

стафілококів була вищою у 7,1 разів, ніж декаметоксину.

Е. солі виявляли найвищу чутливість до декаметоксину та удвічі нижчу до хлоргексидину біглюконату (МБцК 6,25±1,25 проти 12,5±10,60 мкг/мл відповідно).

Як свідчать результати дослідження, у 1 з 20 обстежених хворих виявлено наявність кандидозного враження ротоглотки. Виділений клінічний штам *C.albicans* проявив проміжний рівень чутливості як до хлоргексидину біглюконату, так і до декаметоксину, з МБцК їх складала 14,5±0,0 мкг/мл та 14,8±0,0 мкг/мл відповідно.

Нарешті, найбільш витривалішими до дії досліджуваних антисептиків, порівняно з стафілококами і ентеробактеріями, були грамнегативні палички родів *Pseudomonas*. Останні на теперішній час складають найбільшу питому вагу серед збудників госпітальних інфекцій. Аналіз чутливості виділеного штаму *P.aeruginosa* виявив достатньо низьку чутливість до хлоргексидину біглюконату (МБцК 50,0±0,0 мкг/мл) і в 7

разів меншу до декаметоксину (МБцК 350,0±0,0 мкг/мл). Ще нижчу ефективність антисептиків у відношенні синьогнійної палички слід очікувати у клінічних умовах, де частина активності препарату поглинається взаємодією з факторами оточуючого мікроорганізму зовнішнього середовища.

Висновок та перспективи подальших розробок

1. Антисептичний препарат 2% розчин хлоргексидину біглюконату має високу протимікробну активність у відношенні широкого спектру умовно-патогенних мікроорганізмів, котрі колонізують ротову порожнину та горла. Це акцентує увагу на доцільності виготовлення та широкого використання мазі для проведення гігієни ротової порожнини у дітей.

Дослідження протимікробної активності антисептичних препаратів у відношенні умовно-патогенних мікроорганізмів, котрі колонізують верхні дихальні шляхи у дітей, є перспективним для їх застосування в профілактиці вентилятор-асоційованих пневмоній у дітей.

Список літератури

- Антисептики в профілактиці і лікуванні інфекцій; кол. авторів; за ред. Г.К.Палія. - К.: Здоров'я, 1997. - 201 с.
- Антоненко М.Ю. Эффективность включения этиотропных препаратов в комплексную гигиену полости рта на ранних этапах развития заболеваний пародонта /М.Ю.Антоненко, Л.Ф.Сидельникова, М.Ю.Дудникова //Совр. стомат. - 2010. - №1. - С. 49-52.
- Вивчення антимікробних властивостей перев'язувального матеріалу, обробленого антисептиками /І.М.Граб'юк, О.А.Назарчук, Н.С.Поліщук [та ін.] // Biomedical and Biosocial Anthropology. - 2008. - № 11. - С. 38-42.
- Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів: метод. рекомендації /[Волянський Ю.Л., Гриценко І.С., Ширококов В.П. та ін.]. - Київ, 2004. - 38 с.
- Мороз В.М. Досягнення та стратегія дослідження нових вітчизняних лікарських антисептичних препаратів / В.М.Мороз, Г.К.Палій, Ю.Л.Волянський //Вісник Вінницького держ. мед. ун-ту. - 2000. - №2. - С. 260-264.

Гончарук О.С.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИСЕПТИКАМ МИКРОФЛОРЫ, ВЫДЕЛЕННОЙ ИЗ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ГОРЛА У ДЕТЕЙ

Резюме. Установлено, что антисептические препараты обладают высокой противомикробной активностью в отношении условно-патогенных микроорганизмов, которые колонизируют верхние дыхательные пути у детей. Исследуемые антисептические растворы отличаются между собой по противомикробной активности. Значительные преимущества были обнаружены у хлоргексидина биглюконата.

Ключевые слова: антисептические препараты, противомикробная активность, микроорганизмы.

Goncharuk O.S.

SENSIVITY TO ANTISEPTICS MICROFLORATHAT EXCRETED FROM ORAL CAVITY AND THROAT OF THE CHILDREN

Summary. It is found that antiseptic agents have high antimicrobial activity against opportunistic microorganisms that colonize the upper respiratory tracts of the children. The investigated antiseptic solutions differ in antimicrobial activity. Significant advantages were found in chlorhexidine.

Key words: antiseptic preparations, antimicrobial activity, microorganisms.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2013р.

Гончарук Оксана Сергіївна - лікар-анестезіолог Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні; +38 096 629-20-04.

© Кириченко Ю.В.

УДК: 616.12-073.7-053.67:796.071:572.512

Кириченко Ю.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра фізичного виховання та лікувальної фізичної культури (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ПОКАЗНИКИ ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЦЯ У ЮНАКІВ І ДІВЧАТ СПОРТСМЕНІВ І НЕСПОРТСМЕНІВ З РІЗНИМИ ТИПАМИ БУДОВИ ТІЛА

Резюме. У статті встановлені соматотипологічні особливості часових та деяких електрокардіографічних показників у загальних групах осіб різної статі юнацького віку, які займаються і не займаються спортом.

Ключові слова: електрокардіографія, часові показники, інтегративні показники, спортсмени, неспортсмени, соматотип, юнацький вік.

Вступ

Конституціональність в тій чи іншій мірі властива всім формам патології людини і формування конституційного ризику обов'язково передують дебюту захворювань [Воронцов, 2004]. Основний принцип конституційного підходу полягає не в пошуках прямолінійних зв'язків між певним соматотипом та певним захворюванням, а переслідує мету виявити видову трансформацію родових властивостей хвороби на генетичному перетині біологічних основ конституційних типів з факторами, які обумовлюють виникнення хвороби [Корнетов, 2002]. В сучасній пресі представлені відомості про залежність виникнення серцево-судинних захворювань і факторів ризику їхнього розвитку у людей з певними конституційними особливостями [Козлов, 2002; Барабараш, 1999; Вильчинская, 2004]. Проведений аналіз сучасної літератури [Шінкарук-Диковицька, 2008; Фурман, 2008; Маєвський, 2009; Гунас, 2009] свідчить, що конституціональний підхід при нормуванні морфофункціональних показників серцево-судинної системи є перспективним і має велике практичне значення. Даних щодо змін електрокардіографічних параметрів у осіб окремих соматотипів обмаль, крім того вплив спортивної діяльності на особливості показників електричної активності серця у осіб юнацького віку різних конституціональних груп взагалі не досліджувався [Сарафинюк, 2009].

Тому метою нашого дослідження було встановлення відмінностей показників електричної активності серця у юнаків і дівчат, які займаються та не займаються спортом і належать до різних соматотипів.

Матеріали та методи

Нами було обстежено 174 спортсмени чоловічої статі, яких ми поділили на 5 груп за соматотипологічною належністю: мезоморфи (89), ектоморфи (21), екто-мезоморфи (31), ендо-мезоморфи (18) та особи з середнім проміжним соматотипом (15). Також в дослідну групу входило 93 юнаки, які не займалися спортом, вони також були розподілені соматотипологічно: мезоморфи (29), ектоморфи (23), екто-мезоморфи (18), ендо-мезоморфи (9) та особи з середнім проміжним соматотипом (14). У дослідженні взяли участь і 80 дівчат спортсменок, із них: мезоморфи (23), ектоморфи (17), екто-мезоморфи (11), ендо-мезоморфи (6) та з середнім проміжним соматотипом (22); та 127 дівчат, які не займаються спортом: ендоморфи (4), мезоморфи (27), ектоморфи (28), екто-мезоморфи (11), ендо-мезоморфи (25) та з середнім проміжним соматотипом (32). У групах юнаків неспортсменів ендо-мезоморфів, спортсменок ендо-мезоморфів та неспортсменок ендоморфів, була невелика кількість осіб, вибірка була не репрезентативна, тому ми не аналізували параметри у даних групах. Нами було проведе-

но ЕКГ дослідження за допомогою комп'ютерного діагностичного комплексу, що забезпечує одночасну реєстрацію електрокардіограми, фонокардіограми і вимірювання артеріального тиску. Нами було проведено антропометричне дослідження за методикою Бунака [1941], соматотипологічне - за розрахунковою модифікацією метода Heath-Carter [1990]. Аналіз отриманих результатів проведено за допомогою програми STATISTICA 5.5. Достовірність відмінностей значень між незалежними кількісними величинами визначали при нормальності розподілів за t-критерієм Ст'юдента, а в інших випадках - за допомогою U-критерію Манна-Уїтні.

Результати. Обговорення

Нами встановлені особливості часових показників електрокардіограми в II стандартному відведенні у осіб різної статі, які займаються та не займаються спортом, і належать до різних соматотипів. Встановлено, що показник тривалості зубця Р в юнаків спортсменів екто-мезоморфів достовірно більший, ніж у ендо-мезоморфів та середнього проміжного соматотипу ($p < 0,05$ в обох випадках). Досліджуючи даний показник в осіб жіночої статі достовірних соматотипологічних відмінностей не виявлено. У осіб різної статі одного соматотипу даний показник не має достовірної різниці (рис. 1).

Встановлено, що показник тривалості інтервалу PQ у юнаків спортсменів і неспортсменів не мав соматотипологічних відмінностей. Встановлено, що показник тривалості інтервалу PQ у дівчат, які не займаються спортом, ендо-мезоморфів достовірно менший, ніж у мезоморфів та ектоморфів ($p < 0,05$ в обох випадках). При порівнянні даного показника між особами різної статі нами не встановлено достовірних відмінностей (рис. 2).

Встановлено, що показник тривалості комплексу QRS в II стандартному відведенні у юнаків спортсменів ендо-мезоморфів достовірно більший, ніж у мезоморфів та екто-мезоморфів ($p < 0,05$ в обох випадках). У осіб жіночої статі, які не займаються спортом у ендо-мезоморфів цей показник достовірно більший, ніж у дівчат середнього проміжного соматотипу ($p < 0,05$). Даний показник знаходився на одному рівні при порівнянні між відповідними групами юнаків та дівчат (рис. 3).

Встановлено, що показник тривалості інтервалу QT у юнаків ендо-мезоморфів спортсменів має тенденцію до зменшення порівняно з мезоморфами ($p = 0,059$) та ектоморфами ($p = 0,063$). У юнаків неспортсменів та дівчат, які займаються спортом, даний показник не мав соматотипологічних відмінностей. У дівчат неспортсменок середнього проміжного соматотипу даний показник достовірно більший, ніж у дівчат ектоморфів ($p < 0,05$). У юнаків неспортсменів середнього проміжного

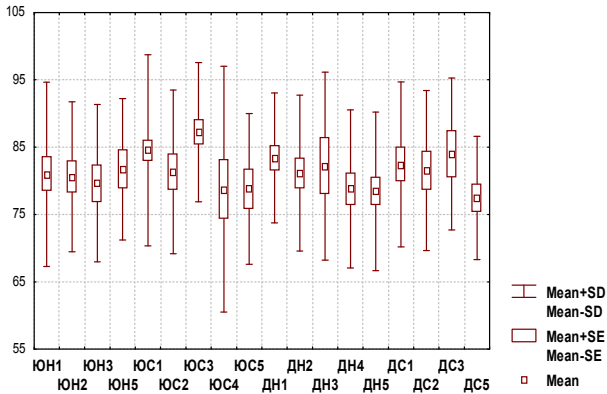


Рис. 1. Особливості тривалості зубця Р у II відведенні.

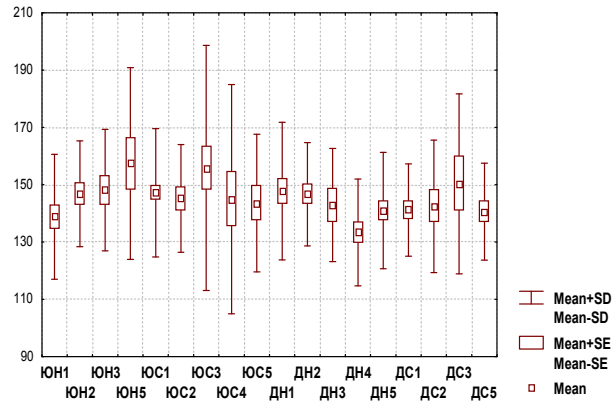


Рис. 2. Особливості тривалості інтервалу PQ у II відведенні.

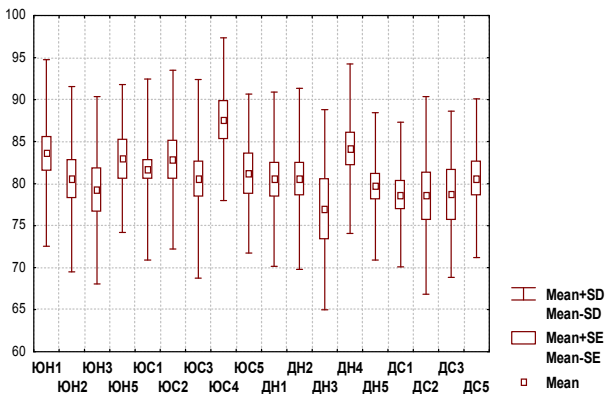


Рис. 3. Особливості тривалості інтервалу QRS у II стандартному відведенні.

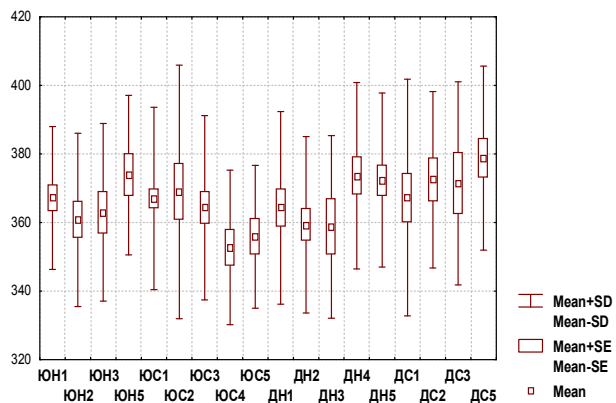


Рис. 4. Особливості тривалості інтервалу QT у II стандартному відведенні.

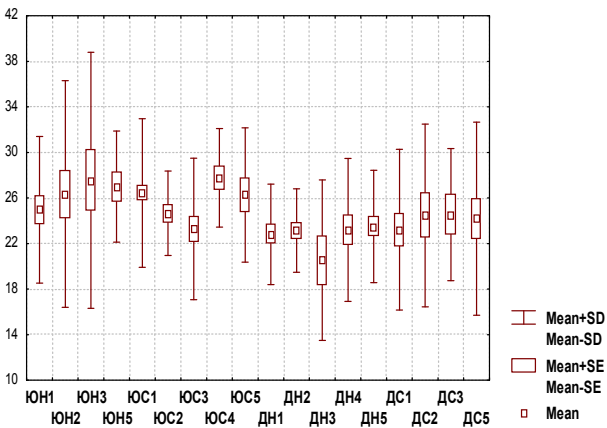


Рис. 5. Показник відхилення правого шлуночка.

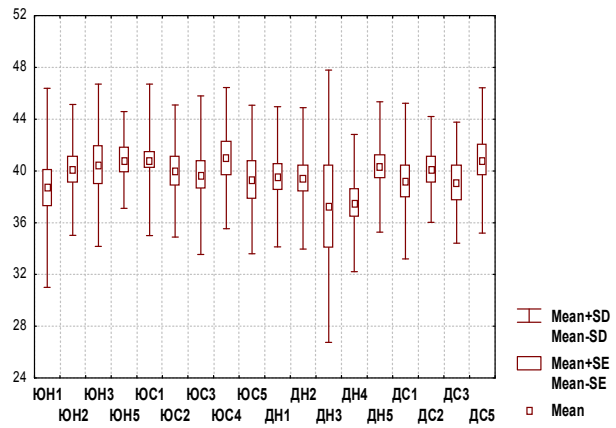


Рис. 6. Показник відхилення лівого шлуночка.

соматотипу цей показник статистично значуще більший, ніж у спортсменів ($p < 0,05$). Показник тривалості інтервалу QT не мав достовірних соматотипологічних статевих відмінностей (рис. 4).

Показник відхилення правого шлуночка (VOP) у спортсменів мезоморфів достовірно, більший, ніж у екто-мезоморфів ($p < 0,05$). У юнаків спортсменів ендомезоморфів даний показник достовірно більший, ніж у ектоморфів ($p < 0,05$) та екто-мезоморфів ($p < 0,01$). У дівчат спортсменок і неспортсменок цей показник не

мав достовірних відмінностей. Також показник відхилення правого шлуночка не мав достовірних статевих соматотипологічних відмінностей (рис. 5).

Показник відхилення лівого шлуночка (VOL) у осіб чоловічої статі, які займаються та не займаються спортом, не мав статистично значущих відмінностей. У спортсменок цей показник не мав достовірних відмінностей. У дівчат, які не займаються спортом, середнього проміжного соматотипу, даний показник достовірно більший, ніж у неспортсменок ендомезоморфів ($p < 0,05$) (рис. 6).

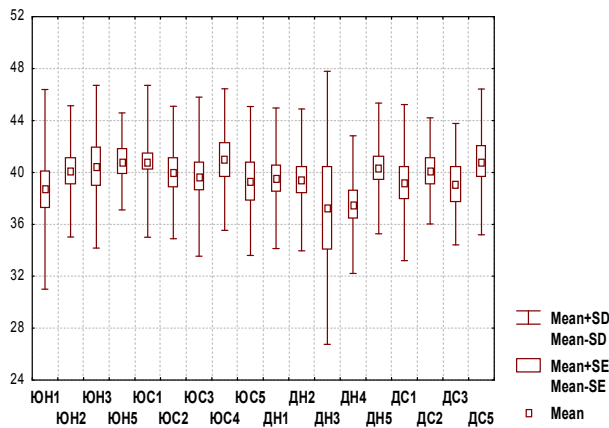


Рис. 7. Показник тривалості інтервалу RR.

У юнаків спортсменів ендо-мезоморфів показник тривалості інтервалу RR достовірно менший, ніж у мезоморфів ($p < 0,05$) та має тенденцію до зменшення порівняно з екто-мезоморфами ($p = 0,062$). У юнаків, які не займаються спортом, та дівчат спортсменок даний показник не мав статистично значущих відмінностей. У дівчат неспортсменок середнього проміжного соматотипу цей показник достовірно більший, ніж у дівчат ектоморфів, ендо-мезоморфів ($p < 0,05$) та має тенденцію до збільшення порівняно з мезоморфами ($p = 0,067$). У юнаків спортсменів екто-мезоморфів даний показник має тенденцію до збільшення порівняно з неспортсменами ($p = 0,064$). Статевий диморфізм показника тривалості інтервалу RR відсутній (рис. 7).

Список літератури

Анатомия сосочковых мышц и сухожильных нитей у плодов /В.А.Козлов, Г.В.Довгаль, В.Ф.Шаторная [и др.] //Материалы IV междуна. конгресса по интегративной антропологии; под ред. Л.А.Алексиной. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2002. - С. 171-172.

Бунак В. В. Антропометрия. Практический курс /Бунак В.В. - М.: Учпедгиз, 1941. - 368 с.

Вильчинская Л.П. Распределение соматотипов у мужчин с некоторыми сосудистыми заболеваниями головного мозга /Л.П.Вильчинская // Biomedical and biosocial anthropology. - 2004. - №2. - С. 12-13.

Воронцов И.М. Проблемы охраны и коррекции развития как фундаментальная основа становления онтогенетической медицины и профилактики /И.М.Воронцов //Biomedical and biosocial anthropology. - Винница, 2004. - №12. - С. 14-15.

Гунас І.В. Амплітудні й швидкісні показники руху мітрального й аортального клапанів серця та швидкість

циркулярного вкорочення волокон міокарда лівого шлуночка в юнаків та дівчат різних соматотипів /І.В. Гунас, О.Є. Маєвський, Л.А. Сарафинюк //Науковий вісник Ужгородського університету. Серія медицина. - 2009. - Вип. 35. - С. 27-33.

Корнетов Н.А. Учение о конституции человека в медицине: от исторической ретроспективы до наших дней //Материалы IV международного конгресса по интегративной антропологии; под ред. Л.А.Алексиной. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2002. - С. 190-192.

Маєвський О.Є. Ехокардіографічні особливості кінцевого діастолічного і систолічного об'ємів лівого шлуночка, ударного об'єму, хвилинного об'єму серця, фракції викиду, ударного і серцевого індексів у юнаків та дівчат із різними соматотипами /О.Є.Маєвський //Biomedical and Biosocial Anthropology. - 2009. - №12. - С. 12-17.

Оценка риска развития сердечно-сосудистой патологии у здоровых студентов разных типов конституции /Н.А.-

Барабараш, Д.Ю.Кувшинов, М.Я.-Тулчинский [и др.] //Всеросс. научная конф. с международным участием, посвященная 150-летию со дня рождения академика И.П.Павлова. - С.Пб., 1999. - С. 86.

Фурман Ю.М. Особливості кореляційних зв'язків показників варіабельності серцевого ритму з антропометричними показниками у підлітків різних соматотипів /Ю.М.Фурман, Д.А.Василенко, О.Л.Очеретна //Вісник морфології. - 2008. - Т.14, №1. - С. 42-47.

Шінкарук-Диковицька М.М. Зв'язки показників кардіоінтервалографії з антропометричними і соматотипологічними показниками у хлопчиків Подільського регіону України з різними типами гемодинаміки /М.М.Шінкарук-Диковицька, І.В.Сергета, К.С.Волков // Biomedical and biosocial anthropology. - 2008. - №11. - С. 69-72.

Carter J.L Somatotyping - development and applications /J.L.Carter, V.H.Heath. - Cambridge University Press, 1990. - 504 p.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У юнаків спортсменів мезоморфів показник тривалості зубця Р, інтервалу QT та RR, у спортсменів ектоморфів показник тривалості інтервалу QT, у екто-мезоморфів показник тривалості зубця Р мають найбільші значення. У юнаків спортсменів ендо-мезоморфів та середнього проміжного соматотипу показник тривалості зубця Р та інтервалу RR має найменші значення.

2. У дівчат спортсменок середнього проміжного соматотипу показник тривалості інтервалу QT має найбільші значення. У дівчат спортсменок мезоморфного соматотипу показник тривалості інтервалу QT має найменші значення.

3. У осіб чоловічої статі мезоморфного соматотипу, які не займаються спортом показник тривалості інтервалу PQ має найменші значення.

4. У дівчат, які не займаються спортом мезоморфного та ектоморфного соматотипу показник тривалості інтервалу PQ, а також середнього проміжного соматотипу показник тривалості інтервалу QT має найбільші значення. Також найбільші значення має показник часу відхилення правого шлуночка та інтервалу RR у неспортсменок з середнім проміжним соматотипом. У осіб жіночої статі неспортсменок ектоморфного соматотипу показник тривалості інтервалу QT, ендо-мезоморфів показник тривалості інтервалу PQ, а також середнього проміжного соматотипу показник тривалості інтервалу QRS має найменші значення.

Кириченко Ю.В.

ПОКАЗАТЕЛИ ЕЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК СПОРТСМЕНОВ И НЕСПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Резюме. В статье установлены соматотипологические особенности временных и некоторых электрокардиографических

показателів в обцих групах лиц, занимающихся и не занимающихся спортом.

Ключевые слова: електрокардіографія, временные показателі, спортсмени, неспортсмени, соматотип, юношеский возраст.

Kyrychenko Y. V.

INDICATORS OF THE ELECTRICAL ACTIVITY OF THE HEART IN YOUNG PEOPLE, ATHLETES AND NONSPORTSMEN WITH DIFFERENT TYPES OF BODY STRUCTURE

Summary. *The article features installed somatotypological time and some electrocardiographic parameters in the total group of persons of different sexes adolescents who do and do not play sports.*

Key words: *electrocardiography, time indexes, athletes, nonsportsmen, somatotype, adolescence.*

Стаття надійшла до редакції 25.10.2013 р.

Кириченко Юрій Васильович - аспірант кафедри фізичного виховання та лікувальної фізичної культури Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0967 910-75-79; kiri4enko84@mail.ru.

© Йолтухівський М.В., Іщенко Г.О.

УДК: 616.12-008.3-073.96

Йолтухівський М.В., Іщенко Г.О.

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

КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ КАРДІОІНТЕРВАЛОГРАФІЇ ТА АНТРОПО-СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ЗДОРОВИХ ЧОЛОВІКІВ ПОДІЛЛЯ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Резюме. *У здорових чоловіків Поділля першого зрілого віку та різних соматотипів встановлені кореляції між показниками кардіоінтервалографії та антропометричними й соматотипологічними параметрами. У загальних і різних вікових групах чоловіків найбільша кількість статистично значущих кореляцій встановлена в чоловіків віком від 22 до 25 років (2,7% від загальної кількості). При розподілі на різні соматотипи найбільша кількість статистично значущих і середньої сили недостовірних зв'язків виявлена в чоловіків екто-мезоморфного соматотипу (28,7% від загальної кількості), а найменша - у чоловіків мезоморфного соматотипу (8,5% від загальної кількості). У чоловіків різних соматотипів встановлені особливості антропо-соматотипологічних параметрів при яких спостерігається посилення активності симпатичної, або парасимпатичної частини автономної нервової системи.*

Ключові слова: *кардіоінтервалографія, антропо-соматотипологічні параметри, соматотип, чоловіки першого зрілого віку.*

Вступ

Метод аналізу варіабельності серцевого ритму (BCP) широко застосовується для оцінки стану механізмів автономної регуляції фізіологічних функцій в організмі людини, зокрема загальної активності регуляторних механізмів, нейро-гуморальної регуляції функції серця, співвідношення тону симпатичної і парасимпатичної частин автономної нервової системи (АНС) [Коркушко и др., 2002].

Метод кардіоінтервалографії (КІГ) базується на розпізнаванні й вимірюванні часових інтервалів між референтними точками серцевого циклу - звичайно між R-зубцями (R-R-інтервали) електрокардіограми (ЕКГ), побудові динамічних рядів кардіоінтервалів і подальшому аналізі отриманих числових рядів різними математичними методами.

Останнім часом відмічається збільшення інтересу до практичного застосування BCP у різних галузях прикладної фізіології та клінічної медицини. Разом з тим, складність практичного використання цього методу щодо здорових та хворих людей обумовлена значними індивідуальними відмінностями параметрів серцевого ритму, що утрудняє клінічну й фізіологічну інтерпретацію значень BCP [Баевский, 2004].

Матеріали та методи

На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова проведено комплексне обстеження практично здорових міських 114 чоловіків у віці від 22 до 35 років відповідно схеми вікової періодизації онтогенезу людини.

Кардіоінтервалографію проводили з використанням кардіологічного комп'ютерного діагностичного комплексу "OPTW" у положенні пацієнта лежачи на спині після обов'язкової 10-15-хвилинної адаптації до навколишніх умов у приміщенні з температурою повітря 20-22 °C [Бабунц и др., 2002]. Впродовж дослідження пацієнт дихав, не роблячи глибоких вдихів, не кашляв, не ковтав слину. Перед реєстрацією, місця накладання електродів обробляли спиртом, а потім фізіологічним розчином з метою зниження опору контакту "електрод-шкіра". Запис електрокардіографії протягом 5 хвилин проводили в другому стандартному відведенні з наступною комп'ютерною обробкою [Попов, Фрицше, 2006].

Для оцінки соматотипу використовувалась математична схема J. Carter і B. Heath [Малиани, 1998], що заснована на семибальній оцінці трьох компонентів тіла: