

SCI-CONF.COM.UA

TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE



**ABSTRACTS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 12-14, 2020**

**SOFIA
2020**

TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE

Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference

Sofia, Bulgaria

12-14 February 2020

Sofia, Bulgaria

2020

UDC 001.1
BBK 91

The 6th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science” (February 12-14, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2020. 1018 p.

ISBN 978-619-93537-5-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Topical issues of the development of modern science. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Publishing House “ACCENT”. Sofia, Bulgaria. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Dessislava Iosifova, VUZF University, Bulgaria
Aleksander Aristovnik, University of Ljubljana, Slovenia
Efsthathios Dimitriadi, Kavala Institute of Technology, Greece
Eva Borszeki, Szent Istvan University, Hungary
Fran Galetic, University of Zagreb, Croatia
Goran Kutnjak, University of Rijeka, Croatia
Janusz Lyko, Wroclaw University of Economics, Poland
Ljerka Cerovic, University of Rijeka, Croatia

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia
Marian Siminica, University of Craiova, Romania
Mirela Cristea, University of Craiova, Romania
Olga Zaborovskaya, State Institute of Economics, Russia
Peter Joehnk, Helmholtz - Zentrum Dresden, Germany
Zhelio Hristozov, VUZF University, Bulgaria
Toma Sorin, University of Bucharest, Romania
Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria
Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sofia@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Publishing House “ACCENT” ®

©2020 Authors of the articles

147.	ШУТАК Л., НАВЧУК Г. УКРАЇНСЬКА МОВА ЯК ІНОЗЕМНА: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ РОЗВ'ЯЗАННЯ.	999
148.	ЩЕРБАН О. Я., КАСНІЙ Л. Г., ЩЕРБАН Н. Т. ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.	1007
149.	ЯЛОВАЯ А. Н., БОНДАРЬ Н. В., СУСИДКО А. М. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДОПОДГОТОВКИ КОТЛОВОЙ ВОДЫ ДЛЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.	1014

ШЛУНОЧКОВА ЕКСТРАСИСТОЛІЯ НА ТЛІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ПОЄДНАННІ ІЗ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Шушковська Юлія Юріївна

Асистент кафедра внутрішньої медицини № 3

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Мета дослідження – оцінити кількість та характер шлуночкової екстрасистолії у жінок з гіпертонічною хворобою і стабільною формою ішемічної хвороби серця за даними холтерівського моніторування електрокардіограми.

Матеріал і методи. Обстежено 30 жінок з гіпертонічною хворобою II стадії та ішемічною хворобою серця, стабільною стенокардією напруги II-III функціональних класів за Канадською класифікацією кардіологів, середній вік – $68,07 \pm 1,47$ років. Всім хворим проводилося холтерівське моніторування електрокардіограми з подальшим аналізом порушень серцевого ритму.

Результати та обговорення. За результатами холтерівського моніторування електрокардіограми виділено 2 клінічні групи: 1-а група – пацієнти з гіпертонічною хворобою із супутньою ішемічною хворобою серця і без шлуночкової екстрасистолії ($n=15$); 2-а група - пацієнти з гіпертонічною хворобою із супутньою ішемічною хворобою серця і частою шлуночковою екстрасистолією ($n=15$). Визначили, що у пацієнтів 2-ї групи середня кількість шлуночкових екстрасистол за добу була $9866,2 \pm 274,1$. У 7 (46,67%) пацієнтів реєструвалися політопні шлуночкові екстрасистолі, у 9 (60,00%) - парні та групові шлуночкові екстрасистолі; середня кількість парних і групових шлуночкових екстрасистол за добу – 42. При чому у 9 (30%) пацієнтів шлуночкова екстрасистолія мала характер алоритмії, у 21 (70%) – інтермітуючий характер з епізодами аритмії тривалістю $10,3 \pm 2,0$ годин на добу.

Також у пацієнтів 2-ї групи зареєстровано недостовірне збільшення кількості надшлуночкових екстрасистол (1064+98 і 1310+142 відповідно); у 6-х (40%) жінок зареєстровано 2 епізоди нестійкої шлуночкової тахікардії із середньою тривалістю пароксизму 8,57+2,01 с; ще у 2-х (13,33%) жінок – 2 епізоди фібриляції передсердь із середньою тривалістю пароксизму 6,57+1,07 с.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця, холтерівське моніторування електрокардіограми, шлуночкова екстрасистолія.

Вступ. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я внаслідок артеріальної гіпертензії (АГ) помирає 17 млн. людей за рік [1, с. 19]. За офіційною статистикою Міністерства охорони здоров'я України кількість зареєстрованих випадків АГ більше 12,5 млн. (> 32,2%) дорослого населення [2, с. 125]. Особливо часто зустрічається поєднання АГ та ІХС, такі пацієнти мають високий ризик розвитку ускладнень і смертності [3, с. 120].

У більше ніж 50% хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) наявна супутня артеріальна гіпертензія [4, с. 7]. ІХС є найпоширенішою причиною раптової серцевої смерті [5, с. 31]. Хворі на ІХС (> 50%) помирають внаслідок виникнення гострих фатальних аритмій, в основному - шлуночкових [6, с. 592; 7, с. 18]. У популяції поширеність шлуночкової екстрасистолії (ШЕ) становить 1-4% [8, с. 36]. Так при холтерівському моніторингу електрокардіограми (ХМ ЕКГ) шлуночкові порушення ритму реєструються у 50-80% людей без захворювань серця і у 90% у пацієнтів з ІХС [9, с. 476]. В залежності від віку поширеність ШЕ становить менше 1 % у дітей до 11 років і до 69 % у пацієнтів старше за 75 років [10, с. 46]. В прогностичному плані шлуночкові порушення ритму при ІХС, які виникають і/чи прогресують під час ішемії, вважаються найбільш неблагоприємними [11, с. 37].

У деяких пацієнтів ШЕ може мати симптоматику (відчуття перебоїв в роботі серця і/або серцебиття), в той час як у інших вона перебігає безсимптомно. У хворих на АГ при наявній ШЕ збільшується ризик серцевої смерті, навіть при відсутності поєднання з ІХС [12, с. 64].

На сьогодні велика увага науковців зосереджена на вивченні структурного та електричного ремоделювання серця при ШЕ. В першу чергу для оцінки цих змін використовують ЕКГ [13, с. 44], ХМ ЕКГ та ехокардіографію (ЕхоКГ) [14, с. 391; 15, с. 52]. Ремоделювання лівого шлуночка (ЛШ) може призвести до розвитку різних серцевих аритмій і навіть до раптової аритмогенної смерті [16, с. 381; 17, с. 135; 18, с. 253].

Відомо, що у пацієнтів з гіпертонічною хворобою (ГХ) з гіпертрофією ЛШ (ГЛШ) спостерігається підвищена частота передчасних шлуночкових ектопічних ударів та шлуночкової аритмії [19, с. 899]. У Фремінгемському дослідженні ЕхоКГ-показники ГЛШ були пов'язані із шлуночковою аритмією, незалежною від звичайних серцево-судинних факторів ризику [20, с. 9]. ГЛШ асоціюється із фіброзом міокарда, який є субстратом розвитку електричної нестабільності, що в подальшому призводить до розвитку аритмій [14, с. 393; 18, с. 250; 21, с. 88].

Оптимальна терапія зменшує масу міокарда ЛШ, а також кількість і важкість шлуночкових аритмій [21, с. 87; 22, с. 207].

Не зважаючи на те, що на сьогодні велика увага приділяється вивченню ШЕ, однак залишається багато невирішених питань щодо раннього виявлення загрозливих аритмій та їх лікування.

Матеріали та методи:*Критерії включення:* ГХ II стадії в поєднанні із стабільною ІХС (стабільна стенокардія напруги I-II ФК за CCS).

Критерії виключення: ГХ I і III стадії, симптоматичні артеріальні гіпертензії; стабільна стенокардія напруги III-IV ФК за CCS і гострі форми ІХС, перенесений інфаркт міокарда; синоатріальна і атріовентрикулярна блокада II-III ступеня, повна блокада однієї із ніжок пучка Гіса, імплантований штучний водій ритму; постійна форма фібриляції передсердь, пароксизмальні надшлуночкові тахікардії; хронічна серцева недостатність IIА-III стадій за М.Д. Стражеско - В.Х. Василенко і рекомендаціями Робочої групи Української асоціації кардіологів (2016) та III-IV ФК за класифікацією NYHA; хронічна ревматична хвороба серця; захворювання дихальної системи, нирок і печінки,

які супроводжуються ознаками легеневої, ниркової та печінкової недостатності; злоякісні новоутворення; цукровий діабет; зловживання алкоголем.

Методи дослідження: загальноклінічні, клінічне спостереження за пацієнтами, ЕКГ в 12-и стандартних відведеннях, ХМ ЕКГ, ЕхоКГ в М-, В- і Д-режимах, велоергометрія, визначення показників ліпідограми, консультація окуліста.

Статистичну обробку проводили за допомогою пакету програм для статистичного аналізу STATISTICA, версія 6. Достовірність відмінностей між групами оцінювали за допомогою t-критерію Стюдента. Вважали їх статистично значущими при $p < 0,05$.

Результати та обговорення: Обстежено 30 жінок, середній вік – $68,07 \pm 1,47$ років, які лікувалися у КЗ «Вінницький регіональний клінічний лікувально-діагностичний центр серцево-судинної патології» протягом 2015-2019 рр. Серед них було 28 (93,33%) осіб працездатного (до 55 років) віку, і 2 (6,67%) особи старше 55 років.

Ступені ГХ розподілялися таким чином: I ступінь – у 14 (46,67%) жінок, II ступінь – у 11 (36,67%), III ступінь – у 5 (16,67%). Стенокардія напруги I ФК за класифікацією CCS визначалася у 11 (36,67%), II ФК – у 19 (63,33%) жінок. Хронічна серцева недостатність I ФК за NYHA зареєстровано у 14 (46,67%) пацієнтів, II ФК – у 16 (53,33%). Тривалість ГХ – $10,88 \pm 2,61$ роки, хронічної ІХС – $6,26 \pm 1,59$ роки, екстрасистолічного анамнезу – $5,21 \pm 1,2$ роки.

В обстежених жінок реєструвалися такі ЕхоКГ-показники: індекс маси міокарда ЛШ – $116,51 \pm 4,13$ г/м², ліве передсердя – $3,87 \pm 0,11$ см, фракція викиду – $52,67 \pm 1,65\%$, кінцево-сistolічний розмір ЛШ – $38,14 \pm 1,1$ мм, кінцево-діастолічний розмір ЛШ – $52,12 \pm 1,93$ мм, Е/А – $1,10 \pm 0,10$.

Дані ліпідограми в жінок із ГХ та ІХС досягали таких показників: загальний холестерин – $5,98 \pm 0,26$ ммоль/л, тригліцериди – $1,25 \pm 0,28$ ммоль/л, холестерин ліпопротеїдів низької щільності – $110 \pm 8,02$ мг/дл, холестерин ліпопротеїдів високої щільності – $1,15 \pm 0,02$ ммоль/л, коефіцієнт атерогенності – $2,95 \pm 0,31$ од.

Зарезультатами ХМ ЕКГ хворі були розподілені на дві групи: 1-а група – пацієнти з ГХ та супутньою ІХС і без ШЕ (n=15); 2-а група - пацієнти з ГХ та супутньою ІХС і частою ШЕ (n=15).

Визначено, що у пацієнтів 2-ї групи середня кількість ШЕ за добу була $9866,2 \pm 274,1$ (рис. 1). У 7 (46,67%) пацієнтів реєструвалися політопні ШЕ, у 9 (60,00%) - парні та групові ШЕ (рис. 2); середня кількість парних і групових ШЕ за добу – 42. При чому у 9 (30%) пацієнтів ШЕ мала характер алоритмії, у 21 (70%) – інтермітуючий характер з епізодами аритмії тривалістю $10,3 \pm 2,0$ годин на добу.

Також відмітимо, що у пацієнтів 2-ї групи зареєстровано недостовірне збільшення кількості надшлуночкових екстрасистол (1064 ± 98 і 1310 ± 142 відповідно); у 6-х (40%) жінок зареєстровано 2 епізоди нестійкої шлуночкової тахікардії із середньою тривалістю пароксизму $8,57 \pm 2,01$ с; ще у 2-х (13,33%) жінок – 2 епізоди фібриляції передсердь із середньою тривалістю пароксизму $6,57 \pm 1,07$ с.

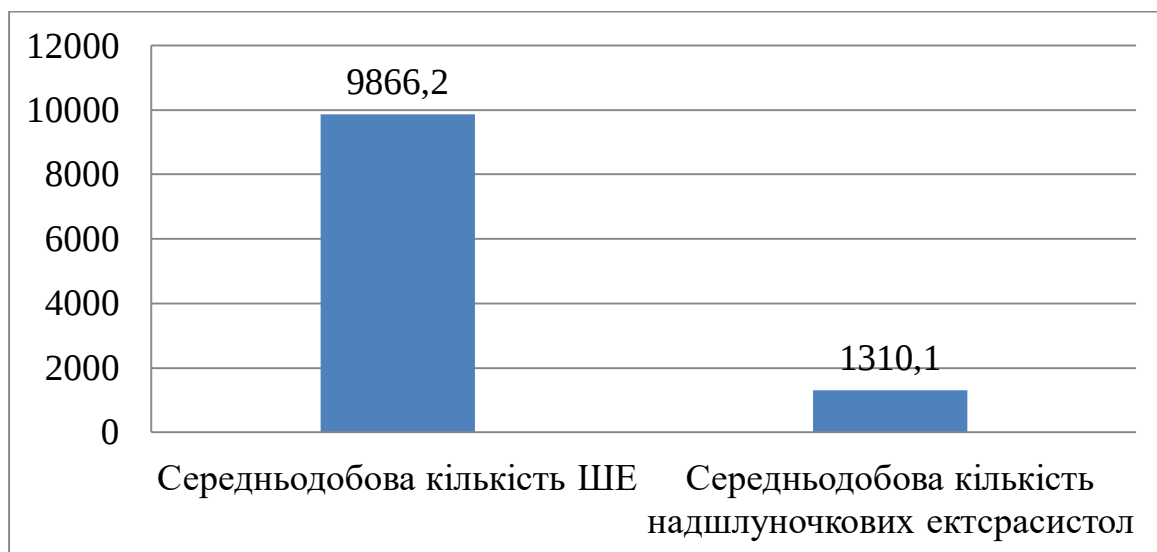


Рис. 1. Частота екстрасистол у пацієнтів 2-ї групи за даними холтерівського моніторування електрокардіограми

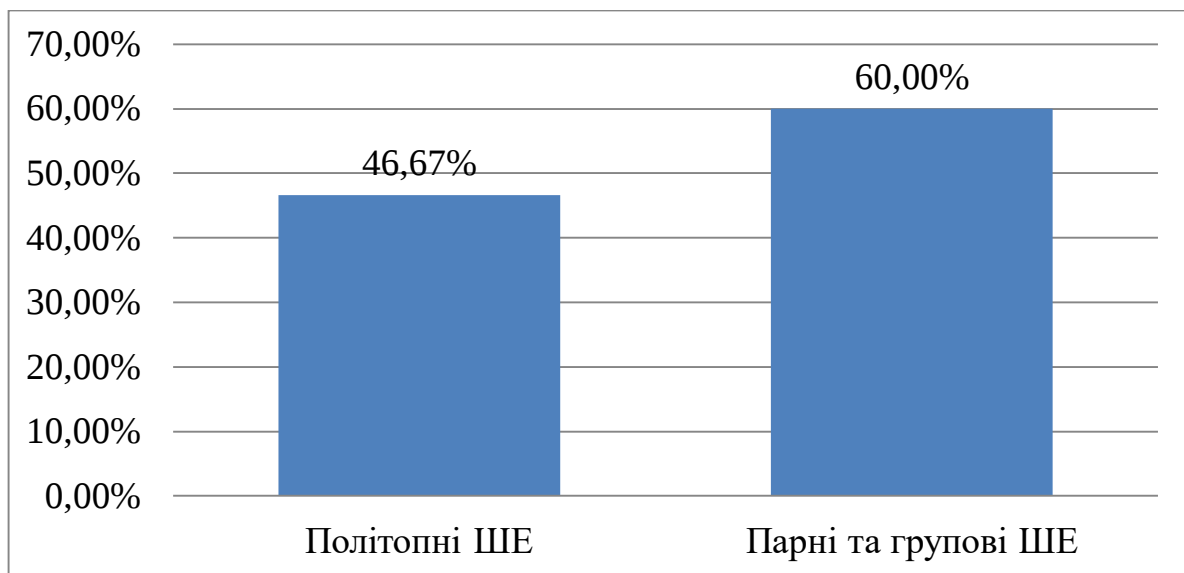


Рис. 2. Частота політопних і парних та групових шлуночкових екстрасистол у пацієнтів 2-ї групи за даними холтерівського моніторування електрокардіограми

Висновки: Отже, за результатами ХМ ЕКГ у жінок з ГХ та стабільною ІХС реєструється часта ШЕ, яка може бути маркером структурно-функціональних змін міокарда та свідчити про небезпеку виникнення небезпечних для життя аритмій серця. Реєстрація політопних, парних і групових ШЕ має неблагоприятний прогноз.

Перспективи подальших досліджень: В подальшому плануємо збільшити кількість вибірки та оцінити зв'язок між наявністю частої ШЕ та плазмовим рівнем маркерів фіброзу, таких як альдостерон, галектин-3 і трансформуючий фактор росту- $\beta 1$, в хворих з ГХ без/та в поєднанні з ІХС.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дідик Н.В. Зміни артерій за гіпертонічної хвороби та екстрасистолії / Н.В. Дідик, О.В. Лисунець // *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. – 2017. – Т. 1. – № 8. – С. 19-22.
2. Vasylenko A.M. Features of cardiac rhythm disorders and conduction disturbances in patients with arterial hypertension / A.M. Vasylenko // *Запорожский медицинский журнал*. – 2017. – № 19. – С. 124-128.

3. Sheiko S.O. Optimization of treatment of patients with arterial hypertension in combination with coronary heart disease / S.O. Sheiko, N.O. Kolb // *Medicniperspektivi (Medical perspectives)*. – 2018. – Vol. 23. – Issue 2. – P. 119-125.
4. Селюк М.М. Вибір оптимальної комбінації метаболічних препаратів для лікування пацієнтів з кардіоваскулярною патологією / М.М. Селюк, М.М. Козачок, І.М. Льовкін, О.В. Селюк // *Семейная медицина*. – 2017. – № 2. – С. 60-64.
5. Громова О.И. Современные предикторы жизнеугрожающих аритмий / О.И. Громова и др. // *Креативная кардиология*. – 2012. – Т. 2. – С. 30-46.
6. Chatterjee N.A. Sudden death in patients with coronary heart disease without severe systolic dysfunction / N.A. Chatterjee, et al. // *JAMA cardiology*. – 2018. – Vol. 3. – Issue 7. – P. 591-600.
7. Витриховський А.І. Оптимізація профілактики появи життєвонебезпечної шлуночкової ектопії та раптової серцевої смерті у хворих на постінфарктний кардіосклероз / А.І. Витриховський // *Архів клінічної медицини*. – 2016. – № 2. – С. 15-18.
8. Малярчук Р. Г. Предиктори розвитку дисфункції лівого шлуночка, індукованої шлуночковою екстрасистолією / Р.Г. Малярчук // *Эндоваскулярная нейрорентгенохирургия*. – 2016. – № 2 (16). - С. 35-42.
9. Потиевская В.И. Периоперационное ведение пациентов с желудочковыми аритмиями / В.И. Потиевская, Ю.М. Алексеева, А.Е. Баутин, и др. // *Анестезиология и реаниматология*. – 2017. – Т. 62. - № 6. – С. 56-59.
10. Витриховський А. І. Предиктори розвитку дисфункції лівого шлуночка, що індукована шлуночковою екстрасистолією / А.І. Витриховський // *Запорожский медицинский журнал*. – 2016. – №. 4. – С. 45-50.
11. Трешкур Т.В. Клинико-электрокардиографическая характеристика ишемических желудочковых аритмий / Т.В. Трешкур // *Вестник аритмологии*. – 2002. – Т. 30. – С. 31-38.

12. Іванкова А.В. Стан функції нирок у хворих на гіпертонічну хворобу з різними формами екстрасистолії / А.В. Іванкова, Є.І. Іванова // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2017. – № 4. – С. 64-67.
13. Пономаренко В.Б. Электрокардиография в прогнозе жизнеопасных желудочковых нарушений ритма сердца у больных с нарушениями атриовентрикулярной проводимости высоких степеней / В.Б. Пономаренко и др. // Вестник аритмологии. – 2006. – №. 42. – С. 44-49.
14. Затонская Е.В. Связь аритмий со структурными изменениями сердца и нарушениями его функции по данным эхокардиографии у взрослого населения Заполярья / Е.В. Затонская и др. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2016. – Т. 12. – № 4. – С. 391-395.
15. Кондратюк В.Є. Особливості змін електричної гомогенності міокарда у взаємозв'язку з показниками структурно-функціонального стану серця у хворих старшого віку, які перенесли ішемічний інсульт, на тлі артеріальної гіпертензії / В.Є. Кондратюк, Л.М. Єна // Серце і судини. – 2013. – №. 2. – С. 43-54.
16. Yiu K.H. Hypertension and cardiac arrhythmias: a review of the epidemiology, pathophysiology and clinical implications / K.H. Yiu, H.F. Tse // Journal of human hypertension. – 2008. – Vol. 22. – Issue 6. – P. 380-388.
17. SridharaG. HypertensionandCardiacArrhythmias / G. Sridhara // Hypertension. – 2018. – Vol. 4. – Issue 3. – P. 135-137.
18. KahanT. Left ventricular hypertrophy in hypertension: its arrhythmogenic potential / T. Kahan, L. Bergfeldt // Heart. – 2005. – Vol. 91. – Issue 2. – P. 250-256.
19. Lip G.Y.H. Hypertension and cardiac arrhythmias: a consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and ESC Council on Hypertension, endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) and Sociedad Latinoamericana de Estimulacion Cardiaca y Electrofisiologia (SOLEACE) / G.Y.H. Lip, et al. // Ep Europace. – 2017. – Vol. 19. – Issue 6. – P. 891-911.

20. Levy D. Echocardiographically detected left ventricular hypertrophy: prevalence and risk factors: the Framingham Heart Study / D. Levy, et al. // *Annals of internal medicine*. – 1988. – Vol. 108. – Issue 1. – P. 7-13.
21. Фомина И.Г. Гипертрофия левого желудочка при артериальной гипертензии и риск развития аритмий / И.Г. Фомина, Т.А. Дьякова // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2019. – Т. 5. – №. 8. – С. 83-89.
22. Shenasa M. Left ventricular hypertrophy and arrhythmogenesis / M. Shenasa, S. Hossein, El-S. Nabil // *Cardiac electrophysiology clinics*. – 2015. – Vol. 7. – Issue 2. – P. 207-220.