



Жониев Санжар Шухратович

Самаркандский государственный медицинский университет,
Самаркандский областной региональный
филиал Республиканского специализированного
научно-практического медицинского центра кардиологии,
Самарканд, Узбекистан

МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ: ПРИНЦИПЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

For citation: Joniev S.Sh. Intensive care strategies for acute heart failure in peripartum cardiomyopathy: a multimodal approach. Journal of cardiorespiratory research. 2026, vol 7, issue 3.



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2026/7/3/2>

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена вопросам комплексного лечения неотложных состояний, развивающихся на фоне перипартальной кардиомиопатии (ППКМП) — одного из наиболее тяжелых осложнений гестационного периода. В работе подробно освещены клиническая картина, современные диагностические критерии и аспекты дифференциальной диагностики острой сердечной недостаточности при данной патологии. Обоснована значимость своевременной и адекватной оценки степени выраженности сердечно-легочной недостаточности в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии, а также верификации диагноза с помощью инструментальных методов исследования. Также в статье проанализированы клинические протоколы мультидисциплинарного ведения пациенток с ППКМП. Рассмотрены вопросы применения экстренных терапевтических мероприятий у гемодинамически нестабильных пациенток, определена роль и эффективность различных фармакологических средств, включая катехоламины, диуретики, левосимендан, бромокриптин и антикоагулянты.

Ключевые слова: тяжелая перипартальная кардиомиопатия; дифференциальная диагностика; острая сердечная недостаточность; реанимация и интенсивная терапия; медикаментозная терапия; инотропная поддержка.

Joniev Sanjar Shukhratovich

Samarkand State Medical University,
Samarkand Regional Branch of the Republican
Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology,
Samarkand, Uzbekistan

INTENSIVE CARE STRATEGIES FOR ACUTE HEART FAILURE IN PERIPARTUM CARDIOMYOPATHY: A MULTIMODAL APPROACH

ANNOTATION

This article addresses the comprehensive management of emergency conditions arising from peripartum cardiomyopathy (PPCM), one of the most severe complications of the gestational period. It provides a detailed analysis of the clinical presentation, contemporary diagnostic criteria, and differential diagnostic aspects of acute heart failure. The study emphasizes the significance of timely and adequate assessment of the severity of cardiopulmonary failure within intensive care settings, along with the verification of the diagnosis through instrumental investigations. Furthermore, the article analyzes clinical protocols for the multidisciplinary management of patients with PPCM. Emergency therapeutic strategies for hemodynamically unstable patients are reviewed, specifically evaluating the role and efficacy of various pharmacological agents, including catecholamines, diuretics, levosimendan, bromocriptine, and anticoagulants.

Keywords: severe peripartum cardiomyopathy; differential diagnosis; acute heart failure; intensive care and resuscitation; pharmacotherapy; inotropic support

Joniev Sanjar Shuxratovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
Samarqand viloyati Respublika ixtisoslashtirilgan
ilmiy-amaliy tibbiyot kardiologiya
markazining mintaqaviy filiali,
Samarqand, O'zbekiston

PERIPARTAL KARDIOMIOPATIYA BILAN ASSOTSIRLANGAN O'TKIR YURAK-QON TOMIR YETISHMOVCHILIGINI DAVOLASHDA MULTIMODAL YONDASHUV: INTENSIV TERAPIYA TAMOIYILLAR

Ushbu maqola homiladorlik davrining eng og'ir asoratlaridan biri — peripartal kardiomiopatiya (PPKMP) fonida rivojlangan shoshilinch holatlarni kompleks davolash masalalariga bag'ishlangan. Unda o'tkir yurak yetishmovchiligining klinik manzarasi, zamonaviy diagnostika mezonlari va differensial diagnostika jihatlari batafsil yoritilgan. Reanimatsiya va intensiv terapiya sharoitida yurak-o'pka yetishmovchiligi darajasini o'z vaqtida adekvat baholash hamda instrumental tekshiruvlar yordamida tashxisni tasdiqlashning muhimligi asoslab berilgan. Shuningdek, maqolada PPKMP bilan og'irgan bemorlarni multidistsiplinar yondashuv asosida olib borish bo'yicha klinik protokollar tahlil qilingan. Gemodinamikasi beqaror bemorlarda shoshilinch terapevtik choralarni qo'llash, jumladan, katexolaminlar, diuretiklar, levosimendan, bromokriptin va antikoagulyantlar kabi farmakologik vositalarning o'rni va samaradorligi ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: o'g'ir peripartal kardiomiopatiya; differensial diagnostika; o'tkir yurak yetishmovchiligi; reanimatsiya va intensiv terapiya, medikamentoz terapiya, inotropalar.

Yurak yetishmovchiligi bo'yicha Evropa davlatlari ishchi guruhi(ESC) ta'rifiga ko'ra peripartal kardiomiopatiya (PPKMP) deb – idiopatik kardiomiopatiya deb ataladi, u chap qorincha (ChQ) sistolik disfunktsiyasi natijasida yurak yetishmovchiligi (YYe) bilan namoyon bo'ladi va homiladorlikning oxirida yoki tug'ruqdan keyingi bir necha oy ichida paydo bo'ladi, bunda boshqa yurak yetishmovchiligi sabablari istisno qilingan bo'ladi [1]. Peripartal kardiomiopatiyada chap qorincha o'lchamlari normal bo'lishi mumkin, lekin **chap qorincha qisqarish fraksiyasi (ChQ QF)** deyarli har doim < 45% dan past bo'ladi.

Ushbu kardiomiopatiyaning tarqalganlik darajasi geografik joylashuvga qarab turlicha bo'ladi. AQShda PPKMP rivojlanish chastotasi 968–4350 tug'ilgan chaqaloqqa 1 holat oraliqida o'zgarib turadi [2, 4]. AQShdan tashqaridagi mamlakatlarda bu kardiomiopatiyaning tarqalganligi ancha yomon hujjatlashtirilgan [7]. Afrika va Osiyo mamlakatlaridan olingan ma'lumotlarga ko'ra, uning chastotasi taxminan 1000 tirik tug'ilgan chaqaloqqa 1 holatni tashkil etadi [9, 12]. Gaitida PPKMP chastotasi 300 tug'ruqqa 1 holatni tashkil qiladi, buni irqiy farqlar, ovqatlanish muammolari va preeklampsianing keng tarqalganligi bilan izohlaydilar [7]. Eng yuqori ko'rsatkichlar esa Shimoliy Nigeriyada qayd etilgan — 100 tug'ruqqa 1 holat [13]. Agar ushbu ma'lumotlarni O'zbekiston Respublikasiga misoloda taxlil qilinsa, bu yerda PPKMPdan aziyat chekayotgan ayollar soni sezilarli darajada ko'proq bo'lishi aniq bo'ladi (Abdullayev T.A. Tsoy I.S. 2023).

PPKMPning klinik kechishi yengil shakldan tortib o'ta og'ir yurak yetishmovchiligigacha (YYet), shu jumladan o'pka shishi va kardiogen shok (KGSh) rivojlanishigacha o'zgarib turadi. Bu holatlar ona va homila hayoti uchun jiddiy xavf tug'diradi. Bunda yurak yetishmovchiligi juda tez sur'atlar bilan rivojlanishi mumkin va ko'pincha kasallikning dastlabki belgilari paydo bo'lgandan keyin bir necha kun ichida kuchayib ketadi. Bundan tashqari, PPKMP klinik kechishi ko'pincha turli xil yurak ritmi buzilishlari (YRB) bilan murakkablashadi. Bu buzilishlar chap qorincha morfologik-funksional o'zgarishlari bilan birgalikda to'satdan yurak o'limi (TYO) xavfini sezilarli darajada oshiradi.

AQShda o'tkazilgan yirik milliy tadqiqot ma'lumotlariga ko'ra (34 mingdan ortiq PPKM bilan kasallangan bemorlarni qamrab olgan), 13 % holatlarda onalarda quyidagi og'ir noxush hodisalar rivojlangan: kasalxonada o'lim, yurak to'xtashi, o'tkir o'pka shishi, tromboembolik asoratlari, yurak transplantatsiyasi zarurati, kardioverter-defibrilyator yoki elektrokardiostimulyator o'rnatish zarurati [11]. Kardiogen shok rivojlanish chastotasi PPKMPda 2014-yildagi 1,0 %dan 2021-yilda 4,0 %gacha oshgan.

Taqdim etilgan ma'lumotlarning asosiy maqsadi – PPKMP va uning hayot uchun xavfli asoratlari rivojlangan bemorlarni zamonaviy reanimatsiya va intensiv terapiyaning yondashuvlarini yoritishdan iborat. PPKMP bilan kasallangan bemorlarni davolashning umumiy tamoyillari ESC Yurak yetishmovchiligi assotsiatsiyasining Peripartal kardiomiopatiya bo'yicha tadqiqot guruhi tomonidan 2019-yilda ishlab chiqilgan og'ir PPKMP bilan kasallangan bemorlarni zamonaviy davolash bo'yicha amaliy qo'llanmaga muvofiq keltirilgan [14]. Materialning katta hajmi tufayli xabar ikki qismga bo'lingan: Birinchi qismda quyidagilar muhokama qilinadi: PPKMP haqida umumiy tasavvurlar, peripartal kardiomiopatiyadagi o'tkir yurak yetishmovchiligi (O'YYet)ning klinik ko'rinishlari, bemor holatini baholash, PPKMP bilan kasallangan bemorlarni boshqarishning umumiy tamoyillari. Ikkinchi qismda esa quyidagi masalalar ko'rib chiqiladi: og'ir PPKMP bilan kasallangan bemorlarni davolashning

zamonaviy usullari, qon aylanishini yordamchi qurilmalar (QAYQ), yurak transplantatsiyasi natijalari, yurak ritmi buzilishlari (YRB) bilan kasallangan bemorlarni boshqarish yondashuvlari, to'satdan yurak o'limini (TYO) profilaktikasi, ushbu patologiyada tug'ruqni boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari ko'rib chiqiladi.

O'tkir yurak yetishmovchiligi (O'YYet)

Peripartal kardiomiopatiya (PPKMP)ning asorati sifatida o'tkir yurak yetishmovchiligi shifokorlar uchun o'ta og'ir va murakkab vazifani taqdim etadi, chunki o'lim ehtimoli juda yuqori bo'ladi [10, 12]. Og'ir shakldagi o'tkir peripartal kardiomiopatiya (O'PPKM)ning dastlabki bosqichida, qoida tariqasida, **inotropalar** (inotropalar preparatlar) va **yordamchi mexanik qon aylanishi qurilmalari** (VMKQ) tayinlash zarur bo'ladi. Ko'plab bemorlarda dastlabki stabilizatsiyaga erishilgandan so'ng **chap qorincha (ChQ)** funksiyasi tiklanishi kuzatiladi [11, 12, 13]. Biroq, ba'zi bemorlarda, hatto agressiv va massiv davolash o'tkazilgan taqdirda ham, keyinchalik **yordamchi mexanik qon aylanishi** yoki **yurak transplantatsiyasi** zarur bo'lib qoladi. Chap qorincha funksiyasining tiklanish muddati va darajasi yetarlicha oldindan aytib bo'lmaydigan bo'lib, tashxis qo'yilgandan keyingi dastlabki oylarda bemorlarda yurak qorinchalari **taxiaritmiyalari** tufayli **yurak to'xtashi** yoki **to'satdan yurak o'limi (TYO)** rivojlanishi mumkin [14]. **Chap qorincha qisqarish fraksiyasi (ChQ EF)** sezilarli darajada pasaygan kardiomiopatiyaning klinik kechishi ko'pincha yurak ichi **tromboz** bilan murakkablashadi, bu esa **tromboembolik asoratlarning** asosiy sabablaridan biridir [14, 15, 16, 18].

Og'ir peripartal kardiomiopatiyaning klinik kechish ko'rinishlari

Ko'pchilik og'ir peripartal kardiomiopatiya (OPPKMP) bilan kasallangan bemorlarda o'tkir yurak yetishmovchiligi (O'YYe)ga xos bo'lgan alomatlar kuzatiladi. Bu alomatlar venoz qon to'planishi va yurakning chiqarilish funktsiyasi holati bilan bog'liq bo'ladi. Peripartal kardiomiopatiyada o'tkir yurak yetishmovchiligining dastlabki belgilari va alomatlari ko'pincha homiladorlik davrida yoki tug'ruqdan keyin yuzaga keladigan fiziologik o'zgarishlarni taqlid qilganligi sababli, aniq tashxis qo'yish uchun vaqt va klinik tajriba talab etiladi. Periportal kardiomiopatiya rivojlanishi quyidagi holatlarda taxmin qilinishi kerak: paroksizmal tungi nafas qisilishi, tungi yo'tal, qonli balg'am ajralishi (qonli yo'tal), ko'krak qafasidagi og'riq, hepatomegaliya (jigar kattalashishi) [12].

Og'ir peripartal kardiomiopatiya differensial diagnostikasini quyidagi holatlar bilan o'tkazish lozim: miokardit, oldindan mavjud bo'lgan boshqa kardiomiopatiyalar, orttirilgan yoki tug'ma yurak nuqsonlari, miokard infarkti, o'pka arteriyasi tromboemboliyasi, amniotik suyuqlik emboliyasi [9].

Og'ir peripartal kardiomiopatiyani baholash

Har qanday o'tkir yurak yetishmovchiligi (O'YYe)da bo'lgani kabi, og'ir peripartal kardiomiopatiya (OPPKMP) bilan kasallangan bemorlarning dastlabki baholashi ikki qismdan iborat: yurak-o'pka yetishmovchiligining mavjudligi va darajasini aniqlash va qo'shimcha tekshiruv usullari yordamida tashxisni tasdiqlash.

Yurak-o'pka yetishmovchiligini baholash eng muhim vazifadir, chunki uning natijalari bemorni keyingi davolash taktikasiga bevosita ta'sir qiladi. Bemorlar quyidagi mezonlar mavjud bo'lganda reanimatsiya va intensiv bo'limiga yotqizilishi shart (bu mezonlar yurak-o'pka yetishmovchiligining mavjudligi va og'irligini belgilaydi) [9]:

- Gemodinamik beqarorlik (sistolik arterial bosim (sAQB) < 90 mm sim. ust. yurak urish soni (YuUS) > 130 daq⁻¹ yoki < 45 daq⁻¹
- Nafas yetishmovchiligi (nafas olish chastotasi > 25daq⁻¹, qondagi kislorod saturatsiyasi (SpO₂) < 90 %)
- To'qimalar gipoperfuziyasi belgilari hujayra kislorod metabolizmining buzilishi bilan kechadiga (qonda laktat darajasi > 2,0 mmol/l, markaziy venoz qonning kislorod saturatsiyasi < 60 % da kamayishi, xishning o'zgarishi, terilarida sovuq, yopishqoq ter ajralishi, oliguriya < 0,5 ml/kg/soat) [23]

Og'ir peripartal kardiomiopatiya bilan kasallangan bemorlarni olib borish

Peripartal kardiomiopatiya (PPKMP) bo'lgan bemorlarda o'tkir yurak yetishmovchiligi (O'YYe) rivojlanganda asosiy davolash chora-tadbirlari quyidagicha shakllantirilgan [20]:

- ko'p tomonlama yondashuv – ona va homila salomatligiga ustuvor ahamiyat beriladi;
- homiladorlik davrida embriotoksik ta'sirga ega preparatlarni davolash sxemasidan chiqarib tashlash (angiotenzin-aylantiruvchi ferment ingibitorlari (APF ingibitorlari), mineralokortikoid retseptorlari antagonistlari);
- bolani emizish davrida ham yuqorida sanab o'tilgan guruh preparatlarni qo'llamaslik;
- og'ir yurak yetishmovchiligining standart davolash chora tadbirlariga maxsus bromokriptin preparatini qo'shish masalasini muhokama qilish (preparatni ishlatilishi standart tavsiyalarga ko'ra 2,5 mg kuniga 2 marta – 2 hafta davomida, keyin 2,5 mg kuniga 1 marta – 6 hafta davomida berosh bilan amalga oshirilishi kerak);
- chap qorincha qisqaruvchanlik fraksiyasi (ChQ QF) ≤ 35 % bo'lgan yoki bromokriptin qabul qilayotgan bemorlarda tromboembolik asoratlarni oldini olish maqsadida geparin bilan antikoagulyant davolashni tayinlash (qarshi ko'rsatmalar bo'lmagan taqdirda);
- kardiogen shok (KGSh) rivojlangan holatda birinchi navbatdagi inotrop preparat sifatida katexolaminlar o'rniga levosimendanni ko'rib chiqish (0,1 mkg/kg/min – 24 soat davomida);
- bemorni imkon qadar tezroq reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limga o'tkazish;
- sun'iy qon aylanishi apparatini (yordamchi mexanik qon aylanishi) ulash zaruriyatini erta baholash;
- rivojlanishi mumkin bo'lgan to'satdan yurak o'limini oldini olish choralari, chap qorincha qisqarish fraksiyasi ≤ 35 % bo'lgan bemorlarda kardioverter-defibrilyator (wearable cardioverter-defibrillator) qo'llash masalasini zudlik bilan hal qilish.

Ushbu kasallikni davolash bo'yicha ishonchli dalillar (dalillar asosidagi tibbiyot) natijalari yetarli darajada mavjud emasligi sababli, peripartal kardiomiopatiya bilan kasallangan bemorlarning dastlabki davolash chora-tadbirlari boshqa etiologiyadagi o'tkir yurak yetishmovchiligini davolashga o'xshash tarzda amalga oshiriladi [30]. Bu turdagi bemorlarda davolash chora-tadbirlarini klinik amaliyotga qulay va ma'lumotli hisoblanadigan sohalararo davo chora-tadbirlarini tashkil qilish klinik protokollari qo'llaniladi [12,24]. 2 rasmda esa o'tkir peripartal kardiomiopatiya bilan kasallangan bemorlarni davolash chora-tadbirlari uchun tavsiya etilgan davolash algoritmini umumlashtirib beradi [15,17]. Shuni ta'kidlash lozimki, og'ir shakldagi peripartal kardiomiopatiya bilan kasallangan bemorlarni dastlabki davolash barqaror holatdagi bemorlarni davolash chora-tadbirlaridan sezilarli darajada farq qiladi. [24, 26, 28].

Og'ir peripartal kardiomiopatiya bilan kechayotgan yurak o'pka yetishmovchiligi va/yoki beqaror gemodinamika bo'lgan bemorlarni dastlabki davolash chora tadbirlari

Yurak o'pka yetishmovchiligi belgilari va/yoki kardiogen shok belgilari mavjud bo'lgan bemorlar tez va shoshilinch tibbiy yordamga muhtoj bo'lib, bunday davolash reanimatsiya va intensiv terapiya

bo'limi yoki reanimatsiya bloki sharoitida o'tkazilishi kerak. Tez va shoshilinch tibbiy yordamga chora tadbirlari beshta asosiy vazifani o'z ichiga oladi: yurakka keladigan qon hajmini optimallashtirish va oksigenatsiyani ta'minlash, inotrop preparatlar va/yoki vazopressorlar yordamida gemodinamikani tiklash, zudlik bilan tug'ruqni hal qilish, kompleks davolashga bromokriptin preparatini kiritish masalasini muhokama qilish (2,5 mg kuniga 2 marta – 2 hafta, keyin 2,5 mg kuniga 1 marta – 6 hafta davomida), tromboembolik asoratlarni oldini olish choralari. Yurakka kelayotgan qon hajmini optimallashtirish klinik holatga qarab infuzion terapiya yoki diuretiklar qo'llashni nazarda tutadi. Agar organizmda suyuqlik ortiqcha bo'lishi aniq belgilari bo'lmasa, ayniqsabu xolat tug'ruq vaqtida ko'p qon yo'qotish yoki haddan tashqari siydik xaydovchi preparatlar qo'llanilishi natijasida tomir ichi hajm kamaygan bemorlarda suyuqlik yuklamasi sinamasi tavsiya etiladi (250–500 ml – 15–30 daqiqa davomida). Sistolik arterial qon bosim (sAQB) > 110 mm sim. ust. bo'lgan bemorlar intensiv terapiyasiga vazodilatatorlar (masalan, nitratlar) vena ichiga yuboriladi.

Oksigenatsiyani optimallashtirish maqsadi – periferik kislorod saturatsiyasi (SpO₂) > 95 % ga yetkazish noinvaziv o'pka ventilyatsiya qo'llash orqali nafas yetishmovchiligini kamaytiradi va traxeya intubatsiyasi orqali o'pkani sun'iy ventilyatsiyasiga (O'SV) o'tishni oldini oladi. Bemorni markaziy asab tizimida psixik holat o'zgargan yoki doimiy gipoksemiya saqlanib qolgan hollarda traxeya intubatsiyasi va o'pkani sun'iy ventilyatsiyasi (O'SV) ko'rib chiqilishi kerak. Kardiogen shok (KGSh) belgilari mavjud bo'lsa, organlarning qaytmas zararlanishini oldini olish uchun gemodinamikani imkon qadar tez tiklash zarur. Inotrop preparatlar va vazokonstriktorlarni qo'llashni ko'rib chiqiladi, ammo katexolaminlarning qo'llanilishi og'ir yurak yetishmovchiligi yoki kardiogen shokda nojo'ya ta'sirlarga olib kelishi mumkin [29]. Eksperimental ma'lumotlar va klinik tajribaga ko'ra, peripartal kardiomiopatiyada metabolik buzilishlar tufayli katexolaminlarni qollash kamroq samara beradi [27]. Homiladorlikka xos bo'lgan tizimli vazokonstriksiya tufayli vazopressorlarni qo'llash ham maqsadga muvofiq emas [11]. Shu sababli, imkon qadar katexolaminlarni qo'llanilashidan saqlanish yoki faqat o'ta zarur holatlarda ishlatish tavsiya etiladi.

Levosimendan preparatini qo'llanilishi dobutamin va noradrenalinidan farqli o'laroq, miokardning kislorodga bo'lgan ehtiyojini oshirmaydi va shuning uchun ancha ustun inotrop preparat hisoblanadi. U dastlabki tuyuntiruvchi dozasi, 0,1 mkg/kg/min dozada 24 soat davomida doimiy infuziya shaklida qo'llaniladi [18].

O'tkazilgan kichik tadqiqot (28 bemor) shuni ko'rsatdiki, peripartal kardiomiopatiyada levosimendan qo'llanilishi gemodinamikani tez tiklashga va kichik qon aylanish doirasida dimlanish xolatlarini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi [27]. Shunga qaramay, levosimendanning peripartal kardiomiopatiyasi bo'lgan bemorlarda o'tkir yurak yetishmovchiliklarida qo'llanilishi randomizatsiyalashgan klinik tadqiqotlarda o'rganilmaganligi sababli hali to'liq aniqlanmagan [12]. Levosimendan qo'llash imkonini bo'lmaganda alternativ inotrop preparatlar sifatida milrinon va β₁-adrenergik retseptorlar agonistlari (dopamin yoki dobutamin) qo'llanilishi mumkin [5]. Kompleks terapiyada Bromokriptin (prolaktin sekretsiasini bloklovchi) preparatini qo'shimcha terapiya sifatida qo'llanilishi eksperimental va klinik tadqiqotlarda sezilarli natijalar bergan [18, 23]. Bu preparatning odatda boshlang'ich doza 2,5 mg kuniga 2 marta, ba'zan (prolaktin darajasini yanada pasaytirish uchun) yuqoriroq bo'lishi mumkin [19].

Bromokriptin bilan kompleks davolashda tromboembolik asoratlar haqida ma'lumotlar bo'lganligi sababli (garchi ancha yuqori dozalarda bo'lsa ham), uni ishlatilishi geparin bilan profilaktik antikoagulyatsiya bilan birga olib borilishi kerak [14, 24]. Antikoagulyant terapiya chap qorincha qisqaruvchanlik funksiyasi sezilarli pasaygan (ChQ QF ≤ 35 %) barcha o'tkir peripartal kardiomiopatiya bemorlarida o'tkazilishi lozim. Past ChQ QFni tug'riq davrda mavjud bo'lgan prokoagulyant faollik bilan birgalikda kelishi bemorlarda tromboembolik asoratlar xavfini keskin oshiradi. Bundan tashqari, bemorlarga bo'lmachalar fibrillyatsiya va yurak tromblar mavjudligi ham antikoagulyantlarni qo'llashga ko'rsatma hisoblanadi [6, 30].

Xulosa qilib aytilganda peripartal kardiomiopatiyasi bo'lgan xomiladorlarni intensive terapiyasida qo'llaniladigan antikoagulyantlar orasida past molekulyar geparilar va nefraktsiyalangan geparinlarga

e'tibor beriladi [16]. Intensiv davo chora tadbirlariga qaramay gemodinamikasi beqaror bo'lib qolgan bemorlarda homiladorlik muddatidan qat'i nazar zudlik bilan tug'ruq amalga oshirilishi kerak.

Bunda xolatlarda kesar-kesish operatsiyalari turli mutaxassislar ishtirokida kombinatsiyalangan spinal-epidural anesteziya ostida o'tkazish tavsiya etiladi.

Список литературы/References/Iqtiboslar:

1. Arany Z, Elkayam U. Peripartum cardiomyopathy. *Circulation*. 2016; 133(14):1397-409. doi: 10.1161/Circulationaha.115.020491.
2. Arrigo M, Mebazaa A. Understanding the differences among inotropes. *Intensive Care Med*. 2019; 41: 912-5. doi: 10.1007/s00134-015-3659-7.
3. Bauersachs J, Arrigo M, Hilfiker-Kleiner D, Veltmann C, Coats AJ, Crespo-Leiro MG, et al. Current management of patients with severe acute peripartum cardiomyopathy: practical guidance from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Study Group on peripartum cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail*. 2016; 18(9): 1096-105. doi: 10.1002/ehf.586.
4. Bouabdallaoui N, Mouquet F, Lebreton G, Demondion P, Le Jemtel TH, Ennezat PV. Current knowledge and recent development on management of peripartum cardiomyopathy. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2017;6(4):359-366. doi: 10.1177/2048872615612465.
5. Bhattacharyya A, Basra SS, Sen P, Kar B. Peripartum cardiomyopathy: a review. *Tex Heart Inst J*. 2022; 39(1): 8-16.
6. Dinic V, Markovic D, Savic N, Kutlesic M, Jankovic RJ. Peripartum cardiomyopathy in intensive care unit: an update. *Front Med (Lausanne)*. 2019; 2: 82. doi: 10.3389/fmed.2015.00082.
7. Duncker D, Haghighi A, König T, Hohmann S, Gutleben K-J, Westenfeld R, et al. Risk for ventricular fibrillation in peripartum cardiomyopathy with severely reduced left ventricular function: value of the wearable cardioverter/defibrillator. *Eur J Heart Fail*. 2024; 16(12):1331-6. doi: 10.1002/ehf.188.
8. Fett JD. Caution in the use of bromocriptine in peripartum cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol*. 2018; 51: 2083. doi:10.1016/j.jacc.2008.02.054.
9. Fett JD. Peripartum cardiomyopathy: challenges in diagnosis and management. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2016; 14(9): 1035-41. doi: 10.1080/14779072.2016.1199273.
10. Fuller KP, Turner G, Polavarapu S, Prabulos AM. Guidelines for use of anticoagulation in pregnancy. *Clin Lab Med*. 2023;33(2):343-56. doi: 10.1016/j.cll.2013.03.018.
11. Joniev S.Sh., Obloberdiyev M. "Optimization of intensive care in critical conditions in patients with peripartum cardiomyopathy" [Текст] / Joniev S.Sh., Obloberdiyev M. // *Journal of new century innovations*. — 2026. — № 2. — С. 149-151.
12. Joniev S.Sh., Obloberdiyev M. Periportal kardiomiopatiyalarda o'tkir yurak yetishmovchiligini intensiv terapiyasi samaradorligini oshirish [Текст] / Joniev S.Sh., Obloberdiyev M. // *Лучшие интеллектуальные исследования*. — 2026. — № Часть 62 Том-4. — С. 277-284.
13. Garg J, Palaniswamy C, Lanier GM. Peripartum cardiomyopathy: definition, incidence, etiopathogenesis, diagnosis, and management. *Cardiol Rev*. 2015; 23(2):69-78. doi: 10.1097/CRD.000000000000038.
14. Hamdan R, Nassar P, Zein A, Issa M, Mansour H, Saab M. Peripartum cardiomyopathy, place of drug therapy, assist devices, and outcome after left ventricular assistance. *J Crit Care*. 2017;37:185-8. doi: 10.1016/j.jcrr.2016.09.028.
15. Hasan JA, Qureshi A, Ramejo BB, Kamran A. Peripartum cardiomyopathy characteristics and outcome in a tertiary care hospital. *J Pak Med Assoc*. 2010;60:377-80.
16. Hilfiker-Kleiner D, Sliwa K. Pathophysiology and epidemiology of peripartum cardiomyopathy. *Nat Rev Cardiol*. 2014; 11(6):364-70. doi: 10.1038/nrcardio.2014.37.
17. Hilfiker-Kleiner D, Haghighi A, Nonhoff J, Bauersachs J. Peripartum cardiomyopathy: current management and future perspectives. *Eur Heart J*. 2015; 36(18): 1090-7. doi: 10.1093/eurheartj/ehv009.
18. Hilfiker-Kleiner D, Westhoff-Bleck M, Gunter H-H, Kaisenberg von CS, Bohnhorst B, Hoeltje M, et al. A manage-103 ment algorithm for acute heart failure in pregnancy. The Hannover experience. *Eur Heart J*. 2015; 36(13):769-70.
19. Isezuo SA, Abubakar SA. Epidemiologic profile of peripartum cardiomyopathy in a tertiary care hospital. *Ethn Dis*. 2007;17:228-33.
20. Kim MJ, Shin MS. Practical management of peripartum cardiomyopathy. *Korean J Intern Med*. 2017 Apr 14. doi:10.3904/kjim.2016.360.
21. Kolte D, Khera S, Aronow WS, Palaniswamy C, Mujib M, Ahn C, et al. Temporal trends in incidence and outcomes of peripartum cardiomyopathy in the United States: a nationwide population based study. 2014 Jun 4;3(3):e001056. doi: 10.1161/JAHA.114.001056.
22. Krejčí J, Poloczková H, Němec P. Current therapeutic concepts in peripartum cardiomyopathy. *Curr Pharm Des*. 2015; 21(4): 507-14. doi: 10.2174/138161282104141204144035.
23. Labbene I, Arrigo M, Tavares M, Hajjaj Z, Brandao JL, Tolppanen H, et al. Decongestive effects of levosimendan in cardiogenic shock induced by postpartum cardiomyopathy. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2016. pii: S2352- 5568(16)30073-X. doi: 10.1016/j.accpm.2016.02.009.
24. Laliberte B, Reed BN, Ather A, Devabhakthuni S, Watson K, Lardieri AB, et al. Safe and effective use of pharmacologic and device therapy for peripartum cardiomyopathy. *Pharmacotherapy*. 2016; 36(9): 955-70. doi: 10.1002/phar.1795.
25. Levy B, Perez P, Perny J, Thivillier C, Gerard A. Comparison of norepinephrine-dobutamine to epinephrine for hemodynamics, lactate metabolism, and organ function variables in cardiogenic shock. A prospective, randomized pilot study. *Crit Care Med*. 2011; 39: 450-5. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181ffe0eb.
26. Mebazaa A, Tolppanen H, Mueller C, Lassus J, di Somma S, Bakstye G, et al. Acute heart failure and cardiogenic shock: a multidisciplinary practical guidance. *Intensive Care Med*. 2016; 42(2): 147-63. doi: 10.1007/s00134- 015-4041-5.
27. Sheppard R, Rajagopalan N, Safirstein J, Briller J. An update on treatments and outcomes in peripartum cardiomyopathy. *Future Cardiol*. 2014. 10(3), 435-47. doi:10.2217/fca.14.23.
28. Sliwa K, Damasceno A, Mayosi BM. Epidemiology and etiology of cardiomyopathy in Africa. *Circulation*. 2005;112:3577-83. doi: 10.1161/Circulationaha.105.542894.
29. Sliwa K, Hilfiker-Kleiner D, Petrie MC, Mebazaa A, Pieske B, Buchmann E, et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of peripartum cardiomyopathy: a position statement from Heart Failure Association of European Society of Cardiology Working Group on peripartum cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail*. 2010; 12(8): 767-78. doi: 10.1093/eurjhf/hfq120.
30. Stapel B, Kohlhaas M, Ricke-Hoch M, Haghighi A, Erschow S, Knuuti J, et al. Low STAT3 expression sensitizes to toxic effects of β -adrenergic receptor stimulation in peripartum cardiomyopathy. *Eur Heart J*. 2016; ehw086. doi: 10.1093/eurheartj/ehw086