

KARDIOXIRURGIK AMALIYOTNING XAVF OMILLARI VA OLDINI OLISH CHORALARI

Asqarov Mirjalol Murodjon og'li

Kokand University Andijan filiali

Tibbiyot fakulteti davolash yo'nalishi 205-guruh talabasi.

+998-99-402-71-04 Asqarov.2004@icloud.com

Razzakov Nabijon Alijonovich

Ilmiy rahbar: KUAF Tibbiy va biologik kimyo kafedrası. Dotsent, PhD.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14785430>

Annotatsiya. Ushbu maqolada kardioxirurgik amaliyotlarning asosiy xavf omillari va ularni oldini olish usullari tahlil qilinadi. Kardioxirurgiya – yuqori texnologiyalarga asoslangan, murakkab va katta ehtiyotkorlikni talab qiladigan yo'nalishlardan biri bo'lib, operatsiyalardan keyin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni kamaytirish muhim ahamiyatga ega. Maqolada infeksiyalar, qon ketishi, yurak ritmining buzilishi va tromboembolik asoratlarning sabablari va profilaktikasi batafsil yoritiladi. Shuningdek, zamonaviy jarrohlik yondashuvlari va innovatsion reabilitatsiya usullari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar kardioxirurgiya, xavf omillari, infeksiya, qon ketishi, yurak ritmi buzilishi, tromboemboliya, profilaktika, jarrohlik texnikalari, operatsiyadan keyingi parvarish.

RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR SURGERY AND PREVENTIVE MEASURES

Abstract. This article examines the risk factors associated with cardiovascular surgery and measures to prevent them. Cardiovascular surgery is a highly complex and risky field aimed at improving patients' quality of life. The article analyzes major risk factors, including infections, bleeding, cardiac arrhythmias, and thromboembolic complications. Additionally, preventive measures, surgical techniques, and postoperative care methods to reduce these risks are discussed.

Keywords: cardiovascular surgery, risk factors, infection, bleeding, cardiac arrhythmia, thromboembolism, prevention, surgical techniques, postoperative care.

ФАКТОРЫ РИСКА И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Аннотация. В статье анализируются основные факторы риска кардиохирургических операций и методы их профилактики. Кардиохирургия —

высокотехнологичная, сложная и кропотливая область, и важно минимизировать осложнения, которые могут возникнуть после операции. В статье подробно рассматриваются причины и профилактика инфекций, кровотечений, нарушений сердечного ритма и тромбоэмболических осложнений. Будут также обсуждаться современные хирургические подходы и инновационные методы реабилитации.

Ключевые слова: кардиохирургия, факторы риска, инфекция, кровотечение, нарушения ритма сердца, тромбоэмболия, профилактика, хирургические методы, послеоперационный уход.

Kardioxirurgik amaliyotlar yurak va qon tomirlar bilan bog'liq murakkab kasalliklarni jarrohlik yo'li bilan davolashga qaratilgan. Ushbu operatsiyalar ko'pincha bemor hayotini saqlab qolish uchun zarur bo'lib, ularning samaradorligi zamonaviy texnologiyalar va jarrohlik texnikalarining rivojlanishiga bog'liq. Biroq, har qanday jarrohlik amaliyoti ma'lum xavflarni o'z ichiga oladi.

Kardioxirurgiyada uchraydigan asosiy xavf omillariga infeksiyalar, qon ketishi, yurak ritmining buzilishi va tromboembolik asoratlar kiradi.

Kardioxirurgiya zamonaviy tibbiyotning eng murakkab va muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, yurak va katta qon tomirlar bilan bog'liq kasalliklarni jarrohlik usullari yordamida davolashni o'z ichiga oladi. Bugungi kunda yurak-qon tomir kasalliklari dunyo bo'ylab o'lim holatlarining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, yurak kasalliklari natijasida har yili 17 milliondan ortiq odam hayotdan ko'z yumadi. Aynan shuning uchun kardioxirurgik amaliyotlar hayotiy muhim ahamiyatga ega bo'lib, bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va umr davomiyligini uzaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Kardioxirurgiya sohasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar, yangi texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar tufayli ko'plab kasalliklarni muvaffaqiyatli davolash imkoniyati ortib bormoqda. Masalan, ochiq yurak operatsiyalaridan tortib, minimal invaziv jarrohlik usullarigacha bo'lgan texnologiyalar yurak xastaliklarini davolash samaradorligini sezilarli darajada oshirdi. Shunga qaramay, har qanday jarrohlik amaliyoti ma'lum xavflarni o'z ichiga oladi. Kardioxirurgik operatsiyalar murakkabligi va bemor organizmiga tushadigan og'ir yuklama sababli, operatsiyadan keyingi asoratlarni oldini olish uchun har tomonlama ehtiyotkorlik talab etiladi.

Kardioxirurgik amaliyotlarda yuzaga keladigan asosiy xavf omillari qatoriga infeksiyalar, qon ketishi, yurak ritmining buzilishi (aritmialar) va tromboembolik asoratlar kiradi.

Ushbu muammolar bemorning umumiy ahvoliga, operatsiya davomiyligi va xususiyatiga, shuningdek, individual fiziologik omillarga bog'liq bo'lishi mumkin. Shu bois, xavflarni minimallashtirish uchun profilaktika choralari, ilg'or tibbiy yondashuvlar va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish muhimdir.

Bugungi kunda kardioxirurgiyada yuqori texnologiyalar keng qo'llanilib, operatsiyalarni kamroq invaziv va xavfsiz qilishga yo'naltirilgan yondashuvlar rivojlanmoqda. Masalan, robotlashtirilgan jarrohlik tizimlari, sun'iy yurak klapanlari va regenerativ tibbiyotning yutuqlari yordamida bemorlar uchun reabilitatsiya jarayoni tezlashib, operatsiyadan keyingi xavf omillari kamaymoqda. Shunga qaramay, har qanday jarrohlik aralashuvi individual yondashuv va qat'iy nazoratni talab qiladi.

Shuningdek, zamonaviy jarrohlik texnologiyalari va reabilitatsiya usullarining bemor tiklanishiga ta'siri haqida fikr yuritiladi. Asoratlarning oldini olish va operatsiyadan keyingi davrda bemorlarning sog'lig'ini saqlash bo'yicha ilg'or tibbiy tavsiyalar tahlil qilinadi. Shu orqali kardioxirurgik operatsiyalarni yanada xavfsiz va samarali qilish yo'llari yoritiladi.

Ushbu muammolarni minimallashtirish uchun ilg'or tibbiy choralar ko'rilishi lozim. Profilaktika choralari orqali operatsiyalarning samaradorligini oshirish va bemorlarning reabilitatsiya jarayonini tezlashtirish mumkin.

1. Infeksiyalar va ularni oldini olish: Kardioxirurgik amaliyotlarda infeksiya xavfi yuqori bo'lib, u bemorning immunitet holati, operatsiyaning davomiyligi va antiseptik qoidalarga rioya etilishiga bog'liq.

Kardioxirurgik operatsiyalar yuqori texnologik va murakkab jarrohlik amaliyotlari bo'lib, bemor organizmiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ushbu operatsiyalar davomida bemorning immun tizimi zaiflashib, turli infeksiyalarga moyillik ortadi. Infeksiyalar operatsiyadan keyingi davrda yuzaga keladigan eng xavfli asoratlardan biri hisoblanib, u bemorning tiklanish jarayonini sekinlashtirishi, qo'shimcha muolajalar talab etishi va hatto o'limga olib kelishi mumkin.

Kardioxirurgiyada uchraydigan infeksiyalar quyidagilarga bo'linadi:

1. Yarali infeksiyalar – operatsiya kesilgan joyda mikroorganizmlarning ko'payishi natijasida yuzaga keladi.
2. Endokardit – yurak klapanlari va ichki qavatining infeksiyon yallig'lanishi bo'lib, bu asorat ko'pincha bakteriyalar yoki zamburug'lar sababli kelib chiqadi.
3. Pnevmoniya – operatsiyadan keyin uzoq muddat nafas olish tizimining susayishi natijasida rivojlanadigan o'pka yallig'lanishi.

4. Septik shok – infeksiya qonga tushib, butun organizmga tarqalgan hollarda yuzaga keladigan og‘ir holat.

Infeksiyalarni keltirib chiqaruvchi asosiy sabablar

Aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilmaslik. Operatsiya jarayonida va undan keyin zararlangan tibbiy asbob-uskunalar yoki gigiyena qoidalariga rioya qilinmasligi infeksiya xavfini oshiradi.

Bemorning immunitetining zaiflashishi. Yurak operatsiyalaridan keyin bemorning immun tizimi vaqtinchalik susayadi, bu esa patogen mikroorganizmlar hujumini kuchaytiradi. Uzoq muddatli kasalxonada yotish. Bemorning uzoq vaqt kasalxona muhitida bo‘lishi nosokomial (kasalxonaga bog‘liq) infeksiyalarni rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin. Antibiotiklardan noto‘g‘ri foydalanish. Davolash vaqtida noto‘g‘ri yoki keraksiz antibiotiklarni qo‘llash natijasida antibiotikga chidamli bakteriyalar paydo bo‘lishi mumkin. Qon va boshqa biologik suyuqliklar orqali yuqadigan infeksiyalar. Operatsiya jarayonida yoki qon quyish vaqtida infeksiya yuqishi mumkin.

Infeksiyalarning oldini olish choralari

1. Aseptika va antiseptika qoidalariga qat‘iy rioya qilish. Jarrohlik xonasini sterillash va tozalashni muntazam amalga oshirish. Tibbiy xodimlarning gigiyena qoidalariga qat‘iy rioya qilishini ta‘minlash. Operatsiya oldidan bemorning terisini antiseptik eritmalar bilan qayta ishlash.

2. Antibiotik profilaktikasi. Operatsiyadan oldin va keyin zarur hollarda antibiotiklar buyurish. Antibiotiklarni faqat shifokor ko‘rsatmasiga binoan va aniq belgilangan dozada qo‘llash.

Antibiotiklarni noto‘g‘ri va nazoratsiz qo‘llashni oldini olish.

3. Bemorning immun tizimini mustahkamlash. Operatsiyadan oldin va keyin bemorga vitaminlar va immunomodulyator preparatlar tavsiya etish. Sog‘lom ovqatlanish va to‘g‘ri jismoniy faollikni saqlash orqali immunitetni oshirish. Stress omillarini kamaytirish va uyqu sifatini yaxshilash.

4. Tibbiy asbob-uskunalar va muhitni sterillash. Jarrohlik asboblari va uskunalarini avtoklav yoki boshqa sterilizatsiya usullari bilan to‘liq qayta ishlash. Nosokomial infeksiyalarni kamaytirish uchun operatsiya xonalarini maxsus dezinfeksiya vositalari bilan muntazam tozalash.

5. Bemorning operatsiyadan keyingi holatini doimiy nazorat qilish. Bemorning tanasi harorati, qon bosimi, laborator tekshiruv natijalari kabi muhim ko‘rsatkichlarini kuzatib borish.

Yallig'lanish alomatlari sezilgan hollarda shoshilinch tekshiruv o'tkazish va zarur choralarni ko'rish. Pnevmoniya xavfini oldini olish uchun bemorlarni erta mobilizatsiya qilish va nafas olish mashqlarini bajarishga o'rgatish.

6. To'g'ri ovqatlanish va gigiyenaga rioya qilish.

Bemorga immunitetni mustahkamlovchi parhez buyurish (oqsil, vitaminlar va minerallar yetarli bo'lishi kerak).

Shaxsiy gigiyenaga e'tibor qaratish va tibbiy xodimlarning qo'l yuvish qoidalariga qat'iy rioya qilishini ta'minlash.

7. Qon va boshqa biologik materiallar bilan ishlash qoidalariga rioya qilish. Operatsiya davomida bir martalik steril vositalardan foydalanish. Qon quyishdan oldin donor qonini infeksiyalarga tekshirish.

Kardioxirurgik operatsiyalardan keyin infeksiyalarni oldini olish shifokorlar va bemorlar uchun muhim vazifalardan biridir. Infeksiyalar bemorning sog'lig'iga jiddiy xavf solishi mumkinligi sababli, oldini olish choralari qat'iy amalga oshirilishi kerak.

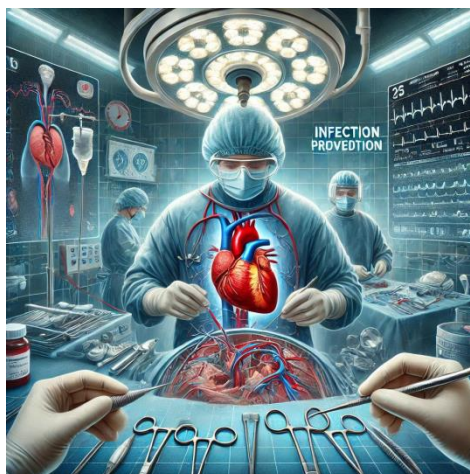
Aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish, antibiotiklardan to'g'ri foydalanish, bemorning immunitetini mustahkamlash va kasalxona sharoitida gigiyenik talablarga qat'iy rioya qilish orqali infeksiyalarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

Bugungi kunda kardioxirurgiya sohasida infeksiyalar bilan bog'liq xavflarni minimallashtirish maqsadida yangi texnologiyalar joriy etilmoqda. Masalan, jarrohlik amaliyotlarida minimal invaziv usullardan foydalanish, robotlashtirilgan tizimlarni qo'llash va antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlarga qarshi yangi dori vositalarining ishlab chiqilishi infeksiyalar xavfini kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Kelajakda infeksiyalar bilan kurashishda yangi innovatsion usullar, shu jumladan, sun'iy intellekt asosida infeksiya xavfini oldindan bashorat qilish tizimlari va genetik modifikatsiyalangan antibakterial preparatlar yanada keng qo'llanilishi kutilmoqda.

Shu sababli, infeksiyalarni nazorat qilish va oldini olish masalasi kardioxirurgiyaning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib qoladi.

Statistika: Tadqiqotlarga ko'ra, kardioxirurgiya sohasida infeksiya ko'rsatkichlari 2-5% oralig'ida bo'lib, ushbu ko'rsatkichni kamaytirish uchun aseptika qoidalariga qat'iy rioya qilish zarur.



2. Qon ketishi va uni nazorat qilish: Kardioxirurgik operatsiyalar davomida qon ketishi eng jiddiy asoratlardan biri hisoblanadi. Qon yo‘qotilishi yurak va qon aylanish tizimi faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, o‘lim xavfini oshirishi mumkin.

Qon ketishining quyidagi sabablari bo‘lishi mumkin:

Operatsiya davomida katta qon tomirlarining shikastlanishi

Gemostatik vositalarning yetarli qo‘llanilmasligi

Bemorning qon ivish tizimidagi muammolar

Antikoagulyant terapiyaning noto‘g‘ri qo‘llanilishi.

Bunday oqibatlarga olib kelmaslik uchun : operatsiya davomida qon tomirlarini aniq va ehtiyotkorlik bilan kesish

Gemostatik vositalardan (qon ivishiga yordam beruvchi dorilar) foydalanish

Bemorda qon ivish tizimining holatini oldindan tekshirish

Operatsiyadan keyin qon yo‘qotilishini minimallashtirish uchun maxsus parvarish choralari.

Statistika: Kardioxirurgik operatsiyalarda o‘rtacha 20-30% bemorlarda qon ketish xavfi yuzaga kelishi mumkin. Biroq, yangi texnologiyalar yordamida bu ko‘rsatkich 10% gacha kamaytirilgan.

3. Yurak ritmining buzilishi (Aritmiya) va oldini olish choralari

Operatsiyadan keyin bemorlarda yurak ritmining buzilishi, ayniqsa, atrial fibrillyatsiya rivojlanishi mumkin. Bu esa yurak yetishmovchiligi va tromboembolik asoratlarga sabab bo‘lishi mumkin.

Aritmiyaga sabab bo‘luvchi quyidagi omillar mavjud: Operatsiya jarayonida yurak mushagining shikastlanishi

Elektrolit muvozanatining buzilishi

Yurak nerv tizimining operatsiya davomida stressga uchrashi

Quyidagicha oldini olish usullari mavjud:

Elektrolit muvozanatini saqlash (kaliy, magniy yetishmovchiligini oldini olish)

Operatsiyadan keyin yurak ritmini muntazam nazorat qilish

Beta-blokatorlar yoki boshqa antiaritmik dorilarni qo'llash

Statistika: Operatsiyadan keyin 30-40% bemorlarda yurak ritmining buzilishi kuzatiladi, ammo dorilar va rehabilitatsiya muolajalari yordamida bu ko'rsatkich sezilarli darajada kamaytirilishi mumkin.

4. Tromboembolik asoratlarni oldini olish

Qon ivishining ortishi natijasida tromb hosil bo'lishi va bu tromblarning qon oqimi orqali boshqa a'zolarga tarqalishi bemor hayoti uchun xavfli bo'lishi mumkin.

Trombozning quyidagi sabablari mavjud:

Yurak operatsiyasidan keyin uzoq muddat yotish

Qon ivishining oshishi

Antikoagulyant terapiyaning noto'g'ri tashkil etilishi

Operatsiyadan keyin bemorlarni imkon qadar erta harakatlantirish

Antikoagulyant dorilarni belgilangan tartibda qabul qilish

Maxsus kompression paypoqlarni kiyish

Statistika: Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, antikoagulyant terapiya qo'llanilganda tromboz xavfi 70% gacha kamayadi.

Xulosa

Kardioxirurgiya yuqori xavfli sohalardan biri bo'lib, har bir operatsiya shifokor va bemordan katta mas'uliyat talab etadi. Infeksiyalar, qon ketishi, yurak ritmining buzilishi va tromboz kabi asoratlarni xavfini minimallashtirish uchun yangi texnologiyalar va tibbiy yondashuvlardan foydalanish zarur. Jarrohlik amaliyotining muvaffaqiyati bemorning operatsiyadan oldingi holatini baholash, yuqori darajadagi gigiyena standartlarini saqlash va rehabilitatsiya choralari bilan chambarchas bog'liq. Kardioxirurgiya zamonaviy tibbiyotning eng muhim va rivojlanayotgan yo'nalishlaridan biri bo'lib, bemorlarning hayotini saqlab qolish va sifatini oshirishga qaratilgan. Ushbu sohaga oid operatsiyalar yuqori darajadagi murakkablik va xavf bilan bog'liq bo'lsa-da, ilmiy tadqiqotlar, yangi texnologiyalar va profilaktik choralarning rivojlanishi tufayli operatsiya xavflarini kamaytirish mumkin bo'lib bormoqda.

Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan asosiy xavf omillari – infeksiyalar, qon ketishi, yurak ritmining buzilishi va tromboembolik asoratlar – kardioxirurgiyada eng keng tarqalgan muammolar hisoblanadi. Infeksiyalar operatsiyadan keyin bemorning umumiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, tiklanish jarayonini sekinlashtiradi. Shuning uchun aseptika va antiseptika qoidalariga qat'iy rioya qilish, antibiotik terapiyani to'g'ri rejalashtirish hamda bemorning immun tizimini mustahkamlash muhimdir.

Qon ketishi – operatsiyaning eng xavfli asoratlardan biri bo'lib, u gemodinamik barqarorlikni buzishi va hayot uchun xavf tug'dirishi mumkin. Ushbu muammoni bartaraf etish uchun ilg'or gemostatik vositalar, minimal invaziv jarrohlik texnikalari va rehabilitatsiya choralari keng joriy etilmoqda. Yurak ritmining buzilishi, ayniqsa atrial fibrillyatsiya, operatsiyadan keyingi davrda bemorlarda uchrab turadi. Elektrolit muvozanatini saqlash, yurak faoliyatini doimiy monitoring qilish va zarurat bo'lganda antiaritmik dorilarni qo'llash ushbu xavfni kamaytirishga yordam beradi.

Tromboembolik asoratlar esa qon ivishining oshishi va bemorning uzoq muddat harakatsiz qolishi natijasida yuzaga keladi. Ushbu xavfni oldini olish uchun antikoagulyant terapiya, maxsus kompression paypoqlar va erta rehabilitatsiya muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy yondashuvlar va yangi farmakologik preparatlar yordamida bu asoratlarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

Kardioxirurgik operatsiyalardan keyingi muvaffaqiyatli rehabilitatsiya va tiklanish jarayoni bemorning individual holatiga bog'liq bo'lib, har bir bosqichda shaxsiy yondashuvni talab qiladi. Shuning uchun, jarrohlikdan oldin bemorning umumiy ahvoli batafsil baholanib, kerakli tahlillar va tekshiruvlar o'tkazilishi shart. Operatsiyadan keyin esa bemorlarni erta mobilizatsiya qilish, to'g'ri parhez va jismoniy faollikni me'yorida saqlash kabi omillar ham tiklanish jarayonini tezlashtiradi.

Shuni ta'kidlash lozimki, kardioxirurgiyada xavf omillarini minimallashtirish faqatgina jarrohlik texnikalarining rivojlanishi bilan bog'liq emas. Bemorlarning o'z sog'lig'iga mas'uliyat bilan yondashishi, shifokorlarning tajribasi va tibbiy xizmat sifatining oshishi ham muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy tibbiyotning rivojlanishi natijasida minimal invaziv usullar, robotlashtirilgan jarrohlik va regenerativ tibbiyot sohasidagi yutuqlar kardioxirurgiya xavflarini yanada kamaytirish imkonini bermogda.

Kelajakda kardioxirurgiya yanada takomillashib, yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish va ularni davolashning yangi innovatsion usullari joriy etilishi kutilmoqda. Bu esa bemorlarning hayot sifatini oshirish va umr davomiyligini uzaytirishga xizmat qiladi.

Shu sababli, xavf omillarini chuqur o'rganish, ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borish va yangi tibbiy texnologiyalarni amaliyotga joriy etish bugungi va kelajak avlod tibbiyotining eng muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib qoladi.

REFERENCES

1. Smith, J. D. (2020). Cardiac Surgery: Risk Factors and Prevention.
2. Johnson, A. B. (2019). Infection Control in Cardiac Surgery.
2. Patel, D. K. (2018). Arrhythmias Following Cardiac Surgery.
3. Gupta, R. (2022). Prevention of Thromboembolic Events in Cardiac Surgery.