

УДК 613.96 + 612

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТИРОВАННОСТИ И ВЕГЕТАТИВНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ И ЗАУРАЛЬЯ

¹Багнетова Е.А., ¹Кавеева И.А., ²Сафонова В.Р.

¹ГОУ ВПО ХМАО-Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут, e-mail: rina_star@mail.ru;

²ГБОУ ВПО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск

Статья посвящена анализу результатов исследования показателей социально-психологической адаптированности и вегетативной устойчивости учащихся старших классов, проживающих в различных климато-экологических условиях (Зауралье и Среднее Приобье) для выявления региональных факторов риска и разработки профилактических рекомендаций. Было установлено, что показатели социальной адаптированности и вегетативной устойчивости по среднему баллу статистически значимо выше у школьников Зауралья по сравнению со школьниками Среднего Приобья. Сравнение данных по половому признаку выявило более высокий уровень социальной адаптированности у девочек Зауралья. Показатели вегетативной устойчивости статистически значимо выше у мальчиков Зауралья. Полученные результаты могут быть обусловлены различными климатоэкологическими и другими факторами, в частности, интенсификацией учебного процесса на фоне воздействия гипокомфортных условий Среднего Приобья.

Ключевые слова: школьники, адаптация к учебной среде, региональные факторы риска, психологическое и функциональное состояние

ANALYSIS OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION AND AUTONOMIC STABILITY OF MIDDLE OB STUDENTS AND ZAURALYE.

¹Bagnetova E.A., ¹Kaveeva I.A., ²Safonova V.R.

¹Surgut State Pedagogical University, Surgut, e-mail: rina_star@mail.ru;

²State Educational Institution of Khanty-Mansiysk State Medical Academy, Khanty-Mansiysk

The article analyzes the results of studies of indicators of psychosocial adaptation and autonomic stability of high school students living in different climatic and environmental conditions (Urals and Middle Ob) for the detection of regional risk factors and the development of preventive recommendations. It was found that social adaptation indicators and autonomic stability of girls and boys living in the Middle Ob region statistically lower than in Zayralye region. According to the gender investigation girls living in Zayralye have higher social adaptation level. Also boys who live in Zayralye have higher vegetative tolerance than Middle Ob boys have. The results can be due different climatic and ecological and other factors discussed in the above privacy, the intensification of the educational process in the background exposure conditions the most comfortable Middle Ob.

Keywords: schoolchildren, adapting to the learning environment, the regional risk factors psychological and functional status

Происходящие в течение многих лет непрерывные изменения в системе российского образования предъявляют дополнительные требования к адаптационным возможностям организма всех участников образовательного процесса. Подростковый возраст, являясь одним из самых ответственных периодов развития человека, характеризуется тем, что адаптационные реакции на различные эндогенные и экзогенные факторы еще не полностью сформированы, поэтому все дополнительные нагрузки могут приводить к определенным нарушениям в состоянии здоровья. Незаконченность морфологического и функционального развития, подвижность физиологических процессов способствует тому, что в данный возрастной период подростки остро реагируют на возмущающие факторы внешней среды [5]. Немаловажное значение при этом имеют климато-географические и экологические условия

региона проживания. Так, гипокомфортные условия Среднего Приобья оказывают существенную нагрузку на функциональные системы организма человека. В условиях одновременного влияния нескольких стрессовых факторов среды (интенсификации учебного процесса, сложных климатоэкологических воздействий, ряда социальных факторов) процесс адаптации к ним может происходить за счет снижения функциональных резервов и напряжения регуляторных систем организма.

Показатели социальной адаптированности (СА), вегетативной устойчивости (ВУ) и тревожности являются важнейшей характеристикой психоэмоционального статуса и успешности адаптации учащихся к факторам внешней среды, в том числе и учебной. Под социальной адаптированностью принято понимать степень приспособленности к широкому комплексу личностных

взаимоотношений в школе, семье, спортивных секциях, в кругу друзей, на улице и т.д. [1, 2]. Многие проблемы старшеклассников в последние годы обучения в школе связаны с напряженными социально-психологическими отношениями данного возрастного периода, с самоутверждением в среде сверстников и окружающего социума, с надвигающейся необходимостью выбора дальнейшего направления обучения [4]. Вегетативная устойчивость (ВУ) отражает способность организма стабильно и адекватно реагировать на различные воздействия внешней среды, в том числе школьной. Вегетативные дисфункции (ВД) – одни из наиболее распространенных отклонений, частота которых, по данным разных авторов, в подростковой популяции достигает 65–72%. Известно, что ВД приводят к снижению качества жизни подростков, ограничивают возможность выбора профессии, негативно влияют на репродуктивное здоровье, приводят к формированию различных заболеваний у взрослых [7]. Измерение уровня тревожности имеет существенное значение при оценке психического состояния подростка, так как это качество (как личностное свойство и как временное состояние) во многом обуславливает поведение личности и в значительной степени позволяет оценить комфортность не только социальной среды, но и многих других условий жизни.

В цель нашего исследования входило изучение показателей социально-психологической адаптированности и вегетативной устойчивости старшеклассников, проживающих в различных климатоэкологических условиях (Среднее Приобье и Зауралье) для выявления региональных факторов риска и разработки профилактических рекомендаций. В исследовании участвовали 100 школьников (26 девочек и 24 мальчика, проживающих в Среднем Приобье и 23 девочки и 27 мальчиков из Зауралья) в возрасте 15–17 лет.

Оценка вегетативной устойчивости и социальной адаптированности проводилась с использованием двухфакторного опросника М. Гавлиновой, утвержденного Европейским союзом школьной и университетской гигиены и медицины, адаптированного к российским условиям (1988). Опросник дает возможность оценить уровень социальной адаптированности (коммуникабельность, самооценка, лидерство и др.) и вегетативной устойчивости (лабильность системы терморегуляции, вестибулярного аппарата, переносимость неприятных ощущений и др.) подростков. Методика позволяет выявить учащихся с неблагоприятно протекающей адаптацией

(что может быть у детей, занимающихся по чрезмерно насыщенным и интенсифицированным программам, или когда условия обучения существенно превышают функциональные возможности организма ребенка). Данная методика дает возможность выявить индивидуальный уровень социальной адаптированности и вегетативной устойчивости учащихся и соотнести его с нормативными величинами. В качестве контроля использованы нормативы, опубликованные в 2006 году под редакцией академика РАН А.А. Баранова [2]. Опросник также позволяет получить групповую характеристику обследованного контингента для сравнения с группами, отличающимися по социальному статусу, образу жизни, региону проживания и т.п.

Оценочная шкала СА варьируется от 0 до 20 баллов, где начало соответствует состоянию полной социальной дезадаптации, а окончание (20 баллов) – хорошей способности к социальной адаптации. При итоговом балле у мальчиков от 0 до 8 фиксируется низкий уровень социальной адаптации, от 9 до 12 – норма, от 13 до 20 – высокий уровень. У девочек: от 0 до 9, от 10 до 13, от 14 до 20 соответственно.

Оценочная шкала вегетативной устойчивости варьируется от 0 до 16 баллов. На низкий уровень ВУ у девочек указывают оценочные баллы от 10 и более, у мальчиков – от 8 и выше. Средний, нормальный уровень показателей вегетативной лабильности соответствует у девочек от 6 до 9 баллам, у мальчиков – от 4 до 7. Хорошие показатели, отражающие вегетативную устойчивость, соответствуют 0–5 и 0–3 баллам соответственно.

Измерение уровня тревожности старшеклассников проводилось по методике Ч.Д. Спилберга в адаптации Ю.Л. Ханина. Методика позволяет оценить личностную (ЛТ) и реактивную тревожность (РТ). Личностная тревожность представляет собой устойчивое индивидуальное состояние, выражающееся в тенденции личности воспринимать многие ситуации как угрожающие себе или опасные для самооценки. Состояние ситуативной или реактивной тревожности характеризуется переживанием эмоций напряжения, беспокойства, нервозности [6]. Полученные результаты оцениваются в баллах и интерпретируются следующим образом: до 30 баллов – низкая тревожность; от 31 до 45 – умеренная тревожность; 46 и более – высокая тревожность.

Систематизация материала и статистическая обработка полученных данных осуществлялась при помощи пакета компьютерных программ «Statistica 6.0»

и «Биостатистика 4.03». При анализе таблиц сопряженности использовался критерий χ^2 . Сравнение 2-х независимых выборок осуществлялось с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни.

Анализ полученных данных свидетельствует, что из общего числа участвующих в исследовании подростков у 17,00% выявлена низкая социальная адаптированность. У 38,00 ± 11,13% учащихся Зауралья высокий уровень СА, у 54,00 ± 9,59% – средний и у 8,00 ± 13,56% – низкий. У школьников Среднего Приобья – 26,00 ± 12,16; 66,00 ± 8,24 и 8,00 ± 13,56% соответственно.

Средний балл по шкале СА у старшеклассников сравниваемых регионов соответствует норме, но при этом у школьников Среднего Приобья он статистически значимо ниже, чем в Зауралье: $z = 3,789, p = 0,000$ (табл. 1).

Таблица 1

Показатели социально-психологической адаптированности и вегетативной устойчивости старшеклассников разных регионов (M ± m)

Показатели	Среднее Приобье	Зауралье
Социальная адаптированность	10,37 ± 0,28	12,18 ± 0,37**
Вегетативная устойчивость	8,04 ± 0,47	6,66 ± 0,46*
Реактивная тревожность	37,34 ± 1,21	37,56 ± 1,10
Личностная тревожность	36,67 ± 0,96	36,9 ± 1,16

Примечания: * – при $p < 0,05$; ** – при $p < 0,001$.

Сравнение показателей социальной адаптированности по половому признаку показало, что у мальчиков в 2,07 раза чаще выявляется низкий уровень социальной адаптированности по сравнению с девочками, что совпадает с данными авторов, полученным в других регионах [2]. Высокий уровень СА статистически значимо выше среди мальчиков Зауралья (40,74%) по сравнению с мальчиками Среднего Приобья (4,18%): $\chi^2 = 9,457, d.f. 2, p = 0,009$. У девочек Зауралья также выявился более высокий уровень СА (47,82 и 11,53% соответственно): $\chi^2 = 11,190, d.f. 2, p = 0,004$.

Изучение отдельных аспектов социальной адаптированности показало, что около 60% старшеклассников обоих регионов с удовольствием выполняют даже неприятную работу в том случае, если понимают, что она принесет пользу людям.

В Зауралье в 1,5 раз больше школьников (84,00 ± 5,65%), чем в Среднем Приобье (56,00 ± 9,38%), которые в каждой работе, даже не интересной, пытаются найти что-то привлекательное, чтобы выполнять ее с удовольствием: $\chi^2 = 8,048, d.f. 1, p = 0,005$.

Рассмотрение нравственных черт учащихся выявило, что для большинства опрошенных (76,00 ± 6,92 и 58,00 ± 9,16% соответственно), находиться в хороших отношениях с людьми важнее, чем достичь успеха и остаться одному. В Зауралье таких школьников в 1,31 раза больше, чем в Среднем Приобье, но эти отличия статистически не значимы. Около половины учащихся (56,00 ± 9,38 и 46,00 ± 10,39% соответственно) понимают необходимость соблюдения общепринятых правил поведения и без особых затруднений подчиняются распоряжениям педагогов.

Анализ показателей вегетативной устойчивости выявил, что из общего числа участвующих в исследовании подростков у 43,00% определяется низкий уровень ВУ. У старшеклассников Зауралья высокий уровень вегетативной устойчивости выражен у 32,00 ± 11,66%, средний – у 32,00 ± 11,66% и низкий – у 36,00 ± 11,31%. У подростков Среднего Приобья – 22 ± 12,49; 30 ± 11,83; 48 ± 10,19% соответственно. Средний балл по вегетативной устойчивости у старшеклассников двух регионов статистически значимо отличается ($z = 2,138, p = 0,033$, табл. 1). У мальчиков Среднего Приобья средний балл показателя вегетативной устойчивости статистически значимо ниже, чем у мальчиков Зауралья: $z = 2,032, p = 0,042$. У девочек сравниваемых регионов в показателях ВУ статистически значимых отличий не выявлено (табл. 2).

Сравнение показателей реактивной и личностной тревожности учащихся двух регионов не обнаружило статистически значимых отличий (табл. 1), как и сравнение этих данных по половому признаку (табл. 2).

Таким образом, установлено, что показатели социальной адаптированности и вегетативной устойчивости по среднему баллу статистически значимо выше у школьников Зауралья по сравнению со школьниками Среднего Приобья. Сравнение данных по половому признаку выявило более высокий уровень СА у девочек Зауралья. Показатели вегетативной устойчивости статистически значимо выше у мальчиков Зауралья.

Полученные результаты могут быть обусловлены различными условиями проживания старшеклассников. Организм учащихся Среднего Приобья функционирует под воздействием комплекса довольно жестких

факторов, в связи с чем часть резервов систем организма задействована в процессах адаптации. Запас функциональных резервов на Севере существенно расходуется на поддержание равновесия между организмом и окружающей средой [5]. Школьникам-северянам приходится жить и учиться в особых климатических и экологических условиях, и все эти факторы в совокупности отражаются на состоянии соматического и психического здоровья молодых людей [3]. Комплексное воздействие гипокомфортных условий Среднего Приобья и интенсификации учебного процесса в шко-

лах приводит к накоплению утомления и возникновению проблем, связанных со здоровьем. Для учащихся Севера, особенно выявленной группы риска с низкими показателями социальной адаптированности и вегетативной устойчивости, необходимо проведение дополнительных исследований, конкретизирующих возможное существование всех негативно влияющих факторов. Своевременная диагностика успешности адаптации учащихся к условиям школьной среды необходима для принятия профилактических мер и коррекции возникающих неблагоприятных сдвигов.

Таблица 2

Показатели социально-психологической адаптированности и вегетативной устойчивости девочек и мальчиков разных регионов (M ± m)

Показатели	Девочки		Мальчики	
	Среднее Приобье	Зауралье	Среднее Приобье	Зауралье
Социальная адаптированность	10,30 ± 0,36	13,04 ± 0,47**	10,69 ± 0,42	11,59 ± 0,53
Вегетативная устойчивость	7,76 ± 0,59	7,13 ± 0,69	8,17 ± 0,77	6,22 ± 0,61*
Реактивная тревожность	37,73 ± 1,53	37,65 ± 1,59	37,73 ± 1,87	37,48 ± 1,56
Личностная тревожность	37,92 ± 1,56	39,69 ± 1,80	37,3 ± 1,30	34,85 ± 1,42

Примечание: * – при $p < 0,05$; ** – при $p < 0,001$.

Список литературы

1. Дербенев Д.П. Уровни социальной адаптированности 15–17-летних учащихся средних учебных заведений в связи с их половозрастными характеристиками / Д.П. Дербенев, Д.А. Орлов, И.Л. Коваленко // Материалы I Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья. – М., 2008. – С. 58–59.
2. Баранов А.А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М., 2006. – 412 с.
3. Койносов П.Г. Формирование экологического типа у детей на Тюменском Севере / П.Г. Койносов с соавт. // Медико-биологические и экологические проблемы здоровья человека на Севере: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ч.1. – Сургут: СурГУ, 2000. – С. 72–76.
4. Кушнир С.М. Состояние адаптационно регуляторного аппарата у детей подросткового возраста / С.М. Кушнир, Е.А. Богомолова // Вопросы современной педиатрии, 2006. – Т. 5. – № 1. – 66 с.
5. Литовченко О.Г. Возрастная динамика основных морфологических, физиологических и психофизиологических параметров уроженцев Среднего Приобья 7–20 лет / О.Г. Литовченко. – Сургут: ГОУ ВПО СурГУ, 2009. – 85 с.
6. Настольная книга практического психолога / Сост. С.Т. Посохова, С.Л. Соловьева. – СПб.: Сова, 2008. – 671 с.
7. Неудачин Е.В. Основные представления о синдроме вегетативной дистонии у детей и принципах лечения // Практика педиатра. – 2008. – № 3. – С. 5–10.

References

1. Derbenev D.P. Urovni sotsyalnoi adaptirovannosti 15–17 letnikh uchashchikhsya srednikh uchebnykh zavedeniy v svyazi s ikh polovozrastnymi kharakteristikami (The social adaption levels of boys and girls at 15–17 years old due to age and gender characteristics) D.P. Derbenev, D.A. Orlov, I.L. Kovalenko, Materialy I Kongressa Rossiiskogo obshchestva shkolnoi i universitetskoj meditsiny i zdorovya. Moscow, 2008. pp. 58–59.
2. Baranov A.A. Otsenka sostoyaniya zdorovya detey. Novye podhody k profilakticheskoj i ozdorovitelnoi rabote v obrazovatelnykh uchrezhdenijakh (Child health evaluation.

New approaches for prevention and health promotion in educational institution.) A.A. Baranov, V.R. Kuchma, L.M. Suhareva. Moscow., 2006. pp. 412.

3. Kojnosov P.G. Formirovanie ekologicheskogo tipa u detej na Tjumenskom Severe (Forming of ecological type of children living in the North of Tyumen region.) P.G. Kojnosov s soavt. Mediko-biologicheskie i ekologicheskie problemy zdorovja cheloveka na Severe: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferencii. Ch.1. Surgut: SurGU, 2000. pp. 72–76.

4. Kushnir S.M. Sostojanie adaptatsionno reguljatornogo apparata u detej podrostkovogo vozrasta (Condition of regulative-adaptional apparatus of children at growing age.) S.M. Kushnir, E.A. Bogomolova // Voprosy sovremennoj pediatrii, 2006. Tver: 5. no. 1. pp. 66.

5. Litovchenko O.G. Vozrastnaja dinamika osnovnykh morfologicheskikh, fiziologicheskikh i psihofiziologicheskikh parametrov urozhencev Srednego Priobja 7–20 let (Age dynamic of key morphologic, physiological and psychophysiological parameters of 7–20 years old The Middle Ob region natives.) O.G. Litovchenko. Surgut: GOU VPO SurGU, 2009. pp. 85.

6. Nastolnaja kniga prakticheskogo psihologa (Reference book of school psychologist) Sost. S.T. Posohova, S.L. Solov'eva. St. Petersburg.: Sova, 2008. pp. 671.

7. Neudachin E.V. Osnovnye predstavlenija o sindrome vegetativnoj distonii u detej i principah lechenija / E.V. Neudachin // Praktika pediatria, 2008. no. 3. pp. 5–10.

Рецензенты:

Литовченко О.Г., д.б.н., профессор кафедры физиологии, БГОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», г. Сургут;

Нифонтова О.Л., д.б.н., профессор кафедры медико-биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности Сургутского государственного педагогического университета, г. Сургут.

Работа поступила в редакцию 27.01.2014.