

Таким образом, результативность бросков на чемпионате Европы, выполняемых игроками передней и задней линии в быстром нападении не является стабильной как у команды в целом, так и у отдельных ее игроков.

ВЫВОДЫ

Анализ показателей соревновательной деятельности мужской гандбольной команды РФ выявил, что игроки задней линии при переходе от обороны к атаке в быстром нападении выполняли наибольшее количество атак, в отличие от игроков передней линии. Практически в каждом матче гандболисты высокой квалификации выполняли от 19 до 28 атак в быстром нападении, при этом реализация не превышала 56%. Отсюда возникает необходимость коррекции тренировочного процесса, в частности, функциональной и технико – тактической подготовленности спортсменов для повышения эффективности и результативности действий, реализуемых в быстром нападении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айрапетянц Л.Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх : автореф. дис. ...д-ра. пед наук / Айрапетянц Леонид Робертович. – Москва, 1992. – 41 с.
2. Гамаун А. Эффективность атакующих действий в соревновательной деятельности гандболистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Гамаун Анис. – Москва., 2011. – 24 с.
3. Гасанов И.Т. Особенности структуры атакующих действий команд в гандболе / И.Т. Гасанов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 1 (35). – С. 25–29.
4. Выявление наиболее эффективных тактических действий в нападении у высококвалифицированных гандболистов / А.И. Свинин, Г.М. Юламанова, А.Ю. Костарев, А.В. Данилов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022 – №5 (207). – С. 350–354.

REFERENCES

1. Ayrapetyants, L.R. (1992), *Pedagogical basis of planning and control of competitive and training activities in sports games*, dissertation, Moscow.
2. Gamaun, A. (2011), *The effectiveness of attacking actions in the competitive activity of handball players*, dissertation, Moscow.
3. Gasanov, I.T. (2008), The features of the structure of attacking actions of teams in handball, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 35, No. 1, pp. 25–29.
4. Svinin, A.I., Yulamanova, G.M., Kostarev, A. Y. and Danilov, A.V. (2022), Identification of the most effective tactical actions in attack among elite handball players, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 207, No. 5, pp. 350–354.

Контактная информация: denis7018@icloud.com

Статья поступила в редакцию 18.04.2023

УДК 796.011

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ НАРУШЕНИЯХ УРОДИНАМИКИ У МУЖЧИН СТАРШЕ 50 ЛЕТ, СОГЛАСНО ПРОВЕДЕННОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Екатерина Сергеевна Каченкова, кандидат педагогических наук, доцент, Институт естествознания и спортивных технологий, Московский государственный педагогический университет, Москва

Аннотация

В данной статье описана проблема выявления заболеваний аденомы и рака предстательной железы при нарушениях показателей уродинамики на этапе проведения первичной диспансеризации населения. Разработана и апробирована специальная оздоровительная программа занятий для мужчин старше 50 лет, имеющих начальные отклонения в мочеполовой и мочевыделительной системах.

Описан механизм воздействия специально адаптированных тренажеров и техник йоги для снижения застойных явлений в области органов малого таза. Экспериментально доказана эффективность разработанной методики для мужчин старше 50 лет имеющих начальные изменения и факторы риска со стороны мочеполовой системы.

Ключевые слова: уродинамика, мужчины старше 50 лет, оздоровительная физическая культура, тренажеры.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p146-150

USE OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE IN CASES OF URODYNAMIC DISORDERS IN MEN OVER 50 YEARS OF AGE, ACCORDING TO THE CONDUCTED MEDICAL EXAMINATION

Ekaterina Sergeevna Kachenkova, the candidate of pedagogical sciences, docent, Institute of Natural Sciences and Sports Technologies, Moscow State Pedagogical University, Moscow

Abstract

This article describes the problem of detecting diseases of adenoma and prostate cancer in cases of violations of urodynamic parameters at the stage of primary medical examination of the population. A special wellness program of classes for men over 50 years old with initial abnormalities in the genitourinary and urinary systems has been developed and tested. The mechanism of action of specially adapted exercise machines and yoga techniques to reduce stagnation in the pelvic organs is described. The effectiveness of the developed technique has been experimentally proven for men over 50 years of age with initial changes and risk factors from the genitourinary system.

Keywords: urodynamics, men over 50 years of age, health-improving physical culture, simulators.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время заболеваемость мужского населения, согласно проведенной диспансеризации, остается достаточно высокой. Медико-демографические показатели в РФ постоянно фиксируют не только более низкий уровень здоровья, меньшую на 12–15 лет среднюю продолжительность жизни российских мужчин. [2]. Выявление заболеваний и распределение по группам диспансеризации стало возможным в результате издания Приказа Министерства здравоохранения от 27 апреля 2021 года №404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения», согласно которому диспансеризация охватывает все возрастные группы населения РФ. Следует отметить факт, что диспансеризация проходит в 2 этапа: первый – общий, на котором заполняется анкета и сдаются основные анализы, второй – когда необходимо направление на дополнительное обследование или к узкому специалисту. Согласно данному Приказу, диспансеризация направлена на раннее выявление хронических заболеваний, приводящих к инвалидности и смертности населения, а также выявлению факторов риска возникновения заболевания. Из анализов на первом этапе делается лишь анализ крови на определение уровня глюкозы в крови, холестерина. Остальные данные терапевт получает по результатам анкетирования. Получается, что при изучении анкетирования терапевт определяет факторы риска, согласно отмеченным графам, риски возникновения заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем, риск употребления наркотических и психотропных веществ без назначения врача.

А вот определить начальные изменения со стороны мочеполовой системы достаточно тяжело, особенно изменения показателей уродинамики, что в дальнейшем и приводит к изменениям в предстательной железе и формированию развития онкологии органа.

Следует отметить значение диспансеризации, которое не позволяет выявить и определить даже на ранних стадиях изменения со стороны простаты, только при направлении на второй этап диспансеризации, а это не всегда возможно сделать терапевтом в рамках оценивания анкеты, где не всегда точно указываются ответы на поставленные вопросы [1].

Так, к примеру, введение скрининговых программ в США и некоторых других стран привело к увеличению количества выявляемых случаев аденомы и рака предстательной

железы, с которыми можно работать и лечить радикальным методом. Однако при этом произошло увеличение финансовых затрат [5].

В нашей стране минимизировано количество исследований для определения изменений в предстательной железе, даже определение ПСА, которое часто используется в диагностических методах, не всегда дает понимание о имеющихся проблемах, так как необходим ряд дополнительных исследований.

Для снижения затрат на лечебную медицину необходимо использовать средства профилактики развития заболеваний, к которым относится оздоровительная физическая культура, а именно специально разработанная и адаптированная программа занятий, которая обеспечит снижение рисков развития заболеваний на этапе начальных изменений.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Схема занятий по разработанной программе при дисфункции мочеполовой системы включала стандартные части занятий: подготовительная, основная и заключительная. Вводная часть (продолжительность 6-7 мин) с применением ОРУ, различных техник дыхательных упражнений, а также вариативность разных техник ходьбы.

Основная часть (продолжительность 35 мин.) со специальными упражнениями для мышц дна малого таза, промежности и бедер (9 мин.) (рисунок 1, 2): Тренажер №1 «Abductor and adductor» 4 мин.; Тренажер №3 «Leg extension» 3 мин.; Тренажер №2 «Leg Press» 4 мин.; Трен.№4«Cable Crossover» 5 мин.



Рисунок 1 – Занятие на тренажёре «Abductor and adductor»



Рисунок 2 – Занятие на тренажёре «Leg press»

Упражнения на каждом тренажере выполнялись в течение 3 мин. в I полугодии (вариант 1) и 5 мин. во II полугодии (вариант 2), чередуясь с паузами (1 мин.). Механизм действия тренажеров определяется усилением притока крови к органам малого таза, что способствует увеличению притока питательных веществ, а также усилению выведения продуктов распада, что имеет важное значение с учетом увеличения процессов окисления у данной категории мужчин. Оздоровительный туризм достаточно активно влияет на организм, стимулируя рецепторы кожи и прочих органов чувств, оптимизируя жизненные процессы в них [3].

Особенностью разработанной программы являлось четкое соблюдение принципов индивидуальности и адаптированности, а также учитывалось состояние организма с учетом начальных изменений со стороны мочевыделительной системы. Упражнения чередовались таким образом, что не только происходило воздействие на локализованные участки мышечных групп, но и применялись различные виды двигательных действий, что способствовало повышению показателей общей выносливости. Такими занятиями были: занятия «Северной ходьбой», оздоровительным ориентированием, скандинавская ходьба, ближней туризм.

Во втором полугодии данная программа была адаптирована и добавлены элементы йоговых техник, что позволяла улучшить дыхательные функции и способствовать более глубокой растяжке мышц тазового дна. Так же

применялись маятниковые и степпинговые тренажеры, улучшающие кровообращение в органах малого таза (таблица 1). Все это способствовало уменьшению застойных явлений и улучшению снятия не только мышечного, но и психического перенапряжения, расслабляя и снимая зажимы с тела. При применении маятниковых тренажеров происходит эффект укрепления мышц сгибателей и разгибателей бедра. При применении тренажеров маятникового типа происходит разгрузка лимфообращения и кровообращения в органах малого таза и промежности, а также при выполнении «толчкового» движения (упражнения на отталкивание в определенном ритме ногами подвешенного груза) происходит тренировка всех мышц тазового дна, что обеспечивает механизм профилактики застойных явлений и формирования аденомы простаты, а в дальнейшем и рака предстательной железы. Дозированная мышечная активность усиливает тканевой кровоток, нормализует гемодинамику, повышает качество и длительность предстоящей жизни [4].

Таблица 1 – Применение маятниковых и степпинговых тренажеров

Подготовительная часть, 7 минут	Основная часть, 30 минут	Заключительная часть, 7 минут
Дыхательные упражнения, ОРУ, различные виды ходьбы	Тренажеры: Маятниковые и эллипсоидно-степпинговые по 9 минут каждый. Йога (Вини-йога) 12 минут.	Дыхательные упражнения, элементы хатхи-йоги

В основной части после выполнения упражнений на тренажерах выполнялись элементы медитации. На этом этапе выполнялись базовые асаны, при которых необходимо было уметь не только управлять напряжением в теле, но и выполнять правильное дыхание, где происходила цикличность выполнения вдохов и выдохов по определенным методикам. В свою очередь выполнение определенных техник способствовало освобождению от напряжения и улучшало состояние психоэмоционального фона (таблица 2).

Таблица 2 – Применяемые йоговые техники

№	Название асаны	Описание
1	Поза с поднятыми руками	На вдохе поднять руки ладонями вверх. Сделать прогиб в спине, руки и голову назад, сохраняя комфорт в пояснице. Выполнять медленно. Повторять 2-3 раз
2	Поза голова к ногам	Медленно наклониться корпусом к ногам (согнуться наполовину). По возможности максимально опустить ладони на пол и голову прислонить к коленям. На начальном этапе ноги чуть согнуты. Повторять 3-4 раз
3	Поза всадника	Из ИП «Поза к ногам» одну ногу согнуть, а другую вытянуть назад с опорой на колено и носок. Сделать прогиб в спине, по возможности смотреть вперед. Повторять 3-4 раза
4	Поза собака мордой вниз	Выпрямить согнутую ногу и поставить рядом со второй, поднимая при этом таз и выстроить букву «л». Повторять 2-3 раза
5	Поза кобры	Лежа на животе, прогнуть грудную клетку и выпрямить руки, не отрывая таз от пола.
6	Поза собака мордой вниз	Из предыдущего положения выйти в позу собака мордой вниз.

Для проведения эксперимента были подобраны 2 группы мужчин старше 50 лет контрольная (КГ), занимающаяся по стандартной методике без разделения нагрузки и экспериментальная (ЭГ), занимающаяся по разработанной и адаптированной методике на протяжении 1 года. В результате применения разработанной методики произошли улучшения по всем показателям (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнительные значения показателей после эксперимента ($\bar{X} \pm m$)

№	Показатели	КГ (n=30)	ЭГ (n=30)	p
1	Наличие хр. патологии, баллы 0(-)/2(+)	0	0	
2	ЧСС в покое, уд./мин (75)	81±0,67 [1]	78±0,48 [1]	p≤0,01
3	Сист. арт. давл. (САД), мм рт. ст. (140)	150±0,71 [1]	144±0,7 [1]**	p≤0,01
4	Диаст. арт. дав. (ДАД), мм рт. ст. (90)	94±0,8 [1]	89±0,8 [1]**	p≤0,01
5	Дв. активность (ДА, шагометрия), тыс. шаг./сут. (8)	4,6±0,06 [2]	5,5±0,08 [2]*	p≤0,05
6	Работосп-сть (Гарвардский степ-тест, ИГСТ), баллы (65)	56±0,5 [2]	61±0,31 [1]**	p≤0,01
7	Риск снижения обмена веществ (ИМТ), кг/м ² (19–25)	25,9±0,17 [1]	24,5±0,17 [1]*	p≤0,05
8	Риск мочеполовых дисфункций (шкала IPSS), баллы (7)	9±0,1 [2]	8±0,1 [2]*	p≤0,05
Качество жизни мужчин (КЖМ), баллы (15)		22±0,17	17±0,18**	p≤0,01
Время задержки мочеиспускания, с (нет)		10,5±1,0	5,7±0,4**	p≤0,01

ВЫВОДЫ

В результате применения адаптированной методики значительно улучшились показатели со стороны ССС: улучшение у ЭГ показателей ИГСТ на 10%, Показатели артериального давления снизились и показали улучшение на 7%, произошло улучшение шкалы оценки простатических симптомов (шкала IPSS) на 12%, а также, согласно проведенной урофлоуметрии, произошло снижение времени задержки мочеиспускания в 2 раза у ЭГ, относительно КГ.

Так же необходимо отметить факт повышения мотивационной зависимости при занятиях на тренажерах при длительном систематическом выполнении занятий, что в дальнейшем не только определяется улучшением функциональных показателей, но и способствует повышению уровня качества жизни для мужчин старше 50 лет, находящихся в зоне риска развития заболеваний мочеполовой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каприн А.Д. Диспансеризация мужского населения: значение в первичном выявлении рака предстательной железы на уровне регионального здравоохранения / А.Д. Каприн, А.А. Костин, Д.Б. Бояджан // Андрологи и генитальная хирургия. – 2016. – Том 3. № 17. – С. 43–46.
2. Каченкова Е. С. Применение современных оздоровительных средств физической культуры для улучшения качества жизни мужчин зрелого возраста / Е. С. Каченкова, Е. И. Кривицкая // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. – 2021. – № 4(44). – С. 69–78.
3. Медведев И.Н. Физиологические основы воздействия на организм оздоровительного туризма / И.Н. Медведев, С Ю. Завалишина, А.В. Малышев // Актуальные проблемы науки и практики : материалы Всероссийской конференции с международным участием, Москва, 17 апреля 2020 года. – Москва : Индивидуальный предприниматель Бескровный Александр Васильевич, 2020. – С. 203–209.
4. Медведев И.Н. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у регулярно совершающих пробежки людей второго зрелого возраста / И.Н. Медведев, А. С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 53.

REFERENCES

1. Kaprin, A.D., Kostinn A.A., and D.B. Boyadzan (2016), “Medical examination of the male population: significance in the primary detection of prostate cancer at the level of regional health care”, *Andrology and genital surgery*, No. 17. Vol. 3, pp. 43–46.
2. Kachenkova, E.S. and Krivitskaya, E.I. (2021), “The use of modern health-improving means of physical culture to improve the quality of life of men of mature age”, *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Natural Sciences*, No. 4 (44). – pp. 69–78.
3. Medvedev, I.N., Zavalishina, Yu. and Malyshev, A.V., (2020) “Physiological bases of health tourism effects on the body”, *Actual problems of science and practice : Materials of the All-Russian Conference with international participation*, Moscow: Individual entrepreneur Alexander V. Beskrovny, pp. 203–209.
4. Medvedev, I.N. and Makhov, A.S. (2010), “The functional state of the cardiovascular system in regularly jogging people of the second mature age”, *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 53.

Контактная информация: katek2011@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 30.03.2023

УДК 378.172

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И ЛЮБИТЕЛЬСКИМ СПОРТОМ С УЧЕТОМ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА

Юлия Сергеевна Каюкова, старший преподаватель, Наталья Владимировна Колямина, старший преподаватель, Алёна Олеговна Федорова, старший преподаватель,