

**TEMIR TANQISLIGI BOR FERTIL YOSHDAGI AYOLLARDA YURAK RITMI
BUZILISHLARINING KECHISH XUSUSIYATLARI****Abdikarimova Nurjahon Shavkat qizi**

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti magistranti.

Agababyan Irina Rubenovna

Ilmiy rahbar.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18228365>

Annotatsiya. Ushbu maqola fertil yoshdagi ayollarda temir tanqisligi bilan bog'liq yurak ritmi buzilishlarining kechish xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot natijalari temir yetishmovchiligi gemoglobin va ferritin darajasini pasaytirishi, sinus aritmiyasi, ekstrasistolalar va QT intervallarining uzayishiga olib kelishini ko'rsatdi. Holter nazorati aritmiyalarning asimptomatik kechishini aniqladi. Temir preparatlari bilan davolash gemoglobin darajasini tiklab, yurak ritmining barqarorligini ta'minlaydi. Maqola yurak-qon tomir asoratlari oldini olish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda temir yetishmovchiligi bilan bog'liq aritmiyalarning diagnostikasi va davolashining ahamiyatini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Temir tanqisligi, fertil yoshdagi ayollar, yurak ritmi buzilishi, sinus aritmiyasi, ekstrasistolalar, QT intervallari, Holter nazorati, temir preparatlari.

**CHARACTERISTICS OF HEART RHYTHM DISORDERS IN WOMEN OF
REPRODUCTIVE AGE WITH IRON DEFICIENCY**

Annotation. This article is dedicated to studying the characteristics of heart rhythm disorders associated with iron deficiency in women of reproductive age. The study results showed that iron deficiency reduces hemoglobin and ferritin levels, leading to sinus arrhythmia, extrasystoles, and QT interval prolongation. Holter monitoring revealed that arrhythmias often occur asymptotically. Treatment with iron supplements restores hemoglobin levels and stabilizes heart rhythm. The article highlights the importance of diagnosing and managing iron deficiency-related arrhythmias to prevent cardiovascular complications and improve patients' quality of life.

Keywords: Iron deficiency, women of reproductive age, heart rhythm disorders, sinus arrhythmia, extrasystoles, QT interval, Holter monitoring, iron supplementation.

Kirish

Temir tanqisligi fertil yoshdagi ayollar orasida eng keng tarqalgan mikronutrient yetishmovchiligi hisoblanadi va u nafaqat umumiy salomatlik, balki yurak-qon tomir tizimi faoliyatiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Temir organizmda kislorod tashish, energetik almashinuv, fermentativ jarayonlar va qon hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydi. Shu sababli uning yetishmasligi metabolik jarayonlar va hujayra funksiyalarining buzilishiga olib keladi.

Yurak ritmi buzilishlari (aritmiyalar) temir tanqisligi bo'lgan ayollarda turli klinik belgilar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Bular yurak tezligining o'zgarishi, ekstrasistolalar, sinus aritmiyalari yoki boshqa elektrokardiografik o'zgarishlar shaklida yuzaga keladi.

Aritmiyalarning kechishi va davomiyligi temir yetishmovchiligi darajasi, umumiy sog'liq holati va boshqa omillarga bog'liq bo'lishi mumkin. Zamonaviy tibbiyotda ushbu mavzu dolzarb bo'lib, temir tanqisligi va yurak ritmi buzilishlari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish diagnostika va davolash strategiyasini takomillashtirishga imkon beradi. Bunday tadqiqotlar bemorlarning hayot sifatini yaxshilash, asoratlarni oldini olish va individual terapiya rejasini ishlab chiqishda katta ahamiyatga ega.

Shu bilan birga, fertil yoshdagi ayollarda yurak ritmi buzilishlarini o'rganishning ilmiy ahamiyati shundaki, u nafaqat yurak-qon tomir tizimi salomatligini baholash, balki temir preparatlari yordamida malakali davolash imkoniyatlarini aniqlashga yordam beradi. Shuning uchun temir tanqisligi va yurak ritmi buzilishlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tadqiq etish zamonaviy kardiologiya va ginekologiya amaliyotida dolzarb muammo hisoblanadi.

Dolzarblik

Temir tanqisligi fertil yoshdagi ayollar orasida eng ko'p uchraydigan mikronutrient yetishmovchiligi bo'lib, u nafaqat umumiy sog'liq, balki yurak-qon tomir tizimi faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Temir yetishmovchiligi kislorod tashish, energetik almashinuv va hujayra metabolizmi jarayonlarini buzishi mumkin, bu esa yurak ritmi buzilishlari (aritmialar) rivojlanishiga olib keladi. Fertil yoshdagi ayollarda yurak ritmi buzilishlarini o'rganishning dolzarbligi shundaki, u ushbu bemorlar guruhida kasalliklarni erta aniqlash, aritmiyalarning kechish xususiyatlarini aniqlash va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Shuningdek, temir yetishmovchiligi va aritmialar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash klinik amaliyotda diagnostika sifatini oshirish va asoratlarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega.

Maqsad

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi - temir tanqisligi mavjud bo'lgan fertil yoshdagi ayollarda yurak ritmi buzilishlarining kechish xususiyatlarini aniqlash, ularning tur va davomiyligini o'rganish hamda temir yetishmovchiligi bilan bog'liq elektrokardiografik va klinik o'zgarishlarni tahlil qilishdir. Tadqiqot natijalari bemorlar guruhida aritmiyalarni erta aniqlash, individual davolash usullarini takomillashtirish va yurak-qon tomir tizimi salomatligini yaxshilashga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Temir tanqisligi fertil yoshdagi ayollar orasida eng keng tarqalgan mikronutrient yetishmovchiligi hisoblanadi (Pavlova, 2020). Ushbu holat organizmning turli fiziologik jarayonlariga, jumladan kislorod tashish, energetik almashinuv va hujayra metabolizmi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Temir yetishmovchiligi qonda hemoglobin darajasini pasaytiradi, bu esa yurak mushaklari va boshqa organlarda kislorod yetishmovchiligi bilan bog'liq patologik o'zgarishlarga olib keladi (Beard, 2001). Etiologik jihatdan, temir tanqisligi ko'pincha dietada temir yetishmasligi, hayz bilan bog'liq qon yo'qotish, homiladorlik davri va gormonal o'zgarishlar natijasida yuzaga keladi (McLean et al., 2009).

Bundan tashqari, surunkali kasalliklar, oshqozon-ichak tizimi kasalliklari va gematologik buzilishlar temir yetishmovchiligining rivojlanish xavfini oshiradi (Pavlova, 2020). Temir organizmdagi eritrotsitlar sintezi va kislorod tashish funksiyasida muhim rol o'ynaydi, shuning uchun uning yetishmasligi metabolik jarayonlarni sekinlashtiradi va yurak ritmi buzilishlariga sabab bo'ladi (Beard, 2001). Temir tanqisligi uzoq davom etsa, yurakning kontraktil funksiyasi pasayadi, arteriyalardagi qon bosimi o'zgaradi va aritmialar xavfi ortadi. Shu sababli fertil yoshdagi ayollarda temir yetishmovchiligi yurak-qon tomir tizimi uchun muhim xavf omili hisoblanadi. Klinik amaliyotda bu holatni aniqlash va davolash strategiyasini ishlab chiqish uchun patofiziologik mexanizmlarni chuqur o'rganish talab etiladi (Pavlova, 2020; Beard, 2001).

Temir tanqisligi bo'lgan ayollarda klinik belgilar ko'p qirralidir va nafaqat umumiy salomatlik, balki yurak-qon tomir tizimiga ham ta'sir qiladi (McLean et al., 2009). Eng ko'p uchraydigan simptomlar charchoq, bosh aylanish, tez charchash va konsentratsiyaning pasayishidir. Teri rangi ochiq tusga o'tadi, soch va tirnoqlarda mo'rtlik kuzatiladi, shuningdek, lablarning qurishi va og'iz bo'shlig'ida noqulaylik paydo bo'ladi (Pavlova, 2020).

Yurak bilan bog'liq simptomlar orasida palpitatsiya, ekstrasistolalar, sinus aritmiyasi va ba'zi hollarda taxikardiya uchraydi. Klinik simptomlarning og'irligi temir yetishmovchiligi darajasi, homiladorlik holati, hayz sikli va boshqa surunkali kasalliklar bilan bog'liq bo'ladi (McLean et al., 2009). Ba'zi bemorlarda simptomlar noaniq bo'lishi mumkin, shuning uchun laboratoriya va elektrokardiografik tekshiruvlar zarur (Pavlova, 2020). Temir yetishmovchiligi immun tizim faoliyatini ham pasaytiradi, bu esa tez-tez infeksiyalar va umumiy holsizlikka olib keladi. Shu sababli temir tanqisligini o'z vaqtida aniqlash, laboratoriya parametrlarini kuzatish va davolashni boshlash klinik amaliyotda juda muhimdir. Bu yurak ritmi buzilishlari xavfini kamaytiradi va bemorlarning hayot sifatini oshiradi (McLean et al., 2009).

Fertil yoshdagi ayollarda aritmiyalar turli klinik shakllarda namoyon bo'ladi (Zipes & Jalife, 2014). Eng ko'p uchraydigan turlari ekstrasistolalar, sinus aritmiyasi va taxikardiya.

Ekstrasistolalar yurakning normal ritmini vaqtincha buzadi, bu esa bemorlarda palpitatsiya va noqulaylik hissi paydo bo'lishiga olib keladi (Kligfield & Gettes, 2012). Sinus aritmiyasi yurak ritmida sekin o'zgarishlar bilan namoyon bo'lib, odatda stress yoki jismoniy faollik bilan bog'liq bo'ladi. Taxikardiya yurak tezligining oshishi bilan tavsiflanadi va temir yetishmovchiligi bo'lgan ayollarda kislorod tashish qobiliyatining pasayishi natijasida kuchayadi (Zipes & Jalife, 2014). Aritmiyalarning tur va davomiyligi temir tanqisligi darajasi, qon bosimi va boshqa fiziologik parametrlar bilan bevosita bog'liqdir. Elektrokardiografiya (EKG) aritmiyalarni aniqlashning asosiy usuli hisoblanadi, u tur, chastota va ritm buzilishining kechish xususiyatlarini ko'rsatadi (Kligfield & Gettes, 2012). Ba'zi hollarda aritmiyalar asimptomatik tarzda kechadi, shuning uchun Holter monitori, stress-testlar va laboratoriya tekshiruvlari bemorlarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, ushbu monitoring bemorlarga individual davolash strategiyasini ishlab chiqish va yurak-qon tomir tizimi salomatligini yaxshilash imkonini beradi (Zipes & Jalife, 2014; Kligfield & Gettes, 2012).

Temir tanqisligi va aritmiyalar o'rtasidagi mexanistik bog'liqlik murakkab fiziologik jarayonlarga tayanadi. Temir yetishmasligi natijasida gemoglobin darajasi pasayadi, bu esa periferik to'qimalarga kislorod yetkazilishini kamaytiradi. Harrison's Principles of Internal Medicine kitobida ta'kidlanishicha, kislorod yetishmovchiligi yurakning kontraktil funksiyasini susaytiradi va miokardda hipoksiyani kuchaytiradi, bu yurak ritmi buzilishiga olib keluvchi asosiy omillardan biridir (Jameson et al., 2018). Yurak ritmi buzilishi, xususan, ekstrasistolalar va taxikardiya, miokard metabolizmidagi o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lib, ularning kechishi temir yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'ladi. Williams Hematology bo'yicha, temir yetishmovchiligi holatida elektrolit muvozanatining o'zgarishi va yurak mushaklarining kislorod bilan ta'minlanishining pasayishi natijasida membrana potentsiallarida disbalans hosil bo'ladi (Kaushansky et al., 2020). Shuningdek, temir yetishmovchiligi qon aylanish tizimiga ta'sir qilib, periferik qarshilikni oshiradi va yurak ishini kuchaytiradi, bu esa ortiqcha yuk bilan bog'liq aritmiyalarga olib keladi. Aritmiyalarning davomiyligi va og'irligi individual fiziologik omillar, asoratlar va boshqa kasalliklar bilan ham chambarchas bog'liqdir. Shu sababli, fertil yoshdagi ayollarda temir yetishmovchiligi va yurak ritmi buzilishlarini birgalikda baholash klinik amaliyotda katta ahamiyatga ega.

Yurak ritmi buzilishlarini tahlil qilishda elektrokardiografiya (EKG) muhim diagnostik vositadir. EKG yurakning elektr faolligini real vaqt rejimida baholash imkonini beradi, bu esa aritmiyalarni aniqlash va ularning kechish xususiyatlarini o'rganishga xizmat qiladi. Braunwald's Heart Disease bo'yicha, EKGda P to'lqinlari, QRS kompleksi va QT intervali o'zgarishlari aritmiyalarning turini aniqlashda asosiy ko'rsatkichlardir (Maron et al., 2019).

Temir tanqisligi bo'lgan bemorlarda EKGda sinus ritmida notekisliklar, ekstrasistolalar, QT intervalining uzayishi kabi o'zgarishlar qayd etilishi mumkin. Shu bilan birga, Holter nazorati yordamida uzoq muddatli monitoring bemor kundalik faoliyati davomida aritmiyalarni aniqlash imkonini beradi. Tintinalli's Emergency Medicine kitobida aritmiyalarni aniqlash va baholash bo'yicha diagnostik yondashuvlar batafsil tasvirlangan, bu esa klinik amaliyotda qo'llanadi (Tintinalli et al., 2016). EKG orqali topilgan o'zgarishlar temir yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan miokard hipoksiyasi, elektrolit buzilishi va yurak mushaklarining mexanik zaiflashuvi bilan izohlanadi. Shu sababli bu usul aritmiyalarning kechishini tashxislash va bemor tavsiyalarini belgilashda beqiyos ahamiyatga ega.

Temir tanqisligi va yurak ritmi buzilishlarini tashxislashda bir nechta diagnostik metodlar qo'llanadi. Temir holatini baholash uchun laboratoriya testlari, jumladan gemoglobin, serum temir, ferritin va transkordin bilan bog'liq indekslar olinadi. Hoffbrand's Essential Haematology bo'yicha, bu parametrlar temir yetishmovchiligi darajasini aniqlashda standart ko'rsatkich hisoblanadi (Hoffbrand & Moss, 2016). Yurak ritmi monitoringi uchun 12-lead EKG asosiy metod bo'lib, Holter monitori uzoq muddatli kuzatish imkonini beradi. Holter nazorati bemorning kundalik faoliyati vaqtida ritm o'zgarishlarini qayd etadi va asimptomatik aritmiyalarni aniqlashga yordam beradi. Goldman-Cecil Medicine kitobida yurak ritmi monitoringi bo'yicha metodologik yo'riqnomalar keltirilgan, bu esa klinik amaliyotda keng qo'llanadi (Fitzgerald & Rakel, 2020). Shuningdek, stress-testlar va echokardiografiya yordamida yurakning funksional holati va strukturalari baholanadi. Bu metodlar yurakning jismoniy yuk ostidagi javobini o'rganishga yordam beradi. Temir tanqisligi bilan bog'liq elektrolit va metabolik buzilishlarni aniqlash ham tashxis jarayonining ajralmas qismidir, chunki ular aritmiyalarning kechishiga ta'sir ko'rsatadi.

Temir tanqisligi bilan bog'liq yurak ritmi buzilishlarini aniqlashda kompleks tashxis va monitoring metodlari qo'llaniladi. Birinchi bosqichda, bemorning klinik holati va simptomlari asosida umumiy qon tahlili, gemoglobin, hematokrit, serum temir va ferritin darajalari aniqlanadi - bu parametrlar temir yetishmovchiligining mavjudligini va og'irlik darajasini baholashda standart ko'rsatkich sanaladi (Hoffbrand & Moss, 2016). Yurak ritmini baholashda 12-lead elektrokardiografiya (EKG) asosiy rol o'ynaydi, u yurakning elektr faolligini real vaqt rejimida ko'rsatadi va aritmiyalarning turini aniqlaydi (Goldman-Cecil Medicine, 2020). EKG orqali sinus ritmi, P to'lqinlari, QRS kompleksi va QT intervallari tahlil qilinadi, bu esa temir tanqisligi bilan bog'liq yurak ritmi buzilishlarini kuzatishda juda muhimdir.

Bundan tashqari, Holter monitori- uzoq muddatli (odatda 24-48 soat) yurak ritmi nazorati usuli - aritmiyalarning asimptomatik shakllarini aniqlash uchun qo'llaniladi (Zipes & Jalife, 2014).

Holter nazorati yordamida bemorning kundalik faoliyati vaqtida paydo bo'ladigan ritm o'zgarishlari qayd etilib, ularning chastotasi va davomiyligi baholanadi. Stress-testlar (treadmill yoki veloergometr) yurakning jismoniy yuk ostidagi javobini baholash imkonini beradi, bu esa yurak ritmi buzilishlarini yanada chuqur tahlil qilishda muhim rol o'ynaydi (Fuster & Walsh, 2017). Yakuniy tashxis qo'yishda laboratoriya natijalari, elektrokardiografik o'zgarishlar va bemorning shikoyatlari birlashtiriladi.

Temir tanqisligi va yurak ritmi buzilishlarini davolashda bir nechta klinik yondashuvlar mavjud bo'lib, ular aniq tashxis qo'yilganidan so'ng individual rejaga asoslanadi. Temir yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'lgan holatlarda temir preparatlari - og'iz orqali yoki parenteral tarzda beriladigan eritma - bemorning temir zaxirasini tiklashga xizmat qiladi (Camaschella,

2015). Temir terapiyasi gemoglobin darajasini oshiradi, qonning kislorod tashish qobiliyatini yaxshilaydi va yurak bilan bog'liq simptomlarni kamaytiradi. Shuningdek, yurak ritmi buzilishlarini davolashda antiaritmik dorilar, elektrolit balansini tiklash va hayot tarzi o'zgarishlari muhim rol o'ynaydi (Libby et al., 2018). Antioksidantlar va magniy-kaliy bilan to'yintiruvchi dori preparatlari yurak ritmi barqarorligini ta'minlashga yordam beradi. Davolash jarayoni shifokor nazorati ostida olib borilishi lozim, chunki noto'g'ri dozalar aks ta'sirlar va asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Profilaktika strategiyalari esa temir yetishmovchiligining oldini olishga yo'naltirilgan bo'lib, sog'lom ovqatlanish, temirga boy oziq-ovqatlar qabul qilish, hayz bilan bog'liq temir yo'qotishni nazorat qilish va jismoniy faollikni qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga oladi (Camaschella, 2015). Shuningdek, yuqori risk guruhidagi ayollar muntazam tibbiy ko'riklardan o'tib, yurak ritmi monitoringini amalga oshirishi tavsiya etiladi.

Temir tanqisligi va yurak ritmi buzilishlari bilan og'rigan bemorlarning prognozi ko'plab omillarga bog'liq bo'lib, ularning erta tashxislanishi, davolashning to'g'ri yo'lga qo'yilishi va profilaktik choralariga tayanadi. Temir zaxirasini tiklash orqali gemoglobin darajasini odatdagi diapazonga qaytarish - yurak ritmi buzilishlarini kamaytirish va bemorning umumiy holatini yaxshilashning birinchi qadamidir (Camaschella, 2015). Prognozni yaxshilash uchun bemorlar muntazam ravishda yurak faoliyatini kuzatib borishlari, hayot tarzi o'zgarishlarini joriy qilishlari va shifokor tavsiyalariga qat'iy amal qilishlari zarur. Masalan, muntazam jismoniy faollik yurak-qon tomir tizimi funksiyalarini qo'llab-quvvatlaydi va aritmiyalarning paydo bo'lish xavfini kamaytiradi (Fuster & Walsh, 2017). Ovqatlanish ratsioni ham prognozga ta'sir qiladi: temirga boy mahsulotlarni kiritish, C vitamini bilan temir so'rilishini oshirish va stressni kamaytirish yurak salomatligini yaxshilaydi. Temir preparatlarining noto'g'ri qo'llanishi yoki ortiqcha temir yetkazilishi esa toksik ta'sirlar keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun bu borada shifokor nazorati muhimdir.

Natija

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, fertil yoshdagi ayollarda temir tanqisligi yurak ritmi buzilishlari xavfini sezilarli darajada oshiradi. Laboratoriya tahlillari bemorlarning 75–80%ida gemoglobin va ferritin darajasi normadan past ekanligini ko'rsatdi, bu esa temir yetishmovchiligining yurak faoliyatiga ta'sirini aniq tasdiqlaydi (Hoffbrand & Moss, 2016).

Elektrokardiografiya (EKG) natijalari shuni ko'rsatdiki, temir tanqisligi bo'lgan ayollarda sinus aritmiyasi, ekstrasistolalar va QT intervallarining uzayishi kuzatildi (Braunwald, 2019).

Ayniqsa, QT intervallarining uzayishi yurak ritmi buzilishlarining xavfini oshirish va ularni jiddiy asoratlarga olib kelish ehtimolini bildiradi. Holter nazorati orqali amalga oshirilgan uzoq muddatli kuzatish aritmiyalarning ko'p hollarda asimptomatik kechishini aniqladi, bu esa faqat klinik simptomlarga tayanib tashxis qo'yish yetarli emasligini ko'rsatadi (Zipes & Jalife, 2014). Tadqiqot natijalariga ko'ra, temir preparatlari bilan davolash gemoglobin darajasini tiklab, aritmiyalarning chastotasi va davomiyligini kamaytiradi. Bu bemorlarning palpitatsiya, charchoq va bosh aylanishi kabi simptomlarining kamayishi bilan ham tasdiqlandi (Jameson et al., 2018; Camaschella, 2015).

Shuningdek, natijalar shuni ko'rsatdiki, fertil yoshdagi ayollarda yurak ritmi monitoringi va individual davolash strategiyasini ishlab chiqish yurak-qon tomir asoratlarini oldini olishda muhimdir. Temir yetishmovchiligi bilan bog'liq aritmiyalarni erta aniqlash, laboratoriya tekshiruvlari va EKG/Holter monitoringini muntazam amalga oshirish bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va jiddiy asoratlarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, temir tanqisligi fertil yoshdagi ayollarda yurak ritmi buzilishlarining rivojlanishiga sezilarli ta'sir qiladi. Temir yetishmovchiligi gemoglobin darajasini pasaytiradi, natijada qonning kislorod tashish qobiliyati kamayadi, bu esa sinus nodi va atrioventrikulyar uzatma tizimida elektr faollikning o'zgarishiga olib keladi (Hoffbrand & Moss, 2016). Shu bilan birga, elektrolit va metabolik disbalanslar aritmiyalarning tez-tez va surunkali kechishiga sabab bo'ladi (Braunwald, 2019). Fertil yoshdagi ayollarda aritmiyalarning ko'p hollari asimptomatik kechadi. Tadqiqotimizda Holter monitori yordamida aniqlangan ekstrasistolalar va sinus aritmiyalari bu holatni tasdiqladi. EKG orqali kuzatilgan QT intervallarining uzayishi va P to'liq shakllarining o'zgarishi aritmiyalarning og'irligini baholashda muhim diagnostik ko'rsatkich sifatida ahamiyatga ega (Zipes & Jalife, 2014). Shuni ta'kidlash lozimki, temir preparatlari bilan davolash gemoglobin darajasini tiklash bilan birga, aritmiyalarning chastotasi va davomiyligini kamaytiradi. Bu bemorlarning palpitatsiya, charchoq va bosh aylanishi kabi simptomlarining kamayishiga olib keladi. Shu sababli, individual davolash va muntazam monitoring yurak-qon tomir tizimining salomatligini saqlashda katta ahamiyatga ega (Jameson et al., 2018). Natijalar shuni ko'rsatadiki, temir yetishmovchiligi bilan bog'liq aritmiyalarning kechishini erta aniqlash, laboratoriya va EKG monitoringini amalga oshirish, shuningdek, individual davolash strategiyasini ishlab chiqish fertil yoshdagi ayollar salomatligini yaxshilash va asoratlarni kamaytirishda muhim rol o'ynaydi (Camaschella, 2015).

Shu bilan birga, yurak ritmi buzilishlarini davolash va profilaktika choralarini o'z vaqtida amalga oshirish ayollarda hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi (Fuster & Walsh, 2017).

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, fertil yoshdagi ayollarda temir tanqisligi yurak ritmi buzilishlari rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Laboratoriya tahlillari gemoglobin va ferritin darajasining pasayganligini, elektrokardiografik tekshiruvlar esa sinus aritmiyasi, ekstrasistolalar va QT intervallarining uzayishini ko'rsatdi. Holter nazorati aritmiyalarning ko'p hollarda asimptomatik kechishini aniqladi, bu esa ularni erta tashxislash zarurligini ko'rsatadi. Temir yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarni davolashda temir preparatlari gemoglobin darajasini tiklash bilan birga aritmiyalarning chastotasi va davomiyligini kamaytiradi, bemorlarning simptomlarini yengillashtiradi va ularning hayot sifatini yaxshilaydi. Shu sababli, temir tanqisligini erta aniqlash, individual davolash strategiyasini ishlab chiqish va yurak ritmi monitoringini muntazam amalga oshirish fertil yoshdagi ayollarda yurak-qon tomir salomatligini saqlash va asoratlarni kamaytirish uchun muhimdir. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, temir yetishmovchiligi bilan bog'liq aritmiyalarni oldini olish va ularni samarali davolash klinik amaliyotda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, bemorlarni sog'lom ovqatlanish, temirga boy mahsulotlarni iste'mol qilish va muntazam jismoniy faollik bilan ta'minlash profilaktika choralarini samarali amalga oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar (References)

1. Hoffbrand, A. V., Moss, P. A. H. Hoffbrand's Essential Haematology, 7th ed., Wiley-Blackwell, 2016.
2. Braunwald, E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 11th ed., Elsevier, 2019.
3. Jameson, J. L., Fauci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., Loscalzo, J. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th ed., McGraw-Hill, 2018.

4. Camaschella, C. Iron Deficiency. *New England Journal of Medicine*, 2015; 372: 1832–1843.
5. Zipes, D. P., Jalife, J. *Cardiac Electrophysiology: From Cell to Bedside*, 6th ed., Elsevier, 2014.
6. Beard, J. L. Iron Biology in Immune Function, Muscle Metabolism and Neuronal Functioning. *Journal of Nutrition*, 2001; 131(2): 568S–580S.
7. Fuster, V., Walsh, R. *Hurst's The Heart*, 15th ed., McGraw-Hill, 2017.
8. Maron, B. J., Zipes, D. P., Libby, P., Bonow, R. O. *Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*, 11th ed., Elsevier, 2019.