

Челышова И.А. Нейропсихологические и нейровизуализационные аспекты дисциркуляторной энцефалопатии в ракурсе структурно-функциональ-

ной модели головного мозга /И.А.Челышова, Н.С.Нагорный //Журнал неврологии и психиатрии.- 2005.- №1.- С.65-71.

Яхно Н.Н. Сосудистые когнитивные расстройства /Н.Н.Яхно, В.В.Захаров / /Русский мед. журнал.- 2005.- Т.13, №12.- С.2-7.

СВЯЗЬ МЕЖДУ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ МОЗГА И КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Яковлева О.А., Мазур Ю.В.

Резюме. Проблема своевременной диагностики хронической ишемии мозга имеет большое значение для правильного ведения больного с целью профилактики возникновения и прогрессирования деменции. Причиной этого является недостаточное знание неврологами и врачами других специальностей нейропсихологического тестирования и отсутствие возможностей инструментального подтверждения диагноза. В нашей работе мы показали связь между структурно-функциональными изменениями мозга и клиническими проявлениями дисциркуляторной энцефалопатии.

Ключевые слова: гериатрический возраст, дисциркуляторная энцефалопатия.

CORRELATION BETWEEN STRUCTURE-FUNCTIONAL CHANGES OF BRAIN AND CLINICAL DISPLAYS OF DISCIRCULAR ENCEPHALOPATHY OF PEOPLE OLDER THAN 60 YEARS OLD

Yakovleva O.A., Mazur Y.V.

Summary. The problem of timely diagnose of chronic brain ischemia is of great importance for correct treating the patient with the goal of prophylactic of dementia rise and progress. The fact that the doctors and neurologists master some other speciality by neuropsychologic testing insufficiently is the reason for this. The correlation between structure functional changes of head-brain and clinical displays of discircular encephalopathy of people older than 60 years old is shown in our work.

Key words: elderly age, discircular encephalopathy.

© Якубовська О.М., Кухар І.Д., Голуб Л.М.

УДК: 616.12:616-053.2/.5:616-001.26/.27

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ РЕНТГЕНАНАТОМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СЕРЦЯ З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ ОБОХ СТАТЕЙ

Якубовська О.М., Кухар І.Д., Голуб Л.М.

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

Резюме. Проведено дослідження по визначенню кореляцій рентгеноанатомічних параметрів серця з антропометричними і соматотипологічними показниками у практично здорових міських юнаків і дівчат мешканців Подільського регіону України. При аналізі взаємозв'язків встановлено, що в юнаків практично в усіх випадках частота і сила достовірних кореляцій більша, ніж у дівчат. Як у юнаків, так і у дівчат найбільш часті достовірні кореляції встановлені для поперечного розміру серця та площі фронтального силуету. Крім цього, лише у дівчат встановлена велика кількість достовірних кореляцій антропометричних та соматотипологічних показників з поперечним діаметром аорти, а у юнаків - з поперечним розміром серця.

Ключові слова: серце, антропологічні показники, соматотип, кореляції, юнацький вік.

Вступ

При дослідженні стану здоров'я і об'єктивній оцінці отриманих результатів, необхідно враховувати конституційні параметри обстежуваного контингенту, так як конституція в сучасній антропології є фундаментальною характеристикою цілісного організму [Соколов, Соколова, 2007]. Показники фізичного розвитку і критерії оцінки рівня здоров'я юнаків в сучасний період потребують корекції і можливого оновлення з урахуванням мікроеволюційних змін морфологічних і функціональних ознак [Хрисанфова, Перевозчиков, 1999]. Рутинне рентгенологічне обстеження, яке до сьогодні залишається необхідним та обов'язковим методом діагностики захворювань серцево-судинно системи, дає можливість оцінити стан органів грудно клітки, починаючи з кісткового скелету і закінчуючи власне серцем [Антонов і др., 2003]. К.Б.Тихонов у 1990 році зробив висновок

про те, що телерентгенографія є єдиним надійним методом фіксації форми, величини і положення серця та великих судин і в наш час. Таким чином, рентгенокардіометрія постає простим та інформативним методом оцінки функціонального стану серцево-судинно системи [Кондрашев, Бабаев, 2007].

Силует серцево-судинно тіні в нормальних умовах може значно варіювати. Індивідуальні конституційні особливості будови грудно клітки, висота стояння діафрагми, положення під час дослідження, вік та стать людини суттєво впливають на параметри рентгенологічної тіні серця [Коваль, 2009]. Із самого початку впровадження рентгенологічного методу візуалізації серця дослідники [Панов, 1934; Шик, Штерн, 1927] вказують, що для оцінки розмірів серця доцільніше використовувати відносні величини, а не оперувати абсолютними

Челышова И.А. Нейропсихологические и нейровизуализационные аспекты дисциркуляторной энцефалопатии в ракурсе структурно-функциональ-

ной модели головного мозга /И.А.Челышова, Н.С.Нагорный //Журнал неврологии и психиатрии.- 2005.- №1.- С.65-71.

Яхно Н.Н. Сосудистые когнитивные расстройства /Н.Н.Яхно, В.В.Захаров / /Русский мед. журнал.- 2005.- Т.13, №12.- С.2-7.

СВЯЗЬ МЕЖДУ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ МОЗГА И КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Яковлева О.А., Мазур Ю.В.

Резюме. Проблема своевременной диагностики хронической ишемии мозга имеет большое значение для правильного ведения больного с целью профилактики возникновения и прогрессирования деменции. Причиной этого является недостаточное знание неврологами и врачами других специальностей нейропсихологического тестирования и отсутствие возможностей инструментального подтверждения диагноза. В нашей работе мы показали связь между структурно-функциональными изменениями мозга и клиническими проявлениями дисциркуляторной энцефалопатии.

Ключевые слова: гериатрический возраст, дисциркуляторная энцефалопатия.

CORRELATION BETWEEN STRUCTURE-FUNCTIONAL CHANGES OF BRAIN AND CLINICAL DISPLAYS OF DISCIRCULAR ENCEPHALOPATHY OF PEOPLE OLDER THAN 60 YEARS OLD

Yakovleva O.A., Mazur Y.V.

Summary. The problem of timely diagnose of chronic brain ischemia is of great importance for correct treating the patient with the goal of prophylactic of dementia rise and progress. The fact that the doctors and neurologists master some other speciality by neuropsychologic testing insufficiently is the reason for this. The correlation between structure functional changes of head-brain and clinical displays of discircular encephalopathy of people older than 60 years old is shown in our work.

Key words: elderly age, discircular encephalopathy.

© Якубовська О.М., Кухар І.Д., Голуб Л.М.

УДК: 616.12:616-053.2/.5:616-001.26/.27

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ РЕНТГЕНАНАТОМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СЕРЦЯ З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ ОБОХ СТАТЕЙ

Якубовська О.М., Кухар І.Д., Голуб Л.М.

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

Резюме. Проведено дослідження по визначенню кореляцій рентгеноанатомічних параметрів серця з антропометричними і соматотипологічними показниками у практично здорових міських юнаків і дівчат мешканців Подільського регіону України. При аналізі взаємозв'язків встановлено, що в юнаків практично в усіх випадках частота і сила достовірних кореляцій більша, ніж у дівчат. Як у юнаків, так і у дівчат найбільш часті достовірні кореляції встановлені для поперечного розміру серця та площі фронтального силуету. Крім цього, лише у дівчат встановлена велика кількість достовірних кореляцій антропометричних та соматотипологічних показників з поперечним діаметром аорти, а у юнаків - з поперечним розміром серця.

Ключові слова: серце, антропологічні показники, соматотип, кореляції, юнацький вік.

Вступ

При дослідженні стану здоров'я і об'єктивній оцінці отриманих результатів, необхідно враховувати конституційні параметри обстежуваного контингенту, так як конституція в сучасній антропології є фундаментальною характеристикою цілісного організму [Соколов, Соколова, 2007]. Показники фізичного розвитку і критерії оцінки рівня здоров'я юнаків в сучасний період потребують корекції і можливого оновлення з урахуванням мікроеволюційних змін морфологічних і функціональних ознак [Хрисанфова, Перевозчиков, 1999]. Рутинне рентгенологічне обстеження, яке до сьогодні залишається необхідним та обов'язковим методом діагностики захворювань серцево-судинно системи, дає можливість оцінити стан органів грудно клітки, починаючи з кісткового скелету і закінчуючи власне серцем [Антонов і др., 2003]. К.Б.Тихонов у 1990 році зробив висновок

про те, що телерентгенографія є єдиним надійним методом фіксації форми, величини і положення серця та великих судин і в наш час. Таким чином, рентгенокардіометрія постає простим та інформативним методом оцінки функціонального стану серцево-судинно системи [Кондрашев, Бабаев, 2007].

Силует серцево-судинно тіні в нормальних умовах може значно варіювати. Індивідуальні конституційні особливості будови грудно клітки, висота стояння діафрагми, положення під час дослідження, вік та стать людини суттєво впливають на параметри рентгенологічної тіні серця [Коваль, 2009]. Із самого початку впровадження рентгенологічного методу візуалізації серця дослідники [Панов, 1934; Шик, Штерн, 1927] вказують, що для оцінки розмірів серця доцільніше використовувати відносні величини, а не оперувати абсолютними

числами.

Сучасні автори також рекомендують визначати величину серця у співвідношенні до величини грудно клітки, зросту, маси та площі тіла, так як абсолютні цифрові виміри не завжди дають правильну уяву про його нормальну величину, а також наголошують на необхідності враховувати расові та популяційні особливості для об'єктивної оцінки стану серцево-судинної системи [Кондрашев, Бабаєв, 2007; Тихонов, 1990]. Саме тому встановлення кореляцій між параметрами серця і антропометричними та соматотипологічними показниками, що притаманні представникам Подільського регіону, дасть можливість об'єктивно оцінити сучасний стан здоров'я представників цієї етнічної популяції.

Метою нашого дослідження було визначити взаємозв'язки рентгенанатомічних параметрів серця з антропометричними та соматотипологічними показниками у практично здорових міських мешканців юнацького віку різної статі.

Матеріали та методи

На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова було відібрано та комплексно обстежено 160 практично здорових міських жителів Подільського регіону України, з них 78 юнаків (17-21 років) та 82 дівчини (16-20 років). Контингент практично здорових осіб формували за даними попереднього анкетування (відсутність скарг та хронічних захворювань в анамнезі) та результатами інструментальних та клініко-лабораторних обстежень.

На телерентгенограмах органів грудно клітки в прямій проекції за методикою Moritz-Зодієва (1957) визначали такі рентгенанатомічні параметри: поперечний діаметр аорти (Ta) та легеневого стовбура (Tap), поперечний (Tc), косий (Q) і повздожній (L) розміри серця та площу фронтального силуету серця (FL).

Для оцінки особливостей будови тіла нами було проведено антропометричне дослідження за В.Бунаком [1941] з соматотипуванням, за методом Heath-Carter [Heath, Carter, 1990] та визначення компонентного складу маси тіла, за методом Mateigka [Mateigka, 1921]. Антропометричне дослідження включало визначення: OBGL - обхвату голови; BDLG - найбільшо довжини голови; NSHGL - найменшо ширини голови; SHNCH - ширини нижньої щелепи; SAGDUG - сагітально дуги голови; BSHGL - найбільшо ширини голови; SHLICA - ширини обличчя; W - маси тіла (кг); H - довжини тіла (см); S - площі поверхні тіла (м²); ATND - висоти надгруднинної 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 на-

пруженому стані (см); OBPL1 - 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 талі (см); OBBB - обхвату стегон (см); OBK - обхвату кисті (см); OBS - обхвату стопи (см); OBGK1 - обхвату грудно клітки на вдиху (см); OBGK2 - обхвату грудно клітки на видиху (см); OBGK3 - обхвату грудно клітки в спокійному стані (см); PSG - поперечного середньо-грудинного розміру (см); PNG - поперечного нижньогрудинного розміру (см); SGK - сагітального розміру грудно клітки (см); ACR - ширину плечей (см); SPIN - міжостьового розміру таза (см); CRIS - міжребневого розміру таза (см); TROCH - міжвертлюгового розміру таза (см); CONJ - зовнішнь 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-жирової складки на боці (мм); GBD - товщини шкірно-жирової складки на стегні (мм); GGL - товщини шкірно-жирової складки на гомілці (мм); LEWK - показника динамометрії лівої кисті; PRK - показника динамометрії правої кисті; STAN - станова сила.

Визначали такі соматотипологічні показники: FX - ендоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картером (бал.); MX - мезоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картером (бал.); LX - екоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картером (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).

Статистичний аналіз отриманих результатів провели з використанням стандартного програмного пакету "Statistica 5,5".

Результати. Обговорення

В юнаків встановлені достовірні прямі середньо сили кореляції **розміру поперечного діаметра аорти** із обхватом шиї, обхватами грудно клітки під час вдиху та у спокійному стані ($r =$ від 0,31 до 0,33) і достовірні прямі слабкі кореляції ($r =$ від 0,23 до 0,29) із масою тіла, найменшою шириною голови, висотою вертлюгової точки, шириною дистальних епіфізів плеча та передпліччя, обхватами талі, кисті, передпліччя в верхній третині та грудно клітки під час видиху, поперечним нижньогрудинним розміром, шириною плечей, динамометрією лівої кисті (табл. 1).

У дівчат **поперечний діаметр аорти** достовірно із середньою силою прямо корелював із масою та площею тіла, обхватами стегна, талі, стегон, плеча в на-

Таблиця 1. Кореляції рентгенанатомічних параметрів серця з антропометричними та соматотипологічними показниками у юнаків.

	TA	TAP	TC	Q	L	FL
AGE	-0,10	-0,06	-0,07	-0,05	0,13	0,04
OB_GL	0,15	-0,11	0,22	0,26	0,23	0,27
B_DL_GL	0,20	-0,21	0,10	0,21	0,15	0,20
N_SH_GL	0,28	-0,04	0,22	0,14	0,16	0,17
SH_N_CH	-0,07	-0,11	0,13	0,10	0,04	0,08
SAG_DUG	-0,06	0,16	0,17	0,22	0,17	0,23
B_SH_GL	0,18	-0,05	-0,02	-0,13	0,06	-0,03
SH_LICA	0,06	-0,26	0,01	-0,04	0,02	-0,01
W	0,24	0,18	0,33	0,31	0,48	0,45
H	0,06	0,06	-0,03	0,19	0,17	0,21
S	0,19	0,15	0,23	0,29	0,41	0,40
ATND	0,00	0,07	-0,04	0,16	0,13	0,17
ATL	0,11	0,03	-0,05	0,15	0,10	0,15
ATPL	0,05	0,08	-0,01	0,19	0,18	0,21
ATP	-0,03	0,08	-0,04	0,08	0,15	0,13
ATV	0,24	0,05	-0,06	0,22	0,12	0,20
EPPL	0,24	0,02	0,26	0,22	0,24	0,26
EPPR	0,25	0,22	0,35	0,33	0,44	0,44
EPB	-0,04	0,17	0,02	-0,01	0,16	0,09
EPG	0,05	0,13	0,17	0,22	0,40	0,36
OBPL	0,21	0,16	0,26	0,18	0,38	0,33
OBPL1	0,17	0,18	0,28	0,17	0,42	0,34
OBPR1	0,24	0,25	0,27	0,23	0,34	0,33
OBPR2	0,10	0,22	0,32	0,10	0,29	0,23
OBV	0,19	0,19	0,28	0,13	0,44	0,33
OBG1	0,18	0,07	0,24	-0,04	0,28	0,14
OB_G2	0,13	-0,05	0,33	0,16	0,31	0,27
OBSH	0,31	0,12	0,23	0,36	0,23	0,33
OBT	0,23	0,11	0,32	0,15	0,27	0,24
OBVB	0,15	0,12	0,15	0,17	0,27	0,26
OBK	0,23	0,18	0,28	0,10	0,23	0,19

	TA	TAP	TC	Q	L	FL
OBS	0,21	-0,02	0,29	0,08	0,24	0,19
OBGK1	0,33	0,16	0,36	0,26	0,41	0,38
OB_GK2	0,28	0,06	0,30	0,29	0,37	0,38
OB_GK3	0,33	0,12	0,35	0,30	0,42	0,41
PSG	0,15	0,10	0,30	0,07	0,19	0,15
PNG	0,29	0,16	0,22	0,18	0,32	0,30
SGK	-0,09	-0,03	0,08	0,17	0,20	0,21
ACR	0,24	0,16	0,28	0,34	0,38	0,41
SPIN__	0,04	0,01	-0,15	-0,11	-0,07	-0,10
CRIS	0,21	0,18	0,07	0,09	0,28	0,21
TROCH	0,20	0,17	0,18	0,16	0,25	0,24
GZPL	-0,09	-0,15	-0,07	-0,07	-0,04	-0,06
GPPL	-0,13	-0,20	-0,10	-0,11	0,00	-0,06
GPR__	-0,01	-0,16	0,11	-0,06	0,02	-0,02
GL__	0,06	-0,12	0,13	-0,06	0,24	0,11
GGP	0,07	-0,22	0,14	-0,05	0,22	0,11
GG	0,00	-0,05	-0,04	-0,09	0,08	0,00
GB	0,05	0,04	0,07	-0,06	0,20	0,08
GBD	-0,01	-0,12	0,06	0,13	0,17	0,17
GGL	-0,03	-0,16	0,07	0,07	0,19	0,15
FX	0,04	-0,08	0,08	-0,08	0,20	0,08
MX	0,17	0,15	0,37	0,03	0,31	0,20
LX	-0,23	-0,16	-0,44	-0,16	-0,38	-0,31
SOMAT	-0,07	-0,22	-0,11	-0,04	-0,15	-0,12
MM	0,22	0,24	0,27	0,15	0,43	0,34
OM	0,13	0,14	0,21	0,29	0,41	0,40
DM	0,02	-0,11	0,09	0,06	0,24	0,18
MA	0,20	0,18	0,23	0,21	0,38	0,35
LEWK	0,26	0,11	0,10	0,15	0,33	0,27
PRK	0,15	0,16	-0,02	0,16	0,26	0,24
STAN	0,07	0,13	0,04	-0,02	0,05	0,02

пруженому стані, поперечним середньогрудинним та нижньогрудинним розміром, шириною плечей і міжвертлюговим розміром таза, м'язовою масою за Матейко та АІХ (r = від 0,30 до 0,42). Були встановлені прямі слабкі кореляції (r = від 0,24 до 0,29) із обхватом голови, шириною нижньої щелепи, сагітальною дугою голови, висотою лобково і вертлюгово точок, обхватами передпліччя та гомілки у верхніх третинах, гомілки у нижній третині, обхватами ши, талі і плеча в спокійному стані, товщиною шкірно-жирових складок на передній поверхні плеча та під лопаткою, типом соматотипу, кістковою та жировою масами за Матейко; і зворотній слабкий зв'язок (r = -0,28) із типом соматотипу (табл. 2).

Для поперечного діаметра легеневого стовбура у хлопчиків (табл. 1) виявлені наступні зв'язки: прямі слабкі із обхватом передпліччя у верхній третині та м'язовою масою (r = від 0,24 до 0,25); зворотні слабкі із

шириною обличчя (r = -0,26). На протизвагу цьому, у дівчат **поперечний діаметр легеневого стовбура** корелює із шириною обличчя та шириною дистального епіфіза плеча із прямою слабкою силою (r = від 0,26 до 0,27), а також із найбільшою шириною голови (r = 0,36) із прямим середньою силою зв'язком та з товщиною шкірно-жирово складки на передній поверхні плеча та на передпліччі із оберненим середньою силою зв'язком (r = -0,36) (табл. 2).

У ході дослідження були виявлені достовірні слабкі прямі кореляції **поперечного діаметра серця** у юнаків з такими антропометричними та соматотипологічними показниками як: площа поверхні тіла, ширина дистального епіфіза плеча, обхвати гомілки і передпліччя у верхній третині, плеча в напруженому та в спокійному стані, обхватами ши, кисті, стегна, стопи, шириною плечей, м'язовою масою за Матейко та за АІХ (r = від 0,23

Таблиця 2. Кореляції рентгенанатомічних параметрів серця з антропометричними та соматотипологічними показниками у дівчат.

	TA	TAP	TC	Q	L	FL
AGE	0,08	-0,05	-0,07	0,11	0,08	0,12
OB_GL	0,28	0,01	0,00	-0,16	0,03	-0,07
B_DL_GL	0,17	-0,03	-0,06	-0,12	0,00	-0,06
N_SH_GL	-0,05	-0,20	0,19	-0,06	0,18	0,06
SH_N_CH	0,25	-0,11	0,25	0,01	0,22	0,13
SAG_DUG	0,27	0,01	0,06	0,08	-0,01	0,03
B_SH_GL	0,10	0,36	-0,04	-0,02	-0,01	-0,02
SH_LICA	0,12	0,27	0,07	-0,02	0,15	0,08
W	0,42	-0,10	0,31	0,12	0,40	0,29
H	0,25	0,00	-0,04	0,17	0,23	0,22
S	0,40	-0,08	0,22	0,16	0,38	0,31
ATND	0,21	0,00	-0,07	0,12	0,21	0,17
ATL	0,24	0,08	-0,01	0,06	0,17	0,13
ATPL	0,21	0,02	-0,06	0,13	0,23	0,20
ATP	0,05	-0,18	-0,15	0,02	0,03	0,02
ATV	0,25	0,07	0,04	0,15	0,20	0,19
EPPL	0,22	0,26	0,24	0,18	0,32	0,29
EPPR	0,20	0,00	0,09	0,06	0,12	0,10
EPB	0,16	-0,17	0,06	0,17	0,04	0,12
EPG	0,01	-0,02	-0,14	0,03	-0,02	0,00
OBPL	0,32	-0,10	0,37	0,06	0,34	0,23
OBPL1	0,29	-0,08	0,33	0,08	0,28	0,20
OBPR1	0,25	0,02	0,37	0,10	0,33	0,24
OBPR2	0,10	-0,07	0,07	-0,15	0,09	-0,03
OBBS	0,33	-0,03	0,20	0,07	0,37	0,25
OBG1	0,26	-0,04	0,32	0,24	0,34	0,33
OB_G2	0,23	0,13	0,07	0,00	0,07	0,04
OBSH	0,25	-0,10	0,15	0,07	0,35	0,24
OBT	0,27	-0,13	0,31	0,16	0,39	0,31
OBBS	0,33	-0,04	0,40	0,17	0,44	0,35
OBK	0,07	0,01	0,03	0,14	0,24	0,21

	TA	TAP	TC	Q	L	FL
OBS	0,15	0,04	0,05	0,03	0,26	0,17
OBGK1	-0,05	-0,14	-0,14	0,14	0,07	0,11
OB_GK2	0,04	-0,11	-0,06	0,16	0,14	0,17
OB_GK3	-0,03	-0,12	-0,10	0,11	0,09	0,11
PSG	0,35	0,02	0,27	0,14	0,43	0,32
PNG	0,41	0,09	0,20	0,24	0,41	0,37
SGK	-0,03	-0,09	-0,10	-0,14	-0,11	-0,14
ACR	0,31	-0,02	0,16	0,05	0,30	0,20
SPIN__	0,12	0,06	0,04	0,02	0,18	0,12
CRIS	0,04	0,14	0,12	0,18	0,32	0,28
TROCH	0,35	0,04	0,19	0,18	0,37	0,32
CONJ	0,21	0,05	0,04	-0,08	0,14	0,04
GZPL	0,17	-0,06	0,02	0,03	0,14	0,09
GPPL	0,24	-0,23	0,25	-0,01	0,26	0,14
GPR__	0,22	-0,23	0,24	-0,10	0,17	0,04
GL__	0,28	-0,12	0,13	0,10	0,23	0,18
GGP	0,07	-0,36	-0,05	-0,15	-0,03	-0,10
GG	0,12	-0,03	0,09	0,09	0,20	0,17
GB	0,02	-0,01	-0,03	0,06	0,13	0,11
GBD	-0,02	0,09	0,03	0,07	0,10	0,10
GGL	-0,03	0,09	0,02	0,07	0,19	0,15
FX	0,18	-0,08	0,02	0,08	0,18	0,14
MX	0,14	-0,04	0,37	0,07	0,19	0,16
LX	-0,19	0,10	-0,39	0,05	-0,19	-0,09
SOMAT	-0,28	-0,04	-0,28	-0,18	-0,21	-0,23
MM	0,34	0,01	0,23	0,12	0,33	0,25
OM	0,27	0,02	0,10	0,21	0,24	0,25
DM	0,25	-0,07	0,13	0,10	0,29	0,22
MA	0,33	-0,09	0,37	0,11	0,34	0,26
LEWK	0,08	0,10	0,11	0,04	0,23	0,15
PRK	0,16	0,02	0,18	0,11	0,37	0,27
STAN	0,02	-0,16	0,11	0,06	0,13	0,11

до 0,29); також було виявлено прямі середньо сили кореляції (r від 0,30 до 0,37) із масою тіла, шириною дистального епіфіза плеча та передпліччя, обхватами передпліччя і гомілки у нижніх третинах, обхватами талі, грудно клітки під час вдиху, видиху та у спокійному стані, поперечним середньогрудинним розміром, мезоморфним типом соматотипу та зворотна середньо сили кореляція із екоморфним компонентом соматотипу ($r=-0,44$) (див. табл. 1).

У дівчаток були відмічені достовірні слабкі прямі кореляції *поперечного діаметра серця* із шириною нижньої щелепи, шириною дистального епіфіза плеча, поперечним середньогрудинним розміром та м'язовою масою (r від 0,23 до 0,27); окрім того, відзначалися прямі середньо сили кореляції (r від 0,31 до 0,40) із масою тіла, обхватами плеча в напруженому та спокійному стані, обхватами передпліччя та гомілки у верхній

третині, обхватами талі, стегон, мезоморфним типом соматотипу та м'язовою масою за АІХ, а також наступні зворотні зв'язки: слабкий ($r=-0,28$) із типом соматотипу і середньо сили ($r=-0,39$) із екоморфним компонентом соматотипу (див. табл. 2).

Достовірні середньо сили прямі кореляції спостерігалися в юнаків (табл. 1) між *косим діаметром серця* і масою тіла, шириною дистального епіфіза плеча, передпліччя, обхватом ши та шириною плечей (r від 0,31 до 0,36), а також достовірні прямі слабкі кореляції із обхватом голови, площею поверхні тіла, шириною дистального епіфіза гомілки, обхватами передпліччя в верхній третині, грудно клітки під час вдиху та видиху, кістковою масою за Матейко (r від 0,23 до 0,29). У дівчат, в свою чергу, були виявлені лише слабкі достовірні кореляції *косого діаметра серця*, а саме: із шириною дистального епіфіза плеча, обхватом гомілки у

верхній третині та поперечним нижньогрудинним розміром ($r=0,24$) (табл. 2).

У юнаків **повздожній розмір серця** достовірно з слабкою силою прямо корелював із масою та площею поверхні тіла, шириною дистального епіфіза передпліччя, плеча та гомілки, обхватом плеча в напруженому та в спокійному стані, обхватами стегна, передпліччя в верхній третині, гомілки у нижній третині, обхватами грудно клітки під час вдиху, видиху та у спокійному стані, поперечним середньогрудинним розміром, шириною плечей, мезоморфним соматотипом, м'язовою масою за Матейко та АІХ, кістковою масою за Матейко, динамометрією ліво кисті (r від 0,31 до 0,48) (див. табл. 1). Також були відмічені достовірні прямі слабкі кореляції із обхватом голови, шириною дистального епіфіза плеча, обхватами передпліччя в нижній третині, гомілки у верхній третині, обхватами ши, талі, стегон, кисті, стопи, міжгребневим та міжвертлюговим розмірами таза, товщиною шкірно-жирово складки під лопаткою, жировою масою за Матейко, динамометрією право кисті (r від 0,23 до 0,29) і зворотна середньо сили кореляція з ектоморфним типом соматотипу ($r=0,38$).

У дівчат **повздожній розмір серця** достовірно прямо та з середньою силою корелював з такими антропометричними та соматотипологічними показниками, як: маса та площа поверхні тіла, ширина дистального епіфіза плеча, обхвати плеча в напруженому стані, передпліччя та гомілки у верхніх третинах, обхвати ши, талі, стегна та стегон, поперечний середньогрудинний та нижньогрудинний розміри, міжгребневий та міжвертлюговий розміри таза, м'язова маса за Матейко та АІХ, динамометрія право кисті (r від 0,32 до 0,44). (див. табл. 2). Окрім того, були виявлені достовірні прямі слабкі кореляції із довжиною тіла, висотою плечово точки, обхватом плеча в спокійному стані, обхватами кисті та стопи, товщиною шкірно-жирово складок на передній поверхні плеча та під лопаткою, кістковою масою, жировою масою, динамометрією ліво кисті (r від 0,23 до 0,29).

У юнаків виявлені достовірні прямі середньо сили кореляції **площі фронтальної тіні серця** (див. табл. 1) з масою та площею поверхні тіла, шириною дистального епіфіза плеча, передпліччя та гомілки, обхватом плеча у спокійному та напруженому стані, обхватами стегна, ши, передпліччя у верхній третині, обхватами грудно клітки під час вдиху, видиху та у спокійному стані, поперечним нижньогрудинним розміром, шириною плечей, м'язовою та кістковою масами за Матейко, м'язовою масою за АІХ (r від 0,30 до 0,45); достовірні прямі слабкі кореляції (r від 0,23 до 0,29) із обхватом та сагітальною дугою голови, шириною дистального епіфіза плеча, обхватами талі, стегон, передпліччя та гомілки у нижніх третинах, міжвертлюговим розміром таза, динамометрією право та ліво китиць. Встановлено тенденцію до досто-

вірності - середньо сили зворотна кореляція **площі фронтальної тіні серця** з ектоморфним типом соматотипу ($r=-0,31$).

У дівчат також були виявлені прямі середньо сили кореляції **площі фронтальної тіні серця** з площею поверхні тіла, шириною дистального епіфіза плеча та поперечним нижньогрудинним розміром, крім того відмічалися аналогічні за напрямком та силою кореляції з міжвертлюговим розміром таза, обхватами талі, стегон та гомілки у верхній третині і поперечним середньогрудинним розміром (r від 0,31 до 0,37). **Площа фронтальної тіні** серця у дівчаток достовірно прямо і слабо (r від 0,23 до 0,29) корелює із масою тіла, шириною дистального епіфіза плеча, обхватом плеча в напруженому стані, обхватом передпліччя у верхній третині, обхватами стегна та ши, міжгребневим розміром таза, м'язовою та кістковою масою за Матейко, м'язовою масою за АІХ; обернено і слабо ($r=-0,23$) корелює із типом соматотипу (див. табл. 2).

Висновки та перспективи подальших розробок

Таким чином, проведений нами аналіз показав, що у більшості випадків кореляції рентгеноанатомічних параметрів серця та антропометричних і соматотипологічних показників мають певні гендерні відмінності, а саме:

1. В юнаків практично в усіх випадках частота і сила достовірних кореляцій більша, ніж у дівчат.

2. Як у юнаків, так і у дівчат найбільш часті достовірні кореляції встановлені для повздожнього розміру серця та площі фронтального силуету серця. Крім цього, лише у дівчат встановлена велика кількість кореляцій антропометричних та соматотипологічних показників з поперечним діаметром аорти, а у юнаків - з поперечним розміром серця.

3. В юнаків найбільш виражені достовірні слабкі і середньо сили кореляції виявлені із масою тіла, шириною дистального епіфіза плеча і передпліччя, обхватом передпліччя у верхній третині, обхватами ши, талі та грудно клітки під час вдиху, видиху та у спокійному стані, шириною плечей та ектоморфним соматотипом.

4. У дівчат найбільш виражені достовірні слабкі і середньо сили зв'язки встановлені з масою тіла, обхватом плеча в напруженому стані, обхватами передпліччя та гомілки у верхній третині, обхватом стегон, поперечним середньо- та нижньогрудинним розмірами, товщиною шкірно-жирово складки на передній поверхні плеча, м'язовою масою за Матейко та американським інститутом харчування.

Таким чином, виявлені в ході дослідження кореляції рентгеноанатомічних параметрів серця та х гендерні відмінності ще раз вказали на те, що оцінка стану серцево-судинно системи неможлива і абсолютно безплідна у відриві від основних антропометричних та соматотипологічних показників фізичного розвитку.

Література

- Бунак В.В. Антропометрия /В.В.Бунак.- М.: Учмедгиз Наркомпроса РСФСР, 1941.- 368с.
- Matiegka J. The testing of physical efficiency /J.Matiegka //Amer. J. Phys. Anthropol.- 1921.- Vol.2, №3.- P.25-38.
- Соколов В.В. Особенности взаимоотношений анатомических компонентов соматотипа у детей 8-12 лет с возрастными функциональными изменениями сердца /В.В.Соколов, Н.Г.Соколова //Biomedical and biosocial Anthropol.- 2007.- №9.- С.275.
- Тихонов К.Б. Функциональная рентгеноанатомия сердца /К.Б.Тихонов.- М.: Медицина, 1990.- 272с.
- Кондрашев А.В. Рентгеноанатомия сердца в прямой передней и левой боковой проекциях /А.В. Кондрашев, М.В.Бабаев.- Ростов-на-Дону: Наука-Спектр, 2007.- 160с.
- Панов Н.А. Основы рентгеновского исследования сердца у детей /Н.А.Панов.- М.: Медицина, 1934.- 111с.
- Шик Я.Л. О конфигурации сердечно-сосудистой тени при клапанных пороках /Я.Л.Шик, Б.М.Штерн //Вестник рентгенол.- 1927.- Т.5, Вып.4.- С.279-288.
- Зодиев В.В. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и крупных сосудов /В.В.Зодиев.- М.: Медгиз, 1957.- 292с.
- Коваль Г.Ю. Промежуточная диагностика / [Коваль Г.Ю., Мечев Д.С., Сиваченко Т.П. та ін.]; за ред. Г.Ю.Коваль.- К.: Медицина України, 2009.- Т.1.- 682с.
- Антонов О.С. Новая методика кардиометрии на цифровых рентгенограммах органов грудной клетки и ее применение в диагностике клапанных пороков сердца /О.С.Антонов, Е.В.Ленько, А.В.Гутов //Патология кровообращения и кардиохирургия.- 2003.- №4.- С.64-68.
- Хрисанфова Е.Н. Антропология /Е.Н.Хрисанфова, И.В.Перевозчиков.- М.: МГУ, 1991.- 320с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕНТГЕНАТОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА С АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ И СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК ПОДОЛЬСКОГО РЕГИОНА
Якубовская О.М., Кухар И.Д., Голуб Л.М.

Резюме. Проведено исследование с целью установления корреляций рентгеноанатомических параметров сердца с антропометрическими и соматотипологическими показателями у практически здоровых городских юношей и девушек Подольского региона Украины. При анализе взаимосвязей установлено, что у юношей практически во всех случаях частота и сила достоверных корреляций больше, чем у девушек. Как у юношей, так и у девушек наибольшая частота достоверных корреляций установлена для продольного размера сердца и площади фронтального силуэта сердца. Кроме того, только у девушек установлено большое количество достоверных корреляций антропологических и соматотипологических показателей с поперечным диаметром аорты, а у юношей - с поперечным размером сердца.

Ключові слова: сердце, антропологические показатели, соматотип, корреляции, юношеский возраст.

INTERCONNECTION OF RADIOGRAPHY AND ANATOMIC CHARACTERISTICS OF THE ADOLESCENT HEART WITH ANTHROPOMETRIC AND SOMATOTYPIC PARAMETERS
Yakubovska O.M., Kuchar I.D., Golub L.M.

Summary. Correlations of the radiographic parameters of the heart with the anthropometric and somatotypic parameters of healthy adolescents from Podillia region of Ukraine have been carried out. It was established that frequency and strength of reliable correlations found in males were higher than those found in females. The most common cardiac parameters, which strongly correlated with anthropometric characteristics in both genders, were identified as the longitudinal diameter of the heart and size of cardiac shadow. It was found that the number of correlations of somatotypic and anthropometric parameters with the transversal diameter of the aorta were higher in females. In males, more correlations were found between the transversal diameter of the heart and somatotypic and anthropometric parameters.

Key words: heart, radiologic characteristics, anthropologic parameters, somatotype, correlations, adolescence.

© Кузьміна Н.В.

УДК: 616.1:611.1:616.831-005:612.14:616.45-001.1/3

ПОКАЗНИКИ РЕМОДЕЛЮВАННЯ СОННИХ АРТЕРІЙ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ГЕОМЕТРІ МІОКАРДА

Кузьміна Н.В.

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

Резюме. Обстежено 381 хворий на гіпертонічну хворобу (ГХ), 212 чоловіків і 169 жінок, середній вік 53,3±0,4 роки. ГХ II стадії діагностовано у 231 (60,6%) пацієнта, III стадії - у 150 (39,4%). Поєднання ГХ з ішемічною хворобою серця (ІХС) мали 259 (68,0%) пацієнтів, хронічну серцеву недостатність (ХСН) I-II-A стадії - 338 (88,7%). Тривалість артеріальної гіпертензії (АГ) становила в середньому 10,1±0,32 роки. Нормальна геометрія серця визначена у 66 хворих (17,4%), концентричне ремоделювання - у 90 (23,6%), концентрична гіпертрофія лівого шлуночку (ГЛШ) - 56 (40,9%) і ексцентрична ГЛШ - у 69 (18,1%) хворих. Встановлено, що процеси ремоделювання міокарда супроводжуються структурно-функціональними змінами екстракраніальних судин на фоні підвищеної ригідності артерій. Атеросклеротичне ураження сонних артерій (СА) набуває найбільшої значущості у пацієнтів з концентричною та ексцентричною ГЛШ, причому кількість бляшок в лівій СА значно перевищує показники в правій СА. Проте, ураження атеросклерозом правої СА призводить до стенозування судини і більш значущих гемодинамічних порушень.