

УДК: 616.155.194-02:616.61-008.64

“SURUNKALI BUYRAK KASALLIKLARIDA RENAL KAMQONLIKNING HUDUDIY KECHISH XUSUSIYATLARI”

*Ilmiy rahbar: Miraxmedova X.T.
Ass. Aybergenova Xurshida Shamuratovna*

Annotatsiya: Ushbu maqolada turli iqlim-geografik mintaqalarda surunkali buyrak kasalligi bo‘lgan bemorlarda anemiya sindromining tarqalishi muhokama qilinadi. Iqlim sharoitining insonning fiziologik parametrlariga, shu jumladan qon parametrlariga ta'siri bo'yicha tadqiqotlar natijalari muhokama qilindi.

Kalit so‘zlar: renal kamqonlik, klimat, surunkali buyrak kasalligi.

Buyrak kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarda kamqonlik ko‘p yillar davomida butun dunyo bo‘ylab nefrologlarning e'tiborini tortib kelmoqda. So‘nggi o‘n yilliklarda dunyoning ko‘plab mamlakatlarida buyrakni almashtirish terapiyasiga (gemodializ va transplantatsiya) muhtoj bemorlar sonining tez o‘sishi kuzatilmoqda. Bunday holatning sababi buyrakning qaytarilmas patologiyasiga olib keladigan kasalliklar tarqalishining ko‘payishidir.

So‘nggi yillarda SBKning rivojlanishi va xususiyatlarini noqulay ekologik omillar xususan iqlimogeografik omillarning ta'siri bilan bog‘lash mumkinligi haqida munozaralar boshlandi. Respublikamiz tibbiy va geografik yo‘nalishdagi ko‘plab asarlarning ob'ekti hisoblanadi. Biroq, bu asarlarda asosan kasalliklarning alohida guruhlari yoki alohida mintaqalar yoki alohida populyatsiyalar o‘rganilgan. Temir tanqisligi anemiyasining kelib chiqish sabablari geografik, ijtimoiy va iqtisodiy omillarga ham bog‘liqdir. Aynan shu omillar haqidagi bilimlar ko‘nikmasi har bir aniq mintaqaga uchun zarur bo‘lgan profilaktika choralari kompleksini belgilaydi. Ma'lumotlarning yetarli emasligi, iqlimning sog‘liqqa ta'siri va kasalliklarning kechishi to‘g‘risida milliy va mintaqaviy darajada ilmiy ishlarning yetishmasligi muammolarning noto‘g‘ri talqin qilinishiga olib keladi. Shu munosabat bilan JSST xalqaro miqyosda sog‘liqni saqlash siyosatini belgilovchi organ sifatida iqlim o‘zgarishini hisobga olgan holda ushbu yo‘nalishda tadqiqot salohiyatini rivojlantirish zarurligini ta'kidladi. Shu sababli, ushbu tadqiqotning maqsadi O‘zbekiston aholisining turli xil fizik iqlim omillari ta'siri fonida SBKlarida renal kamqonlikning rivojlanishini, kechishini o‘rganish edi.

Bemorlarning hayot sifatiga va umumiy omon qolishiga ta'sir qiluvchi (SBK) surunkali buyrak kasalligining jiddiy asoratlardan biri bu anemiya sindromidir. Anemiya sindromi-bu asosan qondagi gemoglobin miqdorining pasayishi natijasida

yuzaga keladigan klinik va gematologik holatdir. Anemiya bemorlarning hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ish faoliyatining va jismoniy yuklamalarga tolerantligining pasayishiga, jinsiy va kognitiv funksiyalarning yomonlashishiga olib keladi va bir qator alomatlar bilan birga keladi: zaiflik, bosh aylanishi, ko'z oldi qorong'ulashishi, ishtaha pasayishi, nafas qisilishi va boshqalar. Lekin odatda shifokorlar ushbu guruhdagi bemorlardagi anemik sindromlarga ahamiyat bermaydilar. Anemiya-bu ko'p hollarda eritrotsitlar va gemoglobin kontsentratsiyasining bir xilda pasayishi bilan kuzatiladigan klinik va gematologik sindromdir. Erkaklarda anemiya diagnostikasi bo'yicha Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkilotining mezonlarida gemoglobin darajasi 130 g / l dan kam va gematokrit 39% dan kam, ayollarda — gemoglobin darajasi 120 g / l dan kam (homilador ayollarda 110 g / l dan kam) va gematokrit 36% dan kam.

Buyrak anemiyasi patogenezing yetakchi omili bu eritropoyetin ishlab chiqarishning yetishmasligidir (bu gormonning taxminan 90-95% buyraklarda hosil bo'ladi). Eritropoyetin yetishmovchiligidan tashqari, buyrak yetishmovchiligida suprafiziologik gemoliz (uremik muhitda eritrotsitlar umrining pasayishi) kuzatiladi. Sog'lom odam tanasida 120 kun davomida hayotiy faoliyatini saqlaydigan eritrotsitlar uremiya bilan og'rikan bemorda 70 kundan keyin membrana tuzilishining buzilishi tufayli o'ladi. Patologik jarayonning muhim bo'g'ini-bu bir nechta genezisga ega bo'lgan temir yetishmasligi. Avvalo, temir tanqisligiga uning so'rilishining buzilishi, oshqozon-ichak traktidan yashirin qon yo'qotilishi, shuningdek, gemodializ protsedurasining o'zi paytida bemorlarda takroriy qon yo'qotish, ko'plab testlar va boshqalar sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, eritropoyez stimullovchi dorilar bilan eritropoyezni davolash fonida funktsional temir tanqisligi rivojlanishi mumkin.

Anemiya har qanday etiologiyali surunkali buyrak kasalligi (SBK) ning tez-tez uchraydigan hamrohi bo'lib hisoblanadi. 1895 yildayoq Gyugo Vilgelm Fon Tsimssen shunday deb yozgan edi: "Ishonch bilan aytish mumkinki, gemoglobinni tizimli tekshirish boshqa diagnostika va prognostik usullar bilan bir qatorda surunkali buyrak kasalliklarida kasallik jarayonining borishi to'g'risida qaror qabul qilishda muhim rol o'ynaydi" [27].

Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, buyrak genezli anemiya surunkali buyrak etishmovchiligining eng erta va tez-tez uchraydigan asoratidir va odatda kreatinin klirensining 40-60 ml/min gacha pasayishi bilan kuzatiladi (NKF-K/DOQI tasnifi bo'yicha CKDNING III bosqichi). Ba'zida anemiya SBKning oldingi bosqichlarida ham kuzatilishi mumkin. Surunkali buyrak etishmovchiligi (SBE) etiologiyasi SBKning dastlabki bosqichlarida anemiyaning og'irligiga bevosita ta'sir qilishi mumkin. Makroalbuminuriya bilan og'rikan bemorlarda anemiya bundan ham oldinroq kuzatilishi mumkin. SBKning III bosqichiga kelib bemorlarning 20% dan ortig'i anemiya bilan kasllangan.[24]. So'nggi yillarda SBK bilan og'rikan bemorlarda reno - va kardioproteksiya tuzilishida anemiyaning dastlabki bosqichlarida oldini olish va

davolashga tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Buyrak o'rnini bosuvchi terapiya boshlangunga qadar ko'plab bemorlarda anemiya yaqqol rivojlangan. Anemiyani davolash SBKning rivojlanish sur'atlarini kamaytirishga yordam berishi mumkin. Shuning uchun anemiyani tuzatish buyrak o'rnini bosuvchi terapiya (BO'ST) boshlanishidan oldin ham, keyin ham ushbu toifadagi bemorlarning kasallanish va o'lim xavfini kamaytirish uchun renoprotektiv strategiyaning muhim qismi sifatida qaralishi mumkin. Tabiiyki, anemiya darajasi ayniqsa buyrak yetishmovchiligining so'nggi bosqichida bo'lgan bemorlarda BO'ST boshlanishiga qadar aniqlanadi. Buyrak genezli anemiya barcha turdagi BO'STlarda keng tarqalgan, ammo anemiya bilan og'rigan bemorlarning eng ko'p soni dasturiy gemodializda (DG) kuzatiladi: davolanmasa, gemoglobin darajasi < 10 g/dl odatda bemorlarning 90% dan ko'prog'ida kuzatiladi.

Qonda gemoglobin konsentratsiyasining pasayishi ko'pincha eritrositlar sonining kamayishi va ularning sifat tarkibi o'zgarishi bilan yuz beradi. Har qanday anemiya qonning nafas funktsiyasi zaiflashuvi va to'qimalarning kislorod ochligi sezishiga olib keladi. Jins va yoshdan kelib chiqib, bir litri qondagi gemoglobinning (Hb) normal darajasi turlicha bo'lishi mumkin. Mualliflar tomonidan o'tkazilgan zamonoviy adabiyotlar tahliliy sharhi shuni ko'rsatdiki gemodializdan oldingi bosqichda surunkali buyrak kasalligi bor bemorlarda kam qonlilikni davolash to'g'risida zamonaviy axborotlarda ushbu muammo dolzarbligicha qolayotganligini ko'rsatdi.

O'zbekistonda hududlarning deyarli 80 foizini tekisliklar egallaydi, qolganlari esa tog'lardir. Issiq iqlim tekis yerlarda katta cho'llarning paydo bo'lishiga hissa qo'shdi: mamlakatning markazida Qizilqum, shimoli-g'arbda Aralqum va Ustyurt cho'llari joylashgan. O'zbekistonda yog'ingarchilik notekis tushadi, ularning katta qismi tog'li yerlarga va aksariyat kam qismi dasht va cho'llarga yog'adi. Yonayotgan quyosh va siyrak yog'ingarchilik havo va er yuzasini quritadi. Aynan shu narsa XX asrning oxirida Buyuk Orol dengizining (shimoli-g'arbiy) qurib ketishiga ta'sir qilib, uning Sharqiy qismini cho'lga aylantirdi. O'zbekistonda yoz issiq, aslida maydan boshlanadi va oktyabr oyining o'rtalariga qadar davom etadi. Iyundan avgustgacha yomg'ir kamdan-kam uchraydi, osmon tiniq, havo quruq va issiq saqlanadi. Kunduzgi harorat $+33^{\circ}\text{C}$ atrofida, janubda (Termiz) $+42^{\circ}\text{C}$ atrofida, kechqurun esa $+20^{\circ}\text{C}$ ga tushadi. Ba'zida chang bo'ronlari ko'tariladi. Yog'ingarchilik va bulutlar yo'q. Cho'llarda kuchli shamollar esadi va ko'p tuz, changlarni havoga ko'taradi. Ko'llar va suv o'tkazgichlaridagi suv $+25^{\circ}\text{S}$ gacha qiziydi.

Orol dengizining qurigan qismi tuz makoniga aylanib, atrof muhitga jiddiy xavf tug'dirmoqda. Shamol tuzlarni to'zitishi oqibatida Orolbo'yi hududlariga tuz yog'ini yog'moqda. Bu esa iqtisodiyotga, aholi salomatligiga salbiy ta'sir etmoqda. Orolning qurigan qismidan tuz aralash chang-to'zon uzoq masofalarga, hatto, O'rta Osiyo

tog'laridagi muzliklar yuzasiga tushib, uning erishini tezlashtirmoqda. Tuz yomg'iri, ayniqsa, unga yaqin bo'lgan hududlarga katta iqtisodiy va ekologik zarar keltirmoqda. Dengiz quriganidan qurigan dengiz tubining cho'llanishigacha bo'lgan davrda atmosferaga har yili 60 dan 100 tonnagacha chang va tuz chiqariladi [7]. Ushbu chang zarralarining kimyoviy tarkibi-kaltsiy, magniy, natriy yoki natriy xlorid magniy tuzlaridan iborat. Cho'kindi tuzlar sifat jihatidan asosan sulfat-xlorid, xlorid-sulfat, ba'zi hollarda sulfat yoki xloriddir. So'nggi o'n yilliklarda Qoraqalpog'iston hududida yillik chang kunlari soni 100 tadan 180 taga ko'paydi. Chang bo'ronlari va chang kunlarining asosiy soni maydan oktyabrgacha bo'lgan davrga to'g'ri keladi. Orol dengizining qurishi mintaqaning iqlimini o'zgartirdi. Mintaqada yuzaga keladigan eng muhim salbiy ekologik omillardan biri bu atmosfera havosining ifloslanishidir. Tabiiy muhitni o'zgartiradigan boshqa omillar bu hududning suv ta'minoti, ichimlik suvining kimyoviy ifloslanishi, pestitsidlarning ifloslanishi (suv va oziq-ovqat tarkibidagi pestitsidlarning qoldiq miqdori), erning sho'rlanishi va yashash sharoitlarining yomonlashishidir. So'nggi 30 yil ichida ushbu jarayonlarning faollashishi suvdan foydalanish tizimni tartibga solishning buzilishi, shuningdek erdan foydalanishning keskin o'sishi tufayli yuzaga keldi. Shunday qilib Janubiy Orolbo'yida (Qoraqalpog'iston Respublikasi) aholi salomatligiga ta'sir ko'rsatadigan murakkab ekologik muammolar majmuasi shakllandi.

Atrof-muhitning bunday noqulay ekologik holati tufayli bolalar o'limining yuqori darajada ko'payishi, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda tana vaznining pastligi, anomal jismoniy rivojlanish, anemiya, buyrak kasalliklari, nafas olish kasalliklari, astma, toksik kimyoviy moddalarning organizmga sezilarli darajada kirib borishi, giperkalsiyuriya, buyrak kanalining disfunktsiyasi, jigar saratoni kabi kasalliklar ko'plab kuzatilmog'da. 2014-2016 yillarda 15-18 yoshli o'smirlarda o'tkazilgan antropometrik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, o'g'il bolalarning 8-9 foizida massa yetishmovchiligi mavjud, 6-7% ortiqcha vaznga ega, qizlarning 14-15% massa yetishmovchiligi, 2-3% ortiqcha vaznga ega. Boshqa bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, Qoraqalpog'iston Respublikasining Amudaryo tumanida yashovchi o'smirlarning asosiy antropometrik ko'rsatkichlari me'yoriy ko'rsatkichlardan past bo'lgan, o'g'il bolalarning 39,17 foizi va qizlarning 50 foizi astenik tana tuzulishiga ega.

Dunyo miqyosida olib borilayotgan ko'pgina tadqiqotlarga qaramay hanuzgacha surunkali buyrak kasalligining kechish xususiyatlari va davolash bo'yicha muammolar o'z yechimini yetarlicha topmagan Bu kasallikning ko'p omilliligi bilan bog'liq, ya'ni oqsil, suv-elektrolit, minerallar almashinuvi, kislota-ishqor muvozanati buzilishlari, qon tarkibining sifat va miqdoriy jihatdan og'ir hamda chuqur o'zgarishlari kabi ko'pgina patogenetik bo'g'inlarning qo'pol, shuningdek qaytmas buzilishidadir. Mazkur ko'p omillarni chuqurlashtiradigan, yomonlashtiradigan, jadallashtiradigan va oqibat o'limga olib keladigan eng asosiy omil bu –anemik sindrom va uremik

intoksikatsiyadir. Shuningdek SBK zamonaviy sog'liqni saqlash tizimining asosiy bir tibbiy-ijtimoiy muammolaridan bo'lib qolmoqda. Sababi uning keng tarqalib borayotgani va jadal ravishda avj olib borishi pirovardida terminal buyrak yetishmovchiligiga olib kelishi nisbatan qimmat buyrak o'rinbosar terapiyani taqozo etmoqda. SBKning ayni vaqtda dunyo miqyosida tarqalishi o'rtacha 10 dan 20%gacha tashkil etmoqda. Biz yuqorida keltirgan tadqiqotlarimiz asnosida mana shu muammolarning ba'zilariga, lekin ahamiyati nisbatan muximroq bo'lgan patogenetik bo'g'inlariga atroficha to'xtaldik. SBK dializgacha bo'lgan davrida bemorlarida buyrak faoliyati buzilishi bilan nafaqat buyrak faoliyatini belgilovchi ko'rsatkichlar bo'lgan mochevina, kreatinin oshib ketishi hamda KFTning pasayib ketishi kuzatiladi, balki bemorlarning ruhiy holati salbiy tomonga o'zgaradi va hayot sifati yomonlashib boradi. Bunda bemorlarning jismoniy va emotsional faoliyati o'z turmush tarzidan qoniqmaslik xissi sog'lom shaxslarga nisbatan sezilarli darajada farq qiladi. Chunki kechki bosqichlarida o'tkazilishi lozim bo'lgan o'rinbosar terapiya, buyrak transplantatsiyasi kabi tadbirlar shundoq ham yillar mobaynida muttasil medikamentoz davolanishga bog'lanib qolgan SBK bemorlarining ruhiyatiga qattiq zarba bo'ladi.

Shunday qilib ilmiy ishimiz davomida Orol bo'yi mintaqasida anemic ko'rsatkichlarning SBK boshlanmasidan oldin ham kuzatilganligini anglab etdik. Shularni inobatga olgan holda QQR kelgan bemorlarda anemik simptomlarni erta aniqlash, tashxislash, davolash va albatta bu narsalarni e'tibordan chetda qoldirmaslik lozimdir.

AMALIY TAVSIYALAR

- Eritropoez snimullovchi (ES) terapiyasini boshlashdan oldin temir almashinuvi holatini tekshirish kerak.
- Vena ichiga yuborish SBK bilan og'rigan bemorlar uchun temir preparatlarini qabul qilishning eng yaxshi usuli hisoblanadi, chunki uremiya bilan og'rigan bemorlarda temirning oshqozon-ichak traktida so'rilish darajasi sezilarli darajada kamayadi. Gemodializ (yiliga 1-4 litr qon) bilan og'rigan bemorlarda muqarrar qon yo'qotishlarini to'ldirish uchun temirni kiritishning ushbu usuli majburiydir.
- SBKning dastlabki bosqichlarida bemorlarda temir preparatlarini ichkarida qo'llash joizdir. Agar ularning samaradorligi past bo'lsa, temirni tomir ichiga yuborish kerak.
- Mutlaq temir tanqisligi aniqlanganda, 6-10 hafta davomida gemodializ kunlarida 1000 mg v/i temir yuborilishi kerak.
- Temir preparatlarini buyurish chastotasi bo'yicha aniq tavsiyalar yo'q.
- Temir preparatini tanlashda uning xavfsizligi va bardoshliligi profilini hisobga olish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Воробьев П.А. Анемический синдром в клинической практике. М.: Ньюдиамед, 2001. 168 с.
2. Исследование системы крови в клинической практике. Под ред. Г.И. Козинец, В.А. Макарова. М.: Триада-Х, 1997. 480 с.
3. Кассирский И.А., Алексеев Г.А. Клиническая гематология. М.: Медгиз, 1955. С. 129–249.
4. Козинец Г.И. Интерпретация анализов крови и мочи. Клиническое значение анализов. СПб.: АОЗТ «Салит», 1995. 123 с.
5. Hematology: basic principles and practice. Ed. by Ronald Hofman et al., 5th ed. Churchfull Livingstone, 2008. P. 427–659.
6. Hillman R.S. Hematology in clinical practice. 4th ed. McGraw-Hill, 2005. P. 1–170.
7. Reasoning and Decision Making in Hematology. Ed. by B. Djulbegovic. Churchfull Livingstone, 1992.
8. Wintrobe's Clinical Hematology. Ed. by D.W. Pine, Jr. 10th ed. Williams & Wilkins, 1998.
9. World Health Organization. Basic documents. 26th ed. Geneva: WHO, 1976. Vol. 1.
1. Ещанов Т.Б. Проблемы охраны здоровья населения в зоне экологического бедствия // Вестник ККО АН РУз.- 1991.- № 1.- С.66-71.
2. Здоровье, окружающая среда и изменение климата// https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_15-ru.pdf
3. Константинова Л.Г., Реймов Р.Р. Пространственная дифференциация территории Южного Приаралья как зона экологического бедствия: // Вестник ККО АН РУз.- 1993.- С.3-8.
4. Константинова Л. Г., Курбанов А. Б., Атаназаров К. М. Качество питьевой воды, состояние здоровья населения и прогноз заболеваемости населения Республики Каракалпакстан // Экологические факторы и здоровье матери и ребенка в регионе Аральского кризиса: Материалы Междунар. семинара. - Нукус: Фан. - 2001.- С.87-95.
5. Курбанбаев Е. Артыков О. Курбанбаев С. Аральское море и водохозяйственная политика в республиках Центральной Азии// <http://mail.icwc-aral.littel.uz/library/rus/aral-nukus.pdf>
6. Мамбетуллаева С.М., Тлеумуратов Т. Некоторые вопросы изучения взаимосвязи состояния здоровья населения с качеством окружающей среды // Вестник ККО АН РУз.- 2005.- № 3.- С.10-11.
7. Олейникова Е. В., Нагорный С. В., Зуева Л. П. Экологические обусловленные заболевания // Здоровье населения и среда обитания. - 2005. - № 2. - С.8-15.
8. Проблемы Арала и водных ресурсов региона// <https://www.un.int/uzbekistan/news>
9. Руководство по комплексной профилактике экологически обусловленных заболеваний на основе оценки риска. М.2017 г. 68 стр.
10. Снижение уровня Аральского моря// <https://ru.wikipedia.org/>
1. Дегтева Г.Н. Состояние эритронов у жителей северных территорий // Экология человека.- 2004.- № 6.- С. 53–57.
2. Додхоева М.Ф., Рафиев М.К., Каюмова Д.А., Сабурова Х.Ш. Некоторые аспекты здоровья населения Таджикистана в условиях потепления климата // ДАН РТ.- 2014.- № 7.- С. 21–28.
3. Каджарян В.Г., Бидзиля П.П., Соловьюк А.О. Диабетическая нефропатия: современные принципы профилактики и лечения // Запорожский медицинский журнал.- 2011.- Т. 13(5).- С. 112–117.