



Хасанов Бахтиёр Буртханович

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

## ВЛИЯНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ НА РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА

Хасанов Бахтиёр Буртханович

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

## THE IMPACT OF MAMMARY GLANDS ON CHILD DEVELOPMENT

Khasanov Bakhtiyor Burthanovich

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: [xasanov.bakhtiyor@bsmi.uz](mailto:xasanov.bakhtiyor@bsmi.uz)

**Резюме.** Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, она (кўкрак) сuti билан боқиш соғлом физиологик ва когнитив ривожланишига ёрдам берадиган ва кам вазнли чақалоқларда касалликлардан ҳимоя қилувчи ажойиб овқатланиш манбаи ҳисобланади. Ушбу шарҳда инсон сutiнинг кам вазнли чақалоқларнинг соғлигига таъсирини кўрсатадиган далиллар жамланган.

**Калим сўзлар:** она сuti, чақалоқ, ривожланиш, ўсиши, инфекциялар.

**Abstract.** Research shows that breastfeeding is an excellent source of nutrition that promotes healthy physiological and cognitive development and protects against disease in low birth weight infants. This review summarizes the evidence that demonstrates the effects of human milk on the health of low birth weight infants.

**Keywords:** breast milk, infant, development, growth, infections.

Маълумки, биологик жихатдан аёл кишининг дунёга келганидан асосий мақсад, келгуси авлодни дунёга келтириш, уни боқиш, тарбиялаш ва шу йўл билан келажакда наслни қолдиришидир. Ҳомиладорлик пайтида она организми йўлдош орақали эмбрион билан боғланиб, унинг тарақиётини, озиклантришини, ўсиб ривожланишини бошқариб туради. Туғруқдан кейин эса чақалоқ билан она организмни боғлаб турадиган ягона азо сут беzi ҳисобланади. Сут безларининг махсулоти бу чақалоқ учун ҳамма кўрсаткичлар бўйича идеал озуқа муҳити ҳисобланади, ундан ташқари она сuti орқали ҳали тизимлари охиригача етилмаган (нерв тизими, эндокрин тизими, овқат ҳазм қилиш, иммун тизими) чақалоқ организмга адоптив иммунитет ҳам ўтказилади [1, 3, 11].

**Она сuti билан боқишнинг боланинг саломатлиги, ўсиши ва ривожланишига таъсири.**

**Кириш.** Кўкрак сuti озуқа моддаларига бой биосуюқлик бўлиб, у миллионлаб йиллар давомида чақалоқларнинг озуқавий эҳтиёжларини оптималлаштириш учун ривожланган. Она сutiда мураккаб оксиллар, липидлар, углеводлар ва нуклеотидлар ва иммуноглобулинлар каби биологик фаол бирикмалар мавжуд.

Туғилган вазни паст бўлган чақалоқлар (ВПБЧ) кўпроқ ҳимоясиз бўлганлиги сабабли, тиббий ёрдам кўрсатувчи провайдерлар уларни даволаш асосланиши

керак бўлган асосий озикланиш дастури сифатида фақат эмизшни тавсия қилади.

ВПБЧни кўкрак сuti билан боқишнинг соғлиқ учун фойдалари ҳақида жиддий далилларга қарамай, юқори даромадли мамлакатлардаги кўплаб аёллар бу мақсадга эриша олмайдилар. Адабиётда бу хатти-ҳаракатни шифокорларнинг билим даражаси пастлиги билан боғлайди, улар тегишли тавсиялар бера олмайдилар.

ВПБЧ каби асоратлар билан туғилган болалар, яширин оқибатлар туфайли ривожланиш шароитларига айниқса заифдир. Чақалоқларининг озуқавий эҳтиёжларини қондириш учун она сuti ишлатилишини таъминлаш учун оналарга чақалоқлари овқатланиш мустақиллигига эришгандан сўнг ҳам, тавсия этилган вақт давомида эмизшни машқ қилишни маслаҳат бериш керак.

Sullivan S. ва унинг ҳамкасблари ўз тадқиқотида оналарнинг эмизш тартибига руҳий таъсирлар, жумладан, руҳий тушқунлик, стресс ва оптимизм сезиларли даражада таъсир қилишини аниқладилар. Аслини олганда, тадқиқот эмизикли оналарга эмоционал ёрдам ва эмизшни ишонтирувчи ва қўллаб-қувватловчи ижтимоий муҳит билан таъминлаш муҳимлигини таъкидлайди [9].

ВПБЧнинг соғлигини сақлаш учун эмизшнинг муҳимлигини ҳисобга олиб, Gila-Diaz ва унинг ҳамкасблари томонидан кўриб чиқилган маълумотлар

эмизишни кўллаб-куватловчи дастурларни моделлаштириш ва тарғиб қилиш учун асос яратади.

Масалан, Premji S. ва бошқалар эмизишни эрта бошлаш муҳимлигини кучайтириш учун кенгуру она ғамхўрлик қилиш аралашув дастурининг имкониятларини ўрганиб чиқди. Тадқиқот натижалари нафақат эмизиш дастурларининг аҳамиятини тасдиқлайди, балки ВПБЧнинг соғлигини яхшилаш учун эмизиш амалиётини янада такомиллаштириш зарурлигини таъкидлайди [7].

**Она (кўкрак) сути билан боқишнинг чақалокларда инфекцияларнинг олдини олишга таъсири.** Ҳаётининг биринчи олти ойида чақалокларни эмизиш идеал овқатланиш манбаи эканлиги исботланган, чунки у антибактериал ва яллиғланишга қарши биоактив молекулаларнинг бой манбаидир. Она сутида секретор иммуноглобулинлар (ИГА антитаналари), макрофаглар, Т- ва В-лимфоцитлар, лимфоцитлар, лактоферрин ва цитокинлар каби муҳим иммунитет омиллари мавжуд бўлиб, улар болани инфекциялардан ҳимоя қилади ва омон қолишни яхшилайдди. Иммуностимуляторларнинг кўплиги туфайли она сути иммунологик хусусиятларга эга эканлиги исботланган. Тадқиқот шуни кўрсатдики, олти ҳафталик фақат эмизилган чақалокларда аллергия ҳолатлари камайиши аниқланган. Вазиятни назорат қилиш тадқиқоти натижалари шуни кўрсатдики, ҳаётнинг биринчи олти ойида фақат эмизиш ўрта кулоқ отити билан касалланишдан ҳимоя қилади, сунъий озиклантиришни киритиш эса ўткир отит билан касалланишнинг юқори хавфи билан кучли боғлиқдир [1, 4].

Болаларда касалланишнинг асосий сабабларидан бири ҳисобланган нафас йўллари инфекцияларига қарши курашда ҳам эмизишнинг ижобий ўрни аниқланган.

Pandolfi ва бошқалар эмизишнинг нафас олиш йўллари инфекцияларига қарши ҳимоя таъсири биринчи олти ойдан ортиқ давом этганлигини ва энг яхши натижалар олти ёшгача кузатилганлигини хабар қилди. Бошқа бир тадқиқот шуни кўрсатдики, кўкрак сути билан озикланадиган чақалокларда ўткир респираторли инфекциялар (ЎРИ) ва диарея кўрсаткичлари сунъий овқатланган чақалокларга қараганда камроқ бўлган. Бундан ташқари, кўкрак сути билан озикланган чақалокларда ЎРИ эпизодлари қисқароқ бўлиб, сунъий озуқа муҳитлари билан озикланган чақалокларга қараганда касал бўлган кунларнинг камроқ фоизи борлиги аниқланди.

Биринчи олти ой давомида фақат эмизиш ва ошқозон-ичак тракти инфекциялари, пастки нафас йўллариининг инфекциялари, юқори нафас йўллариининг инфекциялари, касалхонага ётқизиш, ўткир ўрта отит ва сийдик йўллари инфекциялари (СЙИ) ўртасида тескари боғлиқликни аниқлаган.

**Эмизишнинг боланинг вазни ортиши ва ривожланишига таъсири.** Гўдаклик кейинги ҳаётда саломатликни яхшилаш учун энг яхши имкониятни беради. Кўкрак сути билан боқиш болалик семизлигига қарши ҳимоя омили сифатида тасвирланган, бу кўпинча катталардаги семиришга олиб келади.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг Европадаги болаларда семиришни назорат қилиш ташаббуси (ЕСНҚТ) маълумотлари шуни кўрсатдики,

биринчи олти ой ёки ундан кўпроқ вақт давомида фақат кўкрак сути билан озикланадиган чақалокларга нисбатан семиришнинг тарқалиши юқори. Маълумотлар олти ёшдан тўққиз ёшгача бўлган иштирокчилар билан 22 мамлакатдан тўпланган.

Шунга ўхшаш натижалар Liu ва бошқалар томонидан олинган. Хитойда эмизикли болаларда семириш хавфи сезиларли даражада камайганини аниқладилар. Уларнинг баҳоси олти ёшдан 16 ёшгача бўлган 10 753 нафар ўқувчи ўртасида ўтказилган сўровга асосланган. Тадқиқот шуни кўрсатдики, туғилгандан кейин 12 ойдан кўпроқ вақт давомида кўкрак сути билан озикланган болалар ва ўсмирлар бўйи массаси индекси (БМИ) ва семириш даражаси сезиларли даражада паст бўлган.

Sharma R.A. ва бошқалар кўкрак сути билан боқишнинг нисбатан қисқароқ давомийлиги билан семиришга қарши ҳимоя таъсирига эга бўлиши мумкинлигини таъкидладилар. Улар бир ва олти ойлик бўлса ҳам эмизиш семириш хавфини камайтиришини кўрсатди [8].

Бироқ, болалар қанчалик тез-тез ва узоқроқ кўкрак сути билан озикланса, уларнинг семиришга қарши ҳимояси шунчалик кучли эканлиги ҳақида ишончли далиллар мавжуд. 25 та тадқиқотнинг мета-таҳлили эмизиш давомийлиги ва болалик даврида семириб кетиш хавфини камайтириш ўртасидаги дозага боғлиқ таъсир кўрсатди.

Кўкрак сути билан озикланадиган болаларда семириб кетиш хавфини камайтиришнинг асосий жиҳатларидан бири бу сунъий озиклантиришга нисбатан она сути билан боқиш билан семиришнинг паст даражаси. Gianni ва бошқалар эрта туғилган чақалокларда инсон сугига асосланган диетанинг ёғсиз ва ёғли массага таъсирини ўрганиб чиқдилар ва фақат инсон сугини истеъмол қилиш ёғ бўйрикмасининг камайиши билан боғлиқлигини аниқладилар. Эрта ҳаётда танадаги ёғнинг юқори даражалари саломатлик салбий оқибатлари, жумладан, семириш хавфи ортиши билан боғлиқ.

Viswanathan S. эмизиш ва семириш ўртасидаги боғлиқлик асосини очиш учун катта саъй-ҳаракатлар қилди. Уларнинг тадқиқотларида аниқланган асосий ҳимоя хусусиятлари чақалоклик даврида соғлом овқатланиш хатти-ҳаракати, ўсишни тартибга солишчи она сугидаги иммуноглобулинлар, гипофиз гормонлари, мия пептидлари ва бошқалар каби биоактив омиллар ва чақалоклик давридаги вазн ортишининг юқори сифати эди [10].

Шунга ўхшаш фикрлар Mogeno ва бошқалар томонидан билдирилган. кўкрак сути билан боқиладиган чақалоклар ўзларининг озик-овқат истеъмолини самарали тартибга солишлари эҳтимоли кўпроқ. Улар, шунингдек, она сути озуқавий моддаларга бой бўлганлиги сабабли, кўкрак сути билан боқиладиган чақалоклар ҳаётининг биринчи олти ойида каттик овқатларга муҳтож эмаслигини таъкидладилар, бу эса семириб кетиш хавфи юқори.

Kamitsuka M.D. ва Lee Chong H. ака-ука моделида эмизишнинг семириш хавфини камайтириш билан боғлиқлигини кўрсатди. 488 ака-ука жуфтлигидан тўпланган маълумотлар шуни кўрсатдики, фақат битта ака-ука кўкрак сути билан озикланган ака-ука жуфт-

ликларида эмизикли ака-ука ўз ака-укасига қараганда БМИ пастрок бўлган [2, 4].

Фақат кўкрак сути билан боқиш эрта туғилган чақалоқларда секинроқ вазн ортиши билан боғлиқ бўлса-да, она сути билан боқиш билан кам ёғли масса билан бирга тана таркибининг яхшиланиши ҳақида хабар берилган. Беляева ва бошқалар, сунъий озиклантириш билан озикланган эрта туғилган чақалоқлар (ЭТЧ) фақат кўкрак сути билан озикланадиган чақалоқларга қараганда кўпроқ ёғ массасига эга эканлигини маълум қилишди. ЭТЧларда ўсиш ва тана тузилишини ўрганувчи адабиётларни ўрганиш шуни кўрсатдики, эрта вазн ортиши секин бўлишига қарамай, эмизиш яхши метаболлик ва неврологик натижаларга олиб келади. Бир тадқиқот шуни кўрсатдики, кўкрак сути билан боқиладиган ЭТЧларда ёғ миқдори камайиши ва тана массасининг кўпроқ тўпланиши ва ёғсиз тана массаси индекси формулалари ёки аралаш озикланган чақалоқларга нисбатан тузатилган ёшга қадар уч ойгача ошгани аниқланди. Ушбу топилма ТВПЧлар популяциясида эмизишни қўллашни кучли қўллаб-қувватлайди.

Текширувлар кўрсатдики, шунингдек, ўта ТВПЧлар тўлиқ туғилган чақалоқлар билан бир хил тана таркибига эга эканлигини, сунъий озиклантириш билан озикланган чақалоқларда эса кўпроқ миқдорда ёғ тўпланишини хабар қилишди.

Кўкрак сути билан боқиш бир қатор касалликларга қарши ҳимоя таъсири туфайли эрта туғилган чақалоқларда касалланиш ва ўлим хавфини камайтириш билан боғлиқ.

Sullivan S. ва бошқалар биринчи 28 кун ичида эмизишни ўз вақтида бошлаш боланинг омон қолишини, шу жумладан барча сабабларга кўра ўлимни яхшилаш билан боғлиқлигини хабар қилди [9].

Ware ва бошқалар Tennessee штатининг Shelby округида эмизишнинг чақалоқлар ўлимига таъсирини ўрганиб чиқдилар. Тадқиқот 2004 йилдан 2014 йилгача бўлган даврда 148 679 нафар тирик туғилган чақалоқ ҳақидаги маълумотларни таҳлил қилди. Уларнинг натижалари шуни кўрсатдики, эмизишни бошлаш умумий неонатал ўлим ва инфекция билан боғлиқ ўлим хавфини сезиларли даражада камайтириш билан боғлиқ.

Хитойда ўтказилган кўп марказли тадқиқот она сутининг ўсиш суръати ва инфекция хавфи бўйича ролини сунъий озиклантириш билан озикланган эрта туғилган чақалоқларга нисбатан баҳолади. Иштирокчилар диетасига қараб икки гуруҳга бўлинган, яъни. 50% дан ортиқ она сути ва сунъий озуқа муҳити. Ҳар иккала гуруҳда ҳам ўсиш нақшлари ўхшаш бўлса-да, она сути билан озикланган чақалоқларда камроқ синус инфекциялари ва овқатланишга нисбатан камроқ бардошлик бор эди. 125 та ҳолатнинг 62 таси она сути, 63 таси эса сунъий озуқа муҳити билан боғлиқ. Ҳомиладорлик ёши, бош атрофи, туғилиш санаси, касалхонада қолиш муддати ёки вазн ортиш тезлигида сезиларли фарқ йўқ эди. Нозокомиал инфекциялар кўкрак сути билан озикланадиган гуруҳда эрта туғилган чақалоқларга қараганда сезиларли даражада камроқ эди.

Yu ва бошқалар жуда ВПБЧларда она сути ва формуласини солиштиришди ва кўкрак сути билан озикланадиган чақалоқларда некрототик

энтероколитни (НЭК) хавфи камроқ эканлигини ва сунъий озиклантириш билан озикланган чақалоқларга қараганда кискароқ касалхонада қолишини аниқладилар. Бошқа томондан, шишадан озикланганлар кўпроқ вазн ва бўйга эга бўлишди. Шу билан бирга, икки гуруҳ ўртасида бош атрофи, сепсиснинг прогрессив ривожланиши, эрта туғилганларнинг ретинопатияси (ЭТР) ва ўлим даражасида фарқ йўқ эди.

2018 йилда 1809 нафар иштирокчи иштирок этган тадқиқот эмизиш ва сунъий формулалар билан озиклантиришнинг эрта туғилган ВПБЧларнинг ёки ВПБЧларнинг ўсишига таъсирини таққослади. Натижалар шуни кўрсатдики, сунъий озуқа муҳити билан озикланган гуруҳда вазн ортиши, буйин ўсиши ва бош ўсиши юқори бўлган. Сунъий озиклантириш гуруҳидаги чақалоқларда кўкрак сути билан озикланадиган гуруҳдагиларга қараганда НЭК хавфи юқори эди.

Sharma RA ва бошқалар томонидан 32 та тадқиқотни кўриб чиққанмизда эмизиш чақалоқларда НЭК ривожланиш хавфини камайтириши ҳақида хабар берди. ВПБЧлар кўкрак сути билан озикланадиган эрта туғилган чақалоқларда НЭК касаллиги сунъий озиклантирилган чақалоқларга қараганда анча паст [6, 8].

Quigley ва бошқалар эмизиш ҳаётнинг дастлабки саккиз ойи давомида диарея ва нафас олиш йўллари инфекциялари учун касалхонага ташрифларнинг камайиши билан боғлиқлигини аниқладилар.

Naberhuis J. ва бошқалар эрта туғилган чақалоқларда (<37 ҳафталик ҳомиладорлик) СЧТИ ва эмизиш ўртасидаги боғлиқликни баҳоладилар. Натижалар шуни кўрсатдики, эрта эмизиш чақалоқларда СЧТИ хавфини камайтириш билан боғлиқ. Ҳимоя таъсири она сутидаги иммуноглобулинларнинг юқори концентрацияси билан боғлиқ бўлиши мумкин, бу бактерияларнинг ичак шиллик каватида боғланишига тўсқинлик қилади [5].

Яқинда Америка Педиатрия Академияси томонидан ўтказилган тизимли таҳлил ва мета-таҳлил кўкрак сути билан озикланадиган ва сунъий озиклантириш билан озикланган чақалоқлар ўртасида ўлим, инфекциялар, когнитив ривожланиш ёки ўсишда сезиларли фарқларни аниқламади. Бироқ, сунъий озикланрилган чақалоқларда НЭК хавфи юқори бўлган. Тадқиқотчилар тадқиқотлардаги далилларга нисбатан юқори даражадаги ноаниқлик ҳақида хабар беришди ва прогнозга ҳақиқий таъсирни аниқлаш учун бундай кузатув тадқиқотлари сифатини яхшилаш зарурлигини таъкидладилар.

#### **Хулоса:**

Кўкрак сути кўпчилик чақалоқлар учун мақбул овқатланишнинг асосий манбаи ҳисобланади. Муҳим тадқиқотлар шуни кўрсатдики, она сути таркибида мавжуд бўлган бошқа алтернативалардан устундир. У ёғлар, оксиллар, углеводлар ва иммуноглобулинлар, лактоферрин ва лимфоцитлар каби биологик фаол бирикмалар билан бойитилган. Ушбу бирикмалар сунъий озуқа муҳитлар таркибида мавжуд бўлмаган соғлиқ учун фойда келтиради.

Биринчи олти ойда фақат эмизиш ошқозон-ичак инфекциялари, пастки нафас йўлларининг инфекциялари, юқори нафас йўлларининг инфекциялари, касал-

хонага ётқизиш, ўткир ўрта отит касаллигидан ва СЧТИлардан ҳимоя таъсирига эга.

Эмизиш ёғсиз массанинг кўпайиши билан боғлиқ бўлиб, бу болаликдаги семириш хавфини камайтиради. Болаларда сунъий озиклантириш юқори ўсиш суръатларини кўрсатган бўлса-да, она сути кам ёғли масса ортиши билан бирга тана таркибининг яхши тикланишини кўрсатди.

#### Адабиётлар:

1. Feruza Kh. Azizova, Bakhtiyor B. Khasanov, Pokiza Kh. Azizova, Dildora R. Sobirova, Nigora B. Utepova. Structural Characteristics of the Small Intestine's Immune System under Chronic Toxic Exposure. Patient-Centered Approaches to Medical Intervention Proceedings of International Conference September 27 & 28, 2024. I Online I Worldwide. MedForum: International Conference on Patient-Centered Approaches to Medical Intervention 2024 - Dr. Tanima Bhattacharya et al. (eds) © 2024 Taylor & Francis Group, London. P. 457-459.
2. Kamitsuka MD, Horton MK, Williams MA. The incidence of necrotizing enterocolitis after introducing standardized feeding schedules for infants between 1250 and 2500 grams and less than 35 weeks of gestation. *Pediatrics*. 2000;105(2):379–84.
3. Khasanov, B. B. Morphology of the mammary gland during pregnancy and lactation. Bukhara. Printing house "Sadriddin Salim Buxoriy" at the Bukhara State University-2022.
4. Lee Chong H, Kurtin PS, Wight NE, et al. A Quality Improvement Project to Increase Breast Milk Use in Very Low Birth Weight Infants. *Pediatrics*. 2012; 130(6):1679–87. doi:10.1542/peds.2012-0547.
5. Naberhuis J, Wetzel C, Tappenden KA. A Novel Neonatal Feeding Intolerance and Necrotizing Enterocolitis Risk-Scoring Tool Is Easy to Use and Valued by Nursing Staff. *Adv Neonatal Care*. 2016;16(3):239–44. doi:10.1097/ANC.0000000000000250.
6. Necrotizing Enterocolitis (NEC) Guideline Team, Cincinnati Children's Hospital Medical Center: Evidence-

based care guideline for Necrotizing Enterocolitis among very low birth weight infants. *Pediatric Evidence-Based Care Guidelines*, Cincinnati Children's Hospital Medical Center Guideline 28, pages 1–10, October, 2010.

7. Premji SS. A Matched Cohort Study of Feeding Practice Guidelines for Infants Weighing Less Than 1,500 g. *Adv Neonatal Care*. 2002;2(28):27–36.
8. Sharma RA, Hudak ML. (2013). A clinical perspective of necrotizing enterocolitis: past, present, and future. *Clin Perinatol*.40:27–51.
9. Sullivan S et al. (2010). An exclusively human milk-based diet is associated with a lower rate of necrotizing enterocolitis than a diet of human milk and bovine milk-based products. *Journal of Pediatrics*. 156.4:562–7.
10. Viswanathan S, McNelis K, Super D, Einstadter D, Groh-Wargo S, Collin M. Standardized Slow Enteral Feeding Protocol and the Incidence of Necrotizing Enterocolitis in Extremely Low Birth Weight Infants. *J Parenter Enter Nutr*. 2015;39(6):644–54. doi:10.1177/0148607114552848.
11. Zufarov, K. A., Tukhtaev, K. R., & Khasanov, B. B. (2003). Quantitative and ultrastructural characteristics of immunocompetent cells in the mammary gland during pregnancy and lactation. *Morfologiya*.

#### ВЛИЯНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ НА РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА

Хасанов Б.Б.

**Резюме.** Исследования показывают, что грудное вскармливание является прекрасным источником питания, способствующим здоровому физиологическому и когнитивному развитию, а также защищающим от болезней детей с низкой массой тела при рождении. В этом обзоре обобщены данные, показывающие влияние грудного молока на здоровье детей с низкой массой тела при рождении.

**Ключевые слова:** грудное молоко, младенец, развитие, рост, инфекции