

ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ HELICOBACTER PYLORI ՎԱՐՄԱՆ ՈՒՂԵՑ ՈՒՅ Ց

Ամփոփում

Ներածություն.

Ներկայումս նկատվում է *Helicobacter pylori* գլոբալ փոփոխական համաճարակաբանություն և առկա բուժական սխեմաների ցածր արդյունավետությունը: Մույն ուղեցույցի նպատակն է տրամադրել արդիապացուցողական տեղեկատվություն երեխաների շրջանում *Helicobacter pylori* համակցված հիվանդությունների ախտորոշման և բուժման համար:

Մեթոդներ.

Մույն Ուղեցույցը մշակվել է Մանկական բժշկների հայկական ասոցիացիայի մանկական գաստրոէնտերոլոգների աշխատանքային խմբի կողմից: Փաստաթղթի հիմքն է հանդիսացել Եվրոպական և Հյուսիս Ամերիկյան մանկական գաստրոէնտերոլոգների, հեպատոլոգների և նուտրիցիոլոգների ասոցիացիայի 2016թ. վերանայված *Helicobacter pylori* համակցված հիվանդությունների վարման ուղեցույցը երեխաների և դեռահասների շրջանում (Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines for the Management of *Helicobacter pylori* in Children and Adolescents (Update 2016), JPGN, Volume 64, Number 6, June 2017): Սկզբնաղբյուր հանդիսացող փաստաթղթում տեղեկատվության որակը գնահատելիս և ցուցումների ու ժընդրելիս հիմք է ընդունվել ցուցումների ուսումնասիրման, ստեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգի (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation, GRADE) ադապտացված տարբերակը (մանրամասները տես՝ Հավելված 1) [7]: Տեղայնացման/ադապտացիայի աշխատանքները կատարվել են ADAPTE մեթոդաբանության հիման վրա: Պատասխանատու համակարգողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարագրել են իրենց շահերի բախման բացակայությունը վերաբերյալ տեղեկատվությունը: Ուղեցույցի բոլոր դրույթները քննարկվել և հավանություն են արժանացել մանկական գաստրոէնտերոլոգների աշխատանքային խմբի կողմից (արձանագրությունը կցվում է): Ուղեցույցը նախատեսված է մանկական գաստրոէնտերոլոգների, ընդհանուր մանկաբույժների և ընտանեկան բժշկների, ինչպես նաև առողջապահության կազմակերպիչների համար: Փաստաթղթի երեխակապարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման յուրաքանչյուր 5 տարի մեկ կամ ավելի հաճախակի կախված տվյալ ոլորտում նոր գիտագործնական տեղեկատվության ի հայտ գալուց:

Արդյունքներ.

Ձևակերպվել է *Helicobacter pylori* համակցված հիվանդություններով տառապող մանկահասակ պացիենտների շրջանում 19 խորհուրդ, որոնցից 16-ին շնորհվել է «ուժեղ» կարգավիճակ: Մանավորապես ներկայացվել են ախտորոշիչ մեթոդների հավաստիություն գնահատականը ապացուցողական բժշկության վերջին տվյալների հիման վրա:

Եզրակացություն.

Բազմաբնույթի առմտեցումը և ապացուցողական խորհուրդներին հետևելը համակցված կիրառվող միջամտությունների օգուտ/վնաս հարաբերությունները վերլուծության հետ, դամանկական տարիքում *Helicobacter pylori* համակցված հիվանդությունների շարժիտ ախտորոշման և բուժման բարելավման բանալիներն են:

Բանալի բառեր

*Ապացուցողական բժշկություն, ներդրողներ, ցուցումներին
նույն մասին, ստեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգ, Helicobacter
pylori, գաստրիտ, դուոդենիտ, խոցային հիվանդություն, երեխաներ, դեռահասներ*

Պատասխանատու համակարգող

Ամբիոնի Գ.Գ., Բ.Գ.Պ., Երևանի Մ. Հերացու Անվան Պետական բժշկական
համալսարանի Մանկաբուժության թիվ 2 ամբիոնի պրոֆեսոր,
Արաբկիր ԲՀ-ԵԴԱԻ գաստրոէնտերոլոգիական և լյարդաբանական
ծառայության ղեկավար, ՀՀ Առողջապահության Նախարարության
գլխավոր մանկական գաստրոէնտերոլոգ, Եվրոպայի մանկական
գաստրոէնտերոլոգների, հեպատոլոգների և ներտրիցոլոգների
ասոցիացիայի անդամ:

Աշխատանքային խմբի անդամներ

- Շահինյան Ս.Մ., Երևանի Մ. Հերացու Անվան Պետական բժշկական
համալսարանի Մանկաբուժության թիվ 2 ամբիոնի ասիստենտ,
«Արաբկիր» ԲՀ-ԵԴԱԻ գաստրոէնտերոլոգիական և
հեպատոլոգիական ծառայության մանկական
գաստրոէնտերոլոգ:
- Բդոյան Հ. Կ. «Սուրբ Աստվածամոր» ԲԿ
գաստրոէնտերոլոգիական բաժանմունքի վարիչ:
- Դավթյան Ռ.Յ., «Արաբկիր» ԲՀ-ԵԴԱԻ ընդհանուր մանկաբուժական
բաժանմունքի բժիշկ/մանկաբույժ:
- Ղազարյան Հ.Լ., «Նորք» ինֆեկցիոն հիվանդանոցի
հեպատոլոգիական բաժանմունքի վարիչ, Առողջապահության
Նախարարության գլխավոր հեպատոլոգ:

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Չկան արձանագրված:

Շնորհակալական խոսք` մանկական գաստրոէնտերոլոգիական
աշխատանքային խումբը իր երախտագիտությունն է հայտնուր

սույն ներդրությունը թարգմանչական աշխատանքներին
մասնակցելու համար ԵՊԲՀ Մանկաբուժության թշնամիներին
կլինիկական օրդինատր Մ. Քալաջյանին :

Ուղեցույցը չի կարող փոխարինել բժշկի որոշումներ
ընդունելու հմտություններին ևն հատկապես նոր վարման դեպքում
և տվյալ կլինիկական իրավիճակի պայմաններում :

Բովանդակություն

Ամփոփում

Պատասխանատու համակարգող

Աշխատանքային խմբի անդամներ

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Ներածություն

Տեղեկատվություն որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն

Խորհուրդներ և գործնական ակտիվացումներ

Եզրակացություն

Ուղեցույցի ներդրման հնարավորություններ և անդիտի

ցուցանիշներ

Գրականություն ցանկ

Հավելված 1

Հասցեագրումներ

H. pylori - Helicobacter pylori

ԽՀ - Խոցային հիվանդություն

MALT (mucosa-associated lymphoid tissue-lymphoma)՝ Լորձաթաղանթ

համակցված լիմֆոհիդ հյուսվածքի լիմֆոմա

13C-UBT (13C-urea breath test)՝ 13C Ուրեզային շնչական թեստ

GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)՝

ցուցումներն ունի մասիրման, ստեղծման և գնահատման

դասակարգման համակարգ

ԱՈԼԹ՝ արագ ունեցողային թեստ

ԻԼ-10՝ ինտերլեյկին-10

ԻԼ-7՝ ինտերլեյն-7

ԵՊԱ՝ Երկաթապակասոքոդային անեմիա

ՊՇՌ՝ պոլիմերազային շղթայականոնեակցիա

PPI (proton pump inhibitor)՝ ՊՊԻ պրոտանային պոմպի ինհիբիտոր

MET - metronidazole

AMO - amoxicillin

CLA - clarithromycin

IgA – Immunoglobulin A

IgG - Immunoglobulin G

Ներածություն

Helicobacter pylori (*H. pylori*) վարակը ձեռք է բերվում մանկական տարիքում և հանդիսանում է Խոցային հիվանդության (ԽՀ) և ստամոքսի քաղցկեղի հիմնական պատճառը [1]: Ի տարբերություն մեծահասակների, երեխաների և դեռահասների շրջանում հազվադեպ, սակայն զարգանում են այդ վարակի բարդությունները: Ներկայումս մեծ նշանակություն է տրվում հակաբիոտիկների նկատմամբ կայուն *Helicobacter pylori* շտամների աճող տարածվածություն հարցին [2]: Չնայած նրան, որ *H. pylori* վարակը միջտուղեկցվում է ստամոքսի միկրոսկոպիկ բոբոբման զարգացումով, *H. Pylori*-ով վարակված երեխաների գերակշռող մասը սահմանափակ են: Երեխաների շրջանում կատարված հետազոտությունները վկայում են նրամասին, որ *H. Pylori*-ն չունի դեր ֆունկցիոնալ վիճակների, օր՝ կրկնվող ռոնկոպնացիայի, զարգացման գործընթացում [3]: Այդ պատճառով երեխաների շրջանում հետազոտման և բուժման ռոնկոնումը կատարվում է միմիայն տվյալ իրավիճակում երեխայի շահերից ելնելով:

Վերջերս Չնացի երեխաների շրջանում պատվաստանյութի օգտագործման հետազոտության տվյալները թարմացրել է *H. pylori* վարակի կանխարգելման հոլյուրը [4]: Սակայն պատվաստման

ստրատեգիայի օպտիմիզացման համար, անհրաժեշտ է ապահովել պատվաստանյութի երկարատև պաշտպանողական հատկություն: Մինչև պատվաստումը կկիրառվի կլինիկական պրակտիկայում անհրաժեշտ են պատվաստանյութի տարբեր աշխարհագրական հատվածներում արդյունավետություն և ուղղությունը հետազոտություններ:

H. pylori բուժման նպատակն է ապահովել 90% էռադիկացիայի մակարդակ, և դրանով իսկ խուսափել լրացուցիչ հետազոտություններից և հակաբիոտիկների օգտագործումից [5]: Բուժման առաջին-գծի սխեմաները, որոնք առաջարկված էին նախկին ուղեցույցում ապահովում էռադիկացիայի անընդունելից անհրաժեշտ մակարդակ [6]:

Այս գործելակարգը կիրառելի է միայն մանկատանակ պացիենտներին, այսինքն մինչև 18 տարեկան երեխաներին և դեռահասներին շրջանում: Խորհուրդները տարբերում են մեծահասակներին համար նախատեսված վերջին Խորհուրդներից, քանի որ երեխաներին շրջանում ռիսկ-օգուտ հարաբերությունը տարբեր է բուժորոշարիքային խմբերում, բացի դրանից մի շարք հակաբիոտիկներ նախատեսված չեն օգտագործման մանկական տարիքում:

Տեղեկատվության որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն

Սույն Ուղեցույցը մշակվել է Մանկական բժշկներին հայկական ասոցիացիայի մանկական գաստրոէնտերոլոգներին աշխատանքային խմբի կողմից: Փաստաթղթի հիմքն է հանդիսացել Եվրոպական և Հյուսիս Ամերիկյան մանկական գաստրոէնտերոլոգներին, հեպատոլոգներին և նևրոլոգներին ասոցիացիայի 2016թ. վերանայված *Helicobacter pylori* համակցված հիվանդություններին

վարման ուղեցույցը երեխաների և դեռահասների շրջանում (Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines for the Management of Helicobacter pylori in Children and Adolescents (Update 2016), JPGN, Volume 64, Number 6, June 2017):

Տեղեկատվության հավաքագրման մարտավարությունը ընդգրկել է բանալի բառերի օգնությամբ իրականացվող բազմաբնույթի առարկաների MEDLINE, PubMed, Cochrane library, National Guideline Clearinghouse և UpToDate շտեմարաններում: Որոշման ժամանակ այն շրջանակներում 2010 – 2017թթ.: Փաստաթղթերի նկատմամբ կիրառվել են հետևյալ տեսակավորման ցուցանիշները՝ սպացուցողական բնույթ (համակարգված ամփոփ տեսություն, պատահական բաշխմամբ վերահսկվող փորձարկում, ցանկացած խոհուրդի վերաբերյալ հստակ հղումներ առկայություն, սպացույցերի ուժի և որակի գնահատականներ և այլն): Սկզբնաղբյուր հանդիսացող փաստաթղթում տեղեկատվության որակը գնահատելիս և ցուցումներին ուժը որոշելիս հիմք է ընդունվել ցուցումներին ուսումնասիրման, ստեղծման և գնահատման դասակարգման համակարգի (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation, GRADE) ադապտացված տարբերակը (մանրամասները տես՝ Հավելված 1), (մանրամասները տես՝ Հավելված 1):

Տեղայնացման/ադապտացիայի աշխատանքները կատարվել են ADAPTE մեթոդաբանության հիման վրա: Պատասխանատու համակարգողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարագրել են իրենց շահերի բախման բացակայությունը վերաբերյալ տեղեկատվությունը: Ուղեցույցի բոլոր դրույթները քննարկվել և հավանություն են արժանացել Մանկական գաստրոէնտերոլոգների աշխատանքային խմբի կողմից (արձանագրությունը կցվում է): Ուղեցույցը նախատեսված է մանկական գաստրոէնտերոլոգների, մանկաբույժների, ընտանեկան բժշկների, ինչպես նաև առողջապահության կազմակերպիչների համար: Փաստաթուղթը ենթակա է պարբերական թարմացումների և/կամ խմբագրման

յ ու ր աք ան չ յ ու ր 5 տար ի ն մ ե կ կ ամ ալ ե լ ի հ աճ ախակ ի` կ ախավ ած տվ յ ալ ո լ յ ու տ ու մ ն ու ր գ ի տ ա գ ու թ ծ ն ա կ ան տ ե ղ ե կ ա տ լ ու թ յ ան ի հ ա յ տ գ ալ ու ց :

Խոքահուր դներ և գործնական նկատառումներ

Աղյ ու ս ա կ 1- ու մ ա մ փ ո փ վ ա ծ ե ն ս լ ո յ ն ու ղ ե ց ու յ ց ու մ ա ր ա ջ ա ր կ վ ա ծ ն ու ր խ ո ք ա հ ու ր դ ն ե ր ը : Գ ո ր ծ ն ա կ ան կ ե տ ե ր ը օ գ ն ու մ ե ն ք ժ ի շ կ ն ե ր ի ն առ ան ձ ի ն ղ ե պ ք ե ր ի վ ա ր մ ան ո ր ո շ ու մ ն ե ր ը ն դ ու ն ե լ ու հ ա մ ա ր :

Աղյ ու ս ա կ 1. Ու ղ ե ց ու յ ց ի խ ո ք ա հ ու ր դ ն ե ր ը

Խոքահուր դների համառոտ ներկայացում

1. Մենք գտնում ենք, որ ստամոքսաղիքային ախտանշանների կլինիկական ուսումնասիրության առաջնահերթ խնդիրը պետք է լինի ախտանշանների հիմքում ընկած պատճառի հստակեցումը, և ոչ քաջառապես *H. pylori* վարակի առկայությունը :

2ա. Մենք գտնում ենք, որ էնդոսկոպիայի ընթացքում արագ ու րե ա գ ա յ ի ն թ ե ս տ ի (ԱՌԻԹ) և ց ան ք ս ի հ ա մ ա ր լ ր ա ց ու ց ի շ ք ի ո պ տ ա տ ն ե ր պ ե տ ք է վ ե ր ց վ ե ն մ ի ա յ ն ա յ ն ղ ե պ ք ե ր ու մ , ե ր ք վ ա ր ա կ ի հ ս ս տ ա տ մ ան ղ ե պ ք ու մ առ ա ջ ա ր կ վ ե լ ու է ր ու ժ ու մ :

2բ. Այն դեպքերում, երբ *H. pylori* ինֆեկցիան էնդոսկոպիայի «պատահական» բացահայտում է, մենք առաջարկում ենք բուժումը սկսել հիվանդի/ծնողների հետ ինֆեկցիայի դեղորայքային բուժման ռիսկերը և առավել ությունները մանրամասն քննարկելուց հետո :

2գ. Մենք դեմ ենք երեխաների շրջանում *H. pylori* վարակի «հետազոտիր և բուժիր» մոտեցմանը :

3. Մենք առաջարկում ենք *H pylori* համար հետազոտել և տամոքսային կամ դուոդենալ խոցեր ու նեցոդեր երեխաներին: Բուժում պետք է առաջարկել, և էռադիկացիա կատարել միայն *H pylori* վարակի հաստատումից հետո:

4. Մենք խորհուրդ չենք տալ իսֆունկցիոնալ որովայնացավերով երեխաներին հետազոտել *H pylori* վարակի համար:

5ա. Մենք դեմ ենք *H pylori* վարակի համար ախտորոշիչ թեստավորմանը, որպես Երկաթապակասորդային անեմիայով երեխաների շրջանում սկզբնական հետազոտություն:

5բ. Մենք գտնում ենք, որ նեֆրալտեր Երկաթապակասորդային անեմիայով երեխաների մոտ պետք է քննարկել վերին էնդոսկոպիայի ընթացքում *H pylori* վարակի համար թեստավորումը այն դեպքերում, երբ բոլոր հնարավոր պատճառները ժխտվել են:

6. Մենք գտնում ենք, որ կարելի է քննարկել *H pylori* վարակի համար ոչ ինվազիվ ախտորոշիչ թեստավորումը՝ Խրոնիկ իմուն թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրայի պատճառները հետազոտելիս:

7. Մենք դեմ ենք ցածրահասակություն պատճառները հետազոտելիս *H pylori* վարակի համար թեստավորմանը:

8. Մենք խորհուրդ ենք տալ իս *H pylori* համար թեստավորումից առաջ սպասել նվազագույնը 2 շաբաթ պրոտոնային պոմպի ինհիբիտորներով (ՊՊԻ) բուժումը դադարեցնելուց հետո, և 4 շաբաթ՝ հակաբակտերիալ բուժումը դադարեցնելուց հետո:

9ա. Մենք գտնում ենք, որ *H pylori* վարակի ախտորոշման հիմքում պետք է լինեն կա՛մ (ա) հիստոպաթոլոգական քննությունը (*H pylori* դրական գաստրիտ) և նվազագույնը մեկ այլ բինոպսիա-հիմնված դրական թեստը, կա՛մ (բ) դրական ցանքսը:

9բ. Մենք գտնում ենք, որ *H Pylori* վարակի ախտորոշման համար վերին գաստրոինտեստինալ էնդոսկոպիայի ժամանակ անհրաժեշտ է վերցնել նվազագույնը 6 բիոպսատ:

10. Մենք խորհուրդ չենք տալ իսկլինիկայում կիրառել շիճուկում, մեզում, ամբողջական արյան և թքի մեջ *H pylori*-ի հակամարմինների հայտնաբերման վրահիմնված թեստերը (IgA, IgG):

11. Մենք առաջարկում ենք որոշել *H pylori* վարակի շտամի (-ներին) զգայունությունը հակաբակտերիալ և, համապատասխան ար, էռադիկացինի քոմբինացիայի:

12. Մենք գտնում ենք, որ առաջին զժի թերապիայի արդյունավետությունը պետք է գնահատել ազգային/տարածաշրջանային կենտրոններում:

13. Մենք խորհուրդ ենք տալ իսթիշկներին հիվանդին/ընտանիքի անդամներին բացատրել հակա-*H pylori* թերապիային հետևելու կարևորությունը՝ բարեհաջող էռադիկացիայի հավանականությունը մեծացնելու համար:

14. Մենք առաջարկում ենք Առյուսակ 2. ներկայացված սխեման որպես *H Pylori* վարակի դեպքում կիրառվող առաջին զժի թերապիա:

15. Մենք խորհուրդ ենք տալ իս հակա-*H pylori* թերապիայի արդյունավետությունը գնահատել քոմբինացիայի ստրից նվազագույնը 4 շաբաթանոց՝ կիրառելով նշված թեստերից մեկը: (ա) Ուրեզային շնչակն թեստ (13C-urea breath test/13C-UBT/): (բ) 2 քայլով կղանքի մոնոկլոնալ անտիգենային թեստ:

16. Մենք գտնում ենք, որ *H pylori* քոմբինացիայի դեպքում դրա դադարեցումը պետք է անհատական լինի՝ հաշվի առնելով

ան տիբիոտիկայի ն զգայունությունը, երեխայի տարիքը, և հակաբիոտիկների հասանելի տարբերակները:

Խորհուրդ է 1: Մենք գտնում ենք, որ պացիենտի մոտ ստամոքսաղիքային համակարգի ախտահարման ախտանշանների կլինիկական նւսումնասիրության առաջնահերթ խնդիրը պետք է լինի ախտանշանների հիմքում ընկած պատճառի հստակեցումը, և ոչ բացառապես *H. pylori* վարակի առկայություն ճշտումը:

GRADE` Հայ տարարությունն ավելի շատ արտացոլում է երեխաների խնամքի փիլիսոփայության վերաբերյալ կարծիքների կոնսենսուսը, քան առկա փաստերը: Այդ պատճառով ապացուցողական ուժը և որակը հնարավոր չէր որոշել:

Գործնական նկատառումներ

Խոցային հիվանդության բացակայություն դեպքում, որն այստեղ բնորոշվել է որպես ստամոքսիկամ տասներկու մատնյա աղու խոց կամ էրոզիա, *H. pylori* ինֆեկցիայի էռադիկացիան չի ենթադրում ախտանշանների լավացում:

Մեկնաբանություն. Սկսած 2009թ. [6] վերջին Խորհուրդները թողարկումից՝ չկան տվյալներ, որոնք հաստատում են պեպտիկ խոցային հիվանդության բացակայություն դեպքում *H. Pylori* վարակի դերը որպես ախտանշանների առաջացման պատճառ: Ենթադրվող օրգանական պատճառներով որոշված անհրաժեշտ է կատարել ախտորոշիչ վերին էնդոսկոպիա՝ *H. Pylori* ոչին վազիվ թեստերի փոխարեն: Այս Խորհուրդը նախորդ ուղեցույցից մնացել է անփոփոխ:

Խորհուրդ 2ա: Մենք գտնում ենք, որ էնդոսկոպիայի ընթացքում արագ ուրեակային թեստի և ցանքսի համար լրացուցիչ բիոպտատներ պետք է վերցվեն միայն այն դեպքերում, երբ վարակի հաստատման դեպքում առաջարկվելու է բուժում:

GRADE` քանի որ հայտարարությանը հասցեագրված սպեցիֆիկ զիտական հետազոտությունները բացակայում են, սպացուցողական ուժը և որակը հնարավոր չէր որոշել:

Խորհուրդ 2բ: Այն դեպքերում, երբ **H. pylori** ինֆեկցիան էնդոսկոպիայի «պատահական» բացահայտում է, մենք առաջարկում ենք բուժումը սկսել հիվանդի/ծնողների հետ ինֆեկցիայի դեղորայքային բուժման ռիսկերը և առավելությունները մանրամասն քննարկելուց հետո:

Սպացուցողական ուժ` թույլ: Սպացուցողական որակ` ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Եթե էնդոսկոպիայի ընթացքում վիզուալ իզացվում է առանց լորձաթաղանթի դեֆեկտների (ստամոքսի կամ դուոդենալ խոցեր/էրոզիաներ) անտրալ հանգուցավորություն` էնդոսկոպիայի կողմից ԱՈւԹ և ցանքսի համար (**H. pylori** վարակի ախտորոշման և բուժման նպատակով) բիոպտատներ պետք է վերցվեն միայն այն դեպքում, եթե վարակը հաստատվելուց հետո առաջարկվելու է բուժում:

2. Խոցային հիվանդություն (ԽՀ) չունեցող երեխաներին հակա-**Hpylori** բուժում առաջարկելուց հետո (ինչպես նշված է Աղյուսակներ 2-4-ում) բժշկները պետք է բացատրեն, որ **H. pylori** ինֆեկցիան, ամենայն հավանականությամբ, գանգատների պատճառը չէ, և, հետևաբար, **Hpylori** բուժումը չի ենթադրում առկա ախտանշանների լավացում: Ծնողների կամ ավելի մեծ տարիքով

Երեխաների հետ բուժումը քննարկելիս պետք է կշեռքի նժարին դնել ինֆեկցիայի հետևանքով ուշ բարդություններին զարգացման ռիսկը (ԽՀ, ստամոքսի քաղցկեղ) և բուժման պոտենցիալ ռիսկերը, օրինակ՝ բուժման անարդյունավետությունը, հակաբակտերիալ դեղամիջոցների կիրառման կողմնակի էֆեկտները (լուծ, աղիքային միկրոֆլորայի վրա բացասական ազդեցություն):

Մեկնաբանություն. Երեխաների շրջանում *H. Pylori* վարակի հայտնաբերման համար հետազոտություններին անցկացումը հիմնավորված է միայն այն դեպքում, երբ սպասվող արդյունքները գերազանցում են թեստավորման և հաջորդող բուժման արժեքը և ռիսկերը: Հիմք ընդունելով առկա տվյալները՝ *H. Pylori* վարակի էլիմինացիայի համար կատարվող բուժումը չի ենթադրում ախտանշանների վերացում՝ բացի ԽՀ դեպքերից [2]: Հետևաբար, եթե պեպտիկ խոցերը կլինիկորեն չեն ենթադրվում կամ ենդոսկոպիկ հաստատված չեն, սպազուտ *H. Pylori* վարակի առկայությունը հաստատելու համար ինվազիվ ախտորոշիչ թեստեր անհրաժեշտ չեն: *H. Pylori* սուցացված գաստրիտը, այնուամենայնիվ, կարող է այլ ցուցումներով կատարված (օր.՝ աղիների քրոնիկ բորբոքային հիվանդության, ցելիակիայի ախտորոշում) վերին ենդոսկոպիայի ժամանակ պատահական հիստոպաթոլոգիական հայտնադրություններին լինել, հատկապես՝ վարակի բարձր տարածվածություն տեղամասերում: Ստամոքսում և տասներկու մատնյա աղիում լորձաթաղանթի դեֆեկտների բացակայություն դեպքում *H. Pylori*-սուցացված գաստրիտի հայտնաբերումը կարող է էնդոսկոպիկ բուժման նշանակման հարցում խնդրահարույց լինել մանկական գաստրոէնտերոլոգի համար: ԽՀ բացակայություն դեպքում *H. Pylori*-սուցացված գաստրիտը երեխաների շրջանում հավանաբար ախտանշանների կամ հիվանդություն ծանր բարդություններին առաջացման պատճառ դառնում [2]: Երեխաների մոտ բարդություններին ցածր ռիսկը

մասամբ բացատրվում է վարակի հանդեպ տարբեր իմուն պատասխանով: Երեխաներից վերցված ստամոքի փոստատներում, մեծահասակների համեմատ, բորբոքումը քիչ արտահայտված է: Բացի այդ, հայտնաբերվել է իմունոնուսուպրեսիվ T ռեգուլյատոր բջջաների և հակաբորբոքային ԻԼ-10 մակարդակի բարձրացում՝ ի հակադրություն պորբոքային ԻԼ-7 ցիտոկինի [8, 9]:

Ի հավելումն, բարձր տարածվածությունամբ պոպուլյացիաներում երեխաների շրջանում բարեհաջող էռադիկացիայից հետո վերավարակման հաճախականությունը նշանակալի է: Բուլիվիայում բարձր տարածվածությունամբ, ցածր սոցիալական մակարդակ ունեցող պոպուլյացիայի շրջանում անցկացված հետազոտությունը ցույց է տվել, որ 10 տարեկանից փոքր երեխաների դեպքում վերավարակման հաճախականությունը արդյունավետ էռադիկացիայից 1 տարի անց 20% է: Որպես համեմատություն, վերոնշյալ ցուցանիշը 10 տարեկանից մեծ երեխաների և մեծահասակների դեպքում 8% է [10]: Այս արդյունքներն ավելի բարձր են վարակի մեծ տարածվածությունամբ Լատինամերիկյան երկրներում բնակվող մեծահասակների վերավարակման հավանականության (11% վերավարակելիություն 1 տարի անց) [11] կամ Գերմանիայի նման ցածր տարածվածությունամբ երկրներում բնակվող մեծահասակների և երեխաների շրջանում համապատասխան ցուցանիշից (2,3%/տարի) [12]:

Մանկական տարիքում *H Pylori* –սոցացված քաղցկեղի կամ MALT-լիմֆոմայի (mucosa-associated lymphoid tissue-lymphoma) ռիսկը ծայրահեղ ցածր է Եվրոպայում և Հյուսիսային Ամերիկայում: Ռիսկ/արդյունավետությունն հարաբերակցությունը կարող է տատանվել տարբեր տարածաշրջաններում: Ստամոքսի քաղցկեղի բարձր հիվանդացությունամբ երկրներում, ինչպիսիք են Չինաստանը կամ Ճապոնիան, վերջինիս զարգացման ռիսկը վերացնելու համար բուժման արդյունավետությունը կարող է գերազանցել բուժման

հնարավոր վտանգները [13]: Արևմտյան երկրներում կան ապացուցված համաճարակաբանական տվյալներ առ այն, որ *H. Pylori* վարակը, հատկապես փոքր երեխաների շրջանում, կարող է զուգակցվել ալերգիկ հիվանդությունների ցածր տարածվածությունը [14-18]: *H. Pylori* վարակի բարձր տարածվածությունը, այնուամենայնիվ, կարող է առատորեն կամ ալերգիկ հիվանդություններից պոպուլյացիայի պաշտպանվածությունը հաստատող անուղղակի ցուցանիշ լինել: Չնայած գոյություն ունենալու թմայի և բորբոքման պատճառագիտական կապը հաստատող մեկնեքի մոդելներ [18], ամեն դեպքում, մարդկանց շրջանում նմանատիպ կապը հաստատելու համար անհրաժեշտ են պրոսպեկտիվ ռանդոմիզացված հետազոտություններ: Ներկայումս չկան հավաստի փորձարկերներ, որոնք թույլ կտան որոշել փոքր թվաքանակով անհատներին, որոնց մոտ հետագա կյանքի ընթացքում հնարավոր է հիվանդություն անցնել ընթացքում հնարավոր է հիվանդություն անցնել ընթացքում: ԻՆՅ քաղաքացիական պայմանում վերին էնդոսկոպիայի ժամանակ պատահական հայտնաբերված *H. Pylori* – սուցացված գաստրիտը բուժելու որոշումը պետք է մանրամասն քննարկել հիվանդի և հարազատներին հետ` հաշվի առնելով բուժման հնարավոր վտանգներն ու արդյունավետությունը կոնկրետ անհատի դեպքում:

Աղյուսակ 2 <i>H pylori</i> ինֆեկցիայի վարման առաջին զննման փուլում	
<i>H pylori</i> զգայունությունը հակաբիոտիկներին կախում առնող	Առաջարկվող բուժում
Չայտնի	
CLA և MET զգայուն	ՊՊԻ-AMO-CLA 14օր անհատի քանակությամբ (Աղյուսակ 4)
CLA կայուն, MET զգայուն	ՊՊԻ-AMO-MET 14օր կամ բիսմուտի համակցված ^y
MET կայուն, CLA զգայուն	ՊՊԻ-AMO-CLA 14օր կամ բիսմուտի համակցված ^y
CLA և MET կայուն	ՊՊԻ-AMO-MET 14օր կամ բարձր դեղաչափով ամոքսիցիլինի հետ (Աղյուսակ 5) կամ բիսմուտի համակցված ^{y,z}

Անհայտ	Բարձր դեղաչափով (Աղյուսակ 5) ՊՊԻ-AMO-MET 14օր կամ բիսմուտ համակցված ^{y,z}
<p>AMO՝ amoxicillin, CLA՝ clarithromycin MET՝ metronidazole, ՊՊԻ՝ պրոտոնային պոմպի ինհիբիտոր կամ հաջորդական բուժում 1 (տե՛ս խորհուրդ 14).</p> <p>^yՊենիցիլիններին կատամբ ալերգիայի դեպքում, եթե շտամբ զգայուն է CLA և MET նկատամբ, օգտագործեք ստանդարտ երկու պոմպ ինհիբիտորները, նշանակելով MET-ը AMO-ի փոխարեն շտամբ կայուն է CLA նկատամբ, սպա՝ բիսմուտ համակցված թերապիա, օգտագործելով tetracycline AMO-ի փոխարեն 8 տարեկանից մեծ երեխաների շրջանում ^zԿամ համատեղ բուժում (ՊՊԻ-AMO-MET-CLA) 14օր (տե՛ս խորհուրդ 14)</p>	

Խորհուրդ 2գ: Երեխաների շրջանում **H. Pylori** վարակի «հետագոտիք
և բուժիք» մոտեցումը կիրառելի չէ:

Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Աղյուսակ 3. Ստանդար դեղաչափեր			
Դեղորայք	Քաշ (կգ) Տարիք (տարի)	Առավոտյան դեղաչափ, մգ	Երեկոյան դեղաչափ, մգ
PPI	15–24	20	20
	25–34	30	30
	>35	40	40
Amoxicillin	15–24	500	500
	25–34	750	750
	>35	1000	1000
Clarithromycin	15–24	250	250
	25–34	500	250
	>35	500	500
Metronidazole	15–24	250	250
	25–34	500	250 y
	>35	500	500
Bismuthz	< 10 տարեկանից	262 / օրը 4 անգամ	
	>10 տարեկանից	524 / օրը 4 անգամ	
<p>ՊՊԻ՝ պրոտոնային պոմպի ինհիբիտոր Տարբեր ՊՊԻ-ներին դեղաչափերը էկվիվալենտ են (տե՛ս խորհուրդ 14) ^y Եթե օգտագործվում է metronidazole-ի սուսպենզիա խմելու համար, կարող է կիսվել 2 հավասար դեղաչափի 12ժ մեկ ^z Bismuth-ը ԱՄՆ-ում ը Կանադայում ներկայացված է bismuth subsalicylate-ով</p>			

Գործնական նկատառումներ

- Կլինիկական հետազոտությունների նպատակը երեխայի ախտանշանների պատճառը որոշելն է: Սկսած այն պահից, երբ ներկայափաստարկները ցույց տվեցին, որ *Hpylori* վարակը ԽՇ բացակայության դեպքում ախտանշանների պատճառ չէ, ինֆեկցիայի հաստատման համար ոչինչվազիվ ախտորոշիչ թեստերի կիրառումը և դրանց դրական լինելու դեպքում բուժումը երաշխավորված չէ:

Մոլորակ 4. Amoxicillin-ի բարձր դեղաչափով ռեժիմ		
Քաշ (կգ)	Առավոտյան դեղաչափ, մգ	Երեկոյան դեղաչափ, մգ
15–24	750	750
25–34	1000	1000
>35	1500	1500

Մեկնաբանություն. 2009թ. վերջին Խորհուրդներինց մինչ օրս երեխաների շրջանում *H. Pylori* վարակի բուժման «հետազոտի՛ր և բուժի՛ր» մոտեցման նպատակադրվածությունն ապացուցող տվյալներ չկան: Այդ պատճառով ոչինչվազիվ թեստավորման, և դրական արդյունքների դեպքում բուժման դեմ Խորհուրդները մնացել են անփոփոխ:

Խորհուրդ 3: Խորհուրդ է տրվում *H. Pylori* համար հետազոտում ստանքսի կամ SՄԱ խոցեր ունեցող երեխաների շրջանում: Բուժում պետք է առաջարկել, և էռադիկացիա կատարել միայն *H. Pylori* վարակի հաստատմից հետո:

Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ բարձր:

Գործնական նկատառումներ

1. Չնայած *Helicobacter pylori* վարակը երեխաների շրջանում ստանոքսիկամ տասներկուամսյա աղու խոցերի/էրոզիաների առաջացման պատճառներին ընդամենը մեկն է՝ այն բուժելի է: Ինֆեկցիայի էռադիկացիան կանխում է խոցերի կրկնումը: Եթե վերին էնդոսկոպիայի ընթացքում վիզուալիզացվում են խոցեր, էրոզիաներ կամ սպիներ, ապա *H. Pylori* վարակի առկայությունը որոշելու համար պետք է վերցվեն բիոպատաներ՝ Առաջարկությունների 9-րդ կետի համաձայն:

2. Պեպտիկ խոցային հիվանդությունը բերեխաների մոտ պրոտոնային պոմպի ինհիբիտորներով (ՊՊԻ) մոնոթերապիան պետք է շարունակել էռադիկացիոն թերապիայի ավարտից հետո ևս 2-4 շաբաթ:

3. *Helicobacter pylori* բարեհաջող էռադիկացիան սսոցացվում է ԽՀ լավացմամբ և ռեցիդիվի շատ ցածր ռիսկով: Այնուամենայնիվ, այս հիվանդների շրջանում անհրաժեշտ է բուժման արդյունավետության վերահսկում հակաբակտերիալ բուժման ավարտից հետո 4-6 շաբաթ, և նվազագույնը 2 շաբաթ՝ ՊՊԻ թերապիայի դադարեցումից հետո: Էռադիկացիոն թերապիայի անհաջողության դեպքում հիվանդները պետք է ստանան լրացուցիչ բուժում՝ Աղյուսակ 5-ի համաձայն:

4. Թթվամարիչները և հակաբիոտիկները ընդունումը նվազեցնում է բիոպատաների հիման վրա *Helicobacter pylori* համար կատարվող թեստերի զգայունությունը (տե՛ս խորհուրդ 8): Էնդոսկոպիայից առաջ անհրաժեշտ է երեխայից և խնամակալներից մանրակրկիտ ամենագ հավաքել՝ նախորդող 4 շաբաթների ընթացքում ընդունած դեղորայքի վերաբերյալ:

5. Ակտիվ արյունահոսությունը նվազեցնում է ինֆեկցիայի հաստատման համար բիոպատաների հիման վրա կատարվող թեստերի զգայունությունը:

6. Եթե դեղորայքի ընդունման և արյունահոսություն հետևանքով ենթադրվում են ինվազիվ հետազոտությունները կեղծ քաղցրահամ արդյունքներ՝ ոչ ինվազիվ թեստերը կարող են օգտակար լինել խոցերի և *H pylori* վարակի կապը քաղցրահամ տեղիս:

7. *H pylori* բարեհաջող էռադիկացիան սսոցացվում է երեխաների մոտ ԽՀ երկարաժամկետ լավացմամբ: Այնուամենայնիվ, անհրաժեշտ է բուժման դադարեցումից հետո 4-6 շաբաթների ընթացքում դրա արդյունավետություն մոնիտորինգ, և կրկնակի բուժում՝ վերջինիս ձախողման դեպքում:

Մեկնաբանություն. չնայած *H Pylori* վարակի հաճախակիությունը նվազում է՝ վերջինս համարվում է ԽՀ կարևոր պատճառ (19): Ավելին, վարակի էռադիկացիան սսոցացվում է երեխաների շրջանում ԽՀ երկարաժամկետ լավացմամբ: Նախորդ համատեղ խորհուրդներում ներառված էր թույլ խորհուրդ, որն առաջարկում էր *H pylori* վարակի թեստավորման անցկացում ստանքսի քաղցրահամի ծանրաբեռնված ընտանեկան անամեզով պոպուլյացիաներում (6): Քանի որ այս խորհուրդն սպացուցող հետազոտություններ չկան, և մանկական գաստրոէնտերոլոգները կլինիկական պրակտիկայում հազվադեպ է հարցառաջանում, խորհուրդը ներկայանում է գուցե չի ներառվել:

Աղյուսակ 5. Փրկարարական բուժում էթե առաջին գծի թերապիան անարդյունավետ է		
Նախնական զգայունություն հակաբիոտիկներին կատամբ	Նախկին բուժման ռեժիմ	Փրկարարական բուժման ռեժիմ
1. Clarithromycin և metronidazole զգայուն	Երկրորդային, օգտագործելով amoxicillin և clarithromycin	Երկրորդային տրեռնիմ, օգտագործելով amoxicillin և metronidazole
	Երկրորդային տրեռնիմ amoxicillin և metronidazole	Երկրորդային տրեռնիմ, օգտագործելով amoxicillin և clarithromycin
2. Clarithromycin և metronidazole զգայուն	Հաջորդական բուժում	Նախատեսված էրկրորդային դոզային պիպի իրականացումը կամ օգտագործել էրկրորդային

		բ ու ժ ու մ 14 օ ր : Բ ու ժ ե ք , ի ն չ պ ե ս կ ր կ ն ա կ ի հ ա կ ա ր ի ո տ ի կ կ ա յ ու ն շ տ ա մ (Ա ղ յ ու ս ա կ 2)
3. Clarithromycin կ ա յ ու ն	Ե ո կ ո մ պ ո ն ե ն տ բ ու ժ ու մ metronidazole-ն վ	Բ ու ժ ե ք , ի ն չ պ ե ս կ ր կ ն ա կ ի հ ա կ ա ր ի ո տ ի կ կ ա յ ու ն շ տ ա մ (Ա ղ յ ու ս ա կ 2)
4. Metronidazole կ ա յ ու ն	Ե ո կ ո մ պ ո ն ե ն տ բ ու ժ ու մ clarithromycin-ն վ	Ն ա խ ա տ ե ս ե ք ե ր կ ր ո ղ է ն դ ո ս կ ո պ ի ա յ ի ի ր ա կ ա ն ա ց ու մ ը կ ա մ օ գ տ ա գ ո ր ծ ե ք հ ա ր մ ա ր ե ց վ ա ծ բ ու ժ ու մ 14 օ ր : Բ ու ժ ե ք , ի ն չ պ ե ս կ ր կ ն ա կ ի հ ա կ ա ր ի ո տ ի կ կ ա յ ու ն շ տ ա մ (Ա ղ յ ու ս ա կ 2)
5. Առ ա ջ ն ա յ ի ն հ ա կ ա ր ի ո տ ի կ ա յ ի ն զ գ ա յ ու ն ու թ յ ու ն ը հ ա յ տ ն ի չ է	Ե ո կ ո մ պ ո ն ե ն տ բ ու ժ ու մ կ ա մ հ ա ջ ո ր ղ ա կ ա ն բ ու ժ ու մ	Ն ա խ ա տ ե ս ե ք ե ր կ ր ո ղ է ն դ ո ս կ ո պ ի ա յ ի ի ր ա կ ա ն ա ց ու մ ը կ ա մ օ գ տ ա գ ո ր ծ ե ք հ ա ր մ ա ր ե ց վ ա ծ բ ու ժ ու մ 14 օ ր : Բ ու ժ ե ք , ի ն չ պ ե ս կ ր կ ն ա կ ի հ ա կ ա ր ի ո տ ի կ կ ա յ ու ն շ տ ա մ (Ա ղ յ ու ս ա կ 2)

**Խո ր հ ու ր ղ 4: Խո ր հ ու ր ղ չ ի տ ր վ ու մ ֆ ու ն կ ց ի ո ն ա կ
ո ր ո վ ա յ ն ա ց ա վ ե ր ո վ ե ր ե խ ա ն ե ր ի ն հ ե տ ա գ ո տ ե լ Ի. Pylori վ ա ր ա կ ի
հ ա մ ա ր :**

Ա ս ր ց ու ց ո ղ ա կ ա ն ու ժ` ու ժ ե ղ : Ա ս ր ց ու ց ո ղ ա կ ա ն ո ր ա կ` ք ա ր ձ ր :

Գ ո ծ ն ա կ ա ն ն կ ա տ ա ու մ ն ե ր

1. Առ ա ն ց վ տ ա ն գ ի ն շ ա ն ն ե ր ի կ ա մ ա խ ա տ ա ն շ ա ն ն ե ր ի կ ր կ ն վ ո ղ
ո ր ո վ ա յ ն ա ց ա վ ե ր ո վ ե ր ե խ ա ն ե ր ի շ ր ջ ա ն ու մ ց ա վ ե ր ն ա մ ե ն ա յ ն
հ ա վ ա ն ա կ ա ն ու թ յ ա մ ք ֆ ու ն կ ց ի ո ն ա կ ե ն` ա ն կ ա խ Ի pylori
կ ա ր գ ա վ ի ճ ա կ ի ց :

2. Վ տ ա ն գ ի ն շ ա ն ն ե ր ն ե ն մ շ տ ա կ ա ն ց ա վ ե ր ը ա ջ վ ե ր ի ն կ ա մ ա ջ ս տ ո ր ի ն
կ վ ա դ ր ա ն տ ն ե ր ու մ , դ ի ս ֆ ա գ ի ա ն , օ դ ի ն ո ֆ ա գ ի ա ն , պ ե ր ս ի ս տ ո ղ
վ ս խ ու մ ն ե ր ը , ս տ ա մ ո ք ս ա ղ ի ք ա յ ի ն տ ր ա կ տ ի ց ա ր յ ա ն կ ո ր ու ս տ ր ,
չ կ ա ո ա վ ա ր վ ո ղ ք ա շ ի կ ո ր ու ս տ ր , զ ծ ա յ ի ն ա ճ ի դ ա ն դ ա ղ ու մ ը ,
ու շ ա ց ա ծ ս ե ո ա հ ա ս ու ն ու թ յ ու ն ը , չ ք ա ց ա տ ր վ ո ղ տ ե ն դ ը , ա ղ ի ն ե ր ի

բորբոքային հիվանդությունները և ստանեկան անամեզը, ցելիակիան կամ ԽՀ:

3. Դրական ռեզիլիվացիվ թեստերը կարող են ֆունկցիոնալ ցավերով երեխաների կամ նրանց ծնողների մոտ անհանգստություն առաջացնել՝ արդյունքում հանգեցնելով վերին էնդոսկոպիայի կատարման: Հետևաբար, այս երեխաների շրջանում վարակի հայտնաբերման համար ախտորոշիչ թեստավորումն անհրաժեշտ է:

Մեկնաբանություն. *H. pylori* վարակի էլիմինացիային ուղղված բուժումը երեխաների շրջանում չի ենթադրում ախտանշանների վերացում՝ բացառությամբ ԽՀ դեպքերի: Հետևաբար, Հոնմի չափանիշներին համապատասխանող ֆունկցիոնալ որովայնացավերով երեխաների շրջանում *H. pylori* վարակի համար ախտորոշիչ թեստավորում (հիվանդիվ կամ ռեզիլիվացիվ) չպետք է անցկացվի [21-26]: Հոնմի VI համաժողովի վերջերս վերանայված Խորհուրդները չեն գտել համոզիչ փաստարկներ վտանգի նշանների կամ ախտանշանների բացակայություն դեպքում վերին էնդոսկոպիան որպես պարտադիր ախտորոշիչ մեթոդ կիրառելու օգտին՝ քննարկված 2ա և 2բ Խորհուրդներին Մեկնաբանություն [20]:

Խորհուրդ 5ա: Խորհուրդ չի տրվում Երկաթապակասորդային անեմիայով երեխաների շրջանում, որպես սկզբնական հետազոտություն, կատարել *H. Pylori* վարակի համար ախտորոշիչ թեստավորում:

Ասպացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ասպացուցողական որակ՝ միջին:

Խորհուրդ 5բ: Խորհուրդ է տրվում ռեֆրակտեր Երկաթապակասորդային անեմիայով երեխաների շրջանում, անեմիայի բուժումը հնարավոր պատճառները ժխտելուց հետո,

քննարկել վերին էնդոսկոպիայի ընթացքում **H Pylori** վարակի համար թեստավորումը:

Ապացուցողական ուժ՝ թույլ: Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Երկաթպակասություն անեմիա (ԵՊԱ) ախտորոշվում է, եթե առկա են նաև՝ անեմիա, նաև՝ երկաթի դեֆիցիտ:
2. ԵՊԱ երեխաներին պետք է վարել գործող ուղեցույցերի համաձայն՝ հաշվի առնելով կլինիկական անամնեզը և երեխայի տարիքը:
3. Երեխաների շրջանում ԵՊԱ ախտորոշման համար խորհուրդ չի տրվում որպես առաջնային հետազոտություն կատարել *H pylori* կապակցությամբ ոչինչ վազիվ թեստավորում:
4. Եթե երկաթի պրեպարատներով բուժմանը ռեֆրակտեր ԵՊԱ վարելիս կլինիկորեն ցուցված է կատարել վերին էնդոսկոպիա, ապա անհրաժեշտ է քննարկել *H pylori* ախտորոշման համար բինոպիան՝ Առաջարկությունների 9-րդ կետի համաձայն:
5. Եթե ռեֆրակտեր ԵՊԱ կոնտինգենտի շրջանում հայտնաբերվել է *H pylori* վարակ՝ անհրաժեշտ է գույքակցել էռադիկացին թերապիան և երկաթի պակասի լրացումը:
6. Ռեֆրակտեր ԵՊԱ դեպքերում *H pylori* համար ոչինչ վազիվ թեստերը ցուցված չեն:

Մեկնաբանություն. Երեխաները կյանքի առաջին 5 տարիներին ընթացքում երկաթդեֆիցիտային անեմիայի զարգացման ռիսկի խմբում են՝ արագ աճի շրջանում երկաթի մեծացած պահանջի պատճառով [27]: Աշխարհում նախադպրոցային տարիքի և դպրոցահասակ ավելի քան 300 միլիոն երեխաներ ունեն երկաթդեֆիցիտային անեմիա [28]: Չուղակցված երկաթդեֆիցիտային անեմիա և *H Pylori* վարակ ունեցող երեխաների

մեծամասնությամբ մոտ ԵՊԱ և *H Pylori* ռիսկի գործոնները նույնն են [29-30]: Այս երկու վիճակների միջև, այնուամենայնիվ, պատճառային կապչկա: Վերջին ուղեցույցներից սկսած արվել են երկաթի դեֆիցիտ/ԵՊԱ և *H Pylori* վարակի կապն ուսումնասիրող միջարք մեթոդաբանորեն լավ կառուցված հետազոտություններ, որոնց արդյունքում ԵՊԱ և *H Pylori* վարակի միջև պատճառային կապչի հայտնաբերվել [31-34]:

ԽՆ պատճառով արյան կոբուտի կամ բակտերիայի կոդմից երկաթի [35] յուրացման պատճառով զարգացած երկաթապակասությունը այնուհասակ արյունությունը պետք է ենթադրել նեֆրակտեր ԵՊԱ ունեցող այն երեխաների մոտ, ովքեր չեն «պատասխանել» երկաթի պրեպարատների կիրառմանը կամ ունենալ վտանգի նշաններ [34]: Այն դեպքերում, երբ վերին ենդոսկոպիայի կատարման համար կան կլինիկական ցուցումներ, առաջարկվում է դիտարկել բիոպսիայի անհրաժեշտությունը՝ *H Pylori* վարակի առկայությունը հաստատելու կամ բացառելու համար: Վերջին ուղեցույցների [36] հրատարակումից հետո նեֆրակտեր ԵՊԱ և *H Pylori* միջև կապն ուսումնասիրող հատուկ հետազոտություններ չեն կատարվել: Ռեֆրակտեր անեմիայի վրա *H Pylori* էռադիկացիայի ազդեցությունն ուսումնասիրող մեկ հետազոտությունը բացառվել է, քանի որ այն չի համապատասխանել սահմանված չափորոշիչներին: Այդ պատճառով ուսումնասիրողը Խոբհուրդը փոփոխություն չի ենթարկվել:

Խոբհուրդ 6: Մենք գտնում ենք, որ կարելի է քննարկել *H Pylori* վարակի համար ոչինվազիվ ախտորոշիչ թեստավորումը՝ Խոբհուրդի մոտ թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրայի պատճառները հետազոտելիս:

Ապացուցողական ուժ՝ թույլ : Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Խրոնիկ իմուն թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրայով և թրոմբոցիտոպենիայով հիվանդների շրջանում վարակի հաստատման համար խորհուրդ է տրվում կիրառել ոչ ինվազիվ թեստեր: Ոչ ինվազիվ թեստի դրական և ինելու դեպքում էռադիկացիոն թերապիայից առաջ վերին էնդոսկոպիայի անհրաժեշտությոնը պետք է որոշել կոնկրետ դեպքում՝ հաշվի առնելով թրոմբոցիտների քանակը:

Մեկնաբանություն. Երեխաների շրջանում խրոնիկ թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրան (նախկինում իդիոպաթիկ թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրա) առատիմուն հիվանդությոն է, որն ընթանում է թրոմբոցիտների դեմ հակամարմինների ձևավորմամբ՝ հանգեցնելով թրոմբոցիտների քայքայման և թրոմբոցիտոպենիայի (թրոմբոցիտների քանակը $<100 \times 109/l$) դրսևորումից նվազագույնը 12 ամիս առաջ [37-38]: Վերջին ուղեցույցից հետո հրապարակվել են երկու փոքրածավալ հետազոտությոններ ի պրոյոնքներ, որոնք ուսումնասիրել են H Pylori վարակի բուժումը խրոնիկ թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրայով երեխաների շրջանում: Երկու դեպքում էլ թրոմբոցիտների քանակի և ավագում նկատվել է այն հիվանդների շրջանում, ովքեր ստացել են էռադիկացիոն բուժում: Այս հետազոտությոնները, այնուամենայնիվ, ռանդոմիզացված չէին, ընդգրկում էին փոքր թվով հիվանդներ և կարճատև կետ էին: H Pylori ինֆեկցված և խրոնիկ թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրայով 22 հիվանդների մասնակցությամբ փոքր ռանդոմիզացված հետազոտության պրոյոնքում թրոմբոցիտների քանակի մեծացում դիտվել է H Pylori էռադիկացիա ստացած մեծ թվով երեխաների շրջանում, սակայն ուսումնասիրությոնը եղել է կարճատև [39]: Հիմնվելով վերոհիշյալ սահմանափակ հետազոտությոններին տվյալների վրա՝ ուղեցույցներում ներառվել է ցածր ապացուցողական արժեքով Խորհուրդ, ըստ որի

խորոնիկ թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրայով երեխաների շրջանում անհրաժեշտ է ստուգել և բուժել **H Pylori** վարակը: Ամեն դեպքում, անհրաժեշտ են չափորոշիչներին համապատասխան լրացուցիչ հետազոտություններ, որոնք կհաստատեն նշված դրույթը:

Խորհուրդ 7՝ Խորհուրդ չի տրվում ցածրահասակ ու թյան պատճառները հետազոտելիս **H Pylori վարակի համար թեստավորմանը:** Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական ուժ՝ միջին:

Մեկնաբանություն. Հիպոթեզը, որը ենթադրում էր երեխաների **H Pylori** վարակը բուժելիս աճի հապաղման կանխում, ուսումնասիրվել է մի քանի լավ նախազօված հետազոտություններում: Գրականությունում առկա են անտրոպոմետրիկ ցուցանիշներին **H Pylori** վարակի միջև կապը երեխաների շրջանում ուսումնասիրող որոշ նոր հետազոտություններ [40-44]: Համաճարակաբանական, նկարագրական, դեպք-կոնտրոլ հետազոտությունները չեն ուսումնասիրում պատճառագիտական կապը: Ավելին, ն՝ **H Pylori** վարակը, ն՝ ցածրահասակ ու թյանը կախված են ցածր սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակից, այդ թվում՝ թերսնուցումից: Ներկայումս հասանելի միակ լավ նախազօված ուսումնասիրությունն անցկացվել է Կոլումբիայի Անդերսոն՝ թերսնուցման և խորոնիկ վարակների մեծ տարածվածությունը և վատ հիգիենայով պոպուլյացիայում [45-46]: Այնուամենայնիվ, անհրաժեշտ են հետազոտություններ, որոնք կուսումնասիրեն ցածրահասակ ու թյանը երեխաների շրջանում **H Pylori** վարակի բուժման ազդեցությունը Հյուսիսային Ամերիկայում կամ Եվրոպայում:

Խորհուրդ 8: **Խորհուրդ է տրվում **H pylori** համար թեստավորից առաջ սպասել նվազագույնը 2 շաբաթ պրոտոնային պոմպի**

ի ն հ ի ք ի տ ր ն ե ր ո վ (ՊՊԻ) ք ու ժ ու մ ը դ ադ ա ր ե ց ն ե լ ու ց հ ե տ ու , ն 4
2 ա ր ա թ ` հ ա կ ա ր ա կ տ ե ր ի ա կ ք ու ժ ու մ ը դ ադ ա ր ե ց ն ե լ ու ց հ ե տ ու :
Ա ս ր ա ց ու ց ո ղ ա կ ա ն ու ժ ` ու ժ ե ղ : Ա ս ր ա ց ու ց ո ղ ա կ ա ն ո ր ա կ ` ց ա ծ ր :

Գ ո ր ծ ն ա կ ա ն ն կ ա տ ա ու մ ն ե ր

1. Ծ ն ո ղ ն ե ր ի ն ն ի ն ա մ ա կ ա կ ն ե ր ի ն ա կ ե տ ք է հ ա ր ց ն ե լ թ ե ս տ ա վ ո ր մ ա ն ը
ն ա խ ո ր դ ո ղ 4 2 ա ր ա թ ն ե ր ի ը ն թ ա ց ք ու մ կ ի ր ա ո վ ա ծ դ ե ղ ո ր ա յ ք ի մ ս ս ի ն :

2. Ն 2 վ ա ծ ժ ա մ կ ե տ ն ե ր ը կ ի ր ա ո վ ու մ ե ն H pylori վ ա ր ա կ ի հ ա ս տ ա տ մ ա ն
կ ա մ ժ խ տ մ ա ն հ ա մ ա ր ա ո ա ջ ն ա յ ի ն թ ե ս տ ա վ ո ր մ ա ն , ն ք ու ժ մ ա ն
ա ր դ յ ու ն ա վ ե տ ու թ յ ա ն վ ե ր ա հ ս կ մ ա ն դ ե ա ք ու մ : Դ ր ա ն ք հ ա վ ս ս տ ի ե ն
ն ` ի ն վ ա զ ի վ , ն ` ո չ ի ն վ ա զ ի վ հ ե տ ա զ ո տ ու թ յ ու ն ն ե ր ի (Ու ՇԹ, կ ղ ա ն ք ի
ա ն տ ի գ ե ն ա յ ի ն թ ե ս տ) դ ե ա ք ու մ :

3. Ե թ ե ս ի մ ա տ ո մ ն ե ր ի ո ե ց ի դ ի վ ի պ ա տ ճ ա ո ո վ ա ն հ ն ա ր է 2 2 ա ր ա թ ո վ
դ ադ ա ր ե ց ն ե լ թ թ վ ա զ ո յ ա ց ու մ ը ը ն կ ճ ո ղ դ ե ղ ո ր ա յ ք ի կ ի ր ա ո ու մ ը ,
ա ս ր ա H2 – ը ն կ ա կ ի չ ն ե ր ի ա ն տ ա զ ո ն ի ս տ ն ե ր ի ը ն դ ու ն ու մ ը կ ա ր ո ղ է
ա յ լ ը ն տ ր ա ն ք լ ի ն ե լ : Վ ե ր ջ ի ն ն ե ր ի ս կ ի ր ա ո մ ա ն դ ադ ա ր ե ց ու մ ը
թ ե ս տ ա վ ո ր ու մ ի ց 2 օ ր ա ո ա ջ կ ա ր ո ղ է ք ա ր ե լ ա վ ե լ հ ե տ ա զ ո տ ու թ յ ա ն
զ զ ա յ ու ն ու թ յ ու ն ը :

4. Հ ա կ ա ր ա կ տ ե ր ի ա կ դ ե ղ ա մ ի ջ ո ց ն ե ր ը կ ա ր ո ղ է ն ը ն կ ճ ե լ
ք ա կ տ ե ր ի ա ն ե ր ի ա ճ ը ն հ ա ն գ ե ց ն ե լ ք ո լ ո ր ա խ ս տ ր ո շ ի չ մ ե թ ո ղ ն ե ր ի
կ ե ղ ծ ք ա ց ս ս ա կ ա ն ա ր դ յ ու ն ք ն ե ր ի ` ք ա ց ա ո ո թ յ ա մ ք ս ե ր ո լ ո գ ի ա կ ա ն
հ ե տ ա զ ո տ ու թ յ ա ն (ո ր ը խ ո ր հ ու ր դ չ ի տ ր վ ու մ կ ի ր ա ո ե լ):

Մ ե կ ն ա ր ա ն ու թ յ ու ն . ՊՊԻ կ ի ր ա ո ու մ ը կ ա ր ո ղ է հ ա ն գ ե ց ն ե լ H Pylori
վ ա ր ա կ ի հ ա յ տ ն ա ք ե ր մ ա ն հ ա մ ա ր կ ա տ ա ր վ ո ղ հ ե տ ա զ ո տ ու թ յ ու ն ն ե ր ի
կ ե ղ ծ -ք ա ց ս ս ա կ ա ն ա ր դ յ ու ն ք ն ե ր ի ` H Pylori ո ե ա լ ի կ ա ց ի ա ն ը ն կ ճ ե լ ու
պ ա տ ճ ա ո ո վ [47]: Ն ա խ ո ր դ ու ղ ե ց ու յ ց ի ց հ ե տ ու ն ո ր
ու ս ու մ ն ս ս ի ր ո թ յ ու ն ն ե ր չ ե ն հ ր ա ս ր ա կ վ ե լ , ու ս տ ի վ ե ր ո ն շ յ ա կ
Խ ո ր հ ու ր դ ը վ ո վ ո խ ո թ յ ա ն չ ի ե ն թ ա ր կ վ ե լ :

Խոնրհուրդ 9ա: **H pylori** վարակի ախտորոշման հիմքում պետք է լինեն կա՛մ (ա) հիստոպաթոլոգիան (**H pylori** դրական գաստրիտ) և նվազագույնը մեկ այլ բիոպսիա-հիմնված դրական թեստը, կա՛մ (բ) դրական ցանքսը:

Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ բարձր:

Խոնրհուրդ 9բ: Խոնրհուրդ է սրվում **H pylori** վարակի ախտորոշման համար վերին գաստրոինտեստինալ էնդոսկոպիայի ժամանակ վերցնել նվազագույնը **6** բիոպսատ:

Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Խոնրհուրդ է սրվում **H pylori** վարակի նախնական ախտորոշման համար կիրառել բիոպսիայի հիման վրա կատարվող ինվազիվ մեթոդները՝ ներառելով ստրեն և շվածները.

ա. Դրական բակտերիալ կուլտուրա ԿԱՄ

բ. Հիստոպաթոլոգիական քննություններ **H pylori** գաստրիտ վերանայված Սինդեյի դասակարգման չափանիշներով՝ նվազագույնը ևս մեկ դրական թեստի հետ միասին, որոնցից են ԱՌԻԹ կամ հասանելի մոլեկուլյար մեթոդները (պոլիմերազային շղթայական նեկլիցիա, Ֆլյունորեսցենտային in situ հիբրիդիզացիա):

2. **H pylori** վարակի նախնական ախտորոշումը չպետք է կայացվի ոչ ինվազիվ թեստերի (օրինակ՝ 13C-UBT, **H pylori** stool antigen test) կամ այլ ոչ ինվազիվ մեթոդների հիման վրա: Դրական ոչ ինվազիվ թեստը, այնուամենայնիվ, օգնում է հաստատել ախտորոշումը այն դեպքերում, երբ միակ հասանելի ինվազիվ թեստը դրական հյուսվածքաբանական քննությունն է:

3. **H pylori** վարակի նախնական ախտորոշման համար անհրաժեշտ է վերցնել նվազագույնը **6** բիոպսատ: Սինդեյի դասակարգման չափանիշների հիման վրա հիստոպաթոլոգիական քննության համար

պէտք է վեերցնել 2 բինպտատ անտրալ հատվածից և ևս երկուսը՝
ստամոքսի մարմնից: Ցանքսի համար վերցվում է նվազագույնը 1
բինպտատ անտրալ հատվածից, մեկ բինպտատ՝ մարմնից: Անտրալ
հատվածից նվազագույնը ևս 1 բինպտատ վերցվում է լրացուցիչ
ախտորոշիչ թեստերի համար (արագ ուրեազային կամ մոլեկուլյար
թեստեր):

4. Վերին ստամոքսաղիքային արյունահոսության դեպքում
բինպտատները հիման վրա կատարվող հիստոպաթոլոգիական
քննության, ԱՌԹ և ցանքսի արդյունքները կարող են կեղծ
բացասական լինել: Այս իրավիճակում մոլեկուլյար ախտորոշիչ
մեթոդներն ավելի ճշգրիտ են:

5. Բինպտատները տեղափոխելիս գերադասելի է աղային
լուծույթների փոխարեն կիրառել հատուկ միջավայրեր՝ ցանքսի
արդյունավետությունը մեծացնելու համար:

Մեկնաբանություն. Այս խորհուրդները պահպանվել են նախորդ
ուղեցույցներին: Երեխաների **H Pylori**-սուցացված
հիվանդությունները հետազոտման ներկա ախտորոշիչ ստանդարտը
վերին էնդոսկոպիան է, որի ընթացքում վերցվում են բինպտատներ
հյուսվածքային, մանրէաբանական և արագ ուրեազային
թեստերի համար [51]: Հասանելի ախտորոշիչ թեստերից և ոչ մեկը
չունի 100% ճշգրտություն: Մանրէաբանական քննությունն,
այնուամենայնիվ, ունի 100% սպեցիֆիկություն:
Հետազոտության դրական կանխորոշիչ արժեքը կտրուկ իջնում է,
եթե վարակի տարածվածությունը տվյալ պոպուլյացիայում ցածր
է: Նման իրավիճակ է ստեղծվում Հյուսիսային Ամերիկայի և
Եվրոպայի երկրներում մեծ մասում, ինչի կապակցությամբ մենք
խորհուրդ ենք տալիս **H Pylori** վարակն ախտորոշել հիմնվելով
երկու թեստերի, և ոչ միայն հյուսվածքային քննության
արդյունքների վրա: Ընթացիկ վերանայման շրջանում որոշ

հետազոտողներ (Seo et al) [52] արձանագրել են դրական արագ
ուրեագային թեստի հաճախականությունը 225 H Pylori ինֆեկցված
երեխաների շրջանում: Հեղինակները գտնում են, որ ԱՌԻԹ
զգայունությունը մեծանում է տարիքին (նվազագույնն է 0-4
տարեկան խմբում) և բիոպսիաների քանակին զուգահեռ, մինչդեռ
արագ ուրեագային թեստի դրական դառնալու ժամանակը երկարում
է ավելի փոքր տարիքային խմբում: Վերջինս բացատրվում է
մեծահասակների համեմատ երեխաների մոտ քակտերիայի ավելի
ցածր տեսակարար կշռով: Նախորդ արդյունքների նման, ներկա
հետազոտությունները փաստում են երեխաների շրջանում H Pylori
զատրիտն ախտորոշելիս անտրալ հատիկավորություն կարևոր
կանխորոշիչ նշանակությունը [53]:

Խորհուրդ 10: Մենք խորհուրդ չենք տալ իսկլինիկայում կիրառել
շիճուկում, մեզում, ամբողջական արյան և թքի մեջ H Pylori դեմ
հակամարմինների հայտնաբերման վրահիմնված թեստերը (IgA, IgG):
Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ բարձր:

Գործնական նկատառումներ

1. Հակամարմինների տիտրավորման վրահիմնված մեթոդները
չպետք է օգտագործվեն ակտիվ H pylori վարակի առկայությունը
հաստատելու կամ բուժումից հետո այն հայտնաբերելու
համար՝ չերեխաների, չմեծահասակների շրջանում:

Մեկնաբանություն. Այս խորհուրդները նախորդ ուղեցույցից
մնացել են անփոփոխ:

Խորհուրդ 11: Մենք առաջարկում ենք որոշել H pylori շտամի(-ների)
զգայունությունը հակաբիոտիկների նկատմամբ և կազմակերպել
էնտրիկացիոն բուժումը համապատասխան ստացված տվյալներին:
Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. *H pylori* հակաբակտերիալ զգայունությունը անհրաժեշտ է որոշել բիոպտատների մանրէաբանական (E-թեստ, ազարի նոսրացում) կամ մոլեկուլային հետազոտությունների (հրական ժամանակում ՊՇՌ, Ֆլյունորեոսային *in situ* հիբրիդիզացիա) հիման վրա:
2. Հատուկ պայմաններում բիոպտատների տեղափոխումը կարող է մեծացնել մանրէաբանական հետազոտության ճշգրտությունը:
3. Մոլեկուլյար մեթոդները, հատկապես հրական-ժամանակում ՊՇՌ հետազոտությունը (եթե հասանելի է), հարմար են ստամոքսային ուղիում կամ ստամոքսի բիոպսիայի նմուշներում *H pylori* հայտնաբերելու, և Կլարիտրոմիցինի հանդեպ զգայունությունը որոշելու համար: Ներկա պահին վերոնշյալ մեթոդները խորհուրդ չի տրվում կիրառել կղանքում հակաբիոտիկայունությունը որոշելիս:
4. *H pylori* տարբեր ռեզիստենտ շտամերով կոնիզացված երեխաների մոտ հակաբակտերիալ կայունությունը որոշելիս զգայունությունը բարձրացնելու համար խորհուրդ է տրվում մանրէաբանական մոլեկուլյար հետազոտությունների համար բիոպտատներ վերցնել նվազագույնը երկու տարբեր տեղամասերից (անտրում և մարմին): Բիոպտատները կարող են ուղարկվել և արքայադեղի անույն տարրայում:

Մեկնաբանություն. Հակաբակտերիալ թերապիայի հանդեպ կայունությունը տարբեր է կախված ազգային/աշխարհակառայուն տարածաշրջանից, և էռադիկացիոն թերապիայի արդյունավետությունը գնահատող գլխավոր գործոնն է [54-61]: Բուժման ձևափոխումը կարող է հանգեցնել ավելորդ և լրացուցիչ ռիսկեր պարունակող միջամտությունների և դեղամիջոցների կիրառման: Ավելին, էռադիկացիոն թերապիայի անարդյունավետությունը բարձրացնում է *H pylori* պաթոգեն շտամի

հակաբակտերիալ կայունության զարգացման ռիսկը, այդպիսով փոքրացնելով բարեհաջող էռադիկացիայի հնարավորությունը [55-56]: Հակաբակտերիալ դեղամիջոցների հանդեպ կայունություն կարող է զարգանալ նաև այն երեխաների մոտ, ովքեր ստանում են երկարատև հակաբակտերիալ բուժում ուղեկցող այլ հիվանդությունների կապակցությամբ:

Մի շարք երկրներում կլարիտրոմիցինի հանդեպ կայունությունը հասել է *H pylori* վարակի բուժման համար նրպես առաջին գծի դեղամիջոց կիրառելու թույլատրելի շեմը (15%) գերազանցող մակարդակի [54]: Բացի այդ, հակաբիոտիկների նկատմամբ ռեզիստենությունը տարբերվում է նույն երկրի տարբեր տարածաշրջաններում [58]: Այդպիսով, *H pylori* վարակի բուժման տակտիկայի համար ուղեցույցներ կազմելիս կարող են օգտագործվել հակաբակտերիալ կայունության մասին ազգային/տարածաշրջանային տվյալները: Կլարիտրոմիցինի հանդեպ զգայուն շտամերի բուժման ձախողումը կարող է բացատրվել ժամանակի ընթացքում աճող հակաբակտերիալ ռեզիստենտակցությամբ [54]: Մետրոնիդազոլի հանդեպ կայունությունը նույնպես աճել է որոշ պոպուլյացիաներում և տարածաշրջաններում [58]: Ի հավելումն, նույն անհատի մոտ կարող են հանդիպել հակաբիոտիկ ռեզիստենտակցության տարբեր պրոֆիլնով բազմաթիվ շտամեր [55, 60]: Մեծահասակների շրջանում հակաբակտերիալ զգայունություն հիման վրակատարվող բուժումը նվազեցնում է հնարավոր անհաջողությունների ռիսկը՝ էմպիրիկ երկոմպոնենտ թերապիայի համեմատ [62]: Մանկական պրակտիկայում հասանելի են միայն սահմանափակ թվով երեխաների շրջանում անցկացված փոքրածավալ համեմատական տվյալներ [63]:

Խոքահուրդ 12: Մենք գտնում ենք, որ առաջին զծի թերապիայի արդյունավետությունը պետք է գնահատել ազգային/տարածաշրջանային կենտրոններում:

Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Հաշվի առնելով այն, որ հակաբիոտիկազգայնությունը հնարավոր է որոշել ոչ բոլոր կենտրոններում, մենք առաջարկում ենք հնարավորություն դեպքում գնահատել երեխաների և մեծահասակների շրջանում *Hi pylori* էռադիկացիայի տարբեր սխեմաների արդյունավետությունը տարածաշրջանում/երկրում:

Մեկնաբանություն. *Hi pylori* էռադիկացիոն թերապիայի ձախողումը ամենօրյա պրակտիկայում հիմնականում կապված է բուժման սխեմայի սխալ ընտրության, անհետևողականություն և հակաբակտերիալ կայունության հետ: Հետագա հետազոտությունները խուսափելու, և *Hi pylori* ինֆեկցող շտամերի երկրորդային կայունությունը բացառելու համար, էռադիկացիայի առաջնային արդյունավետության հաճախականությունը պետք է գերազանցի 90% ստուգիչ խմբում [54]: Երեխաների շրջանում ներկայումս հրապարակված բուժմանը սխեմաներին վերաբերվող աշխատությունները մեծ մասում այս շեմը չի հաղթահարվել [63-68]: Այդ պատճառով շատ կարևոր է վերահսկել տվյալ տեղայնքում օգտագործվող բուժման սխեմաների ճիշտ նշանակմանը և կատարմանը, որպեսզի կանխարգելել բուժման անարդյունավետությունը: Վերնշվածի կազմակերպումը հատկապես կարևոր է այն տարածաշրջաններում, որտեղ *Hi pylori* հակաբիոտիկներին նկատմամբ կայունություն տվյալները բացակայում են:

Խոքահուրո 13: Խոքահուրո է տրվում բժշկներին հիվանդին/ընտանիքի անդամներին բացատրել հակա- **H pylori** թերապիային հետևելու կարևորությունը՝ բարեհաջող էռադիկացիայի հավանականությունը մեծացնելու համար: Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ միջին:

Գործնական կատարումներ

1. Հիվանդներին համար նախատեսված տեղեկատվական թերթիկները և դեղորայքի ընդունման անհատական գրաֆիկները կարող են հեշտացնել բուժմանը հետևողականությունը:

Մեկնաբանություն. Բուժմանը անհետևողական լինելը վերջինիս ձախողման մեծ ռիսկի գործոն է [6]: Վերանայման ժամանակահատվածից դուրս հրապարակված վերջին հետազոտության տվյալներով էռադիկացիոն թերապիայի բարձր հաճախականությունը բարեհաջող ելքի հնարավոր է եղել հասնել միայն ինֆեկցված երեխաների այն խմբում, ովքեր ստացել են նկարագրված բուժման նվազագույնը 90% [67]: Էռադիկացիայի հանձնարարված ուղեցույցները կազմված են նվազագույնը 3 դեղորայքից, որոնք կիրառվում են 10-14 օր: Որպես հավելում, բուժում-կախյալ կողմնակի էֆեկտները, չնայած քիչ, այնուամենայնիվ, բավական հաճախ են հանդիպում: Խոքահուրո տրվող թերապիայի, հնարավոր կողմնակի էֆեկտների, և բուժմանը հետևողական լինելու կարևորությունը երեխային և ծնողներին մանրամասն և պատշաճ ներկայացումը արդյունավետ էռադիկացիոն թերապիայի գրավական է:

Խորհուրդ 14: Մենք առաջարկում ենք Աղյուսակ 2. ներկայացված սխեմաները որպես **H pylori** վարակի դեպքում կիրառվող առաջին գծի թերապիա:

Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակը առաջարկված սխեմաների համար՝ միջինից ցածր, տևողության համար՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Եթե շտամը զգայուն է Կլարիտրոմիցինին և Մետրոնիդազոլին՝ 14 օր տևողությամբ երկուսն էն սթերապիան (ՊՊԻ, Ամոքսիցիլլին, Կլարիտրոմիցին) նախընտրելի տարբերակն է: Ի տարբերություն հաջորդական թերապիայի՝ այս սխեման չի հանգեցնում Մետրոնիդազոլի հանդեպ զգայունության: ՊՊԻ, Կլարիտրոմիցինով և Ամոքսիցիլլինով բուժման անարդյունավետության դեպքում կարելի է կիրառել ՊՊԻ, Ամոքսիցիլլին և Մետրոնիդազոլ՝ առանց հետագայում զգայունությունը որոշելու:

2. 10 օր տևողությամբ հաջորդական թերապիան (5 օր ՊՊԻ և Ամոքսիցիլլին, հերթագայելով ՊՊԻ Մետրոնիդազոլի և Կլարիտրոմիցինի հետևա 5 օր, Աղյուսակ 3-ում ներկայացված դեղաչափերով) համարժեք է ֆեկտիվ է բոլոր հակաբակտերիալ միջոցների հանդեպ զգայուն շտամերով ինֆեկցված հիվանդների դեպքում: Այս սխեմայի հիմնական թերությունը երեխային 3 տարբեր հակաբակտերիալ միջոցների ազդեցությանը ենթարկելն է: Հաջորդական թերապիան չի կիրառվում, եթե շտամերը ռեզիստենտ են Կլարիտրոմիցինի կամ Մետրոնիդազոլի նկատմամբ, կամ զգայունությունը որոշելու անհնարինության դեպքում: Մեծահասակների վերջին ուղեցույցերը խորհուրդ չեն տալիս կիրառել հաջորդական բուժումը որպես առաջին կամ երկրորդ գծի թերապիա:

3. ՊՊԻ-ն հակաբակտերիալ դեղամիջոցներին դեղաչափերը պետք է հաշվարկվեն՝ ըստ քաշի՝ Առյուսակ 3 –ում ներկայացված սխեմայով:

4. Թթվայնություն մեծ չափով ընկճումը մեծացնում է Ամոքսիցիլինի և Կլարիտրոմիցինի արդյունավետությունը: Փոքր երեխաները մեծահասակների համեմատ կարիք ունեն ըստ կգ/քաշի ՊՊԻ ավելի մեծ դեղաչափերի՝ թթվայնություն համապատասխան ցածր մակարդակ ապահովելու համար:

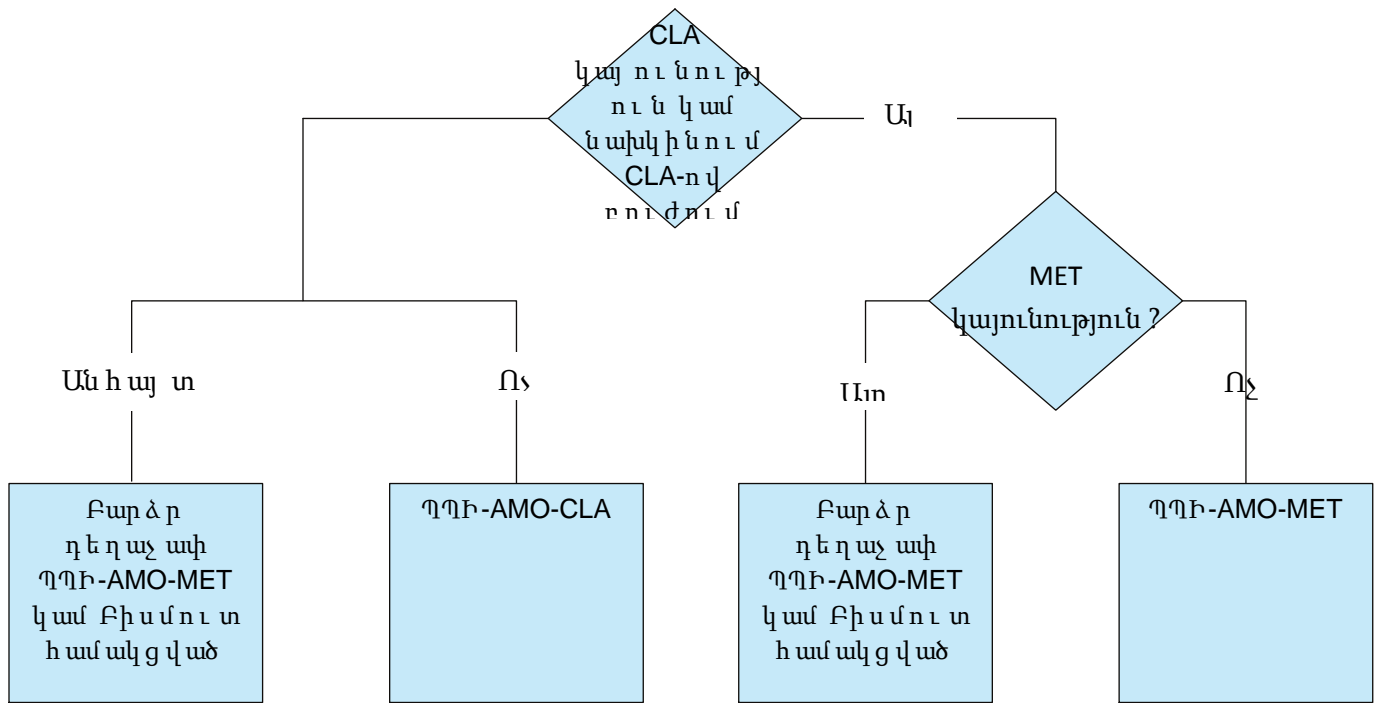
5. Էսոմեպրազոլը և Ռաբեպրազոլը ավելի քիչ զգայուն են CYP2C19 գենետիկ պոլիմորֆիզմով արագ մետաբոլիզատորներին, ուստի հասանելիություն դեպքում ավելի նախընտրելի են: Արագ մետաբոլիզատորներն ավելի հաճախ հանդիպում են կովկասյան պոպուլյացիայում (56-81%)՝ սափացիների համեմատ:

6. Առյուսակում նշված ՊՊԻ դեղաչափերը վերաբերում են Էսոմեպրազոլին և Ռաբեպրազոլին և պետք է վերանայվեն, եթե կիրառվում է այլ ՊՊԻ: ՊՊԻ պետք է օգտագործել ուտելուց նվազագույնը 15 րոպե առաջ:

7. Ցտաբեկանից փոքր երեխաներին դեպքում քառակոպոնենտ թերապիայի բաղադրիչներն են Բիսմոլը, ՊՊԻ, Ամոքսիցիլինը, Մետրոնիդազոլը, Ցտաբեկանից մեծ երեխաներին դեպքում՝ Բիսմոլը, ՊՊԻ, Մետրոնիդազոլը և Տետրացիկլինը:

8. Ներկայումս էռադիկացիայի հավանականությունը մեծացնելու և/կամ կոդմանակի ազդեցությունը վերացնելու համար պրոբիոտիկների ռուտին կիրառումը առանձին կամ որպես էռադիակցիոն թերապիայի բաղադրիչ ապացուցված չէ:

Նկար 1. H pylori էռադիկացիոն բուժման սխեմայի ընտրությունը ալգորիթմ հիմնված հակաբիոտիկներին կատարվող զգայունությունների հիմունքներով:



Մեկնաբանություն. Բուժման արդյունավետության վրա բացասական է անդրադարձնում այն փաստը, երբ շտամը կայուն է նշանակված հակաբիոտիկներից որևիցե մեկին կատմամբ: Այդ պատճառով առաջարկվող բուժման սխեմաները պետք է հիմնվեն հակաբիոտիկների կատմամբ կայունության հայտնի տվյալների վրա (Նկար 1): Եթե առաջնային բիոպտատի ցանքը և հակաբիոտիկների կատմամբ զգայունության տեսուրը իրականացնել հնարավոր չէ, ապա clarithromycin-համակցված ենկոմպոնենտ բուժումը չպետք է օգտագործվի որպես առաջին գծի բուժում, քանի որ clarithromycin-ին կատմամբ կայունությունը ֆարձր է գրեթե ամբողջ աշխարհում [55-61]: Նախկին ֆարետեստան տրամադրվածությունը 10 օր տևողության հաջորդական թերապիայի կատմամբ նախկինում բուժում չստացած պացիենտների շրջանում (ՊՊԻ և AMO 5 օր, ապա՝ ՊՊԻ-CLA-MET ևս 5 օր) չի ուսումնասիրվել այլ երեխաների [64-66] և մեծահասակների [68] շրջանում կատարված հետազոտություններում: Երեխաների

րն դ գ ր կ մ ամ ք հ ե տ ա գ ո տ ու թ յ ու ն ն ե ր ի մ ե տ ա-ան ա կ ի գ ը ե գ ր ա կ ց ր ե լ է ,
 ո ր 10 օ ր հ ա ջ ո ր դ ա կ ան ք ու ժ ու մ ը ա ո ա վ ե լ է Ֆ ե կ տ ի վ է 7 օ ր ս տ ան դ ա ր տ
 ե ո կ ո մ պ ո ն ե ն տ ք ու ժ մ ան հ ամ ե մ ս ա տ (հ ա ր ա ք ե ր ա կ ան ո ի ս կ 1.17, 95%,
 հ ա վ ա ս տ ի ո թ յ ան ի ն տ ե ր վ ա լ ` 1.071.28), ս ա կ ա յ ն է Ֆ ե կ տ ի վ ո թ յ ու ն ը
 հ ա վ ա ս ա ր է 10 ն 14 օ ր ս տ ան դ ա ր տ ե ո կ ո մ պ ո ն ե ն տ ք ու ժ մ ան ս ի ն մ ա յ ի
 հ ամ ե մ ս ա տ [65]: Բ ա ց ա ի տ ա կ ո վ , հ ե ո ան կ ա ր ա յ ի ն ք ա գ մ ա կ ե ն տ ր ո ն
 Ե վ ր ո պ ա կ ան հ ե տ ա գ ո տ ու թ յ ան տ վ յ ա լ ն ե ր ո վ 165 ե ր ե խ ան ե ր ի
 շ ր ջ ան ու մ , հ ա ջ ո ր դ ա կ ան ք ու ժ մ ան ա ր դ յ ու ն ա վ ե տ ու թ յ ու ն ը
 clarithromycin-ի ն կ ա տ մ ամ ք կ ա յ ու ն ո թ յ ան դ ե պ ք ու մ կ ա գ մ ու մ է ր
 ր ն դ ամ ե ն ը 56% [64]: Ա յ դ պ ա տ ճ ա ո վ ն ե ր կ ա ս ա ց ու ց ո դ ա կ ան
 տ վ յ ա լ ն ե ր ը վ կ ա յ ու ն ե ն , ո ր հ ա ջ ո ր դ ա կ ան ք ու ժ ո մ ան ս ի ն մ ան չ ա կ ե տ ք
 է կ ի ր ա ո վ ի ն ա ի ս կ ի ն ու մ ք ու ժ ու մ չ ս տ ա ց ա ծ հ ի վ ան դ ն ե ր ի շ ր ջ ան ու մ ,
 ե թ ե շ տ ամ ի հ ա կ ա ք ի ո տ ի կ ն ե ր ի ն կ ա տ մ ամ ք զ գ ա յ ու ն ո թ յ ու ն ը
 հ ա յ տ ն ի չ է : Վ ե ր ջ ե ր ս հ ր ա պ ա ր ա կ վ ա ծ մ ան կ ա կ ան հ ե տ ա գ ո տ ու թ յ ու ն ը
 [67], ո ր ը չ ի դ ի տ ա ր կ վ ե լ մ ե ր վ ե ր ան ա յ մ ան ն վ ե ր լ ու ծ ո թ յ ան մ ե ջ ,
 հ ա ս տ ա տ ու մ է վ ե ր ն շ վ ա ծ պ ն դ ու մ ը : Ն ե ր կ ա հ ե տ ա գ ո տ ու թ յ ան մ ե ջ ,
 ա ո ա ջ ն ա յ ի ն ե ո ա դ ի ա կ ց ի ա յ ի տ ո կ ո ս ը ք ա ր ձ ր -դ ե դ ա չ ա լ ո վ 10 օ ր
 հ ա ջ ո ր դ ա կ ան ք ու ժ մ ան ս ի ն մ ան ա յ ն ե ր ե խ ան ե ր ի շ ր ջ ան ու մ ու մ
 շ տ ամ ն ե ր ը clarithromycin ն metronidazole զ գ ա յ ու ն ե ն կ ա գ մ ե լ է 85.8%:
 Ս ա կ ա յ ն metronidazole-ի կ ա մ clarithromycin-ի ն կ ա տ մ ամ ք կ ա յ ու ն ո թ յ ան
 դ ե պ ք ու մ ա յ դ տ ո կ ո ս ը ի ջ ն ու մ է մ ի ն չ ն 73.3% ն 71.1%
 հ ամ ս ա պ ա տ ա ս ի ան ա ք ա ր : Ի լ ր ու մ հ ա կ ա ք ի ո տ ի կ ն ե ր ի ն կ ա տ մ ամ ք
 կ ա յ ու ն ո թ յ ան ը , հ ա ջ ո ր դ գ ո ր ծ ո ն ը , ո ր ը զ գ ա կ ի ո ր ե ն ն վ ա գ ե ց ն ու մ
 է ր ք ու ժ մ ան է Ֆ ե կ տ ի վ ո թ յ ու ն ը դ ա դ ե դ ո ր ա յ ք ի ը ն դ ու ն ու մ ն է
 ն շ վ ա ծ դ ե դ ա չ ա լ ի ց <90%: Չ ն ա յ ա ծ մ ան կ ա ք ու ժ ա կ ան
 հ ե տ ա գ ո տ ու թ յ ու ն ն ե ր ը դ ր ան հ ա տ ու կ չ ե ն ան դ ր ա դ ա ր ձ ե լ , 14 օ ր
 հ ա ր մ ա ր ե ց վ ա ծ ե ո կ ո մ պ ո ն ե ն տ ք ու ժ ու մ ը ց ու ց վ ա ծ է , ե ր ք H pylori
 շ տ ամ ն ե ր ը կ ա յ ու ն ե ն 1 հ ա կ ա ք ի ո տ ի կ ի ն կ ա տ մ ամ ք (ա յ ս ի ն ք ն ,
 clarithromycin կ ա մ metronidazole): Դ ե ո ք ա ց ա կ ա յ ու մ ե ն ճ ի շ տ
 կ ա գ մ ա կ ե ր պ վ ա ծ մ ան կ ա ք ու ժ ա կ ան հ ե տ ա գ ո տ ու թ յ ու ն ն ե ր , ո ր ո ն ք

վերաբերվում են bismuth համակցված բուժման սխեմաներին: Մեկ
նեոքոսպեկտիվ Կորեական հետազոտություն համեմատել է
էռադիկացիայի տոկոսը բիսմուտ համակցված քառկոմպոնենտ և 7
օր բուժման (ընդգրկելով ամոքսիցիլին, մեթրոնիդազոլ և
օմեպրազոլ) ստանդարտ 14 օր եռկոմպոնենտ բուժման հետ
(omeprazole, amoxicillin, և clarithromycin) [71]: Բիսմուտ համակցված
քառկոմպոնենտ բուժումն ունի ավելի բարձր էռադիկացիայի
տոկոս, քան ստանդարտ եռկոմպոնենտ բուժումը, մասնավորապես
2010 – 2012թթ ժամանակահատվածում: Վերջին մեծահասակներին
շրջանում կատարված հետազոտությունների մետա-անալիզը
ցույց է տվել, որ բիսմուտ համակցված բուժումը արդյունավետ է
[68]: Այսպիսով, հիմնվելով նախկին գրականության տվյալներին,
մենք խորհուրդ ենք տալիս բիսմուտ-համակցված քառկոմպոնենտ
բուժումը երեխաների շրջանում, եթե հայտնի չէ *H pylori*
զգայունությունը հակաբիոտիկների նկատմամբ կամ
երկրեզիստենտ շտամների (clarithromycin-ի և metronidazole-ի)
առկայությունը: Այս պարագայում այլընտրանքային է
բարձր-դեղաչափով եռկոմպոնենտ սխեման մեթրոնիդազոլով
(Աղյուսակ 4): Մակայն ապացուցողական տվյալները, որոնք խոսում
են այս բուժման սխեմայի օգտին, սահմանափակ են: Մեկ քառ-
պիտակով բազմակենսոտ Եվրոպական հետազոտության մեջ
clarithromycin- կամ metronidazole-կայուն շտամներով ինֆեկցված
երեխաների շրջանում ամոքսիցիլինի բարձր դեղաչափով բուժման
սխեման կիրառելիս էռադիկացիայի տոկոսը կազմել էր 66% [72]:
Մեծահասակների շրջանում, վերջին մետա-անալիզը ցույց է տվել,
որ համատեղ քառկոմպոնենտ բուժման սխեման (ՊՊԻ- amoxicillin-
metronidazole-clarithromycin նշանակված 10-14 օր) ամենաէֆեկտիվ
սխեմաներից մեկն է, բարձր էռադիկացիայի տոկոսով և ընդունելի
կողմնակի էֆեկտներով հաճախականությունը [73]: Ամենավերջին
մեծահասակների շրջանում մշակված ուղեցույցը խորհուրդ է

տալ իս համատեղ բուժման սխեման, որպես առաջին զծի բուժում [69, 70]:

Ներկայումս երեխաների շրջանում համատեղ բուժմանը վերաբերվող հետազոտությունները բացակայում են: Ապագայում անհրաժեշտ է ուսումնասիրել այս բուժման սխեմայի արդյունավետությունը դեռահասներին և երեխաների շրջանում: Երկ-կայուն շտամներով ինֆեկցված երեխաների շրջանում համատեղ բուժման սխեման կարող է ավելի էֆեկտիվ լինել, քան ամոքսիցիլինի ֆարմաքոդեղաչափով սխեմաները:

Առկա են սահմանափակ քանակությամբ լավ մշակված հետազոտություններ, որոնք վերաբերվում են երեխաների շրջանում հակա-*H pylori* բուժման տևողությանը: Անկախ բուժման տևողությունից և հակաբիոտիկներին ընտրությունից էռադիկացիայի տոկոսը հակա-*H pylori* բուժման սխեմաների մեծամասնության համար ցածր, քան խորհուրդ տված 90%-ը: Մեծահասակների շրջանում բուժման տևողությանը վերաբերվող մետա-անալիզները ցույց են տվել, որ ինչքան երկար է բուժման տևողությունը, այնքան այն ավելի էֆեկտիվ է [74]: Ինչ վերաբերվում է երկրորդային բուժմանը, մեծահասակների շրջանում վերջին համակարգային վերանայումը և ցանցային վերլուծությունը ցույց է տվել 14 օր բուժման տևողությունը բրելավում է էռադիկացիայի տոկոսը ի համեմատ 10 օր և 7 օր բուժմանը [68]: Պետք է նշել, որ այդ հետազոտության մեջ բուժման երկար տևողությունը ավելի հաճախ է համակցված եղել դեղորայքի կողմնակի երևույթներով:

Լրացուցիչ պրոբիոտիկներով բուժման դերը կողմնակի էֆեկտների նվազեցման և բուժման հանդուրժողականության մեծացման հարցում մնում է վիճելի է [75-77]:

Չնայած այն փաստին, որ այդ հետազոտությունները վկայում են նրամասին, որ պրոբիոտիկներով հավելումը կարող է նվազեցնել

H pylori էռադիկացիոն բուժման կողմնակի էֆեկտները հաճախակիանությունը, այն հետազոտությունները, որոնք ընդգրկված են եղել այս մետա-անալիզում օգտագործել են տարբեր պրոբիոտիկների շտամներ տարբեր դեղաչափերով, ինչը դժվարեցնում է կատարել իմաստալից եզրակացություն: Հետևաբար, լրացուցիչ ավելի ուժեղ մանկաբուժական հետազոտություններ են անհրաժեշտ, որոնցում կօգտագործվեն սպեցիֆիկ շտամներ, որպեսզի մշակվեն ավելի վստահելի եզրահանգումներ պրոբիոտիկներով բուժման առավելաթյունները մասին ի հավելում *H pylori* էռադիկացիոն բուժման սխեմաներին:

Չկան ապացուցողական տվյալներ նրա մասին, որ ընտանիքի ստուգումը և բուժում *H pylori* նկատմամբ նվազեցնում է վերավարակման վտանգը: Որպես նշում, վերջին պատվաստմանը վերաբերվող հետազոտություններում նշված է, որ վարակի բարձր էնդեմիկ շրջաններում, ինֆեկցիայի տոկոսը ցածր է 6 տարեկանից բարձր երեխաների շրջանում [4]:

Խորհուրդ 15ա: Խորհուրդ է տրվում հակա- *H pylori* էռադիկացիոն թերապիայի արդյունավետությունը գնահատել բուժման ավարտից նվազագույնը 4 շաբաթ անց: Ապացուցողական ուժ` ուժեղ: Ապացուցողական որակ` միջին:

Խորհուրդ 15բ: Խորհուրդ է տրվում, որ *H pylori* բուժման արդյունավետությունը գնահատելու համար պետք է կիրառել նշված թեստերից մեկը.

1. Ուրեզայինային շնչական թեստ (**13C-urea breath test/13C-UBT**):

2. Երկու քայլով մոնոկլոնալ *H pylori* stool antigen test:

Ապացուցողական ուժ` ուժեղ: Ապացուցողական որակ` բարձր:

Գործնական նկատառումներ

1. Ախտանշանների վերացումը բարեհաջողություն ցուցանիչ է, հետևաբար *H pylori* համար բուժում ստացած բուժքրեքտեխաների մոտ անհրաժեշտ է հավաստի մեթոդներով գնահատել բուժման արդյունավետությունը:

2. Չբարդացած *IuZ* երեխաների դեպքում էռադիկացիան հաստատելու համար էնդոսկոպիան բիոպտատներ հիման վրա կատարվող թեստեր հազվադեպ են պահանջվում: Ստամոքսի և դուոդենալ պեպտիկ խոցերը կրկնման ցածր ռիսկ ունեն:

3. 6 տարեկանից փոքր երեխաների շրջանում **13C-UBT** կարող է տալ կեղծ բացասական արդյունք՝ վերաբաշխման ցածր ծավալի և **CO2** գոյացման տարբեր հաճախականության պատճառով: Հնարավոր են նաև կեղծ դրական արդյունքներ՝ փոքր երեխաների դեպքում հետազոտության անցկացման դժվարությունների պատճառով (հիմնականում չեն կարողանում կուլ տալ սուբստրատը, և բերանի խոռոչի ռեբազա արտադրող միկրոօրգանիզմները ճեղքում են այն): Սա քիչ արդիական է կլինիկական պրակտիկայում, որտեղ էռադիկացիոն թերապիան, սակայն, 6 տարեկանից փոքր երեխաների հազվադեպ է ցուցված:

4. Երեխաների շրջանում խորհուրդ չի տրվում կիրառել **14C-UBT**:

5. Երկփուլանի մոնոկլոնալ ստույլ անտիգեն թեստի ճշգրտությունը համեմատելի է **13C-UBT**, իսկ իրականացումը կախված չէ տարիքից: Այս թեստը Հյուսիսային Ամերիկայում հավաստագրված չէ:

6. Պոլիկլոնալ ստույլ անտիգեն թեստի հավաստիությունը մոնոկլոնալ ստույլ անտիգեն թեստի և **13C-UBT** համեմատ ցածր է, սակայն այն կարող է այլընտրանք լինել այն իրավիճակներում, երբ մյուս 2 թեստերից և ոչ մեկը հասանելի չեն [81, 82]:

7. Արագ օֆիսային թեստերը և արոքատոր թեստերի համեմատ քիչ կիրառելի են:

Մեկնաբանություն. Առողջացման համար տեստավորումը ընտրելիս պետք է նախատեսել ամենաճշգրիտ թեստը ակտիվ ինֆեկցիայի համար [78]: Կլինիկական հետազոտությունները մեծամասնությամբ մեջ չված է 13C-UBT կամ կղանքային անտիգեն թեստը, որպես առողջացման ստուգման թեստեր [78]: 13C-UBT լավ վավերացված է ինվազիվ թեստերի համեմատելիս օգտագործվում է տարբերումները գրանցելու [79, 80]: Ի տարբերություն շնչական թեստի, կղանքային անտիգենային թեստերը կախված են օգտագործված անտիգենից և կարող են ունենալ տարբեր արդյունավետություն [81-86]: Երկու թեստի դեպքում էլ՝ ն՝ շնչական և կղանքային, կարող է լինել կեղծ բացասական պատասխան, երբ օգտագործվում է դեղորայք, որը նվազեցնում է մանրէային ծանրաեղանջությունը կամ ընկճում ստամոքսի թթվայնությունը [78]: Այդ պատճառով առողջացման համար թեստավորումը պետք է կատարել էռադիկալորում բուժումից առնվազն 4-7աբաթ հետո, որպեսզի կանխել կեղծ բացասական պատասխանի հավանականությունը:

Խորհուրդ 16: Խորհուրդ է տրվում, որ **H pylori** բուժման ձախողման դեպքում դրա դադարեցումը պետք է լինի անհատական՝ հաշվի առնելով **H. pylori** հակաբիոտիկներին նկատմամբ զգայունությունը, երեխայի տարիքը, և հակաբիոտիկներին հասանելի տարբերակները: Ապացուցողական ուժ՝ ուժեղ: Ապացուցողական որակ՝ ցածր:

Գործնական նկատառումներ

1. Տե՛ս Աղյուսակ 5 փրկարարական բուժման համար

Մեկնաբանություն. Ի համեմատ մեծահասակների, երեխաների շրջանում բուժման փրկարարական սխեմաների քանակը քիչ է, որը ևս մեկ անգամ ընդգծում առաջնային բուժման սխեմայի ընտրությունը կարևորությունը: Եթե առաջնային բուժումը

ձախողվել է, հետագա բուժման սխեմայի ընտրությունը պետք է հիմնված լինի հակաբիոտիկների զգայունությունը և իմացությունը վրա (եթե այն հայտնի է), կամ ելնի առաջին զժիթերապիայից (Աղյուսակ 5): Որտեղ հնարավոր է, փրկարարական բուժումը պետք է հիմնված լինի հակաբիոտիկների նկատմամբ կայունության սպեկտրի վրա: Պետք է գերծմնալ այն հակաբիոտիկներից (օր. clarithromycin, metronidazole), որոնց նկատմամբ շտամը ամենայն հավանականությամբ ձերք է բերել կայունությունը առաջին զժիթ բուժումից հետո: Մեծահասակների շրջանում հետագա տուրբուլնությունները վկայում են, որ ՊՊԻ դեղաչափի ֆարմացուցումը, ինչպես նաև metronidazole-ի դեղաչափի ֆարմացուցումը կարող է ֆարելավել էռադիկացինն բուժման արդյունավետությունը [87]: Չնայած նմանատիպ հետագա տուրբուլնությունները երեխաների շրջանում ֆացակայում են, մեթրոնիդազոլի և ՊՊԻ ֆարմացուցումից հետո կարող են օգտագործվել որպես փրկարարական բուժում երեխաների շրջանում: Ինչպես նկարագրված է խորհուրդ 14-ում, մեկ հետագա տուրբուլնությունը ցուց է տվել, որ clarithromycin- և metronidazole- կայուն շտամներով ինֆեկցված երեխաների շրջանում ֆարմացուցումից հետո ամբողջությամբ կարող էր ադիկացինն սխեմայի արդյունավետության տոկոսը կազմել է 66% [72]: Վերջին, ֆակակներում, ֆաց պիտակով կլինիկական հետագա տուրբուլնություն [82] H pylori ինֆեկցված մեծահասակների շրջանում, ում մոտարդեն ձախողվել է 1-ից ավելի օմեպրազոլ- amoxicillin-clarithromycin պարունակող էռադիկացինն բուժում, շտամ էֆեկտիվ է bismuth, metronidazole, tetracycline և omeprazole պարունակող կվադրիթերապիան (էռադիկացինի տոկոսը մինչև 95%): Հեղինակները եզրակացրել են, որ ֆիսմոտ պարունակող բուժման սխեմաները արդյունավետ տարբերակ են փրկարարական բուժում կազմակերպելու համար [88]:

Եզրակացություն

Հաշվի առնելով գեկոյցները աշխարհի տարբեր հատվածներին, որոնք վկայում են *H pylori* էռադիակցիոն անընդունելի ցածր մակարդակի մասին և աճող հակաբիոտիկներին նկատմամբ կայունությունն, այս ուղեցույցը կենտրոնացած է այն փաստի վրա, որ էռադիակցիոն բուժումը պետք է նշանակվի միայն խիստ ցուցումներով, իսկ «պատահական» հայտնաբերման ժամանակ մանրամասն քննարկվի պացիենտի ծանոթների հետ բուժման նպատակահարմարությունը (Աղյուսակ 6): Նախկին ուղեցույցում որպես առաջին գծի բուժում եռկոմպոնենտ կամ հաջորդական բուժումը նախկինում բուժում չստացած պացիենտների համար ներկայումս անընդունելի է: Հակառակը, էռադիակցիայի տոկոսը 90% և ավելին ասցնելու համար անհրաժեշտ է իմանալ հակաբիոտիկներին նկատմամբ կայունությունն սպեկտրը և հարմարեցնել բուժումը այդ սպեկտրին, օգտագործել ադեկվատ բարձր դեղաչափեր և կիրառել 10-14օր բուժման տևողություն: Որպեսզի բուժման հանդուրժողականությունը բարձր լինի պետք է խրախուսել երեխային և նրա ծնողներին: Clarithromycin-պարունկառո սխեմաները պետք է նշանակվեն clarithromycin-զգայուն շտամներով ինֆեկցված անձերին: Եթե հակաբիոտիկներին նկատմամբ զգայունությունը հայտնի չէ, որպես առաջին գծի բուժում պետք է նշանակվի բարձր-դեղաչափով եռկոմպոնենտ թերապիա պարունակող ՊՊԻ, amoxicillin, և metronidazole 14 օր: Բիսմուտ պարունակող քառկոմպոնենտ բուժումը նույնպես կարող է կիրառվել որպես առաջին գծի բուժում այն երկրներում, որտեղ Բիսմուտի օգտագործումը թույլ է տրված: Ինչպես նախորդ ուղեցույցում առողջացումը ստուգելու համար անհրաժեշտ է կիրառել C13-UBT կամ կղանքային անտիգեն թեստ բուժումը ավարտելուց առնվազն 4 շաբաթ հետո, կեղծ բացասական պատասխանները խուսափելու համար: Երկրորդ գծի բուժման

ընտրելը երեխաների շրջանում մեծ դժվարություն է ներկայացնում, քանի որ գտագործվող հակաբիոտիկներին քանակը սահմանափակ է: Երկրորդ գծի բուժումը նշանակելիս պետք է հաշվի առնել առաջին բուժման սխեման, բուժման տևողությունը և, որտեղ հնարավոր է, հակաբիոտիկներին նկատմամբ զգայունությունը:

Ուղեցույցի ներդրման հնարավորություններ և առողջի տի ցուցանիշներ

Helicobacter pylori համակցված գաստրոդուդենալ հիվանդությունների ախտորոշման և վարման արդի պահանջները հնարավոր է ապահովել Հայաստանի բուժօգնությունների միջոցով հետևյալ գործառնությունները՝

- Գործելակարգեր, ընթացակարգեր, որոշումները ընդունման աջակցման համակարգեր (Decision Support System)
- Շարունակական ինտերակտիվ կրթական միջոցառումներ
- Առողջի տեղայնացված ցուցանիշների կիրառմամբ
- Ֆինանսական մեխանիզմներ

Գործելակարգերը պետք է ընդգրկեն սվյալ բուժօգնությունների պայմաններում *Helicobacter pylori* համակցված գաստրոդուդենալ հիվանդությունների պացիենտներին համալիր ախտորոշման և վարման որևէ բաղադրիչի մանրամասն նկարագրություն: Գործելակարգում նշված բոլոր քայլերը և նրանց հերթականությունը կրում են պարտադիր բնույթ և ենթակառուցված կամայական մեկնաբանությունների: Ցանկացած շեղում հանդիսանում է հիմնավորումների և ընդլայնված ձևաչափով քննարկումների հիմք:

Առև դիտի ցուցանիշները պետք է արտացոլեն սովյալ ախտաբանության կլինիկական և կազմակերպչական վարման հիմնաքարային օղակները, որոնք էականորեն ազդում են բուժման ելքերի վրա: Նրանք բաժանում են ամբողջ գործընթացը առանձին ավելի դյուրին ընկալվող և վերահսկվող փուլերի: Փուլերի վերահսկումը կրում է ինչպես որակական, այնպես էլ ժամանակային բնույթ: Այս գործընթացին ներկայացվող պարտադիր պահանջներին ցուցանիշների չափելի բնույթը և տեղեկատվության համակարգային շարունակական հավաքագրումը:

Սշխատանքային խմբի կողմից առաջարկվել են հետևյալ գնահատման ցուցանիշները բազմապրոֆիլ մանկաբուժական կենտրոններում Ֆունկցիոնալ փորկապություն ախտորոշման և վարման ուղիքի

- Պացիենտներին քանակ, ում *Helicobacter pylori* համակցված գաստրոդուդենալ հիվանդություններին ախտորոշման համար կատարվել է վերին էնդոսկոպիա, որի ժամանակ վերցվել է առնվազն 6 բինոպտատ հիստոլոգիական քննության համար
- Պացիենտներին քանակ, ում բինոպտատները ներկվել Գիմզայի մեթոդով *Helicobacter pylori* հայտնաբերման համար
- Պացիենտներին քանակ ում էռադիկացիոն բուժումը նշանակվել ՊՊԻ և 2 հակաբիոտիկների կիրառմամբ
- Պացիենտներին քանակ, ում էռադիկացիոն բուժումը նշանակվել 10-14 օր

Սույն ուղեցույցի Հայաստանում ներդրման հնարավոր խոչընդոտները կարելի է բաժանել ներքին (սուբյեկտիվ) և արտաքին (օբյեկտիվ) պատճառների խմբերի: Պահանջվող մասնագիտական վարքի փոփոխությունները, որոնք անխուսափելիորեն բխում են նոր կարգերից, հնարավոր է հանդիպեն կայուն դիամորոնության, որի հիմքում ընկած են այնպիսի ներքին խոչընդոտների չափաիք են՝ անհատ բժշկների

գիտել իքն երի և հմտություններ թերությունները համակցված մասնագիտական կարծրատիպերի հետ: Ուղեցույցի Հայաստանում ներդրման արտաքին խոչընդոտները կարելի է նշել .

- բուհական և հետբուհական բժշկական կրթության և շարունակական մասնագիտական զարգացման ծրագրերում «կլինիկական համաճարակաբանություն» և «սպացուցողական բժշկություն» ուսումնական առարկաների բացակայությունը
- գործող բժիշկներին և առողջապահական ոլորտի տարբեր մակարդակներին ղեկավարներին տեղեկատվական զրագիտության ցածր մակարդակը ,
- Ուղեցույցում նշված ախտորոշման ստանդարտացված մեթոդներին անբավարար առկայությունը Հայաստանում
- բուժքննչական և ախտորոշական նշարդյունավետ կոմունիկացիան և համագործակցությունը
- որակավորված կադրային ներուժի պակասը
- ֆինանսական բեռը

Այնուամենայնիվ, աշխատանքային խմբի համոզմամբ բուժքննչական խոչընդոտները հախթահարելի են համակարգված քաղաքականություն, շարունակական կրթական ծրագրերի, թիրախային միջմասնագիտական մոտեցումների և *Helicobacter pylori* համակցված գաստրոնդոլոգիան հիվանդություններին:

Գրականություն ցանկ

1. Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines for the Management of *Helicobacter pylori* in Children and Adolescents (Update 2016), JPGN _ Vol 64, Number 6, June 2017
2. Sierra MS, Hastings EV, Goodman KJ. What do we know about benefits of *H. pylori* treatment in childhood? *Gut Microbes* 2013;4: 549–67.
3. Spee LAA. Association between *Helicobacter pylori* and gastrointestinal symptoms in children. *Pediatrics* 2010;125:e651–69.
4. Zeng M, Mao XH, Li JX, et al. Efficacy, safety, and immunogenicity of an oral

- recombinant *Helicobacter pylori* vaccine in children in China: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2015;386:1457–64.
5. Graham DY, Fischbach L. *Helicobacter pylori* treatment in the era of increasing antibiotic resistance. *Gut* 2010;59:1143–53.
 6. Koletzko S, Jones NL, Goodman KJ, et al. Evidence-based guidelines from ESPGHAN and NASPGHAN for *Helicobacter pylori* infection in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;53:230–43.
 7. GuyattGH, OxmanAD, VistGE, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008;336:924–6.
 8. Harris PR, Wright SW, Serrano C, et al. *Helicobacter pylori* gastritis in children is associated with a regulatory T-cell response. *Gastroenterology* 2008;134:491–9.
 9. Melo FF, Rocha AM, Rocha GA, et al. A regulatory instead of an IL-17 T response predominates in *Helicobacter pylori*-associated gastritis in children. *Microb Infect* 2012;14:341–7.
 10. Sivapalasingam S, Rajasingham A, Macy JT, et al. Recurrence of *Helicobacter pylori* infection in Bolivian children and adults after a population-based “screen and treat” strategy. *Helicobacter* 2014;19: 343–8.
 11. Morgan DR, Torres J, Sexton R, et al. Risk of recurrent *Helicobacter pylori* infection 1 year after initial eradication therapy in 7 Latin American communities. *JAMA* 2013;309:578–86.
 12. Feydt-Schmidt A, Kindermann A, Konstantopoulos N, et al. Reinfection rate in children after successful *Helicobacter pylori* eradication. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2002;14:1119–23.
 13. Leontiadis G, Ford AC. *Helicobacter pylori* eradication: gastric cancer prevention. Systematic review 406. *BMJ Clin Evid* 2015;12:406 [http:// cliniquevidence.bmj.com.myaccess.library.utoronto.ca/x/systematic-review/0406/overview.html](http://clinicalevidence.bmj.com.myaccess.library.utoronto.ca/x/systematic-review/0406/overview.html). 2015. Accessed January 8, 2016.
 14. Blaser MJ, Chen Y, Reibman J. Does *Helicobacter pylori* infection protect against asthma and allergy? *Gut* 2008;57:561–7.
 15. Serrano CA, Talesnik E, Pena A, et al. Inverse correlation between allergy markers

- and *Helicobacter pylori* infection in children is associated with elevated levels of TGF-beta. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2011;23:656–63.
16. Zevit N, Balicer RD, Cohen HA, et al. Inverse association between *Helicobacter pylori* and pediatric asthma in a high-prevalence population. *Helicobacter* 2011;17:30–5.
 17. Amberbir A, Medhin G, Erku W, et al. Effect of *Helicobacter pylori* and geohelminth infection and selected commensal bacteria on the risk of allergic disease and sensitization in 3-year-old Ethiopian children. *Clin Exp Allergy* 2011;41:1422–30.
 18. Arnold IC, Hitzler I, Muller A. The immunomodulatory properties of *Helicobacter pylori* confer protection against allergic and chronic inflammatory disorders. *Front Cell Infect Microbiol* 2012;2:1–11.
 19. Bontems P, Kalach N, Vanderpas J, et al. *Helicobacter pylori* Infection in European children with gastro-duodenal ulcers and erosions. *Pediatr Infect Dis J* 2013;32:1324–9.
 20. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, et al. Functional disorders: children and adolescents. *Gastroenterology* 2016 [Epub ahead of print].
 21. Emiroglu HH. Is there a relationship between *Helicobacter pylori* infection and erosive reflux disease in children? *Acta Pædiatrica* 2010;99:121–5.
 22. Llanes R, Millan LM, Escobar MP, et al. Low prevalence of *Helicobacter pylori* among symptomatic children from a hospital in Havana, Cuba. *J Trop Pediatr* 2012;58:231–4.
 23. Mansour MM, Al Hadidi KhM, Omar MA. *Helicobacter pylori* and recurrent abdominal pain in children: is there any relation? *Trop Gastroenterol* 2012;33:55–61.
 24. Ganesh M, Nurko S. Functional dyspepsia in children. *Pediatr Ann* 2014;43:e101–5.
 25. Thakkar K, Chen L, Tessier ME, et al. Outcomes of children after esophagogastroduodenoscopy for chronic abdominal pain. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:963–9.
 26. Dhroove G, Chogle A, Saps M. A million-dollar work-up for abdominal pain: is it worth it? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;51:579–83.
 27. Thompson J, Biggs BA, Pasricha SR. Effects of daily iron supplementation in 2- to 5-year-old children: systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2013;131:739–53.

28. WHO. Guideline: Intermittent Iron Supplementation in Preschool and School-age Children Geneva: World Health Organization; 2011.
29. Muhsen K, Nir A, Spungin-Bialik A, et al. Interaction among ethnicity, socioeconomic status, and *Helicobacter pylori* seroprevalence in Israeli children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;53:524–7.
30. Bauer S, Krumbiegel P, Richter M, et al. Influence of sociodemographic factors on *Helicobacter pylori* prevalence variability among school-children in Leipzig, Germany. A long-term follow-up study. *Cent Eur J Public Health* 2011;19:42–5.
31. Janjetic MA, Goldman CG, Balcarce NE, et al. Iron, zinc, and copper nutritional status in children infected with *Helicobacter pylori*. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;51:85–9.
32. Mendoza E, Camorlinga-Ponce M, Perez-Perez G, et al. Present and past *Helicobacter pylori* infection in Mexican school children. *Helicobacter* 2014;19:55–64.
33. Pacey A, Weiler H, Egeland GM. Low prevalence of iron-deficiency anaemia among Inuit preschool children: Nunavut Inuit Child Health Survey, 2007–2008. *Public Health Nutr* 2011;14:1415–23.
34. Thankachan P, Muthayya S, Sierksma A, et al. *Helicobacter pylori* infection does not influence the efficacy of iron and vitamin B(12) fortification in marginally nourished Indian children. *Eur J Clin Nutr* 2010;64:1101–7.
35. Gonzalez-Lopez MA, Velazquez-Guardarrama N, Romero-Espejel ME, et al. *Helicobacter pylori* secretes the chaperonin GroEL (HSP60) which binds iron. *FEBS Lett* 2013;587:1823–8.
36. Xia W, Zhang X, Wang J, et al. Survey of anaemia and *Helicobacter pylori* infection in adolescent girls in Suihua, China and enhancement of iron intervention effects by *H. pylori* eradication. *Br J Nutr* 2012;108: 357–62.
37. Ferrara M, Capozzi L, Russo R. Effect of *Helicobacter pylori* eradication on platelet count in children with chronic idiopathic thrombocytopenic purpura. *Hematology* 2009;14:282–5.
38. Russo G, Miraglia V, Branciforte F, et al. Effect of eradication of *Helicobacter pylori* in children with chronic immune thrombocytopenia: a prospective, controlled,

- multicenter study. *Pediatr Blood Cancer* 2011;56:273–8.
39. Brito HS, Braga JA, Loggetto SR, et al. Helicobacter pylori infection and immune thrombocytopenic purpura in children and adolescents: a randomized controlled trial. *Platelets* 2015;26:336–41.
 40. Vilchis J, Duque X, Mera R, et al. Association of Helicobacter pylori infection and height of Mexican children of low socioeconomic level attending boarding schools. *Am J Trop Med Hyg* 2009;81:1091–6.
 41. Gulcan M, Ozen A, Karalepe HO, et al. Impact of H. pylori on growth: is the infection or mucosal disease related to growth impairment? *Dig Dis Sci* 2010;55:2878–86.
 42. Ozen A, Furman A, Berber M, et al. The effect of Helicobacter pylori and economic status on growth parameters and leptin, ghrelin, and insulin-like growth factor (IGF)-I concentrations in children. *Helico-bacter* 2011;16:55–65.
 43. Kwiecien J, Ziara K, Oswiecimska J, et al. Prevalence of Helicobacter pylori in children with growth deficiency. *Pediatrics Wspolczesna* 2010;12:2010.
 44. Yang YJ, Sheu BS, Yang HB, et al. Eradication of Helicobacter pylori increases childhood growth and serum acylated ghrelin levels. *World J Gastroenterol* 2012;18:2674–81.
 45. Goodman KJ, Correa P, Mera R, et al. Effect of Helicobacter pylori infection on growth velocity of school-age Andean children. *Epidemiology* 2011;22:118–26.
 46. Mera RM, Bravo LE, Goodman KJ, et al. Long-term effects of clearing Helicobacter pylori on growth in school-age children. *Pediatr Infect Dis J* 2012;31:263–6.
 47. Calvet X. Diagnosis of Helicobacter pylori infection in the proton pump inhibitor era. *Gastroenterol Clin North Am* 2015;44:507–18.
 48. Dixon MF, Genta RM, Yardley JH, et al. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston 1994. *Am J Surg Pathol* 1996;20:1161–81.
 49. Rimbara E, Sasatsu M, Graham DY. PCR detection of Helicobacter pylori in clinical samples. *Methods Mol Biol* 2013;943:279–87.
 50. Saez J, Belda S, Santibanez M, et al. Real-time PCR for diagnosing Helicobacter pylori infection in patients with upper gastrointestinal bleeding: comparison with other

- classical diagnostic methods. *J Clin Microbiol* 2012;50:3233–7.
51. Crowley E, Bourke B, Hussey S. How to use *Helicobacter pylori* testing in paediatric practice. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2013;98:18–25.
 52. Seo JH, Park JS, Yeom JS, et al. Correlation between positive rate and number of biopsy samples on urease test in childhood *Helicobacter pylori* infection. *J Korean Med Sci* 2014;29:106–9.
 53. Hidaka N, Nakayama Y, Horiuchi A, et al. Endoscopic identification of *Helicobacter pylori* gastritis in children. *Dig Endosc* 2010;22:90–4.
 54. Graham DY, Lee Y-C, Wu M-S. Rational *Helicobacter pylori* therapy: evidence-based medicine rather than medicine-based evidence. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:177–86.
 55. Raymond J, Lamarque D, Kalach N, et al. High level of antimicrobial resistance in French *Helicobacter pylori* isolates. *Helicobacter* 2010;15:21–7.
 56. Megraud F, Coenen S, Versporten A, et al. *Helicobacter pylori* resistance to antibiotics in Europe and its relationship to antibiotic consumption. *Gut* 2013;62:34–42.
 57. Miendje Deyi VY, Bontems P, Vanderpas J, et al. Multicenter survey of routine determinations of resistance of *Helicobacter pylori* to antimicrobials over the last 20 years (1990 to 2009) in Belgium. *J Clin Microbiol* 2011;49:2200–9.
 58. Seo JH, Jun JS, Yeom JS, et al. Changing pattern of antibiotic resistance of *Helicobacter pylori* in children during 20 years in Jinju, South Korea. *Pediatr Int* 2013;55:332–6.
 59. Nguyen TV, Bengtsson C, Yin L, et al. Eradication of *Helicobacter pylori* in children in Vietnam in relation to antibiotic resistance. *Helicobacter* 2012;17:319–25.
 60. Zevit N, Levy I, Shmueli H, et al. Antibiotic resistance of *Helicobacter pylori* in Israeli children. *Scand J Gastroenterol* 2010;45:550–5.
 61. Oleastro M, Cabral J, Ramalho PM, et al. Primary antibiotic resistance of *Helicobacter pylori* strains isolated from Portuguese children: a prospective multicentre study over a 10 year period. *J Antimicrob Chemother* 2011;66:2308–11.
 62. Selgrad M, Tammer I, Langner C, et al. Different antibiotic susceptibility between antrum and corpus of the stomach, a possible reason for treatment failure of

- Helicobacter pylori infection. *World J Gastroenterol* 2014;20:16245–51.
63. Wenzhen Y, Yumin L, Quanlin G, et al. Is antimicrobial susceptibility testing necessary before first-line treatment for Helicobacter pylori infection? Meta-analysis of randomized controlled trials. *Intern Med* 2010;49:1103–9.
64. Bontems P, Kalach N, Oderda G, et al. Sequential therapy versus tailored triple therapies for Helicobacter pylori infection in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;53:646–50.
65. Horvath A, Dziechciarz P, Szajewska H. Meta-analysis: sequential therapy for Helicobacter pylori eradication in children. *Aliment Pharmacol Ther* 2012;36:534–41.
66. Horvath A, Dziechciarz P, Szajewska H. Letter: sequential therapy for Helicobacter pylori eradication in children updated meta-analysis of randomized controlled trials. *Aliment Pharmacol Ther* 2013;37:835–6.
67. Schwarzer A, Bontems P, Urruzuno P, et al. Sequential Therapy for Helicobacter pylori Infection in Treatment-naive Children. *Helicobacter* 2016;21:106–13.
68. Li BZ, Threapleton DE, Wang JY, et al. Comparative effectiveness and tolerance of treatments for Helicobacter pylori: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2015;351:h4052.
69. Fallone CA, Chiba N, Veldhuyzen van Zanten S, et al. Clinical practise guidelines for the treatment of Helicobacter pylori infection: the Toronto Consensus. *Gastroenterology* 2016 [Epub ahead of print].
70. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, et al. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut* 2017;66:6–30.
71. Hong J, Yang HR. Efficacy of proton pump inhibitor-based triple therapy and bismuth-based quadruple therapy for Helicobacter pylori eradication in Korean children. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2012;15:237–42.
72. Schwarzer A, Bontems P, Urruzuno P, et al. New effective treatment regimen for children infected with a double-resistant Helicobacter pylori strain. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;52:424–8.
73. Gisbert JP, McNicholl AG. Eradication of Helicobacter pylori infection with non-bismuth quadruple concomitant therapy. In: Talebi Bezmin Abadi, A. ed. *Helicobacter*

pylori: to be or not to be! Sharjah, UAE: Bentham; 2016.

74. Yuan Y, Ford AC, Khan KJ, et al. Optimum durations of regimens for *Helicobacter pylori* eradication. *Cochrane Database Syst Rev* 2013:CD008337.
75. Li S, Huang XL, Sui JZ, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on the efficacy of probiotics in *Helicobacter pylori* eradication therapy in children. *Eur J Pediatr* 2014;173:153–61.
76. Zheng X, Lyu L, Mei Z. Lactobacillus-containing probiotic supplementation increases *Helicobacter pylori* eradication rate: evidence from a meta-analysis. *Rev Esp Enferm Dig* 2013;105:445–53.
77. Szajewska H, Horvath A, Piwowarczyk A. Meta-analysis: the effects of *Saccharomyces boulardii* supplementation on *Helicobacter pylori* eradication rates and side effects during treatment. *Aliment Pharmacol Ther* 2010;32:1069–79.
78. Guarner J, Kalach N, Elitsur Y, et al. *Helicobacter pylori* diagnostic tests in children: review of the literature from 1999 to 2009. *Eur J Pediatr* 2010;169:15–25.
79. Leal YA, Flores LL, Fuentes-Panana EM, et al. ¹³C-urea breath test for the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in children: a systematic review and meta-analysis. *Helicobacter* 2011;16:327–37.
80. Pacheco SL, Ogata SK, Machado RS, et al. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection by means of reduced-dose (1)(3)¹³C-urea breath test and early sampling of exhaled breath. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2013;57:607–11.
81. Leal YA, Cedillo-Rivera R, Simon JA, et al. Utility of stool sample-based tests for the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011;52:718–28.
82. Zhou X, Su J, Xu G, et al. Accuracy of stool antigen test for the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in children: a meta-analysis. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2014;38:629–38.
83. Raguza D, Machado RS, Ogata SK, et al. Validation of a monoclonal stool antigen test for diagnosing *Helicobacter pylori* infection in young children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;50:400–3.
84. Okuda M, Osaki T, Kikuchi S, et al. Evaluation of a stool antigen test using a mAb

for native catalase for diagnosis of Helicobacter pylori infection in children and adults. J Med Microbiol 2014;63:1621–5.

85. Queiroz DM, Saito M, Rocha GA, et al. Helicobacter pylori infection in infants and toddlers in South America: concordance between [13C]urea breath test and monoclonal H. pylori stool antigen test. J Clin Microbiol 2013;51:3735–40.
86. Tiryaki Z, Yilmaz-Ciftdogan D, Kasirga E. Diagnostic value of stool antigen and antibody tests for Helicobacter pylori infection in Turkish children with upper gastrointestinal complaints before and after eradication. Turk J Pediatr 2010;52:505–11.
87. Molina-Infante J, Lucendo AJ, Angueira T, et al. Optimised empiric triple and concomitant therapy for Helicobacter pylori eradication in clinical practice: the OPTRICON study. Aliment Pharmacol Ther 2015;41:581–9.
88. Delchier JC, Malfertheiner P, Thieroff-Ekerdt R. Use of a combination formulation of bismuth, metronidazole and tetracycline with omeprazole as a rescue therapy for eradication of Helicobacter pylori. Aliment Pharmacol Ther 2014;40:171–7.

Հավելված 1

ԱՊԱՑ ՈՒՅՑՆԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄ (GRADE համակարգ) 2008թ

Որակ	Բնութագրիչ
Բարձր որակ (A)	Քիչ հավանական է, որ հետագա հետազոտությունները կփոխեն մեր վստահությունը այդ հարցի գնահատման տեսակետից
Միջին որակ (B)	Հետագա հետազոտությունները հավանաբար կարևորագույն կունենան մեր վստահություն և կարող են փոխել գնահատումը
Ցածր որակ (C)	Հետագա հետազոտությունները, ամենայն հավանականությամբ, մեծագույն կունենան մեր վստահություն և, հավանաբար, կփոխեն գնահատումը

Շատ ծացրոքակ (D)	Ցանկացած գնահատման ազդեցություն 2 ասանոքն է
------------------	---

Ապացուցողական ուժը դասակարգվել է որպես «ուժեղ» և «թույլ»

ԱՊԱՑՈՒՑՅՆԵՐԻ ՈՒԺԻ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ (GRADE համակարգ)

Ինչ է պետք քննարկել	Խորհուրդ տրվող գործընթաց
Ապացույցների ուժը/որակը (Որքան որակյալ են ապացույցները)	Որքան որակավորված են ապացույցները այնքան մեծ է ուժեղ խորհրդի հավանականությունը
Հավանական օգուտները և վնասները/բեռնի հավասարակշռության վերաբերյալ վստահությունը (Արդյո՞ք կամ մանր վստահություն)	Որքան շատ է և հստակ է տարբերությունը ցանկալի և անցանկալի հետևանքների միջև այնքան մեծ է ուժեղ խորհրդի հավանականությունը: Որքան փոքր է և անորոշ տարբերությունը ցանկալի և անցանկալի հետևանքների միջև այնքան մեծ է թույլ խորհրդի հավանականությունը
Արժեքների և նախապատվությունների հստակություն և միասնականություն (Արդյո՞ք առկա է հստակություն)	Որքան շատ է Արժեքների և նախապատվությունների հստակություն և միասնականություն այնքան մեծ է ուժեղ խորհրդի

միասնականու թյուն :	հավանականու թյուն :
Միջոցների քննարկում (Արդյո՞ք սպասվող առավել ու թյուները գերակշռում են պահանջվող միջոցներ ծախսը)	Որքան ցածր է միջամտության արժեքը համամեմատ այլ ընտրանքային մոտեցումներին և քիչ են ծախսվող միջոցները այնքան մեծ է ուժեղ խորհրդի հավանականու թյուն :