

Ginekologik amaliyotda temir tanqisligi anemiyalari va davolashga zamonaviy yondoshuvlar

Lutfulla Saydullayevich Maxmonov
Feruza Xaydarovna Mamatqulova
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Zafar Mardonovich Umarov
Samarqand ko'p tarmoqli tibbiyot markazi

Annotatsiya: 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. Yevropa va Rossiyaning rivojlangan mamlakatlarida tug'ish yoshidagi ayollarning taxminan 12 foizi TTA dan aziyat chekmoqda va bu toifadagi ayollarning deyarli yarmida yashirin temir tanqisligi kuzatilmoqda, bu aslida TTA ning oldingi bosqichidir.

Kalit so'zlar: temir tanqisligi anemiyasi, homiladorlik, qon ketishlar, akusherlik, ferroterapiya

Modern approaches to iron deficiency anemia and treatment in gynecological practice

Lutfulla Saidullaevich Makhmonov
Feruza Haydarovna Mamatkulova
Samarkand State Medical University
Zafar Mardonovich Umarov
Samarkand multidisciplinary medical center

Abstract: Iron deficiency anemia (IDA) is one of the most common pathological conditions in clinical practice. According to the WHO, TTA has been identified in 1.8 billion people of our planet. In the developed countries of Europe and Russia, approximately 12% of women of childbearing age suffer from TTA, and almost half of women in this category have hidden iron deficiency, which is actually a pre-stage of TTA.

Keywords: iron deficiency anemia, pregnancy, bleeding, obstetrics, ferrotherapy

Kirish: Dunyoda, shu jumladan rivojlanayotgan mamlakatlarda homilador ayollarda TTA chastotasi 75% ga etadi. Rossiyada Sog'liqni saqlash va ijtimoiy rivojlanish vazirligi ma'lumotlariga ko'ra 41,7% ni tashkil etadi.

TTA rivojlanishining asosiy xavf guruhlariga quyidagilar kiradi: homilador va emizikli ayollar, homiladorlik davrida TTA bilan kasallangan onalardan tug'ilgan bolalar, turli xil kelib chiqadigan menorrhagiya bilan og'rikan ayol, turli joylarda surunkali qon yo'qotish bilan og'rikan bemorlar (shu jumladan donorlar). Ko'rib turganimizdek, asosiy xavf guruhlari akusher-ginekolog nazorati ostidagi bemorlar tomonidan ifodalanadi. Akusherlik va ginekologik amaliyotda turli xavf guruhlarida temir tanqisligi shakllanishining ayanchli doirasi ko'rinishidagi "temir tanqisligi uzluksizligi"ni kuzatish mumkin

TTA ning noto'g'ri tuzatilishi bilan homilador ayol temir zahiralari yetarli bo'lmagan bolani tug'adi, bu TTA rivojlanishi uchun xavf omillaridan biri hisoblanadi, ayniqsa bolada qo'shimcha omillar (oziqlanish va boshqalar) bo'lsa. Bundan tashqari, tuzatilmagan 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.

Klinik amaliyotda surunkali qon yo'qotish, ichakda so'rilishning buzilishi belgilari va yuqumli-yallig'lanish jarayoni bo'lmagan qizlarda (kamroq o'smirlarda) TTA holatlari mavjud. Shu bilan birga, bu bemorlarda astenik ko'rinishlar, ba'zi rivojlanish kechikishlari va bolalik davrida tez-tez uchraydigan kasalliklar mavjud. Ilgari bunday anemiyalar erta xloroz deb atalar edi. O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ushbu bemorlarning onalari homiladorlik davrida TTA bilan kasallangan, uni davolash yetarli emas yoki umuman amalga oshirilmagan. Shu munosabat bilan, homila temirni etarli olmaydi 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'qotishining ko'rinishi, qizlar va boshqalar). Bu holatda qo'shimcha xavf omillari qon yo'qotishning boshqa manbalarining mavjudligi bo'lishi mumkin (gingival, burun), shuningdek ozuqaviy temir tanqisligi. Shunday qilib, o'smirlik davrida TTA rivojlanishi ko'pincha homiladorlik davrida onaning temir tanqisligi natijasida temir zahiralarning yetishmasligi natijasidir. Ko'p hayz ko'rgan "tug'ma" temir tanqisligi bo'lgan qizlarda TTA rivojlanish xavfi ko'proq. Turli xil kelib chiqishi menorrhagiyasi bo'lgan ayollar TTA uchun asosiy xavf guruhini tashkil qiladi. Ushbu toifadagi ayollarda homiladorlik holatlarida TTA va homilada temir tanqisligi xavfi yanada ortadi.

TTA ning asosiy laboratoriya belgilari quyidagilardan iborat :
- past rangli indeks,

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

Qon tekshiruvi natijalarini sharhlashda siz nafaqat noto‘g‘ri hisoblangan rang ko‘rsatkichiga (masalan, qizil qon tanachalari sonini noto‘g‘ri hisoblashda) e‘tibor berishingiz kerak. Qizil qon hujayralarining morfologik xususiyatlari (eritrotsitlar gipoxromiyasi va uning zo‘ravonligi, mikrotsitoz), qon tahlilini 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.

Anemiyaning gipoxromli tabiati TTA ning mavjudligini juda ehtimol qiladi, chunki ikkinchisi har doim gipoxromdir. Biroq, barcha gipoxromli anemiyalar temir tanqisligi emas, shuning uchun TTA ni boshqa, kamroq tarqalgan gipoxrom anemiyalar (sideroaxrestik anemiya, talassemiya) bilan differensial diagnostika qilish kerak. Qon zardobidagi temir darajasini aniqlash diagnostik qidiruvning ushbu bosqichida ushbu holatlarni farqlash imkonini beradi. Qon zardobidagi temir darajasiga bir qator omillar ta‘sir ko‘rsatishi mumkin, bu esa qon zardobidagi haqiqiy temir miqdorini maskalashi mumkin, bu esa olingan natijalarni sharhlashda hisobga olinishi kerak. Bu omillarga quyidagilar kiradi:

- laboratoriya va uslubiy xatolar;
- temir preparatlarini qabul qilish,
- oz miqdorda temirni 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 vaqti (sikl fazasi, kunning vaqti).

Qon zardobidagi temir konsentratsiyasini aniqlash bilan bir qatorda temirning “ochlik” darajasini va transferrinning temir bilan to‘yinganligini aks ettiruvchi zardobning umumiy temirni bog‘lash qobiliyatini baholash diagnostik ahamiyatga ega. TTA bilan og‘rigan bemorlarda hayotni saqlaydigan 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 darajasi gemosiderin konsentratsiyasi bilan bir qatorda depodagi temir zahiralari miqdorini aks ettiradi. Temir ferritin darajasining pasayishi temir tanqisligining eng sezgir va o‘ziga xos belgisidir.

Anemiyaning temir tanqisligi xususiyatini tekshirgandan so‘ng, ya‘ni. TTA sindromi, anemiya sindromining ushbu variantiga asos bo‘lgan sababni aniqlash kerak (nozologik tashxis). “Temir tanqisligi kamqonligi, aniqlanmagan”

sarlavhasining mavjudligi anemiyaning aniq sababi bo'lmagan hollarda shifokor uchun "bo'shliq" qoldiradi, uni puxtalikdan "ozod qiladi" va bosqichda diagnostik qidiruvni chuqurlashtiradi. Sindromlar va nozologik diagnostika bosqichlarida akusher-ginekolog va internist o'rtasidagi konstruktiv hamkorlikning muhimligini ta'kidlash kerak, chunki TTA bilan og'rigan bemorlarning aksariyati, sabablaridan qat'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).

Ginekologik amaliyotda TTA ning asosiy sababi turli xil kelib chiqadigan menorragiya (trombotsitopatiya, intrauterin kontratseptiv vosita va boshqalar), disfunksiyali bachadondan qon ketishi, bachadon miomasi, endometrioz va boshqa holatlar tufayli surunkali bachadon qon yo'qotishidir. Menorragiya bilan og'rigan ayollarning katta guruhi ayniqsa diqqatga sazovordir, ularda ginekolog tekshiruv vaqtida hech qanday aniq sababni aniqlamasdan, hatto mioma aniqlanganda ham, menorragiyani TTA sababi sifatida rad etadi va anemiyaning boshqa sabablarini izlashni tavsiya qiladi. Ko'pgina shifokorlarning fikriga ko'ra, bunday qon yo'qotish ko'pincha og'ir darajadagi anemiya rivojlanishiga olib kelishi mumkin emas. Shu munosabat bilan 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. 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 yetadi va shuning uchun kunlik temir yo'qotilishi taxminan 4 mg ni tashkil qiladi. Bunday holatlarda 1 kun ichida temirning yo'qolishi allaqachon 1 oyda 1 mg ga oshib. 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 vaqti menorragiyaning 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, ishlatiladigan gigiyena vositalarining soni va boshqalar) haqida ma'lumot olishi kerak).

Temir tanqisligi anemiyasida bemorlarni davolash

TTA sababi aniqlangan hollarda (masalan, bachadon miomasi) davolash ushbu sababni bartaraf etishga qaratilgan bo'lishi kerak.

TTA bilan kasallangan barcha bemorlarga temir preparatlari bilan patogenetik terapiya buyuriladi. Shuni ta'kidlash kerakki, TTA bilan og'riq bemorlarni davolashda afsonalardan biri bo'lgan temir moddasi ko'p bo'lgan oziq-ovqatlar yordamida temir tanqisligini tuzatish mumkinligi haqidagi fikr noto'g'ri. Bemorlar buni bilishlari kerak, bu bemorlarning ushbu toifasini boshqarishning muhim ta'lim komponenti sifatida qaralishi kerak. Albatta, oziq-ovqat temir o'z ichiga olgan ovqatlarga boy bo'lishi kerak. Biroq, turli xil oziq-ovqatlardan temirning turli darajada so'rilishini yodda tutish kerak. Masalan, go'sht tarkibidagi gem shaklida bo'lgan temir 40-50% ga so'riladi, ulardagi temirning atigi 3-5% o'simlik ovqatlari, sabzavotlar va mevalardan so'riladi.

Temir tuzi preparatlaridan (TTP) temir ikki valentli shaklda so'riladi va keyinchalik uch valentli shaklga aylanadi, u transferrin bilan bog'lanadi va gemoglobin molekulasini yaratish uchun ishlatiladi. Temir o'z ichiga olgan komplekslar (TK) preparatlarida temir uch valentli shaklda bo'lib, tayyor shaklda so'riladi.

PSG va PFA dan temirning so'rilishi mexanizmlarida farqlar mavjud. PFA dan temirning so'rilishi asosan konsentratsiya gradienti bo'ylab passiv diffuziya va kamroq darajada faol ravishda sodir bo'ladi, PFA dan temirning so'rilishi esa ligandlarning raqobatbardosh almashinuvi shaklida faol jarayondir. Bu qon zardobidagi temirning turli darajalariga, tarqalish hajmiga va so'rilishdan keyingi eliminatsiya konstantalariga olib keladi. PFA tarkibidagi temir asta-sekin so'riladi, uning zardobdagi konsentratsiyasi asta-sekin o'sib boradi va u tezda zahiraga kiradi.

TTAni davolashda oksidlanish jarayonlarida buzilishlar (oksidlanish shikastlanishi) ikki valentli temir ionlarining transferrin bilan birikadigan va gemoglobin molekulasiga kiritilgan temir temirga aylanishi tufayli yuzaga kelishi mumkin, deb ishoniladi. Oksidlanish lipid peroksidatsiyasi, membrana va hujayra oqsillari tuzilishining buzilishi, hujayra DNK va RNKning shikastlanishi kabi hujayra shikastlanishiga olib keladigan erkin radikallarni hosil qiladi. PSG, PFA dan farqli o'laroq, "oksidlanish stressini" keltirib chiqarmaydi, chunki temir ionlari so'rilish paytida valentligini o'zgartirmaydi. Yaxshiroq so'rilishi uchun uni ovqatdan bir soat oldin olish tavsiya etiladi, ya'ni, oshqozon, ichak va boshqa nojo'ya ta'sirlardan qochish uchun och qoringa ichiladi. Temir preparatlarini ishlab chiqarishning

zamonaviy texnologiyalari ingichka ichakda temirning kechiktirilishi bilan PSG ishlab chiqarishga imkon beradi, bu esa temir ionlarining oshqozon shilliq qavatiga toksik ta'sirini kamaytiradi. Bundan tashqari, PSG temirning biologik mavjudligiga ta'sir qiluvchi ba'zi oziq-ovqatlar (tanin, fitratlar, kalsiy tuzlari) va dorilar (plyonka hosil qiluvchi dorilar, tetratsiklinlar, kalsiy qo'shimchalari) bilan o'zaro ta'sir qiladi. Shu munosabat bilan, PSJni ushbu oziq-ovqat va dori-darmonlar bilan bir vaqtda qabul qilmaslik kerak. Shu bilan birga, oziq-ovqat va dori-darmonlar temirning PFA dan so'rilishiga ta'sir qilmaydi.

Og'iz orqali yuborish uchun o'ziga xos dorivor pankreatik vositani tanlash ham bir xil darajada muhim qadamdir, ayniqsa Rossiya farmatsevtika bozorida hozirgi vaqtda turli xil temir tuzlari ko'rinishidagi pankreatik kislotalarning katta arsenaliga ega va kamroq miqdorda temir- komplekslarni o'z ichiga oladi.

Shuni yodda tutish kerakki, TTA bilan og'riqan 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'rilishi normaga nisbatan oshib, 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'rilishi oshmaydi. Buni hisobga olgan holda, oshqozon osti bezini tanlashda siz undagi temir birikmalarining umumiy miqdoriga emas, balki elementar temir miqdoriga e'tibor qaratishingiz kerak. Masalan, temir sulfat, fumaratdan iborat preparatlarni buyurishda, temir sulfatning elementar tarkibi past bo'lgan (100 mg dan kam) qabul qilingan tabletkalar soni 3 yoki undan ko'p bo'lishi kerak (har bir tabletkadagi temir tarkibiga qarab). 100 mg elementar temir o'z ichiga olgan gidroksipolimaltoza kompleksi kuniga 1-2 tabletkada olinishi mumkin.

Asosiy TTPlar temir sulfat, glyukonat, xlorid, fumarat va glitsin sulfat bilan ifodalanadi. Temir sulfat preparatlari eng katta so'rilish darajasiga ega, glitsin sulfat esa eng kam. Ko'pgina TTP tarkibida temirning so'rilishini kuchaytiradigan va preparatning biologik mavjudligini yaxshilaydigan moddalar, masalan, askorbin kislotasi, shuningdek vitaminlar (folat kislotasi, sianokobalamin) mavjud. Ichki bozorda TTPlar orasida gidroksipolimaltoza kompleksi, temir- sorbitol kompleksi, oqsilli temir suksinilat, temir-saxaroza kompleksi mavjud.

Ko'pgina bemorlar choy bilan dori-darmonlarni qabul qilishga moyildirlar, bu PSGni qabul qilishda qabul qilinishi mumkin emas, chunki ichaklarda kam so'rilish bilan yomon eriydigan komplekslar hosil bo'ladi. Bundan tashqari, bir vaqtning o'zida bir qator dori-darmonlarni (tetratsiklinlar, antatsidlar, kalsiy va magniy tuzlari) qabul qilganda, oshqozon osti bezidan temirning tuzlar shaklida so'rilishi yomonlashadi. Buni inobatga olgan holda, PSJ ni yuqorida ko'rsatilgan boshqa dorilar bilan turli vaqtlarda qabul qilishni tavsiya qilish kerak.

Yuqorida aytib o'tilganidek, PSG tarkibida ikki valentli temir mavjud bo'lib, u qonga kirkandan keyin gemoglobin molekulasiga 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 molekulasini yaratish uchun bevosita ishlatiladigan temirni o'z ichiga olgan TTP preparatlari mumkin bo'lgan oksidlovchi ta'sirga ega emas.

Davolashning davomiyligi TTA bilan og'rikan ayollarda menorragiyaning sababi sifatida aniq ginekologik patologiya bo'lmasa va ularni tuzatishning iloji bo'lmasa, ferroterapiya uzoq muddatli per os terapiyasi 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 uchun to'yinganlik terapiyasining davomiyligi, bir tomondan, temir tanqisligi va anemiya sindromining og'irligi, boshqa tomondan, davolash paytida gemoglobinning ko'payishi va normalizatsiya vaqti bilan belgilanadi. Ko'p hollarda gemoglobin darajasi 3-4 hafta ichida normal holatga qaytadi. Shuni ta'kidlash kerakki, ko'plab ayollarda oshqozon osti bezini davolash paytida farovonlikning yaxshilanishi gemoglobin darajasi normal holatga kelgunga qadar kuzatiladi. Shu munosabat bilan, oshqozon osti bezi kislotasidan foydalanish tartibsiz holga keladi va ba'zan butunlay to'xtaydi. Bunday holda, gemoglobin darajasini to'liq tuzatish sodir bo'lmaydi va TTA deyarli davolanmagan bo'lib qoladi. Ushbu holatni hisobga olgan holda, terapiya samaradorligini baholashda laboratoriya ko'rsatkichlariga, ya'ni, subyektiv ko'rsatkichlar bo'yicha emas, balki gemoglobin darajasi bo'yicha e'tibor qaratish lozim.

Homilador ayollarda TTA og'iz orqali qabul qilingan dorilar bilan majburiy tuzatishni talab qiladi. TTA tashxisi qo'yilgan ferroterapiya bilan davolash homiladorlikning oxirigacha amalga oshirilishi kerak. Bu nafaqat homilador ayollarda kamqonlikni tuzatish va tug'ruq va tug'ruqdan keyingi infeksiyalar 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 folat kislotasi preparatlarini buyurish, anemiyaning makrotsitar xususiyatini, folat kislotasi yetishmovchiligining xavf omillarini (alkogolizm, antikonvulsanlarni qabul qilish, ozuqaviy etishmovchilik) yoki uni tekshirishni hisobga olgan holda qat'iy asoslanishi kerak.

Temir o'z ichiga olgan qo'shimchani tanlashda bir nechta omillarni hisobga olish kerak. Ionlangan temir oshqozon-ichak traktidan faqat ikki valentli shaklda

so‘riladi va bu jarayonda askorbin kislotasi katta rol o‘ynaydi, shuning uchun preparatda uning mavjudligi juda muhimdir. Gematopoezda muhim rol folat kislotasiga tegishli bo‘lib, u nuklein kislotalar almashinuvini kuchaytiradi. Folat kislotaning normal metabolizmi uchun sianokobalamin 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 yetishmasligi gematopoetik hujayralardagi DNK sintezining buzilishiga olib keladi, bu tarkibiy qismlarning preparatga qo‘shilishi temirning ichakda faol so‘rilishini, undan keyingi foydalanishni oshiradi. 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 folat kislotasi, 10 mkg sianokobalamin va 100 mg askorbin kislotasi 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‘rilishini ta‘minlaydi. Oshqozon shilliq qavatida mahalliy tirnash 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. Yengil kamqonlik uchun 3-4 hafta davomida kuniga 1 kapsuladan 3 marta ichish tavsiya etiladi; o‘rtacha shakllar uchun 8-12 hafta davomida kuniga 1 kapsuladan 3 marta; og‘ir holatlarda, 16 hafta yoki undan ko‘proq vaqt davomida kuniga 3 marta 1 kapsuladan.

Preparatning yaxshi klinik ta‘siri klinik tadqiqotlar ma‘lumotlari bilan tasdiqlangan. Shunday qilib, homilador ayollarda kamqonlikni davolash uchun Ferro-Folgamma dan kuniga 1 kapsuladan 2 marta 6 hafta davomida foydalanish barcha bemorlarda klinik va laboratoriya ko‘rsatkichlarini normallashtirishga olib keldi [6]. Ferro-Folgamma homilador ayollarda anemiya va gestozi bilan birgalikda qo‘llash klinik holatning yaxshilanishiga, gematologik (gemoglobin 15%, eritrotsitlar 10%, gematokrit 9%) va ferrokinetik ko‘rsatkichlarning sezilarli darajada oshishiga olib keladi. qon zardobidagi temir 32%, ferritin 53%, folat kislotasi 24% va V12 vitamini 21,7% ga [7,8].

Guruhlar orasidagi farq statistik ahamiyatga ega. Guruhlar o‘rtasidagi gemoglobinning o‘shish tezligidagi farq davolashning 3-haftasida qayd etilgan ($p < 0,05$) va Ferro-Folgamma bilan davolangan bemorlarda yuqoriroq bo‘lgan. Ferro-Folgamma bilan davolangan bemorlar guruhida gemoglobinning o‘rtacha o‘shish sur‘ati kuniga $1,4 \pm 0,6$ g/l, Ferrum Lek bilan davolangan bemorlarda kuniga $0,9 \pm 0,7$ g/l ni tashkil etdi.

Temir qo‘shimchalariga tolerantlik

Og'iz orqali ferroterapiyani qo'llash bilan bog'liq nojo'ya ta'sirlar orasida eng ko'p uchraydigan ko'ngil aynishi, anoreksiya, og'izda metall ta'mi, ich qotishi va kamroq tez-tez diareya kuzatiladi. Qabziyatning rivojlanishi, ehtimol, ichak peristaltikasini qo'zg'atuvchi omillardan biri bo'lgan ichakdagi vodorod sulfidining bog'lanishi bilan bog'liq. Ko'pgina hollarda, zamonaviy oshqozon osti bezi mahsulotlari ularni bekor qilishni va parenteral yuborish usuliga o'tishni talab qilmaydigan kichik nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqaradi. Ko'pincha, TTPni qabul qilishda nojo'ya ta'sirlar qayd etiladi, TTP preparatlari (gidroksipolimaltoza kompleksi) yaxshi muhosaba qilinadi va shuning uchun ma'lum afzalliklarga ega.

Homilador ayollarda oshqozon osti bezi kislotasini iste'mol qilish homilador ayollar allaqachon moyil bo'lgan turli xil dispeptik kasalliklarga olib kelishi mumkin. Bunday holda, preparatning dozasini kamaytirish yoki TTPni ovqat bilan qabul qilish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, ovqatdan oldin dori-darmonlarni qabul qilishda temirning so'rilishi yaxshiroq ekanligini yodda tutish kerak.

Temir preparatlari bilan davolash samaradorlik belgisi va samarasizlik sabablari davolanish boshlanganidan 7-10 kun ichida retikulotsitlar sonining ko'payishi kuzatiladi. Davolash boshlanganidan boshlab 3-4 haftadan so'ng gemoglobin darajasida sezilarli o'sish kuzatiladi. Gemoglobin darajasini normallashtirish odatda 4-9 hafta ichida sodir bo'ladi. Ba'zida gemoglobinning keskin o'sishi kuzatiladi. Bu individual tebranishlar, bir tomondan, TTA ning og'irligi, temir zahiralarining kamayish darajasi va boshqa tomondan, belgilangan ferroterapiya samaradorligi (tarkibidagi temir miqdori, bioavailability va boshqalar) bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Agar ferroterapiyadan hech qanday ta'sir bo'lmasa yoki yetarli bo'lmasa, uni tuzatish uchun sababni aniqlash kerak. Barcha klinik va laboratoriya belgilarining to'g'ri talqin qilinishiga va TTA sindromining ishonchliligiga ishonch zarur. Shunday qilib, masalan, faqat 10 mg temir o'z ichiga olgan Ferropleks bilan davolashda qabul qilingan tabletkalar soni kuniga kamida 10 ta bo'lishi kerak. Ushbu dozlash 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 temir preparati (kamida 100 mg) buyurilishi kerak. Pediatrik amaliyotda temir miqdori past bo'lgan preparatlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Og'iz orqali yuborilganda ferroterapiya samarasizligining sabablaridan biri temirning so'rilishining buzilishi bo'lishi mumkin, ayniqsa ichak patologiyasi aniqlanmagan yoki kam baholangan bemorlarda. Bunday hollarda temir preparatlarini parenteral yuborish ko'rsatiladi.

Ba'zi hollarda, bemorlar TTP ni tartibsiz qabul qilishni boshlaydilar yoki butunlay davolanishni to'xtatadilar. Natijada, gemoglobin darajasi normal darajaga

yetmaydi va TTA deyarli davolanmagan bo'lib qoladi. Buni hisobga olgan holda, ferroterapiya uchun to'yingan terapiya davomiyligi normal gemoglobin darajasiga erishish uchun zarur bo'lgan vaqt bilan belgilanishi kerak, bu doimiy laboratoriya monitoringini talab qiladi.

Xulosa: Shunday qilib, akusherlik va ginekologik amaliyotda keng tarqalgan temir tanqisligi holatlari o'ziga xos bo'lmagan klinik ko'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 majburiydir, bunda temir preratlari birinchi navbatda og'iz orqali yuborilishi kerak. Ferroterapiya davolash taktikasi klinik vaziyatni, etarli miqdorda temirga ega bo'lgan optimal oshqozon osti bezini, preparatning samaradorligi va bardoshlilikini, to'yinganlik muddatini va parvarishlash terapiyasining haqiqiylikini hisobga olgan holda yuborish yo'lini tanlashni o'z ichiga oladi. TTA bilan kasallangan homilador va ginekologik bemorlarni davolashning muhim tarkibiy qismi bu patologiya bo'yicha ularning bilim darajasini oshirish va bemorlarni ularning holati va laboratoriya parametrlarini kuzatishga jalb qilishdir. TTA sindromini o'z vaqtida tekshirish va oshqozon osti bezining adekvat patogenetik terapiyasi anemiya sindromini tuzatishga, TTAning 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 ulardagi erkin radikal jarayonlar // Dissertatsiya tezislari . 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 glutation peroksidaza : turli davolash usullarining ta'siri. tibbiy jurnal, 2002, 43(1), bet. 16–19.
4. 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.
5. Dvoretzky L. I., Zaspa E. A., Litvitskiy P. F., Bolevich S. B., Menshova N. I. Temir preparatlari bilan davolashda temir tanqisligi kamqonligi bilan og'rikan bemorlarda erkin radikal jarayonlar // Terapevtik arxiv 2006 yil, 78 (1): p. 52–57.
6. Маматкулова, Ф. Х., & Ахмедов, Х. И. (2023). Темир танқислиги камқонлигининг келиб чиқиш сабаблари ва даволашга замонавий ёндошув. Science and Education, 4(1), 195-203.

7. Dadajonov, U., Abdiyev, K., Mamatkulova, F., & Dadajonov, U. (2021). Innovatsionniye metodi lecheniya immunnyy trombotsitopenicheskoy purpuri u lits molodogo vozrasta. *Obshestvo i innovatsii*, 2(4/S), 52-56.

8. 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.

9. L. S. Makhmonov., F. Kh. Mamatkulova., M. B. Berdiyaro. , K.E. Shomurodov.THE MAIN CAUSES OF ANEMIA IN IRON AND VITAMIN B 12 DEFICIENCY ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI

10. Makhmonov L. S., Mamatkulova F. Kh., Kholturaeva D. F., Muyiddinov Z. Z. IMPORTANCE OF DETECTION OF HEPIDINE AND INTERLEUKINS IN "Science and Education" Scientific Journal / Impact Factor 3,848 (SJIF) February 2023 / Volume 4 Issue 2.

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.

12. L. S. Makhmonov., F. Kh. Mamatkulova., M. B. Berdiyaro., K.E. Shomurodov.THE MAIN CAUSES OF ANEMIA IN IRON AND VITAMIN B 12 DEFICIENCY ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI

13. Makhmonov L. S., Mamatkulova F. Kh., Kholturaeva D. F., Muyiddinov Z. Z. IMPORTANCE OF DETECTION OF HEPIDINE AND INTERLEUKINS IN IRON DEFICIENCY ANEMIA. *Asian Journal of Multidimensional Research* ISSN: 2278-4853 Vol. 11, Issue 4, April 2022

14. 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

15. Mamatkulova Feruza Khaydarovna, Akhmedov Husan Isrofilovich, Abdiev Kattabek Makhmatovich. Essential Thrombocythemia - Principal Analysis in Children and Adolescents. *JOURNAL OF INTELLECTUAL PROPERTY AND HUMAN RIGHTS* Volume: 2 Issue: 10 | Oct – 2023 ISSN: 2720-6882. 23-29.

16. 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.

17. Barkagan Z.S. // *Gematologiya bo'yicha qo'llanma* / Ed. Vorobieva A.I. - M., 1985. - T. 2. - S. 337–338.

18. Abdiyev K.M., Dadajanov U.D., Mamatkulova F.X. Nekotoriye aspekti vedeniya bolnix s trombotsitopenicheskoy purpuroy oslojnennoy s apopleksiyey yaichnika. *Problemi ekologii, zdorovya, farmatsii i parazitologii. Nauchniye trudi. Moskva. 2013 g. Str. 372-373.*

19. 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.

20. 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.

21. 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

22. 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

23. 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/10.22.214/ijraset.2021.39443.1103-1106>

24. Maxmonov L.S., Mamatqulova 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.

25. 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

26. L.S. Makhmonov, FK Mamatkulova, MB Berdiyaraova, 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. Ст.41

27. KM Abdiev, FK Mamatkulova, KM Shomirzaev. STRUCTURE OF COMORBIDITY IN IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPLE ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 12 (12), 52-56

28. Abdiyev K. M., Mamatkulova F. X., Shomirzayev X. M. Immun trombotsitopenik purpurani davolashning innovatsion va noananaviy usullari //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 1. – S. 228-234.

29. Abdiev Kattabek Makhmatovich, Mamatkulova Feruza Khaydarovna. Structure of comorbidity in idiopathic thrombocytopenic purple SKM ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 22 (12), 56-60

30. 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

31. Mamatkulova F. X., Usmonqulov J. Sh. O'. Vitamin B12 kamqonligi va uni davolash //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 2. – S. 252-259.

32. 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.

33. Abdiyev, K., Maxmonov, L., Madasheva, A., & Mamatkulova, F. (2021). Business games in teaching hematology. *Obshestvo i innovatsii*, 2(6), 208-214.

34. 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.

35. Maxmonov L.S., Mamatqulova F.X., Holiqulov B.Y. Gemorragik diatezlar bilan kasallangan ayollarda tuxumdon apopleksiyasi asoratini davolash tamoyillari //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 12. – S. 237-244.

35. Дадажонов, У., Абдиев, К., Маматкулова, Ф., & Дадажонов, У. (2021). Инновационные методы лечения иммунной тромбоцитопенической пурпуры у лиц молодого возраста. *Общество и инновации*, 2(4/S), 52-56.

36. Маматкулова, Ф. Х., & Усмонкулов, Ж. Ш. Ў. (2023). Витамин В12 камқонлиги ва уни даволаш. *Science and Education*, 4(2), 252-259.

37. Абдиев К. М., Маматкулова Ф. Х., Шомирзаев Х. М. Иммун тромбоцитопеник пурпурани даволашнинг инновацион ва ноанаънавий усуллари //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 1. – С. 228-234.

38. Махронов, Л. С., Маматкулова, Ф. Х., ўгли Усмоқулов, Ж. Ш., & Меликулов, Б. С. (2024). Кекса одамларда анемиянинг ўзига хос томонлари ва даволашга замонавий ёндошув. *Science and Education*, 5(1), 64-74.

39. Махронов, Л. С., Маматкулова, Ф. Х., Усмоқулов, Ж. Ш. Ў., & Меликулов, Б. С. (2024). Антикоагулянтлар ва уларнинг қўлланилиши. *Science and Education*, 5(1), 75-86.

40. Маматкулова, Феруза Хайдаровна, Одил Эшнорович Алимов, and Мухаммад Насриддин Ўгли Намозов. "Абдоминал жаррохлик операциялардан кейинги даврда регионал анестезиянинг самарадорлиги ва ривожланган камқонликни даволаш." *Science and Education* 4.2 (2023): 445-452.