

## **СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ КАМҚОНЛИК БИЛАН КЕЧГАНДА ДАВОЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ**

Гадаев А.Г., Турақулов Р.И., Курбонов А.К., Тошева Х.Б.,  
Эркинова Н.А., Халилова Ф.А., Джураева Н.Д.

## **ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Гадаев А.Г., Турақулов Р.И., Курбонов А.К., Тошева Х.Б.,  
Эркинова Н.А., Халилова Ф.А., Джураева Н.Д.

## **PRINCIPLES OF TREATMENT OF ANEMIA WITH CHRONIC HEART FAILURE**

Gadaev A.G., Turaqulov R.I., Kurbonov A.K., Tosheva Kh.B.,  
Erkinova N.A., Xalilova F.A., Djuraeva N.D.

*Тошкент тиббиёт академияси, Бухоро давлат тиббиёт институти*

Эффективность лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью также зависит от устранения сопутствующих состояний, которые могут привести к прогрессированию и осложнению заболевания. Лечение анемии, прежде всего, должно основываться на ее этиологическом факторе. В обзоре проводятся данные о современном подходе к лечению анемии у больных с хронической сердечной недостаточностью.

**Ключевые слова:** хроническая сердечная недостаточность, анемия.

*The effectiveness of the treatment of patients with chronic heart failure also depends on the elimination of associated conditions that can lead to the progression and complication of the disease. Treatment of anemia, first of all, should be based on its etiological factor. The review presents data on the current approach to the treatment of anemia in patients with chronic heart failure.*

**Key words:** chronic heart failure, anemia.

**С**урункали юрак етишмовчилги (СЮЕ) билан оғриган беморларни даволаш самарадорлиги ушбу касалликни авжланишига ва асоратланишига олиб келиши мумкин бўлган коморбид ҳолатларни бартараф этишга ҳам боғлиқ. Уларда камқонликни даволаш биринчи навбатда унинг этиологик омилини ҳисобга олган ҳолда олиб борилиши керак. Ушбу мақсадга эришиш учун аввал беморларни мукаммал текширишдан ўтказиб, камқонлик сабабини аниқлаш лозим.

2013 йилда юрак қон – томир касалликлари билан оғриган беморларда камқонликни даволаш бўйича америка кардиологлар уюшмаси томонидан биринчи тавсия ишлаб чиқилган [24]. Ушбу тавсияда кардиологик касалликлар ва камқонлик билан оғриган беморларни камқонликнинг этиологиясига боғлиқ бўлмаган ҳолда олиб бориш тамойиллари кўрсатилган. Даволашни учта стратегияси тавсия этилган: эритропоэтин ишлаб чиқиши кучайтириш; эритромассани куйиш - темир танқислигини тўлдириш; томир ичига темир препаратларини юбориш. Эритроцитар массани қуйиш беморлар аҳволини ёмонлаштириши мумкинлигини инобатга олган ҳолда, ушбу муолажани фақат юрак ишемик касаллиги (ЮИК) оғир камқонлик билан кечган беморларда касалхона шароитида амалга ошириш мумкин. Енгил ва ўрта оғирлик даражадаги камқонлик мавжуд бўлган ЮИК ва СЮЕ билан оғриган беморларни даволашда тромбоэмболик асоратлар ривожланиш эҳтимоли юқори бўлганлиги, касаллик оқибатига ва касалхонага ётишлар сонига ижобий таъсир этаслиги сабабли стимулловчи восита – эритропоэтинни қўллаш ҳам тавсия этилмаган.

Ҳозирги вақтда вена ичига темир карбоксимальтозани юбориш йўли билан организмдаги темир танқислигини бартараф этиш беморларни жисмоний юкламага чидамлилигини ошишига, ҳаёт сифатини яхшиланишига, қайта касалхонага ётиш ва ўлимлар сонини камайишига олиб келиши тўғрисида ижобий маълумотлар мавжуд [1,5].

“Юрак қон - томир касалликларига чалинган мавжуд беморларда камқонликни даволаш” деб номланган таҳлилий мақолада [13] СЮЕ да уни темир препаратлари билан даволашга бағишиланган қатор мақолалар шархи баён этилган. Уларнинг бирида 8-12 ҳафта давомида темир карбокси-мальтозати (феринъект) авв0л ҳафтада 200мг, кейинчалик, 24-26 ҳафта давомида ойига 200мг [5], яна иккита бошқа тадқиқотда эса темир гидроксид сахороз комплекси сифатида венофер 5 ҳафта давомида ҳафтасига 200 мг дан қўлланилганда касаллик оқибатига ижобий таъсир этганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилган [15,23]. Ушбу тадқиқотлар натижалари таҳлил қилинганда, темир препарларини вена ичига қўлланилиши СЮЕ мавжуд беморларда касалликнинг функционал синфларини пасайишига, жисмоний юкламага чидамлилики ошишига, буйрак фаолияти ва ҳаёт сифатини яхшиланишига олиб келган. Шунингдек, гемоглобин миқдори, чап қоринча қон отиш фракцияси (ЧҚОФ) ишонарли ошиши, натрийуретик пептидлар, С-реактивлик оқсили (С-РО) кўрсаткичларининг камайиши ҳамда СЮЕ декомпенсацияси билан боғлиқ шифохонага ётишлар сонининг қисқариши аниқланган. Лекин

бунда касаллик прогнозини яхшиланишини тасдиқловчи натижалар мавжудлигига қарамасдан темир препарати билан олиб бориладиган монотерапиянинг СЮЕда ўлим кўрсаткичига ва бошқа салбий оқибатларига таъсири ҳақида етарлича маълумотлар йўқ [23]. Европа кардиологлар жамияти тавсияларига кўра исботланган темир танқислиги шароитида темир препараторини қўлланилиши СЮЕнинг кечишини яхшиланишига олиб келиши ва бу препаратлар эритропоэтин препаратлари қўлланилганга қадар тавсия этилиши мумкин [8]. Айрим муаллифлар эса темир препараторини билан бирга эритропоэтин препаратларини қўллаш тарафдори [21]. Эритропоэтин ва темир препаратлари комбинациясининг самараодорлигига перорал темир препаратлари билан эришиб бўлмайди [20]. Шунингдек, қайси беморларлар темир препараторини перорал қабул қилиш ёки қила олмаслигини, қон зардобидаги гепсидин миқдорини аниқлаш орқали хал этилади. Вена ичига қўлланиладиган темир препаратлари – темир глюконат (Ferrlecit, Рон-Пуленк, 62,5мг) ва темир сахароза (венофер, Uriach, 100мг), амалий жиҳатидан ҳеч қандай ножёя таъсирларни юзага келтирмайди. Дозалаш солиштирилганда айниқса, қон қуйилганда организмга 250мг темир киритилади ва у қуйилган эритроцитларнинг парчаланиши билан камая боради. Ушбу ҳолатда темир танқислиги йўқ, аммо камқонлик мавжуд бўлади. Айрим беморларда темир танқислиги камқонлигининг асосий патогенетик омили бўлиб, бундай ҳолатларда темир препарати билан даволаш етарли ҳисобланади ва эритропоэтин тавсия этишга зарурият қолмайди [7]. Бу иккиласи қон йўқотиш оқибатида, антитромбоцитар-антикоагуляцион даво, аспиринли гастрит каби сабаблар [8] натижасида келиб чиққан мутлақ ва нисбий темир танқислиги ҳолатлари ўрганилган IRON-HF [19] тадқиқоти ҳам тасдиқлайди.

Бундан ташқари, СЮЕ да эритроид ҳужайралар етилиши учун зарур бўлган витамин B12, фолат кислотаси ва темир каби элементларни қабул қилинаётган маҳсулотлар таркибида етарли даражада бўлмаслиги ёки ошқозон - ичак тизимида сўрилмаслиги сабабли темир танқислиги ҳолати юзага келиши мумкин [17]. Сўнги йилларда олиб борилган изланишларда СЮЕ да витамин танқислиги учраши тўғрисида етарли даражада маълумотлар мавжуд эмас ва камқонликнинг ушбу патогенетик элементлари камқонликнинг ҳолати таъсири (10–40 % беморларда диспептик ўзгаришлар, қабзият ва бошқалар) сабабли ҳам бу йўналишда изланишларни давом эттиришни тақазо этади.

СЮЕ билан оғриган беморларда кўпинча темир танқислиги камқонлиги кузатилади [14]. Унинг аксариятида гемоглобин паст ( $\leq 120$  мг/л) ва қон зардобидаги темир миқдори 10 мкмоль/л дан кам бўлиши бунинг исботидир. Ферритин ( $\leq 100$  нг/мл мутлақ темир танқислиги бўлганда) миқдори ёки трансферринни темир билан тўйиниши ( $\leq 20\%$ ) ни аниқлаш камқонликнинг хусусиятини ишонарли даражада баҳолаш имконини беради. Ферритин миқдори меъёрда бўлган ҳолда трансферринни темир билан тўйиниши даражаси паст бўлиши темирни нисбий етишмовчилигидан далолат беради. Ушбу ҳолатларда мантиқий нуқтаи – назардан даволашда темир препаратларини қўллаш самарали бўлади [2]. Темир препаратларини перорал қўллаш бўлсада, ушбу гуруҳ беморларнинг кўпчилигига ошқозон ичак тизимида сўрилишни бузилиш синдроми мавжудлиги ва дори воситаларининг ножёя таъсири (10–40 % беморларда диспептик ўзгаришлар, қабзият ва бошқалар) сабабли үларни қабул қилишдан бош тортишади.

Афина тибиёт мактаби намоёндаси доктор Джон Нэнас ва унинг ҳамкаслари Америка кардиологлари коллежи журналида чоп этган мақоласида «темир препаратларини томир ичига юбориш юрак етишмов-чилигининг кечки босқичларида темир танқислигини даволашнинг самарали усули деб баҳолаш лозим” -деб ёзган [14]. СЮЕ нинг

NYHA бўйича II-III ФС аниқланган 149 та бемор қатнашган плацебо-назоратланган рандомизирланган FAIR-HF номли изланишда феринъект самарадорлиги ўрганилган. Темир миқдори Ганзон формуласи ёрдамида ҳисобланган ва гемоглобин кўрсаткичи, қон зардобидаги трансферринни тўйиниш даражаси, ферритин миқдори билан корригирланган. Изланиш сўнгиди соғлиғи ҳолатини ўзи баҳолаш (PGA), СЮЕ ни ФС ва жисмоний юкламага чидамлигини аниқлаш (6-дақиқали юриши синамаси), ҳаёт сифатини сўровнома ёрдамида баҳолаш орқали даволаш самарадорлиги таҳжил қилинган. Шу билан бир қаторда изланиш мақсадига кўра Феринъект ни томир ичига юбориш билан даволашнинг самарадорлиги, хавфсизлиги ва беморлар яхши кўтариши илмий ҳамда амалий томондан исботлаб берилган [4]. Феринъект қабул қилган беморларнинг 50% да, плацебо гуруҳдагиларнинг фақат 27% да умумий ахвол яхшиланган ( $p<0,001$ ). Шу билан бир қаторда асосий гуруҳдаги беморларда даволашнинг 24 ҳафтасида СЮЕ нинг NYHA бўйича III ФСни камайиши ҳисобига I ва II функционал синфи 17% га кўпайган ( $p<0,001$ ) Изланишнинг барча даврларида (4, 12, 24 ҳафта) гемоглобиннинг бошланғич кўрсаткичига боғлиқ бўлмаган ҳолда беморларнинг ҳаёт сифати, ўз-ўзини соғлигини баҳолаш ва 6 -дақиқали юриши синама кўрсаткичлари ишонарли даражада яхшиланган ( $p<0,001$ ). Аксарият Феринъект билан даво олиб борилган беморларда буйрак фаолияти яхшиланган, СБК белгилари плацебо гуруҳдагига нисбатан анча кам бўлган. Дориларнинг ножӯя таъсири фаол даво олиб борилган гуруҳда плацебо гуруҳдагидан фарқ қилмаган. Юрак қон-томир касаллиги асоратлари плацебо гуруҳида ишончли даражада кўп кузатилган ( $p<0,01$ ) [4, 5, 15].

FAIR-HF изланишида СЮЕ билан оғриган беморларга камқонлик белгилари бўлмаган ҳолатда ҳам темир препаратларини профилактика мақсадида тавсия этиш тўғрисидаги фикрлар ҳам келтирилган[9,12]. Ҳозирги вақтда СЮЕ да яллиғланиш тизимига, юракни ремоделланиш жараёнига таъсир этиш, темир танқислигини даволаш йўли билан узоқ вақт давомида касалликни мувозанатда ушлаб туриш, беморлар умрини узайтириш борасида илмий изланишлар олиб боришни талаб этади.

Мавжуд адабиётларда СЮЕ билан оғриган беморларда ЕРО, ферритин, ИЛ-1 ва ИЛ-6 ҳамда α-ФНО ни инобатга олган ҳолда камқонликни даволаш борасида тўлиқ маълумот мавжуд эмас ва аниқ умум қабул қилинган ягона фикр йўқ. Шундай қилиб, СЮЕ да камқонлик касалликни оғирлашиши, авжланиши ва ўлим ҳолатларини кўпайишига олиб келувчи деструктив омил бўлиб, кўплаб изланишлар натижаси ушбу муаммони бартараф этиш лозимлигини кўрсатади.

Хулоса қилиб айтганда адабиётлардаги мавжуд маълумотлар кўплаб коморбид ҳолатлар орасида камқонликни СЮЕ кечиши ва оқибатига ҳамда буйрак фаолиятига салбий таъсири кам ўрганилганлигини тасдиқлайди. Ўтказилган тадқиқотлар уни мавжудлиги беморлар ахволини ёмонлашишига, касалликни авжланишига, касалхонага қайта ёти-

шлар ва ўлимлар сонини ошишига сабаб бўлишини тасдиқлайди. Ушбу гуруҳ беморларда камқонликни ташхислаш, монанд даволаш тиббиётда кам ўрганилган йўналиш бўлиб, бу борада янги изланишлар олиб бориш лозимлигини кўрсатади.

### Адабиётлар

1. Абдуллаев Т.А., Цой И.А., Ахматов Я.Р. Новое в лечении хронической сердечной недостаточности по результатом рекомендаций Европейского общества кардиологов 2016 года // Ўзбекистон кардиологияси. - 2017. - Том 43, №1. - С. 51-53.
2. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности // Российский кардиологический журнал. - 2017. - Том 141, №1.
3. Abraham W., Klapholz M., Anand I. Safety and efficacy of darbepoetin alfa treatment in anemic patients with symptomatic heart failure: a pooled analysis of two randomized, double blind, placebo-controlled trials // Eur Heart J. - 2006, №27. - P. 166-167.
4. Anker S. D, Colet J. iron improves symptoms in chronic heart failure patients with iron deficiency // New Eng J Med. - 2009. - Vol. 361, №11. - P. 2436-2448.
5. Anker S. D., Comin C. J., Filippatos G. et al. Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency // New Eng J Med. - 2009. - Vol. 361, №25. - P. 2436-2448.
6. Belonje A. M, Voors A. A, van Gilst W. H, van Veldhuisen D. J. Erythropoietin in chronic heart failure // Congest Heart Fail. - 2007. - Vol. 13, №5. - P. 289-292.
7. Bolger A. P., Bartlett F. R., Penston H. S., O'Leary J., Pollock N., Kaprielian R., et al. Intravenous iron alone for the treatment of anemia in patients with chronic heart failure // J Am Coll Cardiol. - 2006. - Vol. 48. - P. 1225-1227.
8. Ezekowitz J. A., McAlister F. A., Armstrong P. W. Anemia is common in heart failure and is associated with poor outcomes // Circulation. - 2003. - Vol. 21. - P. 223-225.
9. Filippatos G., Farmakis D., Comin Colet J. et al. Intravenous ferric carboxymaltose in iron-deficient chronic heart failure patients with and without anaemia: a subanalysis of the FAIR-HF trial // European Journal of Heart Failure. - 2013. - Vol. 15. - P. 1267-1276.
10. Ghali J. K., Anand I., Abraham W. T. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial to assess the impact of Darbepoetin alfa on exercise tolerance in anemic patients with symptomatic heart failure; results from the Studies of Anemia in Heart Failure Trial (STAMINA-HeFT) // Eur J Heart Fail. - 2006. - Vol. 5, №1. - P. 122.
11. Ghali J. K., Anand I. S., Abraham W. T., et al. Randomized double-blind trial of darbepoetin alfa in patients with symptomatic heart failure and anemia // Circulation. - 2008. - Vol. 117, №4. - P. 526-535.
12. Josy González-Costello, Josep Comin-Colet. Iron Deficiency and Anaemia in Heart Failure: Understanding the FAIR-HF Trial // Eur J Heart Fail. - 2010. - Vol. 12, №11. - P. 1159-1162.
13. Kansagara D, Dyer E, Englander H, et al. Treatment of anemia in patients with heart disease: A systematic review. Ann Intern Med 2013; 159:746.
14. Nanas J. N., Matsouka C., Karageorgopoulos D. et al. Etiology of anemia in patients with advanced heart failure // J Am Coll Cardiol. - 2006. - Vol. 48, №12. - P. 2485-2489.
15. Okonko D. O., Grzeslo A., Witkowski T. et al. Effect of intravenous iron sucrose on exercise tolerance in anemic and nonanemic patients with symptomatic chronic heart failure and iron deficiency FERRIC-HF: a randomized, controlled, observer-blinded trial // J Am Col Cardiol. - 2008. - Vol. 51, №2. - P. 103-112.
16. Pfeffer M. A., Burdmann E. A., Chen C. Y. et al. A trial of darbepoetin alfa in type 2 diabetes and chronic kidney disease // N Engl J Med. - 2009. - Vol. 361, №21. - P. 2019-2032.

17. Roig E. La анемия En La Insuficiencia cardiaca. iEsO-OH marcador degravedado objetiv oterапийтico OOH? // Rev EspCardiol. – 2005. – Vol. 58. – P. 10-12.
18. Sharma R., Francis D. P., Pi B. et al. Haemoglobin predicts survival in patients with chronic heart failure: a substudy of the ELITE II trial // Eur Heart J. – 2004. – Vol. 25, №12. – P. 1021-1028.
19. Shaw R. Viewpoint: heart failure and anaemia: a concept returns to the fore // Circulation. – 2006. – Vol. 10. – P. 157-158.
20. Silverberg D. S., Blum M., Agbaria Z., Schwartz D., Zubkov A., Yachnin T., et al. Intravenous iron f for the treatment of predialysis anemia // Kidney Int. – 2002. – Vol. 69. – P. 79-85.
21. Silverberg D. S., Wexler D., Blum M., Iaina A. The cardio-renal-anemia syndrome. Correcting anemia in patients with resistant congestive heart failure can improve both cardiac and renal function and reduce hospitalizations // ClinNephrol. – 2003. – Vol. 60. – P. 93-102.
22. Swedberg K., Young J. B., Anand I. S et al. Treatment of anemia with darbepoetin alfa in systolic heart failure // N Engl J Med. – 2013. – Vol. 368, №13. – P. 1210-1219.
23. Toblli J. E. Lombrana A., Duartefet P. al. Intravenous iron reduces NT-pro-brain natriuretic peptide in anemic patients with chronic heart failure and renal insufficiency // J Am CollCardiol. – 2007. - Vol. 50. - P. 1657-1665.
24. Weiss G. I., Goodnough L. T. Anemia of chronic disease //
- N Engl J Med. – 2005. – Vol. 352, №10. – P. 1011-1023.

**СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ  
КАМҚОНЛИК БИЛАН КЕЧГАНДА ДАВОЛАШ  
ТАМОЙИЛЛАРИ**

Гадаев А.Г., Турақулов Р.И., Курбонов А.К., Тошева Х.Б., Эркинова Н.А., Халилова Ф.А., Джураева Н.Д.

*Сурункали юрак этишмовчилиги билан оғриган беморларни даволаш самарадорлиги ушбу касалликни авжланишига ва асоратланишига олиб келиши мүмкін бўлган коморбид ҳолатларни бартараф этишига ҳам боғлиқ. Уларда камқонликни даволаш биринчи навбатда унинг этиологик омилини ҳисобга олган ҳолда олиб борилиши керак. Ушбу мақолада СЮЕ мавжуд беморларда камқонликни даволашга замонавий ёндашувлар ҳақида маълумотлар келтирилган.*

**Калим сўзлар:** сурункали юрак этишмовчилиги, камқонлик.