UDK: 616.127-005.8-036.12:616-08

SURUNKALI YURAK ISHEMIK KASALLIGINI OLDINI OLISH VA UNI REABILITATSIYA QILISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Boqijonova Nargizaxon Foziljon qizi - assistent
Central Asian Medical University (Toshkent, O‘zbekiston)

Annotatsiya. *Ushbu maqolada ishemik yurak kasalligini oldini olish va reabilitatsiya tizimlarini takomillashtirish bo'yicha zamonaviy yondashuvlar tahlil qilingan. Maqsadi esa profilaktika va reabilitatsiya dasturlarini optimallashtirish orqali bemorlar hayot sifatini oshirish va kasallik rivojlanishini sekinlashtirish. Multidissiplinar davolash, individual dasturlar va zamonaviy diagnostika usullari asosiy yondashuv sifatida ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari kompleks yondashuvlar bemorlar prognozini yaxshilashini ko'rsatadi. Ilmiy ahamiyati shundaki, yangi terapevtik strategiyalar ishlab chiqish imkoniyatida namoyon bo'ladi.*

Kalit so'zlar: *ishemiya, kardiovaskulyar profilaktika, reabilitatsiyasi, miokard infarkti, angina pektoris, koronar arteriya kasalligi, multidissiplinar, reabilitatsiya, farmakoterapiya, modifikatsiya.*

IMPROVING THE SYSTEM OF PREVENTION AND REHABILITATION OF CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE

Boqijonova Nargizakhon Foziljon kizi - assistant
Central Asian Medical University Tashkent, Uzbekistan)

Annotation. *This article analyzes modern approaches to improving the prevention and rehabilitation systems for ischemic heart disease. The main objective is to enhance patients' quality of life and slow disease progression by optimizing prevention and rehabilitation programs. Multidisciplinary treatment, individualized rehabilitation plans, and the use of modern diagnostic methods are considered key strategies. The results demonstrate that comprehensive approaches significantly improve patient outcomes. The scientific significance lies in the potential to develop new therapeutic strategies applicable to contemporary clinical practice.*

Keywords: *ischemia, cardiovascular prevention, rehabilitation, myocardial infarction, angina pectoris, coronary artery disease, multidisciplinary, rehabilitation, pharmacotherapy, modification.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Бокижонова Наргизахон Фозилжон кизи - ассистент
Central Asian Medical University (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация. *В статье проанализированы современные подходы к совершенствованию систем профилактики и реабилитации ишемической болезни сердца. Цель исследования-улучшение качества жизни пациентов и замедление прогрессирования заболевания за счёт оптимизации профилактических и реабилитационных программ. В качестве основных направлений рассмотрены мультидисциплинарное лечение, индивидуализированные программы и современные методы диагностики. Результаты показывают, что комплексный подход существенно улучшает прогноз у пациентов. Научная значимость заключается в разработке новых терапевтических стратегий, применимых в современной клинической практике.*

Ключевые слова: *ишемия, сердечно-сосудистая профилактика, реабилитация, инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная болезнь сердца, мультидисциплинарный подход, фармакотерапия, модификация.*

Bugungi kunda surunkali yurak ishemik kasalligi dunyodagi eng keng tarqalgan va o'limga olib keladigan kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, kardiovaskulyar kasalliklar har yili 17,9 million kishining hayotiga zomin bo'ladi, bu umumiy o'lim holatlarining 31 foizini tashkil etadi. Ishemik yurak kasalligi koronar arteriyalarning aterosklerotik shikastlanishi natijasida miokardning qon bilan ta'minlanishining buzilishi bilan tavsiflanadi. Kasallikning patogenezi murakkab jarayon bo'lib, genetik predispozitsiya, atrof-muhit omillari va hayot tarzining ta'sirida shakllanadi. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ishemik yurak kasalligining rivojlanishida endotel disfunksiyasi, yallig'lanish jarayonlari va oksidativ stress muhim rol o'ynaydi. Bu jarayonlar koronar arteriyalarning lumenini toraytirish va tromboz xavfini oshirishga olib keladi. Ishemik

yurak kasalligining profilaktikasi va reabilitatsiyasi zamonaviy kardiovaskulyar tibbiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Evidensga asoslangan tibbiyot prinsiplariga ko'ra, samarali profilaktik choratadbirlar kasallik rivojlanish xavfini 80 foizgacha kamaytirishi mumkin. Reabilitatsiya dasturlari esa mavjud kasallik sharoitida bemorlarning funksional imkoniyatlarini tiklash va hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan.

Surunkali ishemik yurak kasalligi global sog'liqni saqlash tizimi oldida turgan eng katta qiyinchiliklardan biridir. Kasallikning tarqalishi geografik hududlar, ijtimoiy-iqtisodiy holat va demografik xususiyatlarga qarab sezilarli farq qiladi. Rivojlangan mamlakatlarda kasallikning standardlashtirilgan ko'rsatkichlari pasayish tendensiyasini ko'rsatsa-da, rivojlanayotgan davlatlarda aksincha o'sish kuzatilmoqda. Epidemiologik tadqiqotlar ishemik yurak kasalligining asosiy xavf omillarini aniq aniqlagan. Nazorat qilinadigan xavf omillari orasida arterial gipertenziya, disbetalipoproteinemiya, diabetes mellitus, chekish, semirib ketish va jismoniy faolsizlik kiradi. Nazorat qilinmaydigan omillarga yosh, jins va irsiy predispozitsiya kiradi. Zamonaviy tadqiqotlar psixososial omillarning, jumladan stress, depressiya va ijtimoiy izolyatsiyaning kasallik rivojlanishidagi rolini ham isbotlagan. Metabolik sindrom ishemik yurak kasalligi uchun alohida xavf omili hisoblanadi. Bu sindrom insulin qarshiligi, abdominal semirib ketish, disbetalipoproteinemiya va arterial gipertenziyaning kombinatsiyasi bilan tavsiflanadi. Metabolik sindromga chalingan bemorlarda kardiovaskulyar hodisalar riski ikki-uch baravar oshadi.

Ishemik yurak kasalligining zamonaviy diagnostikasi kompleks yondashuv asosida amalga oshiriladi. Klinik ko'rik, elektrokardiografiya, stres testlari va tasviriy diagnostika usullarining kombinatsiyasi aniq tashxis qo'yish imkonini beradi. Stress ekokardiografiya va miokard perfuziyasining radionuklid tadqiqi ishemik zonalarni aniqlash uchun yuqori informatik qiymatga ega. Koronar angiografiya ishemik yurak kasalligining "oltin standart" diagnostika usuli hisoblanadi. Invaziv bo'lmagan koronar angiografiya usullari, jumladan kompyuter tomografiya angiografiyasi va magnit-rezonans angiografiyasi ham keng qo'llanilmoqda. Bu usullar koronar arteriyalarning anatomik holatini baholash va stenoz darajasini aniqlash imkonini beradi. Xavf stratifikatsiyasi ishemik yurak kasalligi bo'lgan bemorlarni boshqarishning muhim komponentidir. Framingham, SCORE va boshqa xavf kalkulyatorlari kardiovaskulyar hodisalar ehtimolligini baholash uchun ishlatiladi. Yuqori xavfli bemorlar intensiv davolash va qattiq nazoratni talab qiladi.

Ishemik yurak kasalligining birlamchi profilaktikasi xavf omillarini nazorat qilish va hayot tarzini o'zgartirishga asoslanadi. Arterial bosimni nazorat qilish profilaktikaning asosiy qismidir. Sistolik arterial bosim 140 mmHg dan past bo'lishi kerak, yuqori xavfli bemorlarda esa 130 mmHg dan past bo'lishi tavsiya etiladi. Disbetalipoproteinemiyani korreksiya qilish uchun statin preparatlari birinchi tanlov hisoblanadi. Kam zichlikdagi lipoprotein xolesterin darajasi 2,6 mmol/l dan past bo'lishi kerak, yuqori va juda yuqori xavfli bemorlarda esa 1,8 va 1,4 mmol/l dan past bo'lishi lozim. Ezetimib va PCSK9 inhibitorlari statin terapiyasiga qo'shimcha sifatida ishlatilishi mumkin. Diabetes mellitusni nazorat qilish ishemik yurak kasalligi profilaktikasining muhim qismidir. Glikirlangan gemoglobin darajasi 7 foizdan past bo'lishi kerak. Metformin birinchi tanlov preparati hisoblanib, kardioprotektiv ta'sirga ega. SGLT2 inhibitorlari va GLP1 retseptor agonistlari ham kardiovaskulyar hodisalar xavfini kamaytiradi. Chekishni to'xtatish profilaktikaning eng samarali choralaridan biridir. Chekishni to'xtatgandan bir yil o'tgach kardiovaskulyar xavf ikki baravar kamayadi. Nikotinni almashtirish terapiyasi, bupropion va varenicline chekishni tashlab yuborish uchun samaralidir.

Ishemik yurak kasalligi bo'lgan bemorlar uchun ikkilamchi profilaktika hayotiy muhimdir. Antiagregant terapiya kardiovaskulyar hodisalarni oldini olishning asosiy usuli hisoblanadi. Aspirin 75-100 mg kunlik dozada barcha bemorlarga ko'rsatiladi. Clopidogrel aspiringa ziddiyat bo'lganda yoki qo'shimcha antiagregant ta'sir kerak bo'lganda ishlatiladi. Beta-blokatorlar miokard infarktidan keyin va yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda ko'rsatiladi. Metoprolol, bisoprolol va carvedilol klinik tadqiqotlarda samaradorligi isbotlangan. Angiotenzin aylantirishni bloklovchi ferment inhibitorlari va angiotenzin retseptor blokatovlari arterial bosimni nazorat qilish va kardioprotektiv ta'sir uchun ishlatiladi. Mineral kortikoid retseptor antagonistlari, jumladan spironolakton va eplerenon yurak yetishmovchiligi va miokard infarktidan keyingi davrda ko'rsatiladi. Bu preparatlar o'lim darajasini va gospitalizatsiya chastotasini kamaytiradi.

Perkutan koronar intervensiyalar ishemik yurak kasalligini davolashda muhim o'rin tutadi. Balon angioplastika va stent qo'yish stenozlangan koronar arteriyalarni qayta ochish uchun ishlatiladi. Dori bilan qoplangan stentlar restenoz xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Koronar arteriyalarning shunt qo'yish jarrohiyasi ko'p tomirli kasallik va murakkab anatomik shikastlanlarda ko'rsatiladi. LIMA-LAD shunti uzoq muddatli samaradorlik uchun "oltin standart" hisoblanadi. Arterial shuntlar venoz shuntlarga nisbatan uzoq muddatli natijalar beradi. Miokardni qayta vaskulyarizatsiya qilish ko'rsatmalari doimiy takomillashib bormoqda. Funktsional baholash va invaziv bo'lmagan tasviriy diagnostika natijalari asosida qaror qabul qilinadi. Yurak jamoasi yondashuvi murakkab holatlarda optimal davolash strategiyasini tanlash uchun muhimdir.

Yurak reabilitatsiyasi ishemik yurak kasalligi bo'lgan bemorlar uchun davolashning ajralmas qismidir. Reabilitatsiya dasturlari jismoniy mashqlar, ta'lim va psixososial yordam elementlarini o'z ichiga

oladi. Strukturlashtirilgan jismoniy mashqlar miokard funktsiyasini yaxshilash va jismoniy chidamlilikni oshirish uchun muhimdir. Reabilitatsiya dasturlari odatda to'rt fazadan iborat. Birinchi faza gospital sharoitida, ikkinchi faza ambulator sharoitda nazorat ostida, uchinchi faza uzoq muddatli ambulator dastur va to'rtinchi faza hayot davomida davom etadigan faollik hisoblanadi. Har bir faza o'ziga xos maqsadlar va vazifalarni o'z ichiga oladi. Jismoniy mashqlar dasturi individual xususiyatlar va funktsional imkoniyatlar asosida tuziladi. Stress testlari natijalari asosida mashq intensivligi aniqlanadi. Aerob mashqlar, kuch mashqlari va moslashuvchanlik mashqlarining kombinatsiyasi tavsiya etiladi. Mashqlar chastotasi haftada kamida uch marta, davomiyligi 30-60 daqiqa bo'lishi kerak. Ta'lim dasturlari bemorlar va ularning oila a'zolarini kasallik xususiyatlari, xavf omillari va ularni nazorat qilish usullari haqida ma'lumotlarga ega qiladi. Oziqlanish, dori qabul qilish tartibida, jismoniy faollik va stress bilan kurash usullari haqida ma'lumot beriladi. Psixososial yordam depressiya va anksiete alomatlarini kamaytirish, ijtimoiy yordam tizimini mustahkamlash uchun muhimdir.

Zamonaviy texnologiyalar yurak reabilitatsiyasida yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Telemeditsina xizmatlari bemorlarni uzoqdan nazorat qilish va maslahat berish imkonini beradi. Mobil ilovalar jismoniy faollikni kuzatish, dorilarni qabul qilishni eslatish va sog'liqni nazorat qilish uchun ishlatiladi.

Elektron qurilmalar yurak urish chastotasi, arterial bosim va jismoniy faollikni doimiy nazorat qilish imkonini beradi. Bu ma'lumotlar reabilitatsiya dasturini optimallashtirish va o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatish uchun ishlatilishi mumkin. Artificial intelligence algoritmlari ma'lumotlarni tahlil qilish va individual tavsiyalar berish uchun ishlatilmoqda. Telereabilitatsiya dasturlari, ayniqsa COVID-19 pandemiyasi davrida keng tarqaldi. Virtual mashqlar, onlayn ta'lim seanslar va psixososial yordam xizmatlari an'anaviy yuz-yuzaki dasturlarga muqobil yoki qo'shimcha sifatida taklif etilmoqda.

Ishemik yurak kasalligini muvaffaqiyatli davolash va reabilitatsiya qilish multidissiplinar yondashuvni talab qiladi. Yurak jamoasi kardiolog, yurak jarroh, reabilitatsiya mutaxassisi, hamshira, dietolog, psixolog va ijtimoiy ishchi kabi mutaxassislardan iborat. Har bir mutaxassis o'z sohasida bemorning ehtiyojlarini qondirish uchun mas'uldir. Hamshiralar bemorlarni ta'lim berish, dorilarni boshqarish va simptomlarni nazorat qilishda muhim rol o'ynaydi. Dietologlar oziqlanish rejimini optimallashtirish va kardioprotektiv dietani rivojlantirish uchun zarur. Psixologlar depressiya, anksiete va boshqa psixososial muammolarni hal qilishda yordam beradi. Koordinatsiya qilingan g'amxo'rlik modeli bemorlar uchun uzluksiz va samarali xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi. Bu model turli mutaxassislar o'rtasida ma'lumotlar almashish, davolash rejasini muvofiqlashtirish va bemorni kuzatib borishni o'z ichiga oladi.

Surunkali yurak ishemik kasalligini oldini olish va reabilitatsiya qilish tizimini takomillashtirish zamonaviy kardiovaskulyar tibbiyotning muhim vazifasidir. Kompleks profilaktik yondashuv, individual reabilitatsiya dasturlari va multidissiplinar g'amxo'rlik bemorlarning prognozini sezilarli darajada yaxshilaydi. Birlamchi profilaktika xavf omillarini nazorat qilish va hayot tarzini o'zgartirishga asoslanishi kerak. Arterial gipertenziya, disbetalipoproteinemiya, diabetes mellitus va chekish kabi xavf omillarini maqsadli tarzda korreksiya qilish kardiovaskulyar hodisalar xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Ikkilamchi profilaktikada evidence-based farmakoterapiya muhim o'rin tutadi. Antiagregant terapiya, beta-blokatorlar, ACE inhibitorlari va statinlar ishemik yurak kasalligi bo'lgan barcha bemorlarga ko'rsatiladi. Yurak reabilitatsiyasi dasturlari jismoniy, psixolog va ijtimoiy jihatlarni qamrab olishi lozim. Jismoniy mashqlar, ta'lim va psixososial yordam elementlarining kombinatsiyasi optimal natijalar beradi. Telemeditsina va raqamli texnologiyalar reabilitatsiya dasturlarining samaradorligini oshirish va bemorlarning qamrab olinishini kengaytirish uchun muhim imkoniyatlar yaratadi.

Istiqbolli yo'nalishlar orasida personallashtirilgan meditsina, genetik ma'lumotlarga asoslangan davolash strategiyalari va yangi farmakoterapevtik vositalarni ishlab chiqish kiradi. Artificial intelligence va machine learning algoritmlaridan foydalanish prognozni bashorat qilish va davolash strategiyasini optimallashtirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Xulosa qilib aytganda, ishemik yurak kasalligini muvaffaqiyatli oldini olish va reabilitatsiya qilish uchun sog'liqni saqlash tizimining barcha darajalarida koordinatsiya qilingan yondashuv zarur. Bu bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, o'lim darajasini kamaytirish va sog'liqni saqlash xarajatlarini optimallashtirishga olib keladi.

ADABIYOTLAR

1. Knuuti, J., Wijns, W., Saraste, A., Capodanno, D., Barbato, E., Funck-Brentano & ESC Scientific Document Group. (2020). 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. European Heart Journal, 407-477 pages

2. Visseren, F. L., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Bäck, M., ... & ESC Scientific Document Group. (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal, 42 page

3. Ambrosetti, M., Abreu, A., Corrà, U., Davos, C. H., Hansen, D., Frederix, I., ... & Zwisler, A. D. O. (2021). Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge

to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. European Journal of Preventive Cardiology, 460-495 pages

4. Piepoli, M. F., Corrà, U., Adamopoulos, S., Benzer, W., Bjarnason-Wehrens, B., Cupples, M., ... & Zwisler, A. D. (2020). Secondary prevention in the clinical management of patients with cardiovascular diseases. Core components, standards and outcome measures for referral and delivery: a policy statement from the cardiac rehabilitation section of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation. European Heart Journal, 82-98 pages

5. Byrnes, J., Carrington, M. J., Chan, Y. K., Pollicino, C., Dubrowin, N., Stewart, S., & Scuffham, P. A. (2020). Cost-effectiveness of a home-based intervention for secondary prevention of readmission with chronic heart disease. PLoS One, 15 page.

6. Thomas, R. J., Beatty, A. L., Beckie, T. M., Brewer, L. C., Brown, T. M., Forman, D. E., ... & Whooley, M. A. (2022). Home-based cardiac rehabilitation: a scientific statement from the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, the American Heart Association, and the American College of Cardiology. Circulation, 145 pages

7. Kabboul, N. N., Tomlinson, G., Francis, T. A., Grace, S. L., Chaves, G., Rac, V., ... & Krahn, M. (2018). Comparative effectiveness of the core components of cardiac rehabilitation on mortality and morbidity: a systematic review and network meta-analysis. Journal of Clinical Medicine, 514 pages