

Вище вказані рухові дії спершу розучувалися окремо з повторенням 6-8 раз по 4-6 кроків на занятті. Згодом, освоївши основні кроки, студентам пропонувалося їх поєднання у невеликі комплекси (кінцеві зв'язки). Наприклад:

1 блок (32 рахунки), виконується з правої ноги:

1 - 4. Mambo;

5 - 8. Pivotturn;

1 - 8. Basic step-lunge вперед (lunge виконується за степ платформу);

1 - 8. Mambo-chasse;

1 - 8. Kickknee up-scissorsrepeater 3.

2 блок (32 рахунки): теж лівою.

Темп швидкий (133 - 143 уд./хв. муз. акцентів).

Висновок. Включення у програму заняття фізичного виховання студентів степ-аеробіки підвищило їх ефективність, дало змогу зацікавити і юнаків, і дівчат до спільної рухової діяльності, регулярних занять фізичними вправами, а також підвищило інтерес до самостійних занять. Студенти стали цікавитися, де можна займатися додатково цим видом фізичних вправ, пробували шукати в інтернетмережі ролики та виконували вправи вдома самостійно.

Перспективи використання результатів дослідження. Дане дослідження повністю не розкриває всіх аспектів ефективності занять степ-аеробікою. Першочергово спостерігається підвищення інтересу до занять. У подальшому, ставимо завдання перевірити вплив вправ на степах на стан фізичної підготовленості та показники соматичного здоров'я студентів.

Література:

1. Серета І.О. Робоча програма «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» для студентів за напрямом підготовки 6020303 – іноземні мови / І. О. Серета. – Тернопіль, 2017. - 23 с.
2. Серета І.О. Методичні рекомендації для організації та проведення самостійних занять із оздоровчої аеробіки / І. О. Серета. – Тернопіль : в-во «Тайп», 2017 р. – 72 с.
3. Синиця С. В., Шестерова Л. Є. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення: навч. посіб./ С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова // Полт. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава : ПНПУ, 2010. – С.71-80.
4. Серета І. О., Лаврін Г. З., Кучер Т. В. Вплив засобів йоги на показники біологічного віку студентів / І. О. Серета, Г.З. Лаврін, Т. В. Кучер // Ж-нал «Фізичне виховання студентів». – Харків. – 2017. Випуск 21. – №3. – С.141-146. (Google Scholar)
5. Серета І.О. Викладання дисципліни «Оздоровча аеробіка» для студентів ТНПУ ім. В. Гнатюка в умовах кредитно-трансферної системи організації навчального процесу / І.О. Серета // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота». – Ужгород. – 2017. Випуск 1 (40). С. 255-257. (Google Scholar)
6. Серета І. Педагогічні умови використання ТАЙ-БО аеробіки в процесі фізичного виховання студентів факультету іноземних мов ТНПУ ім. В.Гнатюка / І. Серета // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». – 2016. – Випуск 1 (38). – С. 245-248. (Google Scholar)

Синюгіна М.Б.

Запорозький національний університет

ВЛИЯНИЕ КУРСОВОГО ПРИЕМА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ НА ИММУННЫЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ-ПЛОВЦОВ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ МЕЗОЦИКЛЕ

В ходе исследования выявлены статистически достоверные отличия показателей иммунного статуса спортсменов-пловцов после курсового приема иммуномодулирующего препарата. Установлено, что курсовой прием иммуномодулирующих препаратов улучшает адаптационные возможности организма спортсменов-пловцов, что проявляется четко выраженной активацией клеточного звена иммунитета и фагоцитоза.

Ключевые слова: иммунный статус, предсоревновательный мезоцикл, спортсмены-пловцы, адаптационные возможности организма.

Синюгіна М.Б. Вплив курсового прийому імуномодуючих препаратів на імунний статус спортсменів-плавців в передзмагальному мезоциклі. В ході дослідження виявлені статистично достовірні відмінності показників імунного статусу спортсменів-плавців після курсового прийому імуномодуючого препарату. Встановлено, що курсовий прийом імуномодуючих препаратів покращує адаптаційні можливості організму плавців, що проявляється чітко вираженою активацією клітинної ланки імунітету і фагоцитозу.

Ключові слова: імунний статус, передзмагальний мезоцикл, спортсмени-плавці, адаптаційні можливості організму.

Sinyugina M. B. Effect of exchange rate reception immunomodulatory drugs on the immune status sportsmen-swimmers in precompetitive mesocycles. Modern elite sport requires a training loads of large volume and intensity, which are often excessive and may contribute to various diseases when the maximum athletic performance. With intense physical activity, especially in the preparatory and competitive periods in athletes may experience significant fluctuations in the parameters of immunity, which in some cases leads to the development of secondary immunodeficiency states that limit physical performance. Disorders of the immune status with the training loads can lead to a strain on the body, causing a decrease in its resistance to the action of factors external and internal environment. During intense exercise there is a significant decrease in immunity, increases the risk of penetration of pathogens and reactivation of dormant (latent) infection. **Purpose:** study the effect of course taking

*immunomodulating drug on the immune status of sportsmen-swimmers on the background of physical activity in precompetitive mesocycle. **Materials and Methods:** the study involved 20 qualified sportsmen-swimmers for swim on sprint. **Results:** After receiving a course of immunomodulatory drug for swimmers in the experimental group was observed activation of cellular, humoral immunity and phagocytosis. There has been an increase in the majority of the immune status of swimmers and at the end of precompetitive mesocycle they were significantly higher relative to similar items in the control group. **Conclusions:** the study found statistically significant differences in the immune status of swimmers after the course taking immunomodulating drug. it was found that the exchange rate improves the reception of immunomodulatory drugs adaptation abilities of sportsmen-swimmers that manifests a distinct activation of cellular immunity and phagocytosis.*

Key words: immune status, precompetitive mesocycle, sportsmen-swimmers, adaptability of the organism.

Постановка проблемы и анализ последних исследований. Современный спорт высших достижений требует выполнения тренировочных нагрузок большого объема и интенсивности, которые зачастую бывают чрезмерными и могут способствовать возникновению различных заболеваний при достижении максимальных спортивных результатов.

Учитывая важную роль иммунной системы в поддержании механизмов гомеостаза, актуальным является изучение показателей иммунного статуса спортсменов, а также влияния противовирусных и иммуномодулирующих препаратов на данные показатели. При интенсивных физических нагрузках, особенно в подготовительный и соревновательный периоды у спортсменов могут возникать серьезные колебания параметров иммунитета, что в определенных случаях ведет к развитию вторичных иммунодефицитных состояний, которые лимитируют физическую работоспособность [1, 2, 4, 12]. Нарушения иммунного статуса при тренировочных нагрузках могут привести к перенапряжению организма, что повлечет за собой снижение его резистентности к действию факторов внешней и внутренней среды [13]. В период интенсивных физических нагрузок происходит значительное снижение иммунитета, увеличивается опасность проникновения патогенных микроорганизмов и реактивации дремлющих (латентных) инфекций [18].

Некоторые исследователи в своих научных трудах отмечают, что физические нагрузки значительно влияют на функциональную способность иммунной системы, снижают способность фагоцитирующих клеток формировать адекватный иммунный ответ на микробные антигены [5, 6].

Имеющиеся сведения об изменениях, возникающих в иммунной системе спортсмена, указывают на отрицательную направленность их при занятиях регулярными физическими нагрузками [10, 11, 17]. Это связано с тем, что при интенсивной физической нагрузке у многих спортсменов возникает острое или хроническое утомление, которое приводит к угнетению показателей неспецифической резистентности и иммунитета [1, 6, 15]. Угнетение системы иммунитета может быть одной из причин повышенной чувствительности спортсменов к бактериальным и вирусным инфекциям и, как лимитирующий фактор, приводит к снижению толерантности к переносимым нагрузкам [16].

Установлено, что к соревновательному периоду у спортсменов регистрируются значительные изменения иммунологической реактивности [3, 8-11]. Эти нарушения связывают с негативной динамикой содержания в периферической крови иммуноглобулинов основных классов, снижением функциональной активности клеток неспецифической резистентности [7, 14].

В то же время в спортивной и медико-биологической литературе проблема профилактики и коррекции адаптогенной патологии при современной форсированной системе спортивной подготовки с регулярными стартами и неблагоприятными внешними условиями, практически не отражена. Остается невыясненной взаимосвязь между развитием нарушений в системе иммунного ответа у спортсменов в зависимости от величины физических нагрузок и направленности спортивной деятельности.

В связи с вышеизложенным **целью** данной работы является изучение влияния курсового приема иммуномодулирующего препарата на иммунный статус спортсменов-пловцов на фоне физических нагрузок в предсоревновательном мезоцикле.

Основные задачи исследования:

1. провести анализ показателей иммунного статуса спортсменов-пловцов в начале исследования и сравнить их с показателями нормы;
2. провести анализ изменения показателей иммунного статуса спортсменов-пловцов после курсового приема иммуномодулирующего препарата в предсоревновательном мезоцикле подготовительного периода;
3. оценить эффективность действия иммуномодулирующего препарата в качестве профилактики и коррекции срыва адаптации и развития адаптогенной патологии у спортсменов.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе СК «Мотор-Сич» г. Запорожья в период с октября по декабрь 2017 года. Было обследовано 20 спортсменов-пловцов мужчин в возрасте 18-24 лет (МСМК-2, МС-7, КМС-8, 1 разряд -3 человека), разбитых на 2 группы по 10 человек. Обе группы были однородными по полу, предъявляемым физическим нагрузкам (10 тренировок в неделю), специализации (плавание на средние дистанции), состоянию здоровья (все прошли диспансеризацию). Иммунный статус оценивали на основании иммунограмм обследуемого контингента. Иммунограмма включала в себя 15 показателей клеточного, гуморального иммунитета и фагоцитоза, которые в достаточном объеме характеризуют состояние основных звеньев иммунной системы организма.

Забор крови проводили утром, натощак в начале исследования и через неделю после окончания курсового приема (30 дней) – завершение предсоревновательного мезоцикла. Забор крови проводился дважды с интервалом в 30 дней, в течение которых спортсмены тренировались по идентичной программе. Экспериментальная группа (ЭГ) состояла из пловцов, которые под наблюдением врача в течение 21 дня получали противовирусный, иммуномодулирующий препарат СУБАЛИН по схеме, рекомендуемой производителем (1 доза препарата дважды в сутки за 30-40 минут до еды). Препарат СУБАЛИН является пробиотик на основе живых бактерий *B.subtilis* и не входит в список запрещенных (в соответствии со

статьей 4.2.2 Всемирного антидопингового кодекса от 1.01. 2017 года). Лечебное действие препарата обусловлено живыми бактериями, имеющими высокую антагонистическую активность по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам, и способствующим нормализации качественного и количественного состава кишечной микрофлоры, а также характеризующихся антивирусной активностью вследствие синтеза α -2-интерферона.

Контрольная группа (КГ) состояла из 10 спортсменов-пловцов, которые антивирусный, иммуномодулирующий препарат СУБАЛИН не получали. В течение всего времени проведения исследования все спортсменки оставались здоровыми.

Обработка результатов исследования проводилась известными методами математической статистики с использованием пакетов статистических программ "Statistica 6.0" (StatSoft, США) и редактора таблиц "Excel 2000" (Microsoft, США) которые позволили провести корректный анализ для предоставления статистических результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждения. Проведенный анализ иммунограмм спортсменов-пловцов в начале исследования показал, что все показатели клеточного, гуморального звеньев иммунитета и фагоцитоза находились в пределах нормы и не отличались в контрольной и экспериментальной группах (табл. 1).

Таблица 1

Иммунный статус спортсменов-пловцов в начале предсоревновательного мезоцикла подготовительного периода ($\bar{X} \pm m$)

Показатели	КГ (n=10)	ЭГ (n=10)	Норма
<i>Клеточное звено иммунитета</i>			
Т-общие, %	73,18±1,21	75,19±1,42	50-80
Т-хелперы, %	37,62±0,96	39,39±1,18	31-46
Т-супрессоры, %	23,30±1,02	22,54±0,75	17-30
Иммунорегуляторный индекс, %	1,42±0,11	1,52±0,08	1,2-2,0
Лимфоциты, %	34,69±1,02	33,29±0,90	30-42
Т-активные, %	13,09±0,22	11,79±0,18	10-20
В-клетки, %	20,21±0,81	19,21±0,57	17-32
Е-киллеры, %	12,81±0,35	12,43±0,27	10-23
<i>Гуморальное звено иммунитета</i>			
IgA, г/л	1,75±0,26	1,47±0,08	0,93-2,51
IgG, г/л	11,09±0,21	10,91±0,22	6,5-14,8
IgM, г/л	0,97±0,03	1,11±0,05	0,77-1,97
ЦИК, у.е.	8,61±0,17	8,77±0,22	До 10 у.е.
<i>Фагоцитоз</i>			
Фагоцитарный индекс, у.е.	5,31±0,31	4,81±0,31	3-7 ед.
Фагоцитарная активность нейтрофилов, %	48,11±2,06	46,98±2,41	40-80
Цитохимический индекс, у.е.	0,43±0,06	0,37±0,03	0,2-1,1 ед.

При изучении показателей иммунного статуса спортсменов-пловцов контрольной группы в конце предсоревновательного мезоцикла (по окончании 21 дневного курса приема препарата) наблюдались изменения как в показателях, характеризующих состояние клеточного и гуморального звеньев иммунитета, так и фагоцитоза. Так, в КГ наблюдается увеличение содержания Т-супрессоров, естественных Е-киллеров при снижении уровня Т-лимфоцитов-хелперов (табл. 2). Данные сдвиги характеризуют напряжение адаптационных механизмов, имеющих отношение к иммунобиологической резистентности организма. Следует также отметить, что регулярные и интенсивные физические нагрузки, характерные для плавания на средние дистанции в предсоревновательном периоде способны вызывать изменения концентрации в плазме „кластеров дифференцировки – CD”, которые отражают содержание субпопуляций лимфоцитов и других иммунокомпетентных клеток. Также в течение предсоревновательного мезоцикла у спортсменок КГ происходит увеличение числа активированных В-клеток и фагоцитарного индекса (табл. 2). Данные показатели свидетельствуют о том, что регулярные интенсивные физические нагрузки непосредственно перед соревнованиями вызывают увеличение антигенной нагрузки на организм спортсменок. При этом Т-система иммунитета реагирует возрастом супрессорной активности лимфоцитов при снижении хелперной. Последний факт может свидетельствовать об аутоиммунной природе увеличения антигенной нагрузки на организм спортсменок. Значения всех четырех показателей гуморального звена иммунного статуса уменьшились, а значение показателя IgM вышло за пределы нижней границы нормы (IgM=0,74±0,03 г/л) – табл. 2. Исследование содержания иммуноглобулинов в крови пловцов показало, что в течение предсоревновательного мезоцикла концентрация IgA, IgM, IgG, ЦИК изменяется в сторону уменьшения хотя и остается в пределах нормальных величин (кроме показателя IgM) – табл. 2. Исходя из этого, можно констатировать, что В-система иммунного статуса, опосредованная вышеупомянутыми классами антител, является достаточно нестабильной и слабоизменяемой на фоне регулярных и интенсивных физических нагрузок в предсоревновательном мезоцикле.

Таблиця 2

Сравнительный анализ показателей иммунного статуса спортсменов-пловцов, на фоне приема

иммуномодулирующего препарата контрольная и экспериментальной групп ($\bar{x} \pm m$).

Показатели	КГ (n=10)	ЭГ (n=10)	p	Норма
<i>Клеточное звено иммунитета</i>				
Т-общие, %	70,12±1,24	79,41±1,05	<0,001	50-80
Т-хелперы, %	35,87±1,26	42,19±1,58	<0,01	31-46
Т-супрессоры, %	23,89±0,55	21,19±0,71	<0,05	17-30
Иммунорегуляторный индекс, %	1,42±0,07	1,74±0,11	<0,01	1,2-2,0
Лимфоциты, %	34,39±1,12	34,92±1,25	>0,05	30-42
Т-активные, %	12,09±0,23	13,51±0,30	<0,01	10-20
В-клетки, %	22,19±0,52	24,43±0,42	<0,01	17-32
Е-киллеры, %	13,91±0,31	11,22±0,19	<0,01	10-23
<i>Гуморальное звено иммунитета</i>				
IgA, г/л	1,21±0,09	2,17±0,18	<0,001	0,93-2,51
IgG, г/л	10,59±0,59	11,92±0,35	<0,05	6,5-14,8
IgM, г/л	0,74±0,03	0,97±0,04	<0,001	0,77-1,97
ЦИК, у.е.	6,91±0,11	7,19±0,09	<0,05	до 10 у.е.
<i>Фагоцитоз</i>				
Фагоцитарный индекс, у.е.	5,67±0,06	5,96±0,12	<0,05	3-7 ед.
Фагоцитарная активность нейтрофилов, %	44,52±1,27	52,41±1,52	<0,001	40-80
Цитохимический индекс, у.е.	0,38±0,01	0,46±0,02	<0,01	0,2-1,1 ед.

Примечание: p – уровень статистической достоверности к КГ

После курсового приема противовирусного и иммуномодулирующего препарата у спортсменов экспериментальной группы наблюдалась активация клеточного звена иммунитета, гуморального звена (показатели IgA, IgG) и фагоцитоза (табл. 2). После курсового приема иммуномодулирующего препарата произошло увеличение большинства показателей иммунного статуса спортсменов и в конце предсоревновательного мезоцикла они были достоверно выше относительно аналогичных показателей спортсменов контрольной группы (табл. 2). Так, достоверно увеличилось содержание активированных форм В-лимфоцитов ($p < 0,01$), Т-лимфоцитов ($p < 0,01$), показателей гуморального звена (IgA – $p < 0,001$, IgG – $p < 0,05$, IgM – $p < 0,001$, ЦИК – $p < 0,05$) и фагоцитоза (Фагоцитарный индекс – $p < 0,05$, Фагоцитарная активность нейтрофилов – $p < 0,001$, Цитохимический индекс – $< 0,01$) – табл. 2. Таким образом курсовой прием иммуномодулирующего препарата СУБАЛИН вызывает максимальное число положительных эффектов со стороны систем Т-, В-иммунитета, а также факторов неспецифической защиты организма квалифицированных спортсменов-пловцов.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении иммунного статуса спортсменов-пловцов мужчин и женщин различной специализации в разные периоды годичной подготовки.

Выводы:

1. В ходе проведенного исследования не выявлено статистически достоверных отличий показателей иммунного статуса спортсменов-пловцов контрольной и экспериментальной групп в начале предсоревновательного мезоцикла. Все показатели клеточного и гуморального звеньев иммунитета находились в пределах нормы;

2. показатели клеточного и гуморального звеньев иммунитета у спортсменов-пловцов которые не принимали иммуномодулирующий препарат в конце предсоревновательного мезоцикла характеризовались снижением значения Т-хелперов, повышением Т-супрессоров и Е-киллеров, а также снижением содержания иммуноглобулинов основных классов, что отображает динамику функциональных сдвигов иммунного статуса. Данные сдвиги носят преимущественно аутоиммунный характер;

3. на фоне курсового приема иммуномодулирующего препарата у спортсменов-пловцов экспериментальной группы в конце предсоревновательного мезоцикла происходит активация клеточного и гуморального звеньев иммунитета и фагоцитоза, что является признаком хорошей переносимости интенсивных физических нагрузок. При этом курсовой прием иммуномодулирующего препарата улучшает адаптационные возможности организма спортсменов-пловцов и вызывает максимальное число положительных эффектов со стороны систем Т-, В-иммунитета, а также факторов неспецифической защиты организма спортсменов.

Литература

1. Высочин Ю. В. Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсменов к воздействиям физических нагрузок / Ю. В. Высочин, Ю. П. Денисенко // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 7. С. 2–6.
2. Гаврилова Е. А. Стрессорный иммунодефицит у спортсменов / Е. А. Гаврилова. – М.: Сов. спорт, 2009. – 192 с.
3. Коган О. С. Особенности иммунорезистентности организма представителей циклических видов спорта в различные периоды тренировочного процесса / О. С. Коган, В. В. Савельева // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – № 1. – С. 31–36.
4. Ляпин В. Влияние сезонности года на состояние иммунитета у спортсменов-борцов / В. Ляпин, В. Андреева, Н. Николайчук и др. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві зб. наук. праць. – № 3. – 2009. – С. 106–109.

5. Назар П. С. Динаміка про- і протизапальних цитокінів у спортсменів-стаєрів при різних фізичних навантаженнях / П. С. Назар, О. О. Шевченко, О. І. Осадча // Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях. – Луганск, 2013. – С. 58–62.
6. Назар П. С. Особливості імунологічної реактивності у спортсменів як критерій оцінки їх здоров'я / П. С. Назар, М. М. Левон, Д. М. Котко, М. А. Барчук // Наук. часопис нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – 2011. – В. 11. – С. 71–75.
7. Опарин О. Н. Эндотоксиновый иммунитет в реакциях срочной адаптации к физическим нагрузкам / О.Н. Опарин // Теория и практика физ. культуры. – 2000. – № 5. – С. 12–17.
8. Першин Б. Б. Длительное изучение сывороточных иммуноглобулинов у профессиональных лыжниц в тренировочном периоде / Б.Б. Першин, А. Б. Гелиев // Иммунология. – 2003. – Т. 24, № 5. – С. 298–304.
9. Sashenkov S.L. Vzaimosv'яз pokazateley fagotsytoza u sportmenov s anaerobnym i aerobnym energoobespecheniem myshechnoy deiatelnosti [Rus immunol. magazine], 2008. – vol. 2 (11), № 2-3. – p. 184.
10. Sterling Yu.I. Osobennosti regulyatsyy immunnoi sistemy pri vysokoi fizicheskoi aktivnosti [Cytotoxins and inflammation], 2013. – № 2. – p. 29–41.
11. Sternin Yu.A. Izuchenie osobennosti sostoyaniia immunnoi sistemy pri vusokoi fizicheskoi aktivnosti [The relevance of rehabilitation therapy], 2007. – № 4. – p. 31–34.
12. Suzdalskii P.S. Novue podhody sportivnyh stressovyh immunodefitsitov [Theory and practice physical of culture], 2003. – № 1. – p. 18–22.
13. Taimazov V.A., Tsygan V.N., Makeeva Ye.H. [Sport i immunitet], St. Petersburg, Olymp., 2003. – 200 p.
14. Tsygan V.N., Spalnyi A.V., Makeeva Ye.H. [Sport. Immunity. Meals.], St. Petersburg, Olymp., 2012. – 240 p.
15. Ceddia M. A. and Woods J. A. (1999) Exercise suppresses macrophage antigen presentation // J. of Appl. Psysiology, 87, 2253–2258.
16. Chambers D. A. and Schauenstein K. (2000). Mindful immunology neuroimmunomodulation // Trends in Immunology, 21, 95–110.
17. Lakier_smith L. Overtraining and alterd immunity // Sports Medicine, 33 (2003), 347–364.
18. Nieman D. C. Current perspective on exercise immunology / D. C. Nieman // Current Sports Medicine Reports. – 2003. – N 2. – P. 239–242.

Сичов С. О.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені І.Сікорського»

ОСОБЛИВОСТИ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

У статті розглянуті питання використання педагогічних технологій у реабілітації людей з серцево-судинними захворюваннями. Визначені причини відставання фізичного аспекту реабілітації від медикаментозної корекції, до яких відносяться низькі фінансові можливості пройти санаторний етап реабілітації, погана обізнаність хворих, незнання елементарних правил самоконтролю функціонального стану, відсутність мотивації до виконання фізичних вправ, не дотримання навичок здорового способу життя. Розроблені чотири основні етапи застосування педагогічних технологій, це обстеження і оцінка загального стану, фізична активність, навчання правильному здоровому способу життя, психологічна підтримка. Впровадження педагогічних технологій у реабілітації людей з серцево-судинними захворюваннями допоможе поліпшити здоров'я хворого, зробити його життя більш активним та повернутися до звичайного життєвого ритму.

Ключові слова: педагогічні технології, реабілітація, серцево-судинні захворювання, фізична активність, психологічна підтримка.

Сичов С. О. Особенности педагогических технологий в реабилитации людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В статье рассмотрены вопросы использования педагогических технологий в реабилитации людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Определены причины отставания физического аспекта реабилитации от медикаментозной коррекции, к которым относятся недостаток финансовых возможностей людей пройти санаторный этап реабилитации, плохое знание болезни, незнание элементарных правил самоконтроля функционального состояния, отсутствие мотивации к выполнению физических упражнений, не соблюдение навыков здорового образа жизни. Разработаны четыре основных этапа использования педагогических технологий, это обследование и оценка общего состояния, физическая активность, обучение здоровому способу жизни, психологическая поддержка. Внедрение педагогических технологий в реабилитацию людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями поможет улучшить здоровье больного, сделает его жизнь более активной и повернет к обычному жизненному ритму.

Ключевые слова: педагогические технологии, реабилитация, сердечно-сосудистые заболевания, физическая активность, психологическая поддержка.

Sychov S.O. Peculiarities of pedagogical technologies in rehabilitation of people with cardiovascular diseases.

The article deals with the use of pedagogical technologies in the rehabilitation of people with cardiovascular diseases. Cardiovascular disease is the main cause of peoples' mortality and disability in most countries of the world. The use of various means of recovery of people with cardiovascular disease is a necessity of the present. The study identifies the reasons for the lag behind the physical aspect of rehabilitation from medical correction, which is the low financial ability of people to undergo a