

СУРУНКАЛИ КАСАЛЛИКЛАР КАМҚОНЛИГИДА ЭРИТРОПОЭТИН, ВИТАМИН В12, ФОЛИЙ КИСЛОТАСИНИ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ЎРГАНИШ ВА БАХОЛАШ

Акбарова Р.К.

Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти

Хулоса. Сурункали касалликлар камқонлигини (СКК) дунё бўйича тарқалиши темир танқислиги камқонлигидан (ТТК) кейин иккинчи ўринни эгалайди, бу муаммо барча мамлакатларда соғлиқни сақлаш тизимини муҳим масалаларидан бири бўлиб ҳисобланади. СКК асосий патогенез омилларини ўрганиш, улар асосида диагностика ва даволаш бўйича самарали тавсиялар ишлаб чиқиш алгоритми ва тавсиялар ишлаб чиқариш ҳозирги кунни долзарб амаллий ва илмий вазифалари.

Ушбу тадқиқотда 92 СКК беморларда қон анализларида СКК асосий патогенетик омилларидан эритропоэтин, фолий кислотаси ва витамин В12 ўрганилди. Беморлар ёши 18 - 86 ташкил этди, улардан 69 аёл, 23 эркак.. Текширувлар Roche Hitachi Cobas С 311 анализаторида бажарилди.

Натижалар шуни кўрсатишлики, 92 СКК беморларда эритропоэз бузилишида муҳим роль ўйнайдиган патогенетик омилларинини - витамин В12, эритропоэтин ва фолий кислотасини кўрсаткичлари турли сурункали касалликларда ишонли даражада фарқланади. Амалиётда камқонликлар эркакларга нисбатдан аёллар орасида кўп учрашганига қарамай, СКК аёл ва эркакларда патогенетик омилларини кўрсаткичларида ишончли даражада фарқланмайди.

Резюме. Распространенность анемии хронических заболеваний (АХЗ) в мире занимает второе место после железодефицитной анемии (ЖДА) и считается одной из важных проблем системы здравоохранения всех стран. Разработка эффективных рекомендаций, алгоритмов диагностики и лечения АХЗ, на основе факторов патогенеза является актуальной научной и практической задачей.

В данном исследовании у 92 больных с АХЗ в анализах крови изучены основные показатели нарушения эритропоэза - эритропоэтин, витамин В12, фолиевая кислота. Возраст больных 18-6 лет, из них 69 женщин, 23 мужчин. Анализы проведены на анализаторе Roche Hitachi Cobas С 311.

Результаты исследований свидетельствуют, что показатели нарушения эритропоэза - витамин В12, эритропоэтин и фолиевая кислота достоверно

отличаются у больных с различными хроническими заболеваниями. Хотя на практике доказано, что женщины чаще подвержены анемии, в наших исследованиях показатели витамина В12, эритропоэтина и фолиевой кислоты у больных АХЗ достоверно не отличаются.

Сурункали касалликлар камқонлиги (СКК) асосан турли инфекциялар, ревматизм, ўсмалар, сурункали юрак етишмовчилиги, сурункали жигар ёки буйрак касалликлари, қандли диабет, жигар циррози ва бошқа сурункали касалликлар натижасида риожланадилар [8]. СКК темир танқислиги камқонлиги (ТТК) фарқланадиган томони темир макрофагларда сақланиб қолади, шу туфайли темир захираси организмда кўпайиб кетади, СКК зардобдаги трансферрин ҳам пасаяди, бу жараён кечроқ кузатилади [4,6,7]. Эритроцитлар сони камайса ҳам, одатда улар нормал шаклда, нормохром, нормоцитоз ҳолатида бўлади. Агарда сурункали касаллик узоқ вақт давом этса эритроцитларда микроцитоз ва эритремия ҳолатлари кузатилиши мумкин [9,10]. СКК асосан эритропоэз бузилиши билан кечади, эритропоэтин миқдори камайиши мумкин, анемик синдроми кузатилади [3].

Ўзбекистон Республикасида 1996, 2008, 2018 йилларда ўтказилган эпидемиологик текширувлар шунини кўрсатдики, туғиш ёшидаги аёллар орасида темир танқислик камқонлик 60% дан 20 % гача камайган, лекин темир танқислиги 48,1% ташкил этади, Фолий кислотасини танқислиги 44,6%, витамин В12 танқислиги 19,1% (5,12). Албатта бундай вазият СКК кечишига, даволашига, оқибатларига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Маълумки, ривожланган мамлакатларда темир танқислик камқонлик ва фолий кислотасини танқислиги 5-8 -10% ташкил этади. (11,12,13).

СКК асосий патогенез омилларини ўрганиш, улар асосида диагностика ва даволаш бўйича алгоритм ва тавсиялар ишлаб чиқариш ҳозирги кунни долзарб амаллий ва илмий вазифалар деб ҳулоса қилса бўлади (1). СКК беморларни патогенетик ёндашув асосида даволаш натижалари нафақат камқонликни, балки асосий сурункали касалликни даволаш самарасини ҳам оширади, беморларни ҳаёт сифатини яхшилайдди, ногиронлик, ўлим кўрсаткичларни пасайтиради. Натижада давлатимиз учун, беморлар учун иштимой ва иқтисодий ютуқлай намаён бўлади (2).

Тадқиқот мақсади: Сурункали касалликлар камқонликларни асосий патогенетик омилларидан бири, эритропоэзни бузилишида асосий рол ўйнайдиган эритропоэтин, витамин В12, фолий кислотаси кўрсаткичларини ўрганиш ва баҳолаш.

Тадқиқот материаллари: Проспектив материаллар тариқасида 92 СКК беморларда қон умумий анализдари, СКК асосий патогенетик омилларидан

эритропоэтин, фолий кислотаси ва витамин В12 ўрганилди. Кўрик ва анамнез материаллари, клиник ва биохимик анализлар ўрганилди. Беморлар ёши 18 - 86 ташкил этди. Тадқиқот услублари: 92 беморда қон зардобидан Roche Hitachi Cobas С 311 анализаторида эритропоэтин, витамин В12, фолий кислотаси миқдори текширилди.

Статистика услублари - хамма маълумотлар Excel форматига киритилди. Хисоботлар “Hardy –Weinberg equilibrium calculator”. онлайн- дастур орқали бажарилди.

Тадқиқот натижалари

Эритропоэз жараенида асосий патогенетик роль уйнайдиган кўрсаткичлар бу - витамин В12, эритропоэтин ва фолий кислотасини кўрсаткичлари, ва ушбу тадқиқотда шу кўрсаткичлар ўрганилди. Сурункали касалликлари бор беморларда камқонликни ривожланишида эритропоэзни бузилишида эритропоэтин, витамин В12, фолий кислотаси муҳим ўрин тутди.

Олинган натижалар назорат гуруҳи кўрсаткичлари билан солиштирилди, ва баҳоланди. Қандли диабетда витамин В12 кўрсаткичиси назорат гуруҳини кўрсаткичисига нисбатдан 69,23% беморларда паст бўлди. Бу кўрсаткич сурункали гепатит беморларида 41,18% ташкил этди (ишончли даражада фарқланади, $p \leq 0,01$). Эритропоэтинни энг юқори кўрсаткичи гипертоник касаллигида аниқланди - 66,67%, энг паст кўрсаткичи - ошқозон ичак сурункали касалликларида – 40,00% (ишончли даражада фарқланади, $p \leq 0,01$).

Фолий кислотаси ҳам эритропоэзда муҳим рол ўйнайди, уни танқислиги оғир камқонликларга олиб келиши мумкин. Бизни тадқиқотимизда фолий кислотасини кўрсаткичларини назорат гуруҳига нисбатдан пастлиги ошқозон ичак касалликларида 86,67% аниқланди, қандли диабет касалликларида бу кўрсаткич 61,54% ташкил этди ташкил этди (ишончли даражада фарқланади, $p \leq 0,01$). Демак, эритропоэз бузилишида муҳим роль ўйнайдиган патогенетик омилларинини (витамин В12, эритропоэтин ва фолий кислотасини) кўрсаткичлари турли сурункали касалликларда ишончли даражада фарқланади.

Жадвал 1

**Сурункали касалликлари бор беморларда витамин В12, эритропоэтин ва
фолий кислотасини кўрсаткичлари**

	Сурункали касалликлар	n	Патогенетик омилларини кўрсаткичлари					
			Витамин В12		ЭПО		Фолий кислотаси	
			абс	%	абс	%	абс	%
1	Қандли диабет	13	9	69,23	7	53,84	8	61,54
2	Сурункали гепатит	17	7	41,18	8	47,06	12	70,59
3	Ревматизм	20	9	45,00	12	60,00	13	65,00
4	Гипертоник касалиги	27	17	62,96	18	66,67	20	74,07
5	Ошқозон ичак сурункали касаликлари	15	8	53,33	6	40,00	13	86,67
	Жами СКК	92	50	54,35	51	55,43	66	71,74
	* назорат гурух кўрсаткичлари	30	113,43±25,74		15,71±0,98		9,57±0,64	

Сурункали касалликлар камқонлиги бор беморларда жинсига ва яшаш жойига нисбатдан асосий патогенетик омилларини кўрсаткичлари ўрганилди. Беморлар умумий гуруҳини 69 аёл, 23 эркак ташкил этди. Натижалар шуни кўрсатишдики, аёл ва эркаклар орасида барча патогенетик омилларни кўрсаткичларида ишончли даражада фарқ топилмади.

— Шахарда яшайдиган беморлар сони -56 ташкил этди, қишлоқдагиларни сони - 36. Улар орасида барча патогенетик омиллар ўрганилди, гуруҳлар орасида кўрсаткичлар солиштирилди, лекин ишончи фарқ аниқланмади.

Демак, амалиётда камқонликлар эркакларга нисбатдан аёллар орасида кўп учрашганига қарамай, сурункали касалликлари орасида аёлларда ва эркакларда камқонликни патогенетик омилларини кўрсаткичларида ишончли фарқ аниқланмайди.

Жадвал 2

Сурункали камқонликлар камқонлик беморларда жинсига ва яшаш жойига нисбатдан асосий патогенетик омилларини кўрсаткичлари

№	СКК асосий патогенетик омиллари	Ўртача кўрсаткич (M±m)			
		Аёл (n=69)	Эркак (n=23)	Шахар (n=56)	Қишлоқ (n=36)
4	Витамин В12	166,8±26,4	170,5±46,4	167,8±30,2	167,4±36,5
		<i>t=0.07, p=0.9449</i>		<i>t=0.01, p=0.9933</i>	
5	Эритропоэтин	20,0±4,2	21,3±8,2	22,4±4,9	17,3±6,0
		<i>t=0.14, p=0.8881</i>		<i>t=0.66, p=0.5120</i>	
6	Фолий кислотаси	7,4±0,5	7,8±0,2	7,3±0,5	7,7±0,8
		<i>t=0.74, p=0.4596</i>		<i>t=0.42, p=0.6726</i>	

Камқонлик даражасига нисбатдан СКК патогенетик омилларини кўрсаткичлари ўрганилди, бунда беморлар 3 гуруҳга бўлинди: 1 - енгил даражали камқонлик (53,27%), 2 – ўрта даражали камқонлик (30,43%), 3 – оғир даражали камқонлик (16,30%). Назорат гуруҳига нисбатдан эритропоэтинни энг паст кўрсаткичи 2 гуруҳда аниқланига қарамай - 12,0±1,7 мМЕ/мл, ҳамма гуруҳларда ЭПО кўрсаткичлари норма атрофида бўлди, ишончли фарқ топилмади.. Витамин В12 ва фолий кислотасини кўрсаткичларида 1,2,3 гуруҳлар орасида ва назорат гуруҳига нисбатдан ишончли фарқлар аниқланмади.

Жадвал 3

Камқонлик даражасига нисбатдан СКК патогенетик омилларини
кўрсаткичлари

№	СКК асосий патогенетик омиллари	Ўртача кўрсаткич (M±m)			
		Контроль (n=30)	Камқонлик даражаси		
			Енгил * (n=49)	Ўрта * (n=28)	Оғир * (n=15)
4	Витамин В12	113,43±25,74	145,9±33,2 <i>t=0.77,</i> <i>p=0.4419</i>	171,8±43,2 <i>t=1.16,</i> <i>p=0.2508</i>	231,0±64,5 <i>t=1.69,</i> <i>p=0.0979</i>
5	Эритропоэтин	15,71±0,98	20,1±4,9 <i>t=0.88,</i> <i>p=0.3824</i>	12,0±1,7 <i>t=1.81,</i> <i>p=0.0757</i>	37,0±12,3 <i>t=1.73,</i> <i>p=0.0918</i>
6	Фолий кислотаси	9,57±0,64	6,5±0,7 <i>t=3.24,</i> <i>p=0.0018</i>	8,4±0,7 <i>t=1.23,</i> <i>p=0.2226</i>	8,9±1,2 <i>t=0.49,</i> <i>p=0.6248</i>

* назорат гуруҳи билан солиштирилиши

СКК давомийлигига нисбатдан патогенез омилларини кўрсаткичлари ўрганилди, бунда барча беморлар 3 гуруҳга бўлинди ва назорат гуруҳи кўрсаткичлари билан солиштирилди. Натижалар шуни кўрсатдики витамин В12 кўрсаткичлари 2 ва 3 гуруҳларда назорат гуруҳини кўрсаткичларидан ишончли даражада юқори. ЭПО кўрсаткичи 1 гуруҳда 25,3±7,3 мМЕ/мл ташкил этди, бу назорат гуруҳига нисбатдан (15,71±0,98 мМЕ-мл) ишончли даражада юқори. 2 ва 3 гуруҳларда ишончли фарқ аниқланмади. Фолий кислотасини кўрсаткичлари барча гуруҳларда назорат гуруҳига нисбатда ишончли даражада паст бўлиб аниқланди.

Research Science and
Innovation House

Жадвал 4

СКК давомийлигига нисбатдан патогенез омилларини кўрсаткичлари

№	СКК асосий патогенетик омиллари	Назорат гурухи (n=30)	Ўртача кўрсаткич (M±m)		
			СКК давомийлиги		
			I. *	II. *	III. *
			1-3 йил (n=25)	4-6 йил (n=36)	7 ва ундан ошиқ (n=31)
4	Витамин В12	113,43±25,74	92,3±12,3	179,7±29,5	214,6±45,7
			<i>t=0.74, p=0.4616</i>	<i>t=1.69, p=0.0952</i>	<i>t=1.93, p=0.0586</i>
5	Эритропоэтин	15,71±0,98	25,3±7,3	17,7±6,0	19,3±3,2
			<i>t=1.30, p=0.1986</i>	<i>t=0.33, p=0.7445</i>	<i>t=1.07, p=0.2878</i>
6	Фолий кислотаси	9,57±0,64	7,6±0,8	7,0±0,8	8,0±0,7
			<i>t=1.92, p=0.0600</i>	<i>t=2.51, p=0.0147</i>	<i>t=1.66, p=0.1033</i>
* назорат гурухи билан солиштириш					

Хулосалар:

1. Эритропоэз бузилишида муҳим роль ўйнайдиган патогенетик омилларинини (витамин В12, эритропоэтин ва фолий кислотасини) кўрсаткичлари турли сурункали касалликларда ишонли даражада фарқланади.

3. Амалиётда камқонликлар эркакларга нисбатдан аёллар орасида кўп учрашганига қарамай, сурункали касалликлари орасида аёлларда ва эркакларда камқонликни патогенетик омилларини кўрсаткичларида ишончли даражада фарқланмайди.



4. СКК диагностикасида камқонликни патогенетик омилларни (витамин В12, эритропоэтин ва фолий кислотасини) аниқлаш ва натижаларга асосланиб даволаш тактикасини тавсия этиш лозим.

Адабиётлар:

1. Акбарова Р.К., Сулейманова Д.Н. Оценка основных факторов патогенеза анемии хронических заболеваний. Журнал гуманитарных и естественных наук; 2023, №5 (11), стр.69 -72.
2. Акбарова Р.К., Сулейманова Д.Н. соавт. Основные факторы патогенеза анемии хронических заболеваний. Журнал теоретической и клинической медицины, 2022, №5, стр.18-22.
3. Богданов А.Н. Щербак С.Г. Павлович Д. Ломоносова Е.В. Обмен железа, железодефицитная анемия и кардиоренальный анемический синдром у больных пожилого и старческого возраста. Вестник Северо-Западного Государственного медицинского университета. 2017;9(4):46-52.EDN: VPECC.
4. Бондарчук С.В. Головки К.П. Овчинников Д.В. Анемия хронических заболеваний как междисциплинарная проблема. Известия Российской военно-медицинской академии.2021;40(2):55-: 61.doi: 10.17816\mma\811
5. Сулейманова Д.Н., Акбарова Р.К., Рахматова Ф.У. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ АНЕМИЙ. Klinik va profilaktik tibbiyot jurnali 2023. № 4 стр 73 -77
- 6 Margues O, Weiss G, Muckenthaier MU. The roie of iron in chronic inflamm Atory diseases: from mechanisms to treatment options in anemia of infiammation. Bood. 2022:140 (19): 2011-2023. Doi: 10.1182\blood. 2021013472.
7. Stauffer M.E., Fan T. Prevalence of Anemia in Chronic Kidney Disease in the United States PLoS One. 2014; 9(1): e84943.
8. Новик А.А., Богданов А.Н. Анемии (от А до Я) Руководство для врачей / 2006, 320 с.
9. Worldwide Prevalence of Anaemia 1993–2005 WHO Global Database on Anaemia. Geneva, Switzerland:WHO; 2008
- 10 13. Abriha A, Yesuf ME, Wassie MM. Prevalence and associated factors of anemia among pregnant women of Mekelle town: a cross sectional study // BMC Res Notes. – 2014Vol.7. – P.888. doi:
11. Цветаева Н.В., Левина А.А., Мамукова Ю.И. Основы регуляции обмена железа // Клин.онкогематол. – 2010. – №3. – С. 278–283

12. Сулейманова Д.Н., Расулова М.И., Саидов А.Б., Бабаджанова Ш.А., Маматкулова Д.Ф., Давлатова Г.Н. Темир танқислик қажонлигини ташхислаш, даволаш, олдини олиш стандартларини соғлиқни сақлаш бирламчи тизимида жорий этиш. Услужий қўлланма, Тошкент, 2017, 32 в.
13. Сулейманова Д.Н., Турабов А.З, Зоиров Г.З., Асрарова Н.М., Акбарова Р.К., Улугова Ш.Т. Эффективность парэнтеральной ферротерапии у больных с анемией хронических заболеваний и железодефицитной анемией. The multidisciplinary journal of science and technology volume – 4, ISSUE – 10, p 5-10. 2582-4686 SJIF 2021



Research Science and
Innovation House

