


**BIOMEDICAL
and
BIOSOCIAL
ANTHROPOLOGY**

The logo for the International Academy of Integrative Anthropology (IAA) is located at the top of the central image. It consists of the letters 'IAA' in a bold, sans-serif font, with a stylized human figure integrated into the letter 'A'.

IAA

A black and white photograph of a hand holding a pen, positioned centrally on the cover. The hand is shown from the side, with the index finger pointing upwards. The background of the cover features a large, faint image of a globe with latitude and longitude lines.

**5 • 2005
OCTOBER**

**Official Journal of the International Academy
of Integrative Anthropology**

**Founded by the International Academy of Integrative Anthropology
and Vinnytsya National Pyrogov Memorial Medical University in 2003**

BIOMEDICAL AND BIOSOCIAL ANTHROPOLOGY

*Official Journal of the International Academy of Integrative Anthropology
Founded by the International Academy of Integrative Anthropology and Vinnytsia
National Pyrogov Memorial Medical University in 2003*

- Editor-in-chief** – Moroz V.M. (Vinnytsia)
- First assistant editor** – Aleksina L.A. (Saint-Petersburg)
- Assistants editor** – Kornetov N.A. (Tomsk)
– Nikolaev V.G. (Krasnoyarsk)
- Executive secretary** – Gunas I.V. (Vinnytsia)
- Secretary** – Datsenko G.V. (Vinnytsia)

Editorial board:

Bobryk I.I. (Kyiv), Chaikovskiy Yu.B. (Kyiv), Karimov M.K. (Hudzhand), Koveshnikov V.G. (Luhansk), Kazakov V.N. (Donetsk), Kolesnikov L.L. (Moscow), Lupyr V.M. (Kharkiv), Martirosov E.G. (Moscow), Scrypnikov N.S. (Poltava), Tegako L.I. (Minsk), Halberg F. (Minneapolis), Shaparenko P.P. (Vinnytsia), Schedrina A.G. (Novosibirsk)

Editorial council:

Babanin A.A. (Simferopol), Bictimirov T.Z. (Ulyanovsk), Bilyk V.D. (Vinnytsia), Bobin V.V. (Kharkiv), Dgebuadze M.A. (Tbilisi), Jhuchenko S.P. (Vinnytsia), Kaarma H.T. (Tartu), Koynosov P.G. (Tumen), Kosourov A.K. (Saint-Petersburg), Lobko P.I. (Minsk), Nikityuk D.B. (Moscow), Orlov V.V. (Perm), Pishak V.P. (Chernivtsi), Podkhomutnicov V.M. (Novokuznetsk), Popov V.L. (Saint-Petersburg), Protsek O.G. (Vinnytsia), Serheta I.V. (Vinnytsia), Sokolov V.V. (Rostov-on-Don), Fedonyuk Ya.I. (Ternopil), Shutz Yu. (Munster)

*The journal is printed in printinghouse
of Vinnytsia National N.I. Pyrogov Memorial
Medical University*

Periodicity of publication is 2 times a year

Editors adress:

*Pyrogov str., 56,
Vinnytsia, Ukraine, 21018
Phone: (043-2) 43-94-11
Fax: (043-2) 46-55-30
E-mail: datsenko@vnmv.vinnica.ua*

відмивання клітин → у культуральне середовище. Дослід 4: суспензія мононуклеарів → преінкубація лімфоцитів з 30,0³ мкг/мл людського естрону (SIGMA, США) в середовищі 199 протягом 30 хв. в термостаті при 37°C → відмивання клітин → у культуральне середовище. Дослід 5: суспензія мононуклеарів → преінкубація лімфоцитів з 9,0 пг/мл людського естріолу (SIGMA, США) в середовищі 199 протягом 30 хв. в термостаті при 37°C → відмивання клітин → у культуральне середовище. Дослід 6: суспензія мононуклеарів → преінкубація лімфоцитів з 9,5 мкг/мл людського прогестерону (SIGMA, США) в середовищі 199 протягом 30 хв. в термостаті при 37°C → відмивання клітин → у культуральне середовище. Дослід 7: суспензія мононуклеарів → преінкубація лімфоцитів з 3,5 мкг/мл людського тестостерону (SIGMA, США) в середовищі 199 протягом 30 хв. в термостаті при 37°C → відмивання клітин → у культуральне середовище. Дослід 8: суспензія мононуклеарів → преінкубація лімфоцитів з 3,5 мкг/мл людського фолікулостимулюючого гормону (ФСГ, SIGMA, США) в середовищі 199 протягом 30 хв. у термостаті при 37°C → відмивання клітин → у культуральне середовище. Дослід 9: суспензія мононуклеарів → преінкубація лімфоцитів з 3,5 мкг/мл людського лютеїнізуючого гормону (ЛГ, SIGMA, США) в середовищі 199 протягом 30 хв. в термостаті при 37°C → відмивання клітин → у культуральне середовище.

Результати. Обговорення

Відомо, що знижені показники естрадіолу можуть виявлятися при гіпофункції яєчників, в менопаузі і при порушеннях гіпоталамо-гіпофізарних зв'язків [Groot, 1989]. Нами в 2 групу відібрані хворі жіночої статі, у яких вміст статевих стероїдних гормонів естрадіолу в плазмі крові знижений: 10,3±0,8 пг/мл (p<0,001), при нормі (контрольна група) 31,7±3,2 пг/мл.

Література

Воспаление. Руководство для врачей / Под ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. - М.: Медицина, 1995. - 640 с.
Донцов В.И. Регуляция лимфоцитами клеточного роста соматических тканей и новая иммунная теория старения // Профилактика старения. - 1998. - Вып. 1. - С. 12-31.
Крутько В.Н., Донцов В.И. Проблемы старения с позиций системного

подхода // Системные исследования. Российская академия наук. Институт системного анализа РАН. - М.: 1996. - С. 329-348.
Лурия Е.А. Кроветворная и лимфоидная ткань в культурах. - М.: Медицина, 1972. - 176 с.
Теппермен Дж., Теппермен Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы: Пер. с англ. - М.: Мир,

1989. - 653 с.

Циммерман Я.С., Ведерников В.Е. Гастродуоденальные эрозии: этиология, патогенез, клиника, классификация, лечение // Клиническая медицина. - 1999. - №3. - С. 9-15.
Endocrinology / Ed. J. De Groot. - London; Toronto; Montreal; Sydney; Tokyo: W.B. Saunders Company, 1989. - Vol. - P. 1-3.

Результати інкубаційних тестів, що характеризують вплив стероїдних і гонадотропних гормонів на лімфоцито-опосередковану проліферативну активність епітелію гастродуоденальної зони хворих 1 та 2 групи представлені в таблиці 1.

З представлених в таблиці 1 даних видно, що у хворих 1 групи введення суспензії аутологічних мононуклеарів в культуральне середовище не чинить статистично значущого впливу на ПІ епітелію і істотно не змінюється під впливом преінкубації лімфоцитів із стероїдними і гонадотропними гормонами. Можна припустити, що у хворих з пептичною виразкою із збереженим синтезом статевого стероїда немає біологічної доцільності в додаткових "стимулах" з боку імунної і ендокринної (гормони репродуктивної сфери) систем.

У хворих 2 групи з гіпоестрогенією введення аутологічних лімфоцитів в культуральну експериментальну модель також не приводить до статистично значущої зміни ПІ, а естрадіол достовірно модулює (знижує на 82,3%, p<0,01) лімфоцито-опосередковану регуляцію репаративної регенерації.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У хворих з ерозіями гастродуоденальної зони (хворі жіночої статі), що протікають на фоні гіпоестрогенії, виявлено існування естрадіол-залежної системи гормонального контролю лімфоїдної регуляції репаративної регенерації епітелію гастродуоденальної зони.

Вказані факти можна розцінювати як наукове обґрунтування доцільності використання у хворих жіночої статі з ерозіями гастродуоденальної зони і гіпоестрогенією замісної гормональної терапії естрогеном для корекції репаративної регенерації епітелію слизової оболонки гастродуоденальної зони після ерадикації *H. pylori*.

УДК: 616-073.75:611.712:611.94:613.1:612.656:575.191

МОДЕЛЮВАННЯ ВІКУ ТА КОМПОНЕНТІВ СОМАТОТИПУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВЕЛИЧИННИ РЕНТГЕН-АНАТОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕБЕР У ЮНАКІВ І ДІВЧАТ МЕТОДОМ ПОКРОКОВОГО РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ

Гунас І.В., Ясько В.В., Шевчук Ю.Г., Баланюк О.Б., Дмитренко С.В.

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

Резюме. У статті представлені результати побудови регресійних моделей встановлення віку та компонентів соматотипу на основі величини рентген-анатомічних показників ребер у міських юнаків і дівчат Подільського регіону України. Встановлено, що у юнаків коефіцієнт детермінації у регресійних апостеріорних моделях розрахунку віку і компонентів соматотипу був вищим, ніж у дівчат. Априорна перевірка роботи моделей підтвердила їх значно більшу адекватність у юнаків, ніж у дівчат. **Ключові слова:** ребра, вік, компоненти соматотипу, математичне моделювання.

Summary. Results of regression models of age and somatotype components evaluation based on X-ray indices of ribs in urban both age juveniles of Podillyan region of Ukraine are given. It was estimated that in male juveniles coefficient of determination in regression posterior models of age and somatotype components calculation was over than in female juveniles. Prior checking of models action approved their more adequacy in male juveniles.

Key words: ribs, age, somatotype components, mathematical modelling.

Вступ

На сучасному етапі немає більш важливої задачі для клінічної геронтології, ніж визначення біологічного віку людини. Необхідність знайти адекватні критерії і методи встановлення біологічного віку індивідуума пов'язані з рішенням багатьох медико-соціальних питань, у тому числі визначення індивідуального темпу старіння, перспективного планування медичного обслуговування і правильного використання залишкової трудоспроможності людей похилого віку. У силу особливостей старіння кісткова тканина є саме тим об'єктом, на якому дослідники постійно шукають відбиток біологічного віку [Никитюк, Коган, 1989; De Souza et al., 1997]. Старіння кісток підкоряється не тільки місцевим (механічним, трофічним), але і загальним для всього організму впливам. Останні запрограмовані в генотипі, обумовлені специфікою обміну речовин і нейроендокринною регуляцією. Зміни в кістковій і хрящовій тканинах, що відбуваються з віком, призводять до розвитку остеопорозу, остеохондрозу, що в значній мірі визначає функціонування інших органів і систем, а також організму в цілому [Никитюк, Корнетов, 1998].

У сучасній рентгенології інтерпретація результатів потребує урахування конституціональних особливостей осіб, яких обстежують. Однак, методи визначення соматотипу достатньо важкі і тому практично не використовуються рентгенологами. Тому великий інтерес викликають методи визначення соматотипу по рентгенограмам грудної клітки [Кондрашев, 1997].

Регресійний аналіз давно застосовується як один з найбільш оптимальних та доцільних методів оцінки множинних зв'язків. Загальне призначення множинної регресії полягає в аналізі зв'язків між декількома незалежними змінними (що називають також регресорами або предикторами) та залежною змінною [Боровиков, Боровиков, 1998]. Тому одним із завдань даного дослідження є побудова оптимального регресійного поліному за предиктивністю, кількістю змінних і можливістю логічної інтерпретації.

Мета даного дослідження - розробка регресійних моделей, що дозволяють розрахувати вік та величину компонентів соматотипу у міських юнаків і дівчат в залежності від величини рентген-анатомічних показників ребер.

Матеріали та методи

Нами було проведено антропометричне [Бунак, 1941], соматотипологічне [Carter, Heath, 1990] і рентген-анатомічне дослідження грудної клітки і ребер у 187 практично здорових міських юнаків України (93 дівчат віком від 16-ти до 20-ти років та 94 юнаків від 17-ти до 21-ти років).

Розробка моделей віку і компонентів соматотипу у юнаків і дівчат в залежності від величини рентген-анатомічних показників ребер проведена в пакеті "STATISTICA 5.5" (належить ЦНІТ ВМУ ім. М.І.Пирогова, ліцензійний № AXXR910A374605FA) за допомогою методу покрокового регресійного аналізу.

При проведенні прямого покрокового регресійного аналізу нами визначені декілька умов: 1 - значення F-критерію повинні бути не менше 3,0, тобто внесок перемінної у регресію повинен бути достатньо значимим; 2 - кількість вільних членів, що включаються до поліному повинна бути по можливості мінімальною. В усіх випадках після підбору рівняння множинної регресії нами проводився аналіз залишків, оскільки викиди можуть суттєво змістити результати і привести до помилкових висновків. Коли спостереження попадали за межі ± 3 стандартних квадратичних відхилень від середнього значення нами проводився повторний аналіз з викидами і без них, для впевненості у відсутності їх впливу на зміщення кінцевих результатів.

З метою практичної перевірки роботи розроблених регресійних моделей із банку науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова нами були відібрані 20 юнаків та 25 юначок, у яких в ході виконання загально-університетської наукової тематики при клініко-лабораторному обстеженні були виявлені деякі відхилення у стані здоров'я. Усім їм було проведено повне антропометричне обстеження, рентгенографію грудної клітки і вони також були мешканцями Подільського регіону України.

Результати. Обговорення

Встановлено, що коефіцієнти моделі розрахунку віку у юнаків мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації R^2 (у даній програмі позначається - R1), як міра якості підгонки, на 67,5% апроксимує

допустимо залежну змінну. Фактично R^2 - це кореляція між фактичними та змодельованими показниками віку в даному прикладі. На основі того, що $F=11,59$, що є значно більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 7,39), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$Вік\ юнаків = 11,072 + 0,161 \times \text{товщину губчастої речовини другого лівого ребра} + 1,945 \times \text{товщину щільної речовини по верхньому контуру третього правого ребра} + 0,181 \times \text{товщину губчастої речовини першого правого ребра} - 0,430 \times \text{товщину четвертого лівого ребра на боковому вигині} + 0,268 \times \text{ширину четвертого правого ребра по середньо-ключичній лінії} - 0,900 \times \text{ширину борозни четвертого правого ребра} - 1,048 \times \text{товщину щільної речовини по верхньому контуру третього лівого ребра}$.

де (тут і в подальшому), *вік* - в роках; *усі виміри ребер* - в мм.

Усі коефіцієнти моделі розрахунку віку у дівчат також мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації R^2 на 57,4% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=9,99$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 7,52), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$Вік\ дівчат = 12,983 + 0,138 \times \text{товщину губчастої речовини четвертого лівого ребра} + 0,349 \times \text{ширину третього правого міжребрового простору} - 0,258 \times \text{ширину четвертого лівого міжребрового простору} - 0,238 \times \text{товщину губчастої речовини першого лівого ребра} + 0,949 \times \text{товщину щільної речовини по верхньому контуру третього правого ребра} + 0,133 \times \text{товщину губчастої речовини другого правого ребра} + 0,253 \times \text{товщину другого правого ребра на боковому вигині}$.

Коефіцієнти моделі розрахунку ендоморфного компонента соматотипу (FX) у юнаків мають достатньо високу достовірність, за винятком товщина другого правого ребра на боковому вигині. Коефіцієнт детермінації R^2 на 50,6% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=8,41$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 5,41), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$FX\ (юнаки) = -7,512 + 0,101 \times \text{товщину губчастої речовини четвертого правого ребра} + 0,092 \times \text{довжину першого правого реберного хряща} + 0,143 \times \text{товщину губчастої речовини першого лівого ребра} - 0,137 \times \text{товщину першого правого ребра на боковому вигині} +$

$0,110 \times \text{товщину другого правого ребра на боковому вигині}$,

де (тут і в подальшому), *компоненти соматотипу* - в балах.

Коефіцієнти моделі розрахунку мезоморфного компонента соматотипу (MX) у юнаків мають достатньо високу достовірність, за винятком вільного члену (Intercept). Коефіцієнт детермінації R^2 на 51,4% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=7,04$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 6,40), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$MX\ (юнаки) = 2,515 - 0,185 \times \text{ширину першого лівого міжребрового простору} + 0,719 \times \text{товщини щільної речовини по верхньому контуру четвертого правого ребра} + 0,248 \times \text{товщину першого лівого ребра на боковому вигині} + 0,656 \times \text{ширину другого правого ребра по середньо-ключичній лінії} - 0,333 \times \text{товщину другого лівого ребра на боковому вигині} + 0,235 \times \text{товщину другого правого ребра на боковому вигині}$.

Усі коефіцієнти моделі розрахунку екоморфного компонента соматотипу (LX) у юнаків мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації R^2 на 51,2% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=7,00$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 6,40), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$LX\ (юнаки) = 5,419 - 0,642 \times \text{товщину щільної речовини по верхньому контуру четвертого правого ребра} + 0,163 \times \text{ширину першого лівого міжребрового простору} - 0,774 \times \text{товщину щільної речовини по верхньому контуру другого правого ребра} - 0,260 \times \text{товщину першого лівого ребра на боковому вигині} + 0,426 \times \text{товщину другого лівого ребра на боковому вигині} - 0,312 \times \text{товщину другого правого ребра на боковому вигині}$.

Усі коефіцієнти моделі розрахунку ендоморфного компонента соматотипу у дівчат мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації R^2 лише на 36,1% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=6,11$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 5,54), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$FX\ (дівчат) = 3,414 + 0,240 \times \text{товщину другого правого ребра на боковому вигині} - 0,048 \times \text{довжину першого правого реберного хряща} - 0,155 \times \text{ширину четвертого лівого міжребрового простору} + 0,108 \times \text{ширину}$

третього правого міжребрового простору - 0,056 x товщину губчастої речовини першого лівого ребра.

Коефіцієнти моделі розрахунку мезоморфного компоненту соматотипу у дівчат мають достатньо високу достовірність, за винятком довжини четвертого лівого реберного хряща. Коефіцієнт детермінації R^2 на 44,2% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=7,00$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 6,53), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

MX (дівчата) = 6,571 - 0,099 x ширину першого правого міжребрового простору - 0,048 x довжину другого лівого реберного хряща - 1,140 x товщину щільної речовини по верхньому контуру другого правого ребра + 0,568 x ширину борозни другого лівого ребра + 0,147 x ширину четвертого правого ребра по середньо-ключичній лінії - 0,037 x довжину четвертого лівого реберного хряща.

Усі коефіцієнти моделі розрахунку екоморфного компоненту соматотипу у дівчат мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації R^2 на 44,8% апроксимує допустимо залежну змінну. На основі того, що $F=7,18$, що є більшим критичного (розрахункового) значення (F критичне дорівнює 6,53), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значимий ($p<0,001$), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

LX (дівчата) = 3,202 - 0,276 x товщину другого правого ребра на боковому вигині + 0,113 x товщину губчастої речовини третього правого ребра + 1,756 x товщину щільної речовини по верхньому контуру четвертого правого ребра - 1,150 x товщину щільної речовини по верхньому контуру четвертого лівого ребра - 0,188 x ширину четвертого правого ребра по середньо-ключичній лінії + 0,040 x довжину другого лівого реберного хряща.

Встановлено, що розподіл соматотипу у групі перевірки роботи моделей був подібний до основної групи досліджень. Крім того, розподіл юнаків і дівчат відносно вікових груп також був подібний до основної групи.

Література

Боровиков В.П., Боровиков И.П. STATISTICA - Статистический анализ и обработка данных в среде Windows. - М.: Информационно-издательский дом "Филинь", 1998. - 608 с.
Бунак В.В. Антропометрия. - М.: Наркомпрос РСФСР. - 1941. - 384 с.
Кондрашев А.В. Возможности определения телосложения человека по рен-

тенограммам грудной клетки // Биомедицинская антропология. - 1997. - С. 39-40.

Никитюк Б.А., Корнетов Н.А. Интегративная биомедицинская антропология. - Томск: ТНЦ СО РАМН, 1998. - 182 с.

Никитюк Б.А., Коган Б.И. Адаптация скелета спортсменов. - Киев: Здоровье, 1989. - 128 с.

Bone health is not affected by luteal phase abnormalities and decreased ovarian progesterone production in female runners / De Souza M.J., Miller B.E., Sequenzia L.C. et al. // J Clin. Endocrinol. Metab. - 1997. - Vol.82, №9. - P. 2867-2876.

Carter J., Heath B. Somatotyping - development and applications. - Cambridge University Press, 1990. - 504 с.

тобто рівномірний.

Використовуючи регресійні моделі розрахунку віку юнаків і дівчат на основі величини рентген-анатомічних показників ребер встановлено, що із 20 юнаків коректно встановлено вік у 11, що складає 55,0%; а із 25 дівчат коректно встановлено вік лише у 10, що складає 40,0%.

Використовуючи регресійні моделі розрахунку компонентів соматотипу у 20 юнаків і 25 дівчат на основі величини рентген-анатомічних показників ребер встановлено: у юнаків - коректно встановленого ендоморфного компоненту соматотипу 9 (45,0%), коректно встановленого мезоморфного компоненту соматотипу 9 (45,0%) та коректно встановленого екоморфного компоненту соматотипу 11 (55,0%); у дівчат - коректно встановленого ендоморфного компоненту соматотипу 4 (16,0%), коректно встановленого мезоморфного компоненту соматотипу 7 (28,0%) та коректно встановленого екоморфного компоненту соматотипу 6 (24,0%).

Таким чином нами побудовані достовірні регресійні моделі, які за допомогою величини рентген-анатомічних показників ребер дозволяють встановити у юнаків і дівчат вік та величину компонентів соматотипу за Хіт-Картером. Необхідно відзначити, що у дівчат коефіцієнт детермінації у регресійних апостеріорних моделях розрахунку компонентів соматотипу був невисоким. Практична перевірка роботи регресійних моделей підтвердила їх значно більшу адекватність у юнаків, ніж у дівчат.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Побудовані на основі величини рентген-анатомічних показників ребер достовірні регресійні моделі дозволяють встановити у міських юнаків вік і величину компонентів соматотипу. У дівчат можлива лише інтерпретація віку, оскільки коефіцієнт детермінації регресійних апостеріорних моделей розрахунку компонентів соматотипу був меншим 50%.

2. Априорна практична перевірка роботи регресійних моделей підтвердила їх значно більшу адекватність у міських юнаків, ніж у дівчат.

В подальших дослідженнях необхідно на більшому априорному матеріалі перевірити ефективність роботи отриманих апостеріорно регресійних моделей на юнаках і дівчатах інших регіонів України.

CONTENT

Гунас І.В., Белік Н.В., Кириченко І.М., Шевченко В.М., Дмитренко С.В. Кореляційні зв'язки ехоморфометричних параметрів селезінки з антропометричними та соматотипологічними показниками у здорових міських підлітків Поділля	1
Сергєта І.В., Молчанова О.П., Малачкова Н.В., Браткова О.Ю., Александрова О.Є. Кластерний аналіз та його місце у структурі медико-соціальних і гігієнічних досліджень	4
Лембрик І.С. Вміст в сироватці крові кортизолу та серотоніну у дітей шкільного віку із синдромом функціональної диспепсії в умовах хронічного психоемоційного стресу	6
Півторак В.І., Кфурі Е.Б. Сучасні аспекти обміну вітаміну В ₁₂ і заліза та роль слизової оболонки шлунка у формуванні дефіцитних анемії	8
Московко С.П. Варіабельність серцевого ритму при хворобі Паркінсона та синдромі паркінсонізму	14
Болюх Д.Б., Попович О.Ю., Клибанівський В.В., Магдебуря Л.П. Динаміка основних показників діагностики та лікування раку шлунка в Вінницькій області	19
Білик Н.М. Антропометричні показники у жінок з передчасним відшаруванням плаценти	22
Хурани И.Ф., Какарькин А.Я., Пентюк А.А. Влияние флавоноида детралекса на биохимические изменения в мышцах и токсический эффект при облучении крыс	24
Герасименко С.І., Шатковська І.С., Тереховський А.І. Музика в анестезіології	28
Масриченко В.Ф. Особливості формування соматичної статури вінницьких школярів підліткового віку	31
Березенко В.С. Динаміка метаболізму сполучної тканини та стану системи L-аргінін-NO у дітей з хронічним вірусним гепатитом В на фоні противірусної терапії	35
Гур'єв С.О., Танасієнко П.В. Характеристика скелетної травми у постраждалих з політравмою в сільській місцевості	40
Акчурін О.М. Функціональний стан вегетативної нервової системи при гострому пієлонефриті у дітей шкільного віку	42
Гарабурда О.Г. Клінічна ефективність кордарону та його комбінацій з краталом і кверцетином у хворих на ІХС, ускладнену часто рецидивуючою фібриляцією передсердь	44
Гур'єв С.О., Маєтний Є.М. Клініко-епідеміологічні аспекти відкритої торакоабдомінальної травми	48
Колісник С.П. Вплив патологічних змін хребта на клінічний перебіг гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби	50
Беляєв Е.В. Особливості охватних розмірів тіла у практично здорових міських юнаків і дівчат з різною інтенсивністю карієсу	56
Чернобровий В.М., Мелашенко С.Г., Заїка С.В., Чернова І.В., Чернобровий В.В., Кавка С.О. Парадоксальні результати вивчення кислотоінгібуючого впливу пантопрозолу на показники експрес-гастро-рН-моніторингу в динаміці лікування у хворих на пептичні запальні та ерозивно-виразкові гастродуоденальні захворювання	59
Гайструк Н.А., Гайструк А.Н., Мельник А. Стан системи L-Аргінін/NO у вагітних з ізольованою і поєднаною, із фетоплацентарною недостатністю гестаційною гіпертензією	62
Гунас І.В., Руда І.В., Даценко Г.В., Шевчук Ю.Г., Дмитрієв М.О. Прогнозування ризику виникнення карієсу зубів в залежності від будови тіла і показників пальцевої і долонної дерматогліфіки у підлітків різної статі	66
Гефтер Ю.О., Жебель В.М. Поліморфізм гена рецепторів 1-го типу до ангіотензину II як фактор, що впливає на стан судинорухової функції ендотелію у хворих на гіпертонічну хворобу з перебігом різної важкості	70
Григоренко О.І. Гормоноопосередкований вплив аутологічних лімфоцитів на функціональну активність епітелію шлунка у хворих жіночої статі з ерозіями гастродуоденальної зони	75
Гунас І.В., Ясько В.В., Шевчук Ю.Г., Баланюк О.Б., Дмитренко С.В. Моделювання віку та компонентів соматотипу в залежності від величини рентген-анатомічних показників ребер у юнаків і дівчат методом покрокового регресійного аналізу	77
Іванова С.А. Вплив нормальної мікрофлори кишківника на метаболізм холестерину (огляд літератури)	81
Лісничук Н.Є., Волков К.С. Субмікроскопічні зміни компонентів стінки дванадцятипалої кишки при експериментальному панкреатиті	84
Лучанко Л.Д., Волков К.С. Гістологічні та гістохімічні зміни печінки при експериментальній термічній травмі в умовах застосування ліофілізованих ксенодермотрансплантатів	86
Лутай Ю.О. Холтерівське моніторування в комплексній діагностиці вегетативної дисфункції синусового вузла	89
Клочко В.Л., Муц О.М., Коваленко І.В., Кривоніс Т.Г., Стеблина Т.І., Воронова О.А., Шуст О.Б., Дністровський С.М., Яцишин С.Є. Етапи впровадження психосоматичної медицини на Вінниччині (40-річний досвід)	91

Лисенко С.А., Пушкар М.С. Мікроскопічний та гістоморфометричний аналіз судинного русла експериментальної пухлини Герена під впливом цитостатика та імуномодулятора	93
Малачкова Н.В. Рівень тривожності та характеристики темпераменту підлітків 14-16 років, які перебувають в умовах високих зорових та інформаційних навантажень	97
Майко О.В., Серкова В.К. Роль ремоделювання міокарда в розвитку серцевої недостатності у хворих ішемічною хворобою серця і дилатаційною кардіоміопатією	100
Орел Ю.М. Морфометрична та рентгенанатомічна характеристика кровеносного русла легенів плодів та померлих новонароджених при різних ступенях плацентарної недостатності	104
ПАЛІЙ В.Г., ЗАРІЦЬКИЙ О.М., ЦВІГУН Б.Я., КВАСНЄВСЬКИЙ Ю.А., СЬОМКО А.М., ЛІПКО П.М. Застосування антимікробних композицій на основі декаметоксину для лікування захворювань сечостатевої системи	107
Римша С.В., Черначук С.В., Березняк А.К. Психовегетативний синдром у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС	111
Тарасюк О.К., Мазорчук Б.Ф., Гнатишин М.С. Індивідуальна первинна профілактика невиношування вагітності у жінок з різним соціальним статусом та клініко-біологічними характеристиками ..	113
Варивода В.О. Сучасні погляди на антропо-генетичні аспекти виникнення карієсу	117
Воронов В.Т., Джурабаєв В.С., Легін Г.О., Плахотнюк І.М., Мусієнко Д.В., Присяжна Т.П. Судово-медична верифікація загрозливих для життя явищ (станів) за функціональними показниками ускладнень тілесних ушкоджень	121
Яблонь О.С. Вплив екранування кувеза на наслідки виходжування недоношених новонароджених з дуже малою масою тіла	126
Жученко О.П. Порівняльна оцінка нових методів профілактики гнійно-запальних ускладнень в післяопераційному періоді у хворих з невідкладною хірургічною патологією органів черевної порожнини	132
Біктіміров О.В., Жученко С.П. Принципи математичного моделювання в розробці оптимального варіанта оперативної корекції недостатності отвору клубової кишки	134
Мороз В.М., Йолтухівський М.В., Бандурка Н.М. Експериментальне вивчення впливу комбінованого застосування аміодарону з кардіопротекторними препаратами на електричну активність та ритм серця	139
Дудник В.М. Результати аналізу цитохімічної реакції на виявлення гранул негемоглобінового заліза в ядровмістних еритроїдних клітинах кісткового мозку у дітей хворих на ювенільний ревматоїдний артрит	144
Глазирін І.Д. Особливості біологічного дозрівання дітей раннього періоду онтогенезу	148
Антощук К.Ф. Ми живемо на землі не для себе тільки... (до 150-річчя участі М.І. Пирогова у Кримській війні 1853-1855 рр.)	151

ОБЛАСНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПСИХОСОМАТИКА: ВЕГЕТАТИВНІ РОЗЛАДИ (МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД)

Байгузіна І.Ч. Розлад поведінки як патологія відносин в сім'ї	156
Киливник А.Н. Залежність від ігрових автоматів як аспект розладу поведінки у дітей та підлітків	157
Константинович-Чічирельо Т.В. Соматопсихологія бронхіальної астми: клінічні та фармакоекономічні аспекти	160
Коваленко І.В. Механізми формування та комплексне лікування вегетативних розладів в психосоматичних сім'ях	168
Мостова О.П., Дімітрова С.Р. Розлад поведінки у дітей як порушення адаптації в сім'ї	167
Пшук Н.Г., Пшук Г.Я. Клінічні особливості соматизованої депресії та основні напрямки її терапії	171
Семененко С.І. Особливості перебігу психовегетативних розладів у хворих на ішемічну хворобу серця ..	173
Коваленко І.В., Потоцька І.С., Дусик О.В. Динаміка проявів алекситимії у сучасної молоді в процесі навчання	178

Biomedical and Biosocial Anthropology
Рецензуємий журнал

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

Здано до набору 03.10.2005 р. Підписано до друку 28.10.2005 р. Формат 84x120 1/16.

Друк офсетний. Замовлення № 982. Тираж 400

Вінниця. Друкарня ВНМУ, Пирогова, 56