

АСҚАЗАННЫҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІН ХИРУРГИЯЛЫҚ ЖОЛМЕН ЕМДЕУ КЕЗІНДЕГІ КАТЕТЕРЛІК ЕЮНОСТОМИЯ

С.Р. НҰРМАНОВ¹, М.А. ЖУМАБАЕВА¹, А.Б. АБЖАЛЕЛОВ², Б.Ж. БЕКБОТАЕВ²

¹«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы;

²«Алматы аймақтық көпсалалы клиникасы» ШЖҚ МҚК, Алматы, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Өзектілігі: Еуропалық парентеральды және энтеральды тамақтану қоғамы энтеральды тамақтануды қоректік заттарды қабылдаудың қолайлы жолы ретінде ұсынады. Алайда, ұзақ мерзімді назоинтестиналдық зондтың болуы пациенттерде елеулі қолайсыздықты тудырады және мұрын, жұтқынышақ, өңеш, асқазан мен ішек ойылуларының пайда болу қаупі осымен тікелей байланысты.

Зерттеу мақсаты – операциядан кейінгі кезеңде асқазанның қатерлі ісігі бар науқастардың энтеральды тамақтануында катетерлік еюностомияны қолдану мүмкіндіктерін зерттеу болып табылады.

Әдістері: Жұмыс гастрэктомиядан кейін және қатерлі ісікке байланысты асқазан резекциясынан кейінгі энтеральды тамақтанудан өткен 71 науқасты тексеру және хирургиялық емдеу нәтижелеріне негізделген. Олардың 36-сында (бақылау тобы) қоректік заттарды енгізу үшін назоюнальды түтік пайдаланылды, ал 35-інде (негізгі топ) – тері арқылы катетерлі энтеростомасы қолданылды. Энтеральды тамақтану принциптері екі топта да бірдей болды.

Нәтижелері: өткізген зерттеуімізге үңілсек, науқастардың өмір сапасына энтеральды тамақтану әдістері әрқалай әсерін көрсетті. Трансназальды зонд арқылы тамақтану барлық әдіс арасында ең ыңғайсыз болып шықты. Өмір сапасы төмендеген бақылау тобына қарағанда, катетерлік еюностомия орнатылған негізгі топтың 14 (40%) науқасы ыңғайсыздық танытпады. Еюностомияны өздігімен алу, алуды өтіну жағдайлары болмады. Іш қабырғасында ешбір асқыну еюностомия тұрған уақытта да, оны алып тастаған соң да болмады. Бұл еюностомияның іш қуысына еш өзгеріс әкелмей, алып тасталынған соң өзінен кейін айтарлықтай із қалдырмайтынын көрсетеді.

Қорытынды: катетерлік еюностомия асқазан қатерлі ісігіне жасалған операциядан кейін физиологиялық тұрғыдан тамақтанудың тиімді әрі қолайлы әдісі болып табылады. Яғни, басқа әдістерге қарағанда қауіпсіз, науқастар үшін ыңғайлы болып келеді.

Түйінді сөздер: катетер, еюностомия, асқазан ісігі, хирургиялық емдеу, энтеральды тамақтану.

Кіріспе: Еуропалық қоғамның ұсыныстарына сәйкес, парентеральды және энтеральды тамақтану арасында, қоректік заттарды енгізудің энтеральды жолдың артықшылықтарына таңдау түседі [1].

Энтеральды тамақтану ең физиологиялық және мақсатқа сай орынды болып табылады. Тамақ қосындыларының қақпа венасы жүйесі арқылы бауырға түсуі, ақуыз синтезі мен зат алмасуын висцеральды органдарда, әсіресе бауырда реттелудің неғұрлым физиологиялық тұрғыдан қолдайды. Ішек қабырғасында өтетін кейбір биохимиялық процестер, мысалға, трансаминдену, парентеральды тамақтану кезінде іске аспайды. Алиментацияның парентеральды жолы айналымдағы қан көлемінің ұлғаюына және тиісінше жүрекке жүктеменің артуына әкеледі, бұл қосымша энергия шығынымен бірге жүреді.

Энтеральды тамақтану келесі клиникалық әсерлерді береді: 1) моториканың белсендірілуі және шырышты қабықтың регенерациясы; 2) төмендегі ішек бөлімдерінің сору функциясының ерте белсендірілуі; 3) қоректік субстраттар интестинальды гормондарды белсендіреді, олар өз кезегінде әртүрлі жасушалар деңгейінде ассимиляцияны қолдайды; 4) микробтардың АІЖ шамадан тыс контаминациясын болдырмайды; 5) жіті эрозиялық-ойық жара аурулардың профилактикасы болып табылады; 6) метаболизмнің катаболикалық бағыттылығын тоқтатады;

7) иммунитеттің көрсеткіштерінің жақсартуына ықпал етеді [2].

Заманауи түсініктерге сәйкес, ішек ас қорытуға және сіңіруге жауапты мүше ғана емес. Ащы және тоқ ішектің шырышты қабаты қоректік заттарға мұқтаж емес. Аз ғана мөлшердегі тағамды интралюминальді енгізу энтероциттерге олардың функционалдық белсенділігін сақтауға мүмкіндік беретін айқын трофикалық әсер ететіні дәлелденді. Бұл белсенділік эндокриндік, иммундық, метаболикалық және тосқауылдық функцияларды қамтамасыз етеді, яғни пациенттің тез сауығуының қажетті шарты болып табылады. Клиникаға дейінгі зерттеулер парентеральды тамақтану ішектің шырышты қабатының атрофиялық зақымдануын тудыруы мүмкін екенін көрсетеді. Зерттеуде энтеральды тамақтанумен салыстырғанда жалпы парентеральды қоректенуден кейін бұлшықет шырышты қабатының қалыңдығының төмендеуі және аш ішектің бүрлерінің айқын атрофиясы байқалды [3].

Назоинтестинальды түтіктерінің ұзақ уақыт тұруы пациенттерде айтарлықтай қолайсыздықты тудыратыны белгілі және мұрын, тамақ, өңеш, асқазан және ішекте ойылу жараларының пайда болу қаупімен байланысты [4]. Трансназальды зондтаудың жағымсыз психоэмоционалды әсері көбінесе пациенттердің зондты өздігінен, соның ішінде ұйқы кезінде бейсаналы түрде алып тастауына әкеледі. Зондты мұрын қанаттарына

тігіс материалымен қатаң бекіту әдістері беттің елеулі косметикалық ақауларына әкеледі және кеңінен қолдануға ұсынылмайды. Назоинтестинальды зондының ауыр асқынуы – асқынған қан кетумен қоса, асқазан мен он екі елі ішектің жіті ойық жарасының пайда болуы. Өңеш пен ауыз-жұтқыншақта бөгде заттың болуы, сондай-ақ өңеш сфинктерін герметикалық жабылудың болмауы патогендік микроорганизмдердің трахея мен бронхқа көшуіне қолайлы жағдай жасайды. Жоғарыда атап өтілген энтеральды тамақтанудың артықшылықтарын ескере отырып, біз ұсынып отырған әдістің, яғни катетерлік еюностоманың, физиологиялық тұрғыдан энтеральды жолмен тамақтанудың ең тиімді әдісі екенін дәлдеу. Бұл әдіс ойық жарамен, қан кетумен асқынбайды, тамақтың бронхтарға кетуін болдырмайды және де ішектердің анатомиялық-физиологиялық қалпын сақтап, бүрлерінің атрофиясына әкелмейді. Бұл әсіресе асқазан қатерлі ісігіне жасалған операциядан кейінгі науқастар үшін ең нақтылау әдістің бірі болып табылады.

Зерттеудің мақсаты – операциядан кейінгі кезеңде асқазанның қатерлі ісігі бар науқастардың энтеральды тамақтануында катетерлік еюностомияны қолдану мүмкіндіктерін зерттеу болып табылады.

Материал мен әдістер: Жұмыс гастрэктомиядан кейін және қатерлі ісікке байланысты асқазан ре-

зекциясынан кейінгі энтеральды тамақтанудан өткен 71 науқасты тексеру және хирургиялық емдеу нәтижелеріне негізделген. Олардың 49-ы (69%) ерлер, 21-і (31%) әйелдер, 37 жастан бастап 77 жасқа дейінгілер. Ісік кезеңдері: II a,b – 10 (14%), III – 61 (86%). Ісік кардиоэзофагиальды аймағында 6 (8,4%) науқаста, асқазанның кардиальды аймағында 12 (16,9%) науқаста, асқазан денесінде 30 (42,2%) науқаста және 23 (32,3%) науқаста антральды аймақта орналасқан. Лимфодесекциямен (ЛД) гастрэктомия 39 (54,5%) науқасқа орындалды, 7 (9,8%) науқаста ЛД-мен біріктірілген тораколапаратомиялық тәсілді қолдана отырып, өңештің төменгі үштен бір бөлігін резекциялаумен проксимальды гастрэктомия, ЛД-мен проксимальды резекция 7 (9,8%) пациентте, ЛД-мен проксимальды резекция 8 (11,2%) науқаста, ал ЛД-мен дистальды резекция 17 науқаста (23,9%) орындалды. Олардың 36-сында (бақылау тобы) қоректік заттарды енгізу үшін назоеюнальды түтік пайдаланылды, ал 35-інде (негізгі топ) – тері арқылы катетерлі энтеростомасы қолданылды. Энтеральды тамақтану принциптері екі топта да бірдей болды.

Негізгі және бақылау топтарындағы емделушілер жынысы мен жасы, негізгі аурудың сипаты және жүргізілген хирургиялық араласу түрі бойынша салыстырмалы түрде сәйкес болды (Кесте 1).

Кесте 1 – Орындалған хирургиялық әдістерге байланысты науқастарды бөлу

Операциялар	Бақылау тобы (n=36)	Негізгі топ (n=35)	Барлығы (n=71)
Гастрэктомия	19(52,7%)	20(57,1%)	39(54,5%)
Асқазанның проксимальды резекциясы	4(11,1%)	4(11,4%)	8(11,2%)
Асқазанның аралас жолмен жасалған проксимальды резекциясы	4(11,1%)	3(8,5%)	7(9,8%)
Асқазанның дистальды резекциясы	9(25%)	8(22,8%)	17(23,9%)
Барлығы	36(100%)	35(100%)	71(100%)

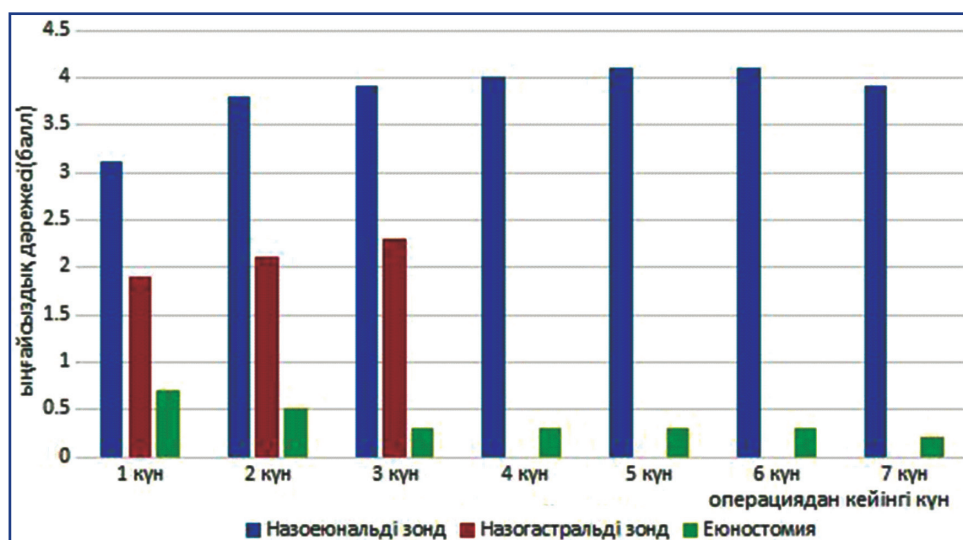
Операцияның негізгі кезеңі аяқталғаннан кейін аш ішектің антимезентериялық қабырғасына Трейц байламынан 25-30 см қашықтықта диаметрі 1,7 мм болатын катетер орнатылды. Асқазанның резекциясы жасалса, ішек аралық анастомоздан 30 см қашықтықта еюностома қойылды. Катетерлік еюностомия, ерте энтеральды қоректену мақсатында, операциядан кейін 6 сағаттан кейін қолданды, біртіндеп энтеральды инфузия көлемін бірінші күні 500 мл-ге, 10-шы күні 2 литрге дейін ұлғайтты. Бұл жағдайда ауыз арқылы тамақ қабылдау 10 күнге дейін толығымен алынып тасталды. Катетер таңудың 14-ші күнінде алынып тасталды және оны алу қосымша хирургиялық араласу қажет болмады. Бекітетін тері тігісін алып тастағаннан кейін катетер ішек түтігі қуысынан шығарылды және бірінші тәулікте арна өздігінен жабылды.

Бақылау тобында энтеральды тамақтану үшін асқазан-ішек түтігі пайдаланылды. Зондтың дистальды бөлігі он екі елі ішек арқылы жіңішке ішектің бастапқы ілеміне немесе асқазан-ішек анастомозы арқылы ішек аралық анастомозға мүмкіндігінше дистальды өтті.

Операциядан кейінгі ерте кезеңде науқастарды реанимация мен қарқынды терапия бөлімшесінде емдеу және динамикалық бақылау жүргізілді. Науқастардың жағдайы тұрақталғаннан кейін оларды хирургиялық бөлімге ауыстырды.

Назогастральды түтік пен катетерлік энтеростоманың пациенттердің өмір сүру сапасына әсерін салыстырмалы түрде бағалау үшін біз визуалды аналогтық бағалау шкаласын қолдандық. Бұл жағдайда 0 балл ыңғайсыздықтың толық болмауына, 5 балл пациенттердің айқын азабына және түтікшені немесе энтеростоманы алып тастауға деген тұрақты ұмтылысына сәйкес келді. Науқастар сананың толық қалпына келуі жағдайында операциядан кейінгі кезеңнің 1, 3, 5 және 7-ші күндерінде тексерілді. Өмір сапасын бағалау кезінде бақылау тобындағы емделушілер назоеюнальды түтіктің болуымен туындаған ыңғайсыздық дәрежесін сипаттаса, негізгі топтағы емделушілер декомпрессиялық түтік пен катетер энтеростомасының болуынан туындаған жайсыздық дәрежесін сипаттады.

Нәтижелер: Жүргізілген зерттеулер бақылау және негізгі топтарда әртүрлі энтеральды тағамдық құралдарды қолдану пациенттердің өмір сапасына әртүрлі әсер ететінін көрсетті (1-сурет). 2018 жылы өткізген дәл осындай зерттеуден бұл зерттеудің айырмашылығы алынған науқастар санының ұлғаюы. Осыған байланысты алынған нәтижелер де айтарлықтай өзгерді. Нәтижелер бұл әдістің, яғни катетерлік еюностомияның гастрэктомиядан кейінгі науқастар үшін әлі де ең тиімді болып саналатыны дәлелденді [5].



Сурет 1 – Операциядан кейінгі науқастардың өмір сапасы

Талқылау: Бақылаудың барлық кезеңінде екі топта да ең үлкен ыңғайсыздық трансназальды зондтармен байланысты болды. Бақылау тобында өмір сапасы ең төмен болды. Зондтан туындаған жайсыздық операциядан кейінгі 1-ші күні 3,2 баллдан 5-ші күні 4,3 баллға дейін өсті. Насоеюнальды түтік мұрын арқылы тыныс алуды айтарлықтай қиындатады, сонымен қатар мұрын жолдарының, мұрын-жұтқыншақтың және ауыз-жұтқыншақтың шырышты қабығының рецепторларына үлкен әсер етеді. Негізгі топта зондтың болуына байланысты максималды ыңғайсыздық лапаротомиядан кейінгі 3-ші күні 2,5 балл деңгейінде тіркелді.

1-суретте келтірілген деректер бақылау кезеңі ұлғайған сайын трансназальды зондтардың жағымсыз психоэмоционалды әсерінің күшейетінін анық көрсетеді. Операциядан кейінгі кезеңнің 3-ші күні бақылау тобындағы 20 (55,5%) пациент, 5-ші күні 27 (75%) науқас түтікті алып тастауға өтініш білдірді. Операциядан кейінгі 3 күннен 5 күнге дейінгі кезеңде бақылау тобында зондтың болуы 9 (25%) науқаста төзімсіз болды, бұл пациенттердің зондты өз бетінше алып тастауына әкелді. Барлық бақылауларда бұл әрекетке мотивация 5 баллдық цифрлық рейтингтік шкаласы бойынша бағаланған ыңғайсыздық болды. Негізгі топта зондты алып тастау туралы өтініштер операциядан кейінгі кезеңнің 3-ші күні 14 науқастың 3-інде (21,4%) тіркелді, бұл медициналық себептер бойынша оларды алып тастау уақытымен сәйкес келді.

Негізгі топта, бүкіл бақылау кезеңінде катетерлік энтеростоманың пациенттердің өмір сүру сапасына әсері минималды болды, 14 (40%) науқас ешқандай ыңғайсыздықты хабарлаған жоқ. Ұсынылған көрсеткіштер пациенттердің энтеральды тамақтануын қамтамасыз етудің осы әдісі науқастар арасындағы жақсы төзімділігін айқын көрсетеді. Бақылау кезеңінің барлық күнінде энтеростоманы алып тастау туралы өтініштер болған жоқ және оны өз басымен алып тастау жағдайлары да болған жоқ. Сонымен қатар, негізгі топта еюностоманың жұмыс істеу кезеңінде, сондай-ақ оны алып тастағаннан кейін іш қуысынан да, іштің алдыңғы қабырғасынан да асқинулар байқалмады. “Асқазан қатерлі ісігінің асқынған түрлеріне арналған симптоматикалық хирургиялық араласулар” мақаласында келтірілген мәлімет-

терге сәйкес, мұндай араласулардағы операциядан кейінгі асқинулар жағдайлардың 5-40% жағдайда байқалады, ал операциядан кейінгі өлім-жітім 4% - дан 32% - ға дейін болады [6]. Бұл деректер операциядан кейінгі кезеңде тамақтанудың осы әдісті таңдаудың маңыздылығын көрсетеді, мұнда катетерлі еюностомия асқину қаупін азайтуда және пациенттердің өмір сүру сапасын жақсартуда шешуші рөл атқаруы мүмкін.

Трансназальды зондтардың ұзақ уақыт болуының пневмонияның даму қаупіне әсерін бағалау кезінде бақылау тобында операциядан кейінгі асқинудың бұл түрі 5 (13,8%) науқаста байқалғаны анықталды. Операциядан кейінгі пневмонияның дамуы тыныс алу процестерінің бұзылуымен және зонд айналасындағы шырышты тоқырауымен байланысты. Негізгі топта ауруханашілік пневмония 2 (5,7%) науқаста ғана анықталды. Бақылау және негізгі топтағы науқастарда пневмония жиілігінің айырмашылығы айтарлықтай ($p < 0,05$). Алынған деректер өкпелік асқинулардың жиілігі бойынша трансназальды зондтармен салыстырғанда катетерлік энтеростомияның сөзсіз артықшылықтарын көрсетеді.

Қорытынды: Осылайша, катетерлі еюностомия ұзақ уақыт бойы хирургиялық емнен кейін асқазанның қатерлі ісігі бар науқастарды сенімді энтеральды тамақтану мүмкіндігін қамтамасыз етеді. Әдіс перистальтиканы 2-3 күнге ертерек қалпына келтіруге, ақуыз-энергетикалық тапшылықты жою арқылы асқазанның қатерлі ісігін хирургиялық емдеудің дереу нәтижелерін жақсартуға, ішек құрылымдарының метаболизмін қалыпқа келтіруге, бактериялардың транслокациясын, ішек шырышты қабатындағы дистрофиялық және атрофиялық өзгерістерін болдырмауға мүмкіндік береді. Бұл емдеу әдісінің артықшылығы оның жоғары қауіпсіздігі және пациенттердің жақсы төзімділігі болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Elke G., van Zanten A.R.H., Lemieux M., McCall M., Jeejeehoy K.N., Kott M., Jiang X., Day A.G., Heyland D.K. Enteral versus parenteral nutrition in critically ill patients: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials // *Crit. Care.* – 2016. – Vol. 20. – Art. no. 117. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1298-1>
2. Тарасова И.А., Цховребов А.Т., Битаров Т.Т., Боева И.А., Гардашов Н.М., Иванова М.В., Шестаков А.Л. Роль энтераль-

ного питания в реабилитации пациентов после реконструктивных вмешательств на пищеводе и желудке // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2023. – №2. – С. 35-42 [Tarasova I.A., Sxovrebov A.T., Bitarov T.T., Boeva I.A., Gardashov N.M., Ivanova M.V., Shestakov A.L. Rol' e'nteral'nogo pitaniya v rehabilitacii pacientov posle rekonstruktivnyx vmeshatel'stv na pishheводе i zheludke // Xirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. – 2023. – №2. – S. 35-42 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202302135>

3. Guzman M., Manithody C., Krebs J., Denton C., Besmer S., Rajalakshmi P., Jain S., Villalona G.A., Jain A.K. Impaired Gut-Systemic Signaling Drives Total Parenteral Nutrition-Associated Injury // Nutrients. – 2020. – Vol. 12. – Art. No. 1493. <https://doi.org/10.3390/nu12051493>

4. Ramos M.F.K.P., Pereira M.A., Dias A.R., Sakamoto E., Ribeiro U. Jr., Zilberstein B., Nahas S.C. Jejunostomy in the palliative treatment

of gastric cancer: A clinical prognostic score // World J. Clin. Oncol. – 2021. – Vol. 12(10). – P. 935-946. <https://doi.org/10.5306/wjco.v12.i10.935>

5. Nurmanov S.R., Kargabaev E.ZH., Makhanbetkhan SH.SH., Askeev B.T. Needle-catheter jejunostomy in gastric cancer surgery // Онкология и радиология Казахстана. – 2018. – №4(50). – С. 23-26. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36952393>

6. Седаков И.Е., Совпель О.В., Заика А.Н., Кондаков М.Д., Аль Баргути Р.А. Симптоматические оперативные вмешательства при осложненных формах рака желудка // Новообразование. – 2021. – Т. 13(1). – С. 23-29 [Sedakov I.E., Sovpel' O.V., Zaika A.N., Kondakov M.D., Al' Barguti R.A. Simptomaticheskie operativnye vmeshatel'stva pri oslozhnennyx formax raka zheludka // Novoobrazovanie. – 2021. – T. 13(1). – S. 23-29 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.26435/neoplasm.v13i1.350>

АННОТАЦИЯ

КАТЕТЕРНАЯ ЕЮНОСТОМИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

С.Р. Нурманов¹, М.А. Жумабаева¹, А.Б. Абжалелов², Б.Ж. Бекботаев²

¹НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан;

²ГКП на ПХВ «Алматинская региональная многопрофильная клиника», Алматы, Республика Казахстан

Актуальность: Европейское общество парентерального и энтерального питания рекомендует энтеральное питание в качестве предпочтительного пути введения питательных веществ. Однако назогастральная интубация после операций на пищеварительной системе сопровождается дискомфортом в желудке, увеличением частоты раневой инфекции, несостоятельностью швов анастомоза, легочными осложнениями и длительностью госпитализации.

Цель исследования – изучение возможностей использования катетерной еюностомии для энтерального питания у больных с раком желудка в послеоперационном периоде.

Методы: Работа основана на результатах обследования и хирургического лечения 71 больных, которым проводилось энтеральное питание после гастрэктомии и резекции желудка по поводу рака. У 36 из них (контрольная группа) для введения нутриентов использовали назоеюнальный зонд, у 35 (основная) – через кожную катетерную энтеростому. Принципы проведения энтерального питания были едиными в обеих группах.

Результаты. Проведенные исследования показали, что в контрольной и основной группах использование различных средств энтерального питания по-разному влияло на качество жизни больных. За весь период наблюдения в обеих группах наибольший дискомфорт был сопряжен с трансназальными зондами. При этом в контрольной группе качество жизни было самым низким. В основной группе за весь период наблюдения влияние катетерных энтеростом на качество жизни пациентов было минимальным, при этом 14 (40%) больных не отметили какого-либо дискомфорта. Это свидетельствует о хорошей переносимости больными данного способа обеспечения энтерального питания. Запросов на удаление энтеростомы а также случаев ее самостоятельного удаления за весь период наблюдений зафиксировано не было. Кроме того, в основной группе в период функционирования еюностомы, а также после ее извлечения не было отмечено ни одного осложнения со стороны как брюшной полости, так и передней брюшной стенки.

Заключение: Катетерная еюностомия обеспечивает возможность надежного энтерального питания больных раком желудка после хирургического лечения в течение длительного времени. Преимуществами данного метода лечения служат высокая безопасность, хорошая переносимость его больными.

Ключевые слова: катетер, еюностомия, рак желудка, хирургическое лечение, энтеральное питание.

ABSTRACT

NEEDLE-CATHETER JEJUNOSTOMY IN GASTRIC CANCER SURGERY

S.R. Nurmanov¹, M.A. Zhumabaeva¹, A.B. Abzhalelov², B.ZH. Bekbotaev²

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, the Republic of Kazakhstan;

²Almaty Regional Multidisciplinary Clinic, Almaty, the Republic of Kazakhstan

Relevance: The European Society for Parenteral and Enteral Nutrition recommends enteral feeding as a preferred route of administration of nutrients. Still, nasogastric intubation after operations on the digestive system is accompanied by discomfort in the stomach, an increase in the frequency of wound infection, insolvency of anastomotic sutures, pulmonary complications, and length of hospitalization.

The study aimed to assess the possibilities of catheter jejunostomy for postoperative enteral feeding of patients with gastric cancer.

Methods: This study is based on clinical evaluation and surgical treatment results of 71 patients who received enteral nutrition following gastrectomy and gastric resection due to malignancy. Enteral nutrition was administered via a nasojejunal tube in 36 patients (control group) and through a percutaneous catheter enterostomy in 35 patients (experimental group). The principles of enteral nutrition were standardized across both groups.

Results: The studies have shown that using various enteral nutrition products in the control and main groups affected patients' quality of life differently. During the entire follow-up period, the greatest discomfort in both groups was associated with transnasal probes. At the same time, the quality of life in the control group was the lowest. In the main group, during the entire follow-up period, the effect of catheter enterostomies on patients' quality of life was minimal, while 14 (40%) patients did not experience any discomfort. This indicates that patients tolerate this method of providing enteral nutrition well. There were no requests to remove the enterostome or cases of self-removal during the entire observation period. In addition, no complications from either the abdominal cavity or the anterior abdominal wall were noted in the main group during the period of its functioning, as well as after its extraction.

Conclusion: Catheter jejunostomy provides the possibility of reliable enteral nutrition for patients with gastric cancer after surgical treatment for a long time. The advantages of this treatment method are high safety and good patient tolerance.

Keywords: catheter, jejunostomy, gastric cancer, surgical treatment, enteral nutrition.

Зерттеудің ашықтығы: Авторлар осы мақаланың мазмұнына толық жауап береді.

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Қаржыландыру: Авторлар зерттеуді қаржыландырудың жоқтығын айтады.

Авторлардың үлесі: Мақаланы зерттеу мен дайындауға барлық авторлар бірдей үлес қосты.

Авторлар деректері:

Нұрманов С.Р. – медицина ғылымдарының кандидаты, жоғары санаптағы онко-хирург, С.Нұрманов атындағы онкология кафедрасының доценті, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77013187536, email: Nurmanov-Sultanbek@mail.ru, ORCID: 0009-0002-0226-2840;

Жумабаева М.А. (хат жазушы автор) – студент, №543 топ, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77089511936, email: Zhumabaeva.manshuk03@mail.ru, ORCID: 0009-0003-6502-4644;

Абжалелов А.Б. – хирург, хирургиялық бөлімше, Алматы аймақтық көпсалалы клиникасы, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77779603476, email: asiko84@bk.ru, ORCID: 0009-0003-7221-135X;

Бекботаев Б.Ж. – Дәрігер, жалпы хирургия бөлімі, Алматы аймақтық көпсалалы клиникасы, Алматы, Қазақстан Республикасы, тел. +77078073436, email: bolys_91@mail.ru, ORCID: 0009-0000-3879-1547.

Хат-хабарларға арналған мекен-жай: Жумабаева М.А., С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Төле би көш. 94 Алматы 050012, Қазақстан Республикасы.