

DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-21

УДК 616-007.7:612.821

ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМ АДАПТАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Пуликов А.С., Москаленко О.Л., Зайцева О.И.

Цель: изучение некоторых показателей эмоциональной сферы у молодого поколения Сибири в зависимости от адаптационных возможностей.

Метод или методология проведения работы: Обследованы на добровольной основе с использованием информированного согласия практически здоровые 124 студента-юноши филиала Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева в г. Железногорске.

Антропометрические измерения и функциональные исследования проводились по общеизвестным и принятым методикам, которые соответствовали современным требованиям.

Эмоциональный статус определяли при помощи личностного опросника Г.Ю. Айзенка.

Результаты: У юношей г. Железногорска масса тела возрастает от астенического к нормостеническому и пикническому типам телосложения, а рост убывает от нормостеников и астеников к пикникам. Около 40% численности юношей относятся к нормостеническому типу и почти в равном числе случаев (около 30%) к пикническому и астеническому типам телосложения.

По адаптационному потенциалу у большинства юношей наблюдается напряжение механизмов адаптации и неудовлетворительная адаптация (90-

92%) и только 8-10% юношей имеют показатели удовлетворительной адаптации.

Показатели эмоционального статуса с параметрами адаптационных возможностей адекватно отражает функциональную активность центральных звеньев регуляции и «резервов» адаптации. Характерным для эмоциональной сферы юношей г.Железногорска является умеренный и значительный интравертированный тип личности, высокая эмоциональная стабильность, при напряжении механизмов адаптации и довольно высокая эмоциональная нестабильность у юношей с удовлетворительной адаптацией и еще более при неудовлетворительной адаптации. Все эти явления, вероятно, связаны с особенностями радиоэкологической обстановки г.Железногорска

Область применения результатов: медицина, психология, возрастная физиология, антропология, неврология.

Ключевые слова: юноши, темперамент, конституция, адаптация.

PSYCHO-EMOTIONAL CHARACTERISTIC OF YOUNG GENERATION WITH A VARYING ADAPTATION POTENTIAL

Pulikov A.S., Moskalenko O.L., Zaytseva O.I.

Goal: to study certain characteristics of emotional constitution of young generation in Siberia and their dependence on adaptive capability.

Method and methodology: 124 apparently healthy young male students of Zheleznogorsk branch of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev were examined on a volunteer basis upon their informed consent.

Up-to-date conventional techniques were used for making anthropometric measurements and conducting functional study.

Personality questionnaire by G.Y. Eysenck was used for referring students to emotional types.

Results: body weight of young males from Zheleznogorsk increases from asthenic to normosthenic and picnic types of build, while the height decreases from normosthenic and asthenic to picnic types. About 40% of young males are of normosthenic build and about 30% each can be referred to picnic or asthenic types.

As far as adaptation potential is concerned, in the majority of young males strain of adaptation mechanisms or poor adaptation (90-92%) are present, and only 8-10% have normal adaptation characteristics.

Parameters of adaptation capabilities in characteristics of emotional status adequately reflect functional activity of central links of regulation and adaptation 'resources'. Among characteristic features of emotional constitution of young males from Zheleznogorsk are moderate and considerable introversion, a high degree of emotional stability in situations when adaptation mechanisms are strained, and rather high emotional instability among young males with normal adaptation characteristics and even higher among those with poor adaptation mechanisms. All these are probably connected with radioecological situation at Zheleznogorsk.

Scope of application of results: medicine, psychology, age-specific physiology, anthropology, neurology.

Keywords: young males, temperament, constitution, adaptation.

Введение

Личность человека неповторима. Нет одинаковых людей. От рождения человек обладает определенными, присущими только ему психологическими свойствами. Эти свойства одинаково проявляются в различной деятельности независимо от ее содержания и остаются сравнительно постоянными на протяжении всей жизни. В своих взаимосвязях эти индивидуальные свойства образуют типы темперамента [1, с. 22-32].

Уровень жизни человека, определяющий психическое и физическое здоровье человека и особенно его устойчивость от социально обусловленного

психического стресса зависит и от состояния культуры, духовного и физического возрождения сибиряков [13, с. 131-136].

Исследование психофизиологических и психологических параметров конституциональных типов концентрируется в основном вокруг типологических показателей нервной системы и признаков темперамента. В значительно меньшей степени затрагивается сфера интеллекта, хотя есть данные о связи интенсивности интеллектуальной деятельности с процессами метаболизма. Наиболее ранним и традиционным аспектом конституциональных психологических исследований является сопоставление особенностей психологической и морфологической конституции [6, с.578-587; 8, с. 87-111].

Обычно используются индивидуально-типологические характеристики нервной системы и темперамента. При этом не обязательно, что темперамент характеризует содержательную сторону личности - взгляды, убеждения, мировоззрение [15, с. 90-97].

Экологически обусловленный стресс у здоровых людей является позитивным общеорганизменным процессом, включающим в себя психоэмоциональные реакции, активацию эндокринных и метаболических механизмов адаптации, усиление функции висцеральных гомеостатических систем, особенно органов, осуществляющих барьерные функции, а также формирование окислительного стресса. Все указанные процессы взаимосвязаны и определяют эффективность приспособления организма к действию экстремальных факторов среды [7, с.361-367; 14, с. 36-39]. Негативный стресс возникает у ослабленных людей со сниженными адаптивными резервами организма. Он включает в себя высокое психоэмоциональное напряжение, появление большого числа негативных эмоций, эндокринные расстройства по типу гипер- или гипoadаптоза, снижение устойчивости клеточных и субклеточных мембран к негативному действию окислительного стресса, а также может стать основой формирования дизадаптивных расстройств в виде гипертензивных реакций [2, с. 102; 13, с. 131-136]

В половом и психическом развитии выделяется ряд возрастных периодов с характерными особенностями полушарной асимметрии, формирования восприятия и мышления, других высших психических функций (ВПФ) [3, электрон. ресурс].

Установлено, что у юношей с доминированием правого полушария уровень психоэмоционального напряжения достоверно ниже, чем у их сверстников с доминированием левого полушария, что, возможно, и является важным фактором, способствующим повышению их адаптивной устойчивости к геоэкологическим изменениям [10, с. 14-18].

Стандартные методы медицинского обследования подрастающего поколения позволяет в основном судить о состоянии соматического здоровья. В период учебы при возрастающей интенсивности обучения, увеличивающегося потока информации, росте эмоциональной нагрузки, особое значение приобретает изучение способности организма адаптироваться к изменяющимся условиям среды [11, с. 28-32].

Цель: изучить некоторые особенности эмоциональной сферы у молодого поколения Сибири в зависимости от адаптационных возможностей.

Материалы и методы исследования

На добровольной основе с использованием информированного согласия обследованы практически здоровые 124 студента филиала ГОУ ВПО Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева в г.Железногорске. Согласно схеме возрастной периодизации онтогенеза человека (1965) они относились к юношескому возрасту (17-21 год) [12, с. 255].

Все обследованные являлись юношами-европеоидами и проживали в Красноярском крае. Средний возраст обследованных составил $19,58 \pm 1,37$ года.

По общеизвестным и принятым методикам [4, с. 20-25; 5, с. 121-141; 16, с. 8-21, 9, с. 7-8] для большей детализации изучаемых параметров проводились антропометрические и функциональные исследования стандартным набором

антропометрических и физиологических инструментов и приборов, прошедших метрическую поверку и которые соответствовали современным требованиям, а также изучение эмоционального статуса при помощи личностного опросника Г.Ю. Айзенка [1, с. 22-32]. Определение адаптационного потенциала проводили по Баевскому (1987).

Полученные результаты исследований вносились в индивидуальные протоколы и в электронную базу данных. Параметрическую и непараметрическую статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Statistika v.6.0. Изменения считались статистически значимыми при $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

В антропо-экологических условиях г.Железногорска, основным градообразующим предприятием которого является ГХК с мощной атомной промышленностью, определение адаптационного потенциала показало, что у большинства обследуемых юношей функциональные показатели: АД систолическое и диастолическое, частота сердечных сокращений и дыхательных движений, - были больше или меньше нормальных величин. Вследствие этого у юношей чаще всего выявлялось напряжение механизмов адаптации (87,1%) и неудовлетворительная адаптация (4,7%), а удовлетворительная адаптация наблюдалась лишь у 8,23% юношей.

Анализ данных также свидетельствовал, что у всех обследованных, юношей с удовлетворительной адаптацией выявлены только умеренно выраженные психологические типы интра-экстраверсии.

У этих юношей преобладал интравертированный тип личности (62,5%), экстравертированный тип личности встречался у 37,5% юношей, также выявлена высокая (37,5%) и средняя (25%) эмоциональная стабильность. 37,5% юношей имели высокую эмоциональную нестабильность.

В группе юношей с напряжением механизмов адаптации отмечается почти в равной доле как умеренное преобладание интравертированного типа

личности (45,31%), так и значительное (43,75%). Юношей с экстравертированным типом личности выявлено всего (10,94%). При этом у одной части юношей (39,07%) наблюдались более высокие показатели средней, а у другой части юношей (51,56%) - высокой эмоциональной стабильности в сравнении с группами юношей с удовлетворительной адаптацией. Высокую эмоциональную нестабильность имели лишь 1/10 часть юношей (9,37%).

В группе с неудовлетворительной адаптацией 2/3 юношей (66,67%) имели значительную интраверсию, а 1/3 юношей (33,33%) умеренную экстраверсию. Эмоциональная стабильность была высокой только у 1/3 юношей (33,33%), в 2/3 - высокая эмоциональная нестабильность.

Следующим этапом нашего исследования мы рассмотрели индивидуальные типы физического развития юношей.

При антропометрическом исследовании установлено, что длина тела юношей составляет $177,74 \pm 0,65$ см, масса тела – $73,74 \pm 1,39$ кг. Индекс массы тела (Кетле²) свидетельствует об энергетической стабильности ($23,33 \pm 0,32$ кг/м²) при достаточной и даже несколько избыточной плотности тела (индекса Ропера $13,16 \pm 0,2$ кг/м³).

Индекс L.Rees – H.J.Eisenk (1945), характеризующий физическую конституцию и пропорциональность телосложения, находился в пределах средних величин ($100,74 \pm 0,78$), что позволяет отнести обследуемых к нормостеническому типу.

При более детальном соматотипировании обнаружено преобладание юношей нормостенического типа телосложения (39,52%) от общего числа обследованных, пикнического - 31,45% и астенического - 29,03%.

Характерной особенностью для нормостеников является наиболее высокий рост $179,34 \pm 0,48$ см и у 18,92% юношей- избыточная масса тела. Из общего числа обследованных юношей в 58,06% выявлен умеренный и в 22,59%- значительный интравертированный тип личности, у 19,35% - экстравертированный тип личности и средняя эмоциональная стабильность у

51,62%, высокая у 35,48% юношей и высокая эмоциональная нестабильность у 12,90% юношей.

У юношей пикнического типа отмечается наименьшая длина тела - $174,90 \pm 0,61$ см и наиболее высокая масса тела - $80,27 \pm 1,51$ кг. Индекс Кетле2 ($26,22 \pm 0,79$ кг/м²) указывает на избыточную массу тела, ожирение и избыточная масса тела отмечались в 18,18% и 36,37% обследованных. Значительный интравертированный тип личности наблюдался у 50,0%, а умеренная интроверсий у 45,45% пикников. Экстравертированный тип личности встречался у 4,55% юношей. Высокая эмоциональная стабильность выявлена у 50,0%, средняя у 36,36% пикников, высокая эмоциональная нестабильность у 13,64%.

Астенический тип среди других типов характеризуется средней длиной тела $178,64 \pm 0,49$ см и наименьшей массой тела $68,45 \pm 0,98$ кг. ХЭН и избыточная масса тела выявлены в 4,77% и 14,28% соответственно.

У юношей астенического типа отмечается умеренный интравертированный тип личности у 45,83%, значительная интроверсия у 37,5%. Умеренную экстраверсию наблюдали у 16,7% юношей. Высокая эмоциональная стабильность выявлена у 50,0% и средняя у 29,17% из общего числа обследованных студентов. Эмоциональная нестабильность была также как и у других соматотипов, только высокой и у большего количества юношей (20,83%).

Заключение

Таким образом, у юношей г. Железногорска масса тела возрастает, от астенического к нормостеническому и пикническому типам телосложения, а рост убывает от нормостеников и астеников к пикникам. Около 40% численности юношей относятся к нормостеническому типу и почти в равном числе случаев (около 30%) к пикническому и астеническому типам телосложения.

По адаптационному потенциалу у большинства юношей наблюдается напряжение механизмов адаптации (около 85%), у 10% отмечается удовлетворительная адаптация и у 5,0-6,0% юношей - неудовлетворительная адаптация.

Показатели эмоционального статуса с параметрами адаптационных возможностей адекватно отражает функциональную активность центральных звеньев регуляции и «резервов» адаптации. Характерным для эмоциональной сферы юношей г.Железногорска является умеренный и значительный интравертированный тип личности, высокая эмоциональная стабильность, при напряжении механизмов адаптации и довольно высокая эмоциональная нестабильность у юношей с удовлетворительной адаптацией и еще более при неудовлетворительной адаптации. Все эти явления, вероятно, связаны с особенностями радиоэкологической обстановки г.Железногорска.

Список литературы

1. Батаршев А.В. Темперамент и характер: психологическая диагностика. М.: Владос-пресс, 2001. 336 с.
2. Баранов К.Н. Показатели функции внешнего дыхания и газового состава крови у детей с хроническим толстокишечным колостазом / К.Н. Баранов, И.В. Киргизов, Н.С. Горбунов // Медицинский научный и учебно-методический журнал. 2006. № 31. С. 102.
3. Сандомирский М., Белгородский Л., Еникеев Д. Периодизация психического развития с точки зрения онтогенеза функциональной асимметрии полушарий мозга [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://psychology.ru/library/> (дата обращения: 5.12.2012)
4. Мартиросов Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. М.: Наука, 2006. 248 с.

5. Никитюк Б.А. Новая техника соматотипирования / Б.А. Никитюк, А.И. Козлов // Вопросы спортивной и медицинской антропологии: Сб. науч. тр. М., 1990. Вып. 3. С. 121-141.

6. Особенности психоэмоциональной сферы у школьников различного возраста, проживающих в разных регионах Сибири / А.С. Пуликов, О.И. Зайцева, О.Л. Москаленко, Т.А. Колодяжная // В мире научных открытий. 2011. № 5.1(17). С. 578-587.

7. Пуликов А.С. Адаптационный потенциал юношей Красноярского края как показатель состояния здоровья / А.С. Пуликов, О.Л. Москаленко, О.И. Зайцева // В мире научных открытий. 2011. № 4(16). С. 361-367.

8. Пуликов А.С. Конституциональные особенности кардиореспираторной системы и адаптационные возможности юношей / А.С. Пуликов, О.Л. Москаленко // В мире научных открытий. 2012. № 5.3(29). С. 87-111.

9. Родина Т.В. Антропометрический метод определения конституционального типа в условиях профилактического осмотра (методические рекомендации). Новокузнецк: Изд-во НГИУУ, 1995. 25 с.

10. Севостьянова Е.В. Гендерные различия устойчивости к природным факторам молодых жителей Сибири в зависимости от типа функциональной межполушарной асимметрии / Е.В. Севостьянова, В.И. Хаснулин // Экология человека. 2011. № 1. С. 14-18.

11. Сливкина Н.В. Сравнительный анализ методик донозологической диагностики в оценке адаптационных возможностей организма подростков и молодежи призывного и допризывного возрастов // Современные проблемы науки и образования. 2010. № 3. С. 28-32.

12. Схема возрастной периодизации: Мат. Всесоюзн. симпозиума по возрастной морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР. 1965. 435 с.

13. Хаснулин В.И. Формирование здорового образа жизни путем совершенствования системы жизнеобеспечения / В.И. Хаснулин, В.В. Гафаров, М.Г. Чухрова // Мир науки, культуры, образования. 2009. № 7(19). С. 131-136.

14. Хаснулин П.В. Экологически обусловленный стресс и дизадаптивные гипертензивные реакции на Севере / П.В. Хаснулин, Е.Л. Потеряева, В.И. Хаснулин // Экология человека. 2005. № 7. С. 36-39.

15. Хрисанфова Е.И. Антропология / Е.И. Хрисанфова, И.В. Перевозчиков. М.: Наука, 2005. 400 с.

16. Rees W.L. A factorial study of some morphological and psychological aspects of human constitution / W. L. Rees, H. Eysenck // J. Mental Sci. 1945. V. 91, № 386. P. 8-21.

References

1. Batarshev A.V. *Temperament i kharakter: psikhologicheskaya diagnostika* [Temperament and character: psychological diagnostics]. М.: Vldos-press, 2001. 336 p.

2. Baranov K.N., Kirgizov I.V., Gorbunov N.S. *Meditinskiy nauchnyy i uchebno-metodicheskiy zhurnal* [Medical scientific and educational and methodical magazine], no. 31 (2006): 102.

3. Sandomirskiy M., Belogorodskiy L., Enikeev D. *Periodizatsiya psikhicheskogo razvitiya s tochki zreniya ontogeneza funktsional'noy asimmetrii polushariy mozga*: <http://psychology.ru/library/>

4. Martirosov E.G., Nikolaev D.V., Rudnev S.G. *Tekhnologii i metody opredeleniya sostava tela cheloveka* [Technologies and methods for determining the composition of the human body]. Moscow: Science, 2006. 248 p.

5. Nikityuk B.A., Kozlov A.I. *Voprosy sportivnoy i meditsinskoy antropologii* [Questions of sport and medical anthropology]. М., 1990. Vol. 3. pp. 121-141.

6. Pulikov A.S., Zaytseva O.I., Moskalenko O.L., Kolodyazhnaya T.A. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries], no. 5.1 (2011): 578-587.
7. Pulikov A.S., Moskalenko O.L., Zaytseva O.I. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries], no. 4 (2011): 361-367.
8. Pulikov A.S., Moskalenko O.L. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries], no. 5.3 (2012): 87-111.
9. Rodina T.V. *Antropometricheskii metod opredeleniya konstitutsial'nogo tipa v usloviyakh profilakticheskogo osmotra (metodicheskie rekomendatsii)* [Anthropometric method of definition of konstitutsialny type in the conditions of routine maintenance (methodical recommendations)]. Novokuznetsk, 1995. 25 p.
10. Sevostyanova E.V., Khasnulin V.I. *Ekologiya cheloveka* [Ecology of the person], no. 1 (2011): 14-18.
11. Slivkina N.V. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [The modern problems of science and education], no. 3 (2010): 28-32.
12. *Skhema vozrastnoy periodizatsii: Mat. Vsesoyuzn. simpoziuma povozrastnoy morfologii, fiziologii i biokhimii APN SSSR* [Age periodization scheme: Math. Proc. Symposium on the age of the morphology, physiology and biochemistry of the USSR Academy of Pedagogical Sciences]. 1965. 435 p.
13. Khasnulin V.I., Gafarov V.V., Chukhrova M.G. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [World of science, culture, education], no. 7 (2009): 131-136.
14. Khasnulin P.V., Poteryaeva E.L., Khasnulin V.I. *Ekologiya cheloveka* [Ecology of the person], no. 7 (2005): 36-39.
15. Khrisanfova, E.I., Perevozchikov I.V. *Antropologiya* [Anthropology]. M.: Nauka, 2005. 400 p.
16. Rees W.L., Eysenck H. A factorial study of some morphological and psychological aspects of human constitution. *J. Mental Sci.* 91, no. 386 (1945): 8-21.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Пуликов Анатолий Степанович, зав. лабораторией функциональной морфологии, доктор медицинских наук, профессор

НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН

ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск, Красноярский край, 660022, Россия

e-mail: Pulik_off@mail.ru

Москаленко Ольга Леонидовна, научный сотрудник лаборатории функциональной морфологии

НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН

ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск, Красноярский край, 660022, Россия

e-mail: gre-ll@mail.ru

Зайцева Ольга Исаевна, зав. лабораторией клинической мембранологии и иммунохимических исследований, доктор медицинских наук

НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск, Красноярский край, Россия

ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск, Красноярский край, 660022, Россия

DATA ABOUT THE AUTHORS

Pulikov Anatoly Stepanovich, a head of the laboratory of Functional Morphology, a doctor of medical sciences, a professor

Medical Research Institute for Northern Problems, Siberian Branch of RAMS

3g, Partizan Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Krasnoyarsk Territory, 660022, Russia

e-mail: Pulik_off@mail.ru

Moskalenko Olga Leonidovna, a research assistant of the Laboratory of Functional Morphology

Medical Research Institute for Northern Problems, Siberian Branch of RAMS

3g, Partizan Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Krasnoyarsk Territory, 660022, Russia

e-mail: gre-ll@mail.ru

Zaytseva Olga Isaevna, head. Laboratory of Clinical and immunochemical studies
membranology, MD

Scientific research institute of medical problems of the North, Krasnoyarsk, Russia

3g, Partizan Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Krasnoyarsk Territory, 660022, Russia

Рецензент:

Новицкий И.А., кафедра фармакологии с курсами клинической фармакологии,
фармацевтической технологии и курсом ПО; доктор медицинских наук,
профессор, Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого