

## AKUSHER GINEKOLOG AMALIYOTIDA TEMIR TANQISLIGI KAMQONLIGI

*Maxmonov L.S.<sup>1</sup>*

*Norbo'tayeva M. B.<sup>2</sup>*

*Mamatkulova F.X.<sup>3</sup>*

**Annotatsiya:** Dunyoda, shu jumladan rivojlanayotgan mamlakatlarda homilador ayollarda TTA chastotasi 75% ga etadi. TTA rivojlanishining asosiy xavf guruuhlariga quyidagilar kiradi: homilador va emizikli ayollar, homiladorlik davrida TTA bilan kasallangan onalardan tug'ilgan bolalar, turli xil kelib chiqadigan menorragiya bilan og'rigan ayollar, turli joylarda surunkali qon yo'qotish bilan og'rigan bemorlar (shu jumladan donorlar). Ko'rib turganimizdek, asosiy xavf guruuhlari akusher-ginekolog nazorati ostidagi bemorlar tomonidan ifodalanadi. Akusherlik va ginekologik amaliyotda turli xavf guruuhlarida temir tanqisligi shakllanishining doirasi shaklida "temir tanqisligi davomiyligini" kuzatish mumkin.

**Kalit so'zlar:** Temir tanqisligi anemiyasi, homiladorlik, akusher-ginekolog amaliyoti, surunkali qon yo'qotish, menorragiya, temir preparatlari

Temir tanqisligi anemiyasi (TTA) klinik amaliyotda eng ko'p uchraydigan patologik holatlardan biridir. JSST ma'lumotlariga ko'ra, TTA sayyoramizning 1,8 milliard aholisida aniqlangan. Evropa va Rossianing rivojlangan mamlakatlarida tug'ish yoshidagi ayollarning taxminan 12 foizi TTA dan aziyat chekmoqda va bu toifadagi ayollarning deyarli yarmida yashirin temir tanqisligi kuzatilmogda, bu aslida TTA ning boshlang'ich bosqichi hisoblanadi.

Temir tanqisligi anemiyasi (TTA) klinik amaliyotda eng ko'p uchraydigan patologik sharoitlardan biridir. JSST ma'lumotlariga ko'ra, TTA sayyoramizning 1,8 milliard aholisida aniqlangan. Evropa va Rossianing rivojlangan mamlakatlarida tug'ish yoshidagi ayollarning taxminan 14 foizi TTA dan aziyat chekmoqda va bu toifadagi ayollarning deyarli yarmida yashirin temir tanqisligi kuzatilmogda, bu aslida TTA ning oldingi bosqichidir.

TTA ning noto'g'ri davolaniishi natijasida homilador ayoldan temir zahiralari etarli bo'limgan bolani tug'iladi, bu esa TTA rivojlanishi uchun xavf omillaridan biri hisoblanadi. Bundan tashqari, davolanmagan TTA bo'lgan onaning laktatsiyasi bolada temir tanqisligini qoplay olmaydi. Biroq, bolada temir tanqisligi biroz vaqt davomida paydo bo'lmasligi mumkin, ammo o'smirlik davrida, intensiv o'sish davrida yoki qizlarda hayz ko'rish boshlanishida anemiya sindromi bilan namoyon bo'ladi.

**Maqsad va vazifalar:** Maqolada asosan temir tanqisligi anemiyasining homilador ayollarda uchrashi, erta diagnostikasi va davolashga zamonaviy yondoshuv yoritilgan. Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi gematologiya va ginekologiya bo'limlarida 2021-2023- yillard mobaynida TTA bilan davolangan 19-39 yoshdagi 56 xomilador ayollar kuzatildi. Klinik amaliyotda surunkali qon yo'qotish, ichakda so'rilihsning buzilishi belgilari va yuqumli-yallig'lanish jarayoni bo'limgan qizlarda (kamroq o'smirlarda) TTA holatlari mavjud. Shu bilan birga, bu bemorlarda astenik ko'rinishlar, rivojlanishdan orqada qolish va bolalik davrida tez-tez uchraydigan kasalliklar mavjud. Ilgari bunday anemiyalar erta xloroz deb atalar edi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ushbu bemorlarning onalari homiladorlik davrida TTA bilan kasallangan, ularni davolash etarli emas yoki umuman amalga

<sup>1</sup> Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti, gematologiya kafedrasi

<sup>2</sup> Samarqand ko'p tarmoqli tibbiyot markazi, Ginekologiya bo'limi

<sup>3</sup> Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti, gematologiya kafedrasi



oshirilmagan. Shu munosabat bilan, homila temirning etarli emasligini oladi va tug'ilgan bolalarda yashirin tanqislik mavjud bo'lib, u tanada temirga bo'lgan ehtiyoj ortib ketmaguncha o'zini namoyon qilmaydi (a'zolar va to'qimalarning intensiv o'sishi, hayz paytida qon yo'qotish). Shunday qilib, o'smirlik davrida TTA rivojlanishi ko'pincha homiladorlik davrida onaning temir tanqisligi natijasida temir zahiralarining etishmasligi natijasidir. Ko'p hayz ko'rgan "tug'ma" temir tanqisligi bo'lgan qizlarda TTA rivojlanish xavfi ko'proq. Turli xil kelib chiqishi menorragiyasi bo'lgan ayollar TTA uchun asosiy xavf guruhini tashkil qiladi. Ushbu toifadagi ayollarda homiladorlik holatlarida TTA va homilada temir tanqisligi xavfi yanada ortadi.

### **Diagnostika**

TTA ning asosiy laboratoriya belgilari quyidagilardan iborat:

- eritrotsitlar gipoxromiyasi, mikrotsitoz;
- qon zardobidagi temir kontsentratsiyasining pasayishi;
- temirni bog'lash qobiliyatini oshirish ;
- ferritin darajasining pasayishi.

Yumumiyligini qon tahlilida nafaqat noto'g'ri hisoblangan rang ko'rsatkichiga (masalan, eritrotsitlar sonini noto'g'ri hisoblashda) e'tibor berishingiz kerak, balki eritrotsitlarining morfologik xususiyatlari (eritrotsitlar gipoxromiyasi va uning zo'ravonligi, mikrotsitoz ), qon smearini ko'rishda shifokor - laborant tomonidan beriladi. Laboratoriya amaliyotida zamonaviy analizatorlardan foydalanganda, MSN qisqartmasi (odatda 27-35 pg ) bilan belgilangan bitta qizil qon tanachalarida o'rtacha gemoglobin miqdorini to'g'ridan-to'g'ri aniqlash mumkin .

Anemianing gipoxromli tabiatini TTA ning mayjudligini juda ehtimol qiladi, chunki ikkinchisi har doim gipoxromdir. Biroq, barcha gipoxromli anemiyalar temir tanqisligi emas, shuning uchun TTA ni boshqa, kam tarqalgan gipoxrom anemiyalar (sideroahrestik anemiya, talassemiya) bilan differentialsal diagnostika qilish kerak. Qon zardobidagi temir darajasini aniqlash diagnostik qidiruvning ushbu bosqichida ushbu shartlarni farqlash imkonini beradi. Qon zardobidagi temir darajasiga bir qator omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin va qon zardobidagi haqiqiy temir miqdorini niqoblashi mumkin, bu esa olingan natijalarni sharhlashda hisobga olinishi kerak. Bu omillarga quyidagilar kiradi:

- laboratoriya xatolar;
- temir preparatlarini qabul qilish,
- oz miqdorda temir o'z ichiga olgan vitamin preparatlarini qabul qilish;
- ba'zi dori-darmonlarni qabul qilish (og'iz kontratseptivlari, allopurinol ),
- qizil qon hujayralarini quyish;
- qon zardobidagi temirni tekshirish vaqt (tsikl fazasi, kunning vaqt).

Qon zardobidagi temir kontsentratsiyasini aniqlash bilan bir qatorda temirning "ochlik" darajasini va transferrinning temir bilan to'yinganligini aks ettiruvchi zardobning umumiyligini temirni bog'lash qibiliyatini baholash diagnostik ahamiyatga ega. TTA bilan og'rigan bemorlarda qon qiymatining oshishi, temirni yashirin bog'lash qobiliyatining sezilarli darajada oshishi va transferrinning to'yinganligi foizining pasayishi kuzatiladi. TTA rivojlanishi jarayonida temir zahiralari tugaganligi sababli , qon zardobida temir o'z ichiga olgan protein ferritin darajasining pasayishi kuzatiladi, uning darjasasi gemosiderin kontsentratsiyasi bilan bir qatorda depodagi temir zahiralari miqdorini aks ettiradi. Ferritin darajasining pasayishi temir tanqisligining eng sezgir va o'ziga xos belgisidir.

Anemianing temir tanqisligi xususiyatini tekshirgandan so'ng, TTA sindromi, anemiya sindromining ushbu variantiga asos bo'lgan sababni aniqlash kerak (nozologik tashxis). Sindromik va nozologik diagnostika bosqichlarida akusher-ginekolog va gematologning konstruktiv o'zaro ta'siri muhimligini ta'kidlash kerak, chunki TTA bilan og'rigan bemorlarning aksariyati, sabablaridan qatt'i nazar, birinchi navbatda, boshqa ko'plab bemorlar kabi, akusher-ginekologga emas, balki terapevtga murojaat qilishadi.



TTA homilador ayollardagi barcha kamqonlikning taxminan 90% ni tashkil qiladi va odatda homiladorlikning 2-3 trimestrida tashxis qilinadi.

Homilador ayollarda TTA ning asosiy sababi xomilaning ehtiyojlari va yo'ldoshning o'sishi uchun temirga bo'lgan ehtiyoj va qo'shimcha iste'mol qilishdir. Homiladorlik davrida TTA rivojlanishi ayolning dastlabki temir zahiralari, homilaning kattaligiga, ko'p homiladorlik, homiladorlik soni va ular orasidagi vaqtga, shuningdek, boshqa omillarga (oziqlanish etishmovchiligi, surunkali qon yo'qotish va boshqalar) bog'liq. Hatto hayz paytida qon yo'qotishning to'xtashi, shu jumladan og'ir yo'qotish ham, yuqoridagi sabablarga ko'ra, homiladorlik davrida temirga bo'lgan ehtiyojni qoplay olmaydi .

Ginekologik amaliyotda TTA ning asosiy sababi turli xil kelib chiqadigan menorragiya (trombotsitopatiya, intrauterin kontratseptiv vosita va boshqalar), disfunktsiyali bachadon qon ketishi, bachadon miomasi, endometrioz va boshqa holatlar tufayli surunkali bachadon qon yo'qotishdir. Menorragiya bilan og'rigan ayollarning katta guruhi ayniqsa diqqatga sazovordir, ularda ginekolog tekshiruv paytida hech qanday aniq sababni aniqlamasdan, hatto mioma aniqlanganda ham, menorragiyani TTA sababi sifatida rad etadi va anemiyaning boshqa sabablarini izlashni tavsija qiladi. Ko'pgina shifokorlarning fikriga ko'ra, bunday hayzli qon yo'qotish anemiya rivojlanishiga olib kelishi mumkin emas. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu toifadagi bemorlarda anemiya mexanizmi qon yo'qotish hajmiga bog'liq emas (bir martalik o'tkir ommaviy qon yo'qotishdan farqli o'laroq), balki oylik temir yo'qotilishi temir bilan ta'minlangan temir miqdoridan oshib ketadi.

Eslatib o'tamiz, o'rtacha oylik qon yo'qotish taxminan 50 ml (25 mg temir) ni tashkil qiladi, bu erkaklarniga nisbatan qo'shimcha temir yo'qotilishini (kuniga taxminan 1 mg) aniqlaydi. Turli xil kelib chiqadigan menorragiya bilan og'rigan ayollarda bir hayz paytida yo'qotilgan qon miqdori 200 ml (100 mg temir) yoki undan ko'pga etadi va shuning uchun kunlik temir yo'qotilishi taxminan 4 mg ni tashkil qiladi. Bunday holatlarda 1 kun ichida temirning yo'qotilishi allaqachon 1 oyda 1 mg ga oshadi. 30 mg ga, 1 yilda esa temir tanqisligi 360 mg ga etadi. Davom etayotgan menorragiya kontekstida, temir yo'qotilishi uchun kompensatsiya yo'qligi va uning zaxiralari tugaganligi sababli, ayollarda TTA klinik va gematologik sindromining keyingi shakllanishi bilan temir tanqisligi rivojlanishini tushunish qiyin emas. TTA rivojlanish vaqtin menorrugyaning og'irligiga, temirning dastlabki zahiralari miqdoriga va TTA rivojlanishi uchun boshqa xavf omillarining mavjudligiga bog'liq. Shuni inobatga olgan holda, tug'ish yoshidagi ayollarda kamqonlikning sabablarini aniqlashda shifokor hayz ko'rish paytida qon yo'qotish davomiyligi (kunlar soni), uning intensivligi (tromblar mavjudligi, ishlataladigan gigiena vositalarining soni, va boshqalar) haqida ma'lumot olishi kerak. Temir tanqisligi anemiyasi bilan og'rigan bemorlarni davolash

TTA bilan og'rigan barcha bemorlarga temir preparatlari bilan patogenetik terapiya buyuriladi. Shuni ta'kidlash kerakki, temir moddasi yuqori bo'lgan ovqatlar bilan temir tanqisligini tuzatish imkoniyati to'g'risidagi fikr noto'g'ri, bu TTA bilan og'rigan bemorlarni boshqarish haqidagi g'oyalardagi afsonalardan biridir. Albatta, oziq-ovqat temir o'z ichiga olgan ovqatlarga boy bo'lishi kerak. Biroq, turli xil oziq-ovqatlardan temirning turli darajada so'rilihini yodda tutish kerak. Misol uchun, go'sht tarkibidagi gem shaklida bo'lgan temir 40-50% ga, o'simlik ovqatlari, sabzavot va mevalardagi temirning atigi 3-5% so'rildi.

Temir tuzi preparatlardan temir ikki valentli shaklda so'rildi va keyinchalik uch valentli shaklga aylanadi, u transferrin bilan bog'lanadi va gemoglobin molekulasi yaratish uchun ishlataladi. Temir o'z ichiga olgan komplekslar (ICC) preparatlarda temir uch valentli shaklda bo'lib, xuddi tayyor shaklda so'rildi. PFAda, xususan, gidroksipolimaltoza kompleksida temir fiziologik holatda bo'lgani kabi, ferritin molekulasiida bog'lanadi .

Temir qo'shimchasini tanlash

Temir preparatlarni enteral yuborish uchun o'ziga xos dorivor pankreatik vositani tanlash ham bir xil darajada muhim qadamdir. Shuni yodda tutish kerakki, TTA bilan og'rigan bemorlarda gemoglobin



darajasining etarli darajada oshishi tanaga 30 dan 100 mg gacha elementar temirni qabul qilish orqali ta'minlanishi mumkin. TTA rivojlanishi bilan temirning so'riliши нормага нисбатан ошиб, 25-30% ni tashkil etishini hisobga olsak (normal temir zahiralari bilan - atigi 3-7%), kuniga 100 dan 300 mg gacha elementar temirni buyurish kerak. Yuqori dozalarni qo'llash mantiqiy emas, chunki temirning so'riliши ошмайди. Buni hisobga olgan holda, oshqozon osti bezini tanlashda siz undagi temir birikmalarining umumiyl miqdoriga emas, balki elementar temir miqdoriga e'tibor qaratishingiz kerak. Masalan, temir sulfatning elementar tarkibi past bo'lgan (100 mg dan kam) temir sulfat preparatlari buyurishda, qabul qilingan tabletkalar soni 3 yoki undan ko'p bo'lishi kerak (har bir tabletkadagi temir tarkibiga qarab), temir sulfat, fumarat yoki 100 mg elementar temir o'z ichiga olgan gidroksipolimaltoza kompleksi kuniga 1-2 tabletka miqdorida olinishi mumkin.

Asosiy PSGlar temir sulfat, glyukonat, xlorid, fumarat va glitsin sulfat bilan ifodalanadi. Temir sulfat preparatlari eng katta so'riliш darajasiga ega, glitsin sulfat esa eng kam. Ko'pgina PSG tarkibida temirning so'riliшини кучайтирадиган ва preparatning biologik mayjudligini yaxshilaydigan moddalar, masalan, askorbin kislotasi, shuningdek vitaminlar (folat kislotasi, siyanokobalamin ) mavjud. Ichki bozorda PFAlar orasida gidroksipolimaltoza kompleksi, temir- sorbitol kompleksi, protein temir suksinilat, temir-saxaroza kompleksi mavjud.

PSJ dan temirning so'riliши ба'зи озиқ-овқатлар - fitinlar (guruch, soya fasulyesi), fosfatlar (baliq, dengiz mahsulotlari), tanin (choy, qahva) tarkibidagi moddalar ta'sirida kamayishi mumkinligini hisobga olish kerak. Ko'pgina bemorlar choy bilan dori-darmonlarni qabul qilishga moyildirlar, bu PSGni qabul qilishda qabul qilinishi mumkin emas, chunki ichaklarda kam so'riliш bilan yomon eriydigan komplekslar hosil bo'ladi. Bundan tashqari, bir vaqtning o'zida bir qator dori-darmonlarni (tetratsiklinlar, antasidlar, kaltsiy va magniy tuzlari) qabul qilganda, oshqozon osti bezidan temirning tuzlar shaklida so'riliши yomonlashadi. Buni inobatga olgan holda, PSJ ni yuqorida ko'rsatilgan boshqa dorilar bilan turli vaqtarda qabul qilishni tavsiya qilish kerak. Shu bilan birga, temir preparatlari, xususan gidroksipolimaltoza kompleksi bunday kamchiliklardan xoli, chunki oziq-ovqat mahsulotlari va dori-darmonlar temir o'z ichiga olgan komplekslardan temirning (uch valentli shaklda) so'riliшига ta'sir qilmaydi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, PSG tarkibida ikki valentli temir mavjud bo'lib, u qonga kirgandan keyin gemoglobin molekulasiqa qo'shilishi uchun temir temirga aylanadi. Bir elektronning yo'qolishi tufayli temirni temir temirga aylantirish jarayoni turli organlar va to'qimalarda fiziologik jarayonlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan oksidlovchi stress deb ataladigan erkin radikallarning shakllanishi bilan birga bo'lishi mumkin . Shu bilan birga, gemoglobin molekulasi qurish uchun to'g'ridan-to'g'ri ishlatiladigan temir temirni o'z ichiga olgan ZhS preparatlari mumkin bo'lgan oksidlovchi ta'sirga ega emas. Temir o'z ichiga olgan dorilarning ikki guruhi o'rtasidagi bu farq PSG ning kamchiliklari va GSC ning afzalligi sifatida qabul qilinadi. Shu bilan birga, PSJning oksidlovchi stressni keltirib chiqarish qobiliyati , OAJdan farqli o'laroq, kalamushlarda va in vitro sharoitida o'tkazilgan tajribada ko'rsatildi . vitro . Klinik sharoitda temir tuzlari bilan davolash paytida oksidlovchi stress hodisasining haqiqati isbotlanmagan [2-4]. Erkin radikal lipid peroksidatsiyasining faolligining turli ko'rsatkichlari bo'yicha tadqiqotlarimizda (bazal va stimulyatsiya qilingan kimilyuminesans , malonik) dialdegid ) va plazmaning antiperoksid faolligi, erkin peroksid jarayonlarining faollahushi aniqlanmadidi. PSG (xususan, Ferro- Folgamma preparati) bilan davolash paytida IDA bilan og'rigan bemorlarda oksidlanish .

Shunday qilib, enteral davolash kursi (Ferro- Folgamma va Ferrum Lek chaynaladigan tabletkalar shaklida) va maqsadli gemoglobin darajasiga erishilgandan so'ng, leykotsitlarning xemiluminesans (CL) intensivligining bazal ko'rsatkichi  $256,8 \pm 45,2$  mV / s ni tashkil etdi. Ferro- Folgamma guruhida 106 leykotsitlar va Ferrum Lek qabul qilgan bemorlarda  $169,6 \pm 31,9$  mV/s/106 leykotsitlar . Davolashdan oldin ham, temir preparatlarini qabul qilishda ham guruhlar o'rtasidagi farqlar statistik



ahamiyatga ega emas edi ( $p >0,05$ ). Har bir guruh ichidagi bemorlarda davolanishdan oldin va davolash paytida ko'rsatkichlarning farqi ham statistik jihatdan ishonchsizdir (3-rasm).

### **Davolashning davomiyligi**

Menorragiya tufayli TTA bilan og'rigan ayollarda menorragiyaning sababi sifatida aniq ginekologik patologiya bo'lmasa va ularni tuzatishning iloji bo'lmasa, uzoq muddatli ferroterapiya zarur. Kuniga bir yoki ikki dozani qo'llash imkonini beradigan yuqori temir tarkibiga ega bo'lgan dori-darmonlarni buyurish tavsiya etiladi, bu esa bemorning muvofiqligiga erishishga yordam beradi.

Ferroterapiya to'yinganlik terapiyäsining davomiyligi, bir tomonidan, temir tanqisligi va anemiya sindromining og'irligi, boshqa tomonidan, davolanish paytida gemoglobinning ko'payishi va normalizatsiya vaqt bilan belgilanadi. Ko'p hollarda gemoglobin darajasi 3-4 hafta ichida normal holatga qaytadi. Shuni ta'kidlash kerakki, ko'plab ayollarda ferroterapiya davolash paytida farovonlikning yaxshilanishi gemoglobin darajasi normal holatga kelgunga qadar kuzatiladi. Homilador ayollarda TTA og'iz orqali qabul qilingan dorilar bilan majburiy tuzatishni talab qiladi. TTA tashxisi qo'yilganda ferroterapiya davolash homiladorlikning oxirigacha amalga oshirilishi kerak. Bu nafaqat homilador ayollarda kamqonlikni tuzatish va tug'ruq va tug'ruqdan keyingi infektsiyalar paytida asoratlarni oldini olish uchun, balki asosan homilada temir tanqisligining oldini olish uchun muhim ahamiyatga ega. Darhaqiqat, homilador ayollarga temir preparatlarini qo'llash TTA ning antenatal profilaktikasi hisoblanadi. Homilador ayollarga foliy kislotasi preparatlarini buyurish, anemiyaning makrositar xususiyatini, foliy kislotasi etishmovchiligining xavf omillarini (alkogolizm, antikonvulsanlarni qabul qilish, ozuqaviy etishmovchilik) yoki uni tekshirishni hisobga olgan holda qat'iy asoslanishi lozim.

Temir o'z ichiga olgan qo'shimchani tanlashda bir nechta omillarni hisobga olish kerak. Ionlangan temir oshqozon-ichak traktidan faqat ikki valentli shaklda so'rildi va bu jarayonda askorbin kislotasi katta rol o'ynaydi, shuning uchun preparatda uning mavjudligi juda muhimdir. Gematopoezda muhim rol foliy kislotasiga tegishli bo'lib, u nuklein kislotalar almashinuvini kuchaytiradi. Folik kislotaning normal metabolizmi uchun siyanokobalamin kerak bo'lib, undan faol shakl hosil bo'lishining asosiy omili hisoblanadi. Ko'pincha qon yo'qotish bilan bog'liq bo'lgan anemiyada yuzaga keladigan ushbu moddalarning etishmasligi gematopoetik hujayralardagi DNK sintezining buzilishiga olib keladi, bu tarkibiy qismalarning preparatga qo'shilishi temirning ichakda faol so'riliishini, undan keyingi foydalanishni oshiradi, shuningdek ajralishlarni oshiradi. qo'shimcha miqdorda transferrin va ferritin . Bularning barchasi gemoglobin sintezi tezligini sezilarli darajada oshiradi va temir tanqisligi holatlari va temir tanqisligi kamqonligi uchun terapiya samaradorligini oshiradi. Bu talablarning barchasi 100 mg temir sulfat, 5 mg foliy kislotasi, 10 mkg siyanokobalamin va 100 mg askorbin kislotani o'z ichiga olgan murakkab antianemik Ferro- Folgamma preparati tomonidan qondiriladi . Ferro- Folgamma preparatining faol komponentlari maxsus neytral qobiqda bo'lib, ularning asosan ingichka ichakning yuqori qismida so'riliishini ta'minlaydi. Oshqozon shilliq qavatida mahalliy tirmash xususiyati yo'qligi preparatning oshqozon-ichak traktida yaxshi tolerantligiga yordam beradi. Ferro - Folgamma kuniga 1-2 kapsuladan buyuriladi. Eng yaxshi ta'sir ovqatdan oldin preparatni qabul qilganda olinadi. Engil kamqonlik uchun 3-4 hafta davomida kuniga 3 marta 1 kapsuladan olish tavsiya etiladi; o'rtacha shakllar uchun 8-12 hafta davomida kuniga 3 marta 1 kapsuladan; og'ir holatlarda 16 hafta yoki undan ko'proq vaqt davomida kuniga 3 marta 1 kapsuladan.

### **Temir qo'shimchalariga tolerantlik**

Og'iz orqali oshqozon ferroterapiyani qo'llash bilan bog'liq nojo'ya ta'sirlar orasida eng ko'p uchraydigan ko'ngil aynishi, og'izda metall ta'mi, ich qotishi va kamroq tez-tez diareya. Qabziyatning rivojlanishi, ehtimol, ichak peristaltikasini qo'zg'atuvchi omillardan biri bo'lgan ichakdag'i vodorod sulfidining bog'lanishi bilan bog'liq. Ko'pgina hollarda, zamonaviy ferroterapiya preparatlari ularni bekor qilishni va parenteral yuborish usuliga o'tishni talab qilmaydigan kichik nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Ko'pincha, PSGni qabul qilishda nojo'ya ta'sirlar qayd etiladi, PFA preparatlari



(gidroksipolimaltoza kompleksi) yaxshi muhosabat qilinadi va shuning uchun ma'lum afzalliklarga ega.

Homilador ayollarda enteral ferroterapiya o'tkazish homilador ayollar allaqachon moyil bo'lgan turli xil dispeptik kasalliklarga olib kelishi mumkin. Bunday holda, preparatning dozasini kamaytirish yoki ovqat bilan qabul qilish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, ovqatdan oldin dori-darmonlarni qabul qilishda temirning so'riliши yaxshiroq ekanligini yodda tutish kerak.

Parenteral ferroterapiya bilan davolash paytida, ayniqsa tomir ichiga yuborish uchun, isitma, flebit va anafilaktik shok shaklida allergik reaksiyalar paydo bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, preparatlarni mushak ichiga yuborish bilan, in'ektsiya joylarida terining qorayishi, infiltratlar paydo bo'lishi mumkin. Agar parenteral yuborish uchun ferroterapiya temir tanqisligi bilan bog'liq bo'lмаган гипоксромли анемия bilan og'rigan bemorlarga buyurilsa, turli organlar va to'qimalarda (jigar, oshqozon osti bezi va boshqalar) temirning "ortiqcha yuklanishi" tufayli og'ir buzilishlar gemosideroz xavfi ortadi.

### **Temir preparatlari bilan davolash samaradorligi va muvaffaqiyatsizlik sabablarini baholash**

Davolanish boshlanganidan 7-10 kun ichida retikulotsitlar sonining ko'payishi kuzatiladi. 3-4 haftadan so'ng gemoglobin darajasida sezilarli o'sish kuzatiladi. davolash boshlanganidan boshlab. Gemoglobin darajasini normallashtirish odatda 4-9 hafta ichida sodir bo'ladi. Ba'zida gemoglobinning keskin keskin o'sishi kuzatiladi. Agar ferroterapiyadan hech qanday o'zgarish bo'lmasa, uni tuzatish uchun sababni aniqlash kerak. Barcha klinik va laboratoriya belgilaringin to'g'ri talqin qilinishiga va TTA sindromining ishonchlilikiga ishonch xosil qilish zarur bo'ladi. Ferroterapiyadan samarasizligining sababi temirning kunlik dozasining etarli emasligi bo'lishi mumkin, bu odatda temir miqdori past bo'lgan preparatlar va oz miqdordagi tabletkalarni buyurganda paydo bo'ladi. Shunday qilib, masalan, faqat 10 mg temir temir o'z ichiga olgan Ferroplex bilan davolashda qabul qilingan tabletkalar soni kuniga kamida 10 ta bo'lishi kerak. Ushbu dozalash rejimi bemorlar uchun noqulaydir, bu ularning tibbiy ko'rsatmalarga rioya qilmasliklarini tushuntirishi mumkin. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, muvofiqlikni ta'minlash uchun temir miqdori yuqori bo'lgan oshqozon osti bezi (kamida 100 mg) buyurilishi kerak. Pediatrik amaliyatda temir miqdori past bo'lgan preparatlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Ba'zi hollarda, farovonlikning yaxshilanishi tufayli bemorlar temir preparatlarini tartibsiz qabul qilishni boshlaydilar yoki butunlay davolanishni to'xtatadilar. Natijada, gemoglobin darajasi normal darajaga etmaydi va TTA deyarli davolanmagan bo'lib qoladi. Buni hisobga olgan holda, oshqozon osti bezi uchun to'yingan terapiya davomiyligi normal gemoglobin darajasiga erishish uchun zarur bo'lgan vaqt bilan belgilanishi kerak, bu doimiy laboratoriya monitoringini talab qiladi.

Enteral ferroterapiya ta'sirining yo'qligi TTA ning hal qilinmagan sabablari bilan bog'liq bo'lishi mumkin, ulardan eng ahamiyatlisi oshqozon-ichak traktidan, ko'pincha ichaklardan yashirin qon yo'qotishdir (aniqlanmagan o'simta!). Shuni hisobga olgan holda, bunday holatlarda, enteral ferroterapiya samarasizligining boshqa mumkin bo'lgan sabablarini istisno qilganda, ichaklarni to'liq tekshirish (ba'zi hollarda takroriy) kerak.

**Xulosa:** Shunday qilib, akusherlik va ginekologik amaliyatda keng tarqalgan temir tanqisligi holatlari o'ziga xos bo'lмаган клиник ко'rinishlar va laboratoriya belgilari bilan tavsiflanadi. TTA ning laboratoriya belgilari, shuningdek, ushbu sindromning rivojlanishining asosiy sabablari bo'yicha shifokorning ko'rsatmasi talab qilinadi. Sababni bartaraf etish bilan birga, oshqozon osti bezining patogenetik terapiyasi (PSG va PZHK) majburiydir, bu bиринчи navbatda og'iz orqali yuborilishi kerak. Oshqozon osti bezini davolash taktikasi klinik vaziyatni, etarli miqdorda temirga ega bo'lgan optimal oshqozon osti bezini, preparatning samaradorligi va bardoshliliginini, to'yinganlik muddatini va parvarishlash terapiyasining haqiqiyligini hisobga olgan holda oshqozon osti bezini yuborish yo'lini tanlashni o'z ichiga oladi. IDA bilan kasallangan homilador va ginekologik bemorlarni davolashning muhim tarkibiy qismi bu patologiya bo'yicha ularning bilim darajasini oshirish va bemorlarni ularning



**Impact Factor: 9.9****ISSN-L: 2544-980X**

holati va laboratoriya parametrlarini kuzatishga jalb qilishdir. IDA sindromini o'z vaqtida tekshirish va oshqozon osti bezining adekvat patogenetik terapiyasi anemiya sindromini tuzatishga, IDAning antenatal profilaktikasini o'tkazishga va ushbu toifadagi bemorlarning hayot sifatining etarli darajasini ta'minlashga imkon beradi

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Ershov V.I. Temir tanqisligi anemiyasi va yurak-qon tomir kasalliklari klinikasi va ulardag'i erkin radikal jarayonlar // Dissertatsiya tezis . dok ., Moskva, 1996.
2. Isler M., Delibas N., Guclu M., Guldekin F., Sutcu R., Bahceci M., Kosar A. Temir tanqisligi anemiyasi bo'lgan bemorlarning eritrotsitlarida superoksid dismutaz va glutatyon peroksidaz : turli xil davolash usullarining ta'siri tibbiy jurnal, 2002, 43(1), bet. 16–19.
3. Kurtoglu E., Ugor A., Baltaci AK va Undar L. Temir tanqisligi kamqonligida oksidlovchi stress va antioksidant holatiga temir qo'shimchasining ta'siri // Biol Trace Elem Res, 2003, 96 (1-3), p. 117–124.
4. Dvoretsky L. I., Zaspa E. A., Litvitskiy P. F., Bolevich S. B., Menshova N. I. Temir preparatlari bilan davolashda temir tanqisligi kamqonligi bilan og'rigan bemorlarda erkin radikal jarayonlar // Terapevtik arxiv 2006 yil, 78 (1): p. 52–57.
5. 6.F.X.Mamatkulova., X.I.Axmedov. Temir tanqisligi kamqonligining
6. kelib chiqish sabablari va davolashga zamonaviy yondoshuv. "SCIENCE AND EDUCATION" VOLUME 4, ISSUE 1.2023/195-203
7. 7. Dadajonov, U., Abdiyev, K., Mamatkulova, F., & Dadajonov, U. (2021).
9. Innovatsionniye metodi lecheniya immunnoy trombotsitopenicheskoy purpuri
10. u lits molodogo vozrasta. Obshestvo i innovatsii, 2(4/S), 52-56.
11. Mamatkulova F. X. Mamatova N. T. Ruziboeva.O. N. Prevention Of Anemia In Patients With Tuberculosis. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(11), 62–65.
14. L.S.Makhmonov., F.Kh.Mamatkulova., M.B. Berdiyarova, K.E. Shomurodov.THE MAIN CAUSES OF ANEMIA IN IRON AND VITAMIN B 12 DEFICIENCY ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI
15. Makhmonov L. S., Mamatkulova F. Kh., Kholturaeva D. F., Muyiddinov Z. Z. IMPORTANCE OF DETECTION OF HEPSIDINE AND INTERLEUKINS IN "Science and Education" Scientific Journal / Impact Factor 3,848 (SJIF) February 2023 / Volume 4 Issue 2.
16. Mamatkulova F. X. Mamatova N. T. Ruziboeva.O. N. Prevention Of Anemia In Patients With Tuberculosis. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(11), 62–65.
17. Maxmonov, L. S., Mamatqulova, F. X., & Meliqulov, B. S. (2023). Trombotsitopatiya bilan kasallangan ayollarda tuxumdon apopleksiysi kechishi va asoratini davolash tamoyillariga zamonaviy yondashuv. Science and Education, 4(2), 384-391.
18. Makhmonov L. S., Mamatkulova F. Kh., Kholturaeva D. F., Muyiddinov Z. Z. IMPORTANCE OF DETECTION OF HEPSIDINE AND INTERLEUKINS IN IRON DEFICIENCY ANEMIA. Asian Journal of Multidimensional Research ISSN: 2278-4853 Vol. 11, Issue 4, April 2022
19. Dadajanov U. D., Mamatkulova Feruza Xaydarovna, R. Oyjamol N. Features Of Thrombophilia In Covid-19 European Journal of Molecular & Clinical Medicine 2020/12/26. 07/03
20. Mamatkulova Feruza Khaydarovna, Akhmedov Husan Isrofilovich, Abdiev Kattabek Makhmatovich. Essential Thrombocythemia - Principal Analysis in Children and Adolescents.



**Impact Factor: 9.9****ISSN-L: 2544-980X**

- JOURNAL OF INTELLECTUAL PROPERTY AND HUMAN RIGHTS Volume: 2 Issue: 10 | Oct – 2023 ISSN: 2720-6882. 23-29.
21. ON Ruziboeva, KM Abdiev, AG Madasheva, FK Mamatkulova MODERN METHODS OF TREATMENT OF HEMOSTASIS DISORDERS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS Ученый XXI века 78 (7), 8-11.
  22. Barkagan Z.S. // Gematologiya bo'yicha qo'llanma / Ed. Vorobieva A.I. - M., 1985. - T. 2. - S. 337–338.
  23. Abdiyev K.M., Dadajanov U.D., Mamatkulova F.X. Nekotoriye aspekti vedeniya bolnix s trombotsitopenicheskoy purpuroy oslojnennoy s apopleksiyyey yaichnika. Problemi ekologii, zdorovya, farmatsii i parazitologii. Nauchniye trudi. Moskva. 2013 g. Str. 372-373.
  24. Makhmonov L.S., Sh. Koraboev S.K., Gapparova N..Sh, Mamatkulova F. Kh. Early diagnosis and treatment of funicular myelosis in v12 deficiency anemia. Asian Journal of Multidimensional Research Year : 2022, Volume : 11, Issue : 5. First page : ( 369) Last page : ( 373) Online ISSN : 2278-4853.
  25. Mamatkulova F.X., Alimov O.E., Namozov M.N.O'. Abdominal jarroxlik operatsiyalardan keyingi davrda regional anesteziyaning samaradorligi va rivojlangan kamqonlikni davolash //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 2. – C. 445-452.
  26. KM Abdiev, AG Madasheva, FK Mamatkulova MODERN METHODS OF TREATMENT OF HEMORRHAGIC SYNDROME AT AN EARLY STAGE IN PATIENTS WITH IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA. УЧЕНЫЙ XXI BEKA, 41-44
  27. MF Khaydarovna, AH Isrofilovich, AK Makhmatovich Essential Thrombocythemia-Principal Analysis in Children and Adolescents. Journal of Intellectual Property and Human Rights 2 (10), 23-29
  28. Mamatkulova F.Kh. Shomurodov K.E., Temirov N. N. Significance. Of Helicobacter Pylori In Iron Deficiency. International Journal for Research in Applied.Science & Engineering Technology (IJRASET)ISSN: 2321-9653; Volume.9 Issue XII Dec.2021.<https://doi.org/10.22214/ijraset.2021.39443.1103-1106>
  29. Maxmonov L.S., Mamatkulova F.X., Holiqulov B.Y. Trombotsitopatiya bilan kasallangan ayollarda tuxumdon apopleksiyasi asoratini davolash tamoyillari Biologiya va tibbiyot muammolari 2022, №1.UDK: 615.3:617.01.134 ISSN 2181-5674 61-67s.
  30. KM Abdiev, AG Madasheva, F Kh Mamatkulova. MODERN METHODS OF TREATMENT OF HEMORRHAGIC SYNDROME AT AN EARLY STAGE IN PATIENTS WITH IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA. УЧЕНЫЙ XX
  31. L.S. Makhmonov, FK Mamatkulova, MB Berdiyarova, KE Shomurodov. The main causes of anemia in iron and vitamin b 12 deficiency associated with helicobacter pylori. Nveo-natural volatiles & essential oils Journal| NVEO, 10167- 10174I BEKA. Ct.41
  32. KM Abdiev, FK Mamatkulova, KM Shomirzaev. STRUCTURE OF COMORBIDITY IN IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPLE ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 12 (12), 52-56
  33. Abdiyev K. M., Mamatkulova F. X., Shomirzayev X. M. Immun trombotsitopenik purpurani davolashning innovatsion va noanananaviy usullari //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 1. – S. 228-234.
  34. Abdiev Kattabek Makhmatovich, Mamatkulova Feruza Khaydarovna. Structure of comorbidity in idiopathic thrombocytopenic purple SKM ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 22 (12), 56-60



**Impact Factor: 9.9****ISSN-L: 2544-980X**

35. U.D DADAJONOV, KM ABDIEV, FX MAMATKULOVA. Innovative methods of treatment of immune thrombocytopenic purpura in young people Society and innovations, 52-56 Society and innovations, 52-56
36. Mamatkulova F. X., Usmonqulov J. Sh. O'. Vitamin V12 kamqonligi va uni davolash //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 2. – S. 252-259.
37. Maxmonov, L., Mamatkulova, F., Abdiyev, K., & Amerova, D. (2021). The importance of using clinical audit in teaching the subject of hematology. Obshestvo i innovatsii, 2(6), 215-221.
38. Abdiyev, K., Maxmonov, L., Madasheva, A., & Mamatkulova, F. (2021). Business games in teaching hematology. Obshestvo i innovatsii, 2(6), 208-214.
39. Gadayev A.G., Maxmonov L.S., Mamatqulova F.X. Helicobacter pylori bilan assotsiyalangan temir va vitamin v12 tanqisligi kamqonliklarida yallig‘lanish sitokinlarining ayrim laborator ko‘rsatkichlar bilan o‘zaro bog‘liqligi. – 2022.
40. Maxmonov L.S., Mamatqulova F.X., Holiquulov B.Y. Gemorragik diatezlar bilan kasallangan ayollarda tuxumdon apopleksiyasi asoratini davolash tamoyillari //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 12. – C. 237-244.

