

КЕКСА ЁШЛИ КИШИЛАРДА ГЕМОПОЭТИК МИКРОЭЛЕМЕНТЛАР СТАТУСИ, АНЕМИК ҲОЛАТЛАР ЧАСТОТАСИ ВА СТРУКТУРАСИ

Ҳотамова Нигина Қудратовна

Бухоро инновацион таълим ва тиббиёт университети,
Бухоро

Долзарблиги. Замонавий демографик ҳолат аҳолининг умумий қариши ва ёши 60 дан юқори кишилар сонини ортиши билан тавсифланадики, бу катта ва жуда қари ёшдаги беморлар сонини ошишига олиб келади [1,2]. Катта ва жуда қари ёшдаги касалликлар структурасида анемия етакчи ўринни эгаллаб, бу гуруҳ кишиларини темир танқислиги ривожланиши мумкин бўлган хавф гуруҳига айлантиради [3,4].

Мақсад. Ёши улуг кишиларда гемопозтик микроэлемент статусни баҳолаш, уларда анемик ҳолатлар частотаси ва структурасини аниқлаш.

Материал ва услублар. Тасодифий танлаш усули ёрдамида 65-74 ёшли (ёш медианаси 69,5 йил) 325 ёши улуг кишилар, шулар жумласидан мамлакатнинг Бухоро вилоятида муқим истиқомат қилувчи 120 эркак ва 205 аёл текширилди. Шартли соғлом ёши улуг кишиларда гемопозтик микроэлементларни ўрганиш мақсадида шаҳарда яшовчи (Бухоро шаҳрида яшовчи) 65-74 ёшли (ёш медианаси 69,5 йил) 40 шартли соғлом эркак ва 60-75 ёшли (ёш медианаси 67,5 йил) 40 шартли соғлом шаҳарлик, 65-74 ёшли (ёш медианаси 69,5 йил) 40 шартли соғлом қишлоқда яшовчи (Бухоро вилоятининг Ғиждувон туманида яшовчи) эркак ва 60-75 ёшли (ёш медианаси 67,5 йил) 40 шартли соғлом қишлоқлик аёллар текширилди. Гемоглобин даражаси гемиглобинцианид усули билан, қон зардобиди темирни аниқлаш «La-chema» фирмасини «Темир» Био-Ла-Тест (Чехия) сотувдаги йиғмани ишлатган ҳолда батифенантролин усули ёрдамида аниқланди. Қон зардобиди мисни аниқлаш «La-chema» фирмасини «Мис»

Био-Ла-Тест (Чехия) сотувдаги йиғмани ишлатган ҳолда рангли реагент сифатида батокупреинни ишлатиб аниқланди. Қон зардобиди трансферрин миқдори инсон трансферринига қарши қуён антизардобини ишлатган ҳолда иммунокимёвий усулда аниқланди. Қон зардобиди изотрансферринларнинг миқдорий таҳлилини Г.Б. Маликова (2007) бўйича агароза гелида иккиёқлама иммуноэлектрофорез усулини қўллаб ўтказилди. Трансферринни темир билан тўйинганлик коэффициентини Ю.К. Джаббарова ва б.қ. (1986) кўрсатган усул ёрдамида ҳисобладик. Қон зардобиди ферритинни аниқлашни бу оксилни иммунофермент ташҳиси учун сотувга чиқарилган йиғмаларни ишлатган ҳолда ўтказдик. Қон зардобиди мис ташувчи оксил церулоплазминни иммунокимёвий аниқлашни О.А. Маматхонов ва б.қ. (2006) да кўрсатилган усул ёрдамида ўтказдик. Олинган натижаларни қайта ишлашда вариацион каторни ўрта арифметигини (M), ўрта арифметикнинг ўртача ҳатологини (m), ўрта миқдорлар орасидаги фарқни ишончилигини аниқлаган ҳолда вариацион статистика усуллари қўладик.

Натижа ва таҳлиллар. 1-жадвалда шартли соғлом ёши улугъ шаҳарлик ва қишлоқлик эркакларда темир алмашинувини акслантирувчи кўрсаткичлар келтирилган.

1-жадвал

Шартли соғлом шаҳар ва қишлоқда истиқомат қилувчи катта ёшли эркакларда темир ва мис алмашинуви кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Статистик кўрсаткич	Шаҳар эркак-лари (n-40)	Қишлоқ эркак-лари (n-40)	P
Гемоглобин, г/л	Min	130,0	130,0	<0,001
	Max	136,0	134,2	
	$M \pm m$	$135,5 \pm 0,1$	$131,1 \pm 0,2$	
Темир, мкмоль/л	Min	12,03	11,2	> 0,05
	Max	27,8	21,1	
	$M \pm m$	$15,2 \pm 0,76$	$15,1 \pm 1,0$	
Трансферрин, г/л	Min	2,85	2,40	> 0,05
	Max	3,10	2,92	
	$M \pm m$	$2,85 \pm 0,04$	$2,80 \pm 0,03$	

ТТК, %	Min Max M ± m	16,8 29,8 23,4±1,1	16,8 27,0 22,2±0,9	> 0,05
Ферритин, нг/мл	Min Max M ± m	23,56 72,90 46,5±1,1	16,8 27,0 22,2±0,9	<0,001
Церулоплазмин, г/л	Min Max M ± m	0,195 0,380 0,26±0,05	0,184 0,300 0,20±0,02	<0,05

Изоҳ: Р – шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик эркакларнинг солиштирилаётган кўрсаткичлари орасидаги ишончли фарқ.

2-жадвалда ёши улуғ шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик эркакларнинг гемопозитик микроэлементлари кўрсаткичлари қиёсий аспектда келтирилган.

2-жадвал

Шартли соғлом шаҳар ва қишлоқ эркакларида гемопозитик микроэлементлар кўрсаткичлари

Текширил-ганлар	Статисти-к кўрсатки	Гемоглобин, г/л	Темир, мкмоль/л	Мис, мкмоль/л	Рух, мкмоль/л
Шаҳар эркаклари (n=40)	Min Max M ± m	130,0 136,0 135,5±0,19	12,03 27,8 15,2±0,7 6	9,11 14,2 11,7±0,6 4	14,1 27,8 17,6±0,8 0
Қишлоқ эркаклари (n=40)	Min Max M ± m	130,0 134,2 131,1±0,22	11,2 21,1 15,1±1,0	8,11 16,6 10,0 ± 0,56	12,0 23,4 17,0 ± 0,34
Р		<0,001	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Изоҳ: Р - шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик эркакларнинг солиштирилаётган гемопозитик микроэлементлари кўрсаткичлари орасидаги ишончли фарқ.

Текширилган шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик ёши улуғ эркакларда гемопозитик микроэлементлари кўрсаткичлари орасида доимий яшаш жойига боғлиқ равишда ишончли фарқлар топилмади. Шу билан бирга гемопозитик микроэлементлар миқдори орасида маълум корреляциялар мавжудлиги таъкидланди, масалан, умуман темир миқдори мис миқдоридан ошиқ, рух миқдори эса қон зардобиди темир ва мис миқдоридан ошиқдир.

3-жадвалда шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик ёши улуг аёлларда темир ва мис алмашинуви кўрсаткичлари қиёсий аспектда келтирилган.

3-жадвал

Шартли соғлом шаҳар ва қишлоқда истиқомат қилувчи катта ёшли аёлларда темир ва мис алмашинуви кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Статистик кўрсаткич	Шаҳар аёллари (n-40)	Қишлоқ аёллари (n-40)	P
Гемоглобин, г/л	Min Max M ± m	120,0 128,4 122,3±0,3	120,0 123,0 120,2±0,6	<0,001
Темир, мкмоль/л	Min Max M ± m	10,0 16,3 12,2±0,76	9,81 13,4 10,9±0,51	> 0,05
Трансферрин, г/л	Min Max M ± m	2,40 2,70 2,50±0,02	2,30 2,45 2,38±0,01	<0,001
ТТК, %	Min Max M ± m	14,5 28,8 18,9±0,9	14,2 23,0 17,0±0,3	> 0,05
Ферритин, нг/мл	Min Max M ± m	29,01 60,20 44,2±1,3	29,71 52,10 38,1±1,1	<0,001
Церулоплазмин, г/л	Min Max M ± m	0,195 0,300 0,27±0,02	0,18 0,28 0,19±0,03	<0,05

Изоҳ: P - шартли соғлом ёши улуг шаҳарлик ва қишлоқлик аёлларда солиштирилаётган темир ва мис алмашинуви кўрсаткичлари орасидаги ишончли фарқ.

Келтирилган жадвалдан кўриниб турибдики, қиёсий аспектда шартли соғлом доимий қишлоқ жойларда истиқомат қилувчи ёши улуг аёллар қони зардобиди гемоглобин, ферритин кўрсаткичларида, ҳамда қон зардобиди трансферрини ва церулоплазмини кўрсаткичларида шаҳарлик аёллар кўрсаткичларига солиштирилганда ишончли фарқлар мавжуд. Масалан, миқдорий нисбатда текширилган қишлоқлик аёлларда элемент темири ёши улуг шаҳарлик аёлларникига қараганда 60 мг камроқдир. Бу аёлларда яна

қон зардобида умумий трансферрин миқдори, ҳамда мисташувчи оксил церулоплазмин миқдори ҳам ишончли пастрокдир.

4-жадвалда шаҳарлик ва қишлоқлик аёлларнинг гемопозтик микроэлементлари кўрсаткичлари қиёсий аспектда келтирилган.

4-жадвал

Шартли соғлом шаҳар ва қишлоқ катта ёшли аёлларида гемопозтик микроэлементлар кўрсаткичлари

Текширил-ганлар	Статистик кўрсаткич	Гемоглобин, г/л	Темир, мкмоль/л	Мис, мкмоль/л	Рух, мкмоль/л
Шаҳар аёллари (n-40)	Min	120.0	10.0	8.29	11.9
	Max	128.4	16.3	17.5	23.4
	M ± m	122.3 ± 0.29	12.2 ± 0.76	10.8 ± 0.64	16.6 ± 0.54
Қишлоқ аёллари (n-40)	Min	120.0	9.81	8.00	12.0
	Max	127.0	13.4	13.2	19.3
	M ± m	120.2 ± 0.60	10.9 ± 0.51	9.51 ± 0.44	16.2 ± 0.38
P		<0,001	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Изоҳ: P - шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик аёлларнинг солиштирилаётган гемопозтик микроэлементлари кўрсаткичлари орасидаги ишончли фарқ.

Келтирилган жадвалдан кўриниб турибдики, шартли соғлом шаҳарлик ва қишлоқлик ёши улуг аёлларнинг гемопозтик микроэлементлари кўрсаткичлари орасидаги ишончли фарқ мавжудлиги аниқланмади.

Шартли соғлом ёши улуг эркак ва аёллар гемопозтик микроэлемент статусини ёш диапазониға боғлиқ равишда (70 ёшгача ва 70 дан юқори) ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқотлар уларнинг гемопозтик микроэлементлари кўрсаткичларида ишончли фарқлар мавжудлигини кўрсатди. Натижалар 5-жадвалда келтирилган.

Келтирилган жадвалдан кўриниб турибдики, текширилган ёши улуг эркакларда ҳам, аёлларда ҳам ёш диапазониға боғлиқ ҳолда, яъни эркаклар ва аёлларда 70 ёшгача ва 70 дан ошиқ ёшда гемопозтик микроэлементлар ва гемоглобин кўрсаткичларида ишончли фарқлар мавжудки, бу қариётган организмни адаптацион-мослашув потенциали пасайиб бораётганиға ишора беради.

5-жадвал

Текширилган катта ёшли эркак ва аёлларда гемопоэтик микроэлементлар кўрсаткичларини ёш диапазонида боғлиқлиги

Текширилганлар	Статистика кўрсаткич	Гемоглобин, г/л	Темир, мкмоль/л	Мис, мкмоль/л	Рух, мкмоль/л
Эркаклар: <70 лет	Min Max M ± m	130,0 134,0 132,6±0,50	11,3 25,8 17,5±0,9	9,78 36,5 14,0±1,1	11,1 33,8 18,9±0,9
Эркаклар: > 70 лет	Min Max M ± m	130,0 133,0 130,5±0,78	12,3 19,6 12,5±0,6	8,09 18,1 11,1±0,8	10,3 20,5 14,2±0,9
P		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Аёллар: <70 лет	Min Max M ± m	120,0 126,2 123,0 ±0,23	11,3 15,8 13,1±0,52	8,78 16,5 11,7±0,46	12,4 23,4 17,1±0,50
Аёллар: > 70 лет	Min Max M ± m	120,0 123,0 121,0±0,38	10,0 11,1 10,2±0,31	8,29 12,0 8,59±0,34	11,9 14,5 12,6±0,32
P		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Изох: P - турли ёш диапазонидаги ёши улуг эркак ва аёлларнинг солиштирилаётган кўрсаткичлари орасидаги ишончли фарк.

Булардан ташқари ёши улуг эркак ва аёлларда анемик ҳолатларнинг частотаси ва структураси ҳам ўрганилди. 6-жадвалда текширилган ёши улуг эркак ва аёлларда аниқланган анемия частотаси ва структураси келтирилган.

Келтирилган жадвалдан кўриниб турибдики, текширилган ёши улуг эркакларда аниқланган анемия шакллари структурасида классик темир танқислиги камқонлиги устундир, текширилганларнинг умумий сонидан (n=120) у 40 ҳолатда ёки 33,3% да, гемопоэтик витаминларнинг биргаликда етишмовчилиги оқибатидаги витаминдефицит анемия - 37 кишида ёки 30,8% да, темир, бошқа гемопоэтик микроэлементлар ва витаминларнинг биргаликдаги танқислиги оқибатида юзага келган анемия - 34 кишида ёки 28,3% да ва мик роэлементлар, витаминлар ва оқсил етишмовчилигининг биргаликда учраши оқибатидаги анемия текширилган ёши улуг

кишиларнинг - 9 нафарида ёки 7,55% да кузатилди. Текширилган ёши улуг аёллар (n=205) анемияси структурасида витаминодефицит анемия устунлик қилади, у - 81 аёлда ёки 39,5% да, темир танқислиги камқонлиги - 75 аёлда ёки 36,6 % да, темир, бошқа микроэлементлар ва витаминлар етишмовчилиги оқибатидаги анемиянинг бирлашган шакли 38 аёлда ёки 18,5% да ва 11 ёши улуг аёлда ёки 5,4 %да барча гемопозитик факторлар-темир, микроэлементлар, витаминлар ва оксил етишмовчилиги асосидаги биргаликдаги анемия аниқланди. Келтирилган жадвалдан кўринишича анемиялар структурасида темир танқислиги камқонлиги ва витаминодефицит анемия устунлик қиладики, бу, эҳтимол, ёшнинг бу хронологик даврида овқат ҳазм қилиш аъзоларининг сурункали касалликларини кенг тарқалганлиги билан тушунтирилади. Текширилган ёши улуг эркак ва аёлларда полидефицит анемия, яъни барча нутритив гемопозитик факторлар, хусусан темир ва бошқа гемопозитик микроэлементлар, витаминлар ва оксил етишмовчилиги оқибатида юзага келувчи анемиянинг учраш феномени диққатни ўзига тортади, бу ҳолат текширилган эркак ва аёлларда мос равишда 7,55 ва 5,4% да учрайдики, бу албатта бундай анемия шаклини ташҳисига, терапиясига ва профилактикасига сўзсиз специфик ёндошувни талаб қилади.

6-жадвал

Улуг ёшли эркак ва аёлларда анемиялар структураси ва частотаси

Анемия шакллари	Улуг ёшлилар			
	эркаклар		аёллар	
	Сон	%	Сон	%
Темир танқислиги камқонлиги	40	33,	75	36,6
Биргаликдаги витамин В ₁₂ - ва фолат танқислиги анемияси	37	30,8	81	39,5
Темир ва бошқа микроэлементлар танқислиги, витамин В ₁₂ - ва фолат танқислиги биргаликдаги анемия	34	28,3	38	18,5

Темир ва бошқа микроэлементлар танқислиги, витамин В ₁₂ , фолат ва оқсил танқислиги биргаликдаги анемия	9	7,5	11	5,4
--	---	-----	----	-----

Хулосалар. Ёши улуғ кишилар гемопозитик микроэлемент статуси ва темир алмашинуви кўрсаткичлари яққол жинсга боғлиқликни намоён қиладилар: эркакларда кўрсаткичлар аёлларга нисбатан юқорироқдир. Гемопозитик микроэлемент статус ва темир алмашинуви кўрсаткичлари доимий яшаш жойига боғлиқдир: қишлоқда яшовчи ёши улуғ кишиларда кўрсаткичлар шаҳарликларникига қараганда пастроқдир. Ёши 70 дан ошган кимсаларда ёши 70 гача бўлган кимсаларга нисбатан микроэлемент статусни яққол пасайиши аниқланди. Ёши улуғ кишилар учун полидефицит анемиянинг ривожланиши характерли бўлиб, эркаклар учун унинг частотаси 7,5% ни, аёллар учун 5,4% ни ташкил қилади.

Адабиётлар руйхати.

1. Дворецкий Л.И. Анемия у пожилых людей // 60 лет - не возраст: Приложение к журн. "Будь здоров". - Москва, 2021. - №5. - С.12-17.

2. Бахрамов С.М., Болтаев К.Ж., Жарылкасынова Г.Ж., Ильхамова Г.М. Пожилой возраст и гемопатии // Ibn Sino. - Ташкент, 2012. – № 1-2. – С. 73.

3. Ania B.J., Suman V.J., Fairbanks V.F. et. al. Incidence of anemia in older people: an epidemiologic study in a well-defined population / J.Am.Geriatr.Soc. - 2007, - Vol. 45, - P. 825-831.

Multivitamin/mineral food supplements containing vitamin B12 may also contain analogues of vitamin B12. / Herbert V., Drivas G., Foscaldi R., et al // N Engl J.Med. - 1982. -Vol. 299-307. - P. 255-256