

## ДИНАМИКА КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

М. А. АЛИЕВА

Детский туберкулезный санаторий № 3, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Цель исследования:** изучение динамики предпочтительных копинг-стратегий в процессе лечения у пациентов детского противотуберкулезного санатория. В исследовании приняли участие 77 проходивших лечение пациентов (детей и подростков) с туберкулезом органов грудной клетки в стадии реабилитации. Все испытуемые разделены на две группы: 8-12 лет (17 мальчиков и 13 девочек) и 13-17 лет (24 мальчика и 23 девочки). Исследование копинг-стратегий у детей школьного возраста проводили дважды: при поступлении и при выписке из санатория с использованием опросника, адаптированного Н. А. Сиротой и В. М. Ялтонским в модификации Р. М. Грановской и И. М. Никольской. Анализ структуры ответов позволил выделить группу пациентов, которые ориентированы в направлении «от проблемной ситуации». Для группы характерны низкие значения шкал «решение проблемы» и «общение» и более высокими – «избегание», «отрицание», «фантазирование». Другая группа пациентов, ориентированных в направлении «на проблемную ситуацию», характеризовалась высокими значениями по шкалам «решение проблемы» и «общение» и более низкими по шкалам «избегание», «отрицание», «фантазирование». В динамике статистически значимо выросли показатели по шкале «общение» ( $p = 0,03$ ); статистически высокозначимо снизились показатели шкал «избегание» и «отрицание» ( $p < 0,001$ ). По остальным шкалам опросника значимой динамики не было.

**Ключевые слова:** копинг-стратегии, противотуберкулезный санаторий, дети

**Для цитирования:** Алиева М. А. Динамика копинг-стратегий у детей школьного возраста // Туберкулез и болезни лёгких. – 2018. – Т. 96, № 1. – С. 41-46. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-1-41-46

## CHANGES IN COPING STRATEGY IN THE SCHOOL AGE CHILDREN

M. A. ALIEVA

Children TB Sanatorium no. 3, Baku, Azerbaijan Republic

The objective of the study: to investigate the changes in preferable coping-strategies during treatment of the school-age children in a TB sanatorium. 77 patients (children and adolescents) were enrolled into the study, they all had rehabilitation due to respiratory tuberculosis. All patients were divided into two groups: 8-12 years old (17 boys and 13 girls) and 13-17 years old (24 boys and 23 girls). Coping strategies in the school-age children were investigated twice: at admission and discharge from the sanatorium, using a questionnaire adapted by N.A. Sirota and V.N. Yaltonsky and modified by R. M. Granovskaya and I.M. Nikolskaya. Analysis of the structure of the responses identified a group of patients who were oriented in the direction from the problem. This group presented a lower number of scores of the problem solution scale and a higher number of scores in the scales of avoidance, denial, fantasy formation. The other group of patients, focused in the direction towards the problem, characterized by a higher number of scores of the scales of problem solution and communication and a lower number of scores for the scales of denial and fantasy formation. Statistically significant changes were observed in the scale assessing communication ( $p = 0,03$ ); there was a statistically significant reduction in the scores reflecting avoidance and denial ( $p < 0,001$ ). There were no significant changes in the other scores.

**Key words:** coping-strategies, TB sanatorium, children

**For citations:** Alieva M.A. Changes in coping strategy in the school age children. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2018, Vol. 96, no. 1, P. 41-46. (In Russ.) DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-1-41-46

Санаторно-курортное лечение туберкулеза в современных условиях состоит в сочетании курсов специфической химиопрофилактики и химиотерапии с использованием природно-климатических, физических и других санаторно-курортных факторов. И заболевание туберкулезом, и необходимость проведения длительного курса терапии и реабилитации является для ребенка стрессовой ситуацией. Направление ребенка на продолжительное санаторно-курортное лечение сопровождается помещением его в новое социальное окружение, с новым режимом дня, новыми взрослыми – медицинским персоналом и воспитателями-педагогами, новым детским коллективом – другими пациентами санатория. Успешность психологической адаптации ребенка в изменившихся условиях жизни является залогом его успешного санаторно-курортного лечения и реабилитации.

Субъективное отношение к заболеванию называется «внутренняя картина болезни» [2]. Настоящая внутренняя картина болезни не всегда совпадает с жалобами больных и может не соответствовать данным объективного обследования. Внутренняя картина болезни рассматривается как система психической адаптации, в основе которой лежат механизмы психологической защиты и копинг-поведения [4, 6]. Указанные механизмы формируются с целью защиты и способствуют снижению эмоциональной напряженности и преодолению трудностей, вызванных заболеванием [5].

Формирование механизмов психологического реагирования при стрессовых ситуациях по мере взросления детей происходит с постепенным усложнением соответствующих реакций. Первоначально они проявляются за счет двигательных (поведенческих) реакций, что обеспечивает при-

способляемость ребенка к новой жизненной ситуации. Поведенческие реакции доступны внешнему наблюдению и могут привлекать к себе внимание окружающих взрослых. Позднее формируются механизмы защиты, которые базируются на психических функциях: восприятии, эмоциях, памяти, мышлении.

Становление детских защитных психологических механизмов во многом определяется его взаимодействием в семье. Защитные механизмы возникают при усвоении демонстрируемых родителями образцов защитного поведения либо в результате конгруэнтной адаптации ребенка к родительским реакциям на стрессовую ситуацию. У младших школьников постепенно обнаруживаются психологические защитные механизмы, характерные для взрослых, что указывает на становление зрелой системы психологической защиты.

Цель исследования: изучение динамики предпочтительных копинг-стратегий в процессе лечения у пациентов детского противотуберкулезного санатория.

### Материалы и методы

В исследование включено 77 пациентов (детей и подростков), находившихся на лечении в Детском легочном противотуберкулезном санатории, расположенном в поселке Мардакяны Апшеронского полуострова, с 2009 по 2013 г. по поводу туберкулеза органов дыхания в стадии реабилитации. Все пациенты разделены на две группы: 8-12 лет (17 мальчиков и 13 девочек) и 13-17 лет (24 мальчика и 23 девочки).

Критерии включения в исследование: информированное согласие на участие в исследовании, полученное от родителей либо законных представителей, наличие у больного следующих диагнозов – туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез, плеврит туберкулезной этиологии, диссеминированный туберкулез.

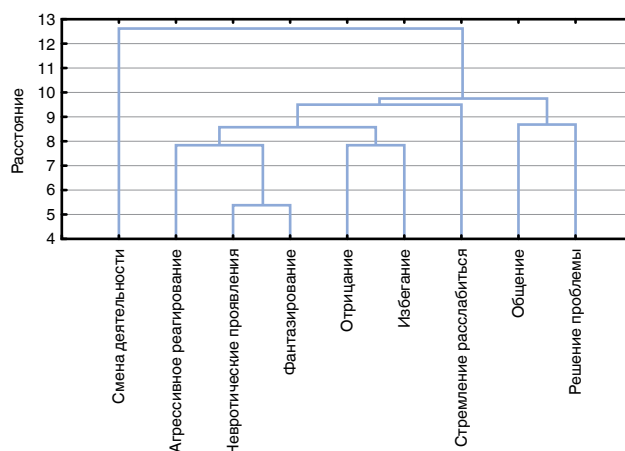
Исследование копинг-стратегий у детей школьного возраста проводили с использованием опросника, адаптированного Н. А. Сиротой и В. М. Ялтонским в модификации Р. М. Грановской и И. М. Никольской. Опросник копинг-стратегий для детей школьного возраста [3] было предложено заполнить пациентам при поступлении и при выписке из санатория. Оценка копинг-стратегий у детей младше 8 лет не проводится в силу того, что в дошкольном возрасте соответствующие когнитивные механизмы совладания со стрессором практически не сформированы и реакция на стрессовую ситуацию проявляется в виде эмоциональных, поведенческих реакций.

Опросник содержит 25 утверждений, описывающих различные способы поведения в ответ на трудную или неприятную ситуацию. Испытуемым предлагается отметить те утверждения, которые

описывают их поведение в таких ситуациях. Авторы выделяют несколько групп копинг-стратегий: решения проблемы общения, смены деятельности, стремление расслабиться и остаться наедине с собой, избегания, отрицания, фантазирования, невротические проявления, агрессивное и аффективное реагирование.

### Результаты исследования

Формирование конкретного набора предпочтительных копинг-стратегий у отдельно взятого человека определяется особенностями его характера, типом личности, накопленным индивидуальным опытом преодоления стрессовых ситуаций, успешностью такого опыта. Чтобы обнаружить типичные для исследуемой группы комбинации копинг-стратегий, использовали кластеризацию методом Уорда (рис. 1).



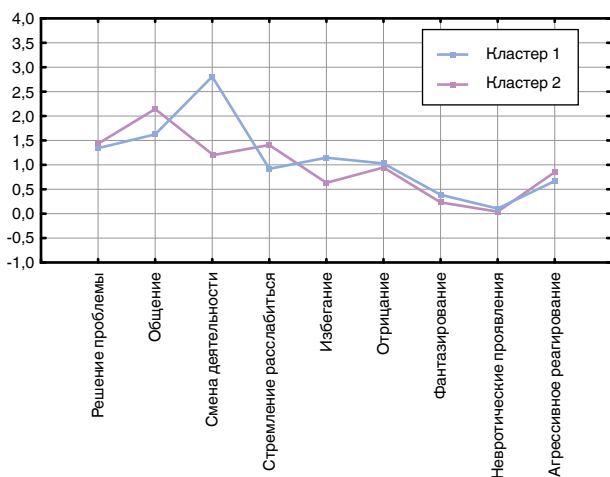
**Рис. 1.** Взаимосвязь шкал опросника копинг-стратегий детей школьного возраста при поступлении в санаторий

**Fig. 1.** Correlation between scores of the coping-strategies questionnaire in the school age children when they were admitted to a TB sanatorium

На рис. 1 можно увидеть степень тесноты связи между различными шкалами опросника копинг-стратегий детей школьного возраста. Наиболее близкими оказались шкалы «невротические проявления» и «фантазирование», к ним примыкает «агрессивное реагирование». На аналогичном расстоянии обнаруживается связь между шкалами «отрицание» и «избегание». Отдельный кластер образуют шкалы «общение» и «решение проблемы». На еще большем расстоянии к указанным шкалам примыкают «стремление расслабиться» и «смена деятельности».

Такая структура шкал опросника копинг-стратегий детей школьного возраста соотносится с пониманием этапности формирования когнитивных форм реагирования на стрессовую ситуацию [3]. Самые ранние реакции по типу двигательного и эмоционального реагирования – «агрессивное реа-

гирование» и «невротические проявления» – сменяются более высокоорганизованными сознательными реакциями, ориентированными в направлении от проблемной ситуации – «отрицание» и «избегание». Либо ориентированными на преодоление проблемной ситуации – «общение» и «решение проблемы». Дальнейший анализ проводили с целью выделения подгрупп респондентов, для которых характерны обнаруженные комбинации копинг-стратегий (рис. 2, 3, 4).



**Рис. 2.** Профили кластеров по опроснику копинг-стратегий детей школьного возраста (метод k-средних, 2 кластера)

**Fig. 2.** Profile of clusters of the coping-strategies questionnaire in the school age children (k-means method, 2 clusters)

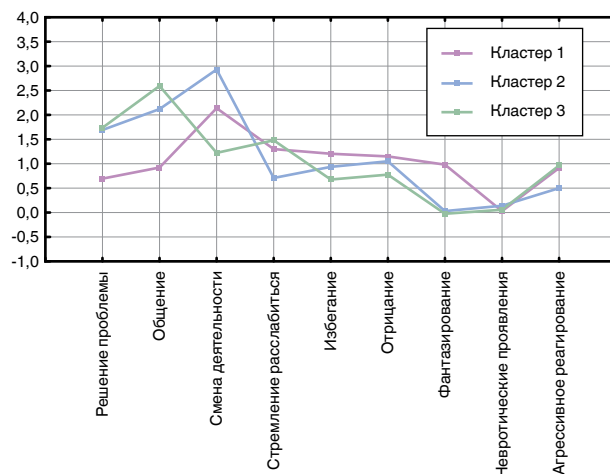
**Таблица 1.** Евклидово расстояние между кластерами (рис. 2)

**Table 1.** Euclidean distance between clusters (Fig. 2)

	Кластер 1	Кластер 2
Кластер 1	0,000	
Кластер 2	0,614	0,000

На рис. 2 представлены графики средних значений шкал опросника копинг-стратегий детей школьного возраста при выполнении кластеризации на 2 кластера. Можно отметить, что наиболее различающимся показателем оказалась шкала «смена деятельности». Расстояние между кластерами составило 0,614. Расстояние между кластерами является формальным критерием качества кластеризации. При увеличении числа кластеров расстояние между ними должно расти, в случае если обнаруживаются реально существующие кластеры. В случае когда увеличение числа кластеров приводит к разбиению реального кластера надвое, евклидово расстояние между вновь образованной парой кластеров уменьшится.

Рис. 3 содержит 3 графика для средних значений соответственно трем выделенным кластерам. Для кластеров 1 и 3 характерны более высокие показатели по шкалам «решение проблемы» и «общение»



**Рис. 3.** Профили кластеров по опроснику копинг-стратегий детей школьного возраста (метод k-средних, 3 кластера)

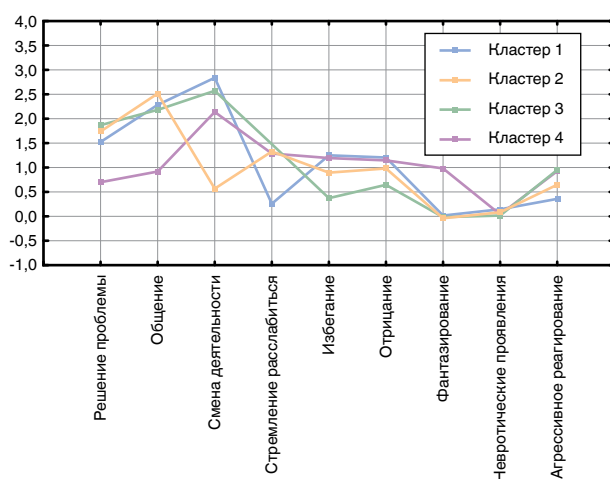
**Fig. 3.** Profile of clusters of the coping-strategies questionnaire in the school age children (k-means method, 3 clusters)

**Таблица 2.** Евклидово расстояние между кластерами (рис. 3)

**Table 2.** Euclidean distance between clusters (Fig. 3)

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Кластер 1	0,000		
Кластер 2	0,707	0,000	
Кластер 3	0,651	0,814	0,000

и более низкие по шкалам «отрицание», «избегание» и «фантазирование» по сравнению с кластером 2. Расстояния между кластерами при разбиении массива данных на три кластера увеличились (табл. 1) по сравнению с разбиением на два кластера (табл. 2). Таким образом, разбиение на 3 кластера оказывается более выгодным, чем на 2.



**Рис. 4.** Профили кластеров по опроснику копинг-стратегий детей школьного возраста (метод k-средних, 4 кластера)

**Fig. 4.** Profile of clusters of the coping-strategies questionnaire in the school age children (k-means method, 4 clusters)

**Таблица 3.** Евклидово расстояние между кластерами (рис. 4)**Table 3.** Euclidean distance between clusters (Fig. 4)

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Кластер 1	0,000			
Кластер 2	0,850	0,000		
Кластер 3	0,580	0,704	0,000	
Кластер 4	0,758	0,891	0,751	0,000

На рис. 4 представлены графики средних значений шкал опросника копинг-стратегий детей школьного возраста при выделении 4 кластеров. Кластер 4 на рис. 4 повторяет кластер 2 на рис. 3. Оставшиеся три кластера с первого по третий (рис. 4) получились из кластеров 1 и 3 (рис. 3), подтверждение чему приведено в табл. 3. Евклидово расстояние между кластерами 1 и 3 составляет 0,58, что меньше расстояний между кластерами при разбиении множества на 3 подгруппы (табл. 3).

Опираясь на формальный критерий расстояния между отдельными кластерами, можем сделать вывод, что оптимальным является разбиение на три кластера, так как при дальнейшем увеличении числа кластеров не происходит выделения новых компактных кластеров, удаленных друг от друга, а наблюдается разделение существующих кластеров с образованием новых – близко расположенных в признаковом пространстве.

**Таблица 4.** Дисперсионный анализ результатов кластеризации опросника копинг-стратегий детей школьного возраста**Table 4.** Analysis of variance of clustering results of the coping-strategies questionnaire in the school age children

Шкала	2 кластера (p)	3 кластера (p)	4 кластера (p)
Решение проблемы	0,614	< 0,001	< 0,001
Общение	0,008	< 0,001	< 0,001
Смена деятельности	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Стремление расслабиться	0,009	0,004	< 0,001
Избегание	0,002	0,045	< 0,001
Отрицание	0,731	0,128	0,017
Фантазирование	0,312	< 0,001	< 0,001
Невротические проявления	0,723	0,399	0,497
Агрессивное реагирование	0,223	0,045	0,023

Рассматривая результаты дисперсионного анализа различного числа кластеров, выделенных по опроснику копинг-стратегий детей школьного возраста (табл. 4), можно отметить, что при выделении 2 кластеров (рис. 2) они статистически значимо различаются только по 4 шкалам: «общение», «смена деятельности», «стремление расслабиться» и «избегание». По остальным шкалам различия статистически не значимы. Кластеризация на три кластера (рис. 3, табл. 4) формирует подгруппы, статистически значимо различающиеся по 7 шкалам из 9. Ста-

тистически значимо не различаются только шкалы «невротические проявления» и «отрицание». Дальнейшее увеличение числа кластеров существенным образом не влияет на результаты дисперсионного анализа. Даже при выделении 4 кластеров остается шкала «невротические проявления», по которой группы неразличимы.

Таким образом, проанализировав результаты дисперсионного анализа кластеров числом от 2 до 4, можно сделать вывод, что оптимальным разбиением результатов опросника копинг-стратегий детей школьного возраста является выделение 3 кластеров (рис. 2).

Характеристика сформировавшихся кластеров по полу и возрасту представлена в табл. 5. Сравнение групп между собой по полу и возрасту с использованием критерия  $\chi^2$  не выявило статистически значимых различий.

**Таблица 5.** Состав 3 кластеров по полу и возрасту**Table 5.** Composition of 3 clusters as per gender and age

Признак		1-й кластер	2-й кластер	3-й кластер
Возраст	8-12	9	10	11
	13-18	22	14	11
Пол	муж	19	12	10
	жен	12	12	12

Рассматривая получившуюся кластерную структуру, можно обратить внимание, что выделяется один кластер, в котором участники ориентированы в направлении «от проблемной ситуации» – кластер 2. Он характеризуется низкими значениями шкал «решение проблемы» и «общение» и более высокими – «избегание», «отрицание», «фантазирование». Два других кластера (3 и 1) ориентированы в направлении «на проблемную ситуацию». Для них характерны высокие значения по шкалам «решение проблемы» и «общение» и более низкие по шкалам «избегание», «отрицание», «фантазирование».

**Таблица 6.** Результаты попарного сравнения кластеров по критерию Манна – Уитни**Table 6.** Results of pair-wise comparison of clusters as per Mann – Whitney test

Шкала	1-2-й кластеры (p)	1-3-й кластеры (p)	2-3-й кластеры (p)
Решение проблемы	< 0,001	0,697	< 0,001
Общение	< 0,001	0,013	< 0,001
Смена деятельности	0,003	< 0,001	0,009
Стремление расслабиться	0,015	0,003	0,545
Избегание	0,215	0,241	0,020
Отрицание	0,558	0,203	0,063
Фантазирование	< 0,001	0,421	< 0,001
Невротические проявления	0,587	0,318	0,991
Агрессивное реагирование	0,053	0,023	0,991

Различия между парами кластеров 1-2 и 2-3 оказались статистически значимыми по шкалам «решение проблемы» и «общение», а также «фантазирование» на высоком уровне статистической значимости (табл. 6). Все три кластера значимо отличаются друг от друга по шкале «смена деятельности». По остальным шкалам различия маловыраженные, а по шкалам «невротические проявления» и «отрицание» – вовсе отсутствуют.

Таким образом, проанализировав свойства выделенных кластеров, можно сделать вывод, что у детей в изучаемой выборке сосуществуют различные стратегии совладающего поведения. Причем варианты эмоционального реагирования на стрессовую ситуацию – «агрессивное реагирование» и «невротические проявления» – умеренно выраженные, соседствуют с реакциями, ориентированными в направлении от проблемной ситуации – «отрицание» и «избегание», также умеренно выраженными. А реакции, ориентированные на преодоление проблемной ситуации – «общение» и «решение проблемы», либо также умеренно выражены (в кластере 2), либо выражены сильнее (в кластерах 1 и 3).

Наиболее продуктивными копинг-стратегиями больных считаются: сотрудничество (пациента с врачом в лечебно-диагностическом процессе); активный поиск поддержки (в социальной или терапевтической среде); разумная степень игнорирования болезни [1].

Проанализировали, как меняется структура используемых детьми копинг-стратегий в процессе санаторно-курортного лечения (табл. 7).

Сравнивая результаты опросника копинг-стратегий детей школьного возраста при поступлении в санаторий и при выписке из него (табл. 7), можно отметить, что статистически значимо выросли показатели по шкале «общение» ( $p = 0,03$ ); статистически высокосigniificantly снизились показатели шкал «избегание» и «отрицание». По остальным шкалам опросника значимой динамики не было.

## Выводы

У всех детей в настоящем исследовании обнаруживались как реакции, ориентированные в направлении «на проблемную ситуацию», так и реакции, ориентированные в направлении «от проблемной ситуации». Выделены 2 группы, в которых реакции в направлении «на проблемную ситуацию» преобладают над умеренно выраженными реакциями в направлении «от проблемной ситуации». А также 1 группа, в которой были умеренно выражены оба типа реакций. Значимых различий по полу и возрасту между данными группами не было, что указывает на индивидуальный характер формирования копинг-стратегий у ребенка.

В процессе санаторно-курортного лечения у детей получали дальнейшее развитие наиболее продуктивные копинг-стратегии: «общение» (в том числе пациента с врачом в лечебно-диагностическом процессе) и «решение проблемы», что сопровождалось уменьшением использования стратегий «избегание» и «отрицание».

**Таблица 7.** Динамика копинг-стратегий в процессе санаторно-курортного лечения по критерию Вилкоксона ( $n = 77$ )

**Table 7.** Changes in coping-strategies during sanatorium treatment as per Wilcoxon test ( $n = 77$ )

Копинг-стратегия	Мода (исх.)	Частота моды (исх.)	Мода (конеч.)	Частота моды (конеч.)	$p$
Решение проблемы	2	40	2	47	0,10
Общение	2	28	2	32	0,03
Смена деятельности	2	28	2	29	0,90
Стремление расслабиться	1	33	1	34	0,90
Избегание	1	37	0	46	< 0,001
Отрицание	1	43	0	42	< 0,001
Фантазирование	0	52	0	57	0,45
Невротические проявления	0	71	0	71	1,00
Агрессивное реагирование	1	37	1	36	0,95

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии у него конфликта интересов.

**Conflict of Interests.** The author state that he has no conflict of interests.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая психология: Учебник для вузов. 4-е изд. / Под. ред. Б. Д. Карвасарского, СПб.: Питер, 2011. – 864 с.: ил.
2. Лурья А. Р. Внутренняя картина болезней и ятрогенные заболевания. Хрестоматия по патопсихологии. – М.: Мир, 1981. – С. 49-59.
3. Никольская И. М., Грановская Р. М. Психологическая защита у детей. – СПб.: Речь, 2000.

## REFERENCES

1. *Klinicheskaya psikhologiya: Uchebnik dlya vuzov.* [Clinical psychology. Handbook for university students]. 4th ed., B.D. Karvasarskiy, eds. St. Petersburg, Piter Publ., 2011, 864 p.
2. Luriya A.R. *Vnutrennyaya kartina boleznej i yatrogennye zabolevaniya Khrestomatiya po patopsikhologii.* [Internal vision of diseases and iatrogenic diseases. Anthology of pathologic psychology]. Moscow, Mir Publ., 1981. pp. 49-59.

4. Сухова Е. В., Николаевский Е. Н. Копинг-стратегии больных туберкулезом // В кн.: Теоретические и практические аспекты психологии и педагогики коллективная монография. - Уфа, 2016. - С. 68-84.
5. Табачников А. Е., Абдрыхимова Ц. Б., Бабюк И. А., Гашкова Л. А. Основы клинической психологии. - Донецк: Крила, 2010. - 179 с.
6. Черемискина И. И., Дербенева В. Ю. Копинг-стратегии подростков, больных туберкулезом // В кн.: XIII Тихоокеанский медицинский конгресс с международным участием. Материалы XIII Тихоокеанского медицинского конгресса с международным участием: Приложение к Тихоокеанскому медицинскому журналу. - 2016. - С. 121-122.
3. Nikolskaya I.M., Granovskaya P.M. *Psikhologicheskaya zaschita u detey*. [Psychological protection in children]. St. Peterburg, Rech' Publ., 2000.
4. Sukhova E.V., Nikolaevskiy E.N. *Koping-strategii bolnykh tuberkulezom. V kn.: Teoreticheskie i prakticheskie aspekty psikhologii i pedagogiki kollektivnaya monografiya*. [Coping strategy of tuberculosis patients. In: Theoretical and practical aspects of psychology and pedagogics]. Ufa, 2016, pp. 68-84.
5. Tabachnikov A.E., Abdryakhimova T.S.B., Babyuk I.A., Gashkova L.A. *Osnovy klinicheskoy psikhologii*. [Basics of clinical psychology]. Donetsk, Krila Publ., 2010, 179 p.
6. Cheremiskina I.I., Derbeneva V.Yu. *Koping-strategii podrostkov, bolnykh tuberkulezom. V kn.: XIII Tikhookeanskiy meditsinskiy kongress s mezhdunarodnym uchastiem. Materialy XIII Tikhookeanskogo meditsinskogo kongressa s mezhdunarodnym uchastiem: Prilozhenie k Tikhookeanskomu meditsinskomu zhurnalu*. [Coping strategies of adolescents ill with tuberculosis. In: the XIIIth Pacific Medical Congress with international participation. Annex to Pacific Medical Journal]. 2016, pp. 121-122.

## ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Алиева Месма Акиф кызы**

*Детский туберкулезный санаторий № 3,  
главный врач.  
AZ1076, г. Баку, Хазарский район, пос. Мярдякан,  
ул. Есенина Сергея, д. 92 А.*

Поступила 01.03.2017

## FOR CORRESPONDENCE:

**Mesma A. Alieva**

*Children TB Sanatorium no. 3,  
Head Doctor  
92A, Sergeia Esenina St., Settlement of Myardyakan,  
Khazarzsky District, Baku, AZ1076*

Submitted as of 01.03.2017