

УДК 616.057

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ, ПРИБЫВШИХ ИЗ ЗОНЫ СОЦИАЛЬНОЙ КАТАСТРОФЫ

¹Володин А.С., ¹Вольфсон С.Д., ²Жуков С.В.

¹ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им. М.Ф. Владимирского», Москва, e-mail: moniki@monikiweb.ru;

²ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Тверь, e-mail: tgma-nauka@mail.ru

Целью работы является разработка схемы реабилитации подростков в зависимости от срока давности пребывания в очаге социальной катастрофы. Нами были разработаны комплексы реабилитационных мероприятий: базовый оздоровительный комплекс, социально-психологический комплекс «Школа», социально-психологический комплекс «Семья», социально-психологический комплекс «Самоанализ». Для оценки эффективности предложенных мероприятий было проведено наблюдение за состоянием здоровья 62 детей в возрасте 8–15 лет, прибывших из зоны социальной катастрофы более 5 лет назад. Половине из них проводились предложенные нами реабилитационные мероприятия. По нашим данным, существующая схема диспансеризации детского населения не учитывает факт пребывания ребенка в зоне социальной катастрофы, а следовательно, не может быть достаточной для организации реабилитации данной категории населения. При ее применении происходит потеря контроля за состоянием здоровья вынужденных переселенцев, что обуславливает резкое снижение уровня здоровья и увеличение удельного веса хронической патологии у подростков, прибывших из зоны социальной катастрофы. Внедрение предложенной нами схемы реабилитации подростков, прибывших из зоны социальной катастрофы, позволило значительно снизить негативные последствия пребывания в зоне социальной катастрофы.

Ключевые слова: дети, подростки, здоровье, реабилитация, социальная катастрофа

FEATURES OF REHABILITATION OF THE TEENAGERS WHO ARRIVED FROM A ZONE OF A SOCIAL DISASTER

¹Volodin A.S., ¹Volfson S.D., ²Zhukov S.V.

¹GBUZ MO «Moskovsky regional research clinical institute of M.F. Vladimirsky»,
Moscow, e-mail: moniki@monikiweb.ru;

²Tver State Medical Academy of Health Ministry of the Russian Federation,
Tver, e-mail: tgma-nauka@mail.ru

The purpose of work is development of the scheme of rehabilitation of teenagers, depending on a limitation period of stay in the center of a social disaster. We developed complexes of rehabilitation actions: basic improving complex, social and psychological complex «School», social and psychological Family complex, social and psychological Introspection complex. For an efficiency assessment предложенных действий observation over a state of health of 62 children at the age of 8–15 years which arrived from a zone of a social disaster more than 5 years ago was made. To a half of them the rehabilitation events offered by us were held. According to our data, the existing scheme of medical examination of the children's population doesn't consider the fact of stay of the child in a zone of a social disaster, and, therefore, can't be sufficient for the organization of rehabilitation of this category of the population. At its application there is a loss of control of a state of health of displaced persons that causes sharp decrease in level of health and increase in specific weight of chronic pathology at the teenagers who arrived from a zone of a social disaster. Introduction of the scheme of rehabilitation of the teenagers who arrived from a zone of a social disaster offered by us allowed to lower considerably negative consequences of stay in a zone of a social disaster.

Keywords: children, teenagers, health, rehabilitation, social disaster

Особенности современной международной обстановки, социально-экономический кризис в ряде бывших республик СССР, криминализация крупного бизнеса и борьба за рынки сбыта привели к формированию вокруг России зоны социальных катастроф. Население ряда сопредельных территорий предпочитает перемещаться на территорию с более высоким уровнем жизни и социальными гарантиями. Несмотря на сложность оформления гражданства, приток мигрантов и вынужденных переселенцев на территорию Центральной России не снижается.

Существующая система учета миграционных потоков не позволяет достоверно оценить состояние здоровья прибывающих лиц. После получения гражданства или вида на жительство медицинское обслуживание данных лиц не отличается от такового у коренного населения. В то же время доказанным является факт негативного воздействия социальной катастрофы на состояние здоровья человека [1]. Особенно важно нивелировать негативное влияние факта пребывания в зоне социальной катастрофы в детском и подростковом возрасте [3].

В связи с вышеизложенным **целью** настоящего исследования является разработка схемы реабилитации подростков, в зависимости от срока давности пребывания в очаге социальной катастрофы.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 62 ребенка I–II группы здоровья в возрасте 8–15 лет, прибывших из зоны социальной катастрофы (Чечня, Южная Осетия) 5–10 лет назад и проживающих в настоящий момент на территории г. Твери. Все дети были разделены на две группы: экспериментальную (32 ребенка) и контрольную (30 детей). Дети контрольной группы наблюдались в соответствии с существующей схемой диспансеризации. В экспериментальной группе проводились мероприятия, предусмотренные разработанной нами схемой реабилитации.

Обязательным условием отбора подростков в экспериментальную и контрольную группы было отсутствие непосредственного воздействия боевых действий на организм ребенка, отсутствие у него психологических травм. После миграции из зоны социальной катастрофы эти дети постоянно находились на территории Центральной России (г. Тверь) и не подвергались воздействию других негативных социальных факторов, так же, как и коренное население данного региона. Комплексную оценку уровня здоровья этих детей проводили в соответствии с приказом МЗ РФ № 621.

Обследование проводили в естественных условиях, не отклоняясь от привычного для ребенка режима дня и не нарушая организационно-методических мероприятий образовательного учреждения. В ходе исследования использовались неинвазивные методики. В ходе исследования были использованы медико-социальные методы (экспериментальный, социологический, статистический, психодиагностический) и клинические методы (клинико-анамнестический, физикальное обследование, изучение функционального состояния организма с использованием кардиоинтервалографии, проведения нагрузочных проб, биохимическое исследование конденсата выдыхаемого воздуха [7]). Сбор первичной информации осуществлялся методами неформализованного интервьюирования и анкетирования, выкопировки данных из первичной медицинской документации, а также клинического и функционального обследования.

В ходе работы проводилось математическое планирование объема необходимых исследований. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием лицензионного статистического пакета Statistica 6.0. Для оценки достоверности полученных результатов использовались непараметрические критерии (метод угловых отклонений Фишера), позволяющие оценить достоверность различий при виде распределения, отличным от нормального [2].

Результаты исследования и их обсуждение

По нашему мнению, цель коррекционных мероприятий – не стабилизация здоровья подростка, прибывшего из зоны социальной катастрофы, а создание нового ассимилированного индивидуума, активно входящего в общественную жизнь, при-

нимающего стереотипы поведения коренного населения, способного обеспечить рождение здоровых граждан России. Поэтому основное внимание необходимо уделять именно микро-социальной и психологической ассимиляции детей и членов их семей. Успешность коррекционных мероприятий определяется не столько исходным уровнем здоровья ребенка, сколько этнически обусловленными особенностями его психологической сферы.

В связи с вышеизложенным нами были разработаны комплексы реабилитационных мероприятий: базовый оздоровительный комплекс, социально-психологический комплекс «Школа», социально-психологический комплекс «Семья», социально-психологический комплекс «Самоанализ». Их сочетание зависит от конкретных особенностей индивидуума и позволяет гибко реагировать на протекание процессов адаптации и ассимиляции у подростка.

Базовый оздоровительный комплекс включает в себя мероприятия, направленные на компенсацию недостатка питания ребенка и достижение оптимального уровня энергетического метаболизма, достижение устойчивого равновесия вегетативной регуляции.

1. Организация пятиразового питания переселенца в период всего пребывания ребенка в лагере ВППЛ, но не менее 1 месяца. Для каждого ребенка проводится индивидуальный подбор нутриентов для поддержания и коррекции измененных функций и дефицита белка.

2. Медикаментозная коррекция липидного, электролитного и энергетического обмена с помощью комплексных витаминных препаратов с минералами и антиоксидантами («Мультитабс», Джунгли с минералами), препараты L-Карнитина (Карнитон) – ВМІ вечером в возрастной дозировке в течение 30 дней (метаболическая коррекция с помощью).

3. Физическая реабилитация, направленная на достижение устойчивого равновесия вегетативной регуляции (дозированные статико-динамические физические нагрузки).

Комплекс дозированных статико-динамических физических нагрузок (ДСДН) [6]. Этот метод прост в использовании, не требует специального оборудования и позволяет проводить стандартизированные занятия на базе любого лечебного или учебного заведения. Методика заключается в ежедневном тренинге в виде комплекса динамических и статических компонентов физических нагрузок – комбинированного физического упражнения у «шведской стенки». Занятия проводятся ежедневно один раз в день в течение трёх недель, в дневное время, не ранее чем через 90 минут после

еды. Длительность каждого динамического компонента от 2 с, статического – 10 с. Длительность курса составляет 3 недели и делится на 3 этапа: подготовительный этап, в течение которого ежедневно выполняется комплекс до достижения частоты сердечных сокращений (ЧСС), определяемой по пульсу и выборочно по данным электрокардиографии, 30% от величины субмаксимальной нагрузки, рассчитанной по формуле В.Л. Карпмана [4]

В зависимости от реакции ребенка на стресс и особенностей его психологической характеристики длительность статического и динамического компонентов упражнений не одинакова: для лиц с доминантным стереотипом поведения следует увеличить статический компонент нагрузки (до 15 секунд), длительность динамического компонента остается неизменной (2 секунды); для лиц с пассивным стереотипом поведения следует увеличить динамический компонент (до 4–6 секунд за счёт увеличения повторений в два раза), длительность статического компонента остается неизменной (5 секунд).

Перед проведением статико-динамических физических нагрузок необходимо определить толерантность ребенка к нагрузке. Толерантность статической нагрузки определяется с помощью кистевого динамометра в положении ребёнка сидя за столом, без упора предплечья после 10 мин отдыха.

Для контроля эффективности проводимых упражнений еженедельно проводится контроль толерантности к физической нагрузке. В случае пребывания ребенка на базе летнего оздоровительного лагеря возможно сочетание выполнения комплекса дозированных статико-динамических физических нагрузок с купанием в море и солнечными ваннами.

Социально-психологический комплекс «Школа» – профилактика риска снижения уровня здоровья подростков с нарушением внесемейного микросоциального компонента здоровья. Цель воздействия – прохождение ребенком внесемейной социализации. Основной способ реализации – обучение конструктивным способам решения конфликтных ситуаций.

Социально-психологический комплекс «Семья» – профилактика риска снижения уровня здоровья подростков с нарушением внутрисемейного микросоциального компонента здоровья. Цель воздействия – разрешение внутрисемейной напряженности. Основной способ реализации – обучение конструктивным способам решения конфликтных ситуаций.

Социально-психологический комплекс «Самоанализ» – профилактика риска снижения уровня здоровья подростков

с выраженными внутриличностными конфликтами – нарушение психологического компонента здоровья. Цель воздействия – нивелирование психологических девиаций и внутриличностных конфликтов. Основной способ реализации – обучение элементам психоанализа для компенсации имеющихся внутриличностных конфликтов.

В зависимости от результатов оценки уровня микросоциального, психологического и соматического компонентов здоровья для каждого ребенка была подобрана индивидуальная схема реабилитации. Результаты оценки уровня здоровья до и после проведенных реабилитационных мероприятий приведены в табл. 1.

Как видно из представленных данных, исходный уровень здоровья детей, участвовавших в эксперименте, отличался удовлетворительным уровнем соматического здоровья, тогда как каждый пятый ребенок имел низкую оценку в дети микросоциального или психологического здоровья (III группа), что совпадает с данными, полученными нами ранее, при оценке влияния отделенных последствий на состояние здоровья ребенка [5].

Через год после внедрения предложенной схемы реабилитации состояние здоровья детей экспериментальной группы улучшилось: увеличилась в 1,2 раза доля лиц I группы здоровья, отсутствовали дети с III группой соматического здоровья; в 2,3 раза снизилась доля детей с III группой микросоциального здоровья на фоне значительного (2,6 раза) увеличения детей с I группой микросоциального здоровья; доля переселенцев с III группой психологического здоровья снизилась в 4,3 раза, более половины обследованных имели I группу психологического здоровья.

В то же время среди детей, наблюдавшихся по обычной схеме диспансеризации, произошло значительное снижение уровня здоровья – каждый пятый ребенок перешел в III группу соматического здоровья (следует подчеркнуть, что переход из III группы здоровья во II или I невозможен, так как хроническая патология у данного ребенка уже сформировалась и в дальнейшем можно говорить только о поддерживающей терапии), доля соматически здоровых детей снизилась в 4 раза (осталось 2 ребенка). Значительные негативные изменения претерпел микросоциальный компонент здоровья – доля лиц с III группой микросоциального здоровья возросла в 2 раза. Обращает на себя внимание значительное (в 5,6 раза) уменьшение доли детей с I группой психологического здоровья, на фоне двукратного увеличения доли лиц с III группой психологического здоровья.

Таблица 1

Динамика уровня здоровья детей экспериментальной и контрольной групп (абс., %)

Градация показателя	Обследуемые группы детей					
	Исходный уровень для обеих групп (n = 62)		Конечный уровень для экспериментальной группы (n = 32)		Конечный уровень для контрольной группы (n = 30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Микросоциальный компонент здоровья						
I группа здоровья	8	12,9	11	34,38	3	10
II группа здоровья	41	66,13	18	56,25	13	43,33
III группа здоровья	13	20,97	3	9,38	14	46,67
Психологический компонент здоровья						
I группа здоровья	22	35,48	17	53,13	2	6,67
II группа здоровья	32	51,61	14	43,75	20	66,67
III группа здоровья	8	12,9	1	3,13	8	26,67
Соматический компонент здоровья						
I группа здоровья	18	29,03	11	34,38	2	6,67
II группа здоровья	44	70,97	21	65,63	22	73,33
III группа здоровья	–	–	–	–	6	20

Таблица 2

Биохимические показатели конденсата выдыхаемого воздуха у детей – вынужденных переселенцев до и после внедрения схемы оздоровительных и коррекционных мероприятий (M ± m)

Показатель	Обследуемые группы детей		
	Исходный уровень для обеих групп (n = 62)	Конечный уровень для экспериментальной группы (n = 32)	Конечный уровень для контрольной группы (n = 30)
ОЛ (мкг/мл)	8,83 ± 0,78	7,75 ± 0,75	9,65 ± 0,88
АЦГ (усл.ед.)	158,12 ± 26,53	140,47 ± 29,16	174,47 ± 17,62
Са (ммоль/л)	0,092 ± 0,022	0,079 ± 0,016	0,126 ± 0,027
Mg (мкг/мл)	2,40 ± 0,28	2,62 ± 0,18	2,28 ± 0,28
K (мкмоль/л)	281,06 ± 39,55	254,14 ± 19,13	336,40 ± 69,91
Na (мкг/мл)	17,49 ± 3,23	21,20 ± 2,59	15,15 ± 1,79
Лактат (мкмоль/л)	76,81 ± 9,38	70,53 ± 5,65	88,07 ± 8,58

Аналогичная тенденция прослеживается и в отношении динамики метаболических маркеров риска снижения уровня здоровья. Как видно из данных, представленных в табл. 2, у подростков, наблюдавшихся по обычной схеме (контрольная группа), произошел сдвиг всех метаболических показателей, характерный для высокого риска снижения уровня соматического здоровья и формирования хронического процесса, то есть перехода ребенка из II группы здоровья в III группу.

В то же время комплексное воздействие на микросоциальный, психологический и соматический компоненты здоровья, а также помощь подросткам, прибывшим из зоны социальной катастрофы, в прохождении ассимиляции значительно снизило риск нарушения уровня

здоровья. Наиболее показательной в этом отношении является динамика уровня общих липидов и лактата в конденсате выдыхаемого воздуха как показателей нарушения энергетического обмена в клетке, усиления процессов перекисного окисления липидов, превалирование анаэробного гликолиза – достоверное снижение уровня общих липидов и концентрации лактата в конденсате выдыхаемого воздуха у детей экспериментальной группы ($p < 0,05$) на фоне их резкого увеличения в контрольной группе.

Заключение

Таким образом, существующая схема диспансеризации детского населения не учитывает факт пребывания ребенка в зоне социальной катастрофы, а следовательно,

не может быть достаточной для организации реабилитации данной категории населения. При ее применении происходит потеря контроля за состоянием здоровья вынужденных переселенцев, что обуславливает резкое снижение уровня здоровья и увеличение удельного веса хронической патологии у подростков, прибывших из зоны социальной катастрофы. Внедрение предложенной нами схемы реабилитации подростков, прибывших из зоны социальной катастрофы, позволило значительно снизить негативные последствия пребывания в зоне социальной катастрофы.

Список литературы

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Макеев Н.И., Антонова Е.В. Условия формирования здоровьесберегающего поведения подростков 15–17 лет // Российский педиатрический журнал. – 2010. – № 1. – С. 44–47.
2. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л., 1978. – 296 с.
3. Жуков С.В. Формирование здоровья детей – вынужденных переселенцев в отдаленном периоде после осложненной чрезвычайной ситуации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2011. – 37 с.
4. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. – М., 1988. – 208 с.
5. Королюк Е.Г., Жуков С.В. Влияние хронического социального стресса на уровень здоровья подростков – вынужденных переселенцев // Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – № 1. – С. 185–186.
6. Курочкин А.В. Клинико-метаболические особенности кардиалгического варианта синдрома вегетативной дистонии в детском возрасте: дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2004. – 128 с.
7. Алексеева Ю.А., Пономарева Л.И., Жуков С.В., Королюк Е.Г., Барашкова А.Б. Особенности вегетативной регуляции и минерального обмена у детей с патологией глоточной миндалины. // Вестник новых медицинских технологий. – 2010. – № 1. – С. 70.

References

1. Baranov A.A., Al'bitskii V.Yu., Makeev N.I., Antonova E.V. Usloviya formirovaniya zdorov'esberegayushchego povedeniya podrostkov 15, 17 let, Rossiiskii pediatricheskii zhur, nal., 2010. no 1. P. 44–47.
2. Gubler E.V. Vychislitel'nye metody analiza i raspoznaniya patologicheskikh protses, sov. L., 1978. 296 p.
3. Zhukov P.V. Formirovanie zdorov'ya detei, vynuzhdennykh pereselentsev v otdalennom periode posle oslozhnenoj chrezvychainoi situatsii., Avtoref. dip. dokt. med. nauk., SPb., 2011., 37 p.
4. Karpman V.L., Belotserkovskii Z.B., Gudkov I.A. Testirovanie v sportivnoi meditsine., M., 1988., 208p.
5. Korolyuk E.G., Zhukov P.V. Vliyanie khronicheskogo sotsial'nogo stressa na uroven' zdorov'ya podrostkov, vynuzhdennykh pereselentsev, Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii., 2009. no 1. pp. 185–186.
6. Kurochkin A.V. Kliniko, metabolicheskie osobennosti kardialgicheskogo varianta sin, droma vegetativnoi distonii v deteiom vozraste., Disp. na soisk. uch. step. . kand. med. na, uk. Tver', 2004. 128 p.
7. Osobennosti vegetativnoi regulyatsii i mineral'nogo obmena u detei s patologiei glo, tochnoi mindaliny. Alekseeva Yu.A., Ponomareva L.I., Zhukov P.V., Korolyuk E.G., Barashkova A.B., Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii., 2010., no 1. pp. 70.

Рецензенты:

Кривенко В.Ф., д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф ФУВ, ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», г. Москва;

Королюк Е.Г., д.м.н., доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом менеджмента ФДПО, интернатуры и ординатуры, ГБОУ ВПО ТГМА МЗ РФ, г. Тверь.

Работа поступила в редакцию 02.03.2015.