

УДК 611.8

## ХАРАКТЕРИСТИКА ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ ТЕЛА У СТУДЕНТОК С АЛЕКСИТИМИЧЕСКИМ РАДИКАЛОМ

Белоусова Г.П., Пашкова И.Г., Кудряшова С.А., Колупаева Т.А.  
ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск,  
[perhina@petrsu.ru](mailto:perhina@petrsu.ru)

В сравнительном морфофункциональном исследовании у 250 студенток-медиков Петрозаводского госуниверситета в возрасте  $18,5 \pm 0,1$  лет изучалась связь между физическим развитием сомы и психологическим фактором риска психосоматических расстройств, личностным алекситимическим радикалом. Было показано, что «алекситимичность» вызывала неблагоприятную тенденцию сдвига индекса Кетле в сторону ожирения и избыточной массы тела.

Ключевые слова: Торонтская алекситимическая шкала (TAS), алекситимия, физическое развитие сомы, индекс Кетле, студентки.

## THE CHARACTERISTIC OF OVERALL BODY SIZE IN THE STUDENTS WITH AN ALEXITHIMIC RADICAL

Belousova G.P., Pashkova I.G., Kudrjashova S.A., Kolupaeva T.A.  
*Petrozavodsk state university, Petrozavodsk, [perhina@petrsu.ru](mailto:perhina@petrsu.ru)*

To investigate the correlation between physical soma development and psychological risk factors of psychosomatic disturbances a comparative morphologic and functional study of 250 medical students (females) of Petrozavodsk university aged  $18,5 \pm 0,1$  was conducted. It was shown that «alexithimity» caused unfavourable trend to deviate body mass index to the obesity and excessive body mass.

Keywords: Torontsky alexithimia scale (TAS), alexithimia, physical soma development, body mass index, students.

Состояние здоровья учащейся молодежи является актуальной медицинской и социальной проблемой в Республике Карелия в силу неблагоприятного характера воздействия на организм основных экологических факторов Севера [4]. В условиях резкой социально-экономической перестройки общества в последние десятилетия отмечаются негативные тенденции снижения адаптационно-приспособительного потенциала организма молодых людей, что при-

водит в популяции к росту числа лиц с хронической патологией и существенному снижению доли здоровых [2,4]. Ранее нами было показано [1], что среди студентов выявляется группа лиц с психологическим фактором риска психосоматических расстройств, так называемым алекситимическим радикалом. Феномен алекситимии [9,10] связывается со снижением у индивида способности вербализации аффекта, трудностью дифференциации телесных

ощущений и эмоциональных состояний, а главное, подверженностью к психосоматической патологии. В этом отношении нам представляются особенно важными вопросы, связанные с изучением алекситимичности с позиции морфофункционального подхода, выявляющего особенности реализации фенотипической наследственной программы индивида. Поэтому, учитывая взаимосвязь между показателем алекситимичности личности [8,9,10] и предрасположенностью к психосоматическим расстройствам, мы посчитали актуальным изучить особенности габаритных размеров тела у студенток с алекситимическим радикалом в структуре личности.

#### Методика

В исследовании участвовало 250 девушек-студенток 1-2 курсов медфака ПетрГУ, не предъявлявших жалоб на состояние здоровья. Представительность выборки обеспечивалась случайным отбором испытуемых. Средний возраст испытуемых составлял  $18,5 \pm 0,1$  лет. Исследование проводилось в два этапа, в течение 2008–2010 уч. гг. На первом этапе изучали психометрическим методом, по Торонтской алекситимической шкале (TAS), в русифицированной версии у респонденток наличие личностного алекситимического радикала [5]. Случаи алекситимического радикала регистрировались общепринятым способом по количеству баллов шкалы TAS. Число баллов по шкале TAS, равное 63 и выше, оценивалось как наличие алекситимического радикала, а число баллов, равное 62 и ниже, — отсутствие алекситимии. Однородный скрининг по шкале TAS осуществлялся после ин-

формированного согласия респонденток, с соблюдением общепринятых этических норм. На втором этапе проводилось антропометрическое обследование испытуемых при помощи стандартного антропометрического инструментария, которое включало измерение длины (с точностью до 0,1 см) и массы (с точностью до 0,05 кг) тела. Оценка массо-ростовых отношений осуществлялась путем вычисления Кетлеиндекса,  $ИМТ = \text{масса (кг)} / \text{рост (м}^2\text{)}$ . По индексу Кетле диагностировали, согласно классификации ВОЗ: ХЭН (хроническую энергетическую недостаточность массы тела ( $< 18,5 \text{ кг/м}^2$ ); нормальную массу (от 18,5 до 24,9  $\text{кг/м}^2$ ); избыточную массу (от 25 до 29,9  $\text{кг/м}^2$ ); ожирение ( $> 30 \text{ кг/м}^2$ ). Статистический анализ проводился с использованием пакета «Microsoft Excel» с привлечением инструментов: описательная статистика, гистограмма, ранг и перцентиль. Для проверки нормальности распределения показателей исследовались коэффициенты асимметрии ( $As \pm SAs$ ) и эксцесса ( $Ex \pm SEx$ ) со стандартными ошибками. Результаты представляли в виде: среднего арифметического значения со стандартной ошибкой среднего ( $X \pm Sx$ ); стандартного отклонения ( $\sigma \pm S\sigma$ ); медианы ( $Me$ ); выборочной доли со стандартной ошибкой ( $\hat{p} \pm S\hat{p}$ ); центильной таблицы распределения. Оценка гипотез проводилась с привлечением вычисления 95% доверительных интервалов (95% ДИ), критериев Стьюдента, Манна-Уитни, Хи-квадрат, с использованием программы для IBM PC «БИОСТАТ» [3]. Статистически значимыми считали различия при 95%-пороге вероятности.

**Результаты исследования**

Психометрическое исследование популяции студенток-медиков по алекситимиче-

ской шкале TAS выявило 2 альтернативные группы: опытную, с алекситимическим ра-

**Таблица 1**

**Характеристика уровня алекситимического радикала в структуре личности у студенток**

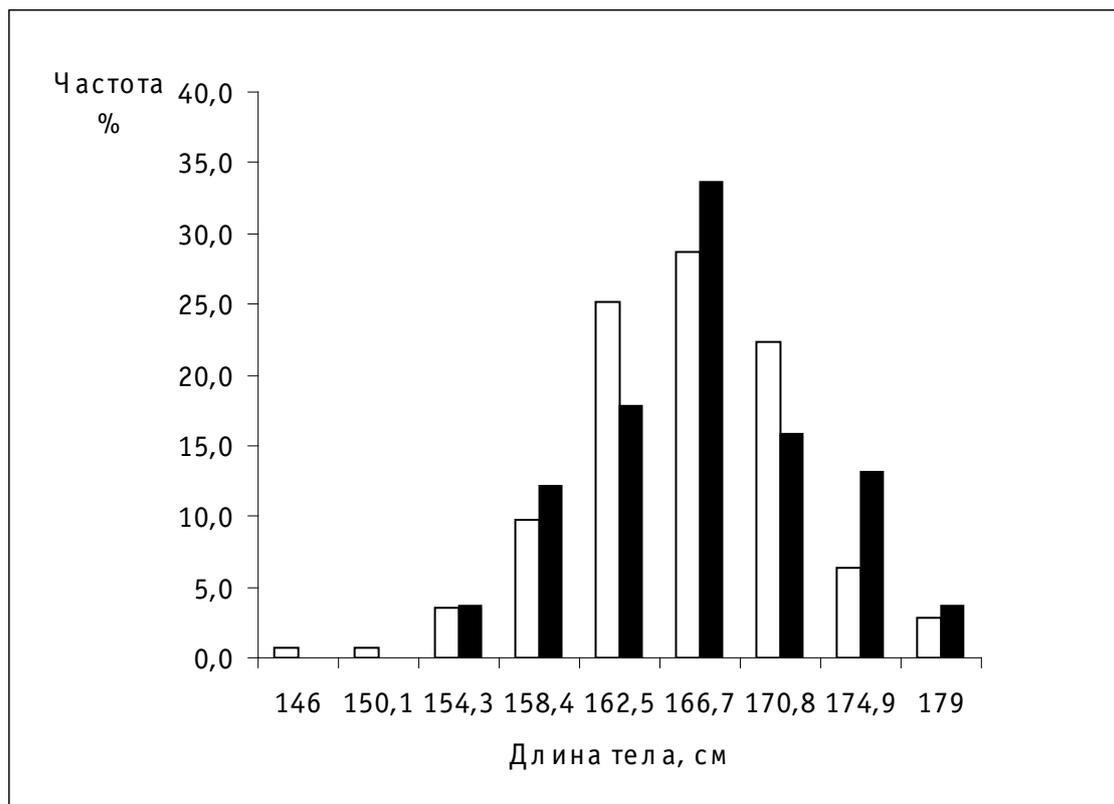
Показатели	Группа студенток		p
	Контрольная	Опытная	
n, число обследованных	143	107	
( $X \pm S_x$ ), число баллов по шкале TAS	54 $\pm$ 1	71 $\pm$ 1	<0,001
95% ДИ, числа баллов	52-56	69-73	

дикалом, и контрольную. Анализ полученных данных представлен в табл. 1.

Распространенность студенток с алекситимическим личностным радикалом в по-

пуляции составляла 42,8 $\pm$ 0,2% (95%ДИ: 36,6–49,0%).

Результаты исследования длины тела у студенток представлены на рис. 1.



*Рис. 1. Распределение студенток по величине длины тела в контрольной (n=143) и опытной (n=107) группах*

Контрольная группа (светлые столбики):  $X \pm Sx = 164 \pm 0,5$  см;  $Me = 164$  см;  $As \pm SAs = -0,22 \pm 0,20$  ( $p = 0,271$ ), незначительная;  $Ex \pm SEx = 0,48 \pm 0,4$  ( $p = 0,230$ ), слабый.

Опытная группа (темные столбики):  $X \pm Sx = 164,5 \pm 0,55$  см;  $Me = 164,5$  см;  $As \pm SAs = 0,06 \pm 0,24$  ( $p = 0,764$ ), незначительная;  $Ex \pm SEx = -0,34 \pm 0,47$  ( $p = 0,484$ ), слабый.

По оси ординат — число студенток, %, по оси абсцисс — длина тела, см

В контрольной группе значения длины тела колебались от 146 до 179 см, в опытной — от 153 до 179 см. Характер распределения величин длины тела, как в контрольной,

так и опытной группе приближался к нормальному типу. Величина среднего значения длины тела у студенток опытной группы, существенно не отличалась от контроля (межгрупповой t-критерий Стьюдента,  $p = 0,424$ ).

Исследование величины массы тела у студенток показало, что в контрольной группе диапазон колебаний значений массы тела составлял от 38 до 80 кг, медиана составляла 57 кг. В опытной группе значения массы тела варьировали от 44 до 89 кг, медиана соответствовала 58 кг. Учитывая, что характер распределения величин массы тела существенно отличался от нор-

Таблица 2

Оценочная таблица данных массы тела (кг) у студенток контрольной и опытной групп

Значение массы тела	Центили						
	3	10	25	50	75	90	97
	Зоны						
	1	2	3	4	5	6	7
Контрольная группа	44,5	48,0	52,1	57,0	62,1	67,5	76,5
Опытная группа	46,0	50,0	54,0	58,0	63,0	69,0	79,9

мального, был проведен анализ массы тела студенток на основе таблицы центильного типа (табл. 2.).

Анализ данных показал наличие определенного сдвига в сторону увеличения массы тела в зависимости от алекситимического радикала.

Результаты сравнительного исследования величины ИМТ у студенток контрольной и опытной групп представлены на гистограммах (рис. 2.).

Контрольная группа (светлые столбики):  $Me = 21,0$  кг/м<sup>2</sup>;  $As \pm SAs = 0,81 \pm 0,20$

( $p < 0,001$ ), сильная;  $Ex \pm SEx = 1,1 \pm 0,47$  ( $p = 0,021$ ), сильный.

Опытная группа (темные столбики):  $Me = 21,6$  кг/м<sup>2</sup>;  $As \pm SAs = 1,26 \pm 0,24$  ( $p < 0,001$ ), сильная;  $Ex \pm SEx = 2,8 \pm 0,47$  ( $p < 0,001$ ), сильный.

По оси ординат — число студенток, %, по оси абсцисс — величина индекса Кетле, кг/м<sup>2</sup>.

Гистограммы показывают, что распределение значений ИМТ существенно отличалось от нормального как в контрольной, так и опытной группе. Так, отмечалось на-

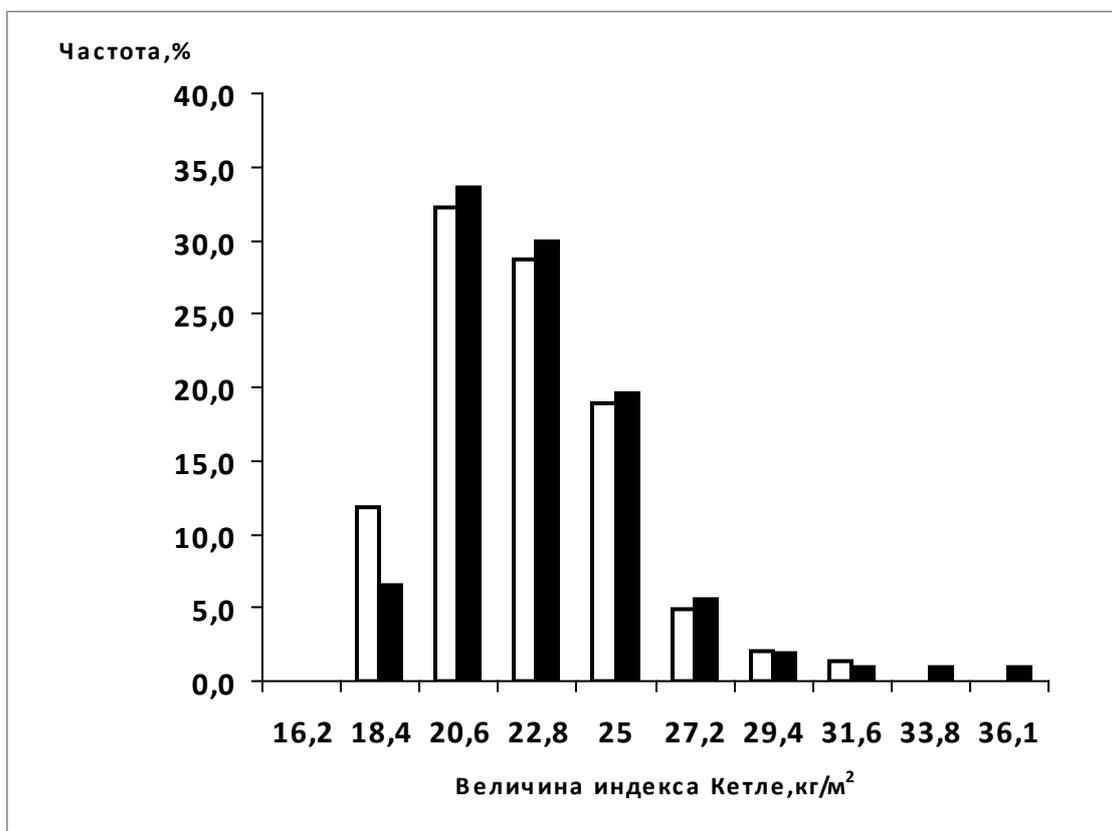


Рис. 2. Распределение студенток по величине индекса Кетле в контрольной ( $n=143$ ) и опытной ( $n=107$ ) группах

капливание частот в центральных классах, при этом в распределении наблюдалась положительная асимметрия со сдвигом частот в направлении более высоких значений ИМТ, более выраженное в опытной группе. Вместе с тем, сравнение величин ИМТ студенток опытной и контрольной группы с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни статистически значимых различий не выявило ( $p=0,259$ ).

Результаты проведенной диагностики ожирения и избыточной массы тела, а также ХЭН по индексу Кетле выявили, что число случаев в контроле с отклонениями величин ИМТ от нормы составляло 22%, в том числе с повышенной массой тела и ожи-

рением — 9%, с ХЭН — 13%. В опытной группе отклонения величин ИМТ от нормы наблюдались в 18% случаев, при этом с повышенной массой тела и ожирением было 10%, а с ХЭН — 8%.

#### Обсуждение результатов

Проведенное исследование показало, что в популяции студенток-медиков ПетрГУ было выявлено 42,8% случаев с психологическим фактором риска, алекситимическим радикалом. Согласно данным литературы, распространение алекситимии среди студентов было отмечено в условиях средней полосы России, среди первокурсников разных специальностей Тамбовского государственного университета [7]. Так, у биологов

и спортсменов число случаев с алекситимией составляло 25%, а среди психологов — 30%. В этой связи можно полагать, что развитию алекситимии у студентов на начальном этапе обучения способствуют атрибуты студенческой жизни, эмоциональный стресс, тревога и депрессия. Все больше появляется работ, указывающих, что пики расстройства здоровья у молодежи наблюдаются в экзаменационный период в виде астенизирующих хронических заболеваний, невротической симптоматики, нарушений функции сердечно-сосудистой, а также других систем организма [7]. Проведенное нами сравнительное исследование у студенток основного показателя физического развития — длины тела показало, что его среднее значение характеризуется стабильностью и не зависит от алекситимического радикала в структуре личности. Вместе с тем в популяции студенток были выявлены и неблагоприятные тенденции физического развития сомы. Так, оценка величин массы тела свидетельствовала о сдвиге частот случаев в сторону предожирения и ожирения у студенток как контрольной, так и опытной группы, при этом выявленная тенденция отклонения от нормы ИМТ более отчетливо проявлялась у студенток с алекситимическим радикалом. Учитывая, что избыточная масса тела выступает индикатором повышения риска артериальной гипертонии и сопутствующих заболеваний, появляется основание полагать, что при прочих равных условиях студентки с алекситимическим радикалом в большей степени могут быть подвержены риску сердечно-сосудистых расстройств [1]. Таким образом, в результате исследования габаритных размеров сомы было показано,

что у студенток наличие алекситимического радикала в структуре личности не отражается на изменчивости основного показателя физического развития — длины тела, вместе с тем обнаруживает неблагоприятную тенденцию сдвига ИМТ от нормы в сторону избыточной массы тела.

### **Заключение**

Выявлено, что наличие алекситимического радикала в структуре личности у студенток не оказывает существенного влияния на состояние основного показателя физического развития — длины сомы, что согласуется с данными литературы о том, что на юношеской стадии онтогенеза существует относительная автономность морфофункциональных систем целостного организма [6]. Слабость межсистемных связей, психологической характеристики личности алекситимии с соматическими признаками у здоровых лиц юношеского возраста может указывать на то, что алекситимичность, по-видимому, является динамическим состоянием, связанным с психоэмоциональным стрессом студенческой жизни. Такое предположение согласуется с представлением исследователей о возможной природе алекситимии как психологической защиты от травматического опыта [9]. Выявленная негативная тенденция повышения массы тела у алекситимичных студенток может служить косвенным отражением особенностей протекания нейроэндокринных процессов, лежащих в основе физического развития. В связи с этим встает проблема охраны здоровья и снижения риска психосоматических расстройств у студенческой молодежи на Севере, а также поиска путей оптимизации профилактики «алекситими-

ческого» барьера, фокусирующего аффекты на соматическом компоненте.

Работа выполнена при поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «РГНФ №09-06-42605 а /с ГОУ ВПО ПетрГУ».

#### Список литературы

1. Белоусова Г. П., Колупаева Т. А., Кудряшова С. А., Пашкова И. Г. Характеристика антропометрических особенностей и психологического благополучия на экзамене у студенток-алекситимиков в условиях Севера // *Фундаментальные исследования. Приложение.*—2009. — № 7. — С. 13.
2. Бутова О. А. Морфотип конституции как критерий экологической пластичности организма (сообщение первое)//*Российские морфологические ведомости.* — 1998. — № 1-2. — С. 186-192.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика; пер. с англ. — М.: Практика, 1998. — 459 с.
4. Доршакова Н. В. Качество окружающей среды и здоровье человека в условиях Кариели: монография. — Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. — 1997. — 204 с.
5. Ерьско Д. Б., Исурина Г. Л., Кайдановская Е. В., Карвасарский Б. Д. и др. Алекситимия и методы ее определения при пограничных психосоматических расстройствах! методическое пособие. — СПб: Изд-во Психоневрологический ин-т им. В. М. Бехтерева. — 1994. — 17 с.
6. Негашева М. А. Системный подход при изучении взаимосвязей соматических, дерматоглифических и психологических признаков в структуре общей конституции человека // *Морфология.* — 2008. — Т. 133. — № 1. — С. 73–77.
7. Хватова М. В., Юрьева Т. В. Состояние когнитивно-эмоциональной сферы как фактор психосоматического здоровья студентов// *Валеология.* — 2003. — № 2. — С. 39–43.
8. Kauhanen J., Kaplan G. A., Cohen R. D., Salonen R., Salonen J. T. Alexithymia May Influence the Diagnosis of Coronary Heart Disease// *Psychosomatic Medicine.*—1994. — № 56. — P. 237–244.
9. Nemiah J. S., Sifneos P. E. Affect and fantasy in patients with psychosomatic disorders//In: *Modern trends in psychosomatic medicine.* Ed. O. W. Hill. London. Butterworths. — 1970. — № 2. — P. 26–47.
10. Sifneos P. E. The prevalence of alexithimic characteristics in psychosomatic patients//*Psychother Psychosom.* — 1973. — № 22. — P. 255–262.