

11. Расулов И.М. Одонтологические и одонтоглифические исследования особенностей зубов у лиц различных национальностей и перспективы использования полученных данных в стоматологии: автореф. дис. ... д. мед. н. /И.М.Расулов.- Москва, 2011.- 47с.
12. Смердина Л.Н. Морфология зубочелюстной системы в больших и малых популяциях /Л.Н.Смердина, Ю.Г.Смердина //Бюл. Вост.-Сиб. научного центра СО РАМН.- 1997.- Вып.1.- С.61-64.
13. Фирсова И.В. Кефалометрическая типологическая характеристика строения головы саратовских женщин в возрасте 17-19 лет: автореф. дис. ... к. мед. н. /И.В.Фирсова.- Москва, 2005.- 23с.
14. Черняк В.В. Методика визначення індивідуального одонтологічного статусу /В.В.Черняк, П.А.Гасюк, А.Г.Нікіфоров //Буковинський мед. вісник.- 2013.- №3.- С.181-182.
15. Щербакова Л.В. Антропометрические параметры кранио-фациального комплекса лиц женского и мужского пола 18-20 лет /Л.В.Щербакова //Мат. конф., посв. 65-летию каф. опер. хирургии и топ. анатомии ВолГМУ.- Волгоград, 2004.- Т.60, №3.- С.93-94.
16. Cephalometric norms for Central Indian population using Burstone and Legan analysis /A.O.Yadav, C.S.Walia, R.M.Borle [et al.] //Indian J. Dent. Res.- 2011.- 22(1).- P.28-33.

Шинкарук-Диковицкая М.М., Коцюра О.А., Орловский В.А.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ И КРАНИОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ КЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН УКРАИНЫ

Резюме. В статье описаны различия кефалометрических показателей у практически здоровых мужчин из разных регионов Украины и у мужчин разных краниотипов общей группы и представителей центрального региона Украины. При сравнении межрегиональных отличий кефалометрических показателей установлено, что наибольшая длина головы, длина, глубина и высота носа, высота верхней части лица, расстояние между назион и межрезцовою точкой, межглазничная ширина у мужчин восточного, северного, центрального регионов достоверно больше или имеет тенденции к большим значениям по сравнению с мужчинами западного и южного регионов. Как в общей группе мужчин, так и у представителей центрального региона Украины в направлении гипербрахицефалия < брахицефалия < мезоцефалия < долихоцефалия отмечается увеличение наибольшего обхвата головы, поперечной и сагиттальной дуги, наибольшей длины головы, высоты лба, физиологической длины лица, длины, высоты и глубины носа, расстояния между назион и межрезцовою точкой и межглазничной ширины. И, наоборот, в направлении долихоцефалия < мезоцефалия < брахицефалия < гипербрахицефалия отмечается увеличение наибольшей и наименьшей ширины головы и средней ширины лица.

Ключевые слова: кефалометрия, практически здоровые мужчины, краниотип, региональные отличия.

Shinkaruk-Dikovitska M.M., Kotsyura O.O., Orlovskiy V.O.

REGIONAL AND CRANIOTYPOLGICAL DIFFERENCES CEPHALOMETRIC PARAMETERS IN PRACTICALLY HEALTHY MEN OF UKRAINE

Summary. This article describes the differences cephalometric parameters in practically healthy men from different regions of Ukraine and men of different craniotype in general group and representatives of the central region of Ukraine. When comparing the interregional differences cephalometric indicators revealed that the maximum length of the head, the length, depth and height of the nose, the height of the top of the face, the distance between nasion and between the incisive point among orbital breadth of men eastern, northern and central regions significantly larger or have the tendency to higher values compared with men, western and southern regions. As in total group of men and the representatives of the central region of Ukraine in the direction of hyper brachycephalic < brachycephalic < mesocephalic < dolichocephalic marked increase in the largest circumference of the head, transverse and sagittal curves, longest height of head, height of the forehead, physiological length of the face, length, height and depth of the nose, distances between nasion and between the incisive point between orbital width. By contrast, in the direction of dolichocephalic < mesocephalic < brachycephalic < hyper brachycephalic marked increase in the largest and smallest width of the head and medium width of face.

Key words: cephalometry, practically healthy men, craniotype, regional differences.

Рецензент - д.мед.н., проф. Гунас І.В.

Стаття надійшла до редакції 17.05.2016р.

Шинкарук-Диковицька Марія Михайлівна - д. мед. н., доцент, завідувач кафедри терапевтичної стоматології ВНМУ ім. М.І.Пирогова, +38(097)8780008

Коцюра Ольга Олександрівна - асистент кафедри ортопедичної стоматології ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38(067)7269793

Орловський Володимир Олександрович - асистент кафедри ортопедичної стоматології ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38(067)4942849

© Антоненко О.В.

УДК: 616-073.4-8:611.41:613.1:616-071.2:613.97

Антоненко О.В.

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

КОРЕЛЯЦІЇ СОНОГРАФІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СЕЛЕЗІНКИ З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ, СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ І ПОКАЗНИКАМИ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ МАСИ ТІЛА ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ЧОЛОВІКІВ ПОДІЛЛЯ

Резюме. В статті наведені результати кореляцій сонографічних параметрів селезінки з антропо-соматотипологічними показниками 90 практично здорових чоловіків Поділля віком від 22 до 35 років. Встановлені багаточисленні статистично

значущі, переважно середньої сили прямі, зв'язки між сонографічними розмірами селезінки й похідними від них параметрами та тотальними, поздовжніми (крім висоти пальцевої і вертлюгової антропометричних точок), обхватними розмірами, діаметрами тіла (переважно передньо-заднім розміром грудної клітки, шириною плечей, міжгребневою і міжвертлюговою відстанями таза), м'язовим і кістковим компонентами маси тіла.

Ключові слова: кореляції, сонографія селезінки, антропо-соматотипологічні показники, здорові чоловіки.

Вступ

Метод ультразвукової діагностики стану селезінки є найпершим серед скринінгових методів і одним із основних на сьогоднішній день серед інших засобів прижиттєвої морфометрії [5]. Селезінка рідко уражається первинно, але практично завжди змінюється при онкологічних, імунних, гематологічних, судинних, системних та інфекційних захворюваннях. Оцінка параметрів органу у здорових досліджуваних - один із найважливіших критеріїв визначення його змін у умовах патології [2, 4].

У практичній роботі розмір селезінки оцінюють за її лінійними розмірами. A.Doria зі співавторами [11] представили у своїй роботі прийняті за кордоном нормативи. Для точного контролю розмірів селезінки, виявлення прихованої спленомегалії і наукових досліджень застосовується визначення обсягу селезінки по її розмірам в трьох площинах.

В.В.Суменко зі співавторами [8] виявили зв'язок поздовжнього розміру, співвідношення діаметра селезінкової вени і товщини селезінки з ростом, масою, площею поверхні тіла і віком досліджуваних. До аналогічних висновків при дослідженні вітчизняної вибірки юнацького та підліткового віку прийшли і українські науковці [1, 6, 7]. Проте, до теперішнього часу не вивчені зв'язки між сонографічними параметрами селезінки та антропо-соматотипологічними показниками у осіб дорослого віку, що зумовлює актуальність вивчення даної проблеми.

Мета роботи - встановити особливості зв'язків між сонографічними параметрами селезінки та антропо-соматотипологічними показниками практично здорових чоловіків Поділля першого зрілого віку.

Матеріали та методи

На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова у рамках загально-університетської наукової тематики проведено дослідження сонографічних параметрів селезінки 90 практично здорових чоловіків Поділля віком від 22 до 35 років з використанням ультразвукової діагностичної системи CAPASEE модель SSA-220A (Toshiba, Японія), конвексний датчик PVG-366M 3,75 МГц та діагностичної ультразвукової системи Voluson 730 Pro (Австрія), конвексний датчик 3,5 МГц. Обстеження та ультразвукову біометрію селезінки виконували за загальноприйнятою методикою із лівого інтеркостального доступу у фронтальній площині вздовж поздовжньої або косої осі селезінки у двох взаємноперпендикулярних площинах сканування [5]. Визначали довжину, товщину, висоту селезінки, площу її поздовжнього та попе-

речного перерізу, показник акустичної щільності тканини селезінки, діаметр селезінкової вени. За формулами А.І. Дергачева [4] вираховували об'єм селезінки (об'єм = 0,52 x довжину x товщину x висоту) та селезінковий індекс (селезінковий індекс = довжина x товщину).

Антропометричне обстеження виконане за В.В. Бунаком [3]; оцінку соматотипу проводили за математичною схемою J. Carter і V. Heath [9]; абсолютну кількість жирового, кісткового і м'язового компонентів маси тіла розраховували за формулами J. Matiegka [12] та м'язовий компонент додатково - за формулами Американського інституту харчування (AIX) [10].

Оцінку кореляцій сонографічних параметрів селезінки з антропо-соматометричними показниками здорових чоловіків Поділля здійснено за допомогою ліцензійного пакету "STATISTICA 6.1", з використанням параметричної статистики Пірсона.

Результати. Обговорення

В загальній групі чоловіків довжина селезінки з середньою силою статистично значуще корелює зі всіма тотальними розмірами тіла, висотою чотирьох антропометричних точок (всіх, крім пальцевої), більшістю обхватних розмірів (за винятком обхватів шиї, талії, кисті, з якими встановлено достовірні слабкі кореляції), трьома діаметрами тіла (передньо-заднім розміром грудної клітки, міжгребневою та міжвертлюговою відстанями таза), шириною дистального епіфіза передпліччя, м'язовим та кістковим компонентами маси тіла за Матейко, м'язовою масою тіла за AIX ($r=0,30-0,48$). Довжина селезінки має статистично значуще слабкі зв'язки з висотою пальцевої антропометричної точки, трьома обхватними розмірами (обхватами шиї, талії, кисті), двома діаметрами тіла (шириною плечей та поперечним середньо-грудним розміром грудної клітки) й двома краніометричними показниками (обхватом і найбільшою довжиною голови) ($r=0,21-0,29$).

Товщина селезінки в загальній групі чоловіків з середньою силою статистично значуще корелює зі всіма тотальними розмірами, висотою трьох антропометричних точок (надгрудниної, лобкової й плечової), всіма обхватними розмірами (у тому числі і обхватом голови), чотирма діаметрами тіла (поперечним середньо-грудним і передньо-заднім розмірами грудної клітки, шириною плечей та міжвертлюговою відстанню таза), шириною дистального епіфіза передпліччя, м'язовим та кістковим компонентами маси тіла за Матейко, м'язовою масою тіла за AIX ($r=0,30-0,55$) та екоморфним компонентом соматотипу ($r=-0,30$). Крім цього, в даній

групі осіб ширина селезінки має статистично значущі слабкі прямі кореляції з висотою вертлюгової антропометричної точки, двома розмірами таза (міжостьовою й міжвертлюговою відстанями), шириною нижньої щелепи, товщиною шкірно-жирової складки (ШЖС) на передній поверхні плеча та жировим компонентом маси тіла за Матейко ($r=0,21-0,27$).

В загальній групі чоловіків висота селезінки з середньою силою статистично значуще корелює з ростом, висотою двох антропометричних точок (лобкової й вертлюгової) та кістковим компонентом маси тіла за Матейко ($r=0,30-0,43$). В даній групі осіб визначені статистично значущі слабкі кореляції товщини селезінки з масою, площею поверхні тіла, висотою двох антропометричних точок (надгруднинної та плечової), трьома обхватними розмірами (обхватами стегна, стопи, передпліччя у верхній третині), двома діаметрами тіла (передньо-заднім розміром грудної клітки й міжгребневою відстанню таза), шириною дистальних епіфізів плеча, передпліччя, стегна, м'язовою масою тіла за Матейко ($r=0,21-0,29$).

Площа поздовжнього перерізу селезінки в загальній групі чоловіків з середньою силою статистично значуще корелює зі всіма тотальними розмірами, висотою трьох антропометричних точок (надгруднинної, лобкової й плечової), переважно більшістю обхватних розмірів (крім обхватів талії, кисті, грудної клітки на видиху і при спокійному диханні), трьома діаметрами тіла (передньо-заднім розміром грудної клітки, міжгребневою та міжвертлюговою відстанями таза), шириною дистального епіфіза передпліччя, обхватом голови, м'язовим та кістковим компонентами маси тіла за Матейко, м'язовою масою тіла за АІХ ($r=0,30-0,47$). Крім цього визначено, що в даній групі осіб площа поздовжнього перерізу селезінки має статистично значущі слабкі прямі кореляції з висотою вертлюгової антропометричної точки, трьома обхватними розмірами (обхватами кисті, грудної клітки на видиху і при спокійному диханні), поперечним середньо-груднинним розміром грудної клітки й найбільшою довжиною голови ($r=0,26-0,29$).

В загальній групі чоловіків площа поперечного перерізу селезінки має статистично значущі прямі кореляції середньої сили зі всіма тотальними розмірами, висотою чотирьох антропометричних точок (надгруднинної, лобкової, плечової й вертлюгової), певними обхватними розмірами (обхватами стегна, гомілки у верхній та нижній третинах, стопи, стегон, грудної клітки), трьома діаметрами тіла (передньо-заднім розміром грудної клітки, міжгребневою та міжвертлюговою відстанями таза), обхватом голови, м'язовим та кістковим компонентами маси тіла за Матейко ($r=0,30-0,48$). Крім цього, в даній групі осіб визначені статистично значущі слабкі прямі кореляції площі поперечного перерізу селезінки з п'ятьма обхватними розмірами (обхватами шиї, талії, кисті, плеча у ненапруженому стані, передпліччя у верхній третині) ($r=0,25-0,28$); прямі - з товщиною ШЖС, виміряних на передпліччі й передній

ному стані, передпліччя у верхній третині), поперечним середньо-груднинним розміром грудної клітки, шириною лиця й м'язовою масою тіла за АІХ ($r=0,25-0,29$).

Селезінковий індекс в загальній групі чоловіків з середньою силою статистично значуще корелює зі всіма тотальними розмірами, висотою чотирьох антропометричних точок (надгруднинної, лобкової, плечової й вертлюгової), всіма обхватними розмірами (у тому числі і обхватом голови), чотирма діаметрами тіла (поперечним середньо-груднинним і передньо-заднім розмірами грудної клітки, шириною плечей та міжвертлюговою відстанню таза), шириною дистального епіфіза передпліччя, м'язовим та кістковим компонентами маси тіла за Матейко, м'язовою масою тіла за АІХ ($r=0,30-0,56$). Крім цього, в даній групі осіб селезінковий індекс має статистично значущі слабкі кореляції з висотою пальцевої антропометричної точки, двома розмірами таза (міжостьовою й міжвертлюговою відстанями), найбільшою довжиною голови, жировим компонентом маси тіла за Матейко ($r=0,21-0,28$) та екоморфним компонентом соматотипу ($r=-0,24$).

Встановлено, що в загальній групі чоловіків об'єм селезінки з середньою силою статистично значуще корелює зі всіма тотальними розмірами тіла, висотою чотирьох антропометричних точок (всіх, крім пальцевої), переважно більшістю обхватних розмірів (за винятком обхватів передпліччя у нижній третині, талії, кисті, з якими встановлено достовірні слабкі кореляції), трьома діаметрами тіла (передньо-заднім розміром грудної клітки, міжгребневою та міжвертлюговою відстанями таза), обхватом голови, шириною дистального епіфіза передпліччя, м'язовим та кістковим компонентами маси тіла за Матейко, м'язовою масою тіла за АІХ ($r=0,30-0,49$). В даній групі осіб об'єм селезінки має статистично значущі слабкі зв'язки з висотою пальцевої антропометричної точки, трьома обхватними розмірами (обхватами передпліччя у нижній третині, талії, кисті), двома діаметрами тіла (шириною плечей та поперечним середньо-груднинним розміром грудної клітки) й шириною дистального епіфіза стегна ($r=0,22-0,29$).

В загальній групі чоловіків щільність селезінки на поздовжньому перерізі на вдиху має з чотирма антропо-соматотипологічними показниками статистично значущі кореляції середньої сили: зворотні - з шириною нижньої щелепи та м'язовою масою, визначеною за Матейко й АІХ ($r=-0,30-(-0,32)$); прямі - з товщиною ШЖС на задній поверхні плеча ($r=0,38$). В даній групі осіб також визначено, що щільність селезінки на поздовжньому перерізі на вдиху має з деякими параметрами тіла статистично значущі слабкі кореляційні зв'язки: зворотні - з трьома обхватними розмірами (обхватами талії, плеча у ненапруженому стані, передпліччя у нижній третині) ($r=-0,25-(-0,28)$); прямі - з товщиною ШЖС, виміряних на передпліччі й передній

поверхні плеча (відповідно $r=0,24$ і $r=0,25$).

Діаметр селезінкової вени в загальній групі чоловіків має з міжребневою відстанню таза статистично значущий прямий кореляційний зв'язок середньої сили ($r=0,40$), а з поперечним середньо-грудним розміром грудної клітки - статистично значущий прямий слабкий кореляційний зв'язок ($r=0,27$).

Необхідно відмітити, що у практично здорових юнаків Поділля [7] більшість сонографічних показників селезінки мають багаточисленні достовірні прямі середньої сили (r від 0,30 до 0,54) і слабкі (r від 0,16 до 0,29) зв'язки з тотальними, поздовжніми, обхватними розмірами, діаметрами тіла й компонентами маси тіла. Щільність селезінки у юнаків має множинні достовірні зворотні, переважно слабкі (r від -0,17 до -0,26) зв'язки з половиною обхватних розмірів та як наслідок - з м'язовими масами тіла, а також множинні достовірні прямі переважно слабкі (r від 0,19 до 0,26) зв'язки з товщиною ШЖС та як наслідок - з ендоморфним компонентом соматотипу і жировою масою тіла.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У практично здорових чоловіків Поділля встанов-

лені багаточисленні статистично значущі, переважно середньої сили прямі (r від 0,30 до 0,56), зв'язки між сонографічними розмірами селезінки й похідними від них параметрами та тотальними, поздовжніми (крім висоти пальцевої і вертлюгової антропометричних точок), обхватними розмірами (у тому числі і обхватом голови), діаметрами тіла (переважно передньо-заднім розміром грудної клітки, шириною плечей, міжребневою і міжвертлюговою відстанями таза), м'язовим і кістковим компонентами маси тіла.

2. З більшістю краніометричних параметрів, товщиною ШЖС, компонентами соматотипу і жировою масою тіла сонографічні параметри селезінки мають поодинокі статистично значущі зв'язки.

3. Сонографічні розміри селезінки і похідні від них параметри значно краще (у кількісному і якісному відношенні) корелюють з антропометричними і соматотипологічними показниками, ніж денситометричні величини і діаметр селезінкової вени.

Отримані результати зв'язків сонографічних параметрів селезінки з антропо-соматотипологічними показниками здорових чоловіків Поділля дозволять в подальших дослідженнях більш чітко розмежувати норму і патологію даного органу.

Список літератури

- Белік Н.В. Ультразвукові параметри печінки і та селезінки у міських підлітків з різним соматотипом / Н.В.Белік // Вісник ВДМУ.- 2003.- Т.7, №1/1.- С.3-6.
- Берестень Н.Ф. Значение ультразвукового исследования в оценке абсолютных и относительных размеров селезенки при гематологических заболеваниях / Н.Ф. Берестень, А.С. Глускер, А. И. Нартов // Ультразвуковая диагностика.- 2002.- №2.- С.197-198.
- Бунак В.В. Антропометрия. Практический курс / В.В. Бунак.- М.: Учпедгиз, 1941.- 367с.
- Дергачев А.И. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов. Справочное пособие / А.И.Дергачев.- М.: Изд-во РУДН, 1995.- 334 с.
- Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / в 2-х т. под ред. В.В. Митькова.- М.: Видар, 1996.- Т.1.- 336с.
- Кривов'яз С.О. Сонографічні параметри селезінки у здорових міських юнаків та дівчат Поділля різного віку / С.О. Кривов'яз, С.В. Прокопенко // Biomedical and Biosocial Anthropology.- 2009.- №13.- С.174-179.
- Кривов'яз С.О. Зв'язки сонографічних показників селезінки з параметрами будови тіла у здорових юнаків Поділля / С.О. Кривов'яз // Biomedical and Biosocial Anthropology.- 2010.- №14.- С.97-102.
- Суменко В.В. Нормативные эхографические показатели селезенки у здоровых детей Оренбургской области и факторы, влияющие на них / В.В. Суменко, О.В. Возгомент, М.И. Пыков // Детская больница.- 2013.- №2.- С.16-22.
- Carter J.L. Somatotyping - development and applications / J.L.Carter, B.H. Heath.- Cambridge University Press, 1990.- 504 p.
- Heymsfield S.B. Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area / S.B. Heymsfield // Am. J. Clin. Nutr.- 1982.- Vol.36, №4.- P.680-690.
- Highfrequency sonographic patterns of the spleen in children / A.S. Doria, A. Daneman, R.Moinaddin [et al.] // Radiology.- 2006.- Vol.240, №3.- P.821-827.
- Matiegka J. The testing of physical efficiency / J. Matiegka // Amer. J. Phys. Anthropol.- 1921.- Vol.2(3).- P.25-38.
- Megremis S.D. Spleen length in childhood with US: Normal values based on age, sex, and somatometric parameters / S.D.Megremis, L.G. Vlachonikolis, A.M. Tsilimigaki // Radiology.- 2004.- №2.- P.129-134.

Антонец Е.В.

КОРЕЛЯЦИИ СОНОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЛЕЗЁНКИ С АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ, СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА МАССЫ ТЕЛА ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН ПОДОЛЬЯ

Резюме. В статье приведены результаты корреляций сонографических параметров селезёнки с антропо-соматотипологическими показателями 90 практически здоровых мужчин Подолья в возрасте от 22 до 35 лет. Установлены многочисленные статистически значимые, преимущественно средней силы прямые, связи между сонографическими размерами селезёнки и производными от них параметрами и тотальными, продольными (кроме высоты пальцевой и вертлужной антропометрических точек), обхватными размерами, диаметрами тела (преимущественно передне-задним размером грудной клетки, шириною плеч, межребневым и межвертлужным расстояниями таза), мышечным и костным компонентами массы тела.

Ключевые слова: корреляции, сонография селезёнки, антропо-соматотипологические показатели, здоровые мужчины.

Antonets O.V.

SONOGRAPHIC CORRELATION PARAMETERS OF SPLEEN WITH ANTHROPOMETRIC, SOMATOTYPEOLOGICAL INDICATORS AND INDICATORS COMPONENT COMPOSITION OF BODY WEIGHT IN PRACTICALLY HEALTHY MEN OF PODILLYA

Summary. The article presents the results of correlation sonographic parameters of spleen with anthropo-somatotypological performance of 90 of practically healthy male of Podillya in age from 22 to 35 years. Installed numerous statistically significant, mostly middle power direct links between sonographic size of spleen and their derivatives parameters and total, longitudinal (except finger height and swivel anthropometric points) covering size, diameter of the body (mostly anteroposterior chest size, width apart, between ridge and between swivel distances of pelvis), muscular and skeletal components of body weight.

Key words: correlation, sonography of spleen, anthropo-somatotypological performance, healthy men.

Рецензент - д.мед.н., проф. Гунасі В.

Стаття надійшла до редакції 11.05.2016 р.

Антонець Олена Володимирівна - пошукач науково-дослідного центру ВНМУ ім. М.І.Пирогова, лікар-офтальмолог Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні; +38(098)3210444

© Степанець С.О., Багрій В.В., Сакович О.О.

УДК: 616.12-008.331.1: [616.127+ 616-005;616.12-008+577.112.6]-055.1(477.43/.44)

Степанець С.О., Багрій В.В., Сакович О.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра внутрішньої медицини медичного факультету №2 (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018, Україна)

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН СЕРЦЯ У ХВОРИХ З НЕУСКЛАДНЕНОЮ ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ ПРИ УСПАДКУВАННІ ПОЛІМОРФНИХ ГЕНІВ ПІРОКСИСОМ ПРОЛІФЕРАТОР-АКТИВУЮЧИХ РЕЦЕПТОРІВ- γ

Резюме. У роботі вивчали статеві особливості структурно-функціонального стану серця у хворих з неускладненою гіпертонічною хворобою (ГХ) при носійстві різних генотипів піроксисом проліфератор-активуючих рецепторів (ППАР- γ). Встановлено, що серед жінок та чоловіків, мешканців Вінницької області, носійство алелі Ala асоціюється з наявністю неускладненої ГХ. Не виявлено статевих відмінностей у носійстві різних генотипів ППАР- γ як у осіб контрольної групи, так і у хворих на ГХ чоловіків та жінок. У чоловіків з ГХ процеси ремоделювання лівого шлуночку (ЛШ) є більш вираженими, ніж у жінок, та асоціюються із успадкуванням алелі Ala.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, поліморфізм гена піроксисом-проліфератор активуючих рецепторів, ремоделювання лівого шлуночку.

Вступ

За даними фахівців ВООЗ, ГХ очолює рейтинг найпоширеніших хвороб населення 194 країн (World health statistics - 2012). В Україні на ГХ страждає більше 12 мільйонів осіб [5].

ГХ належить до мультифакторіальних захворювань, що мають складний генетичний механізм виникнення. [1]. На думку ряду дослідників, етіопатогенетичну основу ГХ складають так звані "гени схильності", ефект яких реалізується на тлі впливу несприятливих соціальних факторів та умов зовнішнього середовища [14]. Тому увага дослідників прикута до вивчення одонуклеотидного поліморфізму (SNPs) різних генів, котрі можуть приймати участь в регуляції артеріального тиску (АТ). Одним із цих генів є ген піроксисом проліфератор-активуючих рецепторів- γ (ППАР- γ), чия активація реалізується декількома шляхами, такими як енергозабезпечення клітин, запалення, ліпідний обмін, регуляція концентрації біологічно активних речовин, що здатні впливати на тонус судин (С-натрійуретичний пептид (СНП) та ендотелін-1 (ЕТ-1). Ген ППАР- γ знаходиться на короткому плечі третьої хромосоми (3p25) і містить 9

екзонів довжиною більше 150 kb. Найчастішим варіантом поліморфізму гену ППАР- γ є заміна цитозину на гуанін в 12 кодоні екзону В, що призводить до заміни проліну на аланін в молекулі рецептора (Pro12Ala поліморфізм) [11].

Проведені до теперішнього часу дослідження, в яких вивчали асоціацію Pro12Ala поліморфізму гена ППАР- γ та ризику розвитку ГХ, продемонстрували суперечливі результати. Зокрема, алель Ala була незалежним фактором ризику артеріальної гіпертензії серед корейок [18]. Асоціація алелі Ala з розвитком ГХ була встановлена для японців [20], росіян [7]. Однак, ряд дослідників наводить протилежні дані, які свідчать на користь асоціації алелю Pro з артеріальною гіпертензією, зокрема, у жителів Данії [19], Іспанії [17].

В Україні проведені нечисельні дослідження розподілу поліморфних генотипів гену ППАР- γ . Визначено, що у мешканців Полтавської області (чоловіків та жінок) вірогідно частіше реєструється алель Pro та генотип Pro/Pro, причому останній зустрічається в 6 разів частіше серед здорових осіб, ніж у пацієнтів із симптомами