

4517.175
5269

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

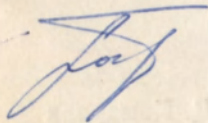
На правах рукописи

БАРЫНИНА Ирина Ивановна

**СОЦИАЛЬНЫЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ
И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ РАННЕЙ СПОРТИВНОЙ
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПЛОВЦОВ
ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки и оздоровительной
физической культуры

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



Москва
1990

4517.175

Б269

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель

доктор педагогических наук, профессор Вайцеховский С. М.

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор

Верхошанский Ю. В.,

доктор биологических наук, профессор Бальсевич В. К.

Ведущая организация — Ленинградский государственный институт физической культуры им. П. Ф. Лесгафта.

Защита диссертации состоится « 17. » ~~июня~~ 1997 г.
в « 17. » час. на заседании специализированного совета Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры по адресу: Москва, ул. Казакова, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан « 21. » ~~мая~~ 1997 года.

Ученый секретарь
специализированного совета

А. Д. Комарова

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физической культуры

2502/1

Актуальность работы. Одна из наиболее существенных особенностей современного спорта - ранняя спортивная специализация.

Нередко победителями и призерами на мировом и олимпийском уровне во многих видах спорта, в то числе и в плавании, становятся 14-15-летние спортсмены. Например, в возрасте 15 лет первой советской олимпийской чемпионкой по плаванию брассом на 200 м /Токио, 1964г./ стала Галина Прокуменщикова; ленинградка Юлия Богданова в 13 лет дважды выиграла чемпионат Европы среди взрослых, стала рекордсменкой мира, заслуженным мастером спорта СССР.

Практика показывает, чтобы выйти на подобный уровень, надо уже в 7-8 лет пройти стадию первоначального обучения, к 10-11 годам начать углубленную специализацию с достаточно большими тренировочными нагрузками в избранном виде спорта, и в 12-13 лет выйти на уровень результатов мастера спорта.

Имеется множество работ, показывающих, как нужно строить многолетний процесс тренировки, позволяющий добиться подобных результатов. В современной научной литературе достаточно подробно рассматриваются вопросы спортивного отбора /В.М.Зациорский, Н.Ж.Булгакова, Э.Кречмер, М.Р.Бриль, В.М.Волков, В.П.Филин, В.Б.Шварц, С.В.Хрущев, П.З.Сирис, П.Гайдаска, К.Рачев и др./, контроля в спорте /В.М.Зациорский, М.А.Годик, Ю.И.Смирнов, В.А.Запорожанов, Ф.А.Иорданская, В.Н.Платонов и др./, физической и психологической подготовки и другие. Можно сказать, что методика подготовки юных спортсменов в целом разработана достаточно полно.

Об актуальности проблемы свидетельствует то, что очень мало исследователей интересовались вопросами: какое влияние оказывает

ранняя спортивная специализация на организм юного спортсмена, как она влияет на всю его последующую жизнь. Правда, в 1964г. шведский физиолог П.О.Остранд с соавторами подвел итоги исследований, касающихся социальных вопросов и состояния здоровья 84 финалистов первенств Швеции по плаванию 1946-1955гг. Эти данные внесли определенный вклад в изучение последствия спортивной специализации. Однако нельзя не учитывать, что, во-первых, полученные данные относятся к тому времени, когда тренировочные нагрузки составляли в среднем 20% от современных, и, во-вторых, ранняя специализация в её настоящем развитии началась лишь спустя 10-12 лет после указанного периода.

Цель исследования - совершенствование системы многолетней тренировки в плавании на основе изучения социальных, биологических и психолого-педагогических аспектов последствий ранней спортивной специализации в подготовке пловцов высокой квалификации.

Рабочая гипотеза. Теоретический анализ и обобщение опыта передовой практики дают основание предполагать, что ранняя спортивная специализация и переход к высоким нагрузкам в 10-13 лет вызывают серьезные изменения в жизни юного спортсмена, влияют на состояние его здоровья, отражаются на социальном статусе.

В большинстве случаев эти изменения могут носить положительный характер. Однако, не исключены и отрицательные последствия.

Можно полагать, что изучение характера последствий ранней специализации с учетом временных параметров /возраста/ и характера тренировочных нагрузок позволит разработать методические рекомендации, направленные на совершенствование системы многолетней тренировки в плавании.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что в ней впервые путем обобщения и систематизирования многолетних

данных комплексно рассматривается вопрос, касающийся основных моментов жизни спортсменов /рано начавших спортивную специализацию и вышедших на уровень высших спортивных достижений/ после окончания активной спортивной деятельности, на основе чего:

- выявлены возрастные диапазоны начала спортивной тренировки юных спортсменов, достигших высокого класса в плавании, возрастные диапазоны перехода к спортивной тренировке со значительными нагрузками;
- выявлены последствия ранней спортивной специализации в социальных, психолого-педагогических и биологических аспектах;
- разработаны методические рекомендации по ранней спортивной тренировке в плавании, имеющие существенное значение для совершенствования системы многолетней подготовки пловцов.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в разработке методических рекомендаций для спортсменов, тренеров и родителей, относящихся к организации, построению и содержанию подготовки юных пловцов с ранней спортивной специализацией с таким расчетом, чтобы избежать на этом важнейшем этапе спортивной биографии ошибок, и тем самым добиться в этом процессе высокой эффективности.

На защиту выносятся следующие положения:

- ранняя спортивная специализация допустима в тренировке юных спортсменов. Ее эффективность зависит от организационных и методических аспектов, строгого соблюдения основных педагогических принципов: доступности, постепенности, систематичности и разносторонности;
- ранняя спортивная специализация не дает существенных преимуществ с точки зрения сроков выхода на уровень высших спортивных результатов, а также не обеспечивает более продолжительного

пребывания в сборной команде. Спортсмены с ранней спортивной специализацией слишком рано завершают спортивную карьеру полностью не реализовав свои возможности;

- негативное влияние ранней спортивной специализации при неправильно организованном учебно-тренировочном процессе может выражаться: в повышенном спортивном травматизме, снижении функции деторождения у женщин, наличии остаточного "следового" патологического процесса в почках;

- ранняя спортивная специализация и связанная с ней занятость спортсменов не являются препятствием для учебы, приобретения профессии и создания нормальной семейной жизни.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 107 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, выводов и методических рекомендаций. Работу иллюстрируют 10 таблиц, библиографический указатель включает 153 наименования, из них 15 зарубежных авторов.

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе были поставлены следующие задачи:

1. Выявить возрастные диапазоны начала спортивной тренировки юных спортсменов, особенно достигших высокого класса в плавании, возрастные диапазоны перехода к спортивной тренировке со значительными нагрузками.
2. Выявить последствия ранней спортивной специализации в социальных, психолого-педагогических и биологических аспектах.
3. Разработать методические рекомендации по ранней спортивной тренировке в плавании, где результат может быть достиг-

нут в юном возрасте.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: анализ литературных источников, анализ документальных материалов, методы опроса: а/анкетирование, б/интервьюирование, методы врачебного контроля: а/анамнез, б/функциональная проба $RVV C_{22}$, в/выборочное обследование врачами-специалистами, г/лабораторные исследования, методы математической статистики.

В соответствии с решаемыми задачами исследование проводилось в четыре этапа.

Первый этап /I октября 1986г. - I марта 1987г./ включал разработку общей системы исследования, его цели и задачи, методические процедуры сбора первичной информации и анализ научной литературы.

На этом же этапе изучались различные документы с целью выявления круга спортсменов, представляющих интерес с точки зрения разрабатываемой темы.

На этом же этапе была разработана анкета и проведено пилотажное исследование с целью проверки методов, которые можно осуществлять в нашем исследовании.

На втором этапе /июль 1987г. - октябрь 1988г./ было проведено стандартизированное интервьюирование в городах: Москве, Львове, Тбилиси, Киеве, Минске, Алма-Ате, Ташкенте и других местах проживания бывших пловцов.

Всего опрошено очно путем стандартизированного интервью 143 человека.

На третьем этапе /ноябрь 1988г. - март 1989г./ было выборочно проведено врачебное и лабораторное обследование при помощи врачей-специалистов Научно-исследовательского института урологии Минздрава РСФСР. В группу уро-нефрологического обслед-

дования входили 20 бывших пловцов высокой квалификации / 7 женщин и 13 мужчин /, завершивших активные тренировки 5-15 лет тому назад.

Объектом гинекологического исследования репродуктивной системы девочек-пловчих с ранней спортивной специализацией явились 30 спортсменок в возрасте 15-19 лет. Данное обследование проводилось при помощи врачей-специалистов Всесоюзного Научно-исследовательского Центра охраны здоровья матери и ребенка Минздрава СССР.

На четвертом этапе /март 1989г. - сентябрь 1989г./ была проведена статистическая обработка данных, сделана основная интерпретация полученных результатов и подведены итоги исследования. Оформлена рукопись диссертации, внедрены в практику методические рекомендации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

I. Последствие ранней спортивной специализации с точки зрения педагогических и психолого-педагогических аспектов

В первой части исследования нами проанализированы данные, касающиеся такого важного вопроса как зависимость динамики спортивных результатов от возраста, начала занятий спортом и специализации.

Изучение осуществлялось в форме интервьюирования высококвалифицированных пловцов с ранней спортивной специализацией /это тех, которые рано /в 7-8 лет/ начали специализироваться в плавании, в возрасте 11-15 лет выполнили норматив мастера спорта и в дальнейшем успешно участвовали в соревнованиях высокого ранга, входили в

сборные команды СССР, добивались результатов всесоюзного и международного уровня/ и пловцов с обычной специализацией /группа, которая рассматривается нами как контрольная/.

Спортсмены, которые могут быть отнесены в группу ранней спортивной специализации /70 чел./, научились плавать в среднем возрасте 6,8 лет /девочки/ и в 7,7 года /мальчики/. Для группы с "обычной" специализацией /73 чел./ эти показатели соответственно равны 10,5 и 9,8 лет.

Для пловцов первой из указанных групп переход к углубленной спортивной специализации приходится на 9,8 лет у девочек и 10 лет у мальчиков. Во второй группе эти показатели составляют соответственно 12,6 лет и 12,3 года.

В таблицах I и 2 сгруппированы наиболее яркие примеры, характеризующие раннюю и обычную специализацию в плавании. Из табл. I видно, что спортсмены, начавшие специализированные тренировки в II и более лет, дольше выступают за сборную команду страны и позже заканчивают свою спортивную карьеру.

Из табл. 2 видно, что чем раньше спортсмены начали специализированные тренировки, тем меньше стаж имеют они в сборной команде страны и быстрее завершают свою спортивную карьеру. Продолжительность пребывания в основном составе сборной команды в среднем составляет 3,1 года у женщин и 3,2 года у мужчин. В то же время спортсмены, прошедшие через более позднюю специализацию, остаются в команде 5 и более лет.

С точки зрения продолжительности периода активных тренировок и стажа пребывания в сборной команде страны ранняя спортивная специализация преимуществ не дает.

Анализ динамики спортивной квалификации пловцов в нашем исследовании показал, что на путь от новичка до мсск пловцами с

Таблица 1

Возраст начала и окончания активных тренировок
в группе с обычной спортивной специализацией

Фамилия, имя спортсмена	Начало специализированных тренировок/лет/	Стаж в сборной команде СССР /лет/	Завершение активных тренировок /лет/
Буре В.	12	12	29
Косинский С.	14	9	28
Прокопенко В.	14	13	34
Марковский А.	12	7	29
Прозуменщикова Г.	11	11	24
Русанова Л.	13	6	24
Быстрова Н.	12	11	25
Соснова Т.	12	8	22
Среднее значение:	12,5	9,6	26,8

Таблица 2

Возраст начала и окончания активных тренировок
в группе ранней спортивной специализации

Фамилия, имя спортсмена	Начало специализированных тренировок/лет/	Стаж в сборной команде СССР /лет/	Завершение активных тренировок /лет/
Грибанов А.	8	3	18
Шехтель А.	9	3	18
Дозоров М.	10	1	19
Кобелев В.	9	2	18
Богданова Ю.	9	3	17
Кошечкина М.	9	4	19
Вахромова Т.	9	2	16
Качюшите Л.	10	5	18
Среднее значение:	9,1	2,8	17,8

ранней спортивной специализацией затрачено в среднем 7,5 лет /жен-

щины/ и 10 лет /мужчины/, а пловцами с обычной специализацией соответственно 6,5 лет /женщины/ и 8,2 года /мужчины/.

Наиболее быстро /за 5-8 лет/ этот путь удалось пройти тем, кто пришел в бассейн в 10-12-летнем возрасте.

Таким образом, ранняя спортивная специализация не создает преимуществ с точки зрения спортивного роста.

По данным нашего исследования, средний возраст ухода из большого спорта пловцов с ранней спортивной специализацией составляет 19,2 года у женщин и 21,2 - у мужчин.

На вопрос: "Насколько своевременно Вы ушли из спорта?" - 63,4% мужчин и 44% женщин с ранней спортивной специализацией ответили, что они слишком рано завершили спортивную карьеру, полностью не реализовав свои возможности. Примечательно, что среди основных причин ухода из большого спорта пловцы с ранней спортивной специализацией называют психологическую усталость /6,6% женщин и 12,2% мужчин/, очень интенсивные нагрузки /13,3% женщины и 4,9% мужчины/, потерю интереса к тренировкам /20% женщины и 19,5% мужчины/, невозможность продолжать занятия по состоянию здоровья /16,6% женщины и 12,2% мужчины/.

Спортсмены, не реализовавшие себя в связи с ранним выходом из спорта /90,2% мужчин и 90% женщин/ чувствуют неудовлетворенность и разочарование в связи с быстрым завершением спортивной карьеры.

2. Последствия ранней спортивной специализации с точки зрения социальной устроенности в семье и обществе

Характеризуя мужской состав /43 спортсмена с ранней спортивной специализацией/, следует отметить, что на момент исследования

средний возраст этого контингента составил 27,5 лет, а период, прошедший с момента прекращения тренировок, был равен 7,3 года.

В течении этого периода времени 76,5% спортсменов вступили в брак, 2,4% были разведены и 22% оставались холостыми. У всех женатых мужчин в общей сложности родился 31 ребенок, то есть в среднем 1,3 на семью.

У женщин /30 спортсменок, прошедших через раннюю спортивную специализацию/ средний возраст составил 27,5 года, а период с момента прекращения тренировок - 9,4 года.

За это время 66,6% спортсменок вышли замуж, 9,9% разошлись и 22,3% не вышли замуж. Замужние женщины родили в среднем по 1,2 ребенка на семью. Из них 16 бывших пловчих имеют по одному ребенку.

Таким образом, можно отметить, что в целом ранняя спортивная специализация не помешала благоприятному решению вопросов, связанных с семейной жизнью.

Серьезной проблемой с точки зрения социальной адаптации для спортсменов, рано начавших спортивную специализацию на весьма высоком уровне, является вопрос об учебе и профессиональной устроенности.

В исследовании нами выявлено, что у спортсменов-мужчин с ранней спортивной специализацией /82,9%/ и у женщин /96,6%/ наблюдались периодические перерывы в учебе, связанные с периодом интенсивных нагрузок, подготовкой к ответственным соревнованиям, участием в общих мероприятиях оздоровительного плана.

По нашим наблюдениям эти перерывы практически не имели отрицательных последствий. Так, из спортсменов с ранней спортивной специализацией 97,3% мужчин и 89,9% женщин получили высшее образование. Из их числа 68% мужчин и 53,3% женщин закончили Институт

физической культуры, получив профессию тренер-преподаватель, а 12,3% мужчин и 13,3% женщин - факультет физического воспитания педагогических институтов. Остальные 14,4% мужчин и 23,3% женщин имеют гуманитарное, техническое, медицинское и другое специальное высшее образование.

Таким образом, ранняя спортивная специализация не мешает учебе и своевременному получению диплома.

Однако, настораживает следующее. На вопрос: "Завершив свое образование, Вы получили только диплом или диплом плюс знания по определенной профессии?" ответы распределились следующим образом.

Спортсмены с ранней спортивной специализацией /48,7% мужчин и 30% женщин/ ответили, что завершив образование, они получили только диплом.

Анализ ответов указывает на трудности совмещения учебы с большими физическими нагрузками. Часы, отводимые на спортивные занятия, мешают учебе, усвоению знаний, получению надлежащего образования и профессии.

Интересна реакция опрошенных нами спортсменов на вопрос: "Если бы Вам пришлось начать жизнь заново, Вы бы повторили свой спортивный путь?"

В 36,5% случаев мужчины и в 46,6% - женщины с ранней спортивной специализацией повторили бы свой спортивный путь без всякого сомнения, в 58,5% случаев мужчины и в 43,3% - женщины ответили, что они повторили бы свой спортивный путь, но изменили бы следующее: методику тренировок, свое отношение к тренировкам, сменили тренера на такого, который отвечал бы современным требованиям.

В то же время, 4,9% мужчин и 10% женщин с ранней спортивной

специализацией ответили: "Нет, мы не повторили бы свой спортивный путь, так как это помешало нам получить ту профессию, о которой мы мечтали?"

Выявляя основные сферы общественного производства, в которых заняты бывшие спортсмены, а также некоторые субъективные показатели отношения к труду /установка личности на труд как общественно значимую потребность, степень удовлетворенности своей работой/ мы получили следующие данные.

Как оказалось, ...давящее большинство бывших спортсменов работают в спорте. Из них с ранней спортивной специализацией 48,6% мужчин и 29,9% женщин работают тренерами, 9,7% мужчин и 9,9% женщин - преподавателями физической культуры школ, техникумов, вузов, 4,8% мужчин и 6,6% женщин заняты на организационной работе, 2,4% мужчин и 3,3% женщин - на методической, 2,4% мужчин и 9,9% женщин - в спортивной науке. Остальные - представители прочих профессий.

При анализе самооценки своей профессии бывшими пловцами с ранней спортивной специализацией выяснилось, что 60% мужчин и 76% женщин "довольны своей профессией", 29,2% мужчин и 23,1% женщин - "не очень довольны", а 7,3% мужчин - "недовольны".

"Что бы Вы хотели сказать о своей работе?" - таким был один из вопросов, характеризующих отношение бывших пловцов к своему труду.

На уровне самооценки свое отношение к труду опрошенные выразили следующим образом: 22,6% мужчин и 36,9% женщин сообщили, что работа им нравится, она интересная и приносит им удовольствие; 12% мужчин и 15% женщин сообщили, что работа им нравится и зарплата достаточно высокая; 48% мужчин и 36,6% женщин сообщили, что работа им нравится, но низкая зарплата. Остальные 9,7% мужчин и

10% женщин сказали, что работа им не нравится, зато зарплата у них высокая; 7,3% мужчин и 1,5% женщин ответили, что работа им не нравится и зарплата у них низкая, что показывает достаточно ясно выраженную зависимость самооценок отношения к труду с общими социально-экономическими условиями.

Анализируя отношение бывших пловцов с ранней спортивной специализацией к своему труду, мы видим, что ответ "работа мне нравится" является доминирующим.

При анализе ориентационной направленности личности бывших спортсменов /как с ранней спортивной специализацией, так и с обычной/ по отношению к сферам труда и досуга в их сегодняшней жизни, большой процент направленности склоняется в сторону признания ценности работы.

3. Последствия ранней спортивной специализации с точки зрения медико-биологических аспектов

3.1. Состояние репродуктивной системы у пловчих с ранней спортивной специализацией

Целью настоящего исследования было выяснить, как ранние интенсивные тренировки по плаванию влияют на состояние репродуктивной системы спортсменок.

Объектом нашего исследования явились 30 спортсменок в возрасте 15-19 лет, которые рано /в 7-8 лет/ начали специализироваться в плавании, в 11-14 лет выполнили норматив мс СССР и в дальнейшем успешно участвовали в соревнованиях высокого ранга, входили в оборные команды, добивались результатов всесоюзного и международного уровня.

Для уточнения отдаленных последствий ранней спортивной специа-

лизации было проведено интервью с 53 бывшими высококвалифицированными спортсменками в возрасте 20-47 лет. Среди них: 4 заслуженных мастера спорта, 34 - мастера спорта международного класса и 15 - мастеров спорта. Особый интерес вызывает тот факт, что среди них были чемпионки Олимпийских игр, мира и Европы, рекордсменки и чемпионки СССР.

Результаты исследования показали, что 96% спортсменок начали активные тренировки до менархе, только три спортсменки - после первой менструации.

Средний возраст появления менархе у бывших пловчих, по данным опроса, составил $13,04 \pm 0,24$ лет /табл. 3/. У 15-19-летних пловчих средний возраст менархе среди менструирующих был $14,3 \pm 0,3$ года.

Таблица 3

Начало менструального цикла у пловчих высокой квалификации /%/

Специализация	В о з р а с т /лет/					
	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15
Ранняя спортивная специализация	3,3	10,0	13,3	33,3	26,6	13,3
Обычная специализация	0	4,3	26,1	39,1	17,3	13,04

Исследование показало, что у спортсменок-пловчих с ранней спортивной специализацией менархе запаздывает в среднем более чем на один год.

Этому соответствует и задержка развития репродуктивной системы, наблюдающаяся нами более чем у трети спортсменок-подростков, на что указывало недостаточное развитие матки и молочных

желез. Эти данные позволяют предположить тормозящее влияние интенсивных занятий спортом на репродуктивную систему девушек-спортсменок.

Так, 53,3% бывших пловчих с ранней спортивной специализацией имели менструальные нарушения во время активных занятий спортом. У 36,6% из них во время активных тренировок менструации были нерегулярными, у 3,3% наблюдались периоды отсутствия менструации, у 20%, напротив, менструации были более обильными и частыми.

Среди 30 молодых спортсменок-пловчих лишь у половины наблюдался относительно регулярный менструальный цикл. У 4 менструальная функция отсутствовала/у 2 была первичная, у 2 - вторичная аменорея/, у 11 менструации были нерегулярными.

Исследование показало, что 30% бывших пловчих с ранней спортивной специализацией продолжали без ограничений тренироваться во время менструации, 63,3% тренировались весьма умеренно и только 6,6% - не принимали участия в тренировках.

В то же время 76,6% опрошенных спортсменок всегда участвовали в соревнованиях, если даже они совпадали с менструальным циклом, 10% участвовали только в ответственных соревнованиях и 13,3% не участвовали в этот период в соревнованиях.

Проводимые нами исследования показывают, что игнорирование нарушений полового развития и менструальной функции у девушек рано и интенсивно тренирующихся в плавании, а также тренировки во время менструации могут приводить к гинекологическим заболеваниям, нарушающим репродуктивную функцию женщины.

Так, двое из опрошенных приписывали тренировкам по плаванию периодические рецидивы цистита; 16,6% бывших спортсменок сообщили, что в настоящее время страдают гинекологическими заболева-

ними и считают, что плавание явилось причиной их возникновения; у 26,6% наблюдаются менструальные нарушения и по сей день, выражающиеся в нерегулярности и задержке менструаций.

Что касается репродуктивной функции, то из всех опрошенных нами высококвалифицированных спортсменок о ранней спортивной специализацией у 4 /7,7%/ были выкидыши, у 6 /11,5%/ - осложнения во время беременности, у 3 - угроза выкидыша, у 2 - нефропатия.

Из 20 замужних женщин, прошедших раннюю спортивную специализацию, беременность наблюдалась у 17 человек, у 3 /15%/ женщин не было ни одной беременности, что возможно связано с абсолютным или относительным бесплодием.

Таким образом, ранняя спортивная специализация, проводимая без учета степени полового развития, возраста менархе и характера менструальной функции спортсменки, оказывает неблагоприятное воздействие на репродуктивную систему, снижает основную биологическую функцию женщины - деторождение. При ранней специализации наиболее интенсивные физические и психические нагрузки приходятся на возраст развития репродуктивной системы и способствуют задержке или нарушению ее созревания.

3.2. функционально-структурное состояние почек

бывших пловцов высокой квалификации

В исследовании нами была поставлена задача - определить, как ранние и интенсивные тренировочные и соревновательные нагрузки повлияли на функционально-структурное состояние почек бывших пловцов высокой квалификации, поскольку данная система организма весьма ранима.

Для определения наличия остаточного, следового патологи-

ческого процесса в почках, как результата многолетних ранних интенсивных физических нагрузок, обследована группа бывших пловцов высокой квалификации в количестве 20 человек /7 женщин и 13 мужчин/, которые прекратили активные тренировки 5-15 лет тому назад.

Таблица 4

Сравнительная характеристика концентрации белка в моче у бывших пловцов высокой квалификации и в контрольной группе

Исследуемые	п	Концентрация белка в моче /среднее значение/				Исследуемые, у которых обнаружен белок / % /			
		Альбумин	Альбу-	Мин	М	Альбу-	Мин	М	М
Бывшие высококвалифицированные спортсмены	20	11,9 ± 2,94	8,49 ± 1,49	0	0	100	38	0	0
Контрольная группа	30	2,4	0	0	0	13,3	0	0	0

2502/1

Из таблицы 4 видно, что по сравнению с контрольной группой /здоровые лица, неспортсмены/, в которой лишь у 13,3% отмечено наличие альбумина в моче, в основной группе у 100% бывших спортсменов он зарегистрирован и в 38,8% случаев белок *106*, что может свидетельствовать об определённом процессе в таких функциональных структурах почек, как клубочек и канальца.

Результаты иммунологического исследования после физической нагрузки, воспроизведенной на велоэргометре /тест РВС_{ИГ} /, показали, что тубулярный тип протенурии найден у всех, альбумин в моче несколько возрос.

Во время физической нагрузки ни у одного из испытуемых не обнаружено признаков коронарной недостаточности. Высокая работоспособность зарегистрирована лишь у 5, а период восстановления АД и ЧСС по сравнению с нормой был увеличен в 2 раза у 6 из 20.

У 2 испытуемых наблюдалась зависимость между исследуемыми параметрами: имеется в виду изотопная ренография, иммунологическое исследование мочи и физическая работоспособность в период восстановления АД и ЧСС. В двух случаях наряду с нарушением функционального состояния правой почки /дефицит секреции/, тубулярным типом протенурии, прослеживается снижение работоспособности и удлинение периода восстановления АД и ЧСС.

Данные иммунологического исследования мочи, подтвержденные результатами радиоизотопной ренографии и экспериментальным фрагментом работы, в итоге обосновывают нашу концепцию о негативном влиянии нагрузок на функционально-структурное состояние почек.

Необходимо отметить, что в отличие от нетренированных лиц, в исследуемой нами группе спортсменов, которые адаптированы на ранних этапах жизни к интенсивным физическим нагрузкам, может возникнуть почечная или печеночная недостаточность, а также заболевания внутренних органов /язва желудка, колиты, простититы и т.д./.

3.2. Ранняя спортивная специализация и травматизм

По результатам нашего исследования, всего у бывших пловцов с ранней спортивной специализацией травмы опорно-двигательного аппарата составили 56,1% случаев у мужчин и 40% случаев - у женщин. У пловцов с "обычной" специализацией эти показатели соответственно равны 34% и 17,4%.

У мужчин с ранней спортивной специализацией травмы плечевого сустава зафиксированы у 30,4% и 8,3% - у женщин.

У исследованных нами пловцов с ранней спортивной специализацией травмы коленного сустава имели место у 21,7% мужчин и у 16,7% женщин. Растяжения и разрывы приводящих мышц бедра наблюдались у 8,7% мужчин и у 16,7% женщин.

Вывихи у бывших спортсменов с ранней спортивной специализацией составили 17,4% у мужчин и 33,3% у женщин, что в большинстве случаев явились результатом технических ошибок.

Характер причин, обусловивших появление травм у исследованных нами бывших пловцов с ранней спортивной специализацией, далеко не однороден.

Основным травмирующим фактором являются организационно-методические ошибки, заключающиеся в неправильном планировании нагрузок, приводящем к нарушению принципа постепенности и посильности, т.е. резкому увеличению объемов и интенсивности физических нагрузок.

Высокие показатели травматизма в плавании обусловлены также плохо проведенной разминкой, невнимательностью, недостаточным психоэмоциональным настроем.

Проведенное исследование показало, что спортсмены с ранней спортивной специализацией в несколько большей степени подвержены травматизации, что объясняется прежде всего неумением юных спортсменов воспринимать такое количество физических нагрузок и информации, вести разумный контроль и самоконтроль.

ВЫВОДЫ

I. Выявлено, что спортсмены с ранней спортивной специализацией научились плавать в среднем в 6,8 лет /девочки и в 7,7 лет /мальчики/. Переход к углубленной спортивной специализации приходится на 9,8 лет у девочек и 10 лет у мальчиков. Для такого ран-

него начала специализированной тренировки характерно преждевременное прекращение занятий спортом: из-за очень интенсивных нагрузок /13,3% женщины и 4,9% мужчины/ потери интереса к тренировкам /20% женщины и 19,5% мужчины/, психологической усталости /6,6% женщины и 12,2% мужчины/, невозможности продолжать занятия по состоянию здоровья /16,6% женщины и 12,2% мужчины/.

2. Ранняя спортивная специализация не даёт существенных преимуществ с точки зрения сроков выхода на уровень высших спортивных результатов. На путь от новичка до мсмк пловцами с ранней спортивной специализацией затрачивается в среднем 7,5 лет /женщины/ и 10 лет /мужчины/, пловцами с обычным началом специализации соответственно 6,5 лет /женщины/ и 8,2 года /мужчины/.

3. Ранняя спортивная специализация не обеспечивает более продолжительного пребывания в сборной команде. Спортсмены, рано достигшие высоких результатов, как правило, имеют меньший стаж в сборной команде страны и быстрее уходят из большого спорта. Так, продолжительность пребывания в основном составе сборной команды у пловцов с ранним началом специализации в среднем составляет 3,1 года у женщин и 3,2 года у мужчин. В то же время спортсмены с более поздним началом специализации остаются в команде 5 и больше лет. Средний возраст ухода из большого спорта пловцов с ранней спортивной специализацией составляет 19,2 лет у женщин и 21,2 - у мужчин.

4. Результаты интервьюирования показали, что 63,4% мужчин и 44% женщин с ранней спортивной специализацией считают, что они слишком рано завершили спортивную карьеру, полностью не реализовав свои возможности. Из них 90,2% мужчин и 90% женщин чувствуют неудовлетворенность и разочарование в связи с быстрым завершением спортивной карьеры.

5. Ранняя спортивная специализация, и связанная с ней занятость спортсменов, проявляющаяся уже в раннем возрасте, не является препятствием для получения образования, приобретения профессии. Так, из спортсменов с ранней спортивной специализацией 97,3% мужчин и 89,9% женщин получили высшее образование.

Вместе с тем установлено, что у спортсменов - мужчин с ранней спортивной специализацией /82,9%/ и у женщин /96,6%/ наблюдались периодические перерывы в учебе, связанные с периодом интенсивных нагрузок, подготовкой к ответственным соревнованиям, участием в мероприятиях оздоровительного плана.

Кроме этого, каждый второй бывший высококвалифицированный спортсмен, получивший высшее образование, отмечает, что специальностью, профессией он не овладел, а лишь получил диплом о высшем образовании.

Таким образом, несмотря на то, что более 90% всех опрошенных спортсменов имеют высшее образование, и подавляющее большинство из них удовлетворены своей профессией /60% мужчин и 76% женщин/, всё же успешное сочетание спорта и учёбы, а также качество получаемого образования остаются одной из актуальных проблем системы подготовки спортсменов.

6. Ранняя спортивная специализация не мешает благоприятному решению вопросов, связанных с семейной жизнью. Так, из бывших спортсменов с ранней спортивной специализацией 76,5% мужчин и 66,6% женщин вступили в брак, 2,4% мужчин и 9,9% женщин были разведены; 22% мужчин остались холостыми и 22,3% женщин не вышли замуж. У всех женатых мужчин в общей сложности родился 21 ребёнок, а у замужних женщин родилось 30 детей.

7. Ранняя спортивная специализация, и связанные с ней высокие тренировочные и психоэмоциональные нагрузки, могут приве-

сти к негативным явлениям, в частности они:

а/ оказывают неблагоприятное воздействие на репродуктивную систему женщины. Так, 16,6% из опрошенных бывших спортсменок страдают гинекологическими заболеваниями и считают, что плавание явилось причиной их возникновения; у 26,6% наблюдаются менструальные нарушения; 66% из опрошенных связывают с тренировками по плаванию периодические рецидивы цистита. Из всех исследуемых высококвалифицированных спортсменок с ранней спортивной специализацией у 7,7% были выкидыши, у 11,5% - осложнения во время беременности, у 5,7% - угроза выкидыша, у 3,8% - нефропатия. Из 20 замужних женщин беременность наблюдалась у 17 человек, у 3 /15% / женщин не было ни одной беременности, что возможно связано с абсолютным или относительным бесплодием;

б/ оставляют патологический след в мочевыделительной системе спустя много лет после окончания активных тренировок. Так, в 38% случаев у обследуемых зарегистрирован тубулярный тип протенурии и альбумин в моче отмечен у 100% обследуемых /20 человек/ высококвалифицированных пловцов;

в/ создают предпосылки к повышенному спортивному травматизму. Так, у бывших пловцов с ранней спортивной специализацией травмы опорно-двигательного аппарата составили 56,1% случаев у мужчин и 40% случаев - у женщин. У пловцов с обычной специализацией эти показатели соответственно равны 34% и 17,4%.

8. Ранняя спортивная специализация допустима в тренировке юных пловцов. Но её эффективность зависит от организационных и методических аспектов, от строгого соблюдения педагогических принципов: доступности, постепенности, систематичности и разносторонности. При рациональной организации тренировочного процесса и правильном планировании тренировочных нагрузок, и преж-

де всего правильном чередовании работы и отдыха, негативные явления могут быть снижены до минимума.

9. Разработаны методические рекомендации по ранней спортивной тренировке в плавании, где высокий спортивный результат может быть достигнут в юном возрасте.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Последствие ранней специализации пловцов высокой квалификации//Теория и практика физической культуры. - 1989. - №6. - С. 21-23.

В соавторстве с С.М.Вайцеховским.

2. Методические рекомендации по вопросам некоторых медико-биологических аспектов юных пловцов//Методические рекомендации. - М.: ГОСКОМСПОРТ СССР, ВНИИФК, 1989. - 22 с.

В соавторстве с Е.А.Богдановой и Ю.Н.Букаевым.

3. Последствие ранней специализации пловцов высокой квалификации//Методическое письмо. - М.: ГОСКОМСПОРТ СССР, ВНИИФК, 1989. - 15 с.

4. Некоторые социальные аспекты последствия ранней спортивной специализации в плавании//Теория и практика физической культуры. - 1990. - №8. - С.63.