

призводить до змін гомеостазу та гемодинаміки. У 42 жінок КГ(93%), під час обзорної лапароскопії, встановлено повне спорожнення кишечника.

Переваги передопераційної підготовки кишківника, гінекологічним хворим, з застосуванням препарату що містить поліетиленгліколь, у простоті процедури. Хворі самостійно проводять підготовку в домашніх умовах. Немає необхідності участі в проведенні такої процедури медперсоналу.

#### Висновок

Встановлено, що передопераційна підготовка кишківника гінекологічним хворим перед лапароскопією, препаратом що містить поліетиленгліколь, є оптимальним і ефективним методом.

#### Список літератури

1. Adamenko O. I. Podgotovka kishechnika k lechebnyim i diagnosticheskim protseduram / O. I. Adamenko, V. Yu. Pirogovskiy, B. V. Sorokin [i dr.].
2. Buriy A. N. Sravnitel'naya otsenka kachestva podgotovki patsientov k fibrokolonoskopii traditsionnyim metodom i preparatom Fortrans Meditsina svItu / A. N. Buriy, A. Yu. Nazarenko // - 2006, S. 18-21.
3. Vorobyev G. I. Osnovy koloproktologii «MIA» / G. I. Vorobyev // - Moskva, - 2006, 10 s.
4. Gromova A. M. Klinichna efektyvnist zastosuvannya mezogelya z metoyu profilaktiki zlukovogo protsesu pid chas hirurgichnih metodiv likuvannya tuboovarialnogo bezplidnya / A. M. Gromova, L. A. Nesterenko, V. B. Martynenko [i dr.] // Svit meditsini ta biologiyi. - 2014.- No 3(45) .- S. 32-34.
5. Semionkin E. I. Koloproktologiya / E. I. Semionkin // - Medpraktika, - 2004, Moskva, S. 54-59.
6. Beck D. E. Comparison of oral lavage methods for preoperative colon cleansing / D. E. Beck, V. W. Fazio, D. G. Jagelman // - Dis. Colon rectum, - 1986, Vol.29, N 11, P. 699-703.
7. Haves R. H. Comparative efficacy of colon cleansing methods / R. H. Haves, G. A. Lehman, R. L. Brunelle [et al.] // - Am.J.Roentgenology, - 1984, Vol.142, N 2, P. 309-310.
8. Sarna S. K. Physiology and pathophysiology of colonic motor activity / S. K. Sarna // - Part I, - 1991, Vol. 36, P. 827-862.
9. Oberlin P. Mechanical preparation of bowel for surgery / P. Oberlin // - Coloproctology, - 1986, Vol.8, N 5, P. 296-299.

#### Реферати

##### ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА ПОДГОТОВКИ КИШЕЧНИКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Громова А. М., Нестеренко Л. А., Мартыненко В. Б.

В работе представлен опыт подготовки кишечника больным, с гинекологическими заболеваниями, требующим оперативного вмешательства путём лапароскопии с использованием полиэтиленгликоля и проведения очистительных клизм. Эффективность предоперационной подготовки кишечника, в обеих группах больных, оценивалась во время операции. Результаты клинических исследований показали на преимущества предоперационной подготовки кишечника с применением препарата содержащего полиэтиленгликоль.

**Ключевые слова:** Подготовка кишечника, лапароскопия.

Стаття надійшла 4.06.2015 р.

##### OPTIMIZATION OF METHOD OF BOWEL PREPARATION FOR LAPAROSCOPIC SURGERY IN GYNECOLOGICAL PATIENTS

Gromova A. M., Nesterenko L. A., Martynenko V. B.

The paper presents the experience of preparing the bowel patients with gynecological diseases requiring surgical intervention by laparoscopy using polyethylenglycol and conduction of cleansing enemas. Efficacy preoperative bowel in both groups of patients was evaluated during the operation. Clinical studies have shown the benefits of preoperative bowel preparation with polyethylene glycol-containing preparation.

**Key words:** colon preparation, laparoscopy.

Рецензент Ляховський В.І.

УДК 611.9:575.191:612.017.1:612:656

І. В. Гунас, С. В. Пінчук, А. О. Іванішя

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

#### РЕГРЕСІЙНІ МОДЕЛІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ РОЗМІРІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА НА МЕДІАННО-САГІТАЛЬНИХ ЗРІЗАХ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ БУДОВИ І РОЗМІРІВ ТІЛА

За допомогою методу регресійного аналізу у практично здорових дівчат Поділля ендомезоморфного соматотипу, у більшості випадків, побудовані достовірні моделі (з коефіцієнтом детермінації від 0,604 до 0,839) комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах в залежності від особливостей антропометричних і соматотипологічних показників. Серед предикторів даних розмірів хребта найбільш часто відмічаються кефалометричні показники і обхватні розміри тіла (по 17,8 %), товщина шкірно-жирових складок (17,1 %), поперечні розміри тіла (13,2 %), ширина дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок (10,9 %) і поздовжні розміри тіла (10,8 %). У дівчат без розподілу на різні соматотипи усі комп'ютерно-томографічні розміри поперечного відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах залежать від сумарного комплексу антропосоматотипологічних ознак менше, ніж на 60 %.

**Ключові слова:** комп'ютерна томографія, поперековий відділ хребта, моделювання, антропометрія, здорові дівчата.

*Робота є 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.*

Протягом усієї своєї історії медицина шукала шляхи підвищення ефективності результатів діагностики та лікування. Починаючи з інтуїтивних узагальнень, методом проб і помилок, через осмислення розрізненого емпіричного досвіду, вона вступила в епоху доказовості. В даний час кожен висновок, пропонований фахівцям та громадськості, ґрунтується на переконливих аргументах, а дані, з яких цей висновок випливає, повинні бути отримані в ході чітко спланованого дослідження, що використовує адекватні методи статистичного аналізу [3].

Орієнтуючись на запити сучасної медицини, вагомим значення набувають методи візуалізації, завдання яких полягає у співставленні і доповненні результатів анатомічних досліджень [8]. У свою чергу результати апаратних методів дослідження мають базуватися на детальних анатомічних відомостях [2]. Нехтування анатомічних відмінностей в положенні і розмірах органів (у тому числі і хребта) у конкретних пацієнтів часто призводить до важких наслідків. Саме тому необхідно виділення найбільш інформативних морфометричних ознак у осіб різних конституціональних типів, які можна було б використовувати в якості анатомічних нормативів та для визначення провісників розвитку різноманітної патології хребта.

**Метою** роботи було у здорових дівчат Поділля загальної групи і різних соматотипів розробити регресійні моделі комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах в залежності від особливостей будови й розмірів тіла.

**Матеріал та методи дослідження.** На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова 86 дівчатам (16-20 років), які належності до слав'янської етнічної групи та в третьому поколінні проживали на території Подільського регіону України, було проведено комп'ютерну томографію поперекового відділу хребта та грудної клітки в межах планових профоглядів згідно добровільної письмової згоди досліджуваних або їх батьків.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова встановлено, що проведені дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України (протокол № 8 від 14.04.2010).

Комп'ютерно-томографічне дослідження поперекового відділу хребта проводили за допомогою спірального рентгенівського комп'ютерного томографа ELscint Selekt SP відповідно до загальноприйнятого протоколу дослідження хребта в медіанно-сагітальній проекції [5]. Морфометрія із залученням точної обчислювальної техніки і математичного забезпечення томографа включала визначення нижче наведених комп'ютерно-томографічних розмірів [4, 5]: передньої, середньої, задньої висоти тіла хребця; середньої ширини тіла хребця, висоти міжхребцевого диска; передньої і задньої висоти поперекового відділу хребта.

Антропометричне дослідження проводилось за методикою В.В. Бунака [1]. Компонентний склад маси тіла вивчали за методом J. Mateigka [7]. Для оцінки соматотипа нами використовується математична схема за Хіт-Картер [6]. Встановлений наступний розподіл соматотипів серед досліджуваних дівчат: ендоморфи – 18, мезоморфи – 10; екторморфи – 11; ектомезоморфи – 1; ендомезоморфи – 26; представники середнього проміжного соматотипу – 12. Саме тому, для подальшого аналізу при моделюванні нами були розглянуті лише представники загальної групи та ендомезоморфного соматотипу.

Побудову математичних моделей проводили в ліцензійному пакеті «STATISTICA 5,5» за допомогою методу прямого покрокового регресійного аналізу. При проведенні аналізу ми дотримувалися наступних вимог: 1) величини, що моделюються, повинні залежати від сумарного комплексу антропометричних та соматотипологічних показників організму більше, ніж на 60 %, тобто коефіцієнт детермінації (R<sup>2</sup>) регресійного поліному має бути не меншим за 0,60; 2) величина критерію Фішера (F-критерію) повинна перевищувати 2,0; 3) кількість вільних членів, що включаються до регресійного поліному, повинна бути по можливості мінімальною.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Нами встановлено, що всі комп'ютерно-томографічні розміри поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах в загальних

групах дівчат залежать від сумарного комплексу антропометричних і соматотипологічних ознак менше, ніж на 60 % ( $R^2 < 0,60$ ), і тому не мають суттєвого практичного значення для медицини.

У дівчат ендомезоморфного соматотипу побудовані наступні моделі з коефіцієнтами детермінації більшими 0,6: передня висота тіла L1-хребця =  $16,62 - 0,66 \times$  найменшу ширину голови +  $0,85 \times$  обхват передпліччя у нижній третині –  $0,13 \times$  товщину шкірно-жирової складки на животі +  $1,52 \times$  ширину дистального епіфіза стегна –  $0,20 \times$  висоту пальцевої точки +  $1,21 \times$  ширину обличчя, ( $R^2=0,817$ ); середня висота тіла L1-хребця =  $- 0,21 + 0,31 \times$  висоту плечової точки –  $3,25 \times$  ендоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер +  $0,36 \times$  обхват стегна –  $0,54 \times$  вік –  $0,79 \times$  зовнішню кон'югату таза +  $0,23 \times$  товщину шкірно-жирової складки на боці, ( $R^2=0,805$ ); середня висота тіла L2-хребця =  $0,17 - 0,46 \times$  товщину шкірно-жирової складки під лопаткою +  $0,17 \times$  висоту плечової точки +  $0,35 \times$  товщину шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча +  $3,16 \times$  ширину дистального епіфіза стегна –  $0,70 \times$  найбільшу ширину голови –  $0,17 \times$  висоту пальцевої точки я, ( $R^2=0,783$ ); задня висота тіла L2-хребця =  $- 0,79 - 0,80 \times$  вік +  $0,46 \times$  довжину тіла –  $0,52 \times$  поперечний середньогрудинний розмір –  $0,82 \times$  сагітальну дугу голови –  $0,45 \times$  товщину шкірно-жирової складки на грудях +  $0,30 \times$  обхват плеча в спокійному стані, ( $R^2=0,732$ ); передня висота тіла L3-хребця =  $5,12 + 0,83 \times$  поперечний нижньогрудинний розмір –  $0,26 \times$  товщину шкірно-жирової складки на гомілці –  $0,15 \times$  м'язовий компонент маси тіла за АІХ +  $0,24 \times$  висоту вертлюгової точки –  $0,63 \times$  передньо-задній розмір грудної клітки +  $1,04 \times$  кістковий компонент маси тіла за Матейко –  $0,34 \times$  обхват гомілки у нижній третині, ( $R^2=0,746$ ); задня висота тіла L3-хребця =  $1,18 + 0,30 \times$  довжину тіла –  $0,42 \times$  сагітальну дугу голови –  $0,82 \times$  вік –  $0,27 \times$  обхват грудної клітки на видиху +  $0,61 \times$  поперечний нижньогрудинний розмір +  $0,17 \times$  висоту вертлюгової точки, ( $R^2=0,794$ ); передня висота тіла L4-хребця =  $46,71 - 0,87 \times$  найменшу ширину голови +  $3,28 \times$  ширину дистального епіфіза стегна –  $2,99 \times$  ширину дистального епіфіза гомілки +  $0,20 \times$  товщину шкірно-жирової складки на боці –  $0,81 \times$  найбільшу довжину голови –  $0,25 \times$  товщину шкірно-жирової складки на гомілці, ( $R^2=0,757$ ); середня висота тіла L4-хребця =  $- 39,89 + 3,71 \times$  ширину дистального епіфіза плеча –  $0,33 \times$  товщину шкірно-жирової складки на стегні +  $0,26 \times$  висоту плечової точки –  $0,45 \times$  зовнішню кон'югату таза –  $0,30 \times$  обхват голови +  $0,42 \times$  найменшу ширину голови, ( $R^2=0,757$ ); передня висота тіла L5-хребця =  $- 2,94 + 4,47 \times$  ширину дистального епіфіза стегна –  $0,77 \times$  найменшу ширину голови +  $0,76 \times$  обхват передпліччя у нижній третині –  $0,50 \times$  поперечний середньогрудинний розмір –  $2,63 \times$  ширину дистального епіфіза гомілки +  $1,21 \times$  обхват кисті, ( $R^2=0,779$ ); середня висота тіла L5-хребця =  $1,06 + 2,67 \times$  ширину дистального епіфіза плеча +  $0,99 \times$  обхват передпліччя у нижній третині –  $0,09 \times$  м'язовий компонент маси тіла за АІХ +  $1,43 \times$  ширину дистального епіфіза стегна –  $0,27 \times$  міжвертлюговий розмір таза –  $0,44 \times$  найбільшу довжину голови, ( $R^2=0,779$ ); висота міжхребцевого диска між D12 і L2-хребцем =  $- 50,67 + 0,54 \times$  обхват голови +  $0,39 \times$  товщину шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча –  $0,44 \times$  м'язовий компонент маси тіла за Матейко +  $1,49 \times$  обхват передпліччя у нижній третині +  $1,15 \times$  ШДЕ стегна, ( $R^2=0,828$ ); висота міжхребцевого диска між L1 і L2-хребцем =  $11,43 + 2,07 \times$  обхват передпліччя у нижній третині +  $0,33 \times$  товщину шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча –  $0,82 \times$  обхват передпліччя у верхній третині –  $0,12 \times$  висоту надгрудинної точки –  $0,44 \times$  найменшу ширину голови, ( $R^2=0,773$ ); висота міжхребцевого диска між L2 і L3-хребцем =  $- 11,46 + 1,11 \times$  обхват передпліччя у нижній третині +  $0,52 \times$  товщину шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча –  $0,31 \times$  обхват стегон +  $0,70 \times$  обхват голови –  $0,71 \times$  обхват шиї +  $0,50 \times$  зовнішню кон'югату таза, ( $R^2=0,823$ ); висота міжхребцевого диска між L3 і L4-хребцем =  $- 45,79 + 0,77 \times$  обхват голови +  $0,79 \times$  вік +  $1,88 \times$  ендоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер –  $0,94 \times$  міжвертлюговий розмір таза +  $0,59 \times$  міжгребневий розмір таза, ( $R^2=0,631$ ); висота міжхребцевого диска між L4 і L5-хребцем =  $27,74 - 1,38 \times$  ширину обличчя +  $0,85 \times$  ширину нижньої щелепи –  $0,83 \times$  передньо-задній розмір грудної клітки +  $8,54 \times$  площу поверхні тіла –  $0,30 \times$  поперечний нижньогрудинний розмір, ( $R^2=0,839$ ); висота міжхребцевого диска між L5 і S1-хребцем =  $18,50 - 0,39 \times$  товщину шкірно-жирової складки на боці +  $0,74 \times$  обхват передпліччя у нижній третині –  $0,58 \times$  сагітальну дугу голови +  $0,17 \times$  обхват талії –  $0,47 \times$  зовнішню кон'югату таза, ( $R^2=0,649$ ); середня ширина тіла L1-хребця =  $17,14 - 0,84 \times$  найбільшу ширину голови +  $0,43 \times$  висоту надгрудинної точки –  $0,30 \times$  м'язовий компонент маси тіла за Матейко –  $2,42 \times$  екоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер –  $1,04 \times$  зовнішню кон'югату таза, ( $R^2=0,794$ ); середня ширина тіла L2-хребця =  $36,77 - 2,24 \times$  найбільшу ширину голови +  $0,11 \times$  висоту надгрудинної точки +  $0,51 \times$  товщину шкірно-жирової складки на гомілці +  $2,42 \times$  ширину дистального епіфіза стегна –  $0,37 \times$  товщину шкірно-жирової складки на грудях –

2,46×ширину дистального епіфіза передпліччя, ( $R^2=0,794$ ); середня ширина тіла L3-хребця =  $-16,65 + 0,81 \times \text{обхват стопи} + 0,25 \times \text{товщину шкірно-жирової складки на стегні} + 1,27 \times \text{обхват передпліччя у нижній третині} + 2,63 \times \text{ширину дистального епіфіза стегна} - 0,19 \times \text{обхват стегна} - 0,29 \times \text{поперечний середньогруднинний розмір}$ , ( $R^2=0,788$ ); середня ширина тіла L4-хребця =  $20,09 + 23,49 \times \text{площу поверхні тіла} + 0,37 \times \text{вік} - 0,37 \times \text{обхват стегна} - 0,85 \times \text{найбільшу ширину голови} - 0,31 \times \text{товщину шкірно-жирової складки на грудях}$ , ( $R^2=0,766$ ); середня ширина тіла L5-хребця =  $16,14 + 1,21 \times \text{обхват стопи} - 0,21 \times \text{товщину шкірно-жирової складки на животі} + 0,62 \times \text{міжгребеневий розмір таза} - 0,20 \times \text{висоту лобкової точки} - 0,34 \times \text{товщину шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча} - 0,46 \times \text{ширину обличчя}$ , ( $R^2=0,837$ ); передня висота поперекового відділу хребта =  $154,9 + 1,60 \times \text{висоту надгруднинної точки} - 2,41 \times \text{товщину шкірно-жирової складки на стегні} - 11,97 \times \text{найбільшу ширину голови} + 7,56 \times \text{ширину обличчя} - 11,75 \times \text{ширину дистального епіфіза гомілки}$ , ( $R^2=0,604$ ); задня висота поперекового відділу хребта =  $420,7 + 2,20 \times \text{товщину шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча} - 10,10 \times \text{обхват ший} + 1,73 \times \text{обхват грудної клітки на видиху} - 3,83 \times \text{вік} - 9,47 \times \text{ендоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер}$ , ( $R^2=0,678$ ), де (тут і в подальшому) кефалометричні розміри – в см; площа поверхні тіла – в м<sup>2</sup>; поздовжні розміри тіла – в см; обхватні розміри тіла – в см; поперечні розміри тіла – в см; ширина дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок – в см; товщина шкірно-жирових складок – в мм; компоненти соматотипу – в балах; компонентний склад маси тіла – в кг, вік – в роках. Усі інші комп'ютерно-томографічні розміри поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у дівчат ендомезоморфного соматотипу залежать від сумарного комплексу антропометричних і соматотипологічних ознак менше, ніж на 60 %, і не мають суттєвого практичного значення для медицини.

Таким чином, із 15 можливих моделей комп'ютерно-томографічних розмірів висоти тіла хребців у дівчат ендомезоморфного соматотипу 10 залежать від сумарного комплексу антропометричних і соматотипологічних ознак більш, ніж на 60 % ( $R^2$  від 0,732 до 0,817); усі моделі висоти міжхребцевих дисків, середньої ширини тіла хребців, а також передньої і задньої висоти поперекового відділу хребта також залежать від сумарного комплексу антропометричних і соматотипологічних ознак більш, ніж на 60 % (відповідно  $R^2$  від 0,631 до 0,839; від 0,766 до 0,837; 0,604 і 0,678).

При аналізі побудованих моделей комп'ютерно-томографічних розмірів поперечного відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових дівчат ендомезоморфного соматотипу встановлено, що найбільш часто до їх складу входять кефалометричні показники і обхватні розміри тіла (по 17,8 %), товщина шкірно-жирових складок (17,1 %), поперечні розміри тіла (13,2 %), ширина дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок (10,9 %) і поздовжні розміри тіла (10,8 %). Причому, до моделей висоти тіла хребців найбільш часто входять – кефалометричні показники (по 18,3 %), поздовжні розміри тіла, ширина дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок і товщина шкірно-жирових складок (по 15,0 %), обхватні і поперечні розміри тіла (по 13,3 %); до моделей висоти міжхребцевих дисків – обхватні розміри тіла (25,8 %), кефалометричні показники і поперечні розміри тіла (по 19,4 %), товщина шкірно-жирових складок (16,1 %); до моделей середньої ширини тіла хребців – товщина шкірно-жирових складок (21,4 %), обхватні розміри тіла (по 17,6 %), кефалометричні показники (14,3 %), поздовжні, поперечні розміри тіла і ширина дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок (по 10,7 %).

### Висновки

1. У здорових дівчат Поділля ендомезоморфного соматотипу, на основі особливостей антропометричних і соматотипологічних показників, побудовані достовірні регресійні моделі для 23 із 28 можливих комп'ютерно-томографічних розмірів поперечного відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах (10 із 15 можливих – для висоти тіла відповідного поперекового хребця; усі – для висоти міжхребцевого диска, середньої ширини тіла хребця та висоти поперекового відділу хребта) з коефіцієнтом детермінації  $R^2$  від 0,604 до 0,839.
2. Найбільш часто до складу моделей входять кефалометричні показники і обхватні розміри тіла (по 17,8 %), товщина шкірно-жирових складок (17,1 %), поперечні розміри тіла (13,2 %), ширина дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок (10,9 %) і поздовжні розміри тіла (10,8 %).
3. В загальній групі здорових дівчат Поділля усі моделі комп'ютерно-томографічних розмірів поперечного відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах залежать від сумарного комплексу антропометричних і соматотипологічних ознак менше, ніж на 60 % ( $R^2 < 0,6$ ).

*Перспективи подальших досліджень полягають в тому, що отримані дані дозволять розширити і доповнити уявлення про закономірності будови опорно-рухового апарату і факторів, що сприяють розвитку патологічних станів в поперековому відділі хребта.*

#### Список літератури

1. Bunak V. V. Razmery i forma pozvonkov i ih izmeneniya v period rosta / V. V. Bunak // Antropologiya: Uchen.zap. Moskov. un-ta. – M., - 1940. – Vyip. 34. – S. 126-154.
2. Gayvoronskiy I. V. Morfometricheskie karakteristiki poyasnichnyih pozvonkov vzroslogo cheloveka i vozmozhnost prognozirovaniya obyema ih tela pri chreskozhoynoy vertebroplastike / I. V. Gayvoronskiy, V. A. Manukovskiy, A. V. Kats // Morfologiya. – 2009. – No 5. – S. 67-72.
3. Kucherenko V. Z. Primenenie metodov statisticheskogo analiza dlya izucheniya obschestvennogo zdorovya i zdavoohraneniya / V. Z. Kucherenko // – M., "Geotar-Media", - 2007. – 192 s.
4. Hofer M. Kompyuternaya tomografiya: bazovoe rukovodstvo: per. s angl. / M. Hofer // – M.: Med. lit., -2006.–210 s.
5. Hosten N. Kompyuternaya tomografiya golovy i pozvonochnika / N. Hosten, T. Libig; per.s nem.; pod obsch. red. Sh. Sh. Shotemora. – 2–e izd. – M.: MEDpress–inform, - 2013. – 576 s.
6. Carter J. Somatotyping – development and applications / J. Carter, B. Heath // – Cambridge University Press, -1990, 504 p.
7. Matiegka J. The testing of physical efficiency / J. Matiegka // Amer. J. Phys. Antropol. – 1921. – Vol. 2, № 3. – P. 25-38.
8. Newton T. H. Computed Tomography of Spine and Spinal Cord / T. H. Newton, D. Potts // Clavadee Press. – 2011. – P. 165-179.

#### Реферати

##### РЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА НА МЕДИАННО-САГИТАЛЬНЫХ СРЕЗАХ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ И РАЗМЕРОВ ТЕЛА

Гунас И. В., Пинчук С. В., Иваныца А. А.

С помощью метода регрессионного анализа у практически здоровых девушек Подолья эндомезоморфного соматотипа, в большинстве случаев, построены достоверные модели (с коэффициентом детерминации от 0,604 до 0,839) компьютерно-томографических размеров поясничного отдела позвоночника на медианно-сагитальных срезах в зависимости особенностей антропометрических и соматотипологических показателей. Среди предикторов данных размеров позвоночника наиболее часто отмечаются кефалометрические показатели и обхватные размеры тела (по 17,8 %), толщина кожно-жировых складок (17,1 %), поперечные размеры тела (13,2 %), ширина дистальных эпифизов длинных трубчатых костей конечностей (по 10,9 %) и продольные размеры тела (10,8 %). У девушек без разделения на разные соматотипы все компьютерно-томографические размеры поясничного отдела позвоночника на медианно-сагитальных срезах зависят от суммарного комплекса антропо-соматотипологических показателей меньше, чем на 60 %.

**Ключевые слова:** компьютерная томография, поясничный отдел позвоночника, моделирование, антропометрия, здоровые девушки.

Стаття надійшла 30.05.2015 р.

##### REGRESSION MODELS OF COMPUTED TOMOGRAPHY SIZES OF LUMBAR SPINE ON THE MEDIAN-SAGITTAL SLICES IN ALMOST HEALTHY GIRLS DEPENDING ON THE CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURE AND SIZE OF THE BODY

Gunas I. V., Pinchuk S. V., Ivanytsya A. O.

Using the method of regression analysis in practically healthy girls of Podillia with endomesomorph somatotype, in most cases, built credible model (with a coefficient of determination from 0.604 to 0.839) computed tomographic sizes of the lumbar spine in the median sagittal sections, depending on the characteristics of anthropometric and somatotypological indicators. Among predictors data of spine sizes most frequently observed cephalometric indicators and covering body size (by 17.8%), thickness of skin and fat folds (17.1%), transversal body sizes (13.2%), the width of distal epiphysis of long bones extremities (10.9%) and longitudinal dimensions of the body (10.8%). In girls without division into different somatotype all computed tomography sizes of lumbar spine on the median-sagittal sections depend on the total complex of anthropo-somatotypological signs less than 60%.

**Key words:** computed tomography, lumbar spine, modeling, anthropometry, healthy girls.

Рецензент Єрошенко Г.А.

УДК 616.32/.33-002.44-005.1:616.155.291

В. Ю. Делій

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

##### РОЛЬ ПРОТЕЇНАЗИ А У ПОРУШЕННІ АГРЕГАЦІЇ ТРОМБОЦИТІВ СЕРЕД ХВОРИХ З КРОВОТЕЧАМИ З ВИРАЗКОМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ

З метою дослідження сигнальних механізмів порушення функціональної активності тромбоцитів та визначення їх впливу на характеристики гемостазу за умов гострих кровотеч з виразок гастродуоденальної зони було проведено аналіз відповіді модулюючих ефектів інгібітору протеїнази А (толбутаміду) на АДФ-індуковану агрегацію тромбоцитів. У дослідження були включені 40 хворих чоловічої статі віком  $52 \pm 1,7$  років з гострими кровотечами з виразок гастродуоденальної зони, у 9 з яких розвивалися повторні кровотечі. Контрольну групу склали 8 волонтерів відповідного віку та статі. Вплив інгібітору ПКА на АДФ-індуковану агрегацію тромбоцитів досліджували на момент госпіталізації та за 3 доби від початку лікування. Використання інгібітору ПК А у контрольній групі знижувало агрегацію тромбоцитів, індуковану АДФ, в той час як у хворих з кровотечами результати аналізу не дозволили встановити статистично значимої різниці ( $p=0,71$  для АДФ). Це було пов'язане з різноманітністю вектора та амплітуди