

УДК: 616-073.75:611.94:613.1:612.656:575.191

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РЕНТГЕНОАНАТОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ШИРИНИ БОРОЗНИ РЕБЕР З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ ОБОХ СТАТЕЙ

Ясько В.В., Кириченко І.М.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Резюме. Проведено дослідження по визначенню кореляційних зв'язків рентген-анатомічних параметрів ширини борозни ребер з антропометричними і соматотипологічними показниками у практично здорових міських юнаків і дівчат мешканців Подільського регіону України. При аналізі кореляційних зв'язків ширини борозни ребер з антропометричними і соматотипологічними показниками встановлено, що у юнаків вони практично відсутні. У дівчат переважають прямі слабкі та середньої сили кореляції, більш часті і більш виражені, ніж у юнаків. Найбільш виражені кореляції ширини борозни IV ребер, як справа, так і зліва.

Ключові слова: ребро, антропологічні показники, соматотип, кореляційні зв'язки, юнацький вік.

Summary. The investigation was conducted to determine correlative relationships of X-ray anatomical parameters of the costal sulcus width with anthropometric and somatotypologic indices in healthy urban young men and women, residents of Podilsk region of Ukraine. The analysis of correlations between the costal sulcus width and anthropometric and somatotypologic indices revealed their practically absence in males and predominance of weak and moderate correlations in females which were more frequent and more evident than in males. Correlations of fourth ribs sulcus width were the most evident both on the right and on the left sides.

Key words: rib, anthropologic indices, somatotype, correlative relations, juvenile age.

Вступ

Визначення віку і статі людей, та людських останків за скелетом людини є однією з найбільш складних проблем для лікарів, антропологів, археологів і фахівців судової медицини [Подрушняк, 1987; Feik et al., 2000; Rouge-Maillart et al., 2004]. Для вирішення цієї проблеми важливо мати різноманітні методи, які аналізують різні анатомічні ділянки, у тому числі і ребра [Torwalt, Норра, 2005].

Вивчення індивідуальних конституційних особливостей здорової і хворої людини і моделювання даних в одну цілісну систему людського організму неможливо без вивчення зовнішньої будови людського тіла. Однак, антропологічні та соматотипологічні методи до цих пір практично не реалізовані при вивченні старіння скелету [Никитюк, 1997].

В судовомедичній практиці в першу чергу визначають групові ознаки (видову приналежність, стать, вік, расу, расовий тип та ін.), а потім виявляють індивідуальні особливості. Відмінності зовнішніх умов ведуть до несхожості темпів вікових змін у різних людей - до розходження календарного та біологічного віку [Пиголкин, 2003]. На даний час існує декілька методів для визначення віку особи на момент смерті за скелетними останками. Ці методи, особливо у поєднанні, виявилися корисними у проведенні ідентифікації скелетного матеріалу у судовій медицині. Використовуючи рентгенівські знімки живих осіб, така кореляція пропонує судмедексперту корисну неінвазивну методику для визначення віку [Mc Cormick et al., 1985].

Однак, сучасних нормативів рентгеноанатомічних параметрів грудної клітки та ребер у здорових мешканців української етнічної групи, вирішення питання про

взаємозв'язки цих параметрів з антропо- і соматотипологічними характеристиками організму у сучасній літературі нами не знайдено.

Метою нашого дослідження було визначити кореляційні зв'язки рентгеноанатомічних показників ширини борозни ребер з антропометричними та соматотипологічними показниками у практично здорових міських мешканців юнацького віку різної статі.

Матеріали та методи

У відповідності з метою дослідження нами на базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (загально-університетська тематика "Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на основі вивчення антропо-генетичних та фізіологічних характеристик організму з метою визначення маркерів мультифакторіальних захворювань") було відібрано 187 практично здорових міських мешканців Подільського регіону України юнацького віку (94 юнака віком 17-21 років та 93 дівчини віком 16-20 років), (вік, наведений у дужках, відповідає юнацькому періоду за схемою вікової періодизації онтогенезу людини, яка була прийнята на VII Всесоюзній конференції з проблем вікової морфології, фізіології та біохімії АПН СРСР) [Ковешников, 1992]. Контингент практично здорових осіб формувався за даними попереднього анкетування (відсутність скарг та хронічних захворювань в анамнезі) і результатів інструментальних та клініко-лабораторних обстежень.

За рентгенограмами органів грудної порожнини визначали: RB₁ - ширину борозни ребер; D - показник

справа; S - показник зліва; 1-4 - порядковий номер ребра. Для оцінки особливостей будови тіла нами було проведено антропометричне дослідження за В. Бунаком [1941] з соматотипуванням за методом Heath-Carter [1990] та визначення компонентного складу маси тіла за методом Mateigka [1921] та американського інституту харчування. Антропометричне дослідження включало визначення: W - маси тіла (кг); H - довжини тіла (см); S - площі поверхні тіла (м²); ATND - висоти надгрудинної точки (см); ATL - висоти лобкової точки (см); ATPL - висоти плечової точки (см); ATP - висоти пальцевої точки (см); ATV - висоти вертлюгової точки (см); EPPL - ширини дистального епіфіза плеча (см); EPPR - ширини дистального епіфіза передпліччя (см); EPB - ширини дистального епіфіза стегна (см); EPG - ширини дистального епіфіза гомілки (см); OBPL - обхвату плеча в напруженому стані (см); OBPL1 - обхвату плеча в спокійному стані (см); OBG1 - обхвату плеча в спокійному стані (см); OBG2 - обхвату плеча в спокійному стані (см); OBPR1 - обхвату передпліччя у верхній третині (см); OBPR2 - обхвату передпліччя у нижній третині (см); OBB - обхвату стегна (см); OBG1 - обхвату гомілки у верхній третині (см); OBG2 - обхвату гомілки у нижній третині (см); OBSH - обхвату шиї (см); OBT - обхвату талії (см); OBVB - обхвату стегон (см); OBK - обхвату кисті (см); OBS - обхвату стопи (см); OBGK1 - обхвату грудної клітки на вдиху (см); OBGK2 - обхвату грудної клітки на видиху (см); OBGK3 - обхвату грудної клітки в спокійному стані (см); PSG - поперечного середньогрудинного розміру (см); PNG - поперечного нижньогрудинного розміру (см); SGK - сагітального розміру грудної клітки (см); ACR - ширину плечей (см); SPIN - міжкостягового розміру тазу (см); CRIS - міжребневого розміру тазу (см); TROCH - міжвертлюгового розміру тазу (см); CONJ - зовнішні кон'югати (тільки для дівчаток) (см); GZPL - товщини шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм); GPPL - товщини шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм); GPR - товщини шкірно-жирової складки на передпліччі (мм); GL - товщини шкірно-жирової складки під лопаткою (мм); GGP - товщини шкірно-жирової складки на грудях (мм); GG - товщини шкірно-жирової складки на животі (мм); GB - товщини шкірно-жиро-

Таблиця 1. Кореляції антропометричних і соматотипологічних показників із шириною борозни ребер у юнаків.

	RB_D_1	RB_D_2	RB_D_3	RB_D_4	RB_S_1	RB_S_2	RB_S_3	RB_S_4
W	0,04	0,09	-0,06	0,05	0,07	0,12	0,03	0,03
H	-0,10	-0,08	-0,05	-0,02	-0,02	0,10	0,12	0,06
S	0,08	0,08	0,00	0,00	0,12	0,14	0,21	0,18
ATND	0,05	-0,02	-0,12	0,00	0,02	0,06	-0,08	-0,05
ATL	0,07	0,02	-0,13	-0,06	0,08	0,04	-0,02	-0,02
ATPL	0,03	-0,07	-0,12	-0,02	-0,01	0,04	-0,11	-0,06
ATP	0,10	0,06	-0,11	-0,03	-0,12	0,07	-0,10	-0,06
ATV	-0,10	-0,09	-0,07	0,07	0,04	0,15	0,11	0,06
EPPL	-0,04	-0,06	-0,06	0,13	0,15	0,04	0,10	0,08
EPPR	-0,01	0,10	0,00	0,11	0,20	0,25	0,01	0,08
EPB	0,04	0,16	-0,17	0,02	0,08	0,05	-0,04	-0,02
EPG	-0,04	0,06	-0,16	0,04	0,02	0,09	-0,18	-0,07
OBPL	0,03	0,10	-0,08	-0,02	0,01	0,12	-0,03	-0,02
OBPL1	0,02	0,13	-0,04	0,07	0,02	0,16	-0,01	0,09
OBPR1	-0,03	0,06	-0,08	0,04	0,05	0,13	-0,07	0,04
OBPR2	-0,01	0,03	-0,07	0,00	0,12	0,01	-0,08	-0,05
OBB	-0,02	0,06	-0,05	-0,01	-0,07	0,15	0,05	0,02
OBG1	-0,10	0,08	-0,01	0,09	-0,03	0,11	0,08	-0,03
OBG2	0,13	0,08	-0,06	-0,02	0,24	-0,04	-0,04	0,02
OBPR1	0,05	0,03	0,02	0,04	0,10	0,06	0,13	0,03
OBBB	0,08	0,08	-0,04	0,05	0,05	0,10	0,03	0,05
OBS	0,02	-0,03	-0,02	0,07	0,12	0,01	0,06	-0,02
OBGK1	0,09	0,13	0,07	0,08	0,12	-0,15	0,19	-0,11
OBGK2	-0,05	-0,02	-0,06	0,07	0,01	0,07	0,08	0,00
OBGK3	-0,05	0,00	-0,03	0,10	-0,02	0,12	0,10	0,03
PSG	-0,04	-0,03	-0,15	-0,11	-0,06	-0,07	-0,05	-0,13
PNG	-0,15	0,00	-0,11	0,01	-0,11	-0,01	-0,05	-0,03
SGK	0,05	-0,12	-0,05	-0,04	0,01	0,03	-0,08	-0,05
ACR	-0,01	-0,13	-0,17	-0,11	0,09	0,02	-0,14	-0,12
SPIN	-0,14	0,09	-0,10	0,02	-0,10	0,10	-0,03	-0,06
CRIS	-0,14	0,00	-0,13	-0,03	-0,15	-0,03	-0,17	-0,08
TROCH	-0,02	0,14	-0,02	0,07	0,03	0,14	0,09	0,04
GZPL	-0,02	-0,06	-0,15	-0,12	-0,01	-0,14	-0,02	-0,05
GPPL	0,15	0,04	-0,11	-0,13	0,16	-0,12	0,02	0,03
GPR	0,11	-0,09	0,03	-0,07	0,11	-0,15	0,10	0,06
GL	-0,02	0,02	-0,13	-0,11	-0,02	-0,14	0,02	-0,05
GGP	0,04	0,07	0,02	0,05	0,13	0,04	0,17	0,07
GG	-0,11	0,00	-0,10	-0,04	-0,18	-0,04	-0,07	-0,04
GB	-0,11	0,07	-0,12	-0,08	-0,13	-0,05	-0,06	-0,05
GBD	-0,07	-0,08	-0,17	-0,10	-0,02	-0,15	-0,14	-0,14
FX	-0,06	0,01	-0,14	-0,10	-0,06	-0,12	-0,01	-0,05
MX	-0,11	0,12	-0,02	0,07	-0,02	0,05	0,10	0,02
LX	0,10	-0,07	-0,01	-0,04	0,04	-0,05	-0,10	-0,04
SOMAT	-0,16	-0,09	0,11	0,00	-0,08	-0,07	-0,07	-0,12
MM	-0,02	0,11	-0,06	0,04	-0,01	0,19	-0,01	0,01
OM	-0,06	0,06	-0,16	0,06	0,05	0,09	-0,07	-0,02
DM	-0,03	0,01	-0,14	-0,08	-0,03	-0,08	-0,03	-0,04
MA	0,05	0,12	-0,05	0,03	0,02	0,16	-0,05	0,01

вої складки на боку (мм); GBD - товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм); GGL - товщини шкірно-жирової складки на гомілці (мм).

Визначались такі соматотипологічні показники: FX - ендоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер (бал.); MX - мезоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер (бал.); LX - ектоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картер (бал.); SOMAT - тип соматотипу; MM - м'язова маса за Матейко (кг); OM - кісткова маса за Матейко (кг); DM - жирова маса за Матейко (кг). MA - м'язова маса за американським інститутом харчування (кг).

Статистична обробка отриманих результатів проводилась в пакеті "Statistica 5.5".

Результати. Обговорення

У юнаків практично відсутні достовірні кореляційні зв'язки ширини борозни першого-четвертого ребер із антропометричними та соматотипологічними показниками (табл. 1). Встановлений лише достовірний *прямий слабкий* зв'язок ($r=0,25$) ширини борозни другого лівого ребра із шириною дистального епіфіза передпліччя.

У дівчат достовірні кореляційні зв'язки ширини борозни першого ребра із антропометричними та соматотипологічними показниками (табл. 2): *справа* - відсутні; *зліва* - *зворотні слабкі* ($r=-0,22$) із висотою лобкової та вертлюгової точок.

У дівчат встановлені наступні достовірні кореляційні зв'язки ширини борозни другого ребра із антропометричними та соматотипологічними показниками (табл. 2): *справа* - *прямі слабкі* ($r=0,24$ і $0,25$) із шириною дистального епіфіза гомілки та обхватом кисті; *зліва* - *прямі слабкі* (r від $0,21$ до $0,28$) із обхватами плеча в напруженому і спокійному стані та стегон, міжвертлюговим розміром тазу та зовнішньою кон'югатою, *зворотні слабкі* ($r=-0,21$) із ектоморфним компонентом соматотипу, *прямі середньої сили* (r від $0,30$ до $0,37$) із масою тіла, обхватами передпліччя у верхній третині, стегна і гомілки у верхній третині, м'язовою масою тіла за Матейко та за AIX.

У дівчат встановлені наступні достовірні кореляційні зв'язки ширини

Таблиця 2. Кореляції антропометричних і соматотипологічних показників із шириною борозни ребер у дівчат.

	RB_D_1	RB_D_2	RB_D_3	RB_D_4	RB_S_1	RB_S_2	RB_S_3	RB_S_4
W	0,00	0,15	0,00	0,06	-0,06	0,32	0,24	0,11
H	0,01	0,20	0,15	0,22	-0,01	0,18	0,18	0,15
S	-0,01	0,10	-0,02	-0,01	-0,06	0,11	0,12	0,04
ATND	0,06	0,13	0,23	0,20	-0,17	0,14	0,24	0,24
ATL	0,02	0,16	0,17	0,08	-0,22	0,05	0,09	0,02
ATPL	0,11	0,15	0,18	0,25	-0,13	0,11	0,18	0,18
ATP	0,01	0,04	0,21	0,17	-0,11	0,00	0,20	0,31
ATV	-0,09	-0,18	0,02	-0,08	-0,22	-0,12	-0,18	-0,11
EPPL	0,01	0,13	0,12	0,15	-0,10	0,10	0,15	0,18
EPB	0,11	0,17	0,16	0,11	0,09	0,14	0,27	0,20
EPG	0,00	0,24	0,29	0,22	0,01	0,10	0,23	0,20
OBPL	-0,12	0,06	-0,13	-0,02	-0,06	0,24	0,04	-0,06
OBPL1	-0,13	0,06	-0,10	-0,02	-0,06	0,23	0,07	0,00
OBPR1	-0,10	0,15	-0,07	0,07	-0,01	0,33	0,11	0,09
OBPR2	0,10	0,10	0,01	0,02	0,20	0,10	0,00	-0,06
OBV	-0,01	0,15	-0,07	-0,07	0,10	0,37	0,10	0,04
OBG1	0,03	0,09	-0,08	-0,09	0,05	0,30	0,15	0,01
OBSH	-0,16	-0,07	-0,23	-0,07	-0,15	0,10	-0,11	-0,22
OBT	0,03	-0,04	-0,17	0,03	0,01	0,16	0,05	-0,03
OBVB	0,02	0,09	-0,14	-0,09	-0,01	0,28	0,09	-0,05
OBK	-0,03	0,25	-0,01	-0,01	-0,04	0,17	0,01	-0,10
OBGK1	-0,11	0,11	-0,14	-0,05	-0,04	0,16	-0,14	-0,10
OBGK2	-0,10	0,14	-0,12	-0,05	-0,08	0,21	-0,11	-0,07
OBGK3	-0,08	0,12	-0,14	-0,08	-0,05	0,18	-0,13	-0,09
PSG	0,05	0,05	0,03	0,18	-0,10	0,04	0,11	0,11
PNG	0,16	0,00	-0,01	0,03	-0,04	0,03	-0,06	-0,08
SGK	0,00	0,03	0,03	0,07	0,06	0,11	0,10	0,06
ACR	0,00	-0,05	-0,27	-0,20	0,05	0,09	-0,10	-0,14
SPIN	-0,08	0,09	-0,04	0,10	0,00	0,04	0,10	0,02
CRIS	-0,13	0,18	-0,03	-0,04	-0,06	0,18	-0,15	-0,06
TROCH	-0,04	0,17	-0,07	-0,04	-0,09	0,27	0,08	-0,08
CONJ	0,02	0,17	-0,07	0,06	0,07	0,23	0,11	0,07
GZPL	-0,13	-0,05	-0,15	-0,22	-0,21	-0,02	-0,21	-0,36
GPPL	-0,14	0,02	-0,19	-0,28	-0,13	0,08	-0,12	-0,31
GPR	0,05	-0,04	-0,16	-0,19	-0,02	0,04	-0,04	-0,22
GL	0,00	-0,04	-0,15	-0,22	-0,16	0,04	-0,26	-0,36
GGP	-0,03	-0,15	-0,19	-0,16	-0,14	-0,09	-0,23	-0,36
GG	0,00	0,04	-0,27	-0,27	-0,16	0,06	-0,29	-0,40
GB	-0,01	0,00	-0,22	-0,25	-0,08	0,08	-0,35	-0,38
GBD	-0,07	0,07	-0,22	-0,27	-0,06	0,10	-0,29	-0,41
GGL	-0,10	0,04	-0,20	-0,24	-0,14	0,08	-0,27	-0,40
FX	-0,02	-0,04	-0,20	-0,27	-0,16	0,02	-0,33	-0,43
MX	-0,08	0,02	-0,17	-0,14	0,09	0,18	0,03	-0,07
LX	0,06	0,01	0,19	0,16	-0,10	-0,21	-0,07	0,10
SOMAT	-0,14	0,17	-0,03	0,06	-0,12	-0,04	-0,04	-0,09
MM	-0,02	0,19	0,16	0,14	-0,01	0,33	0,29	0,28
OM	0,14	0,21	0,24	0,20	-0,04	0,15	0,28	0,23
DM	0,03	-0,01	-0,20	-0,15	0,13	0,15	-0,21	-0,19
MA	-0,14	0,18	-0,04	0,10	-0,11	0,31	0,16	0,12

борозни третього ребра із антропометричними та соматотипологічними показниками (табл. 2): справа - *прямі слабкі* (r =від 0,21 до 0,29) із висотою надгрудинної і пальцевої точок, шириною дистального епіфіза гомілки та кістковою масою тіла за Матейко, *зворотні слабкі* (r =від -0,22 до -0,27) із обхватом шиї, шириною плечей та товщиною шкірно-жирових складок на животі, боку і стегні; зліва - *прямі слабкі* (r =від 0,23 до 0,29) із масою тіла, висотою надгрудинної точки, шириною дистальних епіфізів стегна і гомілки та м'язовою і кістковою масами тіла за Матейко, *зворотні слабкі* (r =від -0,21 до -0,29) із товщиною шкірно-жирових складок на задній поверхні плеча, під лопаткою, на грудях, животі, стегні і гомілці та жировою масою тіла за Матейко, *зворотні середньої сили* (r =від -0,30 до -0,35) із товщиною шкірно-жирової складки на боку, ендоморфним компонентом соматотипу.

У дівчат встановлені наступні достовірні кореляційні зв'язки ширини борозни четвертого ребра із антропометричними та соматотипологічними показниками (табл. 2): справа - *прямі слабкі* (r =від 0,22 до 0,25) із довжиною тіла, висотою плечової точки та шириною дистального епіфіза гомілки, *зворотні слабкі* (r =від -0,22 до -0,28) із товщиною шкірно-жирових складок на задній і передній поверхнях плеча, під лопаткою, на животі, боку, стегні і гомілці, ендоморфним компонентом соматотипу; зліва - *прямі слабкі* (r =від 0,23 до 0,28) із висотою надгрудинної точки та м'язовою і кістковою масами тіла за Матейко, *зворотні слабкі* (r = -0,22) із обхватом шиї та товщиною шкірно-жирової складки на передпліччі, *прямий середньої сили* (r =0,31) із висотою пальцевої точки, *зворотні середньої сили* (r =від -0,31 до -0,43) із товщиною шкірно-жирових складок на задній і передній поверхнях плеча, під лопаткою, на грудях, животі, боку, стегні і гомілці, ендоморфним компонентом соматотипу.

Таким чином, у більшості випадків між величиною рентгеноанатомічних показників ширини борозни ребер та антропометричними і соматотипологічними показниками у дівчат переважають прямі слабкі та середньої сили кореляції, більш часті і більш виражені, ніж у юнаків. У юнаків встановлений лише достовірний прямий слабкий зв'язок ширини борозни другого

лівого ребра із шириною дистального епіфіза передпліччя.

У дівчат привертають увагу множинні кореляційні зв'язки, переважно середньої сили, між шириною борозни та антропометричними (за винятком товщини шкірно-жирових складок) та соматотипологічними (за винятком ендоморфного компоненту соматотипу та жирової маси тіла) показниками; для другого, третього і четвертого ребер множинні, переважно слабкі, достовірні зв'язки їх товщини на боковому вигині, довжини реберних хрящів та ширини ребер по середньо-ключичній лінії (більш виражені справа); а також множинні зворотні слабкі і середньої сили кореляційні зв'язки ширини борозни третього і четвертого ребер (особливо зліва) із товщиною шкіро-жирових складок та ендоморфним компонентом соматотипу.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. При аналізі кореляційних зв'язків ширини борозни ребер із антропометричними і соматотипологічними показниками встановлено, що у дівчат переважають прямі слабкі та середньої сили кореляції, більш часті і більш виражені, ніж у юнаків.

2. При аналізі кореляційних зв'язків ширини борозни ребер із антропометричними і соматотипологічними показниками встановлено, що у юнаків встановлений лише достовірний прямий слабкий зв'язок ширини борозни другого лівого ребра із шириною дистального епіфіза передпліччя.

3. У дівчат привертають увагу множинні кореляційні зв'язки, переважно середньої сили, між шириною борозни та антропометричними (за винятком товщини шкірно-жирових складок) та соматотипологічними (за винятком ендоморфного компоненту соматотипу та жирової маси тіла) показниками.

Проведені дослідження стосовно взаємозв'язків ширини борозни ребер з антропометричними та соматотипологічними показниками у юнаків і дівчат дозволить більш точно розмежувати норму і патологію, що, в свою чергу, дозволить на ранніх етапах виявляти групи ризику серед осіб юнацького віку з виникнення захворювань легень та кісткової системи.

Література

- Бунак В.В. Антропометрия: Монография.- М.: Учмедгиз Наркомпроса РСФСР, 1941.- 368 с.
- Ковешников В.Г., Никитюк Б.А. Медицинская антропология: Монография.- К.: Здоровье, 1992.- 200 с.
- Никитюк Б.А. Биотехнологические и валеологические аспекты анатомии человека.- Винница-Москва, 1997.- 203 с.
- Пиголкин Ю.И. Возрастная динамика костной ткани и ее значение в судебно-медицинской практике установления возраста // Вестник Российской Академии мед. наук.- 2003.- №6.- С. 26-33.
- Подрешняк Е.П. Возрастные изменения и заболевания опорно-двигательного аппарата человека.- К.: "Здоров'я", 1987.- 304 с.
- Heath B., Carter J. Somatotyping - development and applications.- Cambridge University Press, 1990.- 504 p.
- Matiegka J. The testing of physical efficiency // Amer. J. Phys. Anthropol.- 1921.- Vol.2, №3.- P. 25-38.
- McCormick W., F., Stewart J.H., Langford L.A. Sex determination from chest plate roentgenograms // Am. J. Phys. Anthropol.- 1985.- Vol.68, №2.- P. 173-195.
- Regional variations in cortical modeling in the femoral mid-shaft: sex and age differences / S.A. Feik, C.D. Thomas, R. Bruns, J.G. Clement // Am. J. Phys. Anthropol.- 2000.- Vol.112, №2.- P. 191-205.
- The determination of male adult age at

death by central and posterior coxal analysis - a preliminary study / C. Rouge-Maillart, N. Telmon, C. Rissech

et al. // J. Forensic Sci. - 2004.- Vol.49, №2 - P. 208-214. Torwalt C.R., Hoppa R.D. A test of sex

determination from measurements of chest radiographs // J. Forensic Sci. - 2005.- Vol.50, №4.- P. 785-790.

УДК: 52:572.1/.4:63:6/6.379-008.64

ЗМІНА ЯКІСНИХ І КІЛЬКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ПАЛЬЦЕВОЇ ТА ДОЛОННОЇ ДЕРМАТОГЛІФІКИ У ДОРΟΣЛОГО СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ, ХВОРОГО НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ І-ГО ТИПУ, РІЗНОГО СТУПЕНЯ ВАЖКОСТІ

Жмурик В.В., Кухар І.Д.

Науково-дослідний центр Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Резюме. Проведено аналіз дерматогліфічних досліджень виконаних за методикою Н. Cummins і Ch. Midlo, та Т.Д. Гладкової у 57 чоловіків та 47 жінок віком 21-35 років, сільських мешканців Подільського регіону України, хворих на інсулінозалежний цукровий діабет, які мають стаж хвороби 5 та більше років. В роботі встановлені кореляційні зв'язки між важкістю захворювання та дерматогліфічними показниками у хворих на цукровий діабет. Виявлені певні білатеральні та статеві варіації у розподілі кореляційних зв'язків між даними показниками у обстежених груп хворого дорослого населення.
Ключові слова: пальцева і долонна дерматогліфіка, сільські мешканці, цукровий діабет.

Summary. The analysis of dermatoglyphical investigations performed in accordance with method of H. Cummins, Ch. Midlo, Т.Д. Гладкова in 57 males and 47 females suffered from diabetes mellitus during 5 and more years, aged from 21 to 35 years, inhabitants of rural area of Podilsk region of Ukraine was traced out. Correlations between dermatoglyphics indices and severity of the diabetes mellitus are traced. Some bilateral and sexual variations in correlations dealing of these indices in patients are estimated.
Key words: digital and palmar dermatoglyphics, rural population, diabetes mellitus.

Вступ

Ознаки дерматогліфіки залишаються незмінними на протязі всього життя людини. В теперішній час велика кількість робіт присвячена вивченню пальцевих та долонних елементів дерматогліфіки при різних захворюваннях, в походженні яких відіграють роль генетичні фактори. При спадкових полігенних захворюваннях (цукровий діабет, гіпертонічна, ішемічна, виразкова хвороба, псоріаз) дерматогліфічні зміни не завжди яскраво визначаються та їх зв'язок з патологією менш очевидний. Але при необхідності оцінки ролі генетичних факторів на основі мікроознак у родині хворого, вивчення дерматогліфіки, як маркерної системи, може мати велике значення. Крім того слід відмітити простоту одержання відбитків, відносно швидку їх інтерпретацію і наявність великої кількості якісних та кількісних ознак [Гладкова, 1966; Николаев и др., 2003].

У загальній полігенній системі схильності до мультифакторіальних захворювань беруть участь генетичні системи дерматогліфічних ознак та еритроцитарних антигенів крові. Ознаки пальцевої і долонної дерматогліфіки та еритроцитарних антигенів крові відносяться до прогностичних критеріїв, в основі застосування яких лежить висока спадкова обумовленість, незмінність з віком, значна індивідуальна і територіальна мінливість [Антонець, 2003].

Мета цієї роботи присвячена пошуку певних генетичних маркерів для виявлення долі генетичних компонентів при захворюванні на цукровий діабет.

Матеріали та методи

На базі стаціонару та поліклінічного відділення Вінницького обласного ендокринологічного диспансеру, кафедри ендокринології ВНМУ ім. М.І. Пирогова, терапевтичного та поліклінічного відділень Літинської центральної районної лікарні, Вінницької області про-

Таблиця 1. Розподіл пальцевих малюнків у хворих на ЦД в залежності від ступеня важкості хвороби.

Стать	Малюнок	Права рука		
		Хворі на ЦД взагалі	Хворі на ЦД 2 ст. важ.	Хворі на ЦД 3 ст. важ.
Ч	A	II III IV 0 0	II 0 0 0 0	II III IV 0 0
	Lr	II III 0 0 0	II, III 0 0 0	II, III 0 0 0
	Lu	V III I IV II	III, V I, IV II	V I, III IV II
	W	IV I III V	I, IV II V III	IV I III V
Ж	A	II III I IV, V	II III I IV, V	II III I, IV, V
	Lr	II IV 0 0 0	II 0 0 0 0	II, IV 0 0 0
	Lu	V III I IV	V III I IV	V I III II, IV
	W	IV II III V	IV II, III 0	IV II III V
Стать	Малюнок	Ліва рука		
		Хворі на ЦД взагалі	Хворі на ЦД 2 ст. важ.	Хворі на ЦД 3 ст. важ.
Ч	A	II III I 0 0	II 0 0 0 0	III II IV 0 0
	Lr	II III 0 0 0	0 0 0 0 0	II, III 0 0 0
	Lu	V I III IV II	I, V III II, IV	V I IV III II
	W	IV III II V	IV II, I V III	IV III II V
Ж	A	II I III IV V	I III, IV, V 0	II I III IV, V
	Lr	II 0 0 0 0	II 0 0 0 0	II 0 0 0 0
	Lu	V III I IV II	III, V II IV	V III I IV II
	W	IV II III V	IV I, II III V	IV II III V

Примітка: ЦД - цукровий діабет; Ч - чоловіки; Ж - жінки; А - дуга; Lr - радіальна петля; Lu - ульнарна петля; W - завиток.

Рубан М.М. Інструментальна діагностика та її особливості в клініці післяін'єкційних хірургічних ускладнень опійної наркоманії.....	85
Возианов С.А., Слободянюк В.А. "Физомед", парафиносодержащий пояс в терапии мочекаменной болезни.....	88
Смирнова Л.М., Петрушенко В.В. Хирургическое лечение острого деструктивного панкреатита и его органопротективное анестезиологическое обеспечение.....	90
Софронова О.М., Пасієшвілі Л.М. Корекція електrolітних зсувів у хворих на поєднаний перебіг післяхолецистектомічного синдрому та гіпертонічної хвороби.....	95
Зоря А.В. Остеодефіцитні стани при патології верхнього відділу травної системи.....	97

ORIGINAL ARTICLES

Беляев Е.В. Соматотипологічні параметри здорових міських юнаків і дівчат з різною інтенсивністю карієсу.....	100
Демченко О.М. Порівняльний аналіз стану жирнокислотного спектру ліпідів мозку за умов дисфункції щитоподібної залози у статевонезрілих щурів при ноцицептивній реакції.....	103
Биби Е.Ю. Ультраструктурные изменения тимуса крыс при умеренной хронической гипертермии.....	107
Біктіміров В.В., Рауцкіс П.А., Кулик Я.М. Вплив деяких загальних та місцевих факторів на динаміку вмісту мікроелементів у тканині аденоїдів.....	109
Біктіміров О.В. Роль товстокишкової мікрофлори в розвитку термінального ілеїту при недостатності клубового отвору.....	114
Бакун О.В. Вплив плазмаферезу на гормональний гомеостаз жінок із безпліддям трубного генезу на етапі підготовки до запліднення in vitro.....	116
Бельдїй О.М., Кухар І.Д. Кореляції основних показників антропометрії з інтенсивністю карієсу зубів та ступенем враження пародонту у жінок 20-35 років.....	118
Блажівська Г.Й., Андрушко І.І., Пентюк О.О. Дослідження асоціації антропометричних та соматотипологічних параметрів з показниками ліпідного обміну у практично здорових міських юнаків та дівчат з нормальною та низькою масою тіла.....	121
Богачук О.П. Кореляційні зв'язки показників церебрального кровообігу з розвитком жирової тканини та соматотипологічними показниками у міських підлітків Поділля.....	126
Григоренко А.П. Особливості ультраструктурних змін зв'язкового апарату матки у жінок з урогенітальним пролапсом.....	130
Колов Г.Б. Предиктори розвитку інфекційних ускладнень після ендопротезування суглобів.....	134
Корильчук Т.Б. Застосування корекційних схем з препаратом селену при печінково-нирковому ураженні хімічної етіології.....	139
Козлов В.А., Козловская А.А., Зозуля Е.С., Кошарный В.В., Гуминский Ю.И. Особенности строения клапанов сердца на протяжении онтогенеза.....	141
Перебетюк А.М., Біктіміров В.В. Ультраструктурні зміни судин мікроциркуляторного русла при експериментальній вогнестрільній рані.....	144
Піскун Р.П., Савицька О.О. Особливості морфофункціональних змін дихальної системи при експериментальному атеросклерозі та за умов дії фосфаміду.....	146
Півторак В.І., Благодарова О.В. Ультраструктурні зміни кардіоміоцитів при високій гострій obtураційній кишковій непрохідності.....	148
Процюк Т.Л., Гунас І.В., Башинська О.І. Зміна маси, поздовжніх і поперечних антропометричних розмірів тіла у підлітків, хворих на бронхіальну астму, які проживають на території Подільського регіону.....	152
Сергета І.В., Редько Т.Г. Особливості первинних клінічно-значущих ознак рекурентного депресивного розладу у жінок на тлі інволюції.....	156
Волянський А.Ю., Симиренко Л.Л., Палій І.Г., Кучма І.Ю., Никитченко Ю.В. Вікові особливості тиреоїдного статусу щурів за умов імунізації АДП-анатоксином.....	159
Ясько В.В., Кириченко І.М. Кореляційний взаємозв'язок рентгеноанатомічних показників ширини борозни ребер з антропометричними і соматотипологічними показниками у осіб юнацького віку обох статей.....	165
Жмурик В.В., Кухар І.Д. Зміна якісних і кількісних показників пальцевої та долонної дерматогліфіки у дорослого сільського населення, хворого на цукровий діабет I-го типу, різного ступеня важкості.....	169

METHODICAL ARTICLES

Вільцанюк О.О., Стеблина В.Є. Технологія отримання фармакоцитів для направленого транспорту антимікробних засобів при лікуванні запальних процесів у хворих з контамінаційною інфекцією та ВІЛ-інфікованих.....	174
--	-----

ISSN 1816-031X
№6/2006

Biomedical and Biosocial Anthropology 2006; №7

Biomedical and Biosocial Anthropology
Рецензуемий журнал

Технічний редактор В.Р. Чехова
Художній редактор В.О. Чайковський
Технічний редактор О.П. Віштак

Здано до набору 01.09.2006 р. Підписано до друку 11.09.2006 р. Формат 84x120 1/16.
Друк офсетний. Замовлення № 1302. Тираж 600

Вінниця. Друкарня ВНМУ, Пирогова, 56