

**PERIKARD KASALLIKLARI. YURAK O'SMALARI. YURAK
TRANSPLANTATSIYASI****KUCHKAROV BAHROMJON***“Central Asian Medical University”**Tibbiyot universiteti**“PATOLOGIYA ASOSLARI VA SUD**TIBBIYOT” kafedrasi assistenti***ZOKIROV ABDUJABBOR***“Central Asian Medical University”**Davolash ishi yo'nalishi talabasi.***SHAVKATOV MUHAMMAD QODIR***“Central Asian Medical University”**Davolash ishi yo'nalishi talabasi.***ADAXAMJONOV MUHAMMADRASUL***“Central Asian Medical University”**Davolash ishi yo'nalishi talabasi.*

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada perikard kasalliklari, yurak o'smalari va yurak transplantatsiyasi kabi yurak-qon tomir tizimining murakkab patologiyalari tahlil qilinadi. Perikardit, perikard tamponadasi va konstriktiv perikardit kabi perikard muammolari klinik ko'rinishlari, tashxis qo'yish usullari va davolash yo'llari bilan birga yoritilgan. Yurak o'smalari, xususan miksoma va metastatik o'smalar klinik jihatdan baholanadi. Shuningdek, yurak yetishmovchiligining yakuniy bosqichida qo'llaniladigan yurak transplantatsiyasi va uning amaliyotdagi o'rni, ko'rsatmalar, kontrendikatsiyalar va rehabilitatsiya jarayoni ko'rib chiqilgan. Maqolada zamonaviy yondashuvlar va O'zbekiston sharoitida bu sohaning rivojlanish istiqbollari ham muhokama qilinadi.

KALIT SO'ZLAR: Perikardit, yurak o'smalari, miksoma, transplantatsiya, yurak yetishmovchiligi, immunosupressiya, diagnostika.

ANNOTATION: This article explores complex cardiovascular pathologies, including pericardial diseases, cardiac tumors, and heart transplantation. It discusses clinical presentations, diagnostic techniques, and treatment approaches for conditions such as pericarditis, pericardial tamponade, and constrictive pericarditis. Primary and secondary cardiac tumors, particularly myxomas and metastatic lesions, are evaluated from a clinical perspective. Special attention is given to heart transplantation as a therapeutic option for end-stage heart failure, covering indications, contraindications, surgical procedure, and postoperative care. The article also highlights modern approaches and perspectives for the development of this field in Uzbekistan.

KEY WORDS: Pericarditis, cardiac tumors, myxoma, transplantation, heart failure, immunosuppression, diagnostics.

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматриваются сложные патологии сердечно-сосудистой системы, такие как заболевания перикарда, опухоли сердца и трансплантация сердца. Освещаются клинические проявления, методы диагностики и подходы к лечению перикардита, тампонады перикарда и констриктивного перикардита. Описываются первичные и вторичные опухоли сердца, в частности миксома и метастатические образования. Особое внимание уделяется трансплантации сердца как методу лечения терминальной сердечной недостаточности, включая показания, противопоказания, ход операции и послеоперационный уход. Также обсуждаются современные подходы и перспективы развития этой области в условиях Узбекистана.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Перикардит, опухоли сердца, миксома, трансплантация, сердечная недостаточность, иммуносупрессия, диагностика.

KIRISH

Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari dunyo miqyosida o'lim va nogironlikning yetakchi sababi hisoblanadi. Xususan, yurak mushaklari va u bilan bog'liq tuzilmalar – **perikard (yurak qobig'i)**, yurakni tashkil qiluvchi qatlamlar, shuningdek, yurakda paydo bo'ladigan o'smalar va murakkab yurak yetishmovchiligi holatlari tibbiyot amaliyotida katta dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Tibbiy statistika shuni ko'rsatmoqdaki, har yili millionlab insonlar yurak-qon tomir tizimining turli kasalliklari, ayniqsa, perikardit, perikard tamponadasi, yurak o'smalari yoki yurak yetishmovchiligi bilan bog'liq muammolarga duch kelishadi. Bunday hollarda bemor hayotini saqlab qolish uchun zamonaviy tashxis qo'yish usullari, yuqori texnologiyalarga asoslangan jarrohlik amaliyotlari va ekstremal holatlarda yurak transplantatsiyasi zarur bo'ladi.

Perikard kasalliklari yurak faoliyatining mexanik cheklanishiga olib keluvchi holatlar bo'lib, yurak qisqarishlarini buzadi, yurak ichki bosimini oshiradi va yurak chiqish hajmini kamaytiradi. Perikardit, konstriktiv perikardit, perikard tamponadasi kabi holatlar tezkor tashxis va favqulodda yordamni talab qiladi. Ushbu kasalliklar surunkali shaklga o'tganda esa yurak yetishmovchiligi va boshqa hayot uchun xavfli holatlarga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, perikarditning virusli, bakterial, otoimmun va metabolik turlari bilan bog'liq klinik holatlarni farqlash va ularni davolashda differensial yondashuv muhim o'rin tutadi. Shuningdek, **yurak o'smalari**, garchi kam uchrasa-da, klinik jihatdan ahamiyatli bo'lib, ular yurak bo'lmachalari yoki klapanlar faoliyatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Birlamchi yurak o'smalari orasida eng ko'p uchraydigan turi – **miksoma** bo'lib, u asosan chap bo'lmacha ichida joylashadi va emboliya, sinkopal holatlar yoki yurak klapanlarining mexanik obstruksiyasiga olib

kelishi mumkin. Shu bilan birga, ko'krak bezi, o'pka, buyrak yoki boshqa ichki a'zolar saratonining yurakka metastaz qilishi natijasida yuzaga keladigan ikkilamchi o'smalar yurak faoliyatini izdan chiqaradi va davolashda ko'p tarmoqli yondashuvni talab qiladi. Yurak o'smalarini erta aniqlash uchun echokardiyografiya, kompyuter tomografiyasi, MRT kabi zamonaviy usullar keng qo'llaniladi. Yurak yetishmovchiligining yakuniy bosqichida konservativ va medikamentoz davolash samara bermagan hollarda **yurak transplantatsiyasi** — ya'ni donor yuragini bemorga ko'chirish — yagona najot yo'li sifatida qaraladi. Dastlab 1967 yilda Janubiy Afrikada Kristiaan Barnard tomonidan amalga oshirilgan ilk muvaffaqiyatli yurak transplantatsiyasi bugungi kunga kelib yuz minglab bemorlar uchun hayot eshigini ochdi. Zamonaviy tibbiyotda yurak transplantatsiyasi jarayoni yuqori texnologiyalarga asoslangan bo'lib, jarrohlikdan oldingi holat bahosi, immunologik moslik, rejektsiyani nazorat qilish va doimiy immunosupressiv terapiya asosida olib boriladi. Bunday murakkab amaliyotlar yurak kasalliklarini davolashda katta burilish yasadi. Afsuski, yurak transplantatsiyasi hali ham resurs va donor yuraklar yetishmovchiligi sababli har doim ham mavjud emas. Shunga qaramay, ko'plab davlatlar, jumladan O'zbekiston ham, bu borada salmoqli yutuqlarga erishmoqda. Mamlakatimizda kardiojarrohlik sohasiga zamonaviy uskunalar joriy qilinmoqda, chet ellik mutaxassislar bilan hamkorlikda ilmiy-amaliy dasturlar olib borilmoqda. Bu esa transplantatsiya sohasida yurtimizda yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda. Ushbu maqolada perikard kasalliklari, yurak o'smalari va yurak transplantatsiyasining etiologiyasi, patogenezi, klinik manzarasi, diagnostikasi va davolash usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, transplantatsiya sohasidagi zamonaviy yutuqlar, ilmiy-texnikaviy yangiliklar hamda O'zbekistonda bu sohaning istiqbollari keng yoritiladi. Bu ilmiy tahlillar orqali mazkur sohada o'z bilim va tajribasini chuqurlashtirmoqchi bo'lgan mutaxassislar, shifokorlar va tibbiyot talabalari uchun foydali material bo'lishi kutilmoqda.

MAVZUNING DOLZARBLIGI

Bugungi kunda yurak-qon tomir tizimi kasalliklari butun dunyoda o'limning asosiy sabablari qatorida turadi. Xususan, perikard kasalliklari, yurak o'smalari va yurak transplantatsiyasi kabi patologiyalar og'ir kechishi, diagnostikasining murakkabligi va davolashda yuqori texnologiyalarni talab qilishi sababli alohida klinik va ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Perikard kasalliklari, ayniqsa o'tkir va surunkali perikarditlar, perikard tamponadasi va konstriktiv perikardit holatlari ko'plab bemorlarda yurak faoliyatining keskin buzilishiga olib kelmoqda. Ko'plab hollarda bu holatlar kech tashxis qilinadi yoki noto'g'ri baholanadi, bu esa yurak yetishmovchiligi, nafas yetishmovchiligi va hatto o'limga olib keladi. Aynan shu jihatdan perikard kasalliklarining erta diagnostikasi, zamonaviy vizualizatsiya texnologiyalaridan (EKG, EkoKG, KT, MRT)

foydalanish va patogenetik asoslangan davolash choralarini joriy etish muhim hisoblanadi.

Yurak o'smalari kam uchraydigan, biroq hayot uchun xavfli bo'lgan patologiyalar sirasiga kiradi. Odatda birlamchi yurak o'smalari (masalan, miksoma) aniqlanmaguncha uzoq vaqt davomida yashirin kechadi yoki boshqa yurak kasalliklari sifatida noto'g'ri tashxis qo'yiladi. Shu sababli ularning erta tashxisi va jarrohlik yo'li bilan olib tashlanishi bemorning hayotini saqlab qolishda muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari, onkologik kasalliklarning ortishi fonida ikkilamchi (metastatik) yurak o'smalari soni ham ko'paymoqda, bu esa yurak onkologiyasi muammosini yanada dolzarb qiladi.

Yurak transplantatsiyasi esa so'nggi bosqichdagi yurak yetishmovchiligi bilan og'rigan bemorlar uchun yagona hayotiy yechim hisoblanadi. So'nggi yillarda bu soha katta texnologik va ilmiy taraqqiyotga erishgan bo'lsa-da, hali ham transplantatsiya uchun donor yuraklar tanqisligi, rejektsiya xavfi va immunosuppressiv terapiyaga bog'liq asoratlari bu sohaga oid muammolar qatorida qolmoqda. O'zbekistonda ham yurak transplantatsiyasi yo'nalishida dastlabki amaliyotlar bosqichi boshlab yuborilgan bo'lib, mahalliy mutaxassislarning malakasi oshirilmoqda, xorijiy tajriba o'rganilmoqda. Bu esa transplantatsiya imkoniyatlarini yanada kengaytirishga xizmat qiladi. Shuningdek, global iqlim o'zgarishi, infeksiya kasalliklari (ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi) yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatayotgani tufayli, bu tizim kasalliklarini erta aniqlash, to'g'ri davolash va og'ir asoratlarni oldini olishga bo'lgan ehtiyoj keskin oshgan. Ayniqsa, perikardit va miokardit holatlarining postinfektsion ko'rinishlari tibbiy amaliyotda tez-tez uchramoqda. Shu sababli **perikard kasalliklari, yurak o'smalari va yurak transplantatsiyasiga oid ilmiy izlanishlar va klinik yondashuvlar** bugungi tibbiyotda nafaqat dolzarb, balki zaruriyat darajasiga chiqqan. Ushbu mavzuning chuqur o'rganilishi tibbiy ko'riklar samaradorligini oshiradi, bemorlarning hayot sifatini yaxshilaydi va yurak kasalliklaridan o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi.

ETIOLOGIYASI

1. Perikard kasalliklarining etiologiyasi

Perikard kasalliklari – yurak atrofini o'rab turuvchi seroz qobiqning yallig'lanishi (perikardit), suyuqlik to'planishi (tamponada) yoki qattiqlashuvi (konstriktiv perikardit) kabi holatlarni o'z ichiga oladi. Bu holatlar turli sabablarga ko'ra yuzaga keladi:

A) Infeksiya sabablari:

- **Viruslar:** Ko'p hollarda *Coxsackie B*, *ECHO*, gripp, COVID-19 viruslari sabab bo'ladi.
- **Bakteriyalar:** Streptokokk, stafilokokk, tuberkulyoz (*Mycobacterium tuberculosis*) eng xavfli bakterial sabablar qatoriga kiradi.

- **Zamburug‘lar:** Immuniteti past bemorlarda kam uchraydi (*Candida* spp., *Aspergillus* spp.).
- **Parazitlar:** Echinokokk, amoeba va boshqa parazitlar infeksiyalar tropik hududlarda aniqlanadi.

B) Noinfeksion sabablari:

- **Avtoimmun kasalliklar:** SLE (sistemali qizil volchanka), revmatoid artrit, sklerodermiya.
- **Postmiokardial sindrom (Dressler sindromi):** Miokard infarktidan keyingi immun yallig‘lanishli perikardit.
- **Allergik yoki dori ta’sirida:** Antiaritmiyalar, antikonvulsantlar.
- **Metabolik sabablari:** Uremiya, gipotireoz, giperxolesterinemiya.
- **Neyrogen/psixogen:** Stressli holatlar va vegetativ disfunktsiyalar.
- **Travmatik:** Ko‘krakka urilish, yurak operatsiyalaridan keyin (jarrohlik perikarditi).

2. Yurak o‘smalarining etiologiyasi

Yurak o‘smalari etiologiyasi hozirgacha to‘liq aniqlanmagan bo‘lsa-da, ular **birlamchi (benign va malign)** va **ikkilamchi (metastatik)** turlarga ajratiladi. Ularning kelib chiqishiga quyidagilar sabab bo‘ladi:

A) Birlamchi o‘smalar (eng ko‘p benign):

- **Miksoma (60–70%)** – odatda o‘ng yoki chap bo‘lmachada paydo bo‘ladi. Etiologiyasi to‘liq o‘rganilmagan, ammo ba‘zan irsiy omillar bilan bog‘liq bo‘ladi (Carney sindromi).
- **Fibroma, lipoma, rabdomioma** – asosan bolalarda uchraydi.
- **Angiosarkoma, mezotelioma (malign)** – o‘ta agressiv o‘sma shakllari.

B) Ikkilamchi o‘smalar (metastatik):

- Ko‘p hollarda boshqa a‘zolaridan (ko‘krak bezi, o‘pka, buyrak, limfoma) yurakka metastaz qilgan holatlar.
- Ularning kelib chiqishi asosiy onkologik kasallik bilan bog‘liq.
- Yurak perikardiga tarqalib, perikardit va perikardal efüzyonlar chaqiradi.

3. Yurak transplantatsiyasining etiologik asoslari

Yurak transplantatsiyasi odatda **qaytarilmas yurak yetishmovchiligi** rivojlangan holatlarda amalga oshiriladi. Ushbu holatga olib keluvchi etiologik sabablar quyidagilar bo‘lishi mumkin:

A) Ishemik yurak kasalliklari:

- Surunkali miokard infarktlar natijasida miokardning shikastlanishi.
- Qon aylanishining keskin buzilishi.

B) Idiopatik yoki dilatatsion kardiomiopatiya:

- Yurak mushagining kengayishi va qisqarish funksiyasining pasayishi.

C) Qattiq revmatik yoki tug‘ma yurak nuqsonlari:

- Jarrohlik davolash samara bermagan, oldingi operatsiyalardan keyingi asoratlari.
- D) Aritmogen o'ng qorinchali displazi (ARVD):**
- Genetik asosli, aritmiyaga moyil yurak mushak distrofiyasi.
- E) Yurakning infiltrativ/metabolik kasalliklari:**
- Amiloidoz, sarkoidoz, glikogen saqllovchi kasalliklar.
- F) Postmiokardit va peripartum kardiomiopatiya:**
- Virusli yoki homiladorlikdan keyingi yurak mushaklarining ishdan chiqishi.

Transplantatsiyaga ehtiyojning o'sib borishi bilan birga, donorga bo'lgan ehtiyoj va immunologik muvofiqlik masalalari ham bu sohada muhim etiologik va tashkiliy jihatlardan biri sifatida ko'riladi.

PATOGENEZI

1. Perikard kasalliklarining patogenezi

Perikard kasalliklari, xususan perikardit, tamponada va konstriktiv perikardit patogenezi yurak atrofidagi seroz qobiq — perikardda yuz beradigan yallig'lanishli, suyuqlik yig'ilishi yoki fibroz o'zgarishlar bilan belgilanadi.

A) O'tkir perikardit:

Yallig'lanish jarayoni viruslar, bakteriyalar yoki avtoimmun omillar ta'sirida boshlanadi. Perikardning visseral va parietal qatlamlari orasida yallig'lanishli infiltrat, fibrin, ba'zida yiringli eksudat to'planadi. Bu jarayon yurak harakatlarini cheklaydi, yurak chiqish hajmini kamaytiradi, va ba'zida og'riq, isitma, perikard ishqalanish shovqini bilan namoyon bo'ladi.

B) Perikard tamponadasi:

Perikard bo'shlig'ida patologik suyuqlik (qon, yiring yoki transsudat) tez sur'atda yig'ilishi yurak kameralarining diastolik to'lishini to'xtatadi. Natijada yurak ichki bosimi ortadi, yurak chiqish hajmi keskin kamayadi, arterial gipotenziya, puls paradoksi, shok holatlari rivojlanadi. Tamponada favqulodda davolashni talab qiladi.

C) Konstriktiv perikardit:

Surunkali yallig'lanish oqibatida perikard qatlami qalinlashadi, fibrozlanadi va kalsifikatsiyaga uchraydi. Bu yurakning erkin kengayishiga to'sqinlik qiladi, venoz qon yurakga yetarli hajmda qaytmaydi, yurak chiqish hajmi pasayadi. Natijada bemorda periferik shishlar, hepatomegaliya, assit va yurak yetishmovchiligi belgilari paydo bo'ladi.

2. Yurak o'smalarining patogenezi

Yurak o'smalari (birlamchi yoki ikkilamchi) yurakning strukturasini o'zgartirib, qon oqimini buzadi, yurak klapanlariga bosim qiladi, elektr faoliyatini izdan chiqaradi va embolik asoratlari chaqiradi.

A) Miksoma:

Miksoma yurak bo'lmachasida joylashib, mexanik to'siq hosil qiladi. Bu klapanlar darajasida regurgitatsiyaga, yurak chiqishining pasayishiga olib keladi. Shuningdek,

o'smadan ajralib chiqqan bo'laklar tromboemboliyalar (miya insulti, o'pka emboliyasi) chaqirishi mumkin. Miksomalar, odatda, g'ovak, mikroskopik qon tomirlarga boy o'smalar bo'lib, osonlikcha ajraladi.

B) Malign o'smalar:

Angiosarkoma, rabdomiosarkoma kabi o'smalar tez rivojlanadi, atrof to'qimalarga invaziya qiladi va perikard bo'shlig'iga suyuqlik to'planishiga sabab bo'ladi. Bu yurakda ritm buzilishlari, qon aylanish yetishmovchiligi va o'lim xavfini oshiradi.

C) Metastatik o'smalar:

Ular yurakka limfa yoki qon yo'llari orqali tarqaladi. Ko'pincha perikardga joylashib, perikardit va efüzyon keltirib chiqaradi. O'smali infiltratsiya miokard va endokardga o'tishi bilan yurak mushaklari qisqarish qobiliyati yomonlashadi.

3. Yurak transplantatsiyasi bilan bog'liq patogenetik jarayonlar

Yurak transplantatsiyasi murakkab immunologik va fiziologik o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Bular quyidagilar bilan izohlanadi:

A) Immunologik rejektsiya (qayt qilish):

Transplantatsiyadan so'ng organizm yangi yurakni "begona to'qima" sifatida qabul qilib, unga qarshi immun javob hosil qiladi. Bu hujayraviy (T-limfotsitlar) va gumoral (antitelalar) rejektsiya shaklida namoyon bo'ladi. Natijada transplantat yurakda yallig'lanish, nekroz va disfunktsiya rivojlanadi.

B) Kronik rejektsiya:

Yillar davomida yangi yurak tomirlarining intimal fibrozlanishi (transplant vaskulopatiyasi) kuzatiladi. Bu yurak ishemiyasiga olib keladi, biroq ko'pincha og'riqsiz kechadi (denervatsiyalangan yurak sababli).

C) Infeksiyalar va malign transformatsiya:

Immunosupressiv terapiya tufayli bemorning immuniteti susayadi. Bu virusli, bakterial, zamburug'li infeksiyalar va ba'zan limfomalar rivojlanishiga sabab bo'ladi.

D) Hemodinamikaning moslashuvi:

Yangi yurak organizmga moslashish jarayonida yurak ritmi, qon bosimi, kislorod yetkazilishi kabi funksiyalarni qayta sozlaydi. Bu bosqichda yurak ishini monitoring qilish muhim.

DAVOLASH USULLARI

1. Perikard kasalliklarini davolash

Perikard kasalliklarini davolashda asosiy maqsad — yallig'lanishni bartaraf etish, suyuqlikni kamaytirish va yurak funksiyasini tiklashdan iborat. Davolash yondashuvi kasallik shakli, etiologiyasi va og'irligiga qarab belgilanadi.

A) O'tkir perikarditni davolash:

- **Yotoq rejimi:** Faol yurak yuklamalarini kamaytirish maqsadida tavsiya etiladi.
- **Yallig'lanishga qarshi dori vositalari:**

- NSAIDlar (ibuprofen, aspirin) — og‘riqni kamaytiradi, yallig‘lanishni yo‘qotadi.
- Kolxin — surunkali yoki qaytalanuvchi perikarditda samarali.
- Kortikosteroidlar — faqat avtoimmun yoki refrakter holatlarda.
- **Antibiotiklar** — bakterial perikarditda (keng ta’sirli yoki etiologik aniqlangan holatda).
- **Antituberkulyoz terapiya** — tuberkulyozli perikardit uchun (RNTZ sxemasi).
- **B) Perikardal efüzyon va tamponadani davolash:**
- **Perikardotsentez** – yurak atrofidagi suyuqlikni punksiya orqali chiqarish.
- **Perikardial drenaj** – suyuqlik ko‘p to‘planadigan va yiringli holatlarda uzoq muddatli drenaj qo‘yiladi.
- **Jarrohlik davolash:** Perikardektomiya (konstriktiv perikarditda), perikard oynachasi ochilishi (refrakter suyuqlik yig‘ilishida).

2. Yurak o‘smalarini davolash

Yurak o‘smalarini davolashda asosiy maqsad — mexanik to‘siqni yo‘qotish, embolik xavfni bartaraf etish va malign o‘sma holatlarida hayotni uzaytirishdan iborat.

A) Yaxshi sifatli o‘smalar (benign):

- **Jarrohlik yo‘li bilan olib tashlash** – miksoma, fibroma, rabdomioma holatlari uchun asosiy davolash usuli hisoblanadi.
- **Minimal invaziv texnikalar** – ba’zi hollarda torakoskopik yoki robot-assistensiyali yurak o‘smalari olib tashlanadi.

B) Yomon sifatli o‘smalar (malign):

- **Jarrohlik** – o‘sma joylashuvi va invazivligi imkon bergan holatlarda.
- **Radioterapiya va kimyoterapiya** – ayniqsa, sarkomalar yoki limfomalar bo‘lsa, adjuvant yoki paliativ maqsadda.
- **Immunoterapiya** – ba’zi holatlarda sinov tariqasida qo‘llanilmoqda.
- **Yurak transplantatsiyasi** – kamdan-kam hollarda, faqat o‘ta og‘ir, boshqa chora qolmagan bemorlar uchun ko‘rib chiqiladi.

3. Yurak transplantatsiyasi va unga doir davolash protokollari

Yurak transplantatsiyasi — qaytarilmas yurak yetishmovchiligining yakuniy bosqichida bajariladigan murakkab va yuqori texnologiyali operatsiya bo‘lib, bemorning hayotini sezilarli darajada uzaytirishi mumkin.

A) Transplantatsiyadan oldingi davolash:

- **Maksimal medikamentoz davolash:** ACE ingibitorlari, beta-blokatorlar, diuretiklar, aldosteron antagonistlari.
- **Mexanik yurak yordamchi qurilmalari (VAD):** Transplantatsiyagacha bemorning yurak ishini qo‘llab-quvvatlash.
- **Donor bilan moslikni aniqlash:** HLA tiplash, qon guruhi, og‘irlik/bo‘y proporsiyasi, umumiy sog‘lig‘i.

B) Transplantatsiyadan keyingi davolash:**a) Immunosupressiv terapiya:**

- **Induksion terapiya:** Operatsiyadan so'ng birinchi haftalarda kuchli immunosupressiv preparatlar (ATG, basiliximab).
- **Uzluksiz asosiy terapiya:**
 - **Kaltsinurin ingibitorlari:** takrolimus yoki siklosporin.
 - **Antiproliferativlar:** mikofenolat mofetil.
 - **Kortikosteroidlar:** prednizolon.

b) Rejektsiyani monitoring qilish:

- **Endomiokardial biopsiya** – dastlabki 6 oyda muntazam biopsiyalar.
- **EKG, EKoKG, MRT** – yurak funksiyasini baholash.
- **Biomarkerlar (troponin, BNP)** – yurak zararlanishi aniqlanadi.

c) Asoratlarni davolash:

- **Infeksiyalar:** Profilaktika va erta davolash (antibakterial, antiviral preparatlar).
- **Neyropatiya, nefrotoksiklik:** Immunosupressorlar dozasini moslash.
- **Transplant vaskulopatiyasi:** Statinlar, sirolimus, angioplastika (zarurat bo'lsa).

XULOSA

Perikard kasalliklari, yurak o'smalari va yurak transplantatsiyasi zamonaviy kardiologiya va yurak-qon tomir jarrohligi sohasidagi eng dolzarb va murakkab yo'nalishlardan hisoblanadi. Ushbu kasalliklar yurak faoliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatib, hayot uchun xavfli asoratlarni keltirib chiqarishi, shuningdek, o'z vaqtida aniqlanmasa va to'g'ri davolanmasa, bemorlarning hayot sifati va davomiyligini jiddiy kamaytirishi mumkin. Perikardit, perikardial efüzyon va konstriktiv perikardit kabi patologiyalar odatda yallig'lanishli, infeksiyon yoki avtoimmun jarayonlar natijasida yuzaga keladi. Bu holatlar o'z vaqtida farmakologik yoki jarrohlik aralashuvi talab etadigan keskin klinik manzarani yuzaga chiqaradi. Perikardal tamponada holatida shoshilinch perikardotsentez hayotni saqlab qolish uchun zarur bo'ladi. Yurak o'smalari — ayniqsa, birlamchi miksomalar yoki metastatik malign neoplaziyalar — yurak faoliyatiga mexanik, elektr yoki embolik ta'sir ko'rsatishi mumkin. O'smalarni erta aniqlash, tasdiqlovchi diagnostika (EKoKG, MRT, biopsiya) va imkon bo'lsa, jarrohlik yo'li bilan olib tashlash hayotni saqlashning asosiy shartlaridan biridir. Yurak transplantatsiyasi esa oxirgi bosqichdagi yurak yetishmovchiligining yagona samarali davolash usuli hisoblanadi. Bu muolaja yuqori texnologik, murakkab va doimiy monitoringni talab qiladi. Operatsiyadan keyingi immunosupressiv terapiya, rejektsiyani oldini olish va transplant vaskulopatiyasini erta aniqlash donor yurakning uzoq muddatli funksional barqarorligini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Axmedov A.A., Toirov I.S. *Kardiologiya asoslari*. – Toshkent: O‘zME nashriyoti, 2020. – 312 b.
2. Mirzaev B.M. *Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari*. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2018. – 228 b.
3. Алиев Ф.Г., Мамедов И.И. *Болезни перикарда: диагностика и лечение*. – Москва: МЕДпресс-информ, 2019. – 240 с.
4. Н.М. Амосов. *Избранные труды по кардиохирургии*. – Киев: Здоровья, 1987. – 356 с.
5. Сафаров Б.Р., Тураев А.Т. *Юрак о‘смалари ва уларни даволашда замонавий ёндашувлар*. // *Ўзбек тиббиёти журналы*, 2023, №4, Б. 42–47.
6. Maisch, B., Seferović, P. M., & Ristić, A. D. (2004). Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. *European Heart Journal*, 25(7), 587–610. <https://doi.org/10.1016/j.ehj.2004.02.002>
7. Reynen, K. (1996). Cardiac Myxomas. *New England Journal of Medicine*, 333(24), 1610–1617. <https://doi.org/10.1056/NEJM199512143332407>
8. Hunt, S. A., Haddad, F. (2008). The changing face of heart transplantation. *Journal of the American College of Cardiology*, 52(8), 587–598. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2008.04.040>
9. Taylor, D. O., Meiser, B., Webber, S. A. (2020). 2019 ISHLT guidelines for heart transplantation. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 39(5), 436–470. <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020.01.013>
10. Cooper, L. T. (2019). Evaluation and management of pericardial diseases. In *Braunwald’s Heart Disease* (11th ed.). Elsevier.