

Кекса одамларда анемиянинг ўзига хос томонлари ва даволашга замонавий ёндошув

Лутфулла Сайдуллаевич Махмонов
Феруза Хайдаровна Маматкулова
Жахонгир Шерзод ўғли Усмоқулов
Бахтиёр Сироджқулович Меликулов
Самарқанд давлат тиббиёт университети

Аннотация: Ушбу мақолада кекса одамларда анемиянинг ўзига хос томонлари ва даволашга замонавий ёндошув тўғрисида батафсил маълумот келтирилган.

Калит сўзлар: кекса одамлар, анемия, гемоглобин

Specific aspects of anemia in the elderly and a modern approach to treatment

Lutfulla Saidullaevich Makhmonov
Feruza Khaidarovna Mamatkulova
Jakhongir Sherzod oglu Usmakulov
Bakhtiyar Sirodzhkulovich Melikulov
Samarkand State Medical University

Abstract: This article provides detailed information about the specific aspects of anemia in the elderly and the modern approach to treatment.

Keywords: elderly people, anemia, hemoglobin

Анемия дунёнинг турли мамлакатларидаги турли аҳоли гуруҳлари орасида жуда кенг тарқалган касалликдир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг таърифига кўра, гемоглобин миқдори эркакларда 130 г/л дан ва аёлларда 120 г/л дан кам анемия ҳисобланади.

Ушбу стандартлардан фойдаланган ҳолда, АҚШда яшовчи эркакларнинг тахминан 4 фоизи ва аёлларнинг 8 фоизи ушбу таърифга тўғри келади. Тиббий ёрдам учун шифохоналарга борадиган беморлар орасида бу фоиз анча юқори. Бу, айниқса, ўрта ва кекса беморларда сезиларли бўлиб, бу кўрсаткич 8 дан 44% гача ошган.

Аксарият ҳолларда анемия бошқа касалликнинг намоёни бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун, агар камқонлик енгил бўлса ва беморда клинк

симптомлар бўлмаса ҳам, уни келтириб чиқарадиган асосий касалликни аниқлаш учун унинг сабабларини текшириш жуда зарурдир.

Қариш билан боғлиқ бўлган анемия оддий ҳодиса сифатида қайта-қайта талқин қилинган. Аслида бу ҳақиқат эмас. Кўпгина соғлом кекса одамларда гемоглобин ва гематокрит нормал чегараларда қолади. Яна бир сабаб, камқонлик билан оғриган кекса одамларнинг 80 фоизида сабабни аниқлаш мумкин.

Қўшма Штатларда яшовчи кекса одамлар орасида кенг тарқалган анемиянинг тўрт тури муҳокама қилинади.

Анемиянинг симптоматологияси

Аввало шуни таъкидлаш керакки, анемия белгилари анемиянинг у ёки бу турига хос эмас. Улар тўқималарнинг гипоксиясига компенсацион жавоб реакциясидир ва одатда гемоглобин 70 / Л дан пастга тушганда ривожланади, аммо гемоглобин даражаси юқори бўлган беморларда аломатлар пайдо бўлиши мумкин. Бу одатда сурункали юрак ва ўпка касалликлари фонида, шунингдек, камқонлик жуда тез ривожланган ҳолларда (масалан, қон кетиш натижасида) содир бўлади.

Анемия билан оғриган беморларнинг энг кўп учрайдиган шикоятлари холсизлик, чарчоқнинг кучайиши, бош оғриғи, нафас қисилиши ва уйқучанликдир. Коронар юрак касаллиги билан оғриган беморларда кўкрак соҳасида оғриқ ва хушини йўқотиш ҳолатлари кузатилиши мумкин. Беморлар, шунингдек, бош айланиши, ва кўз олдида милтилловчи доғлар ҳақида шикоят қилишлари мумкин.

Шуни айтиш керакки, бу аломатлар тананинг янги шароитларга мослашиш учун физиологик қобилятлари туфайли аста-секин пайдо бўлади. Кўпгина ҳолларда, бу аломатлар алоҳида эътиборга лойиқ нарса сифатида қабул қилинмайди ва қариган организм сифатида "ёзилади".

Муайян касаллик, шу жумладан анемия ташхисида энг муҳим элемент анамнезни тўплаш ва беморни текшириш ҳисобланади. Фарб ва Шарк тиббиётида лаборатория текширувлари мавжудлигига қарамай, бунга жиддий эътибор берилади.

Анамнезни йиғишда беморга бир қатор саволлар бериш керак, уларнинг жавоблари тўғри ташхис қўйиш учун муҳим маслаҳат бўлиб хизмат қилиши мумкин. Мисол учун, жигар касаллиги бўлмаган беморда сариклик ва сийдик қизариши анемия "ниқоби" остида ётган гемолизни кўрсатиши мумкин. Тана вазнини йўқотиш каби белгилар ўсимта мавжудлигидан келиб чиқиши мумкин. Қўл ва оёқларда парестезия В12 витамини ва фолий кислотаси етишмовчилиги билан юзага келади.

Беморга кимёвий моддалар, масалан, инцектицидлар, химиявий эритувчилар, бўёқлар каби таъсир қилиш ҳақида сўраш жуда муҳимдир. Кўпгина кимёвий моддалар суяк илигини бостириш орқали гематопозс жараёнига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин .

Анемияга олиб келадиган қон кетишининг потенциал манбаси ҳақида маълумот тўплашда, ичак ҳаракатларидаги ўзгаришлар ва нажасда қон мавжудлиги ҳақида сўраш ҳам жуда муҳимдир. Қора, смолага ўхшаш нажас ошқозон-ичак трактидан қон кетишининг кўрсаткичидир, бу ошқозон ёки ўн икки бармоқли ичак яраси, шунингдек эрозив эзофагит туфайли бўлиши мумкин. Нажасда ёрқин қизил қон мавжудлиги кўпинча гемороидал, дивертикулоз ёки йўғон ичак ўсмалари билан бирлаштирилади.

Сурункали касалликларнинг анемияси

Сурункали касалликлар анемияси (СКА) кекса ёшдагилар орасида энг кенг тарқалган. Кўпгина касалликлар бу ҳолатга олиб келади. Улар орасида энг кўп учрайдиган инфекциялар, ўсмалар, аутоиммун касалликлар ва сурункали буйрак касалликлари ҳисобланади.

Сурункали касалликлар анемияси патогенези бир неча омилларнинг комбинациясига асосланади. Биринчидан, қизил қон ҳужайраларининг умр кўриш муддати бироз қисқаради, иккинчидан, ретикуло -эндотелиал тизим ҳужайраларида темирнинг секвестрланиши содир бўлади, бу организм томонидан самарали фойдаланилмайди ва ниҳоят, эритропоэтин даражасига нисбатан анемия даражаси етарлича юқори эмас.

Қонни текшириш одатда нормал қизил қон ҳужайраларини кўрсатади. Фақат баъзи ҳолларда гипохромия кузатилади. Микроцитоз беморларнинг тахминан учдан бирида учрайди. Қон зардобидида темир, трансферрин ва темирни боғлаш қобилияти (ТБС) концентрацияси анча паст. Шу билан бирга, яллиғланишнинг билвосита кўрсаткичи бўлган ферритин концентрацияси нормал ёки юқори бўлиб қолади.

СКА нинг темир танқислиги анемиясидан асосий фарқловчи хусусияти танадаги нормал темир захиралари бўлиб, уни суяк илиги пункцияси билан тасдиқлаш мумкин. Бу ҳолат интерлейкин -1, ўсимта некротик омил, альфа, бета ва гамма интерферонлари каби цитокинлар таъсирида содир бўлади.

Сўнгги йилларда темир алмашинувида иштирок этувчи бошқа воситачи, яъни гепсидин топилди. Яллиғланиш жараёни мавжуд бўлганда, гепсидин концентрацияси 100 марта ошиши мумкин. Гэпсидин жигарда темир захираларининг кўпайишига жавобан ажралиб чиқади. Бундай ҳолда, гепсидин темирнинг ошқозон-ичак трактидан сўрилишини блоклайди ва ретикулоэндотелиал тизимнинг бир қисми бўлган макрофаглар томонидан темир молекулаларини сўрилишини рағбатлантиради.

Шуни таъкидлаш керакки, сурункали касалликларнинг камқонлиги одатда оғир эмас. Унинг даражаси уни келтириб чиқарадиган сурункали касалликнинг оғирлиги билан боғлиқ.

Фақат жуда кам ҳолларда гемоглобин бошига 10 г дан сезиларли даражада пасаяди дл (Л учун 100 г).

СКАни даволаш ушбу ҳолатга сабаб бўлган асосий касалликни аниқлаш ва даволашдан бошланиши керак. Темир препаратлари СКАни даволашда самарали эмас. Синтетик Эритропоэтин бугунги кунда асосий даволаш усули ҳисобланади . Унинг асосий вазифаси эндоген эритропоэтинни алмаштиришдан иборат бўлиб, у билан оғриган одамларда етарли даражада ишлаб чиқарилмайди. Шу муносабат билан, даволанишни бошлашдан олдин эндоген эритропоэтин концентрациясини ўлчаш фойдали бўлади. Агар у 500 мУ/мл дан ошса, синтетик эритропоэтиндан самарали фойдаланиш эҳтимоли паст бўлади.

Бошқа ҳолларда, ҳафтасига уч марта 100-150 Е / кг дозада эритропоэтинни тери остига юбориш тавсия этилади. Сўнгги йилларда 40000 Е дозада ҳафталик тери ости инъекциялари тобора кенг тарқалган. Агар 12 ҳафталик даволанишдан кейин гемоглобин кўтарилмаса, эритропоэтин инъекцияларини тўхтатиш керак. Дарбепоэтин альфа узоқ муддатли таъсир қилувчи доридир. Икки ҳафтада бир марта 100 мкг ёки 200 мкг дозада қўлланилиши мумкин.

Темир танқислиги анемияси

Темир танқислиги анемияси организмнинг темирга бўлган эҳтиёжи рациондаги темир миқдоридан ошиб кетганда юзага келади. Инсон танасининг табиий йўқотилишини мувозанатлаш учун кунига камида 1 г темир истеъмол қилиши керак. Танадаги темир захиралари камайиши билан анемия ривожланади.

Темир танқислиги камқонлиги Ўзбекистонда ўрта ва катта ёшдагилар орасида энг кенг тарқалган иккинчи ўринда туради. Ушбу ҳолатнинг энг кенг тарқалган сабаби ошқозон-ичак трактидан қон кетиши билан бевосита боғлиқ . Аксарият ҳолларда бу қон кетиш жуда секин, оддий кўз билан деярли сезилмайди. Бундай қон кетишининг энг кенг тарқалган сабаблари гастрит , ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яраси, дивертикулоз, ичак ангиодисплазияси ва йўғон ичак саратони ҳисобланади.

Ўзбекистонда ошқозон яраси ва гастритнинг жуда катта қисми назоратсиз равишда ыабул ыиланаётган стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дориларни қўллаш натижасида юзага келади. Кекса одамлар кўпинча бу дориларни суиистеъмол қиладилар, улар мушак-скелет тизимининг касалликларини (масалан, остеоартрит, миокардит ва б.қ.) даволаш учун оғриқ қолдирувчи восита сифатида фойдаланадилар. Камроқ, камқонликнинг сабаби

генитоуринар тизимдан сурункали қон кетиш, гемофтиз ва қон ивиш касалликлари бўлиши мумкин.

Албатта, темир танқислиги камқонлиги рационда темирнинг етарли даражада истеъмол қилинмаслиги натижасида ҳам юзага келиши мумкин. Дунёнинг бошқа мамлакатларида бўлгани каби, кўп сонли кекса одамлар у ёки бу сабабларга кўра жуда монотон диетага эга ва шунинг учун одатда клиник белгилар пайдо бўлишидан олдин бир неча йил керак бўлади.

Даволаш

Темир таблеткалари темир танқислиги камқонлиги учун асосий даволаш сифатида ишлатилади. Шунини таъкидлаш керакки, суяк илигининг ушбу препаратлардан олинган темирга реакцияси ўз чегараларига эга. Суяк илиги қизил қон ҳужайраларининг тезроқ ишлаб чиқарилиши ва гемоглобин синтези билан қунига 20 мг дан ортиқ темир дозаларига жавоб бермаслиги аниқланди. Шунини ҳисобга олиш керакки, темирнинг меъдада сўрилишига бир қатор омиллар таъсир қилади. Аскорбин кислотаси темирнинг сўрилишини оширадиган омиллар орасида энг биринчи ўринда туради. Кальций, целлюлоза каби моддалар ва чой, қаҳва ва вино каби озиқ-овқатлар бу жараёни секинлаштиради. Бунга қўшимча равишда, темирни синдириш жараёни тўғридан-тўғри танадаги темир танқислиги даражасига боғлиқлигини ҳисобга олиш керак. Соғлом одамларда озиқ-овқат билан истеъмол қилинадиган темирнинг фақат 5-10 фоизи сўрилади. Шу билан бирга, танадаги темир моддасининг сезиларли даражада етишмаслиги бўлса, бу кўрсаткич 3-5 баробарга ошиши мумкин.

Амалда, темир қўшимчаларининг икки тури мавжуд - одатда иккита дозада (100 ва 125 мг) мавжуд бўлган темир глюконат ва энг кенг тарқалган 125 мг дозада темир сульфат. Натижага эришиш учун ушбу дориларни қунига 3- марта олиш керак.

Шу билан бирга, гемоглобин нормал ҳолатга келганидан кейин танадаги темир захираларини тўлиқ тиклаш тўрт ойгача давом этиши мумкин.

Танадаги темир захираларини тўлдиришнинг иккинчи усули - темир ичига инфузия ёрдамида темир препаратларини парентерал юбориш. Малабсорбция, темирнинг таблетка шакллариغا нисбатан мурасасизлиги, ошқозон-ичак трактидан сурункали қон кетиш ҳолатларида ушбу дорилар асосий рол ўйнайди.

Яқин вақтгача темир декстран бу гуруҳдан ягона дори эди. Ушбу дори воситасидан фойдаланиб, бир вақтнинг ўзида танага катта дозаларни (200 дан 500 мг гача) киритиш мумкин эди. Ушбу препаратнинг энг жиддий ноўя таъсири беморларнинг жуда кичик фоизида (0,61%) анафилактик шок кузатилиши мумкин эди. Бош оғриғи билан бирга тез-тез учрайдиган асоратлар

мушак ва қўшма оғриқлар бўлиб, одатда препаратни қўллашдан кейин биринчи 48 соат ичида содир бўлади. Ностероид яллиғланишга қарши дорилар бу аломатларни бартараф этишда жуда самарали бўлди .

1999 ва 2000 йиллар оралиғида фармацевтикада томир ичига юбоиладиган иккита янги темир маҳсулоти пайдо бўлди: натрий темир глюконат ва темир сахароза, аввалгиларига қараганда анча хавфсизроқ. Улардан фойдаланганда анафилаксия хавфи юздан бир фоизда баҳоланади. Биринчи препарат 8 ҳафта давомида ҳафтасига 125 мг дозада қўлланилади. Иккинчиси 200 мг дозада, икки ҳафта давомида жами 5 дозада қўлланилади.

Қон қуйиш ҳам анемияни, шу жумладан темир танқислигини даволаш воситасидир. Одатда, бу усул нафас қисилиши ва кучли заифлик каби оғир аломатлари бўлган беморларни даволаш учун ишлатилади. Коронар артерия касаллиги мавжуд бўлганда, баъзи мутахассислар гемоглобин кунига 10 г/лдан паст бўлса, асимптоматик беморларда ҳам қон қуйишни маслаҳат беришади. ДЛ (Л учун 100 г). Ҳозирча бу масала бўйича умумий қабул қилинган нуқтаи назар йўқ. Бизнинг фикримизча, бемор ўзини яхши ҳис қилса, бу мутлақо керак эмас.

В12 витамини этишмовчилиги анемияси

В12 витамини этишмовчилиги кекса ёшдаги одамларнинг 15-40 фоизда учрайди, аммо В12 витамини этишмаслиги аслида бу популяцияда кўпроқ учрайди. Ва бу витамин паст даражада бўлган одамларнинг фақат тахминан 60% и анемияни ривожлантиради.

Ташхис қўйишда сезиларли қийинчиликларни келтириб чиқарадиган ушбу ҳолатнинг бир нечта хусусиятлари мавжуд:

Биринчидан, неврологик аломатлар анемиядан анча олдин ривожланиши мумкин. Неврологик аломатлар ҳақида гапирганда, сезувчанлик бузилиши (айниқса, тебраниш ва тана ҳолати), гипорефлексия ва мушакларнинг кучсизлиги ҳақида гапириш керак. В12 витамини танқислиги кучайиши билан атаксия, спастик ва "пайпоқ ва қўлқоп" каби ҳиссий бузилишлар ҳам ривожланиши мумкин.

Иккинчидан, В12 витамини этишмовчилиги бўлган беморларда микроскопик кўринишда сезиларли ўзгаришлар мавжуд. Макроцитлар ва мегалобластларнинг классик тавсифи ҳар доим ҳам микроскоп остида ҳақиқий ҳаётда кўрган нарса эмас. Кўпинча бу анемия нормонитик ва ҳатто микроцитик бўлган ҳолатлар мавжуд .

Учинчидан, қон плазмасидаги В12 витамини даражаси тўқималарда ушбу витаминнинг потенциал этишмовчилигини акс эттирмайди. В12 витамини даражаси норманинг пастки чегарасида бўлган беморларнинг тахминан учдан бир қисми анемия ва неврологик аломатлардан азият чекади. В12 витамини этишмовчилиги мавжудлигининг ишончли кўрсаткичи қон зардобидаги

метилмалон кислотаси ва ҳомосистеин даражасидир. В12 витамини бу моддалар алмашинувининг кофакторидир. Шунинг учун, у етишмаса, қондаги бу бирикмаларнинг даражаси ошади. Шу билан бирга, метилмалон кислотаси ва гомоцистеиннинг нормал концентрацияси В12 витамини етишмовчилигини амалда йўқ қилади.

В12 витамини етишмовчилигининг сабаблари

Энг кўп учрайдиган сабаб - В12 витаминининг ичакда сўрилишининг пасайиши. Зарарли анемия - бу ҳодисанинг аниқ ифодасидир. Зарарли анемия ҳолатида ошқозоннинг париэтал ҳужайраларида аутоиммун деструкция содир бўлади, улар В12 витаминининг сўрилиш жараёнининг ажралмас қисми бўлган ички омилни ишлаб чиқаради.

Гастрэктомия (10 дан 30%) бўлган беморларда ҳам ушбу витаминнинг сўрилишининг пасайиши қайд этилган.

Ингичка ичак касалликлари билан оғриган беморларда, масалан, ингичка ичакда бактериялар кўпайиши, бу ҳолат ҳам кам учрайди.

Нотўғри овқатланиш натижасида В12 витамини етишмовчилиги бугунги кунда жуда кам учрайди ва асосан вегетарианларда кузатилади.

Яқин ўтмишда В12 витамини етишмовчилигини аниқлаш учун Шиллинг тести ишлатилган. Ҳозирги вақтда у ўзининг клиник аҳамиятини йўқотди ва амалда қўлланилмайди.

Даволаш

В12 витамини танқислиги унинг организмдаги захираларини тўлдириш орқали даволанади. Шу мақсадда 1000 дан 2000 мг гача бўлган дозада препаратнинг мушак ичига инъекцияларида қўлланилади. Мушак ичига юборилганда стандарт доза 7 кун давомида кунига 1000 мг, сўнгра ойига бир марта. Даволашнинг самарадорлиги қондаги ретикулоцитлар сонининг кўпайиши билан белгиланади. Қоида тариқасида, бу даволаниш бошланганидан бир ҳафта ўтгач содир бўлади.

Фолат кислотаси танқислигидан келиб чиққан анемия

Фолат кислотаси танқислиги одатда диетани етарли даражада истеъмол қилмаслик натижасида юзага келади. Инсон танаси фақат 4-6 ой давомида фолат кислотасининг етарли захирасига эга.

Фолат кислота етишмовчилиги билан боғлиқ классик анемия макроцитардир. Бироқ, фолат кислотаси етишмовчилиги бўлган беморларнинг тахминан тўртдан бирида нормоцитик анемия мавжуд бўлади.

Шу билан бирга, метилмалон кислотаси даражаси нормал бўлиб қолмоқда, бу В12 витамини этишмаслигидан келиб чиққан анемия билан дифференциал ташхис қўйишда муҳим омил ҳисобланади.

Қизиғи шундаки, фолат кислотаси етишмовчилиги билан боғлиқ анемияни даволаш орқали В12 витамини етишмаслигидан келиб чиққан анемия яхшиланади. Бироқ, В12 витамини етишмовчилиги билан боғлиқ неврологик аломатларда яхшиланиш йўқ. Ушбу анемияни даволаш жуда оддий - фолат кислотаси кунига 1 мг.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Smith, D. (2000, October 1). Anemia in the Elderly. American Family Physician. Retrieved September 15, 2008, from <http://www.aafp.org/afp/AFPprinter/20001001/1565.html>
2. Johnson, L.E. (2007, April). Vitamin B12. The Merck Manual Online Medical Library. Retrieved September 13, 2008, from <http://www.merckmedicus.com/pp/us/hcp/frameem.jsp?pg=www.merck.com/mmpe/index.html>
3. Conrad, M.E. (2008, March 11). Anemia. eMedicine. Retrieved September 15, 2008, from <http://www.emedicine.com/MED/topic132.htm>
4. Killip, S., Bennett, J.M., & Chambers, M.D. (2007, March 1). Iron Deficiency Anemia. American Family Physician. Retrieved September 14, 2008, from <http://www.aafp.org/afp/20070301/671.html>
5. Stachmann MA. Huebner CF, Link KP. Studies on the hemorrhagic sweet clover disease. Identification and synthesis of the hemorrhagic agent. - J Biol Chem. 1941;138:513.
6. F.X.Mamatkulova., X.I.Axmedov. Temir tanqisligi kamqonligining kelib chiqish sabablari va davolashga zamonaviy yondoshuv. "SCIENCE ANDEDUCATION" VOLUME 4,ISSUE1.2023/195-203
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,va, 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 HEP SIDINE 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. Berdiyaroova., 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. Maxmonov L.S., Mamatkulova F.X., Holiqulov B.Y. Gemorragik diatezlar bilan kasallangan ayollarda tuxumdon apopleksiyasi asoratini davolash tamoyillari //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 12. – C. 237-244.17. 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. Маматкулова Ф. Х., Ахмедов Х. И. Темир танқислиги камқонлигининг келиб чиқиш сабаблари ва даволашга замонавий ёндошув //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 1. – С. 195-203.

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. Махмонов, Л., Маматкулова, Ф., Абдиев, К., & Амерова, Д. (2021). The importance of using clinical audit in teaching the subject of hematology. Общество и инновации, 2(6), 215-221.

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 noanaviy usullari //Science and Education. – 2023. – Т. 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 V12 kamqonligi va uni davolash //Science and Education. – 2023. – Т. 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. Маматкулова Ф. Х., Алимов О. Э., Намозов М. Н. Ў. Абдоминал жаррохлик операциялардан кейинги даврда регионал анестезиянинг самарадорлиги ва ривожланган камқонликни даволаш //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 445-452.

34. Maxmonov, L. S., Mamatqulova, F. X., & Meliqulov, B. S. (2023). Trombotsitopatiya bilan kasallangan ayollarda tuxumdon apopleksiyasi kechishi va

asoratini davolash tamoyillariga zamonaviy yondashuv. *Science and Education*, 4(2), 384-391.