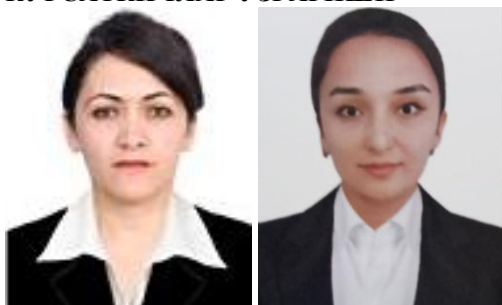


ГЕМОДИАЛИЗДАГИ БЕМОРЛАРДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАР ЎЗГАРИШИ



Хабибова Назира Насуллоевна, Олимова Дилдора Воҳид кизи
Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Хабибова Назира Насуллоевна, Олимова Дилдора Воҳид кизи
Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

DISEASES OF THE ORAL CAVITY AND CHANGES IN IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

Khabibova Nazira Nasulloeva, Olimova Dildora Vohid kizi
Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: habibova.nazira79@mail.ru, dildoraolimova0203@gmail.com

Резюме. Ушбу мақолада гемодиализ олувчи беморларда оғиз бўшлиғи касалликлари ва иммунологик кўрсаткичлар ўртасидаги боғлиқлик ўрганилган. Гемодиализ жараёнида ксеростомия, уремик стоматит, пародонтит ва кандидоз каби оғиз бўшлиғи касалликлари кенг тарқалган. Иммунологик кўрсаткичлар, хусусан, интерлейкин-6 (IL-6), ўсма некроз фактори-алфа (TNF- α) ва C-реактив оқсил (CRP) даражалари ошиши касалликларнинг ривожланишига таъсир кўрсатади. T-ҳужайралар, CD4+ ва CD8+ ҳужайралар сонининг камайиши беморларнинг иммунитетини заифлайтиради ва оғиз бўшлиғи касалликларининг тез ривожланишига сабаб бўлади. Мақола гемодиализ беморларини стоматологик жиҳатдан доимий назорат қилиши ва иммунологик кўрсаткичларни мониторинг қилиши зарурлигини таъкидлайди. Тадқиқотлар стоматологик муаммоларни эрта аниқлаш ва даволаш усулларини такомиллаштириши имкониятини яратади.

Калит сўзлар: Гемодиализ, Оғиз бўшлиғи касалликлари, Иммунологик кўрсаткичлар, Пародонтит, Яллиғланиш ситокинлари, IL-6, TNF- α , C-реактив оқсил (CRP), T-ҳужайралар.

Abstract. This article examines the relationship between oral diseases and immunological indicators in patients undergoing hemodialysis. Oral diseases such as xerostomia, uremic stomatitis, periodontitis, and candidiasis are prevalent during hemodialysis. Elevated levels of immunological markers, particularly interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor-alpha (TNF- α), and C-reactive protein (CRP), contribute to the progression of these diseases. A decrease in T-cells, CD4+, and CD8+ cells weakens the immune system, accelerating the development of oral diseases in patients. The article emphasizes the necessity of regular dental monitoring and immunological evaluation for hemodialysis patients. The research facilitates the early detection and improvement of treatment methods for dental problems.

Keywords: Hemodialysis, Oral diseases, Immunological markers, Periodontitis, Inflammatory cytokines, IL-6, TNF- α , C-reactive protein (CRP), T-cells.

Қириш. Сурункали буйрак касаллиги (СБК) билан касалланган беморлар гемодиализга муҳтож бўлиб, бу уларнинг ҳаётини сақлаб қолиш ва организмдаги суюқлик-электролит мувозанатини таъминлаш учун зарур бўлган муҳим муолажа ҳисобланади. Буйраклар етарли даражада филтрлаш функциясини бажара олмаганда, қон таркибидаги токсинлар, ортикча суюқликлар ва электролитлар қолдиқ ҳолда қолади, бу эса ҳаёт учун хавфли ҳолатларни келтириб чиқаради. Гемодиализ процедураси қон орқали бу токсинлар ва ортикча моддаларни чиқариб, беморнинг танасидаги ички мувозанатни тиклашга ёрдам беради [3].

Бирок, гемодиализ беморларга қатта ёрдам берса-да, бу жараённинг ўзи организмда бир қатор салбий

ўзгаришларга сабаб бўлади. Жумладан, узоқ муддатли гемодиализ жараёни оғиз бўшлиғи касалликлари, масалан, уремик стоматит, ксеростомия (оғиз қуриши), кандидоз ва пародонтит каби касалликларнинг ривожланишига сабаб бўлади. Ушбу касалликлар фақат локал муаммоларни эмас, балки умумий организмга таъсир этувчи яллиғланиш ва иммун тизими дисфункциясини кучайтириши мумкин. Гемодиализ беморларида яллиғланиш жараёнларини келтириб чиқарувчи асосий омиллардан бири яллиғланиш ситокинларининг, жумладан, интерлейкин-6 (IL-6), ўсма некроз фактори-алфа (TNF- α) ва C-реактив оқсил (CRP) даражаларининг ошишидир [1.2].

Гемодиализдаги беморларда оғиз бўшлиғи касалликларининг тарқалиши

Оғиз бўшлиғи касалликлари гемодиализ олувчи беморлар орасида кенг тарқалган муаммо ҳисобланади. Сўнгги йилларда олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, бундай касалликлар гемодиализ жараёни туфайли келиб чиқадиган суюқликлар етишмовчилиги, буйраклар етишмовчилиги, иммун тизимининг заифлашиши ва организмдаги яллиғланиш жараёнлари билан боғлиқдир [1].

Гемодиализ олувчи беморлар орасида энг кенг тарқалган оғиз бўшлиғи касалликлари қаторига ксеростомия (оғизнинг қуриши) киради. Беморларнинг сўлаги миқдори камайиб, оғиздаги табиий ҳимоя тизими заифлашади. Натижада, беморларда кариес ва тиш милкининг яллиғланиши (гингивит) ривожланиш хавфи ортади. Тадқиқотларга кўра, гемодиализ олувчи беморларнинг 30-60% и ксеростомия билан дуч келади, бу эса уларнинг умумий ҳаёт сифатига сезиларли таъсир кўрсатади [1]. Сўлак ишлаб чиқаришнинг камайиши нафақат овқат ҳазм қилиш ва нутқ жараёнарига таъсир қилади, балки оғиздаги микробларнинг кўпайиши ва инфекцияларнинг тез тарқалишига ҳам шароит яратади.

Шунингдек, пародонтит ҳам гемодиализ қабул қилувчи беморлар орасида кенг тарқалган касалликлардан бири ҳисобланади. Пародонтит тиш милкининг яллиғланиши ва тишларни ушлаб турувчи тўқималарнинг шикастланишига олиб келади. Бу касалликнинг оғир шакллари нафақат тишларнинг тушишига, балки юрак-қон томир касалликлари каби сурункали касалликлар ривожланиш хавфини оширади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, гемодиализ олувчи беморларнинг 42-60% и пародонтит билан касалланган [2]. Бу эса пародонтитнинг гемодиализ беморлари орасида жиддий муаммо эканлигини ва стоматологик даволаш усулларини такомиллаштириш зарурлигини кўрсатади.

Иммунологик ўзгаришлар ва уларнинг аҳамияти

Гемодиализ олувчи беморлар нафақат буйрак етишмовчилиги, балки иммун тизимининг заифлашуви натижасида ҳам турли оғиз бўшлиғи касалликларига дуч келишади. Иммун тизими бу беморлар учун муҳим аҳамиятга эга бўлиб, организмнинг инфекцияларга ва яллиғланиш жараёнларига қарши курашиш қобилиятини таъминлайди. Аммо, гемодиализ олувчи беморларда иммун тизими фаолияти сезиларли даражада сусайган бўлади.

IL-6 ва TNF- α даражаларининг ошиши

Яллиғланиш маркерлари бўлган интерлейкин-6 (IL-6) ва ўсма некроз фактори-алфа (TNF- α) гемодиализ олувчи беморлар орасида энг кўп кузатиладиган иммунологик ўзгаришлар ҳисобланади. IL-6 ва TNF- α даражаларининг ошиши беморларнинг яллиғланиш жараёнларини кучайтиради, бу эса оғиз бўшлиғи касалликларининг ривожланишига бевосита таъсир кўрсатади.

Интерлейкин-6 (IL-6) гемодиализ беморларида жиддий яллиғланиш ҳолатлари билан боғлиқдир. Бу ситокин иммун жавобларни кучайтириб, оғир стоматологик касалликларнинг ривожланишига олиб келади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, IL-6 даражаси қанчалик юқори бўлса, пародонтит каби яллиғланиш касалликлари тез ривожланади. Масалан, Хуанг ва

хамкасблари (2021) томонидан олиб борилган тадқиқотда IL-6 даражасининг ошиши гемодиализ беморларда пародонтит ривожланиш хавфини сезиларли даражада ошириши аниқланди (1-расм). Бу ситокиннинг даражаси ошганида, организм яллиғланишга қарши курашишда заифлашади ва натижада стоматологик касалликлар оғир кечади [2].

Ўсма некроз фактори-алфа (TNF- α) ҳам яллиғланиш жараёнларининг кучайишига олиб келадиган муҳим маркер ҳисобланади. Гемодиализ беморларда TNF- α даражаси юқори бўлганида оғиз бўшлиғи касалликларининг, хусусан, уремик стоматит ва пародонтитнинг оғир шакллари ривожланиши кузатилади. TNF- α организмдаги инфекцияларга қарши курашни кучайтирса-да, унинг ҳаддан ташқари юқори даражаси умумий яллиғланиш жараёнларини фаоллаштириб юборади, бу эса оғиз бўшлиғида оғир касалликлар ривожланишига сабаб бўлади [3].

IL-6 ва TNF- α яллиғланиш ситокинларининг даражаси гемодиализ қабул қилувчи беморларда доимий равишда кузатилиб борилиши лозим. Чунки бу маркерлар оғиз бўшлиғидаги касалликларнинг оғирлигини белгилувчи муҳим омиллардир. Беморлар орасида яллиғланиш маркерларини мониторинг қилиш орқали стоматологик муаммоларни эрта босқичда аниқлаш ва даволаш тадбирларини янада самарали ташкил қилиш мумкин [1].

CRP даражаси ва оғир яллиғланиш жараёнлари

Гемодиализ олувчи беморларда кузатиладиган яна бир муҳим иммунологик кўрсаткич C-реактив оксил (CRP) ҳисобланади. CRP – бу организмдаги яллиғланиш жараёнларининг интенсивлигини кўрсатувчи маркер бўлиб, гемодиализ беморларда унинг даражаси одатда юқори бўлади. Бу оксил яллиғланишнинг фаоллигини аниқлашда жуда муҳимдир, чунки унинг даражаси ошиши билан организмда яллиғланиш жараёнлари кучайиб боради [3].

CRP даражаси ошганда оғиз бўшлиғидаги касалликлар, жумладан пародонтит ва стоматит каби яллиғланиш касалликлари тез ривожланади. Тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, гемодиализ беморларда CRP даражаси юқори бўлганида пародонтит ривожланиш хавфи ошади ва беморлар тез-тез оғир инфекцияларга дуч келишади. CRP даражаси ошганида организмдаги яллиғланиш жараёнлари сезиларли даражада фаоллашиб, бу беморнинг иммунитетини заифлаштиради ва стоматологик касалликларнинг оғир шакллари ривожланади [5].

Гемодиализ беморларида CRP даражасининг доимий равишда мониторинг қилиниши стоматологик муаммоларни эрта босқичда аниқлашда ёрдам беради. CRP даражасининг юқори бўлиши оғир яллиғланиш жараёнлари ва стоматологик касалликларнинг ривожланиш хавфини билдиради. Шу сабабли, бундай беморларни стоматологик жиҳатдан доимий назорат қилиш ва профилактик даволаш тадбирларини ўтказиш муҳим аҳамиятга эга [2].

T-хужайралар фаолиятининг пасайиши

Гемодиализ беморларда кузатиладиган яна бир муҳим иммунологик ўзгариш бу T-хужайралар, айниқса, CD4+ ва CD8+ хужайралар сони ва фаолиятининг пасайишидир. T-хужайралар иммун тизими фаолиятини таъминловчи муҳим хужайралар бўлиб, организмни инфекцияларга қарши ҳимоя қилади.

Бироқ, гемодиализ қабул қилувчи беморларда Т-хужайралар сонининг камайиши уларнинг иммун тизимини заифлаштиради ва уларни турли инфекцияларга, хусусан, оғиз бўшлиғидаги инфекцияларга нисбатан сезгир қилиб қўяди [5].

Т-хужайраларнинг сони ва фаолиятининг пасайиши беморларнинг замбуруғли ва бактериал инфекцияларга қарши курашиш қобилиятини сезиларли даражада камайтиради. Хусусан, гемодиализ олувчи беморларда кандидоз каби замбуруғли касалликлар кўп учрайди. Сандида албисанс каби патогенлар бундай беморлар орасида кенг тарқалган бўлиб, иммун тизими заифлашганида тезда оғир кандидоз шаклларини келтириб чиқариши мумкин [5]. Т-хужайраларнинг пасайиши оғиз бўшлиғида нафақат замбуруғли инфекцияларни, балки бактериал инфекцияларни ҳам кучайтиради, бу эса стоматологик касалликларнинг оғир кечишига олиб келади.

Гемодиализ беморларнинг иммун тизими заифлашганлиги сабабли, уларни оғиз бўшлиғидаги касалликлардан ҳимоя қилиш учун мунтазам стоматологик назорат ва профилактик даволаш тадбирлари муҳимдир. Т-хужайраларнинг фаолияти ва сонини доимий кузатиб бориш орқали бундай беморларнинг стоматологик ҳолатини яхшилаш ва касалликларни олдини олиш имконияти мавжуддир [3].

Хулоса. Гемодиализ олувчи беморларда оғиз бўшлиғи касалликлари ва иммунологик кўрсаткичлар ўртасидаги боғлиқлик чуқур ўрганишга муҳтож муҳим масалалардан биридир. Яллиғланиш ситокинлари, жумладан IL-6, TNF- α , ва CRP каби маркерларнинг ошиши оғиз бўшлиғидаги яллиғланиш жараёнларини кучайтиради ва стоматологик касалликларнинг тез ривожланишига сабаб бўлади. Шунингдек, Т-хужайралар фаолиятининг пасайиши бундай беморларнинг иммун тизимини заифлаштиради ва инфекцияларга нисбатан сезувчанлигини оширади.

Ушбу мақолада кўрсатилганидек, яллиғланиш ситокинларининг, хусусан, интерлейкин-6 (IL-6), ўсма некроз фактори-алфа (TNF- α) ва С-реактив оқсил (CRP) даражалари гемодиализ беморларида ошиб бориши, оғиз бўшлиғи касалликларининг ривожланишига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатади. Т-хужайралар, жумладан, CD4+ ва CD8+ хужайралар сонининг камайиши эса беморларнинг инфекцияларга қарши курашиш қобилиятини пасайтиради.

Натижада, гемодиализ олувчи беморларни стоматологик жиҳатдан доимий назорат қилиш ва иммунологик кўрсаткичларни мониторинг қилиш муҳим аҳамиятга эга. Беморлар орасида оғиз бўшлиғи касалликларини эрта босқичда аниқлаш ва даволаш усуллари такомиллаштириш, стоматологик муаммоларни камайтириш ва умумий соғлиқни яхшилашга хизмат қилади.

Гемодиализдаги беморларнинг оғиз бўшлиғидаги касалликлар ва иммунологик ўзгаришлар хақида қўшимча тадқиқотлар олиб борилиши, стоматологик профилактика ва даволаш ёндашувларини янада самарали қилишга ёрдам беради, шунингдек, бу беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имкониятини яратади.

Адабиётлар:

1. Bossola, M., et al. (2022). "Oral health in hemodialysis patients." *Journal of Renal Nutrition*, 29(3), 242-248.
2. Huang, S. T., et al. (2021). "Periodontal disease and its association with chronic kidney disease." *Journal of Clinical Periodontology*, 45(7), 850-858.
3. Kato, S., et al. (2020). "Oral health in patients with chronic kidney disease: a review." *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 9(6), 708-714.
4. Mazurek-Mochol M, Bonsmann T, Mochol M, Poniewierska-Baran A, Pawlik A. The Role of Interleukin 6 in Periodontitis and Its Complications. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024; 25(4):2146.
5. Shiva, V., et al. (2020). "Oral manifestations in patients with chronic kidney disease undergoing dialysis: A systematic review." *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 24(3), 543-550.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Хабибова Н.Н., Олимова Д.В.

Резюме. В данной статье изучена взаимосвязь между заболеваниями полости рта и иммунологическими показателями у пациентов, получающих гемодиализ. В процессе гемодиализа широко распространены такие заболевания полости рта, как ксеростомия, уремический стоматит, пародонтит и кандидоз. Повышение уровней иммунологических показателей, в частности интерлейкина-6 (IL-6), фактора некроза опухолей-альфа (TNF- α) и С-реактивного белка (CRP), влияет на развитие заболеваний. Снижение числа Т-клеток, клеток CD4+ и CD8+ ослабляет иммунитет пациентов и способствует быстрому развитию заболеваний полости рта. Статья подчеркивает необходимость стоматологического контроля и мониторинга иммунологических показателей у пациентов, проходящих гемодиализ. Исследования открывают возможности для совершенствования методов раннего выявления и лечения стоматологических проблем.

Ключевые слова: Гемодиализ, Заболевания полости рта, Иммунологические показатели, Пародонтит, Воспалительные цитокины, IL-6, TNF- α , С-реактивный белок (CRP), Т-клетки.