

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
"BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY"

Індексований у міжнародних наукометричних базах:

Academy (Google Scholar)
Ukrainian Research&Academy Network
(URAN)
Academic Resource Index Research Bib

Index Copernicus International
Scientific Indexing Services
Включений до Ulrichsweb™ Global Serials
Directory

KLINICHNA TA
EKSPERIMENTAL'NA
PATOLOGIYA

CLINICAL & EXPERIMENTAL
PATHOLOGY

На всі статті, опубліковані в журналі «Клінічна та експериментальна патологія»,
встановлюються цифрові ідентифікатори DOI

Т. XIX, № 4 (74), 2020

**Щоквартальний український
науково-медичний журнал.
Заснований у квітні 2002 року**

**Свідоцтво про державну реєстрацію
Серія КВ №6032 від 05.04.2002 р.**

Засновник і видавець: Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Головний редактор
С.С. Ткачук

Відповідальний секретар:
О.С. Хухліна

Секретар
Г.М. Лапа

Наукові редактори випуску:
д. мед. н., проф. Ю.Г. Масікевич
д. мед. н., проф. І.Ю. Полянський
д. мед. н., проф. О.В. Цигикало

Редакційна колегія:
Булик Р.Є.
Власик Л.І.
Дейнека С.Є.
Денисенко О.І.
Іващук О.І.
Ілащук Т.О.
Колоскова О.К.
Коновчук В.М.
Масікевич Ю.Г.
Пашковський В.М.
Полянський І.Ю.
Сорокман Т.В.
Федів О.І.
Цигикало О.В.

Адреса редакції: 58002, Чернівці, пл. Театральна, 2, видавничий відділ БДМУ
Тел./факс: (0372) 553754. E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua; lapagalina46@gmail.com

Офіційний web-сайт журналу: <http://cep.bsmu.edu.ua>

Електронні копії опублікованих статей передаються до **Національної бібліотеки
ім. В.І. Вернадського** для вільного доступу в режимі on-line

Реферати статей публікуються в "Українському реферативному журналі", серія "Медицина"

Редакційна рада:

проф. А.В. Абрамов (Запоріжжя, Україна); проф. Е.М. Алієва (Баку, Азербайджан); проф. В.В. Братусь (Київ, Україна); проф. І.М. Катеренюк (Кишинів, Республіка Молдова); проф. Ю.М. Колесник (Запоріжжя, Україна); акад. АН ВШ України, проф. С.С. Костишин (Чернівці, Україна); чл.-кор. АМН України, проф. В.А. Міхньов (Київ, Україна); чл.-кор. НАМН України, проф. М.Г. Проданчук (Київ, Україна); акад. АМН, чл.-кор. НАН України, проф. О.Г. Резніков (Київ, Україна); чл.-кор. НАН України, проф. В.Ф. Сагач (Київ, Україна); чл.-кор. НАН України, проф. Р.С. Стойка (Львів, Україна); акад. НАМН, чл.-кор. НАН України, проф. М.Д. Тронько (Київ, Україна); проф. М.Р. Хара (Тернопіль, Україна); проф. В.В. Чоп'як (Львів, Україна); проф. В.О. Шидловський (Тернопіль, Україна); проф. В.О. Шумаков (Київ, Україна).

**Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р., № 975
журнал "Клінічна та експериментальна патологія" включено до переліку
наукових фахових видань України, категорія Б**

*Рекомендовано до друку та поширення через Інтернет рішенням Вченої ради
Буковинського державного медичного університету (протокол № 4 від 24.11.2020 р.)*

Матеріали друкуються українською,
російською та англійською мовами

Комп'ютерний набір і верстка –
В.Г. Майданюка

Рукописи рецензуються. Редколегія залишає
за собою право редагування

Наукове редагування – редакції

Передрук можливий за письмової згоди
редколегії

Редагування англійського тексту –
Г.М. Лапи

Коректор – І.В. Зінченко

Група технічно-інформаційного
забезпечення:
І.Б. Горбатюк
Л.І. Сидорчук
В.Д. Сорохан

ISSN 1727-4338

DOI 10.24061/1727-4338. XIX.4.74.2020

© "Клінічна та експериментальна
патологія" (Клін. та експерим. патол.),
2020

© "Клиническая и экспериментальная
патология" (Клин. и эксперим. патол.),
2020

© **Clinical and experimental pathology**
(**Clin. and experim. pathol.**), 2020
Founded in 2002
Publishing four issues a year

ПЕРИПАРТАЛЬНА КАРДІОМІОПАТІЯ – КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК**І.Т. Руснак, В.К. Тащук, Н.О. Сливка, В.Т. Кулачек, Я.В. Кулачек**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

У статті представлено клінічний випадок перипартальної кардіоміопатії у 21-річної пацієнтки з терміном вагітності 32 тижні, що супроводжувалася клінічними проявами серцевої недостатності та синдромом Lown-Ganong-Levine (LGL). Хворій проведено лабораторні та інструментальні обстеження, у тому числі – ехокардіографію та холтеровське моніторування. У процесі диференційної діагностики виключено тиреотоксичну кардіоміопатію. Остаточний діагноз та тактика ведення хворої визначені після консультації у ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України». Медикаментозне лікування надало можливість значно покращити стан пацієнтки та провести вагінальні пологи без ускладнень. Прояви перипартальної кардіоміопатії поступово регресували та повністю зникли через 6 місяців після пологів.

Наведений випадок засвідчує про важливість своєчасної діагностики перипартальної кардіоміопатії для позитивного прогнозу в таких пацієнток.

Ключові слова:

перипартальна кардіоміопатія, дилатаційна кардіоміопатія, ехокардіографія, холтеровське моніторування.

Клінічна та експериментальна патологія 2020. Т.19, №4 (74). С.125-129.

DOI:10.24061/1727-4338. XIX.4.74.2020.19

E-mail:

ilonarusnakdr@gmail.com

ПЕРИПАРТАЛЬНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ – КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**И.Т. Руснак, В.К. Тащук, Н.А. Сливка, В.Т. Кулачек, Я.В. Кулачек**

В статье представлен клинический случай перипартальной кардиомиопатии у 21-летней пациентки со сроком беременности 32 недели, сопровождавшейся клиническими проявлениями сердечной недостаточности и синдромом Lown-Ganong-Levine (LGL). Больной проведены лабораторные и инструментальные обследования, в том числе – эхокардиография и холтеровское мониторирование. В процессе дифференциальной диагностики исключена тиреотоксическая кардиомиопатия. Окончательный диагноз и тактика ведения больной определены после консультации в ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени академика А.Н. Лукьяновой НАМН Украины». Медикаментозное лечение позволило значительно улучшить состояние пациентки и провести вагинальные роды без осложнений. Проявления перипартальной кардиомиопатии постепенно регрессировали и полностью исчезли через 6 месяцев после родов.

Приведенный случай свидетельствует о важности своевременной диагностики перипартальной кардиомиопатии для положительного прогноза у таких пациенток.

Ключевые слова:

перипартальная кардиомиопатия, дилатационная кардиомиопатия, эхокардиография, холтеровское мониторирование.

Клиническая и экспериментальная патология Т.19, №4 (74). С. 125-129.

PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY – A CLINICAL CASE**I.T. Rusnak, V.K. Tashchuk, N.O. Slyvka, V.T. Kulachek, Y.V. Kulachek**

This article presents a clinical case of peripartum cardiomyopathy in a 21-year-old patient with a gestational age of 32 weeks, accompanied by clinical manifestations of heart failure and Lown-Ganong-Levine (LGL) syndrome. The patient underwent laboratory and instrumental examinations, including echocardiography and Holter monitoring. Thyrotoxic cardiomyopathy was ruled out in the process of differential diagnosis. The final diagnosis and management of the patient were determined after consultation with the State Institution "Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, named after Academician O.M. Lukyanova, of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine". Medical treatment significantly improved the patient's condition and vaginal delivery went without complications. Manifestations of the peripartum cardiomyopathy gradually regressed and completely disappeared 6 months after delivery.

This case indicates the importance of timely diagnosis of peripartum cardiomyopathy for a positive prognosis of patients.

Key words:

Peripartum cardiomyopathy, dilated cardiomyopathy, echocardiography, Holter monitoring.

Clinical and experimental pathology. Vol.19, №4 (74). P. 125-129

За даними літератури, 1–4% усіх вагітних страждають певними різновидами серцево-судинних захворювань, що є найпоширенішою неакушерською причиною материнської смертності [1–4]. У структурі цієї патології визначне місце займає група кардіоміопатій (КМП), до яких зараховують гіпертрофічну кардіоміопатію (ГКМП), аритмогенну правшлуночкову кардіоміопатію, некомпактний міокард лівого шлуночка, рестриктивну кардіоміопатію та дилатаційну кардіоміопатію (ДКМП) [6]. ДКМП може спричинитися вірусними інфекціями, запальними захворюваннями, тахікардією, хворобами накопичення, токсичними речовинами (алкоголем, наркотичними речовинами, медикаментозними засобами). Активно обговорюється синдром такоцубо. Перипартальну кардіоміопатію (ППКМ), яка є найпоширенішою кардіоміопатією, що виявляється під час вагітності, часто зараховують до ДКМП. Серед вагітних із ППКМ спостерігається найвищий рівень смертності (2,4%), а також найвища частота аритмії та серцевої недостатності [7–9].

Під час нормальної вагітності відбуваються певні гемодинамічні зміни: серцевий викид збільшується на 30–50% через збільшення ударного об'єму протягом перших двох триместрів [5]. Під час другої половини вагітності серцевий викид збільшується через зростання частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 10–15 уд./хв (вторинно до підвищення симпатичного тону); однак ця підвищена швидкість зазвичай не досягає >90 уд./хв. Зростання об'єму плазми під час вагітності є інтенсивнішим, ніж збільшення кількості еритроцитів, що призводить до фізіологічної анемії. Системний судинний опір зменшується в кінці другого триместру, а потім збільшується до кінця вагітності. Серце зазнає концентричного ремоделювання та/або легкої ексцентричної гіпертрофії. Під час пологів серцевий викид поступово збільшується на 80% відносно вихідного рівня. Крововтрата при нормальних пологах може становити 500–1000 мл, але частково компенсується аутотрансфузією з матки під час скорочень та з боку матково-плацентарного кровообігу після зменшення тиску матки на порожнисту вену. Гемодинамічні зміни повністю зникають через 6 місяців. Під час вагітності та післяпологового періоду пацієнтки залишаються у стані гіперкоагуляції [2].

Навіть найменші порушення структури та роботи серця на цьому фоні можуть призвести до тяжкої недостатності кровообігу та виражених клінічних проявів, тому вчасна діагностика та кваліфіковане лікування ППКМП є дуже важливими. Для ілюстрації приводимо дані наступного клінічного спостереження.

Паспортні дані.

Пацієнтка О.В., 21 рік, перша вагітність, термін 32 тижні. Працює продавчиною у продуктовому магазині. Поступила на лікування до ОКНП "Обласний клінічний кардіологічний центр" м. Чернівці за направленням лікаря КНП "Кіцманська ЦРЛ".

Скарги.

На задуху, що виникла раптово, в спокої та при найменшому фізичному навантаженні, пекучі болі за грудниною та набряки ніг, загальну слабкість та швидку втому, ортопноє в нічний час.

Анамнез захворювання.

Появу вказаних симптомів відмічає поступово, упродовж останніх 3–5 днів. Погіршення стану пов'язує із фізичним навантаженням на роботі. Жодного лікування самостійно не застосовувала, приймала тільки вітамінний комплекс за призначенням лікаря поліклініки.

Анамнез життя.

Соматичні захворювання, алергію та інфекційні захворювання заперечує. Обтяжений сімейний анамнез – батько пацієнтки страждає на ГКМП.

Об'єктивне обстеження.

Гіпертензія (артеріальний тиск – 156/106 мм рт. ст.), тахікардія (частота серцевих скорочень (ЧСС) – 136 уд./хв.), розширення яремних вен, ослаблення дихальних шумів, поодинокі дрібнопухирчасті вологі хрипи в нижніх відділах легень обабіч, набряки нижніх кінцівок (пальпаторна ямка 2 ст.).

Лабораторні дані.

Загальний аналіз крові: гемоглобін – 102 г/л, еритроцити – $3,2 \times 10^{12}$, лейкоцити – $5,7 \times 10^9$, швидкість осідання еритроцитів – 8 мм/год. Біохімічний аналіз крові – глюкоза – 4,7 ммоль/л, аспаратамінотрансфераза – 0,38 Од/л, аланінамінотрансфераза – 0,36 Од/л, лужна фосфатаза – 78 Од/л, загальний білірубін – 20,0 мкмоль/л, загальний білок – 80 г/л, ПТІ – 100%, холестерин – 5,0 ммоль/л.

З метою диференційної діагностики із вторинною метаболічною КМП за типом тиреотоксичної КМП хворій виконано дослідження рівня гормонів щитовидної залози – загальний тироксин – 56 нг/мл, загальний трийодтиронін – 1,2 нг/мл, тиреотропний гормон – 0,38 мкМО/мл (в межах норми).

Інструментальні дослідження.

Електрокардіографія (ЕКГ) демонструвала синусову тахікардію, гіпертрофію лівого передсердя та лівого шлуночка, вкорочення інтервалу PQ (90 мсек), характерну для синдрому Lown-Ganong-Levine (LGL), неспецифічні зміни сегмента ST та зубця T.

Ехокардіографія (ЕхоКГ) виявила глобальну гіпокінезію з тяжкою систолічною дисфункцією лівого шлуночка (табл. 1).

Дані холтеровського моніторингу.

Протягом дослідження реєструвалися коливання інтервалу PQ від 95 до 125 мсек (минучий феномен вкорочення інтервалу PQ, що реєструвався переважно у стані відносного спокою), у діапазоні ЧСС 72–104 уд./хв. спостерігалися рідкі (0–1 за год., усього 5, вночі 3) поліморфні шлуночкові екстрасистоли з інтервалом «зчеплення» 419–697 мсек. Також реєструвалися рідкі (0–2 за год., усього 8, вночі 5) політопні надшлуночкові екстрасистоли, з яких одне скорочення було аберантним шлуночковим комплексом. Інших порушень ритму і провідності зареєстровано не було. Епізодів нічного апноє не

Таблиця 1

Дані ЕхоКГ дослідження пацієнтки на момент поступлення та через 6 міс після пологів

Параметр	При поступленні	Через 6 міс після пологів	Нормальні значення
Аорта, см	2,9	2,8	2,0-3,7
Ліве передсердя, см	4,3	3,2	1,9-3,8
Лівий шлуночок, кінцевий діастолічний розмір, см	5,9	4,9	3,5 -5,6
Лівий шлуночок, кінцевий систолічний розмір, см	4,2	3,1	2,5-3,7
Фракція викиду, см	33%	67%	64-83%
Товщина задньої стінки лівого шлуночка в систолу, см	1,8	1,5	1,2-1,6
Товщина задньої стінки лівого шлуночка в діастолу, см	1,3	0,8	0,6-1,0
Товщина міжшлуночкової перетинки в систолу, см	1,4	1,2	0,9-1,2
Товщина міжшлуночкової перетинки в діастолу, см	1,2	0,9	0,6-1,0
Мітральний клапан, протифаза, см	є, помірна	є, легкі ознаки	немає
Аортальний клапан, протифаза, см	є, легка	немає	немає

виявлено. Середня ЧСС становила 93 за хв. (синусова тахікардія становила 66,33% усього запису), вдень – 101 за хв., вночі – 93 за хв. При навантаженні ЧСС зростала до 128-144 уд./хв., у спокої зменшувалася вдень до 79-88 за хв., вночі – до 80 за хв. Вегетативна регуляція серцевого ритму порушена (показники SDNN, SDANN зменшені, SDNNi, rMSSD та pNN50 зменшені вдень і вночі, що засвідчує про підвищення тону симпатичного відділу ВНС при зменшенні вагусних впливів). Циркадний індекс становив 1,28 од. (в межах норми). Низький рівень коригованого QT не зареєстрований, нормальний спостерігався у 25,45% всіх шлуночкових комплексів, високий – у 74,55%. Вірогідних епізодів ішемії міокарду не зареєстровано, хоч спостерігалися горизонтальні або косо низхідні депресії сегмента ST на 2 каналі глибиною до 1,0-1,5 мм з переходом у негативний зубець T із безбольовим поглибленням до 2,0-3,5 мм при епізодах синусової тахікардії.

Хворій встановлено діагноз:

Перша вагітність, 22 т. Перипартальна кардіоміопатія. Вторинний пролапс мітрального клапана. Синдром LGL. Серцева недостатність II-A ст., функціональний клас II-III. Анемія I ст.

Отже, основний діагноз ППКМП, що є, відповідно до Робочої групи з ППКМП Асоціації з серцевої недостатності ESC, несімейною формою допологової і післяпологової СН – «ідіопатичною КМП із СН вторинною до систолічної дисфункції в кінці вагітності або протягом декількох місяців після пологів, коли жодна інша причина СН не знайдена», тоді як українська асоціація кардіологів зазначає більш чіткий термін окремої форми (переважно ДКМП) «перипартальної КМП, що розвивається

на останньому місяці вагітності або впродовж 5 міс після пологів» [10]. Феномен укороченого інтервалу PQ, синдромально LGL у зв'язку з існуванням додаткового шляху Джеймса або за короткого рефрактерного періоду АВ-з'єднання (варіант за типом синдрому Clerc-Levy-Cristesco в якості конкуруючого терміна в літературі) мав транзиторний характер.

Лікувальна тактика ППКМП передбачає мультидисциплінарний підхід з акцентом на здоров'я матері та плода й уникнення фетотоксичних препаратів для лікування СН під час вагітності (інгібіторів АПФ/сартанів, антагоністів мінералокортикоїдних рецепторів) і грудного вигодовування із переходом на стандартну терапію серцевої недостатності у подальшому. Тому для уточнення діагнозу, вибору тактики ведення вагітності та плану лікування виявленої ППКМП пацієнтку проконсультовано в ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України». Діагноз підтверджено, рекомендовано вагінальні пологи та медикаментозну терапію – фуросемід 40 мг, 1 таб. 1 р/д, через день; аспаркам 1 таб. 3 р/д; бісопролол 2,5 мг/д; ізосорбиду мононітрат 20 мг 2 р/д; сорбіфер 1 таб. 1 р/д.

Стан пацієнтки поступово покращувався, зменшилися тахікардія, набряки ніг та задуха. Важливим є те, що вагінальні пологи у пацієнтки відбулися вчасно та без ускладнень, що узгоджується із сучасними клінічними рекомендаціями. Через 6 днів після пологів стан пацієнтки був задовільним, симптомів ППКМП не спостерігалося. Амбулаторне лікування продовжувалося ще 14 днів після виписки

із пологового будинку. Пацієнтці та її чоловікові надані поради щодо прогнозу та майбутніх вагітностей. Повторна ехокардіографія проведена через 6 місяців після пологів і виявила нормалізацію серцевих показників (табл. I). Пацієнтка скарг не пред'являла та почувалася добре.

Висновок

При спостереженні вагітних у лікарів повинна бути насторога щодо ППКМП, особливо при диференційному діагнозі набрякового синдрому. Рання діагностика дає змогу ефективно контролювати симптоми цього захворювання та навіть уникнути необхідності кесарського розтину при пологах. Своєчасно розпочате лікування, як показав результат описаного нами випадку, надає можливість досягнути стійкої ремісії у післяпологовий період, оскільки неускладнена ППКМП добре піддається зворотному розвитку.

Список літератури

1. Целуйко ВЙ, Бутко ОО. Перипартальна кардіоміопатія. Ліки України. 2019;8:47-52. doi: [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.8\(234\).187236](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.8(234).187236)
2. Шаповалова ВВ, Трємбовецька ОМ, Чижевська ОО. Перипартальна кардіоміопатія (складні клінічні випадки). Перинатологія і педіатрія. 2018;1:22-3. doi: 10.15574/PP.2018.73.22
3. Billebeau G, Etienne M, Cheikh-Khelifa R, Vauthier-Brouzes D, Gandjbakhch E, Isnard R, et al. Pregnancy in women with a cardiomyopathy: Outcomes and predictors from a retrospective cohort. Arch Cardiovasc Dis. 2018;111(3):199-209. doi: <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2017.05.010>
4. Grewal J, Siu SC, Ross HJ, Mason J, Balint OH, Sermer M, et al. Pregnancy outcomes in women with dilated cardiomyopathy. J Am Coll Cardiol. 2009;55(1):45-52. doi: 10.1016/j.jacc.2009.08.036
5. Oakley C, Warnes CA, editors. Heart Disease and Pregnancy. 2nd ed. Oxford: Cambridge University Press; 2016. Johnson M, von Klemperer K. Cardiovascular changes in normal pregnancy; p. 19-28.
6. McKenna WJ, Maron BJ, Thiene G. Classification, Epidemiology and Global Burden of Cardiomyopathies. Circ Res. 2017;121(7):722-30. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.117.309711
7. Ng AT, Duan L, Win T, Spencer HT, Lee MS. Maternal and fetal outcomes in pregnant women with heart failure. Heart. 2018;104(23):1543-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313476>
8. Schaufelberger M. Cardiomyopathy and pregnancy. Heart. 2019;105(20):1543-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313476>

Відомості про авторів:

Руснак І.Т. – к.мед.н., доцент кафедри внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

Ташук В.К. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

Сливка Н.О. – к.мед.н., асистент кафедри догляду за хворими та вищої медсестринської освіти, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

Кулачек В.Т. – к.мед.н., доцент кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

Кулачек Я.В. – к.мед.н., доцент кафедри хірургії №2, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

9. Skaluba SJ, Berkson DM. Peripartum Cardiomyopathy: Case Report and Literature Review. Congestive heart failure. 2001;7(2):88-92. doi: 10.1111/j.1527-5299.2001.00232.x
10. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cifková R, De Bonis M, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J. 2018;39(34):3165-241. doi: 10.1093/eurheartj/ehy340

References

1. Tseluiko VY, Boutko OO. Perypartal'na kardiomiopatiia [Peripartum cardiomyopathy]. Liky Ukrainy. 2019;8:47-52. doi: [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.8\(234\).187236](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.8(234).187236) (in Ukrainian).
2. Shapovalova VV, Trembovetska OM, Chyzevska OO. Perypartal'na kardiomiopatiia (skladni klinichni vypadky) [Peripartum cardiomyopathy (complex clinical cases)]. Perinatologiya i pediatriya. 2018;1:22-3. doi: 10.15574/PP.2018.73.22 (in Ukrainian).
3. Billebeau G, Etienne M, Cheikh-Khelifa R, Vauthier-Brouzes D, Gandjbakhch E, Isnard R, et al. Pregnancy in women with a cardiomyopathy: Outcomes and predictors from a retrospective cohort. Arch Cardiovasc Dis. 2018;111(3):199-209. doi: <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2017.05.010>
4. Grewal J, Siu SC, Ross HJ, Mason J, Balint OH, Sermer M, et al. Pregnancy outcomes in women with dilated cardiomyopathy. J Am Coll Cardiol. 2009;55(1):45-52. doi: 10.1016/j.jacc.2009.08.036
5. Oakley C, Warnes CA, editors. Heart Disease and Pregnancy. 2nd ed. Oxford: Cambridge University Press; 2016. Johnson M, von Klemperer K. Cardiovascular changes in normal pregnancy; p. 19-28.
6. McKenna WJ, Maron BJ, Thiene G. Classification, Epidemiology and Global Burden of Cardiomyopathies. Circ Res. 2017;121(7):722-30. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.117.309711
7. Ng AT, Duan L, Win T, Spencer HT, Lee MS. Maternal and fetal outcomes in pregnant women with heart failure. Heart. 2018;104(23):1543-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313476>
8. Schaufelberger M. Cardiomyopathy and pregnancy. Heart. 2019;105(20):1543-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313476>
9. Skaluba SJ, Berkson DM. Peripartum Cardiomyopathy: Case Report and Literature Review. Congestive heart failure. 2001;7(2):88-92. doi: 10.1111/j.1527-5299.2001.00232.x
10. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cifková R, De Bonis M, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J. 2018;39(34):3165-241. doi: 10.1093/eurheartj/ehy340

Сведения об авторах:

Руснак И.Т. – к.мед.н., доцент кафедры внутренней медицины, физической реабилитации и спортивной медицины, Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы, Украина.

Тащук В.К. – д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой внутренней медицины, физической реабилитации и спортивной медицины, Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы, Украина.

Сливка Н.А. – к.мед.н., ассистент кафедры ухода за больными и высшего медсестринского образования, Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы, Украина.

Кулачек В.Т. – к.мед.н., доцент кафедры внутренней медицины и инфекционных болезней, Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы, Украина.

Кулачек Я.В. – к.мед.н., доцент кафедры хирургии №2, Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы, Украина.

Information about authors:

Rusnak I.T. – PhD, Associate Professor of the Department of Internal Medicine, Physical Rehabilitation and Sports Medicine, Bukovynian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Tashchuk V.K. – DM, Professor, Head of the Department of Internal Medicine, Physical Rehabilitation and Sports Medicine, Bukovynian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Slyvka N.O. – PhD, Assistant Professor of the Department of Patients Care and Higher Nursing Education, Bukovynian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Kulachek V.T. – PhD, Associate Professor of the Department of Internal Medicine and Infectious Diseases, Bukovynian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Kulachek Y.V. – PhD, Associate Professor of the Department of Surgery №2, Bukovynian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 16.11.2020 н/

Рецензент – проф. Лащук Т.О.

© І.Т. Руснак, В.К. Тащук, Н.О. Сливка, В.Т. Кулачек, Я.В. Кулачек, 2020

