рассматривались как несчастные случаи на производстве.

В 1999 г. был принят Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (№ 80-ФЗ), который впервые ввел в законодательную практику РФ понятие профессионального спорта как предпринимательской деятельности, «...целью которой является удовлетворение интересов профессиональных спортивных организаций, спортсменов, избравших спорт своей профессией».

Согласно указанному закону, спортсмен-профессионал — это спортсмен, для которого занятия спортом являются основным видом деятельности и который получает в соответствии с контрактом заработную плату и иное денежное вознаграждение за подготовку к спортивным соревнованиям и участие в них.

В 2001 г. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.01 регламентировал основные положения о труде профессиональных спортсменов, в том числе заключение с ними срочного трудового договора (статья 59), продолжительность работы и работу в выходные дни (статьи 94, 113), а также ряд других вопросов. Это позволило ввести спортсменов-профессионалов в правовое поле еще одного важнейшего Федерального закона — «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

(№ 125-ФЗ от 24.07.98), поскольку закон предусматривает возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью застрахованного при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту).

Однако включение спорта высших достижений в число видов экономической деятельности до настоящего времени не стало основой для формирования системы медицины труда в профессиональном спорте, т.е. реализации практики диагностики и экспертизы связи с профессией профессиональных заболеваний и рассмотрения их, равно как и спортивных травм, в качестве страховых случаев в системе обязательного социального страхования.

Важнейшим условием сдерживания этого процесса является отсутствие соответствующих подзаконных актов и нормативно-методических документов, которые регламентировали бы деятельность практических специалистов в области медицины труда в профессиональном спорте.

В 2008 г. нами были выполнены исследования, целью которых явились научное обоснование роли медицины труда в профессиональном спорте и разработка методических подходов к комплексной гигиенической оценке условий труда, диагностике, экспертизе связи с профессией и профилактике профессиональных заболеваний спортсменов-профессионалов.

Исследования проведены на пяти видах спорта: скоростно-силовых (пауэрлифтинг), циклических (легкая атлетика, лыжи, биатлон), игровых (хоккей, волейбол, баскетбол), сложно-координационных (спортивная и художественная гимнастика) и спортивных единоборствах.

Для оценки факторов трудового процесса рассмотрена структура тренировочной деятельности спортсменов-профессионалов в пяти видах спорта, выполнены хронометражные исследования и оценена тяжесть и напряженность труда.

Проведенные исследования показали, что труд спортсменов-профессионалов является очень тяжелым, что обуславливает повышенную вероятность развития профессиональных заболеваний и травматизма.

В скоростно-силовых видах спорта тяжесть труда определяется величиной физической динамической нагрузки, массой поднимаемого и перемещаемого груза ручную, статической нагрузкой, а также рабочей позой.

В спортивных единоборствах борцы в качестве поднимаемого груза «перемещают» массу соперника или партнера.

В циклических видах спорта основным показателем тяжести является расстояние, на которое спортсмен перемещается в течение одного дня тренировки и которое достигает 15—20 км.

Гимнасты в первой половине тренировки бегают, затем выполняют упражнения на развитие гибкости и на растяжку, а также отрабатывают скоростно-силовую выносливость на гимнастических снарядах и тренажерах.

Вторую часть тренировки спортсмены выполняют серию упражнений на гимнастических снарядах, входящих в их личную программу.

От четырех до пяти с половиной часов в день они выполняют упражнения, связанные с подъемом их собственного тела.

Общая длина пробега в среднем у спортсменов-игровиков составляет 13,8 км, что в совокупности с неудобной рабочей позой также позволяет отнести их труд к очень тяжелому.

Высокая тяжесть труда спортсменов-профессионалов неблагоприятно отражается на функциональных показателях состояния их организма.

В следующих двух таблицах показано, что после завершения тренировок средние показатели величины адаптационного потенциала спортсменов всех видов спорта существенно снижаются, при этом у спортсменов снижение достигает трехкратной величины, тогда как в группе сравнения — всего 12% (табл. 1 и 2).

В большинстве видов спорта от 10 до 25% спортсменов после тренировки находились в состоянии срыва адаптации.

К концу рабочего дня у спортсменов скоростно-силовых видов спорта и спортивных единоборств формируются выраженные признаки утомления.

К концу рабочей недели в организме практически всех спортсменов утомление накапливается, о чем свидетельствуют показатели времени выполнения корректурной пробы и длительность протекания простой сенсомоторной реакции.

Во всех видах спорта получены статистически высоко значимые различия между этими показателями, выявленными у спортсменов перед началом тренировочных занятий в первый день недели и после их окончания в последний день недели.

По результатам анонимного анкетирования установлено, что более половины спортсменов часто испытывают на работе стрессовые ситуации:

1) каждый шестой (17%) спортсмен испытывает нарушения сна, нередко используя медикаментозные препараты для его коррекции;

2) 14% спортсменов используют медикаментозные препараты в качестве средства расслабления и восстановления.

Абсолютное большинство спортсменов убеждено, что после завершения карьеры в спорте высших достижений спортсмена нельзя считать здоровыми, и практически все они считают, что уровень социальной защищенности в профессиональном спорте в России крайне недостаточен.

Мнение спортсменов-профессионалов и тренеров о качестве их медицинского обслуживания и степени социальной защищенности — качественное медицинское обслуживание крайне низко и недоступно.

Распространенность хронических заболеваний у спортсменов в среднем по когорте составляет 84 случая на 100 осмотренных.

Ведущее место в структуре хронической патологии принадлежит болезням костно-мышечной и периферической нервной системы, которые представлены нетравматическими повреждениями мягких тканей и суставно-связочного аппарата, а также радикулопатиями, связанными с функциональным перенапряжением и физическими перегрузками спортсменов (травматические нарушения исключены из анализа).

Таблица 1

Нарастание утомления у спортсменов до и после тренировки в течение дня

Виды спорта	Показатели тестов			
	корректурная проба		время ПСМР	
	до	после	до	после
Скоростно-силовые	1	1,32	1	1,15
Единоборства	1	1,22	1	1,21
Циклические	1	1,30	1	1,13
Сложно-координационные	1	1,21	1	1,14
Игровые	1	1,26	1	1,13
Контроль	1	1,18	1	1,09

Примечание. Здесь и в табл. 2: ПСМР — простая сенсомоторная реакция.

Таблица 2

Нарастание утомления у спортсменов в течение недели

Виды спорта	Показатели тестов			
	корректурная проба		время ПСМР	
	понедельник	пятница	понедельник	пятница
Скоростно-силовые	1	1,41	1	1,23
Единоборства	1	1,44	1	1,27
Циклические	1	1,43	1	1,17
Сложно-координационные	1	1,40	1	1,17
Игровые	1	1,45	1	1,19
Контроль	1	1,27	1	1,11

Распространенность указанных заболеваний наиболее высока среди спортсменов-мужчин скоростно-силовых и циклических видов спорта, а также спортивных единоборств.

Среди женщин эти заболевания были наиболее характерны для спортсменок сложно-координационных и циклических видов спорта.

При этом характер заболеваний полностью соответствует особенностям двигательной активности спортсменов в процессе тренировочных занятий.

Так, **тендиниты мышц-сгибателей** лучезапястного сустава наиболее часто встречались у спортсменов, для которых характерны повторяющиеся движения большого диапазона в запястье (гребцы), а также резкое опускание предмета с силой после резкого движения захвата (пауэрлифтинг). **Препателлярный бурсит** встречался у спортсменов, часто выполняющих повторяющиеся движения и небольшие удары в коленных суставах (единоборцы), **эпикондилит надмыщелка плечевой кости** — у спортсменов скоростно-силовых видов спорта/единоборцев, работающих со значительными динамическими и статическими нагрузками.

Остеоартрозы лучезапястных и голеностопных суставов встречались у спортсменов сложно-координационных видов спорта, для которых характерен значительный объем движений в суставах и высока вероятность их микротравматизации; **радикулопатии** — в пауэрлифтинге/спортивных единоборствах.

Суммарная распространенность признаков вегетативной неустойчивости, нарушения проводимости, процессов реполяризации, метаболических процессов в миокарде среди спортсменов-профессионалов составила 69 на 100 осмотренных.

При оценке состояния сосудов глазного дна у спортсменов-профессионалов выявлена высокая частота нарушений микроциркуляции, что можно рассматривать как следствие чрезмерных физических нагрузок.

Стойкие изменения показателей иммунной системы подтверждают напряжение адаптационных механизмов спортсменов всех видов спорта.

Во всех видах спорта как среди мужчин, так и среди женщин имеет место выраженная динамика роста распространенности хронических заболеваний с увеличением возраста и стажа профессиональной спортивной деятельности.

Это позволяет считать, что в генезе этих заболеваний значительную роль играют специфические особенности спортивной деятельности и рассматривать эти нозологические формы следует в контексте с вероятным развитием профессиональных заболеваний вследствие профессиональной спортивной деятельности.

Неотъемлемым спутником профессионального спорта является травматизм. Как показали исследования, больше всего травм возникает у спортсменов игровых видов спорта (в процессе своей спортивной деятельности их имели 44% спортсменов), за-

тем следуют единоборцы, спортсмены сложно-координационных, скоростно-силовых и циклических видов спорта.

В структуре спортивных травм наибольшая доля приходится на суставы нижних конечностей (25%), затем следуют повреждения мышц и связок ног, переломы рук, повреждения суставов мышц и связок рук, сотрясения мозга и повреждения тканей лица.

По результатам выполненных исследований была обоснована необходимость создания **системы медицины труда в профессиональном спорте** на основе совместной деятельности специалистов в области медицины труда и спортивной медицины.

Основным механизмом оказания первичной промпатологической помощи являются **периодические медицинские осмотры**, а важнейшим условием их качественного проведения — четкое ориентирование на конкретные условия и характер труда спортсменов-профессионалов.

Все случаи нарушений здоровья спортсменов, сформировавшиеся в процессе занятий профессиональным спортом, должны подвергаться тщательной экспертизе связи заболевания с профессией, а спортивные травмы рассматриваться в контексте производственного травматизма, что позволит гарантировать спортсменам возмещение ущерба здоровью из Фонда обязательного социального страхования.

Чрезвычайно важным механизмом формирования системы медицины труда в спорте должно стать полноценное динамическое диспансерное наблюдение за спортсменами, у которых выявлены те или иные нарушения здоровья, а также качественная, научно обоснованная медицинская, спортивная и трудовая реабилитация.

Лишь комплексный подход к решению этой многогранной медико-социальной проблемы позволит обеспечить конституционные гарантии спортсменам-профессионалам на безопасный труд и более высокую мотивацию спортсменов-любителей к занятиям профессиональным спортом, а также будет способствовать формированию высокого качества здоровья, а соответственно и высоких спортивных достижений отечественных спортсменов.

Поступила 22.05.12

Сведения об авторах:

Пузин С. Н., д-р мед. наук, проф., акад. РАМН, зав. каф. гериатрии и медико-социальной экспертизы ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования; *Ачкасов Е. Е.*, д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной хирургии № 1 лечебного фак., зав. каф. лечебной физкультуры и спортивной медицины лечебного фак. ГОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова; *Маиковский Е. В.*, ординатор 2-го года каф. лечебной физкультуры и спортивной медицины ГОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова; *Богова О. Т.*, д-р мед. наук, проф. каф. гериатрии и медико-социальной экспертизы ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования.

Для контактов:

Пузин Сергей Никифорович, 107150, Москва, ул. Лосиноостровская, 45. Телефон: 8(495)789-05-37.