3. Буравцева Л.В. Проявление полового диморфизма в экстремальных условиях деятельности: Автореф. дис. ... канд. наук. Л., 1975. – 21 с.

4. Бурлачук Л.Ф., Коржова Е.Ю. Психология жизненных ситуации: учеб. пособие. – М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 263 с.

5. Вейнберг Р.С. Гоулд Д. Психологія спорту / пер. з англ. – К.: Олімпійська література, 2001. – 336 с.

6. Гринь О.Р. Зора К.П. Особливості психоемоційних переживань у спортсменів, які отримали травму опорно-рухового апарату // Молода спортивна наука України.: наук.-теорет. журн. – Львів, 2010, – Т1. – С. 85-88.

7. Ильин Е.П. Психология физического воспитания / Е.П. Ильин. – М.: Просвещение, 1987. – 287 с.

8. Литвинова Л.В. Посттравматичний стрес: теорія і практика психологічної реабілітації та лікування: метод. реком. / Л.В. Литвинова, С.М. Ярославська /за заг. ред. Л.В. Литвинової. – К., 2007. – 102 с.

9. Ложкин Г.В. Психология здоровья человека: учеб. пособ. для студентов вузов / Г.В. Ложкин. – 2003. – 257 с.

10. Petitpas, A., & Danish, S. (1995). Caring for injured athletes. In S. Murphy (Ed.), Sport psychology interventions (pp. 255-281). Champaign, IL: Human Kinetics.

УДК 616-005:616.14-002+615.825

ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН С ПРИЗНАКАМИ ФЛЕБОПАТИИ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Калинина И.Н., д.б.н., профессор

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

В статье представлена методика оптимизации функционального состояния системы кровообращения мужчин и женщин с признаками флебопатии, разработанная с учетом индивидуально-типологических особенностей организма.

Ключевые слова: варикозное расширение вен нижних конечностей, флебопатия, адаптация, гемодинамика, вегетативная регуляция сердечного ритма, оздоровительная физическая культура.

Калініна І.М. ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК З ОЗНАКАМИ ФЛЕБОПАТІЇ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОЇ Й ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ / Сибірський державний університет фізичної культури і спорту, Омськ, Росія.

У статті представлена методика оптимізації функціонального стану системи кровообігу чоловіків і жінок з ознаками флебопатії, розроблена з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей організму.

Ключові слова: варикозне розширення вен нижніх кінцівок, флебопатія, адаптація, гемодинаміка, вегетативна регуляція серцевого ритму, оздоровча фізична культура.

Kalinina I.N. OPTIMIZATION OF CIRCULATION FUNCTIONAL STATE IN MEN AND WOMEN WITH PHLEBOPATHY SYMPTOMS BY MEANS OF HEALTH-IMPROVING AND CURATIVE PHYSICAL TRAINING / Siberian state physical training and sport university, Omsk, Russia.

The method of optimization of circulation functional state in men and women with phlebopathy symptoms, developed with the account for body individual and typological peculiarities is presented in the paper.

Key words: lower extremities varix dilatation, phlebopathy, adaptation, hemodynamics, vegetative regulation of cardiac rate, improving physical training.

АКТУАЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

Организм человека – это комплекс различных саморегулирующихся систем, которые формируются на метаболической основе под влиянием факторов внешней и внутренней среды [3]. При этом сердечно-сосудистая система как индикатор адаптивно-приспособительных процессов, в первую очередь подвержена различным изменениям и чутко реагирует на них. При флебопатиях различного генеза, которые являются одной из форм проявления варикозного расширения вен нижних конечностей (ВРВНК), нарушается венозный возврат крови к сердцу, вследствие чего возникают серьезные изменения гемодинамического гомеостаза.

В настоящее время ведущие биологи, физиологи и др. специалисты рассматривают процесс адаптации организма как приспособление его строения и функций к условиям существования. В ходе адаптации формируются признаки и свойства, которые оказываются наиболее выгодными для живых систем, благодаря которым организм приобретает способность к существованию в конкретной среде обитания, а в приложении к спортивной практике – к различным видам нагрузок. Проблема состоит в том, чтобы цена адаптации не превышала индивидуальный лимит, не приводила к перенапряжению и истощению основных функциональных резервов организма [2].

Клинико-функциональный анализ состояния организма человека на разных стадиях развития заболевания позволяет вскрыть не только этиологические и патогенетические факторы, но и оценить значимость внутренних и внешних факторов в снижении приспособительных возможностей организма, что немаловажно для определения превентивных мер. Воздействие на такие факторы, как экстракардиальные, может существенно увеличить венозный возврат и компенсировать имеющиеся функционально-метаболические нарушения.

Важнейшей проблемой физической реабилитации, физиологии, спортивной медицины и биологии в целом является отсутствие четких рекомендаций по оздоровлению и реабилитации пациентов с признаками флебопатии, использованию средств и методов физической культуры для улучшения качества их жизни. Подход к лечению данной категории лиц имеет преимущественно корректирующую направленность (медикаментозные и хирургические методы лечения), а превентивные (предупреждающие, профилактирующие) меры, которые позволили бы пациенту длительное время быть трудоспособным, остаются в тени.

Целью исследования явилось теоретическое и экспериментальное обоснование методики оптимизации функционального состояния сердечно-сосудистой системы мужчин и женщин с признаками флебопатии средствами оздоровительной физической культуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования мы установили, что в различные возрастные периоды у мужчин и женщин с флебопатией управляющие структуры высших вегетативных центров включаются в обеспечение управления деятельностью системы кровообращения с различной интенсивностью, когда автономные механизмы не в состоянии нормально обеспечивать гемодинамический гомеостаз. Нами также выявлены различия в ходе долговременной адаптации у лиц с флебопатией, имеющих различный вегетативный тонус. У мужчин и женщин с признаками флебопатии критическим с точки зрения обеспечения нормального кровообращения является возрастной период 31-40 лет, с которого у них начинают нарастать изменения гемодинамического гомеостаза.

При разработке методики оптимизации функционального состояния сердечно-сосудистой системы для лиц с признаками флебопатии нами учитывались основные положения Государственной программы «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2003–2010 гг.» и Отраслевой программы на 2003–2010 гг. «Концепция охраны здоровья здорового человека в Российской Федерации» (Приказы № 113 и 114 от 21.03.2003).

Полученные в ходе исследования новые данные о механизмах приспособления организма к специфическим для лиц с признаками ВРВНК видам нагрузки (дыхательная, повышение внутрибрюшного давления, смена положения тела, изометрическая) и разработанная нами методика оптимизации функционального состояния сердечно-сосудистой системы дополняют и развивают современные научные направления:

- теорию общей адаптации и стресса [Г. Селье, В.В. Парин, Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова, С.А. Солодков, Н.А. Фомин, К.В. Судаков и др.];

- теорию диагностики и количественной оценки адаптационных возможностей человека [М.Г. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, А.П. Исаев и др.].

Дифференцированный подход к выбору средств и методов профилактики, оздоровления и реабилитации различных групп населения с признаками ВРВНК дополняет теоретические положения об основах

здорового образа жизни [А.Г. Сухарев, Л.И. Алешина, А.С. Вульфович, Т.В. Бахнова], идеи здоровьеформирующей и здоровьесберегающей технологий [П.Ф. Лесгафт, В.В. Гориневский, Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, Н.А. Фомин, Р.С. Немов, С.Н. Кучкин, Д.И. Фельдштейн, Л.И. Божович и др.].

Цель методики – оптимизация процессов саногенеза у мужчин и женщин с признаками флебопатии на основе типологических особенностей организма (возраст, морфотип, ИВТ, специфика двигательной активности).

Методика состоит из двух частей: тестирующей и оздоровительно-корригирующей. Тестирующая часть включает алгоритм мониторинга функционального состояния сердечно-сосудистой системы лиц с признаками флебопатии, определяя направления методов лечения, оздоровления и реабилитации с учетом уровня двигательной активности (для лиц, не занимающихся спортом, и спортсменов).

Оздоровительно-корригирующая часть включает алгоритм выбора средств оптимизации функционального состояния: рекомендации по профилактике формирования венозного депо нижних конечностей в режиме дня; комплексы физических упражнений по блокам, составленным с учетом активизации необходимых экстракардиальных факторов или активизации отделов ВНС для мужчин и женщин с флебопатией; методику лечебной гимнастики при консервативном и оперативном методах лечения для лиц с признаками ВРВНК с учетом периода (пред- и послеоперационный: ранний, поздний, отдаленный); рекомендации по коррекции тренировочного процесса для спортсменов с признаками ВРВНК (рис. 1).

Тестирующая часть методики подразумевает начальный клинический осмотр у врача-флеболога или сосудистого хирурга (в физкультурно-спортивных диспансерах в этой роли выступает обычный хирург) с выявлением наличия ВРВНК, постановкой диагноза или определением генетической предрасположенности по возникновению данной патологии. Врач определяет не только наличие ВРВНК, но и метод лечения, назначает лечебные, профилактические и оздоровительные мероприятия. На базе физкультурно-спортивных диспансеров хирург совместно со спортивным врачом команды для спортсменов различной квалификации определяет метод лечения, оздоровительные или корригирующие мероприятия с учетом этиологических факторов относительно вида спорта. Далее на базе отделений функциональной диагностики проводится оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью инструментальных исследований (реополикардиография, реовазография, дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей, вариационная пульсометрия, спектральный анализ ритма сердца) и оценка срочной адаптации сердечно-сосудистой системы с применением кардиоваскулярных тестов. В последующем выясняется ИВТ, с помощью антропометрических методов определяется морфотип, врачом определяется тип ветвления вен. На основании этого для лиц с различным уровнем двигательной активности выставляется диагноз: ВБНК, преморбидное состояние, донозологическое состояние или определяется группа риска по возникновению данного заболевания.

В случае отсутствия ВРВНК, но имеющегося риска по возникновению ВБНК, врачом даются рекомендации по профилактике возникновения данного заболевания. На этом же этапе при спортивном отборе в виды спорта хирург в случае наследственной предрасположенности по ВРВНК определяет уровень физического развития и физической подготовленности и дает рекомендации по занятиям физической культурой и спортом на основе специализации. После постановки диагноза следующим этапом является определение метода лечения (консервативный, оперативный) или профилактических мероприятий. На этом же этапе составляется план оздоровительно-корригирующих мероприятий: назначение традиционной лечебной гимнастики (ЛГ) или использование специальных тонусных тренажеров, лимфодренажного массажа (ручного или с применением специальных аппаратов типа BALLANCER®). В случае оперативного лечения специалистом по реабилитации составляется программа восстановительных мероприятий по этапам: предоперационный, ранний операционный (1–10 день после операции), поздний послеоперационный (11-20 день после операции) и отдаленный послеоперационный период (21-30 день). В предоперационном и раннем послеоперационном периодах реабилитационные мероприятия осуществляются на базе отделений восстановительного лечения или кабинета лечебной физической культуры (ЛФК). После выписки из стационара лицам, находившимся ранее на лечении в стационаре или по рекомендации флеболога, в случае консервативного лечения назначают восстановительные и оздоровительные мероприятия в кабинетах ЛФК поликлиник, в оздоровительных клубах при наличии программ реабилитации и специалистов-реабилитологов.

Для групп риска по возникновению ВРВНК предлагаются профилактические мероприятия, которые включают использование лимфодренажного массажа различных видов, компрессионный трикотаж, применение физических упражнений в режиме дня, разгрузочные исходные положения, оздоровительное плавание, формирование гигиенических навыков по профилактике ВРВНК (отказ от высоких каблуков, обливание ног прохладной водой, осторожное применение высокотемпературных процедур – бани, сауны и др.).

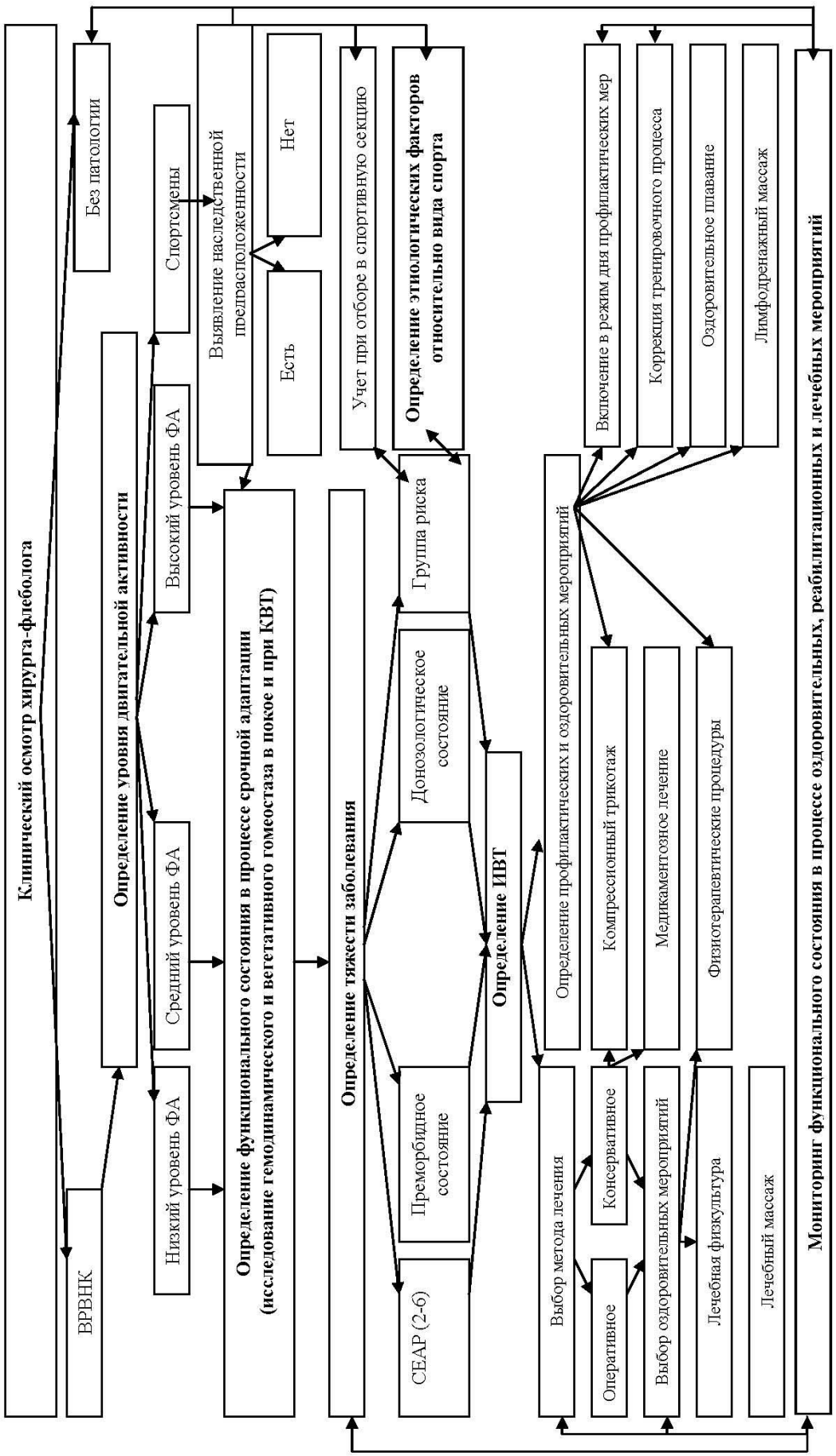

Рис. 1. Методика оптимизации функционального состояния сердечно-сосудистой системы мужчин и женщин с признаками флебопатии

В ходе восстановительных и оздоровительных мероприятий осуществляется контроль за переносимостью физических нагрузок с применением функциональных проб до восстановления или улучшения гемодинамических показателей. В случае отсутствия специальной аппаратуры (аппаратов для РПКГ, реовазографии, прибора для проведения исследования ВРС) в качестве методов оценки срочной адаптации сердечно-сосудистой системы к функциональным нагрузкам и периода восстановлении можно использовать простые доступные методики с измерением ЧСС и АД с последующим расчетом параметров гемодинамики (активная ортостатическая проба, проба с 20 приседаниями и др.), которые были апробированы нами и несут достаточно большой объем информации [1].

Для спортсменов с различной направленностью мышечной деятельности, имеющих донозологические, преморбидные состояния и составляющих группу риска по ВРВНК, в режиме годичного цикла тренировки, учитывая наличие этиологических факторов относительно вида спорта, необходимо провести коррекцию с исключением или сокращением негативного влияния этих факторов. Режим тренировок и подбор средств необходимо осуществлять с учетом имеющихся нарушений, под контролем спортивного врача команды, при этом обращая внимание на профилактику переутомления и перенапряжения.

Методика оптимизации функционального состояния подразумевает в своей тестирующей части мониторинговый контроль оздоровительных, реабилитационных и лечебных мероприятий, который позволяет своевременно внести коррективы в восстановительные мероприятия.

Предложенная нами методика оптимизации функционального состояния сердечно-сосудистой системы средствами оздоровительной физической культуры, разработанная с учетом типологических особенностей лиц с признаками флебопатии, оказывает положительное воздействие на гемодинамический гомеостаз, оптимизирует физиологические резервы системы кровообращения и может быть использована в ходе консервативного и оперативного лечения на различных этапах реабилитации в медицинских и оздоровительных учреждениях, санаториях и профилакториях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калинина И.Н. Особенности гемодинамики, вегетативной регуляции сердечного ритма больных с варикозной болезнью нижних конечностей с позиции оптимизации профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий / И.Н. Калинина, Л.Г. Харитонова, С.Ю. Калинин, В.В. Мамонтов. – Омск, 2005. – 136 с.
2. Фомин, Н.А. Адаптация: общефизиологические и психофизиологические основы / Н.А. Фомин. – М.: Изд-во Теория и практика физической культуры, 2003. – 383 с.
3. Функциональные системы организма / под ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 2000. – 784 с.

УДК 796.011.3:616.53.2

ОРГАНІЗАЦІЯ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ В ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ЦЕНТРУ

Кальонова І.В., к.мед.н., ст. викладач

Запорізький національний університет

Проведено дослідження ефективності комплексної реабілітації дітей, хворих на дитячий церебральний параліч, в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру. Показано, що застосування комплексної безперервної реабілітації, що включала масаж, лікувальну фізкультуру, фізіотерапевтичні заходи, ортопедичну корекцію, психологічну реабілітацію для дітей з дитячим церебральним паралічем сприяло достовірному зменшенню м'язової спастичності, покращенню дрібної моторики і функціональної активності хворих.

Ключові слова: діти, церебральний параліч, реабілітація, спеціалізований центр, рухові функції, функціональна активність.