

ГИРШПРУНГ КАСАЛЛИГИДА ЙЎҒОН ИЧАК МИКРОФЛОРАСИНИНГ  
ЎЗГАРИШИ (Адабиётлар шарҳи)

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА  
(Литературный обзор)

CHANGES IN THE MICROFLORA OF THE COLON IN HIRSPRUNG'S DISEASE  
(Literature review)

Кабилова Д.К. - Central Asian Medical University

Кабилова Д.К. ГИРШПРУНГ КАСАЛЛИГИДА ЙЎҒОН ИЧАК МИКРОФЛОРАСИНИНГ ЎЗГАРИШИ  
(Адабиётлар шарҳи). Actacam, 6(6), 19–21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12803717>

**Аннотация.** Ушбу мақолада муаллиф томонидан адабиётлар таҳлили ўтказилиб, олинган илмий натижалар ҳамда хулосалар қиёсий ўрганилган. Шу билан бир қаторда жарроҳлик амалиёти ўтказилган 11 нафар болаларда кузатилган ичак флорасидаги ўзгаришлар таҳлил қилиниб, тегишли коррекция қилинган. Ичак микрофлорасини ўзгаришини жисмоний ривожланишга таъсири баҳоланган. Олинган натижалар асосида илмий хулосалар келтирилган.

**Калит сўзлар:** Йўғон ичак, ичак флораси, Гиршпрунг касаллиги, жарроҳлик амалиёти, микрофлора ўзгариши.

**Аннотация.** В данной статье автор провел анализ литературы и сравнил полученные научные результаты и выводы. Кроме того, проанализированы изменения кишечной флоры, наблюдавшиеся у 11 детей, перенесших операцию, и внесены соответствующие поправки. Оценено влияние изменений микрофлоры кишечника на физическое развитие. На основании полученных результатов представлены научные выводы.

**Ключевые слова:** Толстая кишка, кишечная флора, болезнь Гиршпрунга, хирургическая практика, изменение микрофлоры.

**Abstract.** In this article, the author analyzed the literature and compared the scientific results and conclusions obtained. In addition, changes in intestinal flora observed in 11 children who underwent surgery were analyzed and appropriate adjustments were made. The influence of changes in intestinal microflora on physical development was assessed. Scientific conclusions are presented based on the results obtained.

**Key words:** Large intestine, intestinal flora, Hirschsprung's disease, surgical practice, changes in microflora.

**Кириш.** Инсон организмидаги асосий микроорганизмлар макроорганизм ҳисобига яшайди ва у билан жуда яқин узвий алоқада бўлиб, одамнинг ҳаёт фаолиятида муҳим вазифаларни бажаради. Соғлом одамларда учрайдиган микроорганизмлар йиғиндиси одамнинг нормал микрофлорасини ёки микробиоценозини ташкил қилади. “Нормал микрофлора” термини асосан соғлом одам организмидан доимо ва кўпроқ топиладиган микроблар йиғиндисига айтилади.

Нормал микрофлора асосан одамларнинг терисиди ва ташқи муҳит билан бевосита алоқада бўлган органларида (юқори нафас йўллари, ошқозон-ичак системаси, сийдик таносил органлари) учрайди ва шу органларда микроорганизмларнинг маълум биотипларини, микробиоценозини шакллантиради. Энг кам микроорганизмлар терида учрайди ва организмнинг умумий микроорганизмларга нисбатан 2% ташкил қилади, 9% гача уrogenитал трактга, 15-16% ҳалқум-оғиз бўшлиғига тўғри келса, 60-70% ошқозон ичак

трактида учрайди. Микроорганизмларга энг бой органлар оғиз бўшлиғи, кин ва йўғон ичак ҳисобланади (Точилина О.А., с соавт. 2011; Волкова М.П., 2011;).

**Адабиётлар маълумотлари.** Чакалоқ микрофлора билан туғилмайди, микробиоценозлар болаларнинг ҳаётий жараёнида шаклланади. Бола туғилишидан бошлаб, бир неча йиллар ичида ҳар бир биотипга хос микрофлора (онанинг туғиш йўллари, териси, сути, ташқи муҳит – ҳаво, тупроқ, озиқ - овқатлар микрофлораси ҳисобига) шаклланади. Меъёрий ичак микрофлорасининг ҳолатига эндоген ва экзоген омиллар доимий равишда таъсир этиб туради. Экзоген омилларга климатогеографик, экологик, касбий-маиший шароитлар ва бошқалар киради. Эндоген омилларига эса соматик касалликлар, организмнинг турли биотиплардаги шартли патоген бактериялар келтириб чиқарувчи касалликлар, туғма иммун танқисликлар ва бошқалар киради. Охирги вақтларда микрофлоранинг бузилиши, иммун ва асаб тизимидаги касалликлар билан биргаликда намоён бўлиши кузатилмоқда.

Нормал ичак микрофлораси 450 дан ортиқ микроорганизмлардан ташкил топган бўлиб, хўжайин организмнинг метаболизмида ва ичакда колонизацион резистентликни шаклланишида иштирок этади. Ичакнинг микроблар тўплами макроорганизмда моддалар алмашинуви жараёнларининг ҳолатини аниқлайди, бир томондан, биологик фаол бирикмаларни зарарсизлантириб, ҳазм бўлмаган озуқа моддаларини ўзлаштира, иккинчи томондан В-гуруҳ витаминларини, витамин К, никотин, фолин ва аскорбин кислоталарни, айрим ферментларни синтезлайди [4]. Макроорганизмнинг иммунобиологик реактивлигини шаклланишида микрофлоранинг муҳим ўрни эътироф қилинади, бунинг натижасида организмда умумий иммуноглобулинлар миқдори бошқарилади. Шундай қилиб, меъёрий ичак микрофлорасининг ўзига хос-ҳимоя, модда алмашинуви, иммун фаоллаштирувчи вазифалари аниқланган ва уларнинг бирортасининг издан чиқиши метаболизмнинг бузилишига, натижада микронутриентлар, витаминлар, микроэлементлар, минерал моддаларнинг етишмовчилигига, ҳамда иммун ҳолатнинг пасайишига, бу эса макроорганизм аъзо ва тизимларида қайтмас жараёнларни келиб чиқишига сабаб бўлади (Одилова М., 2016; Степанян М.Ю., Комарова Е.В., 2016).

Александров Г.А. гемиколэктомия пайтида ичак ферментларининг инактивацияси бузилмаганлигини, Ю.Н. Нишонов (1997) эса экспериментал ҳайвонларда ўтказилган тотал колэктомиядан сўнг ингичка ичакда патоген микрофлораларининг сонини кўпайиши ҳисобига дисбактериоз келиб чиққанлигини кўрсатиб ўтган.

Микробиологик текширишлар натижасида ичак микрофлораси таркиби ўзгариб, 100% дисбактериоз белгилари аниқланганлиги, бунда ичаклар микрофлорасининг умуман йўқ бўлиши (20%), миқдорининг камайиши эса 80% эканлиги маълум бўлган. Дисбактериоз Гиршпрунг касаллигидаги сурункали ич қотишнинг асосий белгиси ҳисобланади. У сурункали яллиғланиш ўчоқларида қўзғатувчи бўлиб, билвосита ичак моторикаси бузилишида асосий роль ўйнайди. Маълумки, бифидобактериялар ва лактобактерияларнинг миқдорий ва сифат таркибидаги бузилишлар йўғон ичак шиллиқ ва шиллиқ ости қаватларидаги яллиғланиш ўчоқларини сақланишига ёрдам беради [1].

Гиршпрунг касалликлари билан касалланган ва соғлом болаларни (солиштира) йўғон ичак шиллиқ қавати мускул пластинкалари ҳолати текширилганда долихосигма касаллиги билан касалланган болалар миоцитларида 43-46% гипертрофия ва деструктив ўзгаришлар кузатилди [2].

**Тадқиқот материали ва усуллари.** Биз 2022-2023 йиллар давомида Фарғона вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази (ВБКТТМ) болалар жарроҳлиги бўлимида Гиршпрунг касаллиги билан даволанган 11 (7 нафар ўғил, 4 нафари қиз бола) нафар беморнинг йўғон ичакларидаги нормал микрофлораларини ўргандик.

**Олинган натижалар.** Беморларнинг ахлатини бактериологик текширувлардан ўтказилганда облигат ва факультатив микрофлоралар борлиги аниқланди. Облигат (бифидобактерия, лактобактерия, бактероидлар, эшерихийлар, энтерококклар, пропионбактериялар) ва факультатив (стрептококк, стафилококк, кандида ва протейлар) микрофлораларга ажратилиб ўрганилди. Шундай қилиб, ўрганилган беморларнинг 11 (100%)

нафари ахлатини бактериологик лаборатория текширувидан ўтказилганда 9 (81,8%) нафарида дисбактериоз борлиги аниқланди. Шулардан 6 (66,6%) нафар ўғил болада, 3 (33,4%) нафар қиз болада аниқланди. Беморларда бифидобактерия  $10^3$  ва лактобактерия  $10^1$  лар сони камайиб, стафилококк  $10^3$  лар сони ошганлиги кузатилиб, буларда жисмоний ривожланишдан (бўй ва вазн кўрсаткичи бўйича) ортида қолишлик аниқланди.

Болалардаги Гиршпрунг касаллигини патогенетик занжирининг шаклланиши куйидагича намоён бўлади: йўғон ичакдаги кўшимча қовузлоқлар, «S»-симон ичакнинг узайиши ва кенгайиши, ичак пассажининг бузилиши ва айниқса компенсатор механизмнинг узилиб қолиши асосий роль ўйнайди. Узок вақт узайган «S»-симон ичак қовузлоқларида аралашмаларининг туриб қолиши натижасида, ичак деворининг чўзилиши, бижиш ва чириш жараёнининг устун келиши ҳамда ошқозон - ичак тракти микрофлорасининг турғун равишда бузилиши келиб чиқади. Ичак бўшлиғидаги ҳазм бўлиш ва сўрилиш жараёнларининг ўзгариши шартли патоген микрофлораларини кўпайишига олиб келади. Ичак бўшлиғидаги дисбактериознинг кучайиб бориши натижасида нормал микрофлоралар сони камайиб, шиллик барьер ўтказувчанлигининг ошиши шиллик қават эпителийларининг зарарланиши ҳисобига бактериал токсинларнинг таъсир қилиши учун шароит туғилади [3].

Шундай қилиб, текширилган беморларда жисмоний ривожланишдан (бўй ва вазн кўрсаткичи бўйича) ортида қолишлик, иммун тизимида ўзгаришлар ва сурункали анемия ҳолатлари аниқланди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Машков Е.А., Рогаткин Д.А., Русанова Е.В., Филюшкин Ю.Н., Куликова Д.А., Сигачев А.В. Неинвазивные методы исследования в оценке морфофункционального состояния стенки сигмовидной кишки. Алманах клинической медицины. -2015 г.
2. Bekkali N, Tabbers M, Benninga M. Et al. Muscularis mucosae of the rectum in children with functional constipation and Hirschsprung`s disease// Constipation in infancy and childhood. New insights into pathophysiological aspects and treatment. Amsterdam, 2009. –р. 94-104.
3. Киргизов И.В, Ленюшкин А.И, Дударев В.А. Состояние системы гемостаза и иммунитета у детей с хроническим толстокишечным стазом. Детская хирургия. -2005; 5; 30-4.
4. Нишонов Ю.Н., Мамасаидов Ж.Т., Юлчиева С.Т., Исроилов М.С. Возрастные особенности микрофлоры желудочно кишечного тракта. -2019 г.