

9. Shinkaruk-Dykovytska M. M. Medyko-sotsialni factory umov zhyttya somatychno zdorovykh cholovikiv iz riznyh pryrodnyh ta administratyvnyh regioniv Ukrainy / M. M. Shinkaruk-Dykovytska // Biomedical and biosocial anthropology. – 2012. – No19. – S. 248-254.

10. Shinkaruk-Dykovytska M. M. Pokaznyky vykorystannya zasobiv doglyadu porozhnyny rota somatychno zdorovykh cholovikiv iz riznyh regioniv Ukrainy / M.M. Shinkaruk-Dykovytska // Ukrayinskiy medychniy almanah. – 2012. – T. 15, No 5. – S. 164-169.

11. Shinkaruk-Dykovytska M. M. Pokaznyky subyektivnoyi otsinky stanu tkanyn parodontu v somatychno zdorovykh cholovikiv iz riznyh regioniv Ukrainy / M.M. Shinkaruk-Dykovytska // Ukrayinskiy medychniy almanah. – 2012. – T. 15, No 6. – S. 184-187.

12. Cummins H. Finger Prints, Palms and Soles. An Introduction to Dermatoglyphics / H. Cummins and Ch. Midlo. – Philadelphia, - 1961. – 300 p.

## Реферати

### К ВОПРОСУ О ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ПОРАЖЕНИИ ЗУБОВ КАРИЕСОМ РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Борисенко А. В., Шинкарук-Диковицкая М. М.

Установлено, что результирующая популяционной типологии дерматоглифики соматически здоровых мужчин Украины в возрасте 19 - 35 лет, пораженных кариесом, формируется преимущественно за счет генетического вклада лиц с низким и средним уровнем интенсивности поражения кариесом, а наибольшие отклонения значений от среднепопуляционных присущи мужчинам с очень высоким уровнем интенсивности поражения кариесом, что проявляется в изменении частот двудельтовых и редкостных узоров. Выделены комплексы признаков пальцевой дерматоглифики, связанные с возможными вариантами развития кариеса по уровню интенсивности поражения: средний ↔ низкий, средний ↔ очень высокий и очень низкий ↔ очень высокий.

**Ключевые слова:** кариес, интенсивность поражения, дерматоглифика, соматически здоровые мужчины.

Статья надійшла 9.10.2014 р.

### TO THE QUESTION OF GENETIC COMPONENT AFFECTION TEETH BY CARIES OF DIFFERENT INTENSITY

Borisenko A. V., Shinkaruk-Dikovitskaya M. M.

Found that the resulting typology population dermatoglyphics somatically healthy men in Ukraine aged from 19 to 35 years, affected by caries, thrived on the genetic contribution of people with low and medium levels of infestation intensity of caries, and the largest deviation values from the average population inherent in men with very high intensity of infestation caries, is to change the frequency two-delta and rare patterns. Dedicated facilities finger dermatoglyphics traits associated with variations of tooth decay in terms of the intensity of infestation: average ↔ low, medium ↔ very high and very low ↔ very high.

**Key words:** dental caries, intensity affection, dermatoglyphics, somatically healthy men.

Рецензент Петрушанко Т.О.

УДК 612.13:617.584:616-053.2/.5:616-071.3

О. В. Височанський

Винницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

### КОРЕЛЯЦІЇ ПОКАЗНИКІВ РЕОВАЗОГРАМИ СТЕГНА З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ЗДОРОВИХ МІСЬКИХ ПІДЛІТКІВ ЕКТО-МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ

У практично здорових хлопчиків екто-мезоморфного соматотипу переважна більшість зв'язків показників периферичної гемодинаміки за даними реовазограми стегна з антропо-соматотипологічними параметрами тіла були зворотніми. У дівчаток екто-мезоморфного соматотипу, за даними реовазограми стегна, на відміну від хлопчиків аналогічного соматотипу, достовірні зв'язки рівномірно розділені на прямі та зворотні. Найбільша кількість зв'язків із конституційними показниками у хлопчиків зафіксована для: амплітуди швидкого кровонаповнення й систолічної хвилі, середньої швидкості повільного кровонаповнення, базового імпедансу та показника тонуусу артерій крупного калібру. У дівчаток найбільша кількість зв'язків з конституційними показниками зафіксована для: тривалості повільного кровонаповнення й висхідної частини реовазограми та показника співвідношення тонусів артерій. Серед конституційних показників як у хлопчиків, так і дівчаток найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла, товщиною шкірно-жирових складок, показниками компонентного складу маси тіла, поперечними розмірами тулуба, висотою антропометричних точок та з габаритними показниками тіла.

**Ключові слова:** реовазографія, кореляції, хлопчики, дівчатка, соматотип.

*Робота є фрагментом НДР "Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на основі вивчення антропогенетичних та фізіологічних характеристик організму з метою визначення маркерів мультифакторіальних захворювань (підлітковий вік)" (№ державної реєстрації: 0113U008992).*

За останні роки накопичений великий матеріал, що свідчить про конституційно-генетичні схильності людини до деяких захворювань. При цьому, конституціональний підхід, на думку Н.А. Корнетова [4], дозволяє знаходити точки перетину біологічних основ людини з чинниками, що зумовлюють виникнення певних захворювань. Індивідуальна мінливість людини й географічна зумовленість конституціональних ознак дають можливість диференційовано підходити до характеристики норми, приймаючи за норму ті величини, які найбільш адекватні даним умовам [3,

7, 8, 14]. Необхідно враховувати доведений зв'язок індивідуальної анатомічної форми статури з особливостями периферійної гемодинаміки. При цьому відмінності в особливостях периферійної гемодинаміки найбільш виражені при крайніх типах статури [2, 5, 6].

Нечисленні дослідження конституціональних особливостей периферичної гемодинаміки у дітей й підлітків [2, 5, 6, 9] демонструють велику кількість кореляційних зв'язків між показниками реовазограми (РВГ) та антропометричними й соматотипологічними показниками.

Периферійна РВГ, без сумніву, є високоінформативним методом «негативної» діагностики, що виключає оклюзуюче ураження судин кінцівок (тромбооблітеруючі процеси, атеросклеротичне ураження судин, хвороба Рейно та ін.). Тому, знаючи можливі межі варіювання РВГ-показників, можна скласти загальне уявлення про морфофункціональні особливості судин нижніх кінцівок у конкретного пацієнта й ступінь можливого «анатомічного ризику» [12].

Проведення досліджень показників периферичної гемодинаміки з урахуванням конституціональних особливостей, а також темпів фізичного розвитку у підлітків має практичне значення, яке полягає у використанні отриманих даних для розробки методик діагностики, профілактичних заходів, а також підходів до лікування серцево-судинних захворювань.

**Метою** роботи було визначення зв'язків показників РВГ стегна з антропометричними показниками у здорових міських підлітків екто-мезоморфного соматотипу.

**Матеріал та методи дослідження.** На базі НДЦ Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова після первинного анкетування із більш ніж 1500 хлопчиків і дівчаток відібрано 485 міських підлітків, представників слав'янської етнічної групи, які у третьому поколінні проживали на території Подільського регіону України й не мали ніяких скарг на стан здоров'я під час обстеження та хронічних захворювань в анамнезі. Проведено детальне клініко-лабораторне дослідження, яке включало у свою структуру ультразвукову діагностику серця, магістральних судин, щитоподібної залози, паренхіматозних органів черевної порожнини, нирок, сечового міхура, матки та яєчників; електрокардіографію; тетраполярну реокардіографію; поглиблене стоматологічне обстеження; рентгенографію грудної клітки; спірографію; визначення основних біохімічних показників крові; оцінку рівня гормонів щитоподібної залози та яєчників, прик-тест з мікст-алергенами тощо. В результаті до банку даних було відібрано 108 практично здорових дівчаток та 103 хлопчика.

Антропометричне обстеження підлітків було проведено згідно зі схемою В.В.Бунака [1] у модифікації П.П. Шапаренка [11]; визначення соматотипу за методикою J. Carter і V. Heath [13]. Встановлений наступний розподіл соматотипів серед досліджуваних підлітків: мезоморфи – 32 хлопчиків і 31 дівчаток; екоморфи – 33 хлопчиків і 50 дівчаток; ектомезоморфи – 35 хлопчиків і 20 дівчаток. РВГ параметри стегна визначали за допомогою комп'ютерного діагностичного комплексу, який забезпечує одночасну реєстрацію електрокардіограми, фонокардіограми, основної й диференціальної тетраполярної реограми та вимірювання артеріального тиску [12].

Визначали базовий імпеданс, тривалість висхідної та нисхідної частини РВГ, тривалість швидкого й повільного кровонаповнення; амплітуди інцизури, швидкого кровонаповнення, діастолічної й систолічної хвилі; дикротичний та діастолічний індекси; середню швидкість швидкого й повільного кровонаповнення; показники тонуусу артерій різного калібру та показники співвідношення тонуусів артерій.

Статистична обробка отриманих результатів проведена в ліцензійному статистичному пакеті "STATISTICA 6.0" з використанням параметричних і непараметричних методів (належить ЦНІТ ВНМУ ім. М.І.Пирогова, ліцензійний № АХХR910A374605FA). Аналіз кореляційних зв'язків отриманих результатів проводили із застосуванням статистичного методу Спірмена.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз та узагальнення особливостей *достовірних* (250 із 867 можливих – 28,8 %) зв'язків *показників периферичної гемодинаміки за даними РВГ стегна* з антропо-соматотипологічними параметрами тіла у *хлопчиків-підлітків екто-мезоморфного соматотипу* показав, що переважна більшість зв'язків (96,8 %) були зворотніми (242 зв'язки – 11 сильних,  $r = -0,61$  і  $-0,66$  та 231 середньої сили,  $r =$  від  $-0,34$  до  $-0,59$ ; проти 8 середньої сили прямих,  $r =$  від  $0,34$  до  $0,43$ ). Найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла (87 – 34,8 %, з них 83 зворотніх і 4 прямих); товщиною шкірно-жирових складок (ШЖС) (37 – 14,8 %, з них 36 зворотніх і 1 прямий); показниками компонентного складу маси тіла (34 зворотніх зв'язки – 13,6 %); поперечними розмірами тулуба (28 зворотніх зв'язків – 11,2 %); висотою антропометричних точок (20 зворотніх зв'язків – 8,0 %) та з габаритними показниками тіла (19 зворотніх зв'язків – 7,6 %). Серед показників *РВГ стегна* найбільша кількість зв'язків з конституційними показниками зафіксована для: *амплітуди*

швидкого кровонаповнення (46 зв'язків – 18,4 %, з них 45 зворотніх і 1 прямий); амплітуди систолічної хвилі (40 зв'язків – 16,0 %, з них 39 зворотніх і 1 прямий); середньої швидкості повільного кровонаповнення (34 зворотніх зв'язки – 13,6 %); базового імпедансу (33 зворотніх зв'язки – 13,2 %) та показника тонуусу артерій крупного калібру (26 зворотніх зв'язків – 10,4 %). Не зафіксовано жодного достовірного зв'язку для: тривалості низхідної частини РВГ, дикротичного індексу та показника тонуусу артерій середнього та мілкоого калібру.

При аналізі недостовірних середньої сили (64 із 867 можливих – 7,4 %) зв'язків показників РВГ стегна з антропо-соматотипологічними параметрами тіла у хлопчиків-підлітків екто-мезоморфного соматотипу встановлено, що переважна більшість з них також були зворотніми (50 зв'язків – 78,1 %,  $r$  = від -0,30 до -0,33; проти 14 прямих – 21,9 %,  $r$  = від 0,30 до 0,33). Найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла (26 зв'язків – 40,6 %, з них 19 зворотніх і 6 прямих) та товщиною ШЖС (12 зв'язків – 18,8 %, з них 9 зворотніх і 3 прямих). Серед показників РВГ стегна найбільша кількість недостовірних середньої сили зв'язків з конституційними показниками зафіксована для: середньої швидкості швидкого кровонаповнення (11 зв'язків – 17,2 %, з них 10 зворотніх і 1 прямий); амплітуди діастолічної хвилі (8 зв'язків – 12,5 %, з них 7 зворотніх і 1 прямий) та діастолічного індексу (8 прямих зв'язків – 12,5 %). Не зафіксовано жодного недостовірного зв'язку середньої сили для: тривалості низхідної частини РВГ, тривалості повільного кровонаповнення, показника тонуусу всіх артерій та тонуусу артерій середнього та мілкоого калібру.

Встановлено, що достовірні (62 із 884 можливих – 7,0 %) зв'язки показників периферичної гемодинаміки за даними РВГ стегна з антропо-соматотипологічними параметрами тіла у дівчаток-підлітків екто-мезоморфного соматотипу, на відміну від хлопчиків аналогічного соматотипу, рівномірно розділені на прямі та зворотні (31 прямий зв'язок, серед яких 3 сильних,  $r$  = від 0,60 до 0,64 та 28 середньої сили,  $r$  = від 0,44 до 0,59; проти 31 зворотнього, серед яких 1 сильний,  $r$  = від -0,60 та 30 середньої сили,  $r$  = від -0,45 до -0,58). Найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла (17 – 27,4 %, з них 9 прямих і 9 зворотніх); товщиною ШЖС (12 – 19,4 %, з них 9 прямих і 3 зворотніх) і з компонентами соматотипу за Хіт-Картер (8 – 12,9 %, з них 5 прямих і 3 зворотніх). Найбільша кількість достовірних зв'язків показників РВГ стегна з конституційними показниками зафіксована для: тривалості повільного кровонаповнення (11 зв'язків – 17,7 %, з них 9 прямих і 2 зворотніх); тривалості висхідної частини РВГ (7 зв'язків – 11,3 %, з них 5 прямих і 2 зворотніх) та показника співвідношення тонуусів артерій (6 зворотніх зв'язків – 9,7 %). Не зафіксовано достовірних зв'язків з конституційними показниками для показника тонуусу артерій середнього та малого калібру.

При аналізі недостовірних середньої сили (153 із 884 можливих – 17,3 %) зв'язків показників РВГ стегна з антропо-соматотипологічними параметрами тіла у дівчаток-підлітків екто-мезоморфного соматотипу встановлено, що більшість з них були зворотніми (85 – 55,6 %,  $r$  = від -0,30 до -0,44, проти 68 прямих зв'язків – 44,4 %,  $r$  = від 0,30 до 0,44). Найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла (52 зв'язки – 34,0 %, з них 25 прямих і 27 зворотніх); поперечними розмірами тулуба (28 зв'язків – 18,3 %, з них 17 прямих і 11 зворотніх); висотою антропометричних точок (18 зв'язків – 11,8 %, з них 13 прямих і 5 зворотніх) та товщиною ШЖС (18 зв'язків – 11,8 %, з них 5 прямих і 13 зворотніх). Серед показників РВГ стегна найбільша кількість недостовірних середньої сили зв'язків з конституційними показниками зафіксована для: тривалості висхідної частини РВГ (20 зв'язків – 13,1 %, з них 12 прямих і 8 зворотніх); тривалості повільного кровонаповнення (17 зв'язків – 11,1 %, з них 14 прямих і 3 зворотніх) та показника співвідношення тонуусу артерій (16 зворотніх зв'язків – 10,5 %).

Таким чином, нами встановлені якісні та кількісні особливості зв'язків РВГ показників стегна з антропологічними параметрами хлопчиків або дівчаток екто-мезоморфного соматотипу.

При порівнянні наших даних з результатами дослідження О.Л. Черепахи [10] стосовно особливостей достовірних зв'язків показників периферичної гемодинаміки за даними РВГ гомілки з антропо-соматотипологічними параметрами тіла у хлопчиків або дівчаток підліткового віку екто-мезоморфного соматотипу, встановлені нижче наведені відмінності. Серед зв'язків показників периферичної гемодинаміки за даними РВГ гомілки з антропо-соматотипологічними параметрами тіла у хлопчиків-підлітків екто-мезоморфного соматотипу, не виявлено суттєвої різниці в кількості зв'язків за їх спрямованістю. Найбільша кількість зв'язків із конституційними показниками зафіксована для: тривалості повільного кровонаповнення; тривалості низхідної; висхідної частини РВГ та базового імпедансу. На відміну від РВГ ділянки стегна, не зафіксовано жодного

достовірного зв'язку для амплітудних показників та показників тонуусу артерій великого калібру. Серед конституційних показників найбільша кількість зв'язків встановлена з шириною дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок і поперечними розмірами тулуба.

У дівчаток екто-мезоморфного соматотипу, за даними РВГ гомілки, найбільша кількість зв'язків з конституційними показниками зафіксована для: тривалості висхідної частини РВГ; тривалості швидкого кровонаповнення; показника амплітуди інцизури; співвідношення тонуусів артерій. Серед конституційних показників найбільша кількість зв'язків встановлена з: товщиною ШЖС, поперечними розмірами тулуба та висотою антропометричних точок.

Отже, при співставленні особливостей досліджуваних зв'язків показників реовазограми стегна та гомілки із антропометричними та соматотипологічними параметрами тіла встановленні їх суттєві якісні та кількісні відмінності.

### Висновки

1. У хлопчиків-підлітків екто-мезоморфного соматотипу переважна більшість зв'язків показників периферичної гемодинаміки за даними РВГ стегна з антропо-соматотипологічними параметрами тіла були зворотніми (96,8 %). Найбільша кількість зв'язків із конституційними показниками зафіксована для: амплітуди швидкого кровонаповнення й систолічної хвилі, середньої швидкості повільного кровонаповнення, базового імпедансу та показника тонуусу артерій крупного калібру. Серед конституційних показників найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла, товщиною ШЖС, показниками компонентного складу маси тіла, поперечними розмірами тулуба, висотою антропометричних точок та з габаритними показниками тіла.

2. У дівчаток екто-мезоморфного соматотипу, за даними РВГ стегна, на відміну від хлопчиків аналогічного соматотипу, достовірні зв'язки рівномірно розділені на прямі та зворотні, а недостовірні середньої сили, у переважній більшості, були зворотніми. Найбільша кількість зв'язків з конституційними показниками зафіксована для: тривалості повільного кровонаповнення й висхідної частини РВГ та показника співвідношення тонуусів артерій. Серед конституційних показників найбільша кількість зв'язків встановлена з: обхватними розмірами тіла, товщиною ШЖС, поперечними розмірами тулуба та висотою антропометричних точок.

*Перспективи подальших досліджень* полягають у визначенні зв'язків показників РВГ стегна з антропометричними показниками у здорових міських підлітків інших соматотипів, що дозволить скласти коректне уявлення про особливості функціонування судин нижніх кінцівок.

### Список літератури

1. Bunak V.V. Antropometriya: prakticheskiy kurs / V.V. Bunak // – М.: Uchpedgiz, - 1941. – 368 s.
2. Kyrychenko I. M. Zminy parametrov tsentralnoyi gemodynamiky u miskykh pidlitkiv ta yunakiv podilskogo regionu Ukrayiny v zalezhnosti vid osoblyvosti somatypu / I. M. Kyrychenko, L. A. Sarafynyuk, Yu. G. Shevchuk // Trudy Krymskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. S.I. Georgiyevskogo "Problemy, dostizheniya i perspektivy razvitiya medicobiologicheskikh nauk i prakticheskogo zdorovohraneniya". – 2002. – Т. 138, Ch. III. – S. 51-55.
3. Koynosov P.G. Konstitutsionalniy podhod v kompleksnoi otsenke sostoyaniya zdorovya obsleduyemykh / P.G. Koynosov, V.F. Babina, A. P. Koynosov // Nauchniy vestnik Tyumenskoj meditsinskoi akademii. – 2003. – Т. 24, No2. – 43 s.
4. Kornetov N.A. Klinicheskaya antropologiya – metodologicheskaya osnova tselostnogo podhoda v meditsine / N.A. Kornetov // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2004. – No 2. – S. 101-105.
5. Kyrychenko I. M. Statevi osoblyvosti pokaznykiv tetrapolyarnoyi reokardiografii, reoentsefalografii ta reovazografii u zdorovykh miskykh pidlitkiv Podilskogo regionu / I. M. Kyrychenko, O. A. Serebrennikova, L. L. Khmel [ta in.] // Visnyk Vinnytskogo natsionalnogo medychnogo universytetu. – 2006. – Т.10, No2. – S. 375-376.
6. Moroz V. M. Vzaimosvyaz parametrov gemodynamiki s antropometricheskimi i somatotipologicheskimi pokazatelyami gorodskih malchikov / V. M. Moroz, L. A. Sarafynyuk, I. M. Kirichenko [i dr.] // Tezisy 4-go Mezhdunar. kongr. po integrativnoi antropologii. – Sankt-Peterburg, - 2002. – S. 246-247.
7. Nurmetova I. K. Osoblyvosti suchasnykh antropologichnykh doslidzhen po vstanovlennyyu vzayemozvyazkiv u zhyvomykh organizmi / I.K. Nurmetova, I.D. Kuhar // Visnyk morfologii. – 2007. – Т. 13, No 2. – S. 470-473.
8. Orlov S.A. Konstitutsionalniy podhod v otsenke sostoyaniya zdorovya cheloveka / S. A. Orlov // Nauchniy vestnik Tyumenskoj meditsinskoi akademii. – 2002. – No 3. – S.68-74.
9. Sarafynyuk L.A. Vikovi ta statevi osoblyvosti reografichnykh parametrov u zdorovykh miskykh pidlitkiv ta yunakiv / L. A. Sarafynyuk, I.M. Kyrychenko, I.V. Gunas [i dr.] // III natsionalnyi kongres anatomiv, gistologiv, embriologiv i topografoanatomiv Ukrayiny "Aktualni pytannya morfologii". – Kyiv, - 2002. – S. 272-273.
10. Cherepaha O. L. Zvyazok pokaznykiv peryferichnoyi gemodynamiky za danymi reovazogramy gomilky z antropometrichnyimi pokaznykamy zdorovykh miskykh pidlitkiv eкто-mezomorfного somatotypu / O. L. Cherepaha // Visnyk problem biologiyi i medytsyny: Ukrayinskiy naukovopraktychniy zhurnal. – 2011. – No 3, T. 2. – S. 205-211.
11. Shaparenko P.P. Antropometriya / P.P. Shaparenko // – Vinnytsya, - 2000. – 71 s.
12. Yarullin H.H. Klinicheskaya reoentsefalografiya / H.H. Yarullin // – М., - 1983. – 142 s.
13. Carter J. The Heath-Carter antropometric somatotype. Instruction manual. / J. Carter // – Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University. CA. U.S.A., March - 2003. – 26 p.

14. Sartori T. E. Influence of demographic and metabolic variables on forearm blood flow and vascular conductance in individuals without overt heart disease / T. E. Sartori, R. A. Nunes, G. T. da Silva [et al.] // Vascular health and risk management. – 2010. – Vol. 1, № 6. – P.431-437.

**Реферати**

**КОРРЕЛЯЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕОВАЗОГРАММЫ БЕДРА С АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ЗДОРОВЫХ ГОРОДСКИХ ПОДРОСТКОВ ЭКТО-МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПА**

**Высочанский А. В.**

У практически здоровых мальчиков экто-мезоморфного соматотипа подавляющее большинство связей показателей периферической гемодинамики по данным реовазограммы бедра с антропо-соматотипологическими параметрами тела были обратными. У девочек экто-мезоморфного соматотипа, по данным реовазограммы бедра, в отличие от мальчиков аналогичного соматотипа, достоверные связи равномерно разделены на прямые и обратные. Наибольшее количество связей с конституциональными показателями у мальчиков зафиксировано для: амплитуды быстрого кровенаполнения и систолической волны, средней скорости медленного кровенаполнения, базового импеданса и показателя тонуса артерий крупного калибра. У девочек наибольшее количество связей с конституциональными показателями зафиксировано для: продолжительности медленного кровенаполнения и восходящей части реовазограммы, а также показателя соотношения тонуса артерий. Среди конституциональных показателей как у мальчиков, так и девочек наибольшее количество связей установлено с: обхватных размерами тела, толщиной кожно-жировых складок, показателями компонентного состава массы тела, поперечными размерами туловища, высотой антропометрических точек и с габаритными показателями тела.

**Ключевые слова:** реовазография, корреляции, мальчики, девочки, соматотип.

Стаття надійшла 4.10.2014 р.

**CORRELATION OF HIP'S RHEOVASOGRAPHY PARAMETERS WITH ANTHROPOMETRIC INDICES IN HEALTHY URBAN TEENAGERS WITH ECTO-MESOMORPHIC SOMATOTYPE**

**Vysochanskiy O. V.**

In healthy boys with ecto-mesomorphic somatotype vast majority of ties peripheral hemodynamics according to rheovasography a hip with anthropo-somatotypological body parameters were reversed. In girls ecto-mesomorphic somatotype according to rheovasography hips, unlike boys of similar somatotype, reliable connections evenly divided into forward and backward. The largest number of connections with constitutional parameters recorded for boys: amplitude of the rapid blood filling and systolic waves, average speed of slow blood supply, baseline impedance and index large caliber arterial tone. In girls, the largest number of connections with the constitutional parameters recorded for: the duration of slow blood supply and rising part of rheovasography and the correlation between the tone of the arteries. Among the constitutional parameters of boys and girls the largest number of connections established with: covering body size, thickness of skin and fat folds, terms of component composition of body weight, body transverse dimensions, height of anthropometric points and overall performance of the body.

**Key words:** rheovasography, correlation, boys, girls, somatotype.

Рецензент Гунас І.В.

УДК 612.014.5-053.81:616.53-002.25-08

**І. В. Гунас, С. В. Шичук, О. В. Лежньова**

**Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця**

**ВІДМІННОСТІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ РОЗМІРІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА НА МЕДІАННО-САГІТАЛЬНИХ ЗРІЗАХ У ЗДОРОВИХ ЮНАКІВ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

В статті описані відмінності комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових юнаків різних соматотипів. Встановлено, що більшість вертикальних розмірів тіл, міжхребцевих дисків, поперекового відділу хребта в цілому достовірно більші та мають тенденції до їх більших значень у юнаків екоморфів порівняно з юнаками з іншими соматотипами. Поперечні розміри (середня ширина) тіл третього-четвертого хребців достовірно більші та мають тенденції до більших значень у юнаків мезоморфів та юнаків із середнім проміжним соматотипом порівняно із юнаками екто- та ендомезоморфами.

**Ключові слова:** комп'ютерна томографія, поперековий відділ хребта, морфометрія, здорові юнаки, соматотип.

*Робота є фрагментом НДР «Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на основі вивчення антропогенетичних та фізіологічних характеристик організму з метою визначення маркерів мультифакторіальних захворювань», номер держреєстрації: 0103U008992.*

Визначення розмірних характеристик поперекового відділу хребта в контексті сучасних тенденцій росту, статевих і етно-територіальних особливостей, впливу конституційного типу дає можливість проаналізувати особливості його формування в процесі онтогенезу і причини відмінностей в прояві вертебопатології у різних груп населення [7, 8]. Особливості будови поперекового відділу хребта в сукупності з його розмірною типологією можуть використовуватися при оцінці стану здоров'я, рівня впливу стресу на організм, а також в комплексі з характеристиками постави є важливим доповненням до загальної антропометричної програми з визначення рівня фізичного розвитку [7, 8, 12, 13].