

ние распространенности избыточной массы тела, конечно, является негативным явлением, связанным с постоянным психоэмоциональным напряжением, обусловленным учебной нагрузкой, возрастающими требованиями к качеству знаний, снижением двигательной активности, длительным пребыванием в сидячей позе во время занятий в школе и дома, нарушением режима и сбалансированности питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нормативные таблицы оценки физического развития различных возрастных групп населения Беларуси / под ред. Л.И. Тегачо. – Минск: Белорус. ком. «Дзеці Чарнобыля», 1998. – 37 с.
2. Тегачо, Л.И. Таблицы оценки физического развития детей, подростков и молодежи Республики Беларусь / Л.И. Тегачо [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2008. – 24 с.
3. Антропология населения белорусского-польского пограничья в свете этнической истории славян / Л.И. Тегачо [и др.]. – Минск, 2009. – 264 с.
4. Максимова, Т.М. Физическое развитие детей России (закономерности, тенденции, проблемы) / Т.М. Максимова // Здоровый ребенок: материалы V конгресса педиатров России, Москва, 16 – 18 февраля 1999 г. – М., 1999. – С. 277 – 278.
5. Ващенко, Л.В. Динамика состояния здоровья девочек-подростков / Л.В. Ващенко [и др.] // Детское здравоохранение России: стратегия развития: материалы IX съезда педиатров России, Москва 19 – 22 февраля 2001 г. – М., 2001. – С. 13 – 114.
6. Чмиль, И.Б. Возрастная динамика антропометрических показателей детского населения Красноярска / И.Б. Чмиль, Л.В. Медведев // Гигиена и санитария. – 2002. – № 2. – С. 49 – 51.
7. Ямпольская, Ю.А. Физическое развитие школьников Москвы во второй половине XX века: состояние, тенденции, прогноз / Ю.А. Ямпольская // Антропология на пороге III тысячелетия: материалы конф., Москва, 29 – 31 мая 2002 г.; в 2 т. / Рос. отд-ние Европ. антропол. ассоц., Науч.-исслед. ин-т и Музей антропологии Моск. гос. ун-та, Ин-т этнологии и антропологии Рос. акад. наук; под ред. Т.И. Алексеевой [и др.]. – М.: 2003. – Т. 2. – С. 567 – 592.
8. Година, Е.З. Ауксология человека – наука XXI века: проблемы и перспективы / Е.З. Година // Антропология на пороге III тысячелетия: материалы конф., Москва, 29 – 31 мая 2002 г.; в 2 т. / Рос. отд-ние Европ. антропол. ассоц., Науч.-исслед. ин-т и Музей антропологии Моск. гос. ун-та, Ин-т этнологии и антропологии Рос. акад. наук; под ред. Т.И. Алексеевой [и др.]. – М.: 2003. – Т. 2. – С. 529 – 566.
9. Ямпольская, Ю.А. Физическое развитие и адаптационные возможности школьников / Ю.А. Ямпольская // Росс. педиатр. журн. – 1998. – № 1. – С. 9 – 11.
10. Ямпольская, Ю.А. Физическое развитие 9-летних школьников г. Москвы в начале XXI века на фоне демографической ситуации в стране / Ю.А. Ямпольская [и др.] // Вестник Московского университета. Сер. Антропология. – 2009. – № 1. – С. 73 – 77.
11. Cole, T.J. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey / T.J. Cole // Brit. Med. J. – 2000. – Vol. 320. – P. 1240.
12. Cole, T.J. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey / T.J. Cole // Brit. Med. J. – 2007. – Vol. 335. – P. 194.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ Г. ПОЛОЦКА

канд. мед. наук Н.И. ПОЛИНА
(Институт истории НАН Беларуси, Минск)

В 1998 – 2003 гг. проведено комплексное антропологическое исследование городских школьников Беларуси 3-х возрастных групп – 8, 13 и 17 лет, всего изучено 2137 учащихся. Результаты психологического тестирования методом М. Люшера по школьникам г. Полоцка сопоставлены с суммарной выборкой (Минск, Гомель, Кричев, Пинск). Использован краткий вариант теста Люшера, включающий 4 основных цвета (синий, зеленый, красный, желтый), оптимальное положение которых – в первых 5 позициях цветового ряда, и 4 дополнительных (фиолетовый, коричневый, черный, серый), которые обычно замыкают цветовой ряд. Последовательность выбора предпочитаемых (первые позиции цветового ряда) и отвергаемых (последние позиции) цветов свидетельствует о психофизическом статусе испытуемого. Рассмотрена возрастная динамика суммарных частот встречаемости благоприятных вариантов выбора, а также тенденции возрастной изменчивости частот самых предпочитаемых (1-я позиция в цветовом ряду) и наиболее отвергаемых (8-я позиция) цветов у школьников Полоцка и в суммарных половозрастных выборках городов Беларуси. Кроме того, проанализирован характер цветовых предпочтений, связанных с вегетативным статусом, у исследованных школьников из городов контрастных геохимических регионов – в Полоцке (Поозерье) и в Пинске (Полесье).

Введение. Первое сообщение швейцарского психотерапевта Макса Люшера о признанной теперь во всем мире методике, – цветовом тесте – было опубликовано в 1949 г. [1]. Предназначенный для изучения эмоцио-

Антрапалогія

нального і фізіялагічнага становлення чалавека, тэст Люшера (ТЛ) прыбыр шырокую папулярнасць як інструмент для выяўлення неасознаваемых, глыбінных праблем, эмацыянальна-характэролагічных асабнасцей асобы, яе базісных патрэбнасцей, актуальнага становлення, тыпа рэагавання, узрвання адапціраваннасці, камунікатывныя спосабы, другіх важных характэрыстык псіхікі. Будучы праектыўнай метадыкай, ТЛ яўляецца разам з тым «фізіялагічным і псіхасаматычным» [2, с. 433], пазваля адредыць псіхфізіялагічнае становлення чалавека, яго стрэсуаустойчысць, актывнасць. С гэтым звязана шырокае распастрасненне цвэтовага тэста не толькі ў псіхалагічных, но і ў медыка-біялагічных ісследаваннях.

Аснованны на прадпалажэнні о том, што выбар цвэта атражае найбалее аустойчыыя чэрты асобы, настроенне, функцыянальнае становлення, нерэдка напавленнасць на адредыненную дзейнасць, ТЛ прымяняю за рубежом ў цэлях прафараентацыі, пры падборе кадраў, камплектаванні прамадствэнных каллектываў. Цвэтовай асобынасць тэст іспалазавалася таке ў працэсе этнічных, геронтолагічных ісследаваньняў, маштабнага ізучэння дэтей і падрасткаў. Все чае імеет месце прывлеченне метадыкі ў абласці фізіялагіі і медыцыны. По мере распастраснення сфэры прымянення, развтыя інтэрпретацыянаы ахемы аўтара павялыісь мадыфікацыі гэтага метада, ў том чысле ў расійскіх ісследаваннях [3; 4; 5].

В настаяаее время суаествуе два варыянта ТЛ: краткый і полыы. Полыы варыянт клінічнага тэста – 73 цвэтных поля із 25 разлічных красак – был атобран на аснове аналіза вадействія на псіхіку 4500 цвэтовых атонак. В прадлагаемай рабае мы папыталісь проследыць палавозрастную варыабельнасць некотрых рэзультааў псіхалагічнага тэстыравання с прымяненнем краткага ТЛ у ачааах г. Полоцка младаго, срадного і старшаго школьнаго вазраста ў сраваеннн с аналагічнымы дааннымы по аородскім школьннкам Беларуса.

Матерыялы і метада. Працэдура ТЛ вхоаыла ў праарамму камплекснаго антропалагічнага ізучэння аородскіх школьннкаў Мінска, Гомяля, Полоцка (Вітэбская абл.), Крчыва (Моаылевская абл.) і Пінска (Брэстская абл.) ў 1998 – 2003 га. В дааной рабае прааналізаваны рэзультааы псіхалагічнага тэстыравання 2137 ачааах 3-х вазрастных арупаў – 8 (339 маальчыкаў і 350 дэвачек), 13 (392 і 417 сааветствэнна) і 17 лет (276 аюнашей і 363 дэвушка); із ннх полоцкнх школьннкаў: 8-летннх – 58 маальчыкаў і 56 дэвачек, 13-летннх – 72 і 73 сааветствэнна, 17-летннх – 64 аюнашы і 71 дэвушка.

Функцыянальная псіхалааыя М. Люшера апераіруе таакнымы паняааыя каа «структура» і «функцыя» [6]. Саааасно палажэнням гэтага напавлення, ў ТЛ астаецца поаааанной «структура» ілі асновное значенне цвэта, што адредыаецца каа «абаектывное значенне» цвэта. «Функцыяй» же абазначена «субаектывная пазыцыя ааосыаельно цвэта», ааааая выяўляецца ў працэсе выпалаення метадыкі пуае прерабора эталааннх цвэаў і фіксацыі поааеаавательнасці аа найбалее прыятных до найбалее непрыятных. Іменно разрадное палажэнне цвэта ў раау называецца «функцыяй». Таакнм абазаом ў наале раау распаалагаюаь цвэта, аааорые іспыауемаый балее всего прадпачыаае, ааам слелауаь разрааы менее сыльного прадпачыааення, інаааферентнасці і ааавержэння.

Краткый варыянт ТЛ вклучае ў сабя 4 асновных і 4 дапоааныаельных цвэта. К асновным цвэтам ааосыааься:

- 1 (условный номер) сннй – снмвоаызруе споаойствне, ааовааааереннасць;
- 2 зельный (снне-зельный) – аавереннасць, настаячысць, вааааао, напавраженне, упрямство;
- 3 красннй (оранжево-красннй) – імпуауль, аызненная воля, аагресснвнасць, наауаательные теннаенцы, ваабуаааенне;
- 4 желтый (свело-желтый) – актывнасць, веселосць, стремленне к абащенню, желанне асавабаааення.

Оптымальное палажэнне асновных цвэаў – ў первых 5 пазыцыах. Обычно замыкаюаь цвэавай раау дапоааныаельные цвэта:

- 5 фіалааевый (красно-сннй) – слянне протавапалажностей, аоаааааааенне, ачувствнтельнасць, гармонна протавааечей – ааао прадпачыаааь дэае, не ааоснганне пубертатнаго перноааа;
- 6 корнчневый – ввражае аызненные, аелесно-аувственные аощуаення, інформруе об ааоснненнн к сааааенному аелу – каа праавло, стоаа на месах с пяаого по сэдьюе;
- 7 аерннй – аааааает аааказ, ввражае іаеау «ннчаго» – саааасно стааааааае, чаеаь встрачаецца на восьмом месае;
- 0 сerryй – снмвоаызруе таакне неаатывные теннаенцы, каа аравжааннасць, стресс, прераажыванне страха, аоаорчення.

Працэдура тэстыравання. Іспыауемаго просааь аказааь, кааой із восьмы цвэаў нраавнся балее всего. В прааокол заноснтся рэзультаа в аде номера цвэта, эталаанная карааааака убараецца ў сааонау і преравааачнваецца цвэаанной сааонаой вназ. Ааам прадлагаецца адредыць, кааой цвэа із ааааваннх лубше ааааааааах. Працэдура протавааааься, пока не будаь зафіксааовано рангове распаааеленне всех восьмы цвэаў. Аерез несааолко мннуаь ТЛ протаваааься протаваааь. М. Люшер аказывал на ваааааааааь рараааааааь рэзультааў аоаократнаго тэстыравання. В нааей рабае мы прадставляем іаааы аналіза 1-го вбрааа ТЛ.

Рэзультааы і нх абааааенне. Распаааеленне по пазыцыаам асновных і дапоааныаельных цвэаў, вазаааанное нх распаалажэнне даауаь балеаой абаем інформааыі о псіхоаызнчесаом стааусе конааааьнаго іспыауемаго. На первом аааае ісследавання ў ізученных арупаах школьннкаў прааналізавана аына-

мика суммарных частот встречаемости благоприятных вариантов выбора, т. е. именно тех случаев, когда 4 основные цвета и дополнительный 5 фиолетовый расположены на первых 5-ти позициях (табл. 1).

Таблица 1

Половозрастное распределение суммарных частот встречаемости в начале цветового ряда основных цветов с дополнительным фиолетовым (1 – 5) у белорусских детей и подростков 8, 13 и 17 лет по результатам теста Люшера

Возраст, лет	Мальчики, юноши						Девочки, девушки					
	города Беларуси			Полоцк			города Беларуси			Полоцк		
	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%
8	281	140	49,8	58	35	60,3	294	182	61,9	56	37	66,1
13	320	180	56,3	72	37	51,4	344	198	57,6	73	40	54,8
17	212	96	45,3	64	26	40,6	292	128	43,8	71	38	53,5

Встречаемость благоприятных вариантов 1-го выбора в 8 лет оказалась выше у полоцких детей обоего пола и превышала 60 %. Исключением являлась суммарная выборка городских мальчиков Беларуси, в которой исследуемый показатель не достигал 50 %. К 13 годам доли школьников, которые поставили основные цвета с дополнительным фиолетовым на первые 5 мест цветового ряда в рассматриваемых группах колебались незначительно – в пределах 51,4 – 57,6 %, причем среди подростков Полоцка показатели были ниже, чем в суммарных выборках. Отмечено снижение процента благоприятных вариантов выбора у 17-летних школьников, только у полоцких девушек этот уровень превысил 50 %.

Затем были рассмотрены тенденции возрастной изменчивости частот самых предпочитаемых (1-я позиция в цветовом ряду) и наиболее отвергаемых (8-я позиция) цветов ТЛ в изученных половозрастных группах школьников Полоцка и суммарных выборок городов Беларуси (табл. 2).

В структуре распределения предпочтений (1-я позиция) у мальчиков в 8 лет обращает на себя внимание повышение доли основного 4 желтого цвета: в суммарной выборке до 38,8 %, а в полоцкой – лишь до 25,9 %.

Основные цвета 1 – 3 и дополнительный 5 фиолетовый выбрали 10,3 – 15,7 % мальчиков суммарной выборки и несколько больше полоцких – 15,5 – 19,0 %. Небольшой процент пришелся на долю тех, кто предпочел оставшиеся дополнительные – 6 коричневый, 7 черный и 0 серый – цвета.

Обратное соотношение частот имеет место при сопоставлении цветов, вызывающих наибольшую антипатию. У 8-летних мальчиков чаще всего на 8-й позиции оказывался дополнительный 7 черный цвет: в суммарной выборке – 61,6 % и 75,9 % случаев среди мальчиков Полоцка; затем следовали дополнительные 0 серый – 15,7 % и 13,8 %, 6 коричневый – 9,6 % и 5,2 % соответственно; 5 фиолетовый отвергался в 5,3 % в суммарной выборке городских школьников и ни разу – среди мальчиков Полоцка.

При анализе предпочтений (1-я позиция) у мальчиков-подростков 13 лет определяются два лидирующих цвета – желтый и зеленый. К этому возрасту в суммарной выборке значительно потерял в частоте основной 4 желтый – 27,5 %, этот цвет у полоцких мальчиков, а также основной 2 зеленый в обеих сравниваемых выборках были зафиксированы с одинаковыми частотами – 25,0 %.

У мальчиков к 13 годам в структуре отвергаемых цветов (8-я позиция) преобладание дополнительного 7 черного понизилось – до 57,2 % в суммарной выборке и еще значительно в полоцкой – до 54,2 %; при этом увеличились доли дополнительных 0 серого и коричневого цветов.

Юноши в 17 лет чаще всего предпочитали (1-я позиция) основной 2 зеленый цвет: 36,3 % в суммарной выборке и 28,1 % в полоцкой. Другие основные цвета достаточно равномерно распределены в суммарной выборке – 14,2 – 16,5 %, а в Полоцке при повышении частот основных 4 желтого (26,6 %) и 1 синего (25,0 %) резко снизилась доля предпочтений основного 3 красного – до 9,4 %.

Суммарная выборка юношей обнаружила в структуре цветов, занимающих 8-ю позицию, незначительную вариабельность в частотах отвержений дополнительных 6 коричневого, 7 черного и 0 серого цветов: к 17 годам они колебались в пределах 26,9 – 29,7 %. У полоцких же ровесников чаще вызывал антипатию дополнительный 7 черный – в 35,9 % случаев, и примерно в равных долях представлены 0 серый и 6 коричневый цвета.

У девочек в 8 лет, как и у мальчиков этого возраста на первом месте в ряду предпочитаемых цветов выделялся основной 4 желтый: 52,3 % в суммарной выборке и 46,4 % в полоцкой (при снижении доли основного 2 зеленого, которое более выражено в суммарной выборке), а среди отвергаемых дополнительный 7 черный – 68,0 % и 76,8 % соответственно (табл. 2). Однако у девочек значения указанных частот выше, чем у мальчиков.

В 13 лет девочки-подростки по-прежнему чаще всего ставили на 1-ю позицию основной 4 желтый: – 39,8 % в суммарной выборке и 43,8 % в полоцкой. При этом в структуре предпочтений существенно снизился процент основного 3 красного – до 8,7 % и 4,1 % соответственно. Среди помещенных на 8-ю позицию цветов лидировал дополнительный 7 черный – 38,0 % в суммарной выборке и 40,8 % в полоцкой, затем следовали дополнительные 6 коричневый и 0 серый.

Антрапалогія

Таблица 2

Возрастная вариабельность частот (%) встречаемости эталонных цветов на крайних позициях цветового ряда у белорусских детей и подростков 8, 13 и 17 лет по результатам теста Люшера

Цвет	школьники городов Беларуси				школьники города Полоцка			
	1-я позиция		8-я позиция		1-я позиция		8-я позиция	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Мальчики, юноши								
8 лет	N=281				N=58			
1 синий	29	10,3	4	1	10	17,2	0	0
2 зеленый	35	12,5	6	2,1	11	19,0	1	1,7
3 красный	40	14,2	7	2,5	10	17,2	2	3,4
4 желтый	109	38,8	5	2	15	25,9	0	0
5 фиолетовый	44	15,7	15	5	9	15,5	0	0
6 коричневый	5	1,8	27	9,6	2	3,4	3	5,2
7 черный	8	3	173	61,6	0	0	44	75,9
0 серый	11	3,9	44	15,7	1	1,7	8	13,8
13 лет	N=320				N=72			
1 синий	54	16,9	6	1,9	12	16,7	2	2,8
2 зеленый	80	25,0	2	0,6	18	25,0	0	0
3 красный	41	12,8	8	2,5	11	15,3	5	6,9
4 желтый	88	27,5	12	3,8	18	25,0	3	4,2
5 фиолетовый	36	11,3	9	2,8	8	11,1	0	0
6 коричневый	1	0,3	36	11,3	0	0	11	15,3
7 черный	15	4,7	183	57,2	0	0	39	54,2
0 серый	5	1,6	64	20,0	5	6,9	12	16,7
17 лет	N=212				N=64			
1 синий	35	16,5	6	2,8	16	25,0	1	1,6
2 зеленый	77	36,3	3	1,4	18	28,1	1	1,6
3 красный	30	14,2	5	2,4	6	9,4	1	1,6
4 желтый	30	14,2	10	4,7	17	26,6	4	6,3
5 фиолетовый	21	9,9	8	3,8	3	4,7	3	4,7
6 коричневый	0	0	63	29,7	0	0	15	23,4
7 черный	13	6	57	26,9	2	3,1	23	35,9
0 серый	6	2,8	60	28,3	2	3,1	16	25,0
Девочки, девушки								
8 лет	N=294				N=56			
1 синий	36	12,2	5	1,7	14	25,0	0	0
2 зеленый	27	9,2	2	0,7	7	12,5	0	0
3 красный	38	12,9	5	1,7	3	5,4	1	1,8
4 желтый	156	53,1	2	0,7	26	46,4	0	0
5 фиолетовый	31	10,5	6	2,0	5	8,9	1	1,8
6 коричневый	2	0,7	21	7,1	0	0	2	3,6
7 черный	1	0,3	200	68,0	0	0	43	76,8
0 серый	3	1,0	53	18,0	1	1,8	9	16,0
13 лет	N=344				N=73			
1 синий	68	19,8	2	0,6	11	15,1	0	0
2 зеленый	50	14,5	7	2,0	10	13,7	0	0
3 красный	30	8,7	16	4,7	3	4,1	3	4,1
4 желтый	137	39,8	4	1,2	32	43,8	0	0
5 фиолетовый	41	11,9	4	1,2	15	20,6	1	1,4
6 коричневый	2	0,6	80	23,3	0	0	20	27,4
7 черный	8	2,3	198	57,6	0	0	39	53,4
0 серый	8	2,3	33	9,6	2	2,7	10	13,7
17 лет	N=292				N=71			
1 синий	81	27,7	4	1,4	20	28,2	0	0
2 зеленый	72	24,7	4	1,4	11	15,5	2	2,8
3 красный	22	7,5	23	7,9	9	12,7	6	8,5
4 желтый	59	20,2	12	4,1	14	19,7	5	7,0
5 фиолетовый	39	13,4	10	3,4	14	19,7	0	0
6 коричневый	1	0,3	85	29,1	0	0	19	26,8
7 черный	4	1,4	111	38,0	1	1,4	29	40,8
0 серый	14	4,8	43	14,7	2	2,8	10	14,1

Предпочтения цветов у девушек суммарной выборки в 17 лет было распределены довольно равномерно между следующими основными цветами: 1 синим – 27,7 %, 2 зеленым – 24,7 % и 4 желтым – 20,2 %. Следующим по частоте, как и в 13 лет, явился довольно редко выбираемый дополнительный 5 фиолетовый – 13,4 %. Своеобразие полоцких девушек выразилось в том, что, хотя они также как ровесницы из суммарной выборки, чаще выбирали на 1-ю позицию основной 1 синий (28,2 %), другие основные цвета (2 зеленый – 15,5 % и 4 желтый – 19,7 %) предпочитали реже, а дополнительный 5 фиолетовый фиксировался в большем проценте случаев (19,7 %).

Девушки чаще, чем юноши отвергали дополнительный 7 черный, за которым следовали дополнительные 6 коричневый и 0 серый.

Обращает на себя внимание и то, что частоты основного 3 красного на 1-й и 8-й позициях одинаковы у девочек Полоцка в 13 лет и очень близки у девушек суммарной выборки в 17 лет.

Таковы общие тенденции возрастной динамики частот наиболее предпочитаемых (1-я позиция в цветовом ряду) и отвергаемых (8-я позиция) цветов краткого варианта ТЛ в половозрастных группах детей и подростков Полоцка на фоне суммарных данных по городским школьникам Беларуси.

На следующем этапе исследования результаты тестирования полоцких учащихся сопоставлены с аналогичными данными по контрастному в геохимическом отношении региону.

Своеобразие экологической ситуации в Беларуси проявляется в характере распределения в почвах и грунтовых водах макро- и микроэлементов, а именно, снижении их концентрации (кроме кремнезема и натрия) на всей территории республики [7; 8]. Градиент этого снижения направлен с севера на юг, это послужило основой для выделения основных геохимических провинций – Поозерье (на севере), Центральная геохимическая провинция и Полесье (на юге). Максимальным содержанием макро- и микроэлементов характеризуются почвы и грунтовые воды Поозерья, минимальным – Полесья [9].

Эти геохимические особенности местности, воздействуя через пищевые цепи на метаболизм растущего организма, сказываются на процессах физического развития и созревания, что обуславливает интерес к изучению особенностей вегетативной регуляции у детей и подростков школьного возраста, проживающих в разных геохимических регионах.

Исследование детей и подростков 8, 13 и 17 лет в городах контрастных геохимических регионов – в Полоцке (Поозерье) и в Пинске (Полесье) было проведено нами по широкой антропометрической программе совместно с И.И. Саливон в 1984 – 1985 гг. Позднее, в 2001 – 2003 гг., полоцкие и пинские школьники тех же возрастных групп были изучены повторно. При этом в антропологическую программу были включены функциональные признаки, показатели морфофункциональной асимметрии, а также тестирование по методу М. Люшера [10; 11; 12].

На зависимость результатов цветового выбора от состояния вегетативного баланса указывал еще М. Люшер, это позволяет использовать ТЛ для характеристики такого важного показателя гомеостаза организма, как вегетативный тонус [5]. Установлено наличие у основных 3 красного и 4 желтого цветов ассоциированности с активностью, мобилизацией, а у основных 1 синего и 2 зеленого ассоциированности с бездействием, пассивностью. Таким образом, данные анализа предпочтений эталонных вариантов теста Люшера дают возможность определить ведущее влияние симпатического (выбор на первые позиции 3 и 4 цветов) или парасимпатического отделов (1 и 2 цвета) вегетативной нервной системы.

Основные цвета были объединены в пары, ассоциированные с симпатикотонией (3 красный + 4 желтый) и парасимпатикотонией (1 синий + 2 зеленый) для того, чтобы проследить характер возрастной динамики цветовых предпочтений, связанных с вегетативным статусом, у исследованных школьников Полоцка и Пинска (рис. 1). Такой подход позволил выявить региональные различия в особенностях изменчивости указанных цветовых пар в направлении от 8 к 17 годам. При этом наибольшие различия выявлены в 8-летнем возрасте, когда предпочтения пинских школьников обоего пола характеризуются более высокими суммарными частотами красного и желтого (3+4) цветов и значительным снижением доли синего и зеленого (1+2) по сравнению с полоцкими ровесниками.

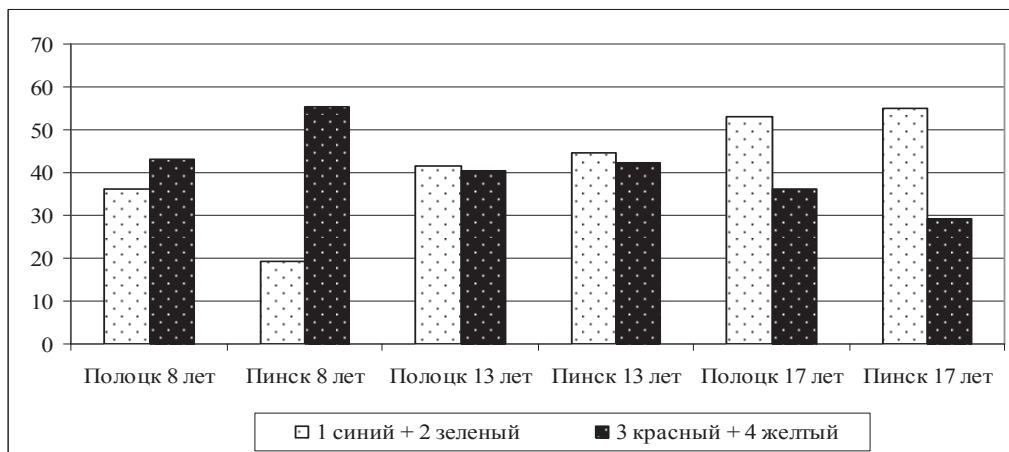
Возможно, в Пинске, в силу геохимических особенностей Полесья (снижение концентрации макро- и микроэлементов), у младших школьников сложнее проходит адаптация к школьным нагрузкам на начальном этапе обучения.

С возрастом различия по этим показателям ослабевают, и у школьников рассмотренных городов на фоне общего снижения влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы наступает усиление регуляции функций организма со стороны парасимпатического отдела.

Вывод. Таким образом, исследование характера половозрастной динамики результатов психологического тестирования по методу М. Люшера у школьников Полоцка 8, 13 и 17 лет, позволило установить у них ряд тенденций, свидетельствующих о более благоприятном психофизиологическом статусе по сравнению с ровесниками из контрастного геохимического региона, а также относительно суммарной выборки городских школьников Беларуси.

Антрапалогія

Мальчыкі, юношы



Девочки, девушки

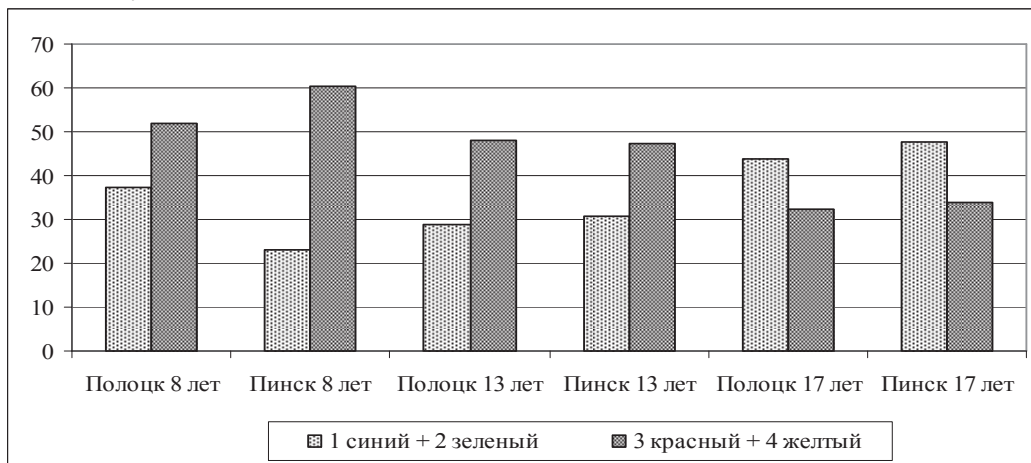


Рис. 1. Возрастное распределение (%) объединенных в пары основных цветов теста Люшера, расположенных на 1-й позиции цветового ряда детьми и подростками Полоцка и Пинска

ЛИТЕРАТУРА

1. Люшер, М. Какого цвета ваша жизнь. Закон гармонии в нас. Практическое руководство / М. Люшер. – М., 2003. – 252 с.
2. Драгунский, В.В. Цветовой личностный тест: практ. пособие / В.В. Драгунский. – М., Минск, 2005. – 448 с.
3. Эткинд, А.М. Цветовой тест отношений / А.М. Эткинд // Общая психодиагностика: Основы психодиагностики, немедицинской психотерапии и психологического консультирования. – М., 1987. – С. 221 – 227.
4. Ениколопов, С.Н. Апробация методики «Цвет – Форма – Люшер» на клинической группе больных бронхиальной астмой / С.Н. Ениколопов, Е.И. Шикова // Вестн. психосоц. и коррекционно-реабилитационной работы. – 2000. – № 3. – С. 18 – 26.
5. Собчик, Л.Н. МЦВ – метод цветowych выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера. Практическое руководство / Л.Н. Собчик. – СПб, 2001. – 112 с.
6. Люшер, М. Оценка личности посредством выбора цвета / М. Люшер // Цветовой личностный тест: практ. пособие. – М., Минск: 2005. – С. 172 – 208.
7. Кокина, А.Г. Биологическая оценка питьевых вод Белоруссии / А.Г. Кокина // Здоровоохранение Белоруссии. 1985. – № 6. – С. 28 – 30.
8. Лукашев, К.И. Гидрогеохимические провинции / К.И. Лукашев, П.А. Киселев // Докл. АН БССР. – 1964. – Т. 8. – № 5. – С. 512 – 515.
9. Лукашев, К.И. Геохимические процессы в ландшафтах Белоруссии / К.И. Лукашев, И.К. Вадковская. – Минск, 1975. – 261 с.
10. Полина, Н.И. Результаты психологического тестирования методом М. Люшера школьников Беларуси / Н.И. Полина // Актуальные вопросы антропологии. – Вып. 2. – НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2008. – С. 301 – 305.

11. Полина, Н.И. Некоторые психологические характеристики белорусских школьников (по данным теста М. Люшера) / Н.И. Полина // Актуальные вопросы антропологии: Сборник научных трудов. Вып. 3. / Институт истории НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2008б. – С. 89 – 95.
12. Полина, Н.И. Региональные особенности распределения некоторых показателей цветовой предпочтений у детей и подростков / Н.И. Полина // Актуальные вопросы антропологии: Сборник научных трудов. Вып. 4. / Институт истории НАН Беларуси. – Минск: «Беларуская навука», 2009. – С. 194 – 207.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ Г. ПОЛОЦКА ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ (С 1984 ПО 2002 ГГ.)³

д-р биол. наук И.И. САЛИВОН
(Институт истории НАН Беларуси, Минск)

В 1984 и 2002 гг. исследованы три возрастные группы (8, 13 и 17 лет) учащихся средних школ в городе Полоцке. Сравнительный анализ антропометрических показателей у исследованных в разные годы ровесников позволил охарактеризовать произошедшие за последние 20 лет основные изменения их морфологического статуса. Установлено, что на рубеже XX – XXI столетий у детей, подростков, юношей и девушек г. Полоцка темпы акселерации снизились. Грацилизация скелета проявилась в повышении частоты лептосомных вариантов телосложения, особенно среди девочек и девушек, в небольшом сокращении окружности груди, более выраженном у мальчиков и юношей. Во всех исследованных современных половозрастных группах учащихся увеличился продольный диаметр головы и сократился ее поперечный диаметр, вследствие чего на статистически значимом уровне уменьшилась величина головного указателя. Изменение формы мозгового отдела черепа свидетельствует о начавшемся процессе дебрахицефализации.

Введение. В основе формообразования лежит реализации генетической программы развития индивидуума в определенных условиях среды. Формирующееся телосложение зависит от генетически детерминированного своеобразия нейро-гуморальной регуляции обменных процессов в процессе роста и созревания организма. При высоких темпах развития современной постиндустриальной цивилизации природные и социальные условия жизнедеятельности оказывают все более сильное давление на адаптивные возможности организма людей, особенно на восходящей стадии онтогенеза. Поэтому во многих странах приоритетным направлением медико-биологических исследований стал постоянный мониторинг физического развития детей и подростков.

Материал и методы исследования. В 1984 и 2002 гг. автором статьи по широкой антропометрической программе были исследованы три возрастные группы школьников города Полоцка – 8 лет (после первого ускорения роста), 13 лет (девочки после пубертатного ускорения роста и мальчики в начале пубертатного ускорения роста), 17 лет (на завершающем этапе полового созревания). Всего исследовано детей и подростков 1016, из них в 1984 г. 623 (315 мальчиков и 308 девочек) и в 2002 г. благодаря поддержке ФФИ Республики Беларусь 393 школьника (194 мальчика и 199 девочек). По разработанной нами методике (Саливон, Полина, 2003), учитывающий комплекс наиболее информативных размерных показателей, характеризующих форму грудной клетки, степень развития скелета и подкожного жирового отложения, было выделено 7 типов телосложения по степени нарастания выраженности признаков [1]. Четыре контрастных варианта представлены двумя тонкосложенными со слабым жировым отложением (**лептосомные**) – астенизированным лептосомным (**АстЛ**), лептосомным (**Л**), а также двумя крупносложенными с повышенным жировым отложением (**гиперсомные**) – гиперсомным (**Г**) и ожиревшим гиперсомным (**АдГ**). К среднесложенным (**мезосомным**) вариантам отнесены собственно мезосомный (**М**) и два переходных варианта – мезолептосомный (**МЛ**) и мезогиперсомный (**МГ**).

Достоверности межгрупповых различий по антропометрическим показателям рассчитаны с помощью t-критерия Стьюдента.

Обсуждение результатов исследования. В таблице 1 представлены изменения частот встречаемости вариантов соматотипов, произошедшие за последние 20 лет.

При сравнении структуры распределения типов телосложения (соматотипов) в объединенных (8+13+17 лет) возрастных группах 1984 и 2002 гг. оказалось, что среди современных мальчиков и юношей возросла частота лептосомного типа телосложения (АстЛ+Л) до 12,9 % против 9,5 % предшествующего периода, а также гиперсомного – до 25,3 % против 20 % в 1984 г. Соответственно, сократилась частота мезосомных соматотипов (МЛ+М+МГ) до 61,8 % против 70,5 % в 1984 г.

Среди девочек и девушек в начале XXI ст. при сокращении мезосомных (56,3 % против 64,3 % в 1984 г.) и гиперсомных (17,1 % против 22,7 % соответственно) вариантов в два раза увеличилась частота лептосомных (26,6 % против 13 %). Разумеется, выявленная лептосомизация женского организма не может быть только следствием соблюдения девушками диеты. Ведь у них не только понижено подкожное жировое отложение, но сформировалось еще и более тонкое строение скелета.

³ Работа выполнена при финансовой поддержке международного гранта РГНФ-БРФФИ № Г11РПЛ-005 от 15.04.2011 г. «Антропология древнего и современного населения Полоцкой земли»