

БОЛАЛАРДА ГИРШПРУНГ КАСАЛЛИГИНИ ЗАМОНАВИЙ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Юлдашев М.А., Мамажонов У.Ш.

Андижон давлат тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Мазкур тадқиқот ишда болаларда Гиршпрунг касаллигининг жарроҳлик йўли билан даволашнинг замонавий усуллари бағишланган охириги адабиёт маълумотлари келтирилган. Гиршпрунг касаллиги бўйича қўллаб адабиёт маълумотлари мавжуд эканлигига қарамасдан унинг диагностикаси ва даволаш масалалари долзарблигича қолмоқда. Адабиёт маълумотлари таҳлили бу муаммо ечимида текшириш усуллари ишлаб чиқиш, мавжуд бўлган барча асоратларни иноватга олган ҳолда мувофиқ даволаш тактикасини ишлаб чиқиш лозимлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: Гиршпрунг касаллиги, даволаш, болалар

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ

Юлдашев М.А., Мамажонов У.Ш.

Андижанский государственный медицинский институт.

✓ Резюме,

В данном исследовании представлены последние литературные данные, посвященные современным хирургическим методам лечения болезни Гиршпрунга у детей. Несмотря на многочисленные литературные данные по болезни Гиршпрунга проблемы диагностики и лечения остаются актуальными. Анализ литературных данных показал возможность решения этих проблем при выработке программы обследования, учете всех имеющихся осложнений и определении соответствующей тактики лечения.

Ключевые слова: болезнь Гиршпрунга, лечение, дети

MODERN METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN

Yuldashev M.A., Mamajonov U.Sh.

Andijan State Medical Institute.

✓ Resume,

This study presents the latest literature on modern surgical methods for treating Hirschsprung's disease in children. Despite the numerous published data on Hirschsprung's disease, the problems of diagnosis and treatment remain relevant. The analysis of literature data showed the possibility of solving these problems when developing a survey program, taking into account all the existing complications and determining the appropriate treatment tactics.

Keywords: Hirschsprung's disease, treatment, children

Долзарблиги

Гиршпрунг касаллиги (ГК) ҳомила ичи ривожланиш жараёнида ичак найчасида ганглионар ҳужайраларнинг жойлашуви ва миграциясининг бузилиши билан боғлиқ. Ичакнинг дистал аганглионар соҳаси бўшашмаганлиги ва нормал перисталтикада иштирок этмаганлиги сабабли бундай беморлар туғма қабзийтдан азият чекадилар [1,2,4,6,11]. Одатда Гиршпрунг хасталиги бор беморларда меконий ажралиши ҳаётининг 24-48 соат мобайнида ушланиб қолади. Кўп ҳолларда нажас аноректал стимуляциядан кейин пайдо бўлади. Агар ушбу ҳолат этиборсиз қолдирилса, сунункали ич қотиши, дисбиоз, энтероколит, трансмурал бактериал транслोकация ва сепсис ривожланади. Санаб ўтилган сабаблар оқибатида туғма қабзийтлар ҳолатида ГК га нисбатан юқори эҳтиёткорлик жуда муҳим [9].

Айтиш жоизки, ҳозирги кунгача касалликни Ўзбекистонда учраш даражаси аниқланмаган. МДХ давлатлари муаллифлари нуқсон учраш ҳолатини янги туғилган чақалоқлар сонига 1:2000 дан 1:30 000 гача нисбатда дея этироф этишади [3,5]. Росстат маълумотларига кўра 14 ёшгача бўлган болаларда илк бор аниқланган ривожланишнинг туғма нуқсонлари

(РТН) учраш даражаси 2015 йилда 277,9 минг (100 минг болаларга 1154,8 нисбатда) ташкил қилди [2]. РТН тузилишида ГК учраш сони белгиланмаган. Европа РТН регистрлар ассоциацияси маълумотларига кўра (2011-2015йй.), ГК учраш сони 10 000 тирик чақалоқларга 404 тани ташкил қилади [9].

Гиршпрунг касаллиги ташхисини тасдиқланиши оператив даво учун кўрсатма ҳисобланади. Чақалоқларни парваришlash, анестезия ва реанимацияси муваффақиятлари охириги ўн йилликда болалар жарроҳлирига тотал аганглиозни олиб ташлаш ва Гиршпрунг касаллигининг енгил турини бир босқичда бартараф қилишга имкон берди. Кўп ҳолатларда ташхис неонатал даврда қўйилади. Кўп марказларда ажойиб натижалар билан бир этапли коррекцияни қўллайдилар. Бирламчи трансанал эндоректал проктопластика учун асосий монельликлар бўлиб оғир ҳаётӣ аҳамиятга эга ривожланиш нуқсонлари, оғир энтероколит, ичакнинг проксимал қисмлари яққол дилатацияси ва соматик ҳолат бузилишлари ҳисобланади. Ушбу аралашувда аганглионар ичак трансанал туширилади ва ўтувчи зонадан 10 см юқорироқ резекция қилинади. Анус ва ганглионар ичак ўртасига колоанал анастомоз қўйилади [14,18]. Аганглиоз зона узун бўлган ҳолатларда йўғон ичакнинг лапароскопик мобилизацияси

ва уни трансанал эндоректал проктопластика қўлла- ниши мумкин [7,10]. Агар энтероколит мавжуд бўлса, аввал сув-электролит мувозанатини мўтадиллашти- риш, тозаловчи ҳўқналарни ўз ичига олувчи интен- сив даволаш ўтказилади [10,13]. Гиршпрунг касаллиги- нинг асоратли турларида (ичак тутилиши, йўғон ичак- ни токсик дилатацияси билан кечувчи некротик эн- тероколит, ингичка ичакнинг терминал соҳаси, кўр ичак ёки йўғон ичакнинг бошқа бўлимлари перфора- цияси)- йўғон ичакнинг турли даражасида биопсия олиш, ректал биопсия олиб стома чиқарилади. Гирш- прунг касаллиги ташхис қўйилганидан, ичак аганг- лиози соҳаси аниқланганидан кейин ўтказиладиган хирургик даволашнинг тури аниқланади [22]. Ичак аганглиозининг интестинал тури-жиддий башорат. Ингичка ичак юқори стомаси муқаррар калта ичак синдроми ва радикал операциядан кейин шубҳали истиқболлини чақиради [8]. Пухта ўйланган техника адекват гемостаз, ишемияни олдини олиш учун яхши қон таъминоти, ичакни буралиб қолиши ва тортили- шига йўл қўймаслик ичак трансанал эндоректал ту- ширилишида асоратларни олдини олиши керак.

Яна бир жиддий асорат -радикал туширишдан кей- инги чандиқли стеноз ҳосил бўлиши. Стеноз учраш тезлиги тушунчани аниқлашга кўра 0% дан 35 % гача ўзгаради [11, 16]. Ишемия ва анастомоз қўйвориши, ҳамда циркуляр анастомоз стенозининг хавф омили ҳисобланади, бундан ташқари юқорида айтиб ўтилган- нидек стеноз операциядан кейинги энтероколит ри- вожланишининг юқори хавф омили ҳисобланади. Сте- нознинг кўп қисми дилатация билан консерватив да- воланади ва фақат айримлари чуқурроқ хирургик кор- рекцияни талаб қилади. Анусга қия анастомоз қўйиш стеноз ҳосил бўлишини камайтириши мумкин. Пери- тонит перианал флегмона ёки параректал оқма ҳосил бўлиши сифатида колоанал анастомозни яроқлили- ги, яллиғланиш жараёнини бартараф этилгунга қадар стома чиқарилишини талаб қилади. Бундай асоратлар жуда кам учрайди, чунки анастомоз анал канал де- ворлари билан ҳимояланган. Аммо анастомоз соҳаси- да ишемия ёки иккиламчи инфекцияли гематома бўлса яллиғланиш ўчоги ҳосил бўлиши мумкин.

Ичак тиклангач анастомоз соҳасида деформация йўқлиги ҳолатида учма-уч анастомоз қўйиш билан стома ёпилади. Бироқ, агар ичак қутилгандек бўлмаса зарарланган қисмни резекция қилиниб қайта ичакни тушириш ва стомани ёпиш зарур. Вақт ўтгани сари, операциядан ярим йил ўтиб кунга 1-4 маҳалга етади. Қабзият операциядан бир неча ҳафта ёки ойлардан кейин келиб чиқади ва операция турига боғлиқ, ичак- ни аганглионар қисми қолдирилган операциялардан кейин пайдо бўлиш эҳтимоли юқори (Дюамель, Ри- бейн). Қабзият чамаси 8% болаларда пайдо бўлади, лекин унинг сони 20% гача етиши мумкин [7,8,16]. Охирги нашрлар маълумотларига кўра Гиршпрунг касаллиги бўйича операциялардан кейин ич келиши бузилиши 37% болаларда кузатилган [14,17]. Қабзият- ларнинг функционал тури ҳўқна ёки сурги препарат- лари каби консерватив усуллар билан даволаниши мумкин. Бундан ташқари сфинктер ахалазияси, стрик- тура шаклланиши, ичак аганглионар қисми чала резек- ция қилиниши ёки дисганглионар ичак пайдо бўлган қатъий қабзиятлар, ирригоскопия, биопсия каби фаол ҳаракатлар талаб қилиниши мумкин.

Даво усули текширувлар натижасига боғлиқ ва фаол дилатация, ботокс, миэктомия ва қайта туши-

ришни ичига олиши мумкин [13,16,20]. Ахлат ушла- маслик одатда 4 ёшдан катта болаларда аниқланади. Текширувларнинг кўп қисми трансанал проктоплас- тика операциясидан кейин нажас туталмаслик ҳолати йўқлигини кўрсатади. Айрим муаллифлар шу вақтда узун аганглиоз зонани болаларда операциядан кейин нажас шакли бузилиши ёки суяқ келиши сабабли ичак туширилишдан кейин нажас ушлаб туrolмаслигини кўрсатишган. 44% болалар қабзият ёки ич кетишини олдини олиш мақсадида парҳез сақлашга мажбур бўла- дилар [7,14,17]. Бошқа муаллифлар нажас консистен- цияси ва ушланиш жиҳатлари йиллар давомида ўзга- ришини кўрсатишади [16,19]. Энурез 5-26 % ҳолатлар- да учрайди ва чаноқ нервлари ятроген зарарланиши ёки невропатиялар билан тушунтирилади [13].

Лапароскопия қўллаш ёки трансанал тушириш ятроген шикастланишлар сонини камайтиришга йўналтирилган. Ич келишини бузилиши, ич қотиши ва нажас ушламаслик ва энурез Гиршпрунг хасталиги бўлган беморларнинг операциядан кейинги ҳаётига кучли тасир кўрсатади. Узун аганглиоз зонаси резек- циясидан кейин йўғон ичак қисми калталиги ҳаёт си- фатини ёмонлашига олиб келади, бироқ йиллар да- вомида бемор дефекация жараёнини назорат қилиш- ни ва ўзини ҳолатига турли усуллар билан (ҳўқна, парҳез ва ҳ.к) ёрдам беришни ўрганганида кейин ўзга- ради. Жарроҳ вазифаси бу асоратларни пухта оператив тактикасини ривожлантириш, операциядан кейинги ва давомий диспансер назорат йўли билан камайти- ришдир.

Хирургик коррекция бундай беморларни даволаш тажрибаси бўлган шифохоналарда ўтказилиши лозим. Оператив тактика Swenson [9, 21], Boley-Soave [12,19] ёки Duhamel [11,15] туридаги очиқ ва лапароскопик операцияларни ўз ичига олади. Илк бор ўтган асрнинг 50 йиллари бошида O.Swenson ва F.Rebein бир-бири- га боғлиқ бўлмаган ҳолда Гиршпрунг касаллигида опе- ратив ёндашувни тасвирлаган. O.Swenson оралиқ эк- строкорпорал анастомозни тақдим қилган бир вақт- да [18], F.Rebein аввалига интракорпорал анастомоз- ни қуйи олд абдоминал резекцияни тасвирлаган [8]. Кейинчалик B.Duhamel ёнбош-ёнбош анастомозли ичакни ректал орти тушириш маълумотларини нашр этган [15]. Ушбу аралашув ҳозирги кунгача тотал Гир- шпрунг касаллигида танлов операцияси ҳисобланади ва лапароскопик йўл билан ўтказиш мумкин [11] F.Soave [12] ва S.Boley [18] бир-бирига боғлиқ бўлма- ган ҳолда Гиршпрунг касаллигида бир-бирига ўхшаш операцияларни тасвирлашган. Булар аганглионар сег- ментни шиллиқ ости диссекциясидан иборат. Бунда турли узунликда мускулли қути сақланиб қолади ва у орқали соғлом ичак туширилади ва анастомоз ҳосил қилинади.

Муалифлар ичакни трансанал тушириш учун мўлжалланган видео-ёрдамчили эндоректал операци- яларни кўп қўллашади. Буларга: транзит зона узунли- гини аниқлаш учун лапароскопик серомускуляр био- псия, йўғон ичакнинг дистал қисмини лапароскопик мобилизацияси ва оралиқ шиллиқ ости циркуляр дис- секцияси, кейин ичакни туширилиши ва иннерваци- лашган соғлом ичак анус анастомози қўйиш киради. Муалифлар томонидан афзал кўрилувчи лапароско- пик усул 1999 й [7] тасвирланган. Операция майдонга беморни оёғидан кўкрак қафасигача иккала лапарос- копик ва оралиқ аралашувда тана ҳолати ўзгартирил- масдан ва қўшимча антисептик чораларсиз бажариш-

га имкон берадиган қилиб ўтказилади. Сийдик пуфагини декомпрессиялаш ва кичик чаноқ аъзорларида манипуляция вақтида катта кўринишни яратиш мақсадида катетеризация қилинади. Аввал транзит зона ичакни кенгайган проксимал ва унинг торайган дистал сегментига ўтиш жойини визуал баҳолаш йўли билан макроскопик белгиланади. Чамаланган соғ проксимал зона чегарасидан ўзгарган дистал ичакчага серомускуляр биопсия ўтказилади. Биоптатлар экспресс-биопсияга юборилади. Бу вақтда мезоректумни пастга мобилизация йўли билан тўғри ичакни дистал диссекцияси бажарилади. Олдинга ўтувчи латерал жойлашган сийдик найи ва уруғ олиб чиқувчи канални зарарлаб қўймаслик учун ичакни ажратишда эҳтиёткорлик кўрсатиш лозим. Ректал диссекция леватор комплекс жойлашиши даражасига циркуляр ўтказилади. Патоморфологлар томонидан транзит зона тасдиқланганидан кейин аганглионар сегментни проксимал соғ ичак соҳасига мезентериал қон-томирларини электролигирлаш (боғлаш) бажарилади. Аганглионар зона ректосигмоид қисмга ўтган ҳолатларда йўғон ичакнинг чап ярим ва талоқ бурчаги мобилизацияси бажарилади. Қорин бўшлиғи мобилизациясидан кейин беморнинг оёқлари тепага қўтарилади ва операциянинг оралиқ этапи ўтказилади. Перианал соҳа терисига бириктирилган айланасига қўйилган чоклар ёрдамида анус қирралари ўгирилади. Циркуляр кесма бажарилади, тракцион чоклар билан шиллиқ қават тортилади ва шиллиқ ости диссекция мушакли манжета анус орқали ташқарига ўгирилгунча қадар проксимал давом этади. Кейин манжетани орқа қисмига бўйлама кесма қўйилади, манжета эса қорин бўшлиғига қайтарилади. Энди ичак анус орқали "соғ" биопсия даражасига туширилиши мумкин. Бу нуқтада ичак кесиб ташланади. Проксимал соғ ичак эса шиллиқ ости соҳасининг кичик қисмига бевосита тишли чизикдан пастроқ тикилади.

Йўғон ичакни лапароскопик эндоректал туширилиши шунингдек ўзидан кўримсиз чандиқлар қолдириб бирпортли кириш орқали бажарилиши ҳам мумкин [15]. Аралашувнинг ушбу туридаги функционал натижалари анъанавий уч портли лапароскопия билан таққосланса бўлади. Операциядан кейин беморлар ОИТ бўйича транзит тиклангунча ва қорни ҳажми кичрайгунча сув ичишади. Кейин бола ёшига нисбатан парҳезга ўтказилади. Операциядан кейинги антибактериал даво жарроҳ тавсиясига кўра 24 соат давом этиши мумкин. Бемор овқатланишни бошлаганидан кейин мунтазам ич келиши бошланади ва бола уйга чиқарилиши мумкин бола 2 ҳафта давомида кейинчалик бужлашни талаб қилиши мумкин бўлган анастомоз торайишига нисбатан мунтазам кўрилиб турилади.

Радикал операциялардан олдин энтеростоия талаб қилинган беморлар ичак пролапси ва ретрокияси, стома атрофи инфекцияси ва яллиғланиш каби умумий перистомал асоратлар хавф зонасида бўлишади. Даволаниш якунидаги операциядан кейинги асоратлар, абцесс шаклланиши, айрим беморлар операция вақтида ички сфинктер заарланишида қабзият ёки ахлат ушлаб тура олмаслик билан азобланишади. Дистал қисми тургун аганглиозни агар сегмент 2-3 см дан узунроқ бўлса қайта ревизия талаб қилиниши мумкин. Агар ушбу сегмент калта бўлса, бўшаштириш ботулотоксин инъекцияси ёки сфинктеротомия ёрдамида эришиш мумкин.

Гиршпрунг касаллиги тузалган кўп беморларда операциядан узоқ вақтдан кейинги даврда айниқса балоғат ёшига тўлганидан кейин яхши натижалар олинган. Бироқ 10% беморларда операция ўтказиш техникасидан қатий назар ундан кейинги энтероколит ҳолати сақланиб туради. Айрим беморлар қабзиятдан азият чекишади ва қўшимча даво талаб қилади. Базан қайта-қайта операциялардан кейин сфинктер комплекси зарарланиши мумкин. Бу ўз навбатида ахлат ушлаб туролмасликка олиб келади [21]. Гиршпрунг касаллигининг тотал тури билан солиштирилганда операциядан кейинги қониқарсиз натижалар сабаби бўлиши мумкин. Ичак туширилишини техник хусусиятлари аганглиозни қолдиқ зонаси қайта операциялар бажарилишига олиб келади [9].

Хулосалар

1. Колопроктологияни замонавий ривожланишига қарамасдан турли ёшдаги болаларда ГК нинг тарқалганлиги, классификацияси ҳақида аниқ маълумотлар етарли эмас ва уни ташхислаш, даволаш масалалари ҳозирги кунгача долзарб бўлиб қолмоқда.

2. Гиршпрунг касаллигини ташхислаш ва даволашда катта муваффақиятларга эришилган. Бироқ ҳанузгача исталган функционал натижаларга эришилмаган. Бунинг сабаблари нуқсонни хирургик коррекция ўтказилиши вақти, шунингдек ҳар бир бемор учун тўғри келувчи оператив усулни танлаш ҳисобланади. Адабиётни ўрганиш шуни кўрсатдики, агар касалликнинг патогенези масалалари мунозарали бўлиб ҳисобланмаса янги текшириш усуллари ва хирургик даволашнинг замонавий усуллари ҳозирги кунгача мураккаблигича қолмоқда.

3. Кўп мутахассислар жамоалари ГК динамикаси ва хирургик даволашнинг замонавий ва самарали усуллари кўллайдилар, бироқ стандартларга қатъий мувофиқлик ва катта колоректал марказларда оғир ва мураккаб беморларни жамлаш ва даволаш чораларини ташкил этиш муҳим аҳамият касб этади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. Акилов Х.А., Саидов Ф.Х., Ходжимухаммедова Н.А. Диагностика и лечение хронического колостоза при долихосигме у детей // Казанский медицинский журнал. 2013; 94(6): 831-838. [Akilov X.A., Saidov F.X., Hodjimuxammedova N.A. Diagnostika i lechenie xronicheskogo kolostaza pri dolixosigme u detey // Kazanskiy meditsinskiy jurnal. 2013; 94(6): 831-838. (In Russ)]
2. Здравоохранение в России, 2015: статистический сборник. М.: Статистика России, 2015. [Zdravooxranenie v Rossii, 2015: statisticheskiy sbornik. M.: Statistika Rossii, 2015. (In Russ)]
1. Леоновская Н.М., Эрдес С. И., Ратникова М. А. Протокол лечения болезни Гиршпрунга у детей // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии 2009; 19(3): 57-62. [Leonevskaya N.M., Erdes S. I., Ratnikova M. A. Protokol lecheniya bolezni Girshprunga u detey // Rossiyskiy jurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2009; 19(3): 57-62. (In Russ)]
3. Морозов Д.А., Пименова Е.С. Диагностика и лечение болезни Гиршпрунга у детей в Российской Федерации (подготовка проекта федеральных клинических рекомендаций) // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018; VIII(1): 6-12. [Morozov D.A., Pimenova E.S. Diagnostika i lechenie bolezni Girshprunga u detey v Rossiyskoy federatsii (podgotovka proekta federalnix klinicheskix rekomendatsiy) // Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2018; VIII(1): 6-12. (In Russ)]
1. Шельгин Ю. А. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с болезнью Гиршпрунга. М., 2013. [Sheligin Yu. A. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i

lecheniyu vzroslix patsientov s boleznju Girshprunga. M., 2013. (In Russ)]

4. Bradnock T.J., Walker G.M. Evolution in the management of Hirschsprung's disease in the UK and Ireland: a national survey of practice revisited //Ann. R. Coll. Surg. Engl. 2011; 93(1): 34-38.
5. Cobellis G., Noviello C., Cruccetti A., Romano M., Mastroianni L., Amici G et al. Staged laparoscopic-assisted endorectal pull-through for long segment Hirschsprung's disease and total colonic aganglionosis //Minerva Pediatr. 2011; 63(3): 163-67.
6. Curran T.J., Raffensperger J.G. Laparoscopic Swenson pull-through: a comparison with the open procedure //J. Pediatr. Surg. 2016; 31: 1155-6.
7. Georgeson K.E., Cohen R.D., Hebra A. et al. Primary laparoscopic-assisted endorectal colon pull-through for Hirschsprung's disease: a new gold standard. Ann. Surg. 2009; 229: 678-82.
8. Holland S.K., Ramalingam P., Podolsky R.H., Reid Nicholson M.D., Lee J.R. Calretinin immunostaining as an adjunct in the diagnosis of Hirschsprung disease //Ann. Diagn. Pathol. 2011; 15(5): 323-28.
9. Holschneider AM, Puri P, eds. Hirschsprung's Dis-ease and Allied Disorders. 3rd ed. New York, NY: Springer; 2008. 414.
10. Huang E.Y., Tolley E.A., Blakely M.L., Langham M.R. Changes in hospital utilization and management of Hirschsprung disease: analysis using the kids' inpatient database //Ann. Surg. 2013; 257(2): 371-7.
11. Nasr A., Langer J.C. Evolution of the technique in the transanal pull-through for Hirschsprung's disease: effect on outcome // J. Pediatr. Surg. 2007; 42(1): 36-9.
12. Niramis R., Watanatittan S., Anuntkosol M., Buranakijcharoen V. et al. Quality of life of patients with Hirschsprung's disease at 5 - 20 years post pull-through operations //Eur. J. Pediatr. Surg. 2008; 18(1): 38-43.
13. Pratap A., Gupta D.K., Tiwari A., Sinha A.K. et al. Application of a plain abdominal radiograph transition zone (PARTZ) in Hirschsprung's disease //BMC Pediatrics. 2007; 7: 5.
14. Spitz L., Coran A.G., eds. Operative Pediatric Surgery. 6th ed. London: Hodder Arnold; 2007; 1060.
15. Swenson O. Hirschsprung's disease: a review //Pediatrics. 2002; 109(5): 914-18.
16. Swenson O., Bill A.H. Resection of the rectum and rectosigmoid with preservation of sphincter for benign spastic lesions producing megacolon //Surgery. 1948; 24: 212-20.
17. Yan Z., Poroyko V., Gu S., Zhang Z. et al. Characterization of the intestinal microbiome of Hirschsprung's disease with and without enterocolitis //Biochem. Biophys. Res. Commun 2014; 445(2): 269-74.

Поступила 09.09. 2019