

Список літератури

- Лоран О.Б. Фармакотерапія еректильної дисфункції /О.Б.Лоран //Міжнародний ендокринологічний журнал. - 2007. - №6 (12). - С. 80-83.
- Пушкарь Д.Ю. Еректильна дисфункція - сучасні методи діагностики і лікування /Д.Ю.Пушкарь //Справочник поліклінічного лікаря. - 2004. - №2. - С. 55-57.
- Рафальський В.В. Підходи к раціональному вибору інгібіторів фосфодіестерази 5 типу /В.В.Рафальський //Фарматека. - 2004. - №19/20. - С. 32-36.
- Фомин А.М. Індивідуальний підхід к вибору інгібітора фермента фосфодіестерази 5-го типу в отношении серцево-судинної безпеки /А.М.Фомин, Л.О.Ворслов, С.Ю.Калинченко //Лікувальний лікар. - 2011. - №1. - С. 43-47.
- Ayta I.A. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences /I.A.Ayta, J.B.McKinlay, R.J.Krane //BJU Int. - 1999. - №84. - P. 50-56.

Дорошкевич І.А.

ФАРМАКОЕПІДЕМІОЛОГІЯ ІНГІБІТОРІВ ФОСФОДІЕСТЕРАЗИ 5

Резюме. Проведено дослідження асортименту інгібіторів ФДЭ 5, які використовуються для лікування еректильної дисфункції, представлених на фармацевтичному ринку України.

Ключові слова: еректильна дисфункція, інгібітори ФДЭ 5.

Doroshkevich I. O.

PHARMACOEPIDEMIOLGY OF PHOSPHODIESTERASE 5 INHIBITORS

Summary. The examination of the assortment of inhibitors PDE 5 has been conducted which are used to treat erectile dysfunction, presented at the pharmaceutical market of Ukraine.

Key words: erectile dysfunction, PDE 5 inhibitors.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2013 р.

Дорошкевич Інна Олександрівна - к.мед.н., асистент кафедри клінічної фармації і клінічної фармакології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 097 57-84-949.

© Іваниця А.О.

УДК: 611.728.4-053.6(477.44)

Іваниця А.О.

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

ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКІВ ПОХІДНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕОВАЗОГРАМИ ГОМІЛКИ З ПОКАЗНИКАМИ БУДОВИ Й РОЗМІРІВ ТІЛА ЗДОРОВИХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ПОДІЛЛЯ

Резюме. В статті представлені результати особливостей зв'язків похідних показників реовазограми гомілки з показниками будови й розмірів тіла здорових юнаків і дівчат Поділля. У юнаків і у дівчат встановлені багаточисленні слабкі кореляційні зв'язки показника тону артерій середнього й мілкового калібру та середньої швидкості повільного кровонаповнення з антропо-соматотипологічними показниками та компонентами маси тіла. У юнаків багаточисленні кореляційні зв'язки з конституційними параметрами мають також показник тону артерій та показник співвідношення тону артерій гомілки.

Ключові слова: реограма гомілки, зв'язки похідних показників реовазограми, антропометричні параметри, юнаки, дівчата.

Вступ

Одним з основних неінвазивних методів дослідження гемодинаміки в сегментах кінцівок є реовазографія (РВГ), яка широко використовується при лікуванні пацієнтів із захворюваннями і травмами опорно-рухової системи, захворюваннями судин, патологією ендокринної та нервової систем. Необмежена частота використання методу у кожного хворого дозволяє отримувати з'явні результати при проведенні досліджень в динаміці лікування, після його закінчення та обґрунтовано їх інтерпретувати [Биск 1998; Бова и др., 2007; Xiajuan et al., 2013].

У багатьох дослідженнях доведено, що більшість показників гемодинаміки має зв'язки з антропометричними параметрами тіла [Бобровська 2008; Мороз

та ін., 2004; Сидорчук, Кухар, 2010]. Встановлення подібних зв'язків у населення відповідних регіонів, різних етнічних і вікових груп є необхідним для отримання нормологічних даних, необхідних для подальших клінічних досліджень.

Метою нашого дослідження було оцінити особливості зв'язків похідних показників реовазограми гомілки з показниками будови й розмірів тіла здорових юнаків і дівчат Поділля

Матеріали та методи

У дослідженні брали участь 335 практично здорових осіб юнацького віку Подільського регіону України. Серед них було 167 дівчаток, у віці від 16 до 20 років,

та 168 юнаків у віці від 17 до 21 років. Реографічні параметри визначали за допомогою кардіологічного комп'ютерного діагностичного комплексу [Злепко, Костенко, 2000], який забезпечує одночасну реєстрацію електрокардіограми, фонокардіограми, основної й диференціальної тетраполярної реограми та вимір артеріального тиску. Аналіз кількісних параметрів проведено за часовими, амплітудними та показниками, похідними від них, за методикою М.А.Ронкіна та Л.Б.Іванова [1997]. Антропометричне обстеження юнаків і дівчат було проведено згідно схеми В.В.Бунака [1941]. Для оцінки соматотипу нами використовувалась математична схема J.Carter і V.Heath [1990]. Для визначення жирового, кісткового та м'язового компонентів маси тіла використовували формули за J.Matiegka [1921]. Крім того, абсолютну кількість м'язової тканини визначали за формулою американського інституту харчування (AIX) [Neumysfield, 1982].

Статистичний аналіз отриманих результатів було проведено в пакеті "STATISTICA 5.5" (ліцензійний № AXXR910A374605FA) із застосуванням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів. Аналіз кореляцій між показниками РВГ гомілки та антропо-соматотипологічними параметрами проводили за допомогою статистики Пірсона.

Результати. Обговорення

Нами встановлено, що в юнаків та у дівчат *дикротичний та діастолічний індекси*, визначені по реовазограмі гомілки, достовірно не корелюють з жодним антропо-соматотипологічним показником чи компонентом маси тіла.

Середня швидкість швидкого кровонаповнення судин гомілки у юнаків має достовірні слабкі зворотні кореляції з шириною лица, шириною дистального епіфіза гомілки зліва, обхватом гомілки у нижній третині та поперечним серединно-грудним розміром (r від $-0,19$ до $-0,21$). *Середня швидкість швидкого кровонаповнення судин гомілки у дівчат* має з антропометричними показниками певні статистично значущі зворотні кореляції: середньої сили - з обхватом кисті ($r = -0,31$); слабкі - з масою тіла, обхватами голови, гомілки у верхній і нижній третинах, шиї та шириною плечей (r від $-0,18$ до $-0,27$).

Середня швидкість повільного кровонаповнення судин гомілки у юнаків має статистично значущі слабкі обернені кореляції з трьома обхватними розмірами (обхватами плеча у напруженому і ненапруженому станах, гомілки у нижній третині), поперечним серединно-грудним розміром, двома кефалометричними показниками (шириною лица й нижньої щелепи), шириною дистального епіфіза гомілки зліва й м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за AIX (r від $-0,20$ до $-0,27$). *Середня швидкість повільного кровонаповнення судин гомілки у дівчат* має з антропометричними показниками й компонентами маси тіла наступні достовірні зворотні кореляції: середньої сили - з обхватами кисті й гомілки у нижній третині ($r = -0,31$ і $r = -0,30$ відповідно); слабкі - з

масою й площею поверхні тіла, обхватами голови, шиї, стопи, гомілки у верхній третині, шириною плечей та м'язовим компонентом маси тіла за Матейко (r від $-0,18$ до $-0,25$).

Визначено, що у юнаків *показник тонузу всіх артерій гомілки* із середньою силою достовірно прямо корелює з ростом і висотою пальцевої антропометричної точки ($r = 0,30$ в обох випадках). Також вищевказаний показник з певними антропо-соматотипологічними параметрами має статистично значущі слабкі зв'язки: прямі - з висотою трьох антропометричних точок (надгруднинної, лобкової, плечової), міжвертлюговою відстанню таза, шириною дистальних епіфізів стегна з обох боків та екоморфним компонентом соматотипу (r від $0,19$ до $0,29$); зворотній - з мезоморфним компонентом соматотипу ($r = -0,23$). Визначено, що у дівчат *показник тонузу всіх артерій гомілки* статистично значуще прямо слабо корелює з трьома тотальними розмірами (ростом, масою і площею поверхні тіла), висотою двох антропометричних точок (надгруднинної і плечової), обхватами голови, стегон, стопи, міжвертлюговою відстанню таза (r від $0,19$ до $0,26$).

У юнаків *показник тонузу артерій гомілки великого калібру* має статистично значущі слабкі зворотні кореляції з обхватами шиї і грудної клітки на вдиху ($r = -0,18$ і $r = -0,20$ відповідно), а також прямий зв'язок з екоморфним компонентом соматотипу ($r = 0,23$), а у дівчат даний показник статистично значуще не корелює з жодним антропо-соматотипологічним показником чи компонентом маси тіла.

Встановлено, що у юнаків *показник тонузу артерій гомілки середнього та мілкового калібру* має з антропо-соматотипологічними параметрами наступні достовірні кореляції: прямі середньої сили - з ростом, площею поверхні тіла, висотою чотирьох антропометричних точок (надгруднинної, плечової, лобкової, пальцевої), шириною дистального епіфіза стегна справа (r від $0,32$ до $0,42$); прямі слабкі - з масою тіла, висотою вертлюгової антропометричної точки, трьома обхватними розмірами (обхватами передпліччя у нижній третині, стегон, стопи), трьома діаметрами тіла (шириною плечей, міжостьовою і міжвертлюговою відстанями таза), шириною дистального епіфіза стегна зліва, екоморфним компонентом соматотипу й кістковою масою тіла за Матейко (r від $0,18$ до $0,27$); зворотній слабкий - з мезоморфним компонентом соматотипу ($r = -0,21$), а у дівчат *показник тонузу артерій гомілки середнього та мілкового калібру* статистично значуще прямо слабо корелює з двома тотальними розмірами (ростом і масою тіла), висотою надгруднинної антропометричної точки, половиною обхватних розмірів (обхватами плеча у ненапруженому стані, талії, стегон, гомілки у верхній і нижній третинах, кисті, стопи), міжвертлюговою відстанню таза, м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за Матейко й AIX (r від $0,18$ до $0,29$), а також має статистично значущий прямий середньої сили зв'язок з площею поверхні тіла ($r = 0,30$).

У юнаків показник співвідношення тонуусу артерій гомілки має статистично значущі зворотні слабкі кореляції з трьома тотальними розмірами тіла (ростом, масою й площею поверхні тіла), більшістю обхватних розмірів (обхватами плеча у напруженому і ненапруженому станах, передпліччя і гомілки у верхній третині, шиї, стегон, стопи, грудної клітки на вдиху і при спокійному диханні), двома діаметрами тіла (шириною плечей і передньо-заднім розміром грудної клітки), найменшою шириною голови, товщиною шкірно-жирової складки, вимірною на животі та м'язовим компонентом маси тіла, визначеним за Матейко й АІХ (r від $-0,18$ до $-0,28$), а у дівчат показник співвідношення тонуусу артерій гомілки має статистично значущі слабкі зворотні кореляції з двома обхватними розмірами (обхватами стегна й гомілки у верхній третині) та м'язовим компонентом маси тіла за Матейко (r від $-0,18$ до $-0,22$).

Таким чином, у юнаків встановлені багаточисленні прямі, переважно слабкої сили (r від $0,27$ до $0,30$), кореляційні зв'язки показника тонуусу всіх артерій з практично усіма поздовжніми розмірами тіла та екоморфним компонентом соматотипу; прямі, переважно середньої сили (r від $0,19$ до $0,42$), зв'язки показника тонуусу артерій середнього та мілкового калібру з усіма тотальними й поздовжніми розмірами тіла, практично усіма розмірами тазу, екоморфним компонентом соматотипу та кістковою масою тіла; зворотні слабкої сили (r від $-0,18$ до $-0,28$) зв'язки показника співвідношення тонуусу артерій з усіма тотальними, більшістю обхватних розмірів тіла та м'язовими компонентами маси тіла за Матейко та американським інститутом харчування; зворотні слабкої сили (r від $-0,18$ до $-0,27$) зв'язки середньої швидкості повільного кровонаповнення з обхватами плеча, гомілки в нижній третині та м'язовим компонентом маси тіла за американським інститутом харчування; у дівчат визначені прямі слабкої сили (r від $0,22$ до $0,26$) зв'язки показника тонуусу всіх артерій з усіма тотальними розмірами тіла; прямі, переважно

слабкої сили (r від $0,18$ до $0,30$), зв'язки показника тонуусу артерій середнього та мілкового калібру з усіма тотальними, половиною обхватних розмірів тіла та м'язовими компонентами маси тіла за Матейко та американським інститутом харчування; зворотні, переважно слабкої сили (r від $-0,18$ до $-0,33$), зв'язки середньої швидкості швидкого й повільного кровонаповнення з обхватами гомілки в верхній й нижній третині, обхватом кисті та м'язовим компонентом маси тіла Матейко (середньої швидкості повільного кровонаповнення). В юнаків та у дівчат дикротичний та діастолічний індекси достовірно не корелюють з жодним антропо-соматотипологічним показником чи компонентом маси тіла.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Дикротичний і діастолічний індекси (в юнаків та у дівчат) та показник тонуусу артерій великого калібру (у дівчат) достовірно не корелюють з жодним антропо-соматотипологічним показником чи компонентом маси тіла.

2. У юнаків встановлені багаточисленні слабкі кореляційні зв'язки показника тонуусу всіх артерій, показника тонуусу артерій середнього й мілкового калібру, показника співвідношення тонуусу артерій та середньої швидкості повільного кровонаповнення з антропо-соматотипологічними показниками та компонентами маси тіла.

3. У дівчат визначені багаточисленні слабкі кореляційні зв'язки показника тонуусу артерій середнього й мілкового калібру та середньої швидкості повільного кровонаповнення з антропометричними розмірами та м'язовими компонентами маси тіла.

Результати дослідження підтверджують думку, що для виділення нормативних параметрів серцево-судинної системи потрібно враховувати антропо-соматотипологічні особливості людини, знання яких в майбутньому необхідне для дослідження різноманітних патологічних процесів в кардіоваскулярній системі.

Список літератури

- Биск Б.И. Реовазография: учеб.-метод. пособие [для студентов, врачей-интернов и практик. врачей] /Б.И. Биск. - Иваново, 1998. - 85 с.
- Бобровська О.А. Кореляції між обхватними розмірами верхніх і нижніх кінцівок з параметрами центральної гемодинаміки у підлітків в залежності від соматотипу /О.А.Бобровська //Світ медицини та біології. - 2008. - №4. - С. 16-23.
- Бобровська О.А. Морфофункціональні кореляції на прикладі взаємозв'язків ширини дистальних епіфізів плеча, передпліччя, стегна та гомілки з показниками центральної гемодинаміки у практично здорових підлітків різних соматотипів /О.А.Бобровська //Морфологія. - 2008. - Т.2, №2. - С. 5-9.
- Бова А.А. Функциональная диагностика в практике врача - терапевта: Руководство для врачей /БоваА.А., Денещук Ю-Я.С., Горохов С.С. - ООО "Медицинское информационное агенство", 2007. - 240 с.
- Бунак В.В. Антропометрия. Практический курс /Бунак В.В. - М.: Учпедгиз, 1941. - 368 с.
- Злепко С.М. Портативний багатфункціональний прилад діагностики судинного русла кровоносної системи /С.М.Злепко, М.П.Костенко //Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2000. - №1. - С. 125-132.
- Мороз В.М. Математичне моделювання нормативних параметрів центральної гемодинаміки та грудної реограми в залежності від особливостей будови тіла /В.М.Мороз, І.М.Кириченко, І.В.Гунас //Biomedical and biosocial anthropology. - 2004. - №3. - С. 74-79.
- Ронкин М.А. Реография в клинической практике /М.А.Ронкин, Л.Б.Иванов. - М.: Научно-медицинская фирма МБН, 1997. - 250 с.
- Сидорчук Т.М. Кореляції поздовжніх розмірів тіла з параметрами периферичної гемодинаміки в осіб юнацького віку мезоморфного, екоморфного та екто-мезоморфного соматотипів /Т.М.Сидорчук, І.Д.Кухар //Мат. наук. конгресу "ІV міжнародні Пироговські читання", присвяченого 200-річчю з дня народження М.І.Пирогова: V з'їзд анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України, 2-5 червня 2010 р.:

тези доп. - Вінниця, 2010. - С. 140.
Carter J. Somatotyping - development and applications /J.Carter, B.Heath. - Cambridge University Press, 1990. - 504 p.
Heymnsfield S.B. Anthropometric measure-

ment of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area /S.B.Heymnsfield //Am. J. Clin. Nutr. - 1982. - Vol.36, №4. - P. 680-690.
Impedance cardiographic hemodynamic variables and hypertension in elderly

Han residents /Z.Xiajuan, D.Ding, H.Yanyan, H.Zhen //Ups. J. Med. Sci. - 2013. - Vol.118, №2. - P. 80-86.
Matiegka J. The testing of physical efficiency /J.Matiegka //Amer. J. Phys. Anthropol. - 1921. - Vol.2, №3. - P. 25-38.

Иваница А.А.

ОСОБЕННОСТИ СВЯЗЕЙ ПРОИЗВОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕОВАЗОГРАМЫ ГОЛЕНИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ СТРОЕНИЯ И РАЗМЕРОВ ТЕЛА ЗДОРОВЫХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК ПОДОЛЬЯ

Резюме. В статье представлены результаты особенности связей производных показателей реовазограммы голени с показателями строения и размеров тела здоровых юношей и девушек Подолья. У юношей и у девушек установлены многочисленные слабые корреляционные связи показателя тонуса артерий среднего и мелкого калибра и средней скорости медленного кровенаполнения с антропо-соматотипологическими показателями и компонентами массы тела. У юношей многочисленные корреляционные связи с конституционными параметрами имеют показатель тонуса всех артерий и показатель соотношения тонуса артерий голени.

Ключевые слова: реограмма голени, связи производных показателей реовазограммы, антропометрические параметры, юноши, девушки.

Ivanitsa A.O.

FEATURES CONNECTIONS DERIVATIVE PARAMETERS RHEOVAZOGRAM TIBIA WITH THE INDEX STRUCTURE AND BODY SIZE HEALTHY BOYS AND GIRLS PODILLYA

Summary. At this article the results of links were showed between shin's rheovasogram with data of the structure and size of the body of the healthy boys and girls of the Podillya region. The boys and girls were found out numerous weak correlation between index of the artery tone average and shallow sizes and average speed slow blood supply of anthropo-somatotypological data and components of the body weight. The boys numerous correlations with constitutional parameters were found with tone of all arteries and the ratio of arterial tone.

Key words: shin's rheogram, rheovazogram derivative indices correlation, anthropometric parameters, boys, girls.

Стаття надійшла до редакції 29.10.2013 р.

Иваница Арина Олександрівна - асистент кафедри патолофізіології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; Ivaninsa.76@mail.ru

© Школьніков В.С., Гумінський Ю.Й., Тихолаз В.О., Холод Л.П., Стельмащук П.О.

УДК: 616-007.1:618.39:618.499(477.44)

Школьніков В.С., Гумінський Ю.Й., Тихолаз В.О., Холод Л.П., Стельмащук П.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра анатомії людини (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

СТРУКТУРА ПРИЧИН ПІЗНІХ АБОРТІВ І МЕРТВОНАРОДЖЕНИХ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2013 РІК

Резюме. Була досліджена структура причин пізніх абортів і мертвонароджених у Вінницькій області за 2013 рік. За звітний рік було зареєстровано 137 випадків розтинів пізніх абортів і мертвонароджених. З них - 75 плодів чоловічої статі та 62 плодів жіночої статі. Частка діагностованих випадків від загальної кількості новонароджених склала 0,8%. Основною причиною пізніх абортів і мертвонароджених є внутрішньоутробні асфіксії, їх встановлено 93 випадки, що складає 67,9% від усіх патологій. В структурі причин пізніх абортів і мертвонароджених 12,4% займають вроджені вади розвитку центральної нервової системи.

Ключові слова: внутрішньоутробний розвиток, вроджені вади розвитку, мертвонароджені.

Вступ

Нині у більшості розвинених країн Європи спостерігається від'ємний приріст населення, який обумовлений різноманітними причинами [Башлачев, 2006; Billingsley, 2011]. Кризова демографічна ситуація склалася і в Україні [Богатирьова, 2012].

Вагомими критеріями, що свідчать про якість та рівень життя населення є демографічні показники [Tompson, Neel, 1997]. У свою чергу демографічні проблеми є індикатором загального соціального стану країни. Відомо,

що менш ніж за 20 років чисельність населення України зменшилася понад 6,6 млн. осіб, від 52114,4 тис. осіб у 1994 році до 45480,3 тис. станом на 1 жовтня 2013 року. Дана негативна динаміка стосується 70% областей, особливо Донецька, Дніпропетровська, Кіровоградська, Луганська, Полтавська, Сумська та Чернігівська області. Лідерами ж приросту є м. Київ та м. Севастополь, а також Волинська та Закарпатська області [Офіційний сайт державної служби статистики України].