

КУЙИШ АНЕМИЯСИНИ ДАВОЛАШДА ҚОН ВА УНИНГ КОМПОНЕНТЛАРИ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Э.А. ХАКИМОВ, Л.М. ХАЙИТОВ, Т.А. УСАРОВ, У.Х. ХАЙИТОВ, Ш.Г. ЗУВАЙТОВ,
К.Э. ЯРМАТОВ, Д.А. ҚОДИРОВ

Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий марказининг Самарқанд филиали,
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси

ASSESSMENT OF THE IMPORTANCE AND EFFECTIVENESS OF BLOOD AND ITS COMPONENTS IN THE TREATMENT OF BURN

E.A.KHAKIMOV, L.M.KHAYITOV, T.A.USAROV, U.X. KHAYITOV,
SH.G.ZUVAITOV, K.E.YARMATOV, D.A.KODIROV

Samarkand branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medicine,
Samarkand State Medical University, Uzbekistan

Мақсад. Куйиш касаллиги анемиясини даволашда қон ва унинг компонентларининг аҳамияти ҳамда самарадорлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар. РШТЁИМнинг Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2015–2023 йилларда оғир куйиш жароҳатлари билан даволанган 920 нафар бемор 2 гуруҳга ажратилиб, комплекс даво натижалари ўрганилди. Асосий гуруҳдаги 570 (61,9%) оғир ва ўта оғир куйиш жароҳати олган беморларда куйиш анемиясининг этиопатогенези асосида индивидуал инфузион – трансфузион терапия, жароҳатдан қон кетишини минималлаштириш, клиник ва лаборатор натижаларга асосланган ҳолда плазматрансфузия, гемотрансфузия, альбуминнинг 5% ли, 10% ли, 20% ли эритмалари трансфузияси қўлланилди. Назорат гуруҳидаги 350 (38,01%) оғир ва ўта оғир куйган беморларнинг куйиш анемиясини анъанавий даволаш усули асосида инфузион-трансфузионтерапия ўтказилган. Беморлар ёши 6 ойликдан 76 ёшгача бўлган контингентни ташкил этди.

Натижалар. Куйиш касаллигининг оғир асорати бўлган куйиш анемиясини ўз вақтида даволаш учун қон ва унинг компонентларидан фойдаланиш учун касалликнинг клиник кечиши ва қоннинг лаборатор таҳлиллари асосида, эрта плазматрансфузия, гемотрансфузия ёки альбуминтрансфузияни ўтказишда индивидуал ёндашув, куйган жароҳатга ишлов беришда қон тўхтатувчи (губка) шимгичларни қўллаш, хирургик амалиётда қон кетишини минималлаштириш, ўз вақтида рекомбинат «эритропоезин» темир препаратлари билан бирга комбинациялашган ҳолда бериш, эрта даврларда антигипоксандларни ва антиоксидантларни бериш орқали эритроцитлар гемолизини тўхтатиш, куйиш анемияси асоратлари миқдорининг камайишига сабаб бўлиб, асосий гуруҳдан жой олган 570 нафар беморнинг 188 (32,98%) тасида куйиш анемияси асоратлари кузатилди. Бу кўрсаткич назорат гуруҳидан жой олган 350 нафар беморнинг барчасида 100% куйиш анемиясининг эрта ва кечки асоратлари кузатилди. Гемотрансфузияни куйган беморларга ўтказишда индивидуал равишда ёндашув, куйиш анемиясининг асоратлари камайиши билан бир қаторда, ўлим кўрсаткичларининг пасайишига ҳам сезиларли даражада таъсир ўтказди.

Хулоса. Шундай қилиб, куйиш касаллигида ривожланадиган анемияни даволашда касалликнинг клиник ва лаборатор кўрсаткичларига асосланган ҳолда индивидуаллашган ёндашув натижасида ўтказилган гемотрансфузия, плазматрансфузия, альбуминтрансфузия, куйган жароҳатга ишлов беришда ва хирургик амалиётда қон кетишини минималлаштириш орқали охириги 5 йилда олиб борилган тадқиқотлар асосида, асосий гуруҳдан жой олган 570 нафар беморда оғир куйиш травмаси билан шифохонага ётқизилган кундан бошлаб, куйиш касаллигининг оғир асорати бўлган анемия профилактикасига қаратилди. Куйиш анемияси туфайли келиб чиқадиган оғир асоратлар, сепсис, полиорган етишмовчилик (ПОЕ), миокардит, тарқалган томир ичи коагуляция синдроми, куй-

ган жароҳатнинг иккиламчи чуқурлашуви, куйган жароҳат трофикасининг бузилиши натижасида «куйиш толиқиши» каби оғир асоратлар 100% дан 32,98% гача камайишига ва куйиш касаллигидан ўлим кўрсаткичларининг камайишига ҳам сабаб бўлди.

Калит сўзлар: куйиш касаллиги, куйиш анемияси, гемотрансфузия, плазматрансфузия, альбуминтрансфузия, аутодермопластика.

Aim. Evaluation of the benefits and effectiveness of blood and its components in the treatment of burn disease anemia.

Material and methods. In 2015-2023, 920 patients with severe burns were divided into 2 groups and the results of complex treatment were studied in the Department of combustiology of the Samarkand branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medicine. Solutions were used in 570 (61.9%) patients with severe burn injuries in the main group: individual infusion therapy based on etiopathogenesis of acute period of burn diseases, plasma transfusion, blood transfusion, albumin transfusion based on clinical and laboratory results 5% - 10% - 20%. 350 (38.04%) observation groups received infusion-transfusion therapy based on the traditional method of treating severe burns. The age of patients ranged from 6 months to 76 years.

Results. Severe complication of burn disease is the clinical course of the disease and the use of blood and its components for the timely treatment of burn anemia, on the basis of laboratory tests of blood, an individual approach to conducting early plasmatransfusion, hemotransfusion or albumintransfusion, the use of blood-suppressing (sponge) sponges in the treatment of a burn wound, minimizing bleeding in surgical practice, timely recombination along with iron preparations «erythropoietin», cessation of erythrocyte hemolysis by administering antitoxins and antioxidants in the early stages, 188 (32.98%) of the 570 patients who took a place from the main group, causing a decrease in the frequency of burn anemia complications, had burn anemia complications. All of the 350 patients who received a spot from this visual control group had early and late complications of 100% burn anemia. The individual approach to the transfer of hemotransfusion to burn patients, in addition to the decrease in complications of burn anemia, also significantly affected the decrease in mortality.

Conclusion. Thus, the hemotransfusion obtained as a result of an individual approach to the treatment of anemia developing in burns is based on clinical and laboratory indications. Based on studies conducted over the past 5 years by minimizing bleeding during plasma transfusion, albumintransfusion, burn treatment and surgical practice, 570 patients from the main group from the day of hospitalization with severe burn injury, prevention of anemia, which is a severe complication of burns. Severe complications caused by burn anemia, sepsis, multiple organ failure (PON), myocarditis, diffuse intravenous coagulation syndrome (DIC), secondary wound deepening, burn exhaustion, a significant effect showed a decrease in severe complications from 100% to 32.98% and a decrease in mortality rates from burn disease.

Keywords: burn disease, burn anemia, hemotransfusion, plasma transfusion, albumintransfusion, autodermoplasty.

https://doi.org/10.54185/TBEM/vol18_iss1/a4

КИРИШ

Комбустиология соҳасида муайян ютуқларга эришилишига қарамай, оғир катта майдонли куйишлар билан беморларда ўлим даражаси 80–90% гачани ташкил қилмоқда. Оғир термик шикастланиш бутун танага жиддий зарар етказувчи омил сифатида гемодинамика, ошқозон-

ичак тракти, жигар, буйраклар, метаболизмнинг бузилиши, иммун тизим, коагуляция ва антикоагуляция тизимлари функциясининг бузилиши билан патологик жараён ривожланиб боради [1–2].

Комбустиологиянинг энг муҳим муаммоси, катта майдонда куйиш жароҳати олган беморларда энг кўп учрайдиган асоратлар, анемия

бўлиб, куйишларда уни даволаш алоҳида ёндашувни талаб қилади [3–4].

Оғир термик травмада қизил қон таначалари сонининг камайишида кўп ҳолларда мультифактор таъсиротининг мавжудлиги сабаб қилиб кўрсатилади [5–6].

XX асрнинг ўрталарида ўтказилган радиоактив фосфор ва хром билан ёрлиқланган эритроцитлар ёрдамида экспериментал равишда ўтказилган тадқиқотларда, катта майдонли куйиш травмасидан сўнг 3 соат ўтгач, беморнинг умумий айланувчи эритроцитлари ҳажми (УАЭ) биринчи 12 соат ичида 40% га камайиб, шикастланишдан 12 соат ўтиб эса қон томир ичида 12% гача камайиши, кейинги 48 соатда дастлабки миқдорнинг 30% гача қизил қон ҳужайралари йўқотилиши кузатилган [7–8].

Худди шундай кузатувлар натижасида ҳар бир кейинги кунда қизил қон ҳужайралари сони тахминан 1% га камайиши аниқланган [9–11].

Россия Федерацияси олимларининг тадқиқотларида шок босқичида эритроцитларнинг камайиши 30–46% га етган, бу гемолиз, гемоглобинурия, микро, анизоацитоз ва пойкилоцитоз билан ифодаланади [12–13].

Шикастланиш вақтидаги иссиқлик томир ичи сиши кучайишига олиб келиб, қоннинг қизил қон ҳужайраларининг парчаланиши, бу ҳам ўз навбатида анемия келиб чиқишида асосий ўрин тутди [14, 15].

Анемия ривожланишининг яна бир муҳим сабаби кенг куйишлар туфайли ёнган тўқималарда капиллярларда эритроцитлар стази, яъни патологик чўкма ҳосил қилишидир [16].

Куйиш касаллигининг II ва III даврларида жароҳатда тўқималарнинг парчаланиш маҳсулотларининг шаклланиши, юқумли асоратларнинг ривожланиши бевосита ва тўғридан-тўғри эритропоезни сустлаштириб, асосан бу қизил қон таначаларига таъсир қилиши, бошқа тизимлар ва органлар функциясидаги ўзгаришлар орқали анемиянинг ривожланиши билан белгиланади [17–18].

Бундан ташқари, иссиқлик таъсир қилиши натижасида турли омиллар ва маҳсулотлар куйган танадаги биокимёвий силжишлар, эритроцитларнинг умри сезиларли даражада қисқаради [19].

Куйиш касаллигининг (КК) II ва III даврларида анемиянинг ривожланишига асосан тўқималарнинг парчаланиш маҳсулотларининг бевосита ва тўғридан-тўғри эритропоезнинг сустлашиши, бошқа тизимлар ва органлар функциясидаги ўзгаришлар орқали шаклланиши билан белгиланиб, жароҳатда юқумли асоратларнинг

ривожланиши қизил қон тизимига ҳам таъсир қилади [20–22].

Куйиш касаллиги анемиясининг ривожланишида II ва III даврларда геморрагияга сабаб бўладиган жароҳатлиқ муолажалари вақтида жароҳатлардан қон кетиши (боғламлар, операциялар) ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қаватининг ўткир эрозив ва ярали зарарланишлари туфайли қизил қон ҳужайраларининг йўқолиши билан боғлиқ омил муҳим рол ўйнайди. Тўқималардан қон кетиши капилляр ўтказувчанликнинг ошиши билан ривожланиши, қон ивиш тизимининг бўзилиши коагулопатияни осонлашади [23–24–25].

Тадқиқот мақсади

Куйиш касаллиги анемиясини даволашда қон ва унинг компонентларидан фойдаланишнинг аҳамияти ҳамда самарадорлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар

РШТЁИМнинг Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2015–2023 йилларда оғир куйиш жароҳатлари билан даволанган 920 нафар бемор 2 гуруҳга ажратилиб, комплекс даво натижалари ўрганилди. Асосий гуруҳдаги 570 (61,9%) оғир куйиш жароҳати бўлган беморларда куйиш касаллиги ўткир даврининг этиопатогенези асосида индивидуал инфузион терапия, клиник ва лаборатор натижаларга асосланган ҳолда плазматрансфузия, гемотрансфузия, альбумин-трансфузия 5% ли, 10% ли, 20% ли эритмалари қўлланилди. Назорат гуруҳидаги 350 (38,04%) нафар оғир куйган беморларни анъанавий даволаш усули асосида инфузион-трансфузион терапия ўтказилган. Беморлар ёши 6 ойликдан 76 ёшгача бўлган контингентни ташкил этди.

Натижалар

Асосий гуруҳдаги 570 беморлар стационар равишда оғир куйиш жароҳати олган вақтдан РШТЁИМнинг Самарқанд филиали комбустиология бўлими интенсив даволаш хонасига, агар туман шифохонасига тушган тақдирда, шошилишч ёрдам бўлимларига ёки политравма бўлимларига ётқизилган. Куйиш шокининг оғир ва ўта оғир даражасида беморларга санитар-авиация йўналишида консультатив кўрик ва назорат мониторинглари олиб борилган. Бирламчи кўрик вақтида комбустиолог томонидан қуйидаги ҳолатларга қатъий риоя қилинган ҳолда бажарилди:

- куйиш жароҳати майдони фоиз ҳисобида;
- жойлашув локализацияси;
- бемор ёши;

- чуқур куйган жароҳатнинг фоизи;
- Франк индекси коэффиценти;
- куйишга олиб келган омил (агент);
- куйиш жароҳати олган вақтдан қанча вақт ўтиб, шокка қарши даволаш бошланган;
- анамнезида преморбид фон аниқланганми;
- қолдиқ сийдик миқдори ва ранги;
- шок даврида ажралаётган сийдик интенсивлиги миқдори ва ранги.

Ушбу келтирилган йўриқнома асосида туман тиббий бирлашмасида даволанаётган оғир куйиш жароҳати бўлган беморлар клиник манзара динамикаси «телеграмм» ёки «телемедицина» тармоғи орқали видеокузатув остида бемор аҳволи кузатиб борилади. Туман тиббий бирлашма шифокорлари стандарт даволаш йўриқномасига асосланиб, эрта даврларда қон ва унинг компонентларини шокка қарши даволаш даврида қўллаш аксарият ҳолатда кузатилади.

Шу ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда телемедицина орқали бемор аҳволини динамик кузатув муҳим жиҳати сифатида қаралиб, куйиш касаллигининг кечиш клиникаси ва лаборатор кўрсаткичлар натижасига таянган ҳолда қон ва унинг компонентларини бошлаш ёки кечиктириш тавсиялари бериб борилади.

Шок даврининг 2-кунидан 24–36 соат ўтгандан сўнг беморнинг клиник ҳолатига ва буйракнинг соатлик сийдик ажратиш ҳолатига, айниқса, сийдик миқдори ҳамда сийдик рангига эътибор қилинади.

Шок даврининг 2-кунидан сийдик ажралиши 25–30 мл/с дан кам бўлса, сийдик ранги тўқ сарғиш бўлиб, эритроцитлар гемолизи лаборатор текширувдан аниқланса, болаларда бу кўрсаткич 10–15 мл/соатдан кам бўлганда, янги музлатилган плазма (ЯМП) куйиш кечиктирилиб, демак, умумий айланувчи қон миқдори нормаллашмаган, гиповолемия давом этаётгани, гемоконцентрациянинг юқорилигидан далолат берувчи белги сифатида қаралиб, ишқорли эритма бикарбонат натрий 4% эритмаси билан бирга қон реологиясини мўътадиллаштирувчи эритмалар миқдори оширилиб, буйрак ажратиш функциясининг фаолияти тикланишига қаратилади.

Шок даврининг 3-кунидан бошлаб 50–60 мл дан кўп сийдик ажралиши интенсивлиги ошиб бориши билан коллоид эритмалар миқдори камайрилиб, қон компонентлари янги музлатилган плазма ёки 5% альбумин эритмаларига ўтказилган.

Аммо гиперстеник бўлган оғир куйиш жароҳати билан жароҳатланган беморларнинг аксариятида буйрак фаолиятининг мўътадилла-

шуви 7–8 кунларга келиб динамикада ижобий натижалар кузатилди. Шу сабабдан семизлиги бор, гиперстеник куйган беморларга шок даврида ва ўткир токсемия давларида кристаллоидлар ҳамда тузсиз эритмалар инфузияси, плазматрансфузия муолажасидан кўра кўпроқ буйрак фаолияти сийдик ажратиш функцияси эрта тикланишига ёрдам берди. Шунини инобатга олган ҳолда қачонки семизлик даражаси қанча юқори бўлса, кечиктирилган плазматрансфузия ўтказиш бемор учун касаллигининг клиник кечишида ижобий белгилар кузатилиб, самарали натижа олинди.

Эрта ёшдаги оғир куйиш жароҳати олган болаларда шокка қарши даволаш фонида 12–18 соат ўтгач плазматрансфузия антикоагулянт гепарин воситаси билан биргаликда (150–200 тб кг/суткасига) берилди. Айниқса, преморбид фон касаллиги бўлган гипостеник, анемик, рахитик белгилари аниқланган болаларда эрта плазматрансфузияни бошлашда яққол ижобий натижалар кузатилди. Шу билан бирга диспептик ҳолатларнинг олди олиниб, қайд қилиш, кўнгил айланиши, қорин дам бўлиши, тахикардиянинг камайиши каби клиник белгилари намоён бўлди.

Куйиш касаллигининг ўткир токсемия даврида эрта ёшдаги болаларда плазматрансфузия ўтказиш, кўпгина куйиш касаллигининг эрта ва кечки асоратларининг профилактикаси сифатида катта аҳамиятга эга эканлиги аниқланди. Айниқса, астеник, гипостеник, анемия бўлган ва сунъий озиқланадиган эрта ёшдаги оғир куйиш жароҳати бўлган болаларда самарадорлиги юқорилиги билан клиник лаборатор кўрсаткичларда ўз тасдиғини топди. Янги музлатилган плазма 0,5–0,6 мл/кг миқдорда, мисол тариқасида $0,5 \text{ мл (ЯМП)} \times 10 \text{ т\} \backslash \text{кг} \times 30\% (\text{УАҚ}) = 150 \text{ мл}$ янги музлатилган плазма берилиб борилди. Плазматрансфузия эрта ёшдаги болаларга 11–12 кун давомида ўтказилиб, қора қўтир некроз тўқималардан тозаланиш даврида имкон қадар жароҳатдан қон кетишини минималлаштириш мақсадида қон тўхтатувчи шимгичлардан (губка) фойдананилди. Куйиш анемиясининг эрта профилактикаси ҳамда темир етишмовчилиги ёки яширин кечувчи анемия аниқланганда, «Ферсинол» томчиси 5–10 мг/кг миқдорда касаллигининг 6–7-кунидан бошлаб томчи ҳолатда тавсия этилди. Бироқ кенг ва чуқур куйиш жароҳатлари бўлган болаларда йўқотилган эритроцитларни тиклаш фақат ювилган эритроцитлар массаси орқали компенсация қилиб борилиб, гемоглобин Hb- 70 г/л дан паст бўлганда, токсемия даврининг 10–12-кунларида гемотрансфузия ўтказиш бошланди. Гемотрансфу-

зия эрта ёшдаги болаларга тана вазнига нисбатан 10 мл/кг миқдорда берилди. Қон қуйиш давомийлиги юзаки қуйган териларда эпителизацияси, тўлиқ чуқур қуйган тери дефекти ёпилгандан кейин гематокрит ва гемоглобин кўрсаткичлари жароҳатнинг клиникасида эпителизация даражасига қараб гемотрансфузия тўхтатилиб, таркибида темир моддаси сақловчи «натофер» ёки «ферсинол» таблеткаси тавсия этилди.

Оғир ва ўта оғир қуйиш касаллигини ўтказган, сўрункали анемия белгилари сақланиб турган беморларга рекамбинат эритропоэтин (РЕПО) 2000-4000-6000 МЕ тери остига ёки вена ичига юборилиб, дастлаб 20 МЕ/кг миқдорда 5–7 кун орлиғида бериб борилди. Преморбид фонида қуйишгача бўлган даврда анемия кузатилган беморларда эритропоэтин самарадорлиги темир сақловчи дори воситалари билан комбинация тарзида қўллаш яхши натижа берди.

Катта ёшли оғир қуйган беморларга янги музлатилган плазма 0,3-0,4 мл/кг миқдорда, мисол тариқасида 0,4 мл (ЯМП) $\times$ 75кг/т/в $\times$ 50%(УАҚ) = 900 мл янги музлатилган плазма бериб борилди. Чуқур қуйган жароҳатини некротомия ёки некроэктомия жарроҳлик амалиётини бажариш вақтида жароҳатдан қон кетишини камайтириш мақсадида, жароҳат атрофига ва тубига натрий хлор 0,9%–500,0 мл эритмасига + лидокаин 2% ли 10 мл эритмаси + адреналин 0,4 мл қўшилган нисбатли эритма билан инфильтрация ҳосил қилиш орқали оғриқ ҳиссиётлари ва жароҳатдан қон кетиши сезиларли даражада камайтиришга эришилди.

Кексаларга плазматрансфузия ўтказишда кечиктирилган тактикалар қўлланилиб, бун-

га сабаб юрак-қон томир тизимидаги преморбид фон касалликларини инобатга олган ҳолда, кўп миқдорда инфузион терапияга қарши кўрсатмалар бўлиб, бундай ҳолларда кекса ёшли беморларга эрта альбуминтрансфузия 5–10% эритмаси қўлланилиши, касалликнинг клиник кечишида ва лаборатор қон таҳлилида умумий оқсил кўрсаткичида сезиларли даражада ижобий натижалар кузатдик. Кенг майдонли чуқур қуйган жароҳатларни аутодермопластика операцияларини ўтказиш вақтида ва операциядан кейинги даврда плазматрансфузия ўтказиш жуда муҳимлиги шунда бўлдики, кўчириб ўтказилган тери парчаси лизис ҳолатининг олдини олишда ва эпителизациянинг жадаллашида натижадорлиги юқорилиги билан ифодаланди.

Қуйиш касаллигининг септикотоксемия даврида умумий қон таҳлилида эритроцитлар сонининг кескин камайиши, қуйиш анемиясининг тез ривожланиши аксарият беморларда кузатилди. Бундай пайтда жароҳатга жарроҳлик амалиётини қўллаш тўхтатилиб, кечиктириш тактикаси қўлланилиб, беморнинг биологик фаоллигини ошириш мақсадида кескин тус олувчи қуйиш анемиясини даволаш учун ювилган эритроцитлар массасидан (ЮЭМ) кенг фойдаланилди. Гемотрансфузия ҳар 3–4 кун орлиғида ЮЭМ берилиб, плазматрансфузия (ЯМП) суткасига 350,0–450,0 мл бериб борилди. Агар умумий оқсил миқдори 55 г/л дан паст кўрсаткичда бўлса, 20% ли 100,0 мл альбуминтрансфузия ўтказилиши беморларнинг умумий аҳволида кескин ижобий натижа белгилари билан намоён бўлди. Шунинг билан бирга септикотоксемия босқичининг оғир асорати бўлган сепсис ва полиорган етишмовчиликнинг профилактикаси сифатида хизмат қилди.



1-расм. 1-сутка, бемор А. 11 ёшда.
Ташхиси: курак-елка соҳаси
контакт қуйиши III-АБ даражали
10% (5%) чуқур қуйиши,
қонсиз некротомия.



2-расм. 3-сутка, чуқур
қуйган жароҳатнинг
қонсиз тангенциал
некроэктомияси.



3-расм. 12-сутка,
жароҳатда грануляция
пайдо бўлиши.



4-расм. 13-кун,
аутодермопластика амалиёти
бажарилиши.



5-расм. 26-кун,
хотима эпикризидан
сўнги ҳолат.



6-расм. Хотима эпикризидан
2 ой ўтган ҳолат, физиотерапевтик
даволаш тавсия этилган.

Куйиш анемиясининг олдини олиш дастлабки кунлардан профилактик тарзда меъда ва 12 бармоқ ичакларда ўткир яралар, эрозиялар пайдо бўлишига қарши даво чоралари кўрилиб, шок давридан ошқозонга назогастрал зонд ўрнатилиб, суткасига 2–3 маҳал ошқозонни ишқорий ва физиологик эритмалар билан ювилиб, минерал тузли эритмалар билан озиқлантириб борилди. Протон помпани блокловчи «Пантопразол», H₂-блокатори «Квамател» керакли дозада инекцион кўринишда, сўнгра таблетка тарзида тавсия этилди.

Барча ёшдаги беморларнинг куйган жароҳатларига хирургик ишлов беришда ва боғламларини алмаштиришда жароҳатдан қон кетишини камайтириш учун «гигиеник ванна»нинг афзаллиги жуда юқори бўлди:

- жароҳатдан тирқираб капилляр қон кетиш олди олинди;
- оғриқ ҳиссиётлари 80% гача камайди;
- жароҳатда иккиламчи инфекцияланиш камайди;

– қон ва унинг компонентларига бўлган эҳтиёжни маълум даражада камайтирди;

– куйиш анемиясининг профилактикаси бўлиб хизмат қилди;

– беморда боғлов алмаштиришдаги қўрқув (фобия), руҳий зўриқиш камайди.

Даволанган беморнинг намуна суратида (1–6-расм) шок даврининг тугаши билан ҳаёт учун муҳим орган ва тизимлар функциясида мўътадиллашув клиник белгилари оператив даволаш тактикасини қўллаш учун қулай фурсат бўлиб, жароҳатдан қон кетишини минималлаштирган ҳолда некротомия-фациятомия ва некротомия операцияси ўтказилди. Ушбу амалиётнинг афзаллиги шундан иборат бўлдики, ўткир токсемия даврининг енгилроқ ўтиши, қизил қон таначаларининг камроқ йўқотилишига шу қаторда оқсил препаратларига эҳтиёжи камайиб, интоксикация жараёни пасайиши, фаол энтерал озиқланиш сақланиб қолиши, қон таҳлилларида эритроцитлар сони гемоглобин, гематокрит, умумий оқсил миқдорининг камайиши кузатилмади.

1-жадвал. Куйиш анемиясининг асоратлари ҳақида маълумотлар, абс. (%)

Асоратлар	Назорат гуруҳи, n=350			Асосий гуруҳ, n=570		
	Катталар, n=135	Болалар, n=215	Асоратлар	Катталар	Болалар	Асоратлар %
Беморлар сони	135 (38,6)	215 (61,4)	100	222	348	188 (33,0)
Сепсис	19 (14,1)	34 (15,8)	29,9	9 (4,1)	21 (6,0)	30 (10,1)
Миокардит	18 (13,3)	43 (20,0)	33,3	7 (3,1)	48 (13,8)	55 (16,9)
Тарқалган томир ичи коагуляцияси синдроми	4 (3,0)	12 (5,6)	8,5	6 (2,7)	11 (3,2)	17 (5,9)
Ўткир буйрак етишмовчилиги	42 (31,1)	52 (24,2)	55,3	12 (5,4)	21 (6,0)	33 (11,4)
Полиорган етишмовчилиги (ПОЕ)	28 (20,7)	43 (20,0)	40,7	23 (10,4)	34 (9,8)	57 (20,1)
Куйиш толиқиши	24 (17,8)	31 (14,4)	32,2	16 (7,2)	28 (8,0)	44 (15,2)

Септикотоксемия даврида кўпроқ ювилган эритроцитлар массаси қўйилиши, жароҳатнинг қисқа вақтда некрозлардан тозаланишига ва жароҳатда грануляциянинг тез етилишига имкон яратди. Аутодермопластика амалиёти бажариш вақтида ва амалиётдан кейинги 2–3 кун давомида плазматрансфузия ўтказилиб бориши, донордан олинган тери парчасининг тўлиқ 95–98% гача эпителизация бўлишини таъминлади.

Кўйиш анемиясининг оғир асоратларини йўқаловчи 1-жадвалда келтирилган маълумотларни таҳлил қилганимизда назорат гуруҳидан жой олган 350 нафар оғир ва ўта оғир кўйиш травмаси билан даволанган беморларда кўйиш анемияси оқибатида 55,29% ўткир бўйрак етишмовчилиги (ЎБЕ) ривожлангани, бунинг оқибатида 40,74% беморлардаги ПОЕ натижада юрак-қон томир тизимида миокардит ривожланиши 33,33% беморларда аниқланиб, септикотоксемия даврида узоқ давом этган анемия натижасида «кўйиш толиқиши» 32,18% беморларда кузатилиб, иккиламчи инфекциянинг ривожланиши сепсис ҳолатлари 29,88% беморларда кузатилди.

Бундан кўриниб турибдики, кўйиш анемиясини ўз вақтида даволаш учун қон ва унинг компонентларидан клиник лаборатор манзарага қараб, плазматрансфузия, гемотрансфузия ёки альбуминтрансфузияни ўтказишда индивидуал ёндашувсиз кўплаб асоратлар ривожланишига сабаб бўлиб, қарийб 350 нафар беморнинг барчасида 100% асоратлар кузатилди.

Бу кўрсаткич асосий гуруҳдаги 570 нафар беморнинг 188 (32,98%) нафарида асоратлар кузатилди. Асоратларнинг кескин камайишида кўйишнинг дастлабки соатларидан, кўйиш анемиясининг ривожланишида клиник ва лаборатор кўрсаткичларга индивидуал ёндашув, касаллик давридаги клиник манзарага қараб, қон ва унинг компонентларидан фойдаланиш, беморда кечаётган патологик жараёни мониторинг қилиш туфайли тўқима ички муҳити гемостаз ҳолатнинг бузилишига йўл қўймаслик асносида ҳаёт учун муҳим органлар ва тизимларнинг мўътадиллашуви таъминланди. Индивидуал ёндашув кўйиш анемиясининг асоратлари камайиши билан бир қаторда, ўлим кўрсаткичларининг пасайишига ҳам сезиларли даражада таъсир ўтказди.

Хулоса

Шундай қилиб, кўйиш касаллигида ривожланадиган анемияни даволашда, касалликнинг клиник ва лаборатор кўрсаткичларига асосланган ҳолда индивидуал ёндашув натижасида ўтказилган гемотрансфузия, плазматрансфузия,

альбуминтрансфузия, кўйган жароҳатга ишлов беришда ва хирургик амалиётда қон кетишини минималлаштиришга жиддий аҳамият қаратилди. Охириги 5 йилда олиб борилган тадқиқотлар асосида асосий гуруҳдан жой олган 570 нафар беморда оғир кўйиш травмаси билан шифохонага ётқизилган кундан бошлаб, кўйиш касаллигининг оғир асорати бўлган анемия профилактикасига алоҳида эътибор қаратилди. Кўйиш анемияси туфайли келиб чиқадиган оғир асоратлар, сепсис, ПОЕ, миокардит, тарқалган томир ичи коагуляция синдроми, кўйган жароҳатнинг иккиламчи чуқурлашуви, кўйган жароҳатнинг трофикаси бузилиши натижасида «кўйиш толиқиши» каби оғир асоратларнинг олди олиниши ва кўйиш касаллигидан ўлим кўрсаткичларининг камайишига сабаб бўлди.

Адабиётлар

1. Ожого. Информационный бюллетень. Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/burns> (дата обращения: 06.03.2018) [Ozhogi. Informacionnyj byulleten'. Vsemirnaya organizaciya zdavooohraneniya. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/burns> (data obrashcheniya: 06.03.2018). In Russian].
2. Principles and practice of burn surgery / eds. J.P. Barret-Nerin, D.N. Herndon. – New York: Marcel Dekker, 2005; 1–12.
3. Murray C.J., Lopez A.D. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020 // Global Burden of Disease and Injury Series. – Cambridge: Harvard School of Public Health, 1996; 1:1022.
4. Haberal M. Guidelines for dealing with disasters involving large numbers of extensive burns. Burns. 2006;32(8):933–939.
5. Логинов Л.П., Смирнов С.В., Хватов В.Б. Гемотрансфузии у обожженных в процессе восстановления кожного покрова. Сб. науч. тр. II съезда комбустиологов России. М., 2008; 108–109 [Loginov L.P., Smirnov S.V., Khvatov V.B. Gemotransfuzii u obozhzhennykh v processe vosstanovleniya kozhnogo pokrova. Sb. nauch. tr. II s'ezda kombustiologov Rossii, Moskva, 2008; 108–109. In Russian].
6. Слесаренко С.В. Анемия при ожоговой болезни и возможности ее коррекции. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 1997; 156(4): 37–41 [Slesarenko S.V. Anemiya pri ozhogovoj bolezni i vozmozhnosti ee korrekicii. Vestnik hirurgii im. I.I. Grekova. 1997; 156(4): 37–41. In Russian].
7. Raker J.W., Rovit R.L. The acute red blood cell destruction following severe thermal trauma in dogs, based on the use of radioactive chromate

- tagged red blood cells. Surg. Gynecol. Obstet. 1954;98(2):169–176.
8. Loebl E.C., Baxter C.R., Curreri P.W. The mechanism of erythrocyte destruction in the early post-burn period. Ann. Surg. 1973;178(6):681–686.
 9. Муразян Р.И., Илюхин А.В. О деструкции эритроцитов при обширных ожогах. Клиническая медицина. 1971;6:44–49 [Murazyan R.I., Ilyukhin A.V. O destrukcii eritrocitov pri obshirnyh ozhogah. Klinicheskaya medicina. 1971;6:44–49. In Russian].
 10. Шлык И.В., Полушин Ю.С., Крылов К.М., Пивоварова Л.П., Ильина В.А. Ожоговый сепсис: особенности развития и ранней диагностики. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2009;5:16–24 [Shlyk I.V., Polushin Yu.S., Krylov K.M., Pivovarova L.P., Il'ina V.A. Ozhogovyy sepsis: osobennosti razvitiya i rannej diagnostiki. Vestnik anesteziologii i reanimatologii. 2009;5:16–24. In Russian].
 11. Спиридонова Т.Г., Смирнов С.В., Лазарева Е.Б., Евдокимова Н.В., Меньшикова Е.Д. Особенности бактериемии и сепсиса у больных с термической травмой. Неотложная медицина. 2011;1:18–21 [Spiridonova T.G., Smirnov S.V., Lazareva E.B., Yevdokimova N.V. Men'shikova Ye.D. Osobennosti bakteriemii i sepsis u bol'nyh s termicheskoy travmoj. Neotlozhnaya medicina. 2011;1:18–21. In Russian].
 12. Бухарин О.В., Усвятцов Б.Я., Щуплова Е.А. Антигемоглобиновая активность бактерий при взаимодействии с эритроцитами и ее роль в патогенезе анемии при инфекции. Гематология и трансфузиология. 2011; 1:3–6 [Bukharin O.V., Usvyatsov B.Ya., Shchuplova E.A. Antihemoglobinovaya aktivnost' bakterij pri vzaimodejstvii s eritrocitami i ee rol' v patogeneze anemii pri infekcii. Gematologiya i transfuziologiya. 2011;1:3–6. In Russian].
 13. Логинов Л.П., Смирнов С.В., Борисов В.С. К вопросу острых повреждений слизистой оболочки желудка при ожоговой болезни. VII Успенские чтения по вопросам истории и современного состояния хирургии: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Тверь, 2012;132 [Loginov L.P., Smirnov S.V., Borisov V.S. K voprosu ostryh povrezhdenij slizistoy obolochki zheludka pri ozhogovoj bolezni. VII Uspenskie chteniya po voprosam istorii i sovremennogo sostoyaniya hirurgii: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. Tver', 2012;132. In Russian].
 14. Смирнов С.В., Логинов Л.П., Борисов В.С., Родченкова Е.М. Хирургическое лечение тяжелых ожогов на современном этапе. Хирургическое лечение ожогов и их последствий: материалы межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. уч. Н. Новгород, 2012;87 [Smirnov S.V., Loginov L.P., Borisov V.S., Rodchenkova E.M. Hirurgicheskoe lechenie tyazhelyh ozhogov na sovremennom etape. Hirurgicheskoe lechenie ozhogov i ih posledstvij: materialy mezhregion. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uch. N. Novgorod, 2012;87. In Russian].
 15. Posluszny J.A. Jr., Gamelli R.L. Anemia of Thermal Injury: Combined Acute Blood Loss Anemia and Anemia of Critical Illness. J. Burn Care Res. 2010;31(2):229–242.
 16. Введенский А.И., Морозова Н.В. К вопросу о принципах трансфузионного лечения препаратами и компонентами крови ожоговой болезни. Современные аспекты лечения термической травмы: материалы Всерос. конф. с междунар. уч. СПб., 2011;159–160 [Vvedenskij A.I., Morozova N.V. K voprosu o principah transfuzionnogo lecheniya preparatami i komponentami krovi ozhogovoj bolezni. Sovremennye aspekty lecheniya termicheskoy travmy: materialy Vseros. konf. s mezhdunar. uch. SPb., 2011;159–160. In Russian].
 17. Boral L., Kowal-Vern A., Yogore III.M., Patel H., Latenser B.A. Transfusions in burn patients with/without comorbidities. Journal of burn care & research, 2009;30(2):268–273.
 18. Criswell K.K., Gamelli R.L. Establishing transfusion needs in burn patients. Am. J. Surg. 2005;189(3):324–326.
 19. Curinga G., Jain A., Feldman M. Red blood cell transfusion following burn. Burns. 2011;37(5):742–752.
 20. Zilberberg M.D., Shorr A.F. Effect of a restrictive transfusion strategy on transfusion-attributable severe acute complications and costs in the US ICUs: a model simulation. BMC. Health Serv. Res. 2007;31(7):138.
 21. Sittig K.M., Deitch E.A. Blood transfusions: for the thermally injured or for the doctor? J. Trauma. 1994;36(3):369–372.
 22. Иваницкий Г.Р. Переливание крови: за, против и альтернатива. Наука и жизнь. 1999;2:14–19 [Ivanickij G.R. Perelivanie krovi: za, protiv i alternativa. Nauka i zhizn'. 1999;2:14–19. In Russian].
 23. Mann R., Heimbach D.M., Engrav L.H., Foy H. Changes in transfusion practices in burn patients. J. Trauma. 1994;37(2):220–222.
 24. Palmieri T.L., Greenhalgh D.G. Blood transfusion in burns: what do we do? J. Burn Care Rehabil. 2004;25(1):71–75.
 25. Jeschke M.G., Chinkes D.L., Finnerty C.C., Przkora R., Pereira C.T., Herndon D.N. Blood transfusions are associated with increased risk for development of sepsis in severely burned pediatric patients. Crit. Care Med. 2007;35(2):579–583.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖГОВОЙ АНЕМИИ

Э.А. ХАКИМОВ, Л.М. ХАЙИТОВ, Т.А. УСАРОВ, У.Х. ХАЙИТОВ,
Ш.Г. ЗУВАЙТОВ, К.Э. ЯРМАТОВ, Д.А. КОДИРОВ

Самаркандский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Самаркандский государственный медицинский университет

Цель. Оценка преимуществ и эффективности крови и ее компонентов при лечении анемии при ожоговой болезни.

Материал и методы. В отделении комбустиологии Самаркандского филиала РНЦЭМП в 2015–2023 годах 920 пациентов, получавших лечение с тяжелыми ожоговыми травмами, были разделены на 2 группы, и результаты комплексного лечения изучены. Применялась индивидуальная инфузионная терапия, основанная на этиопатогенезе острого периода ожоговой болезни, у пациентов с тяжелыми ожоговыми травмами в основной группе из 570 (61,9%), плазматрансфузия, гемотрансфузия, трансфузия альбумина 5%, 10%, 20% растворами на основании клинических и лабораторных результатов. Инфузионно-трансфузионная терапия проводилась на основе традиционного лечения 350 (38,04%) тяжелообожженных пациентов контрольной группы. Возраст больных составлял от 6 месяцев до 76 лет.

Результаты. У всех 350 пожилых пациентов, страдающих от ожоговой анемии, в зависимости от клинической лабораторной картины, в результате развития множества осложнений без индивидуального подхода к проведению плазматрансфузии, гемотрансфузии или альбуминтрансфузии, возникли 100% осложнения. Осложнения наблюдались у 188 (32,98%) из 570 пациентов, поступивших в стационар из основной группы. Использование индивидуального подхода к клиническим и лабораторным данным при развитии ожоговой анемии, своевременное применение крови и ее компонентов с первых часов ожоговой травмы, а также контроль за динамикой патологического процесса позволяют значительно снизить риск осложнений. При этом тактика лечения определяется клинической картиной и тяжестью анемии на различных этапах заболевания. Индивидуальный подход при гемотрансфузии значительно повлиял, помимо снижения числа осложнений ожоговой анемии, на снижение смертности.

Заключение. Гемотрансфузионная терапия, основанная на индивидуальном подходе к лечению анемии, развивающейся при ожогах, проводится с учетом клинических и лабораторных показателей. Минимизация кровопотерь при плазматрансфузии, альбуминтрансфузии, лечении ожогов и в ходе хирургических вмешательств позволила эффективно предотвращать клинически значимую анемию как одно из тяжелейших осложнений ожоговой болезни. При тяжелой ожоговой травме активная профилактика анемии должна начинаться с момента госпитализации. Это способствует снижению частоты тяжелых осложнений со 100% до 32,98% и уменьшению летальности от ожоговой болезни. Среди наиболее частых осложнений, связанных с ожоговой анемией, отмечались сепсис, полиорганная недостаточность (ПОН), миокардит, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС), вторичное углубление ожоговой раны и ожоговое истощение.

Ключевые слова: ожоговая болезнь, ожоговая анемия, гемотрансфузия, плазматрансфузия, альбуминтрансфузия, аутодермопластика.

Сведения об авторах:

Хакимов Эркин Абдухалилович – доктор медицинских наук, заведующий отделением комбустиологии Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.
E-mail: erkinxakimov@mail.ru.
ORCID: 0000-0002-2238-9067

Хайитов Лазиз Милионерovich – врач-эндоскопист многопрофильной клиники СамГМУ.
E-mail: Khayitov1987@inbox.ru

Усаров Толиб Ахмедович – заместитель директора по лечебной работе Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Хайитов Улугбек Хужакулович – старший преподаватель кафедры детской хирургии № 2 Самаркандского государственного медицинского университета.
E-mail: d.khayitov74@yandex.ru.
ORCID: 0000-0002-1949-2936

Зувайтов Шохрух Гайрат угли – врач-эндоскопист Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Ярматов Комил Эркинович – анестезиолог-реаниматолог Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Кодиров Дилшод Асатуллоевич – заведующий приемным отделением Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Поступила в редакцию: 03.02.25.

Author Information:

Erkin Abdikhalilovich Hakimov – Doctor of Medical Sciences, Head of the Combustiology Department at the Samarkand Branch of the Republican Research Center of Emergency Medicine.
E-mail: erkinxakimov@mail.ru.
ORCID: 0000-0002-2238-9067.

Laziz Milionerovich Khayitov – Endoscopist at the Multidisciplinary Clinic of Samarkand State Medical University.
E-mail: Khayitov1987@inbox.ru.

Tolib Akhmedovich Usarov – Deputy Director for Medical Affairs at the Samarkand Branch of the Republican Research Center of Emergency Medicine.

Ulugbek Khuzhakulovich Khayitov – Senior Lecturer at the Department of Pediatric Surgery No. 2, Samarkand State Medical University.
E-mail: d.khayitov74@yandex.ru.
ORCID: 0000-0002-1949-2936.

Shokhrukh Gayrat ogli Zuvaytov – Endoscopist at the Samarkand Branch of the Republican Research Center of Emergency Medicine.

Komil Erkinovich Yarmatov – Anesthesiologist-resuscitator at the Samarkand Branch of the Republican Research Center of Emergency Medicine.

Dilshod Asatulloevich Kodirov – Head of the Reception Department at the Samarkand Branch of the Republican Research Center of Emergency

Received: 03.02.25.