

ՈւՂԻՂ ԱՂԻՔ-ՀԵՇՏՈՑԱՅԻՆ ԽՈՒՂԱԿՆԵՐՈՎՈՎ ՊԱՑԻԵՆՏՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

Ամփոփում

Նպատակ

Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների նախնական գնահատման և բուժման հիմքում պետք է առաջին հերթին տեղ տալ ուղեկցող հիվանդությանը ինչպես ԱԲՀ, այնպես էլ թարախակույտերը, չարորակ գործընթացների առկայությանը, քանզի խուղակի վերացման գործընթացները հաճախ խափանվում առկա հիվանդությունների առկայության պատճառով: Անզգայացման ներքո զննումը կամ ճառագայթային ախտորոշումը կարող են հարկավոր լինել խուղակի տեղակայման և գործընթացում ընդգրկված հյուսվածքների ճշտման համար: Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների գնահատման մյուս քայլը հետանցքային սեղմանի նկատմամբ խուղակի տեղակայման որոշումն է, որովհետև այն կարևոր է նրա բուժման տեսակի ընտրության համար [26.29.163.164]: Պարզ կամ ցածր ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների վարումը տարբերվում է բարդ կամ բարձր ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների վարումից [25]: Թեև բոլոր խուղակների վարման համար համընդհանուր տեսակ չկա, սակայն առկա փաստերը կարող են օգտագործվել արդյունավետ բուժման ընտրության համար: Ֆիբրինային սոսնձով թերապիան և կոլագենային խցանն ընդգրկված չեն այս ուղեցույցներում, քանզի ապացուցված է որ այս միջամտությունների արդյունավետությունը ցածր է [165.166]: Ուղեցույցի նպատակն է տրամադրել ապացուցողական խորհուրդներ ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների վարման մեթոդների վերաբերյալ և բարելավել տվյալ խմբի պացիենտների վարման ելքերը:

Մեթոդաբանություն

Ուղեցույցը կազմված և հաստատված է Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիա հասարակական կազմակերպության ստեղծված փորձագիտական հանձնաժողովի կողմից: Ուղեցույցները կազմվել են օգտագործելով հետևյալ գրականության աղբյուրները՝ Ամերիկայի հաստ և ուղիղ աղիքի վիրաբույժների միության (the Standards Practice Task Force of the American Society of Colon and Rectal Surgeon, ASCRS) 2004 թ. “Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula” հիման վրա, Ռուսաստանի կոլոպրոկտոլոգների ասոցիացիայի, European Society of Coloproctology: Սկզբնաղբյուր հանդիսացող փաստաթղթերում ապացույցների որակը գնահատելիս կիրառվել է Օքսֆորդի Ապացուցողական բժշկության կենտրոնի ապացույցների դասակարգումը: Ուղեցույցի ծածկույթը ներգրավում է հիվանդության բոլոր տարիքային խմբի պացիենտներին ներառյալ հղիներին և կրծքով կերակրող մայրերին: Բոլոր խորհուրդները քննարկվել և հավանության են արժանացել Հայկական կոլոպրոկտոլոգների ասոցիացիայի անդամների կողմից (արձանագրությունը կցվում է): Փաստաթուղթը ենթակա է պարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ կամ ավելի հաճախակի՝ կախված տվյալ ոլորտում նոր

գիտագործնական տեղեկատվության ի հայտ գալուց: Ուղեցույցը նախատեսված է Կոլոպրոկտոլոգների, վիրաբույժների, գաստրոէնտերոլոգների և առողջապահության կազմակերպիչների համար:

Արդյունքներ

Հիմնվելով վերոնշյալ ապացուցողական մեթոդաբանության վրա, Ուղեցույցում լուսաբանվել են հիվանդության սահմանումը, ախտորոշման, կլինիկական պատկերի, մոնիտորինգի, բուժման դեղորայքային և վիրահատական մեթոդները և ելքերի հիմնահարցերը: Սույն Ուղեցույցում տրվում է 7 ապացուցողական խորհուրդ, որոնք օգնում են կլինիկական որոշումներ կայացնելիս:

Հեղուկություններ

Ապացուցողական մոտեցումների հիման վրա տրվող խորհուրդները կօգնեն բարելավել ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուլակների վարման ելքերը:

Բանալի բառեր

Ապացուցողական բժշկություն, ցուցումների ուսումնասիրման, ստեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգ, ուղեցույցներ, ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուլակ, recto-vaginal fistula:

Պատասխանատու համակարգող

Աբրահամյան Ալեքսանդր Ֆելիքսի՝ բ.գ.թ. Կոլոպրոկտոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, ուսումնական մասի վարիչ, Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի վարչության անդամ

Աշխատանքային խմբի անդամներ

1. Մինասյան Արմեն Միքայելի, Կոլոպրոկտոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, ԵՊԲՀ-ի պրոռեկտոր, Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի վարչության անդամ, բ.գ.դ., պրոֆեսոր
2. Աղավելյան Ալեքսանդր Մինասի՝ Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի նախագահ, բ.գ.դ., Կոլոպրոկտոլոգիայի ամբիոնի պրոֆեսոր
3. Հակոբյան Արամ Սերգեյի՝ բ.գ.դ., Կոլոպրոկտոլոգիայի ամբիոնի պրոֆեսոր, Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի վարչության անդամ
4. Էյնֆենջյան Արմենակ Կարպի՝ բ.գ.թ. Կոլոպրոկտոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի վարչության անդամ
5. Շահնազարյան Կարեն Լևոնի՝ բ.գ.թ., Կոլոպրոկտոլոգիայի ամբիոնի ասիստենտ, Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի վարչության անդամ

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Պատասխանատու համակարգողը հայտարարում է շահերի բախման բացակայության վերաբերյալ:

Շնորհակալական խոսք

Հեղինակը իր երախտագիտություն է հայտնում աշխատանքային խմբի բոլոր այնդամներին, ինչպես նաև սույն ուղեցույցի մշակման աշխատանքներին աջակցություն, խորհրդատվություն և մասնագիտական գիտելիքներ տրամադրած գործընկերներին:

Ուղեցույցը չի կարող փոխարինել բժշկի որոշումներ ընդունելու հմտություններին անհատ պացիենտի վարման դեպքում և տվյալ կլինիկական իրավիճակի պայմաններում:

Բովանդակություն

- 1. Նախաբան.....4
 - 1.1 *Տեղեկատվության որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն.....5*
- 2. Խորհուրդներ6
- 3. Հետվիրահատական շրջանի վարում12
- 4. Կանխարգելում.....13
- 5. Ուղեցույցի ներդրման հնարավորություններ և աուդիտի ցուցանիշներ.....13
- 6. Գրականություն16
- 7. Հավելված36

Հապավումներ

- ԿՀ –Կրոնի հիվանդություն
- ԱԲՀ- Աղիքի բորբոքային հիվանդություններ
- ՎՄ –Վստահության միջակայգ
- ՈՒԱՓԱ-Ուղիղ աղիքի փականային ապարատ
- ՌՎԽ- Ռեկտո-վագինալ խուղակ
- ՊԲՎՓ՝ Պատահական բաշխմամբ վերահսկվող փորձարկում

ԱՍԱ-Անալ սեղմանի անբավարարություն

ԽԱ՝ Խորհուրդների աստիճան

ԱՄ- Ապացուցողական մակարդակ

ԽԿ- Խոցային կոլիտ

ACRS - (American Society of Colon and Rectal Surgeon)՝ Ամերիկայի հաստ և ուղիղ աղիքի վիրաբույժների միություն

1. Նախաբան

Ըստ գրականության տվյալների, ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների թիվը չի գերազանցում ուղիղ աղիքի խուղակների ընդհանուր թվի 5%-ը, սակայն, հաշվի առնելով հիվանդության բազմաձագումնային բնույթը, ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով պացիենտների թիվը զգալիորեն ավելի շատ է: Հիվանդության տարածվածության իրական ցուցանիշներն անհայտ են, քանի որ պացիենտները դեռևս համարվում են «բազմապրոֆիլային» և բուժօգնություն են ստանում գինեկոլոգիական, պրոկտոլոգիական, ընդհանուր վիրաբուժական բաժանմունքներում կամ ընդհանրապես չեն դիմում բուժօգնության: Ներկայումս առկա տվյալների համաձայն, հայտնի է, որ ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների 88%-ն առաջանում է մանկաբարձական վնասվածքներից հետո, ընդ որում շեքի վնասվածքը՝ հետագայում խուղակի ձևավորմամբ, նկատվում է բնական ուղիներով ծննդաբերությունների 0,1%-ի դեպքում [4,26,29]: Բացի այդ, ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակները աղիների բորբոքային հիվանդություններով (ԱԲՀ) տառապող հիվանդների 0,2-2,1 %-ի հարիետանցքային բարդություններից են: Ուղիղ աղիքի ցածր տեղակայմամբ տարբեր տեսակի մասնահատումներից հետո ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների առաջացման հաճախականությունը գերազանցում է 10 % [30-36]: Վերջին տարիներին հետվիրահատական ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների քանակը զգալիորեն աճել է թուրքահատման ժամանակ տարբեր տեսակի կարող ապարատների օգտագործման և կոնքային պրոլապսի վիրահատության ժամանակ սինթետիկ իմպլանտների կիրառման պատճառով: Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների ձևավորման հաճախականությունը նման վիրահատական միջամտություններից հետո նկատվում է 0,15% դեպքերում[55]:

Եթե հիվանդության հաճախականության մասին հարցը դեռ կարող է մնալ բաց և համարվել վիճելի, ապա դրա վիրահատական բուժման բարդությունների հարցերը բժշկական հանրության մեջ ընդհանուր ճանաչում է գտել: Վերջինիս վառ ապացույցն է այն, որ տեսանելի և հեշտ ու մատչելի հատվածում տեղակայված խուղակի հեռացման համար, ինչպես նաև նման միջամտության կատարման թվացյալ տեխնիկական հեշտության դեպքում, առաջարկված է վիրահատության 100-ից ավելի տարբեր մեթոդներ [4,37]: Չնայած դրան բուժման արդյունքները անբավարար են մնում, հիվանդությունը կրկնվում է 20-70% դեպքերում [4,37]:

2. Տեղեկատվության որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն

Տվյալ ուղեցույցները կազմված են Հայկական Կոլոպրոկտոլոգների Ասոցիացիայի ստեղծված փորձագիտական հանձնաժողովի կողմից: Գրականության աղբյուրները ընտրվել են բանալի բառերի օգնությամբ 2006-2016 թթ շրջանում իրականացված համակարգային որոնման հիման վրա: Փաստաթղթերի նկատմամբ կիրառվել են հետևյալ տեսակավորման ցուցանիշները՝ ուղեցույցերի ապացուցողական բնույթ (համակարգված ամփոփ տեսություն և ցանկացած խոհուրդի վերաբերյալ հստակ հղումների առկայություն), ազգային կամ համաշխարհային ամփոփումների կարգավիճակ: Տեղայնացման/ադապտացիայի սկզբնաղբյուրներ են հանդիսացել հետևյալ շտեմարաններից գրականության և կլինիկական ուղեցույցների աղբյուրները՝ Ամերիկայի հաստ և ուղիղ աղիքի վիրաբույժների միության (the Standards Practice Task Force of the American Society of Colon and Rectal Surgeon, ASCRS) 2005 թ. “Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula” վարման կլինիկական ուղեցույց հիման վրա, Ռուսաստանի կոլոպրոկտոլոգների ասոցիացիայի, European Society of Coloproctology, CochraneCollaboration, ինչպես նաև PubMed, EMBASE, Cochrane Library, National Guideline Clearinghouse և UpToDate արդի տվյալները: Համացանցում որոնումկատարելու համար օգտագործվել են հետևյալ տերմինները՝ ապացուցողական բժշկություն, ցուցումների ուսումնասիրման, ստեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգ, ուղեցույցներ, ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակ, recto-vaginal fistula: Սկզբնաղբյուր հանդիսացող փաստաթղթերում ապացույցների որակը գնահատելիս

կիրառվել է Օքսֆորդի Ապացուցողական բժշկության կենտրոնի ապացույցների դասակարգումը: Ամերիկյան մասնագիտական միավորման փաստաթղթից վերցված խորհուրդներին հաջորդում է ACRS հապավումը:

Տեղայնացման/ադապտացիայի աշխատանքները կատարվել են ADAPTE մեթոդաբանության հիման վրա: Ուղեցույցի բոլոր դրույթները քննարկվել և հավանության են արժանացել հայկական Կոլոպրոկտոլոգների միության կողմից (արձանագրությունը կցվում է): Ուղեցույցի ծածկույթը ներգրավում է ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով բոլոր տարիքային խմբի պացիենտներին ներառյալ հղիներին և կրծքով կերակրող մայրերին: Սույն փաստաթուղթը ենթակա է պարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ կամ ավելի հաճախակի՝ կախված տվյալ ոլորտում նոր գիտագործնական տեղեկատվության ի հայտ գալուց: Ուղեցույցը նախատեսված է ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով վարման շրջանակներում ներգրավված բոլոր մասնագետների համար՝ կոլոպրոկտոլոգներ, վիրաբույժներ, գաստրոէնտերոլոգներ, ինչպես նաև առողջապահության կազմակերպիչներ:

3. Խորհուրդներ

Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների բուժումը

- 1. Ոչ վիրահատական վարումը խորհուրդ է տրվում մանկաբարձական առաջացման ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների նախնական վարման և չբարդացած կամ քիչ ախտանշանային խուղակների վարման դեպքում: Խորհուրդի աստիճանը. (Թույլ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 2C):**

Մեծամասամբ մանկաբարձական առաջացման ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների ոչ վիրահատական վարումը տևում է 3-6 ամիս [26, 50, 167]: Նստալոգանքները, վերքի խնամքը, մեռուկացված հյուսվածքների հեռացումը, անտիբիոտիկների և կղանքը փափկեցնող միջոցները ևս խորհուրդ են տրվում [50]: Այս մոտեցման նպատակը սուր բորբոքման և վարակի տարածման խոչընդոտումն է, որը կարող է բերել խուղակի հանկարծակի ապաքինմանը: Սահմանափակ փաստերը Հոմսիի [168] հին և Օքլիի

վերջին հետազոտություններից ցույց են տվել ոչ վիրահատական ապաքինում համապատասխանաբար 52% և 66% [169]:

2. Դրենավորող լիգավորումը խորհուրդ է տրվում ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների սուր բորբոքման կամ վարակի հեշտացված ապաքինման համար: Խորհուրդի աստիճանը. (Խիստ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 1C):

Դրենավորող լիգավորումը կարող է կանխարգելել ուղիղ աղիք-հեշտոցային միջնապատի թարախակոյտը առաջացումը, մասնավորապես՝ նեղ խուղակներով, փոքր տրամագծով հեշտոցային բացվածքների դեպքում [146,165,166,170]: Լիգատուրաները կարող են տրամադրել երկարաժամկետ ախտանշանային մեղմացում այն հիվանդների մոտ, ովքեր վատ թեկնածուներ են հիմնովին վերականգնման համար և կարող է լավ արդյունք տալ բորբոքային կամ նեոպլաստիկ գործընթացներով հիվանդների մոտ, որոնց բուժումը կատարվում է առաջնայնորեն՝ նախորդելով խուղակի վերացմանը: Այն հիվանդները, ովքեր հիմնովին վերականգնման լավ թեկնածուներ են, լիգավորումը կարող է մեղմացնել սուր բորբոքումը, այտուցը, վարակը՝ հետագա հաջող վերականգնման համար [146,165,166,170,171]: Որոշակի դեպքերում, երբ լիգավորումը և վերքի խնամքը ոչ համապատասխան են, կապված ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների հետ առընչվող ախտանիշների, բորբոքման կամ վարակի հետ, հավելյալ ստոմայի տեղադրման անհրաժեշտություն է առաջանում:

3. Ներուղիղաղիքային տեղափոխվող լաթը սեղմանի պլաստիկայով կամ առանց դրա ընտրության եղանակ է պարզ խուղակների մեծամասնության համար: Խորհուրդի աստիճանը. (Խիստ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 1C):

Ներուղիղաղիքային տեղափոխվող լաթի եղանակը կատարվում է ուղիղ աղիքի պատի մասնակի հաստության լաթով, որը ծածկում է ուղիղ աղիք-հեշտոցային միջնապատի դեֆեկտը: Թեև այն օգտագործվում է հիմնականում պարզ խուղակների

վերականգնման համար, այն կարող է օգտագործվել նաև կրկնվող խուղակների դեպքում և սեղմանի պլաստիկայի հետ միասին, եթե առկա է հետանցքի սեղմանի պատռվածք: 1988թ. Լորին և աշխատակիցները [26] հրապարակեցին 81 պացիենտի դեպք պարզ, մանկաբարձական ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով: Բացառապես ներուղիղաղիքային լաթը կիրառվել է 56 պացիենտի մոտ հետանցքային սեղմանի գործառույթի պահպանմամբ և արդյունքում՝ գրանցվել է 78% ապաքինման ցուցանիշ: Ներուղիղաղիքային լաթի հետ միասին սեղմանի պլաստիկան կատարվել է 25 պացիենտի մոտ 88% ապաքինման ցուցանիշով: Ավելի մեծ հետազոտության ներկայացվող օրինակը ցույց է տվել ներուղիղաղիքային լաթով ապաքինման 41%-78% ցուցանիշ, որը կարող է փոփոխվել խուղակի պատճառագիտությունից, վիրահատական եղանակից, վիրահատող բժշկի փորձից [21,29,119,163,164,170,172]: Վիրահատական այս եղանակի ծախսողման գործոններն են սեղմանի գործառույթային խափանումը, հետանցքի սեղմանի էնդոսկոպիկ կամ մանոմետրիկ արատները, Կրոնի հիվանդությունը, բարդ խուղակները, կրկնվող խուղակները [26,119,170,173,174]: Այնուամենայնիվ տեղափոխվող լաթի առաջնակի ծախսողումից հետո կրկնակի փորձը մինչև 93% հաջողությամբ է պսակվել [26.116,175]: Բեռնաթափող խուղակները չեն նպաստում տեղափոխվող լաթի ապաքինմանը, բայց կարող են կիրառվել անհատական նկատառումներով [119,170,174]: Բացառապես ներուղիղաղիքային լաթի կիրառման արդյունավետությունը անկղապահությամբ ուղեկցվող ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների դեպքում համեմատաբար ցածր է: Յանգի [164] կողմից կատարված հետազոտությունը ներառում էր մանկաբարձական ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով 52 պացիենտ, որոնցից 48% տարբեր աստիճանի անկղապահություն ուներ: Ներուղիղաղիքային լաթի տեղադրում սեղմանի պլաստիկայով կամ լեվատորների պլաստիկայով կատարվել համապատասխանաբար 27 և 35 պացիենտների մոտ, 41% և 80% ապաքինման ցուցանիշներով: Անկղապահությամբ կամ ՆԳՁՀ-ով հաստատված սեղմանի արատներով, կամ մանոմետրիկ արատներով պացիենտները, ում կատարվել է նաև սեղմանի պլաստիկա ունեն ապաքինման ավելի բարձր ցուցանիշ($\geq 84\%$), քան նրանք, ում կատարվել է միայն լաթի վիրահատություն(33%) [26,119,164,176]:

4. Էպիզիոպերինետոտոմիան կարող է կիրառվել մանկաբարձական կամ կատար-գեղձային ընդարձակ խուղակների դեպքում: Խորհրդի աստիճանը. (Խիստ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 1C):

Էպիզիոպերինետոտոմիան ուղիղ աղիք-հեշտոցային միջնապատի վերակառուցմամբ միջշեքային մոտեցում է, որը կիրառվում է ընդարձակ արատների և ուղեկցող անկղապահությամբ հիվանդների դեպքում, ունի 78%-100% ապաքինման ցուցանիշ և առհասարակ հիանալի գործառույթային արդյունքներ [29,163,173,177-180]: 2007թ. Հուլի [178] հրապարակեց, որ 33 պացիենտի մոտ կատարվել է այս գործողությունը հիմնականում մանկաբարձական վնասվածքներով հետանցքի սեղմանի առաջային մասի ծավալային արատով և ապաքինում դիտվեց 22 պացիենտների մոտ (67%): Հետագայում Հուլի հրապարակեց հետահայաց հետազոտություն 50 էպիզիոպրոկտոտոմիա տարած, մանկաբարձական կամ կատար-գեղձային պացիենտներով, 39 պացիենտի ապաքինմամբ (78%) և հազվադեպ կամ առանց անկղապահությամբ 46 պացիենտներ (92%), որը ցույց է տալիս, որ շատ պացիենտներ չապաքինվելով բուն խուղակից ունեն ավելի կատարելագործված կղապահության գործառույթ վիրահատությունից հետո: Հետագայում ցույց տրվեց, որ նախավիրահատական անկղապահությամբ 25(50%) պացիենտից ընդհամենը 4(8%) են մնացել հետվիրահատական անկղապահությամբ: Ժամանակավոր բեռնաթափող ստոման կիրառվել է Հուլի էպիզիոպերինետոտոմիա տարած 36(72%) պացիենտի մոտ:

5. Գրասիլիս (նուրբ) մկանի կամ բուլբոկավերնոզ (կոճղեզ-փապարային, Մարտիուսի) մկանի լաթը խորհուրդ է տրվում օգտագործել բարդ կամ կրկնվող խուղակների դեպքում: Խորհուրդի աստիճանը. (Խիստ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 1C):

Գրասիլիսի լաթի օգտագործման մասին գրականությունը ներառում է հետահայաց հետազոտություններ, որոնք ընդգրկում են ոչ ավել, քան 25 պացիենտ [24,170,181-184]: Այս հետազոտություններում, գրասիլոպլաստիկան օգտագործվել է կրկնվող խուղակների դեպքում, որոնք ուղեկցվել է կղանքի արտահոսքի խանգարմամբ:

Ամենամեծածավալ հետազոտությունը ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակների մասին հրապարակվել է Պինտոյի [170] կողմից և ցույց է տրվել 19 և 24 պացիենտների ապաքինում (79%), բայց Կրոնով հիվանդների միայն մեկ երրորդի մոտ: Այլ հետահայաց հետազոտությունները 8-11 պացիենտներով, հրապարակել է 50%-92% ապաքինման ցուցանիշ [165,181,183-186]: Հետազոտությունների 2 շարքերում , 15 և 8 գրասիլոպլաստիկա տարած ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով պացիենտների մոտ Լեֆելրը և Վեքսները նշել են հետվիրահատական կողմնակի երևույթներ (հիմնականում թարախակալում) 47% և 37% դեպքերում [183,185]: Բուլբոկավերնոզ (կոճղեզ-փապարային) լաթի օգտագործումը հիմնականում նկարագրված է փոքր հետահայաց հետազոտություններում, որոնք ընդգրկում են Կրոնով, ճառագայթային վնասմամբ կամ այլ պատճառով առաջացած ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակով պացիենտներ: Պիտելը [187] և կոլեգաները հրապարակեցին ավելի մեծ շարք բուլբոկավերնոզ լաթով 20 պացիենտով: Բեռնաթափող ստոմա կիրառվել է 14 մոտ (70%), աննշան բարդություններ նկատվել են 3 պացիենտի մոտ (15%), ապաքինում դիտվել է 13 մոտ(65%), Կրոնի հիվանդությամբ 8-ից 4-ի մոտ դիտվել է ապաքինում (50%): Այս շարքում ստոմայով 14 պացիենտից 6-ի մոտ առկա է եղել Կրոնի հիվանդություն, ապաքինվել են 13 (93%): Ճառագայթային վնասմամբ 13-ից 12 և 12-ից 11 պացիենտներ ապաքինվեցին այս մեթոդը կիրառելով: Բեռնաթափող ստոման անհրաժեշտ է մկանային լաթով խուղակի վերականգնման համար [189,190]:

6. Բարձր ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակները, որոնք արդյունք են բարդացած աղիքային բերանակցման հաճախ պահանջում են վերականգնման որովայնային մոտեցում: Խորհրդի աստիճանը. Խորհուրդի աստիճանը. (Խիստ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 1C):

Աղիքային բերանակցման ժամանակ խուղակի առաջացումը դեպի հեշտոց հանդիպում է այն կանանց 10%-ի մոտ, ովքեր տարել են ցածր առաջային մասնահատում [33, 34]: Այս պարագայում հիմնականում խորհուրդ է տրվում բեռնաթափող ստոմայի ձևավորումը որպես սկզբնական քայլ սուր բորբոքումից և վարակից ազատվելու նպատակով: Որոշ դեպքերում այն կարող է բերել ապաքինման:

2005թ. Կոսուզին [34] հրապարակեց, որ նմանատիպ 16-ից բերանակցում-հեշտոցային խուղակ բուժվել է միայն 6 հիվանդի մոտ (37%) բեռնաթափման միջոցով 6 ամիսների ընթացքում: Կայուն խուղակները բուժվում են նոր բերանակցման տեղադրմամբ, ներուղիղաղիքային լաթի կամ հետույքային ծալքի տեղափոխման վիրահատությունների միջոցով: Բարձր խուղակների դեպքում, որովայնային մոտեցմամբ, ուղիղ աղիքը և հեշտոցը տարանջատվում են միմյանցից, դեֆեկները մշակվում են և փակվում, առողջ հյուսվածքները՝ ինչպես ճարպոնը ամրացվում են ուղիղ աղիքի և հեշտոցի միջև: Այս վերականգնումը իրականացվել է լապարասկոպիկ եղանակով Վան դեր Հագենի և կոլեգաների կողմից, 40 մանկաբարձական կամ վիրաբուժական վնասվածքից առաջացած ուղիղ աղիքա-հեշտոցային խուղակներով պացիենտների մոտ՝ 95% ապաքինման ցուցանիշ ունենալով, միջինը 28 ամիս հսկողությամբ [191]:

7. Ուղիղ աղիքի հեռացումը խթաղիքի դուրս բերմամբ կամ խթաղիք-հետանցքային բերանակցման ձևավորմամբ խորհուրդ է տրվում ճառագայթային վնասումից առաջացած կամ կրկնվող բարդ խուղակների դեպքում: Խորհուրդի աստիճանը. (Թույլ խորհուրդ՝ ցածր որակի ապացուցողականություն 2C):

Կոնքի հատակի ճառագայթումից առաջացած խուղակները վերականգնվում են մկանային լաթի վիրահատությամբ, խթաղիքի կողքը կողքին ամրացնելով, ուղիղ աղիքի մասնակի հեռացմամբ, խթաղիք-հետանցքային բերանակցման ստեղծմամբ կամ ուղիղ աղիքի հեռացմամբ և փուլային խթաղիք-հետանցքային բերանակցման ստեղծմամբ [189,190]: Ուղիղ աղիքի մասնակի հեռացման եղանակը ընդգրկում է խուղակ կրող ուղիղ աղիքի հատվածի հեռացումը, խուղակավորված և ուղիղ աղիքի հեռակա հատվածի լորձաթաղանթի հեռացումը, առողջ խթաղիքի դուրս բերմամբ հետանցքային խողովակ՝ ձևավորելով խթաղիք-հետանցքային բերանակցում [193,194,195]: 1986թ. Նովակին նկարագրեց այս եղանակը 15 պացիենտների համար, ովքեր անցել էին ճառագայթային թերապիա արգանդի վզիկի քաղցկեղի կապակցությամբ և ախտորոշվել ուղիղ աղիք- հեշտոցային խուղակ: Խուղակները ապաքինվել էին 14-ից 11 հիվանդների մոտ (79%), ովքեր տարել էին այս եղանակը, և

գործառույթային առումով հիվանդների համար այն դիտարկվել է, որպես լավ եղանակ: Ավելի ուշ կատարված հետահայաց հետազոտությունը Պատասուրասի կողմից, 34 պացիենտներով, ովքեր տարել են այս միջամտությունը ցույց է տվել վաղ և ուշ հետվիրահատական բարդություններ 41% և 32%: Խուղակի ապաքինում դիտվել է 75% մոտ աղիքի դուրս բերումից հետո և 25-ից 18 պացիենտներ (72%) ունեցել են նորմալ կղապահություն: Երբ ախտահարված ուղիղ աղիքի հեռացումը հնարավոր է, առաջնային կամ փուլային (Թումբուլ-Քութայտի միջամտությունը) խթանող-հետանցքային բերանակցումը կիրառվում է աղիքի ամբողջականությունը վերականգնելու նպատակով: Հետահայաց համեմատությունը 67 պացիենտներով, ովքեր տարել էին առաջնային կամ հետաձգված վիրահատություններ զանազան ցուցումներից ելնելով, Թումբուլ-Քութայտի միջամտությունը տվել է ավելի քիչ բերանակցման անբավարարության (3% ընդդեմ 7%) և կոնքային թարախակույտի ցուցանիշ (0% ընդդեմ 5%), բայց նույնական գործառույթային ցուցանիշներ առաջնային բերանակցման համեմատ [195]:

4. Հետվիրահատական շրջանի վարում

· Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով վիրահատված պացիենտներին հետվիրահատական շրջանում անհրաժեշտ է պարբերաբար վիրակապել, որի ժամանակ պահանջվում է հեշտոցի և հետվիրահատական վերքի հատվածում սանացիա կատարել անտիսեպտիկ լուծույթներով, օրական 2-3 անգամ: Հետվիրահատական վերքի կարերը հեռացվում են վիրահատությունից հետո 12-14-րդ օրերին [1, 8, 10]:

· Մինչև այժմ չկան որոշակի տվյալներ հետվիրահատական շրջանում հակաբակտերային դեղամիջոցների կիրառման մասին: Հակաբակտերային բուժում նպատակահարմար է անցկացնել պլաստիկ վիրահատություններից հետո, ինչպես նաև արտահայտված բորբոքային պրոցեսի առկայության դեպքում՝ շրջակա հյուսվածքներում վերջինիս շուտափույթ կասեցման նպատակով [1, 8, 10]:

· Անհրաժեշտ է 2-4 շաբաթ սահմանափակել ֆիզիկական բեռնվածությունը, որն ուղեկցվում է ներորովայնային ճնշման բարձրացմամբ:

· Անհրաժեշտ է սննդակարգով և լուծողական դեղամիջոցներով հեշտացնել աղիքների աշխատանքը:

· Անհրաժեշտ է սեռական հարաբերությունների բացառում 2 ամիս վիրահատությունից հետո:

5. Կանխարգելում

Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով ձևավորման կանխարգելումը կայանում է հետևյալ քայլերի իրականացման մեջ [1, 2, 8, 10]:

1. Մանկաբարձական ձեռնարկների որակի բարելավում, հետծննդաբերական բարդությունների հաճախականության նվազեցում: Մանկաբարձական բարդությունների առաջացման դեպքում ցուցված է դրանց ճիշտ և ժամանակին բուժումը և հետծննդաբերական ու հետվիրահատական շրջանի համարժեք վարումը:

2. Հետանցքային խողովակի և ուղիղ աղիքի դիստալ հատվածի հիվանդություններով տառապող պացիենտների վիրահատական օգնության որակի բարելավում.

3. Ճառագայթային բուժման դոզայի ճիշտ ընտրություն:

6. Ներդրման հնարավորություններ և աուդիտի (հուշաքննության) ցուցանիշներ

Ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով պացիենտների վարման արդի պահանջները հնարավոր է ապահովել Հայաստանի բուժ-հաստատություններում ներդնելով հետևյալ գործառույթները՝

- Գործելակարգեր, ընթացակարգեր, որոշումների ընդունման աջակցման համակարգեր (*Decision Support System*),
- Շարունակական ինտերակտիվ կրթական միջոցառումներ
- Աուդիտ (հուշաքննություն) տեղայնացված ցուցանիշների կիրառմամբ
- Ֆինանսական մեխանիզմներ
- Նեղ մասնագետների (կոլոպրոկտոլոգների) պարբերաբար և համահունչ ընդգրկվածությունը Հայաստանի բուժհաստատություններում պացիենտների

բուժմանը՝ խորհուրդատվությունների, համայնքների, ընդհանուր կատարված վիրահատական միջամտությունների ձևով:

Գործելակարգերը պետք է ընդգրկեն տվյալ բուժհաստատության պայմաններում պացիենտների համալիր վարման որևէ բաղադրիչի մանրամասն նկարագրություն: Գործելակարգում նշված բոլոր քայլերը և նրանց հերթականությունը կրում են պարտադիր բնույթ և ենթակա չեն կամայական մեկնաբանությունների: Ցանկացած շեղում հանդիսանում է հիմնավորումների և ընդլայնված ձևաչափով քննարկումների հիմք:

Ստորև ներկայացվում են աուդիտի (հուշաքննության) առաջակվող օրինակելի ցուցանիշները.

- **պացիենտների քանակը, որոնց կատարվել է ուղիղ աղիքի էնդոսկոպիկ հետազոտություն ախտորոշումը հաստատելու համար**
- **պացիենտների քանակը, որոնց կատարվել է հաստ աղիքի էնդոսկոպիկ հետազոտություն՝ ախտորոշումը հաստատելու համար (հատուկ կլինիկական պատկերի առկայության դեպքում)**
- **պացիենտների քանակը, որոնց կատարվել է հաստ աղիքի ճառագայթային հետազոտություն՝ ախտորոշումը հաստատելու համար (հատուկ կլինիկական պատկերի առկայության դեպքում)**
- **պացիենտների քանակը, որոնց կատարվել է որովայնի խոռոչի օրգանների բազմատեսակ հետազոտություններ՝ ախտորոշումը հաստատելու համար (հատուկ կլինիկական պատկերի առկայության դեպքում)**
- **հետվիրահատական շրջանում պացիենտներին կատարված ցավազրկման ալգորիթմ՝ թմրադեղ և ոչ ստերոիդ հակաբորբոքային դեղամիջոցներ**
- **զուգակցող հիվանդություններով պացիենտների քանակը, որոնց կատարվել է մասնագետների խորհուրդատվություն (ուրոլոգ, գինեկոլոգ, սրտաբան և այլն) նախա- և հետվիրահատական շրջանում**

Վերոնշյալ ցուցանիշներին կարելի է ավելացնել ուղիղ աղիք-հեշտոցային խուղակներով պացիենտների մշտադիտարկման (սկրինինգի) և պացիենտների պատշաճ իրազեկման փուլերին վերաբերվող հետևալ դրույթները՝

- պացիենտների քանակը, որոնց նկատմամբ իրականացվել է մշտադիտարկում (սկրինինգ) հաստատված ձևաչափի համաձայն
- պացիենտների քանակը, որոնց դուրս գրման պահին տրամադրվել է մանրամասն տեղեկատվություն (ներառյալ գրավոր տեսքով) իրենց հիվանդության պատճառների, ելքերի և կանխորոշումների մասին

Սույն ուղեցույցի Հայաստանում ներդրման հնարավոր խոչընդոտները կարելի է բաժանել ներքին (սուբյեկտիվ) և արտաքին (օբյեկտիվ) պատճառական խմբերի: Պահանջվող մասնագիտական վարքի փոփոխությունները, որոնք անխուսափելիորեն բխում են նոր կարգերից, հնարավոր է հանդիպեն կայուն դիադրոսիայի, որի հիմքում ընկած են այնպիսի ներքին խոչընդոտներ, ինչպիսիք են՝ անհատ բժիշկների գիտելիքների և հմտությունների թերությունները՝ համակցված մասնագիտական կարծրատիպերի հետ: Ուղեցույցի՝ Հայաստանում ներդրման արտաքին խոչընդոտներից կարելի է նշել.

- բուհական և հետբուհական բժշկական կրթության և շարունակական մասնագիտական զարգացման ծրագրերում «կլինիկական համաճարակաբանություն և ապացուցողական բժշկության ուսումնական առարկաների թերիությունը
- գործող բժիշկների և առողջապահական ոլորտի տարբեր մակարդակների ղեկավարների տեղեկատվական գրագիտության ցածր մակարդակը,
- բոլոր ներգրավված շահառուների ոչ արդյունավետ շփումը և համագործակցությունը
- որակավորված կադրային ներուժի պակասը
- ֆինանսական բեռը

Այնուամենայնիվ, աշխատանքային խմբի համոզմամբ բոլոր վերոնշյալ խոչընդոտները հաղթահարելի են համակարգված քաղաքականության, շարունակական կրթական ծրագրերի, թիրախային միջմասնագիտական մոտեցումների և պացիենտների շահերի գերակայության որդեգրման պայմաններում:

7. Գրականություն

1. E isenhammer S. The internal anal sphincter and the anorectal abscess. *Surg Gynecol Obstet.* 1956;103:501–506.
2. Cox SW, Senagore AJ, Luchtefeld MA, Mazier WP. Outcome after incision and drainage with fistulotomy for ischiorectal abscess. *Am Surg.* 1997;63:686–689.
3. Gosselink MP, van Onkelen RS, Schouten WR. The cryptoglandular theor revisited. *Colorectal Dis.* 2015;17:1041–1043.
4. O mmer A, Herold A, Berg E, Fürst A, Schiedeck T, Sailer M. German S3-Guideline: rectovaginal fistula. *Ger Med Sci.* 2012;10:Doc15. doi: 10.3205/000166.
5. Parks AG. Pathogenesis and treatment of fistula-in-ano. *Br Med J.* 1961;1:463–469.
6. Abcarian H. Anorectal infection: abscess-fistula. *Clin ColonRectal Surg.* 2011;24:14–21.
7. Prasad ML, Read DR, Abcarian H. Supralelevator abscess: diagnosis and treatment. *Dis Colon Rectum.* 1981;24:456–461.
8. Ramanujam PS, Prasad ML, Abcarian H, Tan AB. Perianal abscesses and fistulas: a study of 1023 patients. *Dis Colon Rectum.* 1984;27:593–597.
9. Read DR, Abcarian H. A prospective survey of 474 patients with anorectal abscess. *Dis Colon Rectum.* 1979;22: 566–568.
10. Vasilevsky CA, Gordon PH. The incidence of recurrent abscesses or fistula-in-ano following anorectal suppuration. *Dis Colon Rectum.* 1984;27:126–130.
11. M cElwain JW, MacLean MD, Alexander RM, Hoexter B, Guthrie JF. Anorectal problems: experience with primary fistulectomy for anorectal abscess, a report of 1,000 cases. *Dis Colon Rectum.* 1975;18:646–649.
12. Wang D, Yang G, Qiu J, et al. Risk factors for anal fistula: a casecontrol study. *Tech Coloproctol.* 2014;18:635–639.
13. Hämäläinen KP, Sainio AP. Incidence of fistulas after drainage of acute anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum.* 1998;41:1357–1361.
14. H amadani A, Haigh PI, Liu IL, Abbas MA. Who is at risk for developing chronic anal fistula or recurrent anal sepsis after initial perianal abscess? *Dis Colon Rectum.* 2009;52:217–221.

15. Schouten WR, van Vroonhoven TJ. Treatment of anorectal abscess with or without primary fistulectomy: results of a prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum*. 1991;34:60–63.
16. Sözüner U, Gedik E, Kessaf Aslar A, et al. Does adjuvant antibiotic treatment after drainage of anorectal abscess prevent development of anal fistulas? A randomized, placebo-controlled, double-blind, multicenter study. *Dis Colon Rectum*. 2011;54:923–929.
17. Hall JF, Bordeianou L, Hyman N, et al. Outcomes after operations for anal fistula: results of a prospective, multicenter, regional study. *Dis Colon Rectum*. 2014;57:1304–1308.
18. Hyman N, O'Brien S, Osler T. Outcomes after fistulotomy: results of a prospective, multicenter regional study. *Dis Colon Rectum*. 2009;52:2022–2027.
19. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg*. 1976;63:1–12.
20. Fazio VW. Complex anal fistulae. *Gastroenterol Clin North Am*. 1987;16:93–114.
21. Mizrahi N, Wexner SD, Zmora O, et al. Endorectal advancement flap: are there predictors of failure? *Dis Colon Rectum*. 2002;45:1616–1621.
22. Kondylis PD, Shalabi A, Kondylis LA, Reilly JC. Male cryptoglandular fistula surgery outcomes: a retrospective analysis. *Am J Surg*. 2009;197:325–330.
23. Sangwan YP, Rosen L, Riether RD, Stasik JJ, Sheets JA, Khubchandani IT. Is simple fistula-in-ano simple? *Dis Colon Rectum*. 1994;37:885–889.
24. Zmora O, Neufeld D, Ziv Y, et al. Prospective, multicenter evaluation of highly concentrated fibrin glue in the treatment of complex cryptogenic perianal fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2005;48:2167–2172.
25. Lowry AC. Benign anorectal: rectovaginal fistulas. In: Wolf BG, Fleshman JW, Beck DE, Pemberton JH, Wexner SD, eds. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*. New York, NY:Springer; 2007.
26. Lowry AC, Thorson AG, Rothenberger DA, Goldberg SM. Repair of simple rectovaginal fistulas. Influence of previous repairs. *Dis Colon Rectum*. 1988;31:676–678.

27. Tozer PJ, Balmforth D, Kayani B, Rahbour G, Hart AL, Phillips RK. Surgical management of rectovaginal fistula in a tertiary referral centre: many techniques are needed. *Colorectal Dis.* 2013;15:871–877.
28. E I-Gazzaz G, Hull TL, Mignanelli E, Hammel J, Gurland B, Zutshi M. Obstetric and cryptoglandular rectovaginal fistulas: long-term surgical outcome; quality of life; and sexual function. *J Gastrointest Surg.* 2010;14:1758–1763.
29. M azier WP, Senagore AJ, Schiesel EC. Operative repair of anovaginal and rectovaginal fistulas. *Dis Colon Rectum.* 1995;38:4–6.
30. Radcliffe AG, Ritchie JK, Hawley PR, Lennard-Jones JE, Northover JM. Anovaginal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1988;31:94–99.
31. S chwartz DA, Loftus EV Jr, Tremaine WJ, et al. The natural history of fistulizing Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology.* 2002;122:875–880.
32. H amilton S, Spencer C, Evans A. Vagino-rectal fistula caused by Bartholin's abscess. *J Obstet Gynaecol.* 2007;27:325–326.
33. M atthiessen P, Hansson L, Sjö Dahl R, Rutegård J. Anastomotic vaginal fistula (AVF) after anterior resection of the rectum for cancer—occurrence and risk factors. *Colorectal Dis.* 2010;12:351–357.
34. Kosugi C, Saito N, Kimata Y, et al. Rectovaginal fistulas after rectal cancer surgery: incidence and operative repair by gluteal fold flap repair. *Surgery.* 2005;137:329–336.
35. N aldini G. Serious unconventional complications of surgery with stapler for haemorrhoidal prolapse and obstructed defaecation because of rectocele and rectal intussusception. *Colorectal Dis.* 2011;13:323–327.
36. Kasibhatla M, Clough RW, Montana GS, et al. Predictors of severe gastrointestinal toxicity after external beam radiotherapy and interstitial brachytherapy for advanced or recurrent gynecologic malignancies. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2006;65:398–403.
37. Kniery KR, Johnson EK, Steele SR. Operative considerations for rectovaginal fistulas. *World J Gastrointest Surg.* 2015;7:133–137.
38. H arper PH, Fazio VW, Lavery IC, et al. The long-term outcome in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1987;30:174–179.

39. Wiese DM, Schwartz DA. Managing perianal Crohn's disease. *Curr Gastroenterol Rep.* 2012;14:153–161.
40. McColl I. The comparative anatomy and pathology of anal glands. Arris and Gale lecture delivered at the Royal College of Surgeons of England on 25th February 1965. *Ann R Coll Surg Engl.* 1967;40:36–67.
41. Present DH, Rutgeerts P, Targan S, et al. Infliximab for the treatment of fistulas in patients with Crohn's disease. *N Engl J Med.* 1999;340:1398–1405.
42. Sordo-Mejia R, Gaertner WB. Multidisciplinary and evidencebased management of fistulizing perianal Crohn's disease. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2014;5:239–251.
43. Steele SR, Kumar R, Feingold DL, Rafferty JL, Buie WD; Standards Practice Task Force of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the management of perianal abscess and fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:1465–1474.
44. Guyatt G, Gutterman D, Baumann MH, et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an American college of chest physicians task force. *Chest.* 2006;129:174–181.
45. Chrabot CM, Prasad ML, Abcarian H. Recurrent anorectal abscesses. *Dis Colon Rectum.* 1983;26:105–108.
46. Held D, Khubchandani I, Sheets J, Stasik J, Rosen L, Riether R. Management of anorectal horseshoe abscess and fistula. *Dis Colon Rectum.* 1986;29:793–797.
47. Herr CH, Williams JC. Supralelevator anorectal abscess presenting as acute low back pain and sciatica. *Ann Emerg Med.* 1994;23:132–135.
48. Schneider EB, Maykel JA. Anal abscess and fistula. *Gastroenterol Clin North Am.* 2013;42:773–784.
49. Klein JW. Common anal problems. *Med Clin North Am.* 2014;98:609–623.
50. Gordon PH, Nivatvongs S. Principles and Practice of Surgery for the Colon, Rectum, and Anus. 2nd ed. St. Louis, MO: Quality Medical Publishing; 1999.
51. Cirocco WC, Reilly JC. Challenging the predictive accuracy of Goodsall's rule for anal fistulas. *Dis Colon Rectum.* 1992;35:537–542.

52. Gonzalez-Ruiz C, Kaiser AM, Vukasin P, Beart RW Jr, Ortega AE. Intraoperative physical diagnosis in the management of anal fistula. *Am Surg*. 2006;72:11–15.
53. Gunawardhana PA, Deen KI. Comparison of hydrogen peroxide instillation with Goodsall's rule for fistula-in-ano. *ANZ J Surg*. 2001;71:472–474.
54. Buchanan G, Halligan S, Williams A, et al. Effect of MRI on clinical outcome of recurrent fistula-in-ano. *Lancet*. 2002;360:1661–1662.
55. Garcia-Granero A, Granero-Castro P, Frasson M, et al. Management of cryptoglandular supralelevator abscesses in the magnetic resonance imaging era: a case series. *Int J Colorectal Dis*. 2014;29:1557–1564.
56. Orsoni P, Barthet M, Portier F, Panuel M, Desjeux A, Grimaud JC. Prospective comparison of endosonography, magnetic resonance imaging and surgical findings in anorectal fistula and abscess complicating Crohn's disease. *Br J Surg*. 1999;86:360–364.
57. Schwartz DA, Wiersema MJ, Dudiak KM, et al. A comparison of endoscopic ultrasound, magnetic resonance imaging, and exam under anesthesia for evaluation of Crohn's perianal fistulas. *Gastroenterology*. 2001;121:1064–1072.
58. Wise PE, Schwartz DA. The evaluation and treatment of Crohn perianal fistulae: EUA, EUS, MRI, and other imaging modalities. *Gastroenterol Clin North Am*. 2012;41:379–391.
59. Caliste X, Nazir S, Goode T, et al. Sensitivity of computed tomography in detection of perirectal abscess. *Am Surg*. 2011;77:166–168.
60. Makowiec F, Laniado M, Jehle EC, Claussen CD, Starlinger M. Magnetic resonance imaging in perianal Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis*. 1995;1:256–265.
61. Dohan A, Soyer P, Guerrache Y, et al. Focal nodular hyperplasia of the liver: diffusion-weighted magnetic resonance imaging characteristics using high b values. *J Comput Assist Tomogr*. 2014; 38:96–104.
62. Buchanan GN, Halligan S, Bartram CI, Williams AB, Tarroni D, Cohen CR. Clinical examination, endosonography, and MR imaging in preoperative assessment of fistula in ano: comparison with outcome-based reference standard. *Radiology*. 2004;233:674–681.
63. Pomerri F, Dodi G, Pintacuda G, Amadio L, Muzzio PC. Anal endosonography and fistulography for fistula-in-ano. *Radiol Med*. 2010;115:771–783.

64. Ratto C, Litta F, Parello A, Donisi L, Zaccone G, De Simone V. Gore Bio-A® Fistula Plug: a new sphincter-sparing procedure for complex anal fistula. *Colorectal Dis.* 2012;14:e264–e269.
65. Weisman N, Abbas MA. Prognostic value of endoanal ultrasound for fistula-in-ano: a retrospective analysis. *Dis Colon Rectum.* 2008;51:1089–1092.
66. Poen AC, Felt-Bersma RJ, Eijsbouts QA, Cuesta MA, Meuwissen SG. Hydrogen peroxide-enhanced transanal ultrasound in the assessment of fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 1998;41:1147–1152.
67. Maconi G, Ardizzone S, Greco S, Radice E, Bezzio C, Bianchi Porro G. Transperineal ultrasound in the detection of perianal and rectovaginal fistulae in Crohn's disease. *Am J Gastroenterol.* 2007;102:2214–2219.
68. Maconi G, Tonolini M, Monteleone M, et al. Transperineal perineal ultrasound versus magnetic resonance imaging in the assessment of perianal Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2013;19:2737–2743.
69. Nevler A, Beer-Gabel M, Lebedyev A, et al. Transperineal ultrasonography in perianal Crohn's disease and recurrent cryptogenic fistula-in-ano. *Colorectal Dis.* 2013; 15:1011–1018.
70. Plaikner M, Loizides A, Peer S, et al. Transperineal ultrasonography as a complementary diagnostic tool in identifying acute perianal sepsis. *Tech Coloproctol.* 2014;18:165–171.
71. Siddiqui MR, Ashrafian H, Tozer P, et al. A diagnostic accuracy meta-analysis of endoanal ultrasound and MRI for perianal fistula assessment. *Dis Colon Rectum.* 2012;55:576–585.
72. Weisman RI, Orsay CP, Pearl RK, Abcarian H. The role of fistulography in fistula-in-ano. Report of five cases. *Dis Colon Rectum.* 1991;34:181–184.
73. Onaca N, Hirshberg A, Adar R. Early reoperation for perirectal abscess: a preventable complication. *Dis Colon Rectum.* 2001;44:1469–1473.
74. Seow-En I, Ngu J. Routine operative swab cultures and postoperative antibiotic use for uncomplicated perianal abscesses are unnecessary [published online ahead of print November 21, 2014]. *ANZ J Surg.* doi: 10.1111/ans. 12936.

75. Yano T, Asano M, Matsuda Y, Kawakami K, Nakai K, Nonaka M. Prognostic factors for recurrence following the initial drainage of an anorectal abscess. *Int J Colorectal Dis.* 2010;25: 1495–1498.
76. O'Malley GF, Dominici P, Giraldo P, et al. Routine packing of simple cutaneous abscesses is painful and probably unnecessary. *Acad Emerg Med.* 2009;16:470–473.
77. Perera AP, Howell AM, Sodergren MH, et al. A pilot randomized controlled trial evaluating postoperative packing of the perianal abscess. *Langenbecks Arch Surg.* 2015; 400:267–271.
78. Tonkin DM, Murphy E, Brooke-Smith M, et al. Perianal abscess: a pilot study comparing packing with nonpacking of the abscess cavity. *Dis Colon Rectum.* 2004;47:1510–1514.
79. Beck DE, Fazio VW, Lavery IC, Jagelman DG, Weakley FL. Catheter drainage of ischiorectal abscesses. *South Med J.* 1988;81:444–446.
80. Alder AC, Thornton J, McHard K, Buckins L, Barber R, Skinner MA. A comparison of traditional incision and drainage versus catheter drainage of soft tissue abscesses in children. *J Pediatr Surg.* 2011; 46:1942–1947.
81. Isbister WH. A simple method for the management of anorectal abscess. *Aust N Z J Surg.* 1987;57:771–774.
82. Ladd AP, Levy MS, Quilty J. Minimally invasive technique in treatment of complex, subcutaneous abscesses in children. *J Pediatr Surg.* 2010;45:1562–1566.
83. Millan M, García-Granero E, Esclápez P, Flor-Lorente B, Espí A, Lledó S. Management of intersphincteric abscesses. *Colorectal Dis.* 2006;8:777–780.
84. Hanley PH, Ray JE, Pennington EE, Grablowsky OM. Fistula-in-ano: a ten-year follow-up study of horseshoe-abscess fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 1976;19:507–515.
85. Hanley PH. Conservative surgical correction of horseshoe abscess and fistula. *Dis Colon Rectum.* 1965;8:364–368.
86. Browder LK, Sweet S, Kaiser AM. Modified Hanley procedure for management of complex horseshoe fistulae. *Tech Coloproctol.* 2009;13:301–306.
87. Ustynoski K, Rosen L, Stasik J, Riether R, Sheets J, Khubchandani IT. Horseshoe abscess fistula. Seton treatment. *Dis Colon Rectum.* 1990;33:602–605.

88. Ho YH, Tan M, Chui CH, Leong A, Eu KW, Seow-Choen F. Randomized controlled trial of primary fistulotomy with drainage alone for perianal abscesses. *Dis Colon Rectum*. 1997;40:1435–1438.
89. Bokhari S, Lindsey I. Incontinence following sphincter division for treatment of anal fistula. *Colorectal Dis*. 2010;12(7 Online):e135–e139.
90. Malik AI, Nelson RL, Tou S. Incision and drainage of perianal abscess with or without treatment of anal fistula. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010:CD006827.
91. Oliver I, Lacueva FJ, Pérez Vicente F, et al. Randomized clinical trial comparing simple drainage of anorectal abscess with and without fistula track treatment. *Int J Colorectal Dis*. 2003;18:107–110.
92. Iera JL, Levy RC. Treatment of cutaneous abscess: a double-blind clinical study. *Ann Emerg Med*. 1985;14:15–19.
93. Albright JB, Pidala MJ, Cali JR, Snyder MJ, Voloyiannis T, Bailey HR. MRSA-related perianal abscesses: an underrecognized disease entity. *Dis Colon Rectum*. 2007;50:996–1003.
94. Brown SR, Horton JD, Davis KG. Perirectal abscess infections related to MRSA: a prevalent and underrecognized pathogen. *J Surg Educ*. 2009;66:264–266.
95. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of America. *Clin Infect Dis*. 2014;59:147–159.
96. Goldberg GS, Orkin BA, Smith LE. Microbiology of human immunodeficiency virus anorectal disease. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:439–443.
97. Glenn J, Cotton D, Wesley R, Pizzo P. Anorectal infections in patients with malignant diseases. *Rev Infect Dis*. 1988;10:42–52.
98. Grewal H, Guillem JG, Quan SH, Enker WE, Cohen AM. Anorectal disease in neutropenic leukemic patients: operative vs nonoperative management. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:1095–1099.
99. Sullivan PS, Moreno C. A multidisciplinary approach to perianal and intra-abdominal infections in the neutropenic cancer patient. *Oncology (Williston Park)*. 2015;29: 581–590.

100. Badgwell BD, Chang GJ, Rodriguez-Bigas MA, et al. Management and outcomes of anorectal infection in the cancer patient. *Ann Surg Oncol*. 2009;16:2752–2758.
101. Büyükaşık Y, Özcebe OI, Sayinalp N, et al. Perianal infections in patients with leukemia: importance of the course of neutrophil count. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:81–85.
102. Cohen JS, Paz IB, O'Donnell MR, Ellenhorn JD. Treatment of perianal infection following bone marrow transplantation. *Dis Colon Rectum*. 1996;39:981–985.
103. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, et al; American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee; American Heart Association Council on Cardiovascular Disease in the Young; American Heart Association Council on Clinical Cardiology; American Heart Association Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation*. 2007;116:1736–1754.
104. Abramowitz L, Soudan D, Souffran M, et al; Groupe de Recherche en Proctologie de la Société Nationale Française de Colo-Proctologie and the Club de Réflexion des Cabinets et Groupe d'Hépatogastroentérologie. The outcome of fistulotomy for anal fistula at 1 year: a prospective multicentre French study. *Colorectal Dis*. 2016;18:279–285.
105. Garcia-Aguilar J, Belmonte C, Wong WD, Goldberg SM, Madoff RD. Anal fistula surgery: factors associated with recurrence and incontinence. *Dis Colon Rectum*. 1996;39:723–729.
106. Davies M, Harris D, Lohana P, et al. The surgical management of fistula-in-ano in a specialist colorectal unit. *Int J Colorectal Dis*. 2008;23:833–838.
107. van Tets WF, Kuijpers HC. Continence disorders after anal fistulotomy. *Dis Colon Rectum*. 1994;37:1194–1197.
108. Göttgens KW, Janssen PT, Heemskerk J, et al. Long-term outcome of low perianal fistulas treated by fistulotomy: a multicenter study. *Int J Colorectal Dis*. 2015;30:213–219.

109. Jordán J, Roig JV, García-Armengol J, García-Granero E, Solana A, Lledó S. Risk factors for recurrence and incontinence after anal fistula surgery. *Colorectal Dis.* 2010;12:254–260.
110. van Koperen PJ, Wind J, Bemelman WA, Slors JF. Fibrin glue and transanal rectal advancement flap for high transsphincteric perianal fistulas; is there any advantage? *Int J Colorectal Dis.* 2008;23:697–701.
111. Ho YH, Tan M, Leong AF, Seow-Choen F. Marsupialization of fistulotomy wounds improves healing: a randomized controlled trial. *Br J Surg.* 1998;85:105–107.
112. Pescatori M, Ayabaca SM, Cafaro D, Iannello A, Magrini S. Marsupialization of fistulotomy and fistulectomy wounds improves healing and decreases bleeding: a randomized controlled trial. *Colorectal Dis.* 2006; 8:11–14.
113. Jain BK, Vaibhaw K, Garg PK, Gupta S, Mohanty D. Comparison of a fistulectomy and a fistulotomy with marsupialization in the management of a simple anal fistula: a randomized, controlled pilot trial. *J Korean Soc Coloproctol.* 2012;28:78–82.
114. Belmonte Montes C, Ruiz Galindo GH, Montes Villalobos JL, Decanini Terán C. Fistulotomy vs fistulectomy. Ultrasonographic evaluation of lesion of the anal sphincter function [in Spanish]. *Rev Gastroenterol Mex.* 1999;64:167–170.
115. Kronborg O. To lay open or excise a fistula-in-ano: a randomized trial. *Br J Surg.* 1985;72:970.
116. Jarrar A, Church J. Advancement flap repair: a good option for complex anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:1537–1541.
117. Mitalas LE, Dwarkasing RS, Verhaaren R, Zimmerman DD, Schouten WR. Is the outcome of transanal advancement flap repair affected by the complexity of high transsphincteric fistulas? *Dis Colon Rectum.* 2011;54:857–862.
118. Madbouly KM, El Shazly W, Abbas KS, Hussein AM. Ligation of intersphincteric fistula tract versus mucosal advancement flap in patients with high transsphincteric fistula-in-ano: a prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum.* 2014;57:1202–1208.
119. Sonoda T, Hull T, Piedmonte MR, Fazio VW. Outcomes of primary repair of anorectal and rectovaginal fistulas using the endorectal advancement flap. *Dis Colon Rectum.* 2002;45: 1622–1628.

120. Soltani A, Kaiser AM. Endorectal advancement flap for cryptoglandular or Crohn's fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum*. 2010;53:486–495.
121. Goos M, Manegold P, Grüneberger M, Thomusch O, Ruf G. Long-term results after endoanal advancement flap repair for fistulas-in-ano. How important is the aetiology? *Int J Colorectal Dis*. 2015;30:413–419.
122. Jones IT, Fazio VW, Jagelman DG. The use of transanal rectal advancement flaps in the management of fistulas involving the anorectum. *Dis Colon Rectum*. 1987;30:919–923.
123. Schouten WR, Zimmerman DD, Briel JW. Transanal advancement flap repair of transsphincteric fistulas. *Dis Colon Rectum*. 1999; 42:1419–1422.
124. Schwandner O. Obesity is a negative predictor of success after surgery for complex anal fistula. *BMC Gastroenterol*. 2011;11:61.
125. Zimmerman DD, Briel JW, Gosselink MP, Schouten WR. Anocutaneous advancement flap repair of transsphincteric fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2001;44:1474–1480.
126. Uribe N, Balciscueta Z, Mínguez M, et al. "Core out" or "curettage" in rectal advancement flap for cryptoglandular anal fistula. *Int J Colorectal Dis*. 2015;30:613–619.
127. Rojanasakul A, Pattanaarun J, Sahakitrungruang C, Tantiphlachiva K. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. *J Med Assoc Thai*. 2007;90:581–586.
128. Hong KD, Kang S, Kalaskar S, Wexner SD. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) to treat anal fistula: systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol*. 2014;18:685–691.
129. Sirany AM, Nygaard RM, Morken JJ. The ligation of the intersphincteric fistula tract procedure for anal fistula: a mixed bag of results. *Dis Colon Rectum*. 2015;58:604–612.
130. Alasari S, Kim NK. Overview of anal fistula and systematic review of ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT). *Tech Coloproctol*. 2014;18: 13–22.
131. Vergara-Fernandez O, Espino-Urbina LA . Ligation of intersphincteric fistula tract: what is the evidence in a review? *World J Gastroenterol*. 2013;19:6805–6813.
132. Zirak-Schmidt S, Perdawood SK. Management of anal fistula by ligation of the intersphincteric fistula tract: a systematic review. *Dan Med J*. 2014;61:A4977.

133. Han JG, Wang ZJ, Zheng Y, et al. Ligation of intersphincteric fistula tract vs ligation of the intersphincteric fistula tract plus a bioprosthetic anal fistula plug procedure in patients with transsphincteric anal fistula: early results of a multicenter prospective randomized trial [published online ahead of print December 10, 2015]. *Ann Surg*. doi: 10.1097/SLA.0000000000001562.
134. Liu WY, Aboulian A, Kaji AH, Kumar RR. Long-term results of ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) for fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum*. 2013;56:343–347.
135. Tyler KM, Aarons CB, Sentovich SM. Successful sphincter-sparing surgery for all anal fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2007;50:1535–1539.
136. van der Hagen SJ, Baeten CG, Soeters PB, van Gemert WG. Staged mucosal advancement flap versus staged fibrin sealant in the treatment of complex perianal fistulas. *Gastroenterol Res Pract*. 2011;2011:186350.
137. Williams JG, MacLeod CA, Rothenberger DA, Goldberg SM. Seton treatment of high anal fistulae. *Br J Surg*. 1991;78:1159–1161.
138. Kelly ME, Heneghan HM, McDermott FD, et al. The role of loose seton in the management of anal fistula: a multicenter study of 200 patients. *Tech Coloproctol*. 2014;18:915–919.
139. Patton V, Chen CM, Lubowski D. Long-term results of the cutting seton for high anal fistula. *ANZ J Surg*. 2015;85:720–727.
140. Rosen DR, Kaiser AM. Definitive seton management for transsphincteric fistula-in-ano: harm or charm? *Colorectal Dis*. 2016;18:488–495.
141. Ritchie RD, Sackier JM, Hodde JP. Incontinence rates after cutting seton treatment for anal fistula. *Colorectal Dis*. 2009;11:564–571.
142. Champagne BJ, O'Connor LM, Ferguson M, Orangio GR, Schertzer ME, Armstrong DN. Efficacy of anal fistula plug in closure of cryptoglandular fistulas: long-term follow-up. *Dis Colon Rectum*. 2006;49:1817–1821.
143. Ellis CN. Bioprosthetic plugs for complex anal fistulas: an early experience. *J Surg Educ*. 2007;64:36–40.
144. Adamina M, Hoch JS, Burnstein MJ. To plug or not to plug: a cost-effectiveness analysis for complex anal fistula. *Surgery*. 2010;147:72–78.

145. Christoforidis D, Pieh MC, Madoff RD, Mellgren AF. Treatment of transsphincteric anal fistulas by endorectal advancement flap or collagen fistula plug: a comparative study. *Dis Colon Rectum*. 2009;52:18–22.
146. E I-Gazzaz G, Zutshi M, Hull T. A retrospective review of chronic anal fistulae treated by anal fistulae plug. *Colorectal Dis*. 2010; 12:442–447.
147. Kleif J, Hagen K, Wille-Jørgensen P. Acceptable results using plug for the treatment of complex anal fistulas. *Dan Med Bull*. 2011;58 : A4254.
148. Safar B, Jobanputra S, Sands D, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Anal fistula plug: initial experience and outcomes. *Dis Colon Rectum*. 2009;52:248–252.
149. Das B, Bailey H, Snyder M. Short-term outcomes from the largest clinical experience with the Gore Bio-a Fistula Plug. *Dis Colon Rectum*. 2013; 56:E147-E.
150. E Ilis CN. Outcomes after repair of rectovaginal fistulas using bioprosthesis. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1084–1088.
151. Narang SK, Jones C, Alam NN, Daniels IR, Smart NJ. Delayed absorbable synthetic plug (GORE® BIO-A®) for the treatment of fistula-in-ano: a systematic review. *Colorectal Dis*. 2016;18: 37–44.
152. Ommer A, Herold A, Joos A, Schmidt C, Weyand G, Bussen D. Gore BioA Fistula Plug in the treatment of high anal fistulas-- initial results from a German multicenter-study. *Ger Med Sci*. 2012;10: Doc13. doi: 10.3205/000164
153. Stamos MJ, Snyder M, Robb BW, et al. Prospective multicenter study of a synthetic bioabsorbable anal fistula plug to treat cryptoglandular transsphincteric anal fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2015;58:344–351.
154. Adams T, Yang J, Kondylis LA, Kondylis PD. Long-term outlook after successful fibrin glue ablation of cryptoglandular transsphincteric fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1488–1490.
155. Sentovich SM. Fibrin glue for anal fistulas: long-term results. *Dis Colon Rectum*. 2003;46: 498–502.
156. Swinscoe MT, Ventakasubramaniam AK, Jayne DG. Fibrin glue for fistula-in-ano: the evidence reviewed. *Tech Coloproctol*. 2005;9:89–94.

157. Yeung JM, Simpson JA, Tang SW, Armitage NC, Maxwell- Armstrong C. Fibrin glue for the treatment of fistulae in ano– a method worth sticking to? *Colorectal Dis.* 2010;12:363–366.
158. Buchanan GN, Bartram CI, Phillips RK, et al. Efficacy of fibrin sealant in the management of complex anal fistula: a prospective trial. *Dis Colon Rectum.* 2003;46: 1167–1174.
159. Lindsey I, Smilgin-Humphreys MM, Cunningham C, Mortensen NJ, George BD. A randomized, controlled trial of fibrin glue vs. conventional treatment for anal fistula. *Dis Colon Rectum.* 2002;45:1608–1615.
160. Loungnarath R, Dietz DW, Mutch MG, Birnbaum EH, Kodner IJ, Fleshman JW. Fibrin glue treatment of complex anal fistulas has low success rate. *Dis Colon Rectum.* 2004;47: 432–436.
161. Cintron JR, Park JJ, Orsay CP, et al. Repair of fistulas-in-ano using fibrin adhesive: long-term follow-up. *Dis Colon Rectum.* 2000;43:944–949.
162. Altomare DF, Greco VJ, Tricomi N, et al. Seton or glue for trans-sphincteric anal fistulae: a prospective randomized crossover clinical trial. *Colorectal Dis.* 2011;13:82–86.
163. Hull TL, El-Gazzaz G, Gurland B, Church J, Zutshi M. Surgeons should not hesitate to perform episiotomy for rectovaginal fistula secondary to cryptoglandular or obstetrical origin. *Dis Colon Rectum.* 2011;54: 54–59.
164. Tsang CB, Madoff RD, Wong WD, et al. Anal sphincter integrity and function influences outcome in rectovaginal fistula repair. *Dis Colon Rectum.* 1998;41:1141–1146.
165. Corte H, Maggiori L, Treton X, Lefevre JH, Ferron M, Panis Y. Rectovaginal fistula: what is the optimal strategy?: An analysis of 79 patients undergoing 286 procedures. *Ann Surg.* 2015;262: 855–860.
166. de Parades V, Far HS, Etienney I, Zeitoun JD, Atienza P, Bauer P. Seton drainage and fibrin glue injection for complex anal fistulas. *Colorectal Dis.* 2010;12: 459–463.
167. Fazio VW, Church JM, Delaney CP. *Current Therapy in Colon and Rectal Surgery.* 2nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier Mosby; 2005.
168. Homsy R, Daikoku NH, Littlejohn J, Wheelless CR Jr. Episiotomy: risks of dehiscence and rectovaginal fistula. *Obstet Gynecol Surv.* 1994;49: 803–808.

169. Oakley SH, Brown HW, Yurteri-Kaplan L, et al. Practice patterns regarding management of rectovaginal fistulae: a multicenter review from the Fellows' Pelvic Research Network. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2015;21:123–128.
170. Pinto RA, Peterson TV, Shawki S, Davila GW, Wexner SD. Are there predictors of outcome following rectovaginal fistula repair? *Dis Colon Rectum*. 2010;53:1240–1247.
171. O'Leary DP, Milroy CE, Durdey P. Definitive repair of anovaginal fistula in Crohn's disease. *Ann R Coll Surg Engl*. 1998;80:250–252.
172. Joo JS, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Endorectal advancement flap in perianal Crohn's disease. *Am Surg*. 1998;64:147–150.
173. MacRae HM, McLeod RS, Cohen Z, Stern H, Reznick R. Treatment of rectovaginal fistulas that has failed previous repair attempts. *Dis Colon Rectum*. 1995;38:921–925.
174. El-Gazzaz G, Hull T, Mignanelli E, Hammel J, Gurland B, Zutshi M. Analysis of function and predictors of failure in women undergoing repair of Crohn's related rectovaginal fistula. *J Gastrointest Surg*. 2010;14:824–829.
175. Halverson AL, Hull TL, Fazio VW, Church J, Hammel J, Floruta C. Repair of recurrent rectovaginal fistulas. *Surgery*. 2001;130:753–757.
176. Baig MK, Zhao RH, Yuen CH, et al. Simple rectovaginal fistulas. *Int J Colorectal Dis*. 2000;15: 323–327.
177. Chew SS, Rieger NA. Transperineal repair of obstetric-related anovaginal fistula. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2004;44:68–71.
178. Hull TL, Bartus C, Bast J, Floruta C, Lopez R. Multimedia article. Success of episiopectomy for cloaca and rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum*. 2007;50:97–101.
179. Khanduja KS, Padmanabhan A, Kerner BA, Wise WE, Aguilar PS. Reconstruction of rectovaginal fistula with sphincter disruption by combining rectal mucosal advancement flap and anal sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum*. 1999;42:1432–1437.
180. Soriano D, Lemoine A, Laplace C, et al. Results of rectovaginal fistula repair: retrospective analysis of 48 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2001;96:75–79.
181. Fürst A, Schmidbauer C, Swol-Ben J, Iesalnieks I, Schwandner O, Agha A. Gracilis transposition for repair of recurrent anovaginal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis*. 2008;23:349–353.

182. Hotouras A, Ribas Y, Zakeri S, Murphy J, Bhan C, Chan CL. Gracilis muscle interposition for rectovaginal and anovaginal fistula repair: a systematic literature review. *Colorectal Dis.* 2015;17:104–110.
183. Lefèvre JH, Bretagnol F, Maggiori L, Alves A, Ferron M, Panis Y. Operative results and quality of life after gracilis muscle transposition for recurrent rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum.* 2009;52:1290–1295.
184. Ulrich D, Roos J, Jakse G, Pallua N. Gracilis muscle interposition for the treatment of recto-urethral and rectovaginal fistulas: a retrospective analysis of 35 cases. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009; 62: 352–356.
185. Wexner SD, Ruiz DE, Genua J, Nogueras JJ, Weiss EG, Zmora O. Gracilis muscle interposition for the treatment of rectourethral, rectovaginal, and pouch-vaginal fistulas: results in 53 patients. *Ann Surg.* 2008;248:39–43.
186. Chen XB, Wang YX, Jiang H, Liao DX, Yu JH, Luo CH. Salvage irrigation-suction in gracilis muscle repair of complex rectovaginal and rectourethral fistulas. *World J Gastroenterol.* 2013;19:6625–6629.
187. Pitel S, Lefevre JH, Parc Y, Chafai N, Shields C, Tiret E. Martius advancement flap for low rectovaginal fistula: short and long-term results. *Colorectal Dis.* 2011;13:e112–e115.
188. Songne K, Scotté M, Lubrano J, et al. Treatment of anovaginal or rectovaginal fistulas with modified Martius graft. *Colorectal Dis.* 2007;9:653–656.
189. A EJ, Sindram IS. Repair of the radiation induced rectovaginal fistulas without or with interposition of the bulbocavernosus muscle (Martius procedure). *Eur J Surg Oncol.* 1988;14: 171–177.
190. White AJ, Buchsbaum HJ, Blythe JG, Lifshitz S. Use of the bulbocavernosus muscle (Martius procedure) for repair of radiation-induced rectovaginal fistulas. *Obstet Gynecol.* 1982; 60:114–118.
191. van der Hagen SJ, Soeters PB, Baeten CG, van Gemert WG. Laparoscopic fistula excision and omentoplasty for high rectovaginal fistulas: a prospective study of 40 patients. *Int J Colorectal Dis.* 2011;26:1463–1467.
192. Bricker EM, Johnston WD. Repair of postirradiation rectovaginal fistula and stricture. *Surg Gynecol Obstet.* 1979;148:499–506.

193. Nowacki MP, Szawlowski AW, Borkowski A. Parks' coloanal sleeve anastomosis for treatment of postirradiation rectovaginal fistula. *Dis Colon Rectum*. 1986;29:817–820.
194. Patsouras D, Yassin NA, Phillips RK. Clinical outcomes of colo-anal pull-through procedure for complex rectal conditions. *Colorectal Dis*. 2014;16:253–258.
195. Remzi FH, El Gazzaz G, Kiran RP, Kirat HT, Fazio VW. Outcomes following Turnbull-Cutait abdominoperineal pull-through compared with coloanal anastomosis. *Br J Surg*. 2009;96: 424–429.
196. McKee RF, Keenan RA. Perianal Crohn's disease—is it all bad news? *Dis Colon Rectum*. 1996;39: 136–142.
197. Korelitz BI, Present DH. Favorable effect of 6-mercaptopurine on fistulae of Crohn's disease. *Dig Dis Sci*. 1985;30:58–64.
198. Present DH, Lichtiger S. Efficacy of cyclosporine in treatment of fistula of Crohn's disease. *Dig Dis Sci*. 1994;39:374–380.
199. Sandborn WJ, Present DH, Isaacs KL, et al. Tacrolimus for the treatment of fistulas in patients with Crohn's disease: a randomized, placebo-controlled trial. *Gastroenterology*. 2003;125: 380–388.
200. Schwartz DA, Ghazi LJ, Regueiro M, et al; Crohn's & Colitis Foundation of America, Inc. Guidelines for the multidisciplinary management of Crohn's perianal fistulas: summary statement. *Inflamm Bowel Dis*. 2015;21: 723–730.
201. Gecse KB, Bemelman W, Kamm MA, et al; World Gastroenterology Organization, International Organisation for Inflammatory Bowel Diseases IOIBD, European Society of Coloproctology and Robarts Clinical Trials; World Gastroenterology Organization International Organisation for Inflammatory Bowel Diseases IOIBD European Society of Coloproctology and Robarts Clinical Trials. A global consensus on the classification, diagnosis and multidisciplinary treatment of perianal fistulizing Crohn's disease. *Gut*. 2014;63:1381–1392.
202. Guidi L, Ratto C, Semeraro S, et al. Combined therapy with infliximab and seton drainage for perianal fistulizing Crohn's disease with anal endosonographic monitoring: a single-centre experience. *Tech Coloproctol*. 2008;12: 111–117.

203. Topstad DR, Panaccione R, Heine JA, Johnson DR, MacLean AR, Buie WD. Combined seton placement, infliximab infusion, and maintenance immunosuppressives improve healing rate in fistulizing anorectal Crohn's disease: a single center experience. *Dis Colon Rectum*. 2003;46: 577–583.
204. Sands BE, Anderson FH, Bernstein CN, et al. Infliximab maintenance therapy for fistulizing Crohn's disease. *N Engl J Med*. 2004;350:876–885.
205. Hanauer SB, Sandborn WJ, Rutgeerts P, et al. Human antitumor necrosis factor monoclonal antibody (adalimumab) in Crohn's disease: the CLASSIC-I trial. *Gastroenterology*. 2006;130: 323–333.
206. Sandborn WJ, Rutgeerts P, Enns R, et al. Adalimumab induction therapy for Crohn disease previously treated with infliximab: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2007;146: 829–838.
207. Colombel JF, Sandborn WJ, Rutgeerts P, et al. Adalimumab for maintenance of clinical response and remission in patients with Crohn's disease: the CHARM trial. *Gastroenterology*. 2007;132:52–65.
208. Schreiber S, Lawrance IC, Thomsen OØ, Hanauer SB, Bloomfield R, Sandborn WJ. Randomised clinical trial: certolizumab pegol for fistulas in Crohn's disease: subgroup results from a placebo-controlled study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2011;33:185–193.
209. Takesue Y, Ohge H, Yokoyama T, Murakami Y, Imamura Y, Sueda T. Long-term results of seton drainage on complex anal fistulae in patients with Crohn's disease. *J Gastroenterol*. 2002;37:912–915.
210. Galandiuk S, Kimberling J, Al-Mishlab TG, Stromberg AJ. Perianal Crohn disease: predictors of need for permanent diversion. *Ann Surg*. 2005;241: 796–801.
211. Gu J, Valente MA, Remzi FH, Stocchi L. Factors affecting the fate of faecal diversion in patients with perianal Crohn's disease. *Colorectal Dis*. 2015;17:66–72.
212. Löffler T, Welsch T, Mühl S, Hinz U, Schmidt J, Kienle P. Long-term success rate after surgical treatment of anorectal and rectovaginal fistulas in Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis*. 2009;24: 521–526.
213. Sauk J, Nguyen D, Yajnik V, et al. Natural history of perianal Crohn's disease after fecal diversion. *Inflamm Bowel Dis*. 2014;20:2260–2265.

214. Yamamoto T, Allan RN, Keighley MR. Effect of fecal diversion alone on perianal Crohn's disease. *World J Surg.* 2000;24:1258–1262.
215. Fichera A, Zoccali M; Crohn's & Colitis Foundation of America, Inc. Guidelines for the surgical treatment of Crohn's perianal fistulas. *Inflamm Bowel Dis.* 2015;21:753–758.
216. Mardini HE, Schwartz DA. Treatment of perianal fistula and abscess: Crohn's and non-Crohn's. *Curr Treat Options Gastroenterol.* 2007; 10: 211–220.
217. Solomon MJ. Fistulae and abscesses in symptomatic perianal Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis.* 1996;11:222–226.
218. Williams JG, Rothenberger DA, Nemer FD, Goldberg SM. Fistula-in-ano in Crohn's disease: results of aggressive surgical treatment. *Dis Colon Rectum.* 1991;34: 378–384.
219. Hobbiss JH, Schofield PF. Management of perianal Crohn's disease. *J R Soc Med.* 1982; 75:414–417.
220. Keighley MR, Allan RN. Current status and influence of operation on perianal Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis.* 1986;1:104–107.
221. Scott HJ, Northover JM. Evaluation of surgery for perianal Crohn's fistulas. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:1039–1043.
222. Michelassi F, Melis M, Rubin M, Hurst RD. Surgical treatment of anorectal complications in Crohn's disease. *Surgery.* 2000;128:597–603.
223. Lozynskyy YS. Treatment algorithms in the case of perianal complications of Crohn's disease. *Dig Dis.* 2009;27: 565–570.
224. van Koperen PJ, Safiruddin F, Bemelman WA, Slors JF. Outcome of surgical treatment for fistula in ano in Crohn's disease. *Br J Surg.* 2009;96: 675–679.
225. Makowiec F, Jehle EC, Becker HD, Starlinger M. Perianal abscess in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1997;40:443–450.
226. Parks AG, Stitz RW. The treatment of high fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 1976;19: 487–499.
227. Buchanan GN, Owen HA, Torkington J, Lunniss PJ, Nicholls RJ, Cohen CR. Long-term outcome following loose-seton technique for external sphincter preservation in complex anal fistula. *Br J Surg.* 2004;91: 476–480.

228. Eitan A, Koliada M, Bickel A. The use of the loose seton technique as a definitive treatment for recurrent and persistent high trans-sphincteric anal fistulas: a long-term outcome. *J Gastrointest Surg.* 2009;13: 1116–1119.
229. Galis-Rozen E, Tulchinsky H, Rosen A, et al. Long-term outcome of loose seton for complex anal fistula: a two-centre study of patients with and without Crohn's disease. *Colorectal Dis.* 2010;12: 358–362.
230. Tanaka S, Matsuo K, Sasaki T, et al. Clinical advantages of combined seton placement and infliximab maintenance therapy for perianal fistulizing Crohn's disease: when and how were the seton drains removed? *Hepatogastroenterology.* 2010;57:3–7.
231. Hyder SA, Travis SP, Jewell DP, McC Mortensen NJ, George BD. Fistulating anal Crohn's disease: results of combined surgical and infliximab treatment. *Dis Colon Rectum.* 2006; 49:1837–1841.
232. Perez F, Arroyo A, Serrano P, Candela F, Perez MT, Calpena R. Prospective clinical and manometric study of fistulotomy with primary sphincter reconstruction in the management of recurrent complex fistula-in-ano. *Int J Colorectal Dis.* 2006;21:522–526.
233. O 'Riordan JM, Datta I, Johnston C, Baxter NN. A systematic review of the anal fistula plug for patients with Crohn's and non-Crohn's related fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 2012; 55:351–358.
234. Gingold DS, Murrell ZA, Fleshner PR. A prospective evaluation of the ligation of the intersphincteric tract procedure for complex anal fistula in patients with Crohn's disease. *Ann Surg.* 2014;260: 1057–1061.
235. McSharry K, Dalzell AM, Leiper K, El-Matary W. Systematic review: the role of tacrolimus in the management of Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2011;34:1282–1294.
236. Yamamoto T. Disappointing results following proctectomy with end-colostomy for anorectal Crohn's disease. *J Crohns Colitis.* 2013; 7:e150.

Հավելված 1

Ցուցումների ուսումնասիրման, ստեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգ (GRADE)

Խորհուրդ	Օգուտ/վնաս և ծանրաբեռնում	Ապացույցների մեթոդական որակ	Կիրառություն
1A - Խիստ խորհուրդ, բարձր որակի ապացուցողականություն	Օգուտները հստակ գերազանցում են վնասներին և ծանրաբեռնմանը, կամ հակառակը	ՊԲՎՓ-ներ առանց կարևոր սահմանափակումների կամ դիտորդական հետազոտություններից ճնշող ապացույցների	Խիստ խորհուրդ, կարող կիրառվել մեծ մաս պացիենտների շրջանում, մեծ մաս դեպքերում, առանց վերապահման
1B - Խիստ խորհուրդ, միջին որակի ապացուցողականություն	Օգուտները հստակ գերազանցում են վնասներին և ծանրաբեռնմանը, կամ հակառակը	ՊԲՎՓ-ներ կարևոր սահմանափակումներով (հակասական արդյունքներ, մեթոդական թերություններ, անուղղակի կամ ոչ հստակ) կամ բացառապես ուժեղ ապացույցներ դիտորդական հետազոտություններից	Խիստ խորհուրդ, կարող կիրառվել մեծ մաս պացիենտների շրջանում, մեծ մաս դեպքերում, առանց վերապահման
1C - Խիստ խորհուրդ, ցածր կամ շատ ցածր որակի ապացուցողականություն	Օգուտները հստակ գերազանցում են վնասներին և ծանրաբեռնմանը, կամ հակառակը	Դիտորդական հետազոտություններ կամ դեպքերի շարքեր	Խիստ խորհուրդ, սակայն կարող է փոփոխվել ավելի բարձր որակի ապացույցների ի հայտ գալուց
2A - Թույլ խորհուրդ,	Օգուտները սերտ	ՊԲՎՓ-ներ առանց	Թույլ խորհուրդ,

բարձր որակի ապացուցողականություն	հավասարակշռված են ռիսկերի և ծանրաբեռնման հետ	կարևոր սահմանափակումների կամ դիտորդական հետազոտություններից ճնշող ապացույցների	կատարման ընտրությունը կարող է փոփոխվել կախված վիճակից կամ պացիենտի կամ սոցիոէթիկական արժեքներից
2B - Թույլ խորհուրդ, միջին որակի ապացուցողականություն	Օգուտները սերտ հավասարակշռված են ռիսկերի և ծանրաբեռնման հետ	ՊԲՎՓ-ներ կարևոր սահմանափակումներով (հակասական արդյունքներ, մեթոդական թերություններ, անուղղակի կամ ոչ հստակ) կամ բացառապես ուժեղ ապացույցներ դիտորդական հետազոտություններից	Թույլ խորհուրդ, կատարման ընտրությունը կարող է փոփոխվել կախված վիճակից կամ պացիենտի կամ սոցիոէթիկական արժեքներից
2C - Թույլ խորհուրդ, ցածր կամ շատ ցածր որակի ապացուցողականություն	Օգուտների, ռիսկերի և ծանրաբեռնման գնահատման անվստահություն, օգուտները, ռիսկերը և ծանրաբեռնումը կարող է լինեն սերտ հավասարակշռված	Դիտորդական հետազոտություններ կամ դեպքերի շարքեր	Շատ թույլ խորհուրդ, այլընտրանքային տարբերակները կարող են հավասար կերպով խելամիտ լինել

