

**Выводы**

1. После установления Советской власти на территории Гомельщины первоначальное развитие СМП было индуцировано тяжелой эпидемической обстановкой и стало одним из элементов временных чрезвычайных мер по борьбе с эпидемией, что послужило причиной сворачивания структуры СМП с окончанием эпидемии в 1921–1922 гг.

2. Воссозданный в 1924 г. пункт СМП был призван разгрузить существовавшие институты внебольничной помощи и удовлетворял нужды населения прежде всего в экстренной медпомощи. Рост вызовов от населения обусловил необходимость механизации пункта СМП и его преобразования в полноценную станцию. В тот же период в отдельный вид медицинского обслуживания выделилась и неотложная помощь.

3. В 1930-е годы организационная эволюция структуры СМП предопределила оформление профессиональной стратификации службы, включавшей областную, городские и сельские станции и пункты СМП, в дополнение к действовавшей на всей территории БССР Республиканской станции СМП.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Абраменко, М. Е. Здравоохранение БССР — становление советской системы (1917–1941) / М. Е. Абраменко. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2005. — 236 с.
2. Тищенко, Е. М. Государственное здравоохранение Беларуси XX века / Е. М. Тищенко // Журнал ГГМУ. — 2004. — № 4. — С. 89–92.
3. Государственный архив общественных объединений Гомельской области (ГАГО). — Ф. 11. Оп. 1. Д. 785. Л. 17.
4. Государственный архив общественных объединений Гомельской области. — Ф. 1. Оп. 1. Д. 31. Л. 8.
5. ГАГО. — Ф. 273. Оп. 1. Д. 17. Л. 11 об., 14 об., л. 15 об., 17, 18, 28.
6. Гомель и городские поселения Гомельщины. Предварительные итоги переписи 1926 года и некоторые данные текущих учетов и обследований. — Гомель, 1927. — 80 с.
7. ГАГО. — Ф. 1476. Оп. 1. Д. 8. Л. 3.
8. ГАГО. — Ф. 114. Оп. 1. Д. 53. Л. 60.
9. Зональный государственный архив в г. Мозыре. — Ф. 54. Оп. 1. Д. 121. Л. 73.
10. Каплиев, А. А. Организация и деятельность службы скорой медицинской помощи Гомельщины в 1920-х гг. / А. А. Каплиев // История і грамадазнаўства. — 2016. — № 6 (60). — С. 45–50.
11. Государственный архив Витебской области. — Ф. 64. Оп. 1. Д. 168 б. Л. 101.
12. ГАГО. — Ф. 1476. Оп. 1. Д. 21. Л. 8.
13. ГАГО. — Ф. 1223. Оп. 1. Д. 4. Л. 1–14.
14. ГАГО. — Ф. 1283. Оп. 3. Д. 34. Л. 6.
15. Государственный архив Могилевской области. — Ф. 133. Оп. 1. Д. 42. Л. 46–47.

Поступила 11.11.2016

УДК 572+612.661-053.5(1-21)

## СОМАТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ УРБАНИЗАЦИИ

*Н. В. Козакевич, В. А. Мельник*

Гомельский государственный медицинский университет

В статье представлены результаты анализа соматометрических показателей школьников, проживающих на территориях с различным уровнем урбанизации. В результате проведенных исследований доказано отсутствие значимых различий ( $p > 0,05$ ) между соматометрическими показателями (длина тела, масса тела и обхват грудной клетки) у городских школьников из крупных промышленных городов. При этом изучаемые показатели имели статистически значимые отличия у школьников-сверстников из городов с высоким и средним уровнем урбанизации, а также между сельскими и городскими школьниками из крупных промышленных центров.

**Ключевые слова:** соматометрические показатели, школьники, урбанизация.

## SOMATOMETRIC PARAMETERS OF SCHOOL CHILDREN LIVING IN AREAS WITH DIFFERENT LEVELS OF URBANIZATION

*N. V. Kozakevich, V. A. Melnik*

Gomel State Medical University

The article presents the results of the analysis of somatometric parameters of school children living in areas with different levels of urbanization. As a result of the carried out study we have proved the absence of any significant difference ( $p > 0.05$ ) between somatometric parameters (body length, body mass and chest circumference) in city school children from big industrial cities. At the same time, the studied parameters revealed statistically significant differences in school children of the same age from cities with high and medium levels of urbanization, as well as rural and city school children from big industrial centers.

**Key words:** somatometric parameters, school children, urbanization.

**Введение**

Проблема влияния уровня урбанизации на развитие показателей физического развития (ФР)

населения, особенно на рост и развитие детей, давно привлекает пристальное внимание ученых [1–3]. Человек тысячелетиями приспособивался

к жизни в той или иной экологической нише, интенсивное же развитие городов в мире началось чуть более столетия назад. Однако уже сейчас можно выделить ряд черт, свойственных именно городской экосистеме, которые оказывают влияние на показатели ФР населения.

Исследователи, начиная с 30-х гг. XX в., отмечали, что у городских детей по сравнению с сельскими лучшие показатели ФР: больше длина и масса тела [4]. Это связывается с более благоприятными условиями жизни городского населения, в том числе — с лучшим качеством питания, более высоким уровнем санитарно-гигиенического состояния и медицинского обслуживания [5]. В литературных источниках отмечается повышение показателей ФР у городских детей, сельские же дети характеризуются лучшими функциональными показателями [6].

Уровень урбанизации территории часто связан с определенной степенью загрязнения окружающей среды. В последнее время в связи с осознанием угрозы экологического кризиса все большее значение приобретает изучение здоровья и особенностей ФР школьников в зависимости от уровня экологической безопасности промышленных предприятий. Резкое увеличение плотности населения, значительное загрязнение окружающей среды, обусловленное особенностями функционирования мощного промышленного комплекса и чрезмерным развитием городской инфраструктуры — все это не проходит бесследно для адаптационных резервов организма человека [7]. Установлено, что в экологически напряженных регионах наблюдается ухудшение основных показателей здоровья населения, отставание в ФР детей. Практически все антропометрические признаки достоверно ниже у детей, проживающих в районах экологического неблагополучия [8, 9].

При сравнении показателей ФР в зависимости от степени урбанизации выявлено, что городские дети независимо от пола выше своих сельских сверстников. Особенно существенные различия установлены у детей в возрастных группах 8–14 лет, у которых длина тела (ДТ) статистически значимо больше. Существенных различий по массе тела (МТ) в зависимости от места проживания Ю. А. Ямпольской и другими авторами не выявлено, хотя у городских мальчиков и девочек величина признака была несколько выше [10, 11].

#### **Цель исследования**

Изучить соматометрические показатели школьников, проживающих на территориях с различным уровнем урбанизации.

#### **Материал и методы**

Объектом исследования являлись учащиеся общеобразовательных школ г. Гомеля в возрасте от 8 до 15 лет. На протяжении 2 учебных

лет (2010–2012 гг.) было проведено комплексное морфофункциональное обследование 1294 мальчиков и 1263 девочек, всего 2557 школьников, не имеющих существенных отклонений в состоянии здоровья (I и II группы здоровья). Исследования проводились с письменного согласия родителей. В соответствии с принятой в антропологии методикой дети были распределены в половозрастные группы с интервалом в 1 год.

Антропометрическое обследование школьников проводилось с использованием стандартного антропометрического набора инструментов по методике В. В. Бунака, в соответствии с программой, традиционно используемой антропологами России и Беларуси [12]. Для характеристики ФР детей и подростков использованы следующие соматометрические показатели: длина тела, масса тела, обхват грудной клетки.

С целью проверки гипотезы о существовании различий в показателях ФР школьников, проживающих на территориях с различным уровнем урбанизации, были использованы три группы контроля:

**1-ю группу** составили школьники, обследованные в г. Минске (2045 мальчиков и 2001 девочка), в возрасте от 8 до 15 лет [11].

**2-ю группу** составили школьники Гомельского района (сельская местность), обследованные сотрудниками кафедры нормальной физиологии УО «ГомГМУ» (422 мальчика и 429 девочек), в возрасте от 8 до 13 лет [13].

**3-ю группу** составили школьники, обследованные в г. Слуцке (районный центр Минской области с численностью населения 60,9 тысячи человек), всего 406 мальчиков и 411 девочек в возрасте от 12 до 15 лет [14].

Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica», 7.0. Полученные результаты представлены в виде средних арифметических величин (M) и стандартного отклонения (SD). Значимость различий оценивалась по критерию Манна-Уитни (U-критерий). Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$  [15].

#### **Результаты и обсуждение**

В результате проведенных исследований установлено, что статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) по показателям длины тела между мальчиками и девочками г. Гомеля и г. Минска не установлено (таблица 1).

При проведении сравнительного анализа показателей длины тела школьников г. Гомеля и г. Слуцка установлены статистически значимо более высокие их значения у гомельских школьников двух половых групп ( $p < 0,05–0,001$ ). Различия показателей находятся в диапазоне 3,8–4,5 см между мальчиками и 1,9–3,7 см между девочками (таблица 1).

Таблица 1 — Возрастная динамика длины тела (см) школьников, проживающих в населенных пунктах с различным уровнем урбанизации

Возраст, лет	г. Гомель		г. Минск		г. Слуцк		Сельская местность	
	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD
Мальчики								
8	130,0	5,16	128,7	5,19	—	—	128,4	5,22
9	135,4	6,01	134,4	5,75	—	—	133,7	5,41
10	140,7	7,69	140,2	6,23	—	—	137,7	6,11
11	147,5	6,92	146,7	6,41	—	—	143,6	6,07
12	152,2	7,00	150,9	7,15	148,2	7,90	148,3	6,5
13	159,2	8,85	157,2	7,86	154,7	7,77	155,8	6,6
14	166,0	8,47	164,6	8,68	162,4	8,33	—	—
15	171,6	7,73	172,1	8,00	167,8	6,22	—	—
Девочки								
8	129,4	5,62	128,4	5,41	—	—	128,8	4,23
9	134,6	6,61	133,0	8,01	—	—	134,0	5,12
10	141,1	7,15	139,0	5,99	—	—	138,9	6,03
11	146,9	8,18	145,7	6,78	—	—	144,2	6,11
12	154,8	8,21	152,9	7,41	151,7	6,28	150,9	7,50
13	160,6	6,10	159,2	6,26	156,9	6,39	156,0	7,66
14	162,8	6,00	161,6	5,45	160,9	6,37	—	—
15	164,0	6,10	164,3	5,54	162,0	6,37	—	—

Учащиеся из г. Гомеля двух половых групп имели значимо более высокие значения длины тела (кроме 8-летних девочек) по сравнению с их сельскими ровесниками ( $p < 0,05-0,001$ ). Показатели длины тела у сельских мальчиков были ниже по сравнению с гомель-

скими ровесниками на 1,8–4,1 см, а у девочек — на 0,6–4,6 см (таблица 1).

Статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) по показателям массы тела между сверстниками двух половых групп г. Гомеля и г. Минска не установлено (таблица 2).

Таблица 2 — Возрастная динамика массы тела (кг) у школьников, проживающих в населенных пунктах с различным уровнем урбанизации

Возраст, лет	г. Гомель		г. Минск		г. Слуцк		Сельская местность	
	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD
Мальчики								
8	29,1	5,18	28,1	3,76	—	—	26,0	4,76
9	32,3	7,15	31,6	4,24	—	—	28,5	4,34
10	37,1	10,54	37,9	5,22	—	—	30,7	4,62
11	41,8	9,75	39,3	5,42	—	—	35,3	5,12
12	45,0	10,46	44,9	7,18	40,4	9,88	38,7	6,08
13	49,5	11,14	48,4	7,94	44,8	8,74	45,6	6,44
14	53,6	10,93	51,9	9,34	53,3	12,69	—	—
15	58,9	10,13	58,9	9,60	55,8	8,71	—	—
Девочки								
8	28,3	5,40	28,8	3,77	—	—	24,9	4,21
9	31,9	7,17	30,9	4,46	—	—	28,3	4,04
10	35,6	10,35	34,2	5,44	—	—	31,3	4,45
11	38,2	8,90	38,3	6,35	—	—	35,1	4,82
12	44,6	10,50	43,6	7,86	41,7	9,33	40,4	5,48
13	49,8	8,65	48,2	7,33	46,9	8,20	45,3	5,40
14	51,2	9,06	49,4	7,07	51,1	10,39	—	—
15	54,0	8,55	52,8	6,71	52,5	8,87	—	—

Результаты сравнительного анализа показателей массы тела школьников г. Гомеля и г. Слуцка свидетельствуют о статистически значимо более высоких их значениях у гомель-

ских мальчиков 12, 13 и 15 лет и девочек 12 и 13 лет. ( $p < 0,05-0,001$ ). При этом различия между показателями в большей степени выражены между мальчиками (таблица 2).

Школьники из г. Гомеля двух половых групп имели значимо более высокие значения массы тела по сравнению с их сельскими ровесниками ( $p < 0,001$ ). При этом различия между показателями у мальчиков-сверстников достигали 7 кг, а у девочек — до 4 кг (таблица 2).

При сравнительном анализе показателей обхвата грудной клетки между школьниками г. Гомеля и г. Минска статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) не установлено (таблица 3).

Сравнив показатели обхвата грудной клетки школьников г. Гомеля и г. Слуцка, мы уста-

новили, что статистически значимые отличия показателей имелись только у девочек 14 и 15 лет ( $p < 0,001$ ). При этом изучаемый показатель был выше у школьниц из менее урбанизированного города.

В возрастных группах 9-, 12, и 13 лет обхват грудной клетки был значимо больше у сельских мальчиков по сравнению с их городскими ровесниками ( $p < 0,05-0,001$ ). Среди девочек-сверстниц выявлена подобная закономерность в возрастных группах от 10 до 14 лет ( $p < 0,05-0,01$ ) (таблица 3).

Таблица 3 — Возрастная динамика обхвата грудной клетки (см) у школьников, проживающих в населенных пунктах с различным уровнем урбанизации

Возраст, лет	г. Гомель		г. Минск		г. Слуцк		Сельская местность	
	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD
Мальчики								
8	63,5	4,89	62,9	3,27	—	—	64,3	3,52
9	65,2	5,56	63,8	3,22	—	—	67,5	3,89
10	68,7	7,52	68,5	4,29	—	—	67,8	4,33
11	72,0	7,32	69,0	4,28	—	—	72,2	4,75
12	73,1	7,03	71,7	4,88	72,1	8,11	74,5	5,36
13	75,6	7,03	75,0	5,50	74,8	6,83	79,0	5,42
14	78,0	7,47	79,5	6,46	79,7	8,74	—	—
15	81,8	7,21	84,5	6,85	81,2	5,63	—	—
Девочки								
8	62,9	5,36	62,2	3,74	—	—	63,1	4,10
9	65,8	7,21	65,1	3,81	—	—	65,1	4,21
10	66,7	6,68	65,9	4,28	—	—	68,5	4,82
11	69,5	7,01	68,4	4,28	—	—	71,5	4,28
12	73,8	6,70	72,9	5,99	75,5	7,66	75,7	5,09
13	77,3	6,02	77,0	5,42	78,7	6,46	79,4	5,22
14	78,5	5,17	78,1	4,85	82,5	7,35	—	—
15	80,8	5,57	80,9	4,75	83,0	5,30	—	—

В связи с наличием различий в показателях ФР между городскими и сельскими школьниками, а также между детьми и подростками из городов с разной степенью урбанизации разработанные нами центильные шкалы [3] для индивидуальной оценки соматометрических показателей могут быть использованы только для оценки развития данных показателей у городских школьников, проживающих в крупных промышленных городах.

#### Выводы

1. В результате проведенных исследований не выявлено статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) между соматометрическими показателями (длина тела, масса тела и обхват грудной клетки) у городских школьников-сверстников из крупных промышленных городов (Минск и Гомель).

2. Установлено наличие статистически значимых различий ( $p < 0,05$ ) между показателями длины и массы тела, обхвата грудной клетки у школьников двух половых групп из городов с раз-

личной степенью урбанизации (Гомель и Слуцк), а также между сельскими и городскими школьниками из крупных промышленных центров.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алексеева, Н. Т. Особенности антропометрических показателей подростков, проживающих в условиях городской и сельской экологии / Н. Т. Алексеева, Ж. А. Анохина, А. Н. Корденко // Журнал анатомии и гистопатологии. — 2015. — Т. 4, № 3 (15). — С. 19.
2. Бухарова, Е. М. Влияние факторов городской среды на физическое развитие и состояние здоровья детей / Е. М. Бухарова // Здравоохранение Российской Федерации. — 2011. — № 5. — С. 18.
3. Мельник, В. А. Морфофункциональные показатели физического развития школьников в перипубертатный период: монография / В. А. Мельник. — Гомель: ГомГМУ, 2014. — 248 с.
4. Ulijaszek, S. J. The Cambridge Encyclopedia of Human Growth and Development; eds.: S. J. Ulijaszek, F. E. Johnston, M. A. Preece. — Cambridge; New York: Cambridge Univ. Press, 1998. — 457 p.
5. Рост и развитие детей Волжского региона в связи с воздействием природных и антропогенных факторов / Е. З. Година [и др.] // III антр. чтения к 75-летию со дня рожд. акад. В. П. Алексеева «Экология и демография человека в прошлом и настоящем»: тез. докл. науч. конф., Москва, 15–17 нояб. 2004 г. / Ин-т археологии РАН. — М.: Энциклопедия российских деревень, 2004. — С. 128–132.
6. Цимек, Л. Проявление секулярного тренда и акселерации развития детей и молодежи на Поморье Польши / Л. Цимек, Ф. Рожновски, Б. Заворски // Экологическая антропология: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. «Экология человека в

постчернобыльский период», Минск, 3–5 нояб. 2003 г. / Белорус. комитет «Дзеці Чарнобыля», Респ. науч.-практ. центр радиац. медицины и экологии человека М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, Межд. академия интегр. антропологии. — Минск, 2004. — С. 438–444.

7. Башкиров, П. Н. Учение о физическом развитии человека / П. Н. Башкиров. — М.: МГУ, 1962. — 460 с.

8. Мельник, В. А. Антропометрическая характеристика детей и подростков г. Гомеля в постчернобыльский период / В. А. Мельник, Э. М. Заика, Н. И. Штаненко // Христианство и медицина: II Белорусско-Американская науч.-практ. конф. врачей, посвящ. 18-летию катастрофы на ЧАЭС: сб. рецензир. ст., Гомель, 2004 г. — Гомель: Гомель-Амарелло, 2004. — С. 10–12.

9. Частные вопросы физического развития / А. А. Баранов [и др.] // Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы): практич. рук. / А. А. Баранов [и др.]; под общ. ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — Гл. 4. — С. 159–231.

10. Ямпольская, Ю. А. Физическое развитие и адаптационные возможности современных школьников / Ю. А. Ямпольская // Рос. педиатр. журн. — 1998. — № 1. — С. 9–11.

11. О некоторых итогах работы над темой «Разработаны нормативные шкалы физического развития детей и подростков

Республики Беларусь» / Л. И. Тегако [и др.] // Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. / Ин-т истории НАН Беларуси; под ред. Л. И. Тегако. — Минск, 2008. — Вып. 3. — С. 30–43.

12. Тегако, Л. И. Практическая антропология: учеб. пособие / Л. И. Тегако, О. В. Марфина. — Ростов н/Д: Феникс, 2003.

13. Мельник, В. А. Динамика базовых антропометрических показателей сельских мальчиков Гомельского региона с 1996 по 2005 г. / В. А. Мельник, И. А. Чешик // Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. / НАН, Институт истории. — Минск, 2009. — Вып. 4. — С. 61–69.

14. Скриган, Г. В. Морфологическая характеристика городских школьников Беларуси 12–15 лет и ее изменчивость во времени / Г. В. Скриган // Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. / Ин-т истории НАН Беларуси; под ред. Л. И. Тегако. — Минск, 2008. — Вып. 3. — С. 116–125.

15. Дерябин, В. Е. Биометрическая обработка антропологических данных с применением компьютерных программ / В. Е. Дерябин; Науч.-исслед. ин-т и музей антропологии Моск. гос. ун-та. — М., 2004. — 299 с. — Деп. в ВИНТИ 12.01.04, № 34 — 2004 // Деп. науч. работы: библиогр. указ. Естеств. и точные науки, техника. — 2004. — № 3. — С. 8.

Поступила 23.02.2017

## СЛУЧАЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

УДК 616.995.132.5:616.145.1

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИРОФИЛЯРИОЗА ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ

А. А. Лызиков<sup>1</sup>, С. А. Гуреев<sup>1</sup>, М. Л. Каплан<sup>1</sup>, Е. И. Ворущенко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Гомельский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Гомельская городская центральная поликлиника, филиал № 8

В статье представлен редкий клинический случай дирофиляриоза внутренней яремной вены, который вызвал местную воспалительную реакцию и регионарный лимфаденит. Дано описание диагностической тактики, выявления показаний к хирургическому лечению и выбора способа хирургического вмешательства. Результатом стало полное выздоровление пациента.

**Ключевые слова:** дирофиляриоз, внутренняя яремная вена, гельминтоз.

### DIROFILARIASIS OF THE INTERNAL JUGULAR VEIN: A CASE REPORT

A. A. Lyzikov<sup>1</sup>, S. A. Gureyev<sup>1</sup>, M. L. Kaplan<sup>1</sup>, E. I. Voruschenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gomel State Medical University

<sup>2</sup>Gomel City Central Polyclinic, Branch No.8

The article presents a rare clinical case of dirofilariasis of the internal jugular vein, which caused a local inflammatory response and regional lymphadenitis. The case report describes the diagnostic tactics, management of indications for surgical treatment and selection of the method of surgical operation, which led to the complete recovery of the patient.

**Key words:** dirofilariasis, internal jugular vein, helminthiasis.

#### Введение

Дирофиляриоз относится к биогельминтозам, его клинические проявления обусловлены миграцией гельминтов в тканях и внутренних органах человека, заболевание характеризуется медленным развитием и затяжным течением.

Возбудителем дирофиляриоза является нематода семейства Filariidae рода *Dirofilaria* (от лат. «dirofilum» — злая нить). В естественных

условиях дирофилярии паразитируют у животных, отдельные виды данных гельминтов могут инвазировать человека. Наиболее часто заболевания у человека вызывают *D. repens*, реже — *D. immitis*, которые в половозрелом сроке имеют нитевидную форму тела, суживающегося к обоим концам. Тело паразита покрыто тонкой исчерченной светло-желтой кутикулой. Размеры *D. immitis* составляют в длину до