

III. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Наталья Соколова, Светлана Люгайло

Областной центр спортивной медицины г. Донецк
Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта

Аннотация

Определена эффективность воздействия физической реабилитации на функциональное состояние организма спортсменов, резистентность эмали зубов и витальной окраски гликогена десны, стоматологическую и пародонтологическую заболеваемость.

Annotation

It is grounded to apply means and methods of physical rehabilitation in complex treatment for sportsmen with dental pathology.

Актуальность темы. Высокая интенсификация тренировочного процесса приводит к срыву адаптации организма спортсменов: сдвигу кислотно-щелочного равновесия жидких сред организма, накоплению продуктов метаболизма в мышечных и интерстициальных тканях, гормональным и ишемическим изменениям, патологическим состояниям различных органов и систем организма [5,7,11,12], а также к развитию стоматологической патологии [1,2,6, 9].

В программе комплексного лечения спортсменов с патологией зубочелюстной системы ведущее место отводится дифференцированному использованию взаимодополняющих средств и методов физической реабилитации [3,4,8].

Разработка и внедрение комплексной программы дифференцированной физической реабилитации создают предпосылки для более углубленного представления об этиопатогенетических механизмах действия средств физической реабилитации на процессы регенерации и нормализации нарушенных функций зубочелюстной системы, что способствует предупреждению осложнений, рецидивов заболевания и ускорению процессов восстановления [10,14,15]. Воздействия физической реабилитации должны

быть адекватными, способствовать восстановлению пораженных участков зубочелюстной системы и повышать функциональные возможности организма спортсменов [14,15,16].

Мониторинг показателей экспресс-тестирования функциональных, клинических и биохимических исследований позволяет оценить эффективность проводимых мероприятий, внести коррективы в реабилитационные мероприятия, определить удельный вес тех или иных реабилитационных схем, сочетание предложенных процедур, их дозировку [9,13, 14].

Цель исследования – оценить эффективность проведения мероприятий дифференцированной физической реабилитации на стоматологическую заболеваемость и функциональное состояние организма спортсменов.

Задачи:

1. Определить динамические изменения уровня физического развития, функционального состояния, физической работоспособности и стоматологической заболеваемости обследованного контингента.
2. Изучит структуру стоматологической и пародонтологической заболеваемости у спортсменов.



3. Определить эффективность дифференцированной физической реабилитации на организм обследованного контингента.

Методы исследования: Опрос (беседы, анкетирование), сбор общего и спортивного анамнезов, соматометрические, соматоскопические, функциональные методы исследования, исследования зубочелюстной системы, экспресс-тестирование функционального состояния организма спортсменов, врачебно-педагогические наблюдения, лабораторные исследования, методы математической статистики.

Результаты исследования. Всего обследованно 1200 спортсменов различного возраста, пола, спортивного стажа и квалификации, в различные периоды тренировочного процесса. После углубленного медицинского обследования, в подготовительном периоде, были выявлены следующие отклонения в функциональном состоянии спортсменов: атипичные реакции сердечно-сосудистой системы были у 241 (20,08%) человека, острый ринит – у 20 (1,67%) спортсменов, хронический тонзиллит – у 38 (3,17%), заболевания желудочно-кишечного тракта – у 13 (1,08%), хронический холецистит – у 21 (1,75%), хронический отит – у 13 (1,75%), травмы опорно-двигательного аппарата – у 25 (2,08%), заболевания зубочелюстной системы было у 259 (21,58%) человека.

После углубленного медицинского обследования, где определялось функциональное состояние спортсменов, их физическая работоспособность, стоматологическая заболеваемость, для проведения мероприятий программы индивидуальной превентологии и дифференцированной физической реабилитации, все обследованные спортсмены были разделены на группы (рис.1.).

Как следует из данных рис. 1, в первую группу вошли 348 (29,00%) человек, которым были назначены профилактические мероприятия,

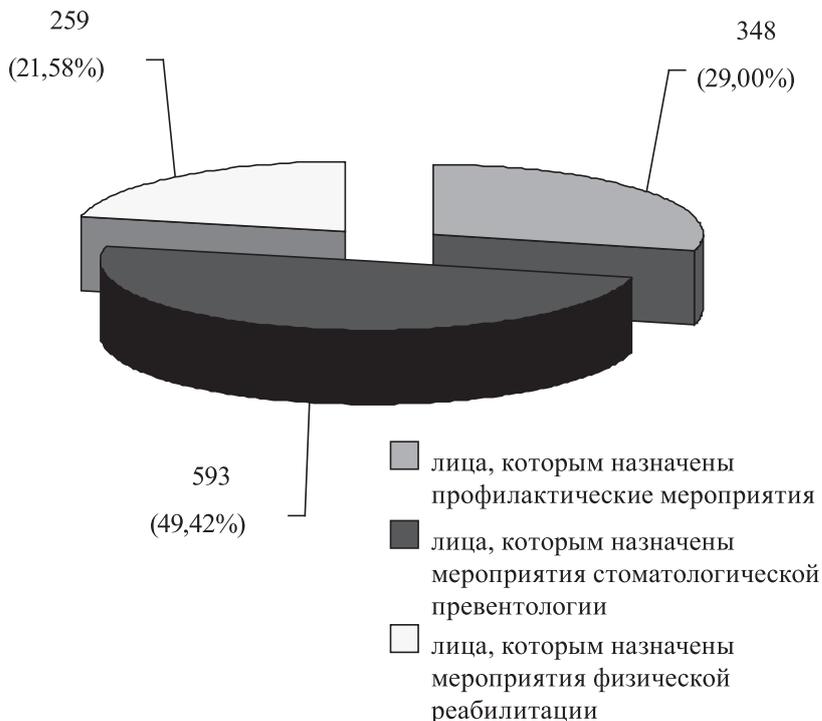


Рисунок 1. Распределение обследованного контингента на группы

для предупреждения стоматологических заболеваний. Лица данной группы не имели отклонений в состоянии здоровья, имели высокую резистентность эмали зубов по данным тестирования тестом резистентности эмали зубов (ТЭР), не измененный десневой край. Тест витальной окраски гликогена десны (ТОГ) отрицательный был у 348 (100,00 %) человек.

Во второй группе было 593 (49,42%) человек, которым проводились мероприятия стоматологической превентологии. Лица данной группы не имели отклонений в функциональном состоянии, но по данным теста резистентности эмали зубов (ТЭР) у 403 (67,96%) человек была средняя резистентность эмали зубов, у 190 (32,04%) человек – низкая. Все они были отнесены в группу риска. Тест витальной окраски гликогена десны (ТОГ) отрицательный был у 593 (100,00 %) человек.

259 (21,58 %) человек имели заболевания зубочелюстной системы. У 241 (93,05%) человека, после проведения углубленного медицинского обследования, были зарегистрированы атипичные ре-

акции со стороны сердечно – сосудистой системы, тахикардия – у 43 (16,60%) человек, брадикардия – у 87 (33,59%) человек. Показатели физической работоспособности были у 248 (95,75%) человек – ниже средней, средние – у 11 (4,25%) человек. Структура стоматологической патологии была следующей: у 175 (67,57%) человек были заболевания твердых тканей зубов (кариес и его осложнения); 167 (64,48%) человек имели патологию слизистой полости рта и пародонта; у 149 (57,53%) человек была стоматологическая патология. Из 167 (64,48%) человек с патологией пародонта диагноз «гингивит» был поставлен 65 (38,92%) спортсменам, «пародонтит» – 83 (49,70%) спортсменам, «пародонтоз» – 19 (11,12%) спортсменам. У спортсменов с пародонтологической патологией были зарегистрированы патологические изменения клинической и биохимической картины крови. Были низкие и средние показатели теста резистентности эмали зубов. Низкие показатели резистентности эмали зубов были у 252 (97,30%) человек, средние – у 7 (2,70%) человек.



Перечень мероприятий дифференцированной физической реабилитации в различные периоды физической реабилитации

Мероприятия дифференцированной физической реабилитации		
Периоды физической реабилитации		
Первый амбулаторный период (щадящий)	Второй амбулаторный период (функциональный)	Третий период (тренировочный)
Санация полости рта	Поддержание безопасного уровня гигиены полости рта	Поддержание безопасного уровня гигиены полости рта
Подбор средств гигиены полости рта	Подбор средств гигиены полости рта	Подбор средств гигиены полости рта
Лечебная физическая культура.	Лечебная физическая культура.	Обычный тренировочный процесс.
Двигательный режим: щадящий	Двигательный режим: щадяще – тренирующий	Двигательный режим: тренирующий
Мимическая гимнастика, специальные упражнения для мышц лица	Мимическая гимнастика, специальные упражнения для мышц лица	Мимическая гимнастика, специальные упражнения для мышц лица
Физиотерапевтическое лечение (электрофорез, дарсонваль, УВЧ, микроволновая терапия)	Физиотерапия (УВЧ, электрофорез, парафиново – озокеритовые аппликации)	Общий массаж (ручной, аппаратный) Физиотерапия (лазеротерапия, дарсонваль и т.д.)
Бальнеотерапия (щелочные воды)	Бальнеотерапия (щелочные воды, ванны хвойные, жемчужные, валериановые и т.п.)	Бальнеотерапия (ванны хвойные, жемчужные, радоновые, души)
Массаж лица, воротниковой зоны	Массаж лица, воротниковой зоны	Общий массаж (ручной, аппаратный)
Иммунокоррекция («Имунал», «Лисобакт» и т.п.)	Иммунотерапия («Имунал», «Лисобакт» и т.п.)	Иммунотерапия («Имунал», и т.п.)
Витаминотерапия (витамин С 500, «Аевит», «Супрадин» и т.п.)	Витаминотерапия (витамин С 500, «Аевит», «Супрадин» и т.п.)	Витаминотерапия («Аевит», «Супрадин» и т.п.)
Диетотерапия (стол № 1а, 1б)	Диетотерапия (стол № 1)	Диетотерапия (стол № 15)
Ароматерапия (мелисса, лаванда, кипарис и т.п.)	Самомассаж десен (2 раза в сутки, по 3 – 5 минут)	Самомассаж десен (2 раза в сутки, по 10 – 15 минут)
Фитотерапия (ротовые ванночки)	Фитотерапия (ротовые ванночки, фитоаппликации – чередовать)	Фитотерапия (фитованны – через день)

Всем спортсменам данной группы проведено стоматологическое лечение и назначены мероприятия дифференцированной физической реабилитации. Среди обследованных, которым проводилась дифференцированная физическая реабилитация, было мужчин 191 (73,75%), женщин – 68 (26,25%) человек. Наибольшее количество обследованных было в возрасте 19-25 лет – 65 (36,82%) человек, наименьшее в возрасте 14 лет – 22 (8,49%) человек. Выраженность патологических изменений, частота обострений, хроническое течение заболеваний, длительность ремиссии в значительной степени зависели от индивидуальных особенностей обследованных, спортивного стажа, квалификации

и перенесенной физической нагрузки.

Спортивная квалификация «заслуженный мастер спорта» и «мастер спорта международного класса» была у – 27 (10,42%) человек, спортсменов «мастеров спорта» и «кандидатов в мастера спорта» было по 100 (38,61 %) человек. Спортсменов первого взрослого разряда – 32 (12,36 %). Спортивный стаж от 7 до 10 лет имели 103 (39,77%), от 10 лет и более – 156 (60,23%) человек.

Из всех обследованных наибольшее количество спортсменов занимались спортивными играми – 93 (90,32%) человека, наименьшее – многоборьем и комбинированными видами спорта – 2 (0,77 %), сложнокоординационными

видами спорта – 12 (4,63%), циклическими видами спорта – 38 (14,67, скоростно-силовыми видами – 35 (13,51%), единоборствами – 79 (30,55%) человек.

После проведения лечения стоматологической патологии всем спортсменам были составлены индивидуальные схемы физической реабилитации, которые включали в себя средства общего и местного воздействия. Физическая реабилитация проводилась в поликлинических условиях и подразделялась на три периода [4] (табл.1).

После проведения дифференцированной физической реабилитации было выявлено, что улучшились средние показатели массы тела у мужчин – на $0,87 \pm 0,11$ кг, у женщин – на $0,98 \pm 0,05$ кг, улучши-



лись показатели индекса «массы тела» – у мужчин на $-0,21 \pm 0,02$ кг/м, у женщин на $-0,25 \pm 0,04$ кг/м, увеличились средние величины показателей динамометрии правой кисти: у мужчин – на $1,06 \pm 0,01$ кг, у женщин – на $1,04 \pm 0,03$ кг, левой кисти: у мужчин на $-0,61 \pm$ кг ($p < 0,05$), а у женщин – на $0,82 \pm$ кг ($p < 0,05$), увеличились средние показатели «силового» индекса правой руки: у мужчин – на 1,36 %, у женщин – на 1,70%, левой руки: у мужчин – на 0,76 % ($p < 0,05$), у женщин – на 1,59 % ($p < 0,05$). Достоверно улучшились показатели жизненной емкости легких и «жизненного» индекса ($p < 0,05$). Улучшились показатели частоты сердечных сокращений ($p < 0,05$). Так, количество спортсменов в группе с нормальными показателями частоты сердечных сокращений увеличилось на 132 (50,96%) человека ($p < 0,05$). Уменьшилось количество спортсменов с диагнозом «тахикардия» на 41 (19,44%) человек ($p < 0,05$), «брадикардия» – на 3 (1,16 %) человека. Уменьшилась группа спортсменов, имеющих показатели физической работоспособности ниже средней, на 240 (72,58 %) человек ($p < 0,05$). Увеличилось количество спортсменов со средними показателями – на 16 (28,42%) человек ($p < 0,05$), выше средней – на 131 (29,83%) человек ($p < 0,05$), высокой – на 83 (11,50%) человека ($p < 0,05$), очень высокой – на 10 (2,83%) человек ($p < 0,05$). Показатели физической работоспособности улучшились преимущественно у спортсменов, занимающихся спортивными играми – на 88 (33,98%) человек и единоборствами – на 72 (27,80%) человека. Показатели максимального потребления кислорода (МПК) у всех спортсменов достоверно увеличились ($p < 0,05$). Улучшились показатели клинических и биохимических исследований крови и слюны ($p < 0,05$).

Уменьшилось количество спортсменов, имеющих низкую

резистентность эмали зубов на 212 (81,86%) человек. Увеличилось количество спортсменов со средними показателями резистентности эмали зубов на 164 (63,32 %) человек, с высокими на 48 (18,53 %) человек. Величина сдвигов показателей резистентности эмали зубов была обратно пропорциональна возрасту и спортивной квалификации спортсменов, которым проводились реабилитационные мероприятия.

После проведения лечения и физической реабилитации количество спортсменов, имеющих положительные тесты окраски гликогена десны (ТОГ) уменьшились на 164 (63,32%) человека. Количество спортсменов, у которых гликоген десны не окрашивался, увеличилось на 164 (63,32%) человек и стало равно 256 (98,84%) человек. Изменилась структура стоматологической патологии, так как – 175 (65,57%) человек с заболеваниями твердых тканей зубов и гингивитом – 65 (38,92%) человек были вылечены. У 102 (61,08 %) человек была достигнута длительная ремиссия.

Выводы:

Таким образом, после дифференцированной физической реабилитации стоматологических заболеваний у спортсменов был зарегистрирован достоверный оздоровительный эффект.

1. Улучшились средние показатели физического развития, функционального состояния и физической работоспособности обследованного контингента.
1. Изменилась структура стоматологической и пародонтологической заболеваемости, которая сократилась на 60,62 % .
2. Снизилась частота обострений хронических заболеваний пародонта, удлинились промежутки ремиссии, уменьшилась степень тяжести заболеваний пародонта, сократилось количество дней потери трудоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амбарцумян М. К. Ранняя диагностика перенапряжения с помощью слюны для предотвращения переутомления у спортсменов: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. биол наук: спец. 14.00.10 М.К. Амбарцумян. – Ереван, 2000. – 25 с.
2. Антонова И. Н. Состояние полости рта у спортсменов с различной направленностью тренировочного процесса / И.Н. Антонова, Е. С. Квочко, Л.Ю. Орехова // Стоматологический журнал. -2006. – Т. 7, № 4. – С. 320.
1. 3. Борисенко А. В. Профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта / А.В. Борисенко, А.В. Видерская // Стоматолог. – 2000 – № 3. – С. 57 – 60.
3. Бургонский В.Г. Традиционная народная медицина и физиотерапия в стоматологической практике. Возможности и преимущества/ В.Г. Бургонский // Современная стоматология. – 2007. –№ 2. – С. 74-76.
4. Гладков В.Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / Гладков В.Н. – М.: Советский спорт, 2007. – 386 с.
5. Левин М.Я. Показатели местного иммунитета полости рта у спортсменов с воспалительными заболеваниями пародонта / М.Я.Левин , Л.Ю.Орехова, О.А.Свирина // Пародонтология. – 2000. – № 1. – С. 19 – 20.
6. Макарова Г.А. Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсменов / Макарова Г.А. – М.: Советский спорт, 2003. – 160 с.
7. Мухін В.М. Фізична реабілітація / Мухін В.М. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.
8. Окушко В.Р. Физиология эмали / Окушко В.Р. – Кишнев: «Штинца», 1998. – 92 с.



9. Пархотик И.И. Дието- и кинезотерапия / Пархотик И.И. – Киев: ТОВ «ДСГ Лтд», 2005. – 104 с.
10. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и практические приложения / Платонов В.Н. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
11. Проблема утомления, стресса и хронической усталости // Русский медицинский журнал. – 2004. – № 12 – С. 15 – 17.
12. Соколова Н. И. Стоматологическая превентология в спорте высших достижений / Н.И. Соколова, С.С. Люгайло // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2007. – № 4. – С. 63 – 68.
13. Соколова Н. И. Превентивная физическая реабилитация как стратегия профилактики хронических соматических заболеваний: дис. доктора наук по физическому воспитанию и спорту: 24.00.03./ Соколова Наталья Ивановна. – Киев, 2005. – 512 с.
14. The association of pain and fear of movement/reinjury with function during
2. Anterior cruciate ligament reconstruction rehabilitation / T.L. Chmielewski, D.
3. Jones, T. Day [et al.] // J. Orthop. Sports Phys. Ther.- 2008. – Vol. 38, N 12. – P. 746-753.
15. Partridge J.A. Coping styles for trait shame and anxiety intensity and direction in competitive athletes / J.A. Partridge, M.S. Wiggins // Psychol. Rep.- 2008. – Vol. 103, № 3. – P. 703 -712.

