

Հերպես վիրուսների ընտանիքի ներկայացուցիչների ընդհանուր բնութագիրը. I տիպի հերպես սիմպլեքս վիրուսի ախտածին դրսևորումները բերանի խոռոչում, բուժման առանձնահատկությունները

Գայանե Ա. Երիմյան^{1,*}, Լիլիթ Ա. Մանուկյան²

¹Մ. Հերացու անվան Երևանի պետական բժշկական համալսարան, Երևան, Հայաստան

² «Ղ. Ղազարյան» ատամնաբուժական կլինիկա, Կալիֆորնիա, ԱՄՆ

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Աշխատության մեջ ներկայացված է հերպես վիրուսների ընտանիքի ժամանակակից ներկայացուցիչների ընդհանուր բնութագիրը, դրանց որոշ առանձնահատկությունները, վարակի տարածման եղանակները: Անդրադարձ է կատարվել I տիպի հերպես սիմպլեքս վիրուսին, դրանով վարակվելու կլինիկական նշաններին, ախտանշաններին, վարակի օրգանիզմ ներթափանցման ուղիներին, բերանի խոռոչում ախտածին դրսևորումներին (ինչպիսիք

են խոցոտումները և բշտիկները): Ներկայացված են ընդհանուր ախտանիշները, ինչպիսիք են տենդը, լիմֆադենոպաթիան, թուլությունը, ինչպես նաև պարօդոնտալ դրսևորումները: Քանի որ բնակչության մեծ մասը վարակված է և համարվում է այս վիրուսի մշտական կրողը անդրադարձ է կատարվել նաև բուժման առանձնահատկություններին և ընդհանուր մոտեցումներին:

Հիմնաբաներ. հերպես վիրուս, պարօդոնտալ ախտահարում

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հերպես վիրուսների ընտանիքի անդամներն են.

- ▶ 1-ին և 2-րդ տիպի հասարակ (սիմպլեքս) հերպես վիրուս. Herpes simplex virus type 1 and 2 (HSV-1, HSV-2):
- ▶ Ջրծաղկի վիրուս. Varicella zoster virus (VZV):
- ▶ Էպշտեյն-Բարի վիրուս. Epstein-Barr virus (EBV):
- ▶ Մարդու VI տիպի հերպես վիրուս. Human herpesvirus 6 (Roseola) (HHV-6):

- ▶ Մարդու VII տիպի հերպես վիրուս. Human herpesvirus 7 (HHV-7):
- ▶ Մարդու VIII տիպի հերպես վիրուս կամ Կապոզիի սարկոմայի հերպես վիրուս. Human herpesvirus 8 (HHV-8) or Kaposi sarcoma Herpesvirus (KSHV):
- ▶ Ցիտոմեգալովիրուս. Cytomegalovirus (CMV):
Բոլոր հերպես վիրուսները ձևաբանորեն նույնական են և շատ կարևոր են ստոմատոլոգիայում, քանի որ մեծ մասամբ ախտածին դրսևորումներ են ունենում բերանի խոռոչում: Վարակի փոխանցումը կատարվում է օդակաթիլային ճանապարհով [1]:

*Կոնտակտային հեղինակ. gayanealberti5757@gmail.com

DOI: 10.54235/27382737-2024.v4.3-04

Ընդհանուր բնութագիր

Հերպես վիրուսների ընտանիքի ներկայացուցիչները ԴՆԹ-կախյալ են: Դրանք պատված են նուկլեար թաղանթով և օժտված են քսանահիստ (իկոսաէդրիկ) նուկլեոկապսիդով:

Այս վիրուսները բազմանում են տիրոջ բջջակորիզում և միակն են, որոնք ստանում են իրենց վիրիոնը (վիրուսային թաղանթը) կորիզային սկսնակներից: Այս վիրուսային թաղանթը կոչվում է նաև Գոլջիի թաղանթ, այսինքն, սրանց յուրահատկությունն այն է, որ դրանք տիրոջ պլազմայի թաղանթից չեն [1]:

Բոլոր հերպեսվիրուսային վարակների համար բնորոշ է վարակի գաղտնի (հանգիստ, առանց ախտանիշների) վիճակ ստեղծելու ունակությունը՝ վիրուսակրությունը, որը պահպանվում է անհատի ողջ կյանքի ընթացքում: Ընդ որում, հերպես վիրուսների ընտանիքի տարբեր ներկայացուցիչներ կարողանում են գաղտնի պահպանվել մարդու օրգանիզմի տարբեր հատվածներում:

- ▶ HSV-1-ը հաճախ եովորյակ նյարդի Գասսերյան հանգույցում:
- ▶ HSV-2-ը սրբանային նյարդային հագույցում:
- ▶ VZV-ն թիկնային նյարդարմատներում, ինչպես նաև գանգուլեղային նյարդերի հանգույցներում:
- ▶ CMV-ն զարկերակային պատի էնդոթելային բջիջների կորիզներում, ինչպես նաև T-լիմֆոցիտներում:
- ▶ EBV-ն հանգստի վիճակում գտնվող հիշողության B-լիմֆոցիտներում:
- ▶ Կարևոր է նշել, որ որոշ հերպես վիրուսներ մարդու օրգանիզմում ունեն ուռուցքածին ներուժ:

Հերպեսվիրուսային ախտահարման կլինիկական նշաններ

Ստորև ներկայացված են հերպեսային ախտահարման որոշ կլինիկական դրսևորումներ:

Օրինակ, EBV հայտնաբերվում է Բերկիտի լիմֆոմայի, ինչպես նաև քթնմայանային կարցինոմայի, B-բջջային լիմֆոմայի և մազոտ լեյկոպլակիայի դեպքում:

Երեք տեսակի հերպեսվիրուսներ՝ HSV-1-ը, HSV-2-ը և VZV-ն առաջացնում են բնորոշ բշտիկավոր (վեզիկուլյար) ցան:

HHV-8-ը կապված է Կապոշիի սարկոմայի հետ, որն ունի դասական պատճառագիտություն և հայտնի է որպես ՁԻԱՀ հաստատող հիվանդություն:

Հերպես վիրուսների տարածման եղանակներ

- ▶ HSV-1-ը փոխանցվում է օղակաթիլային և կոնտակտային եղանակով: Այն առաջնային ձևով առաջացնում է հերպետիկ գինգիվոստոմատիտ, իսկ երկրորդային ձևով՝ պարզ շրթնային հերպես, ինչպես նաև կարող է առաջացնել ձեռքերի հերպես, հերպետիկ կերատիտ, էնցեֆալիտ և մենինգիտ:
- ▶ HSV-2-ը տարածվում է սեռական ճանապարհով՝ առաջացնելով սեռական համակարգի հերպես (որը կարող է հարուցվել նաև HSV-1-ով):
- ▶ CMV-ն կարող է փոխանցվել ինչպես օղակաթիլային ճանապարհով, այնպես էլ թքի միջոցով համբուրվելիս, սեռական ճանապարհով, արյան փոխներարկմամբ, ծննդաբերության ժամանակ և պտղին մորից հղիության ժամանակ (որպես բնածին վարակ), մոր կաթի միջոցով երեխային կրծքով կերակրելիս: CMV-վարակը կարող է դրսևորվել սուր շնչառական վիրուսային հիվանդությամբ (ՍՇՎՀ), միզասեռական/միզային համակարգի ախտահարմամբ, ինչպես նաև վերածվել տարածուն ձևի (լյարդի, մակերիկամների, երիկամների, փայծաղի, ենթաստամոքսային գեղձի բորբոքմամբ):
- ▶ EBV-ն նույնպես փոխանցվում է օղակաթիլային ճանապարհով կամ թքի միջոցով և հարուցում ինֆեկցիոն մոնոնուկլեոզ: Վերջինիս տարածմանը նպաստում են մարդու օրգանիզմի կենսաբանական հեղուկները՝ հիմնականում թուքը, այն կոչվում է նաև համբուրի հիվանդություն: Այս ինֆեկցիայի ախտանշաններն են՝ տենդ, կոկորդի ցավ, հազ, գլխացավ, դող, սրտխառնոց, փսխում, երկկողմանի համաչափ լիմֆադենոպաթիա, սպլենոմեգալիա, հեպատոմեգալիա, ծայրահեղ թուլություն:
- ▶ VZV-ն տարածվում է օղակաթիլային ճանապարհով, առաջացնում է ջրծաղիկ, ինչպես նաև երկրորդային գոտևորող որքին:

HSV-1-ի կյանքի ցիկլը

Հերպես վիրուսների ընդհանուր առանձնահատկությունն այն է, որ նրանք առաջացնում են թաքնված վարակներ, որոնց ընթացքում վիրուսի գենոմը պահպանվում է հայտնաբերելի վարակի բացակայության դեպքում: Թաքնված շրջանը թույլ է տալիս վիրուսին պահպանվել

տիրոջ օրգանիզմում՝ իմունային պատասխանի առկայության դեպքում:

HSV-1-ը և HSV-2-ը Alphaherpesvirinae-ի ներկայացուցիչներ են և հաստատում են գաղտնիություն զգայական նեյրոններում: HSV-1-ը հիմնականում տեղակայված է սեկրետոր տրիգեմինալ գանգլիոնում և նրա վերաակտիվացումը հանգեցնում է օրոլաբիալ հերպեսի (սառը վերքերի) աճին, մինչդեռ HSV-2-ը տեղակայված է սեկրետոր սակրալ գանգլիոնում և կապված է սեռական հերպեսի հետ [2]:

HSV-1-ը սովորաբար ձեռք է բերվում մանկական հասակում կամ դեռահասության շրջանում [3]:

Առաջնային ինֆեկցիան, որը ախտահարում է բերանի լորձաթաղանթը, հիմնականում անախտանշանային է, բայց և այնպես կարող են առաջանալ խոցային գինգիվոստոմատիտներ [4]: Վիրուսային գաղութը ձևավորվում է մաշկի վրա, այնուհետև մտնում է զգայական նյարդերի վերջավորություններ և նուկլեոկապսիդով միկրոֆսոզովակների միջոցով տեղափոխվում մարմնի բջիջներ՝ ռետրոգրադ աքսոնային փոխադրմամբ [5]:

Եթե առաջնային վարակը տեղի է ունենում սեռական համակարգում կամ մաշկի այլ հատվածում, այն գաղտնի տեղակայվում է համապատասխան զգայական գանգլիոններում [6]: Լատենտ վարակված մարդկանց մոտ պարբերաբար վիրուսային ինֆեկցիայի վերաակտիվացում է տեղի ունենում և ինֆեկցիան վերադառնում է դեպի պերիֆերիա, որը բերում է ռեցիդիվի և շրթունքային հերպեսի դրսևորմանը: Շրթունքային հերպեսը տեղակայվում է վերին և ստորին շրթունքների Վերմիլիոն երիզի վրա:

Այսօր զարգացող երկրներում մեծահասակների ավելի քան 40%-ը սերոդրական է HSV-1-ի նկատմամբ, իսկ գաղտնի HSV-1-ի նկատմամբ բնակչության մեծամասնությունը բարձր ռիսկային գոտի է համարվում, քանի որ նրանք նույնպես կարող են լինել սերոդրական [7]: Մարդկանց մեծամասնության մոտ թքի կազմի մեջ առկա է HSV-1-ի անախտանիշ ձևը:

Նշենք, որ տղամարդիկ համարվում են HSV-ի բնական «տերեր»:

Այս վիրուսը հեշտությամբ աճում է հյուսվածքային կուլտուրաներում և արտազատվում է տարբեր կենդանիների մոդելներում [8], ինչը թույլ է տալիս հայտնաբերել այն մոլեկուլային վերլուծությունների միջոցով:

Վիրուսի ներթափանցումը

HSV-1-ի ներթափանցումը բարդ գործընթաց է, որը ներառում է բազմաթիվ վիրուսային գլիկոպրոտեիններ և տարբեր թվով բջջային ընկալիչներ [9]: Վիրուսի հիմնական միացումը բջջին տեղի է ունենում gB գլիկոպրոտեինի թաղանթի, ինչպես նաև բջջային մակերեսի վրա գտնվող հեպարին սուլֆատի հետ gC գլիկոպրոտեինի փոխազդեցության միջոցով: Այս ամենն ավելի է մոտեցնում վիրուսը բջջին և թույլ է տալիս gD-ին միանալ (կապել) վիրուսային ընկալիչին: Այս ընկալիչը կարող է նաև լինել հեպարին սուլֆատը, որը հերպեսի վիրուսի մուտքի մեդիատորն է (HVEM): Մեդիատոր կարող են լինել նեկտինների ընտանիքի միացությունների gD խմբի անդամները: Այս մոլեկուլները լայնորեն արտահայտված են և համարվում են HSV-1 ծայրամասային բջիջների տրոպիզմներ: gD-ի միացումը բջջային ընկալիչին միացման արդյունք է, որը նաև միաձուլում է կոչվում: Այս միացումը իրականացվում է բջջաթաղանթի վիրուսային թաղանթի միջոցով: Թաղանթը շրջապատված լինելով gB-ով և gH-gL կոմպլեքսով՝ նուկլեոկապսիդ է արտազատում ցիտոպլազմայի մեջ: Այնուհետև նուկլեոկապսիդը տեղափոխվում է նուկլեար անցքերի մեջ, հավանաբար միկրոֆսոզովակային մեխանիզմով [10], որտեղ գենոմը տեղադրված է նուկլեուսի մեջ: Ինֆեկցված նեյրոնները և վիրուսային նուկլեոկապսիդը ռետրոգրադ տեղափոխվում են վերև դեպի աքսոն: Այս փոխադրման մոլեկուլային բազան այդքան էլ ըմբռնելի և հասկանալի չէ: Ցույց է տրվել, որ US11 tegument պրոտեինը կարող է համագործակցել միկրոֆսոզովակների շարժունակ սպիտակուցի կինեզինի հետ [11]: Սա հետադարձ վերականգնվելու կարողություն է և զուգահեռ անցում հսկա Սքուիթ աքսոնների մեջ: Սրանով են բացատրվում այդ տեղաշարժման պրոցեսները [12]:

Կլինիկական դրսևորումներ

Բերանի խոռոչի վիրուսային ինֆեկցիաները սովորաբար արտահայտվում են կամ խոցոտումների կամ բշտիկների ձևով: Բերանի խոռոչի վիրուսային ինֆեկցիաները հանդիպում են ստոմատոլոգիական պրակտիկայում, բայց ավելի քիչ կլինիկական հետաքրքրություն են ներկայացնում, քանի որ հազվադեպ են և դժվար են ախտորոշվում:

Բերանի խոռոչի վիրուսային ինֆեկցիաները, դրանց կլինիկական դրսևորումները, պա-

թոգենների մեխանիզմները, հետազոտությունները և բուժումը ներառված են ատամնաբույժի մտածողությունը զարգացնող սխեմայի մեջ:

Այս ինֆեկցիաներն ախտահարում են բերանի խոռոչի հյուսվածքները: Առաջացնում են կամ բջջային դեստրուկցիա կամ իմունային ռեակցիա: Եվ այս ամենի պատճառը վիրուսային սպիտակուցն է: Վիրուսային ինֆեկցիաները սովորաբար սկսվում են հանկարծակի (բուշտ, խոցոտում) և պարօդոնտալ հիվանդությունների զարգացման պատճառ են հանդիսանում: Վիրուսային ինֆեկցիան կապված է այտուցային ձևերի հետ, ուստի դրանց վաղ արձանագրումը և հիվանդի ճիշտ ուղղորդումը մեծ նշանակություն ունեն բերանի խոռոչի հիվանդությունների ճիշտ բուժման համար [13]:

Բերանի խոռոչի վիրուսային ինֆեկցիան կարող է դրսևորվել.

- ▶ Որպես հիվանդության նախնական ախտանշան:
- ▶ Վիրուսային հիվանդության կարևոր ուղեկցող ախտանշան:
- ▶ Վիրուսային հիվանդության ժամանակ դիտարկվող եզակի ախտանշան:

HSV-ն պատկանում է հերպեսվիրուսների խմբին և հանդիսանում է զգալի պաթոգեն, որն առաջացնում է բերանի խոռոչի, սեռական օրգանների լորձաթաղանթի և մաշկի ախտահարումներ:

HSV-1 և HSV-2 այն տիպերն են, որոնք կարող են տարբերակվել հատուկ հակամարմիններով: HSV-1-ը կապված է ֆարինգեալ մենինգոէնցեֆալային և մաշկային ինֆեկցիաների հետ, մինչդեռ HSV-2-ը կապված է սեռական և անալ հատվածների հետ:

HSV-1-ի առաջնային դրսևորումը տեղի է ունենում 2-3 տարեկանում, երբեմն՝ դեռահասության շրջանում, հազվադեպ՝ 60 տարեկանից հետո: Հերպես վիրուսների ինկուբացիոն շրջանը 3-9 օր է, իսկ կրկնվելը կախված է վարակի չափի, ուժգնության և առաջնային ախտահարումների քանակի հետ: Շրթունքային հերպեսն ամենատարածվածն է որպես կրկնվող տեսակ: Կրկնվող ներբերանային հերպետիկ ախտահարումները կարող են առաջանալ բերանի լորձաթաղանթի ցանկացած հատվածում և սովորաբար դիտարկվում են ցածր իմունիտետ ունեցող մարդկանց մոտ: Կարող է լինել որպես տրիգեր էպիզոդ բազմատեսակ էրիթեմայի համար: Կրկնվող հերպետիկ ախտահարումը հանդիպում է նաև ՁԻԱՀ-ով հիվանդների, օրգանների

փոխպատվաստում տարած պացիենտների, ուռուցքով հիվանդների, քիմիաթերապիա, իմունաճնշող դեղամիջոց ստացողների մոտ, իսկ իմունակոմպետենտ բուժառուների մոտ կրկնվող HSV-ն կարող է առաջացնել խոշոր խոցեր, որոնք ընդգրկում են շրթունքների, սեռական օրգանների, ուղիղ աղիքի լորձաթաղանթները, բայց այն ժամանակ, եթե բաց է թողնվել ճիշտ բուժումը: Այս ախտահարումը տարածվում է բշտիկներով, խոցոտումներով և կրկնվող տեսակը կարող է ընդգրկել լնդերի, քիմքի փափուկ և կոշտ հյուսվածքները՝ հանգեցնելով կերատինացման:

HSV-1-ի պատճառով Բեյլի կարկամությունը կարող է առաջանալ վիրուսի վերաակտիվացման ժամանակ, հազվադեպ դիտվում է որպես առաջնային հիվանդություն: Այդ մեխանիզմը, որի միջոցով վիրուսը վնասում է դիմային նյարդը, հասկանալի չէ: Բեյլի կարկամությունն առաջանում է հիմնականում մեծ տարիքում, երբ HSV-1-ն ամուր տեղավորված է [13]:

Մեր կողմից ուսումնասիրվող առաջնային հերպետիկ գինգիվոստոմատիտները (PHGS) յուրահատուկ հետաքրքրություն են ներկայացնում նաև երեխաների մոտ: Դրանք ինքնուրույն սահմանափակ հիվանդություններ են, դրսևորվում են երբեմն միմիկ, երբեմն բակտերիալ և հաճախ վիրուսային ֆարինգիտների ձևով:

Մեր կողմից դիտարկված աշխատություններից մեկում բերված են ուսումնասիրության ենթարկված 282 երեխայի տվյալներ: Երեխաները 19 տարեկանից փոքր են եղել և բոլորը ինֆեկցված են եղել HSV-ով: Նրանց վարակված վիճակն արձանագրվել է բժշկական կենտրոնի նույնականացված լաբորատոր տվյալներում՝ որպես բջջի կուլտուրայի ուսումնասիրություն: Կլինիկական դրսևորումները երեխաների մոտ հաճախ եղել են ոչ առանձնահատուկ և ունեցել են համակարգային դրսևորում, ներառյալ՝ տենդ, գլխացավ, գրգռվածություն, անորեքսիա և թուլություն: Շատ ծնողներ նշում են, որ այս ախտանշանները դրսևորվել են հենց ատամների ծկթման ժամանակ: HSV հիվանդության ժամանակ երեխաների մոտ դիտվել են առաջնային հերպետիկ գինգիվոստոմատիտներ, որոնք ամենահաճախ արտահայտված կլինիկական դրսևորումներն են եղել (13-30%), գրանցվել են նաև որոշ սուր համակարգային բարդություններ, որոնցից է կենտրոնական նյարդային համակարգի դիսֆունկցիան: Գրանցված արդյունքներում ուշագրավ է այն, որ HSV-ով մեկուսացված 282 երեխաների մոտ HSV-ն դրս-

և որպես առաջնային տեսակ: Բերանի խոռոչի խոցոտումները եղել են 84.3%-ի մոտ, ընդ որում, դրանք հիմնական ախտանշանն են եղել, խոցերը հայտնաբերվել են բերանը մյայնի թե՛ առաջնային (բերանի խոռոչում լնդերի ուռածություն կամ էրիթեմա) և թե՛ հետին սահմաններում (հիվանդ կոկորդի ձևով) [14]:

HSV-ով հիվանդացության և մահացության տոկոսը բարձր է, հատկապես նորածինների մոտ և խորհուրդ է տրվում շտապ ախտորոշում՝ հետագա ճիշտ բուժման համար [15]:

Այնուամենայնիվ, բավականին անհարմարություն է պատճառում շրթունքային հերպեսը, որը բնորոշվում է շրթունքներին և հարբերանային հատվածի մաշկին կրկնվող բշտիկների առաջացումով: Այն կարող է ուղեկցվել ցավով և տհաճ զգացողությամբ:

HSV-ի ախտորոշումը հիմնված է կլինիկական նշանների դրսևորման վրա, որոնք խմբավորված դասական ախտահարումներ են (պապուլաներ, բշտիկներ, խոցեր) [16]:

Բուժում

Հաշվի առնելով վիրուսի տարածվածությունը ընդհանուր պոպուլյացիայում, նրա դրսևորումների բուժումը մնում է արդիական խնդիր: Առաջին հակավիրուսային դեղամիջոցները, որոնք ցուցաբերել են HSV-ի նկատմամբ հակավիրուսային ակտիվություն, սկզբնական շրջանում նուկլեոզիդային անալոգներ էին, որոնք մշակվել էին որպես հակաքաղցկեղային միջոցներ: Սակայն նրանց համակարգային կիրառումը սահմանափակ էր, քանի որ այդ դեպքում նրանք ունեին տոքսիկ ազդեցություն: Իդոքսուրիդինը առաջին հակավիրուսային միջոցն էր, որը 1962թ. հերպես սիմպլեքս կերատիտի բուժման կլինիկական արդյունավետություն ցուցաբերեց [17]:

Դեղը սահմանափակված էր տեղային օգտագործմամբ, քանի որ համակարգային կիրառումը չափազանց թունավոր էր և անարդյունավետ [18]:

1972թ. հրապարակվեց տրիֆուրիդինի արդյունավետությունը ցուցադրող առաջին հետազոտությունը՝ որպես արդիական միջոց HSV-ով պայմանավորված եղջերաթաղանթի խոցերի բուժման համար [19]:

Բերոուզի կողմից Ացիկլովիրի հայտնաբերումը 1960թթ. հիմնադրված Wellcome հիմնադրամի իրականացված սրբինինգային ծրագրի արդյունք էր: Առաջին դեղաձևը, որը կլինիկական փորձարկումների միջոցով 1982թ.

հասանելի էր օգտագործման համար՝ նախատեսված էր HSV-1 և HSV-2 տեղային բուժման համար [20]:

Հակավիրուսային թերապիան կարճացնում է անհարմարավետության զգացումն և ցավի ընթացքը: Ախտանշանային բուժումը ակտուալ է, հատկապես պացիենտի պահանջով՝ կոսմետիկ նկատառումներով և ցավի հանգստացման համար: Այս տեսակի բուժումները պետք է կատարվեն շատ արագ, հիվանդության պրոգրոմալ փուլում և գերադասելի է 48 ժամվա ընթացքում՝ օպտիմալ արդյունքների համար:

Քրոնիկական ճնշող օրալ հակավիրուսային թերապիան, պետք է ուղղված լինի պացիենտի մոտ սուր և հաճախ կրկնություններից խուսափելուն: Հաճախակի են համարվում 6 և ավելի էպիզոդները մեկ տարվա ընթացքում:

Ընդ որում որոշ պրեպարատներ՝ Zovirax, Valaciclovir (Valtrex) և Famciclovir (Famvir) ունեն հիմնական օրալ կենսահասանելիություն և ավելի լավ են ներծծվում, քան Aciclovir-ը: Խորհուրդ է տրվում քիչ չափաբաժիններ, սակայն սրանք հաստատված չեն երեխաների համար: Տեղային քսուքները 5%-ոց Aciclovir-ն է Zovirax±Hydrocortison, 1%-ոց Penciclovir, 50մգ թշային կաչող հաբերը կարող են օգտագործվել էպիզոդիկ բուժման համար, սակայն քսուքը չի կարող կանխարգելել շրթունքային հերպեսի կրկնությունը: Որպես ամենօրյա քրոնիկական ճնշող թերապիա՝ օրալ հակավիրուսային բուժումը պարզապես ընտրության ձև է [16]:

Նուկլեոզիդային անալոգներից բացի բուժական ազդեցություն ունեն նաև հերպեսի ԴՆԹ պոլիմերազի ոչ նուկլեոզիդային/նուկլեոտիդային ինհիբիտորները, հելիազայի/պրիմազայի ինհիբիտորները, ներթափանցման արգելակիչները, այլ վարակային գործոնների արտոնագրված արգելակիչները, որոնք կարող են արգելակել նաև հերպես վիրուսին: Այնուամենայնիվ, այս բուժումներից և ոչ մեկը կանխարգելիչ կամ բուժիչ չեն և ցանկալի արդյունքի կարելի է հասնել միայն արդյունավետ պատվաստանյութով: Վերը նշված յուրաքանչյուր հակավիրուսային միջոց պարտադիր չէ, որ թիրախավորի կամ կանխի առաջնային վարակը: Նրանք նաև գրեթե միշտ պահանջում են վիրուսի ակտիվ վերարտադրություն, ինչը նշանակում է, որ դրանք չեն կարող օգտագործվել թաքնված վիրուսից օրգանիզմն ազատելու համար: Ավելին, քանի դեռ վիրուսի թաքնված գենի արտահայտությունը սահմանափակ

է, հակավիրուսային թիրախների շրջանակը նույնպես սահմանափակ կլինի: Նշված ավելի բարդ խնդիրները վերջնականապես թիրախավորելու համար անհրաժեշտ են լրացուցիչ ու շարունակական հետազոտություններ [21]:

ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Առողջական վիճակի ընդհանուր գնահատումը, ինչպես նաև կլինիկական նշանների և ախտանիշների գնահատումը, կարևոր է HSV-ի արդյունավետ կառավարման համար: HSV-ի կառավարումը ուղղված չէ վիրուսների վերացմանը, այլ ավելի շուտ կլինիկական ընթացքի լավացմանը, ռեցիդիվների և վիրուսների արտանետման ճնշմանը և բարդությունների նվազեցմանը: Հակավիրուսային թերապիայի բացակայության դեպքում առաջնային բռնկումից առաջացած դրսևորումները կարող են վերանալ 3 շաբաթվա ընթացքում [22]:

Որոշ հեղինակների կարծիքով՝ Aciclovir-ի կանխարգելիչ նպատակով կիրառումը և ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների կիրառու-

մը բավական արդյունավետ իջեցնում են HSV-1-ի վերաակտիվացումը [23]:

Ըստ կլինիկական դեպքի արձանագրության, ցածր մակարդակի լազերային թերապիան նույնպես այլընտրանքային բուժում է առաջնային HSV վարակի դեմ: Մի խումբ հեղինակներ նկարագրել են իրենց հաջողված փորձառությունը և արագ արդյունքը՝ ցածր մակարդակի լազերային թերապիայով (Low Level Laser Therapy), մեզ հետաքրքրող գինգիվոստոմատիտների ախտահարումների դեպքում [24]:

Քանի որ բնակչության մեծ մասը վարակված է և համարվում է այս վիրուսի մշտական կրողը ուսումնասիրված աշխատանքներում հիմնական խորհուրդներն ուղղված են բուժառուների կյանքի որակի բարելավմանը և հիվանդության ախտանիշների թեթևացմանը: Ուսումնասիրություններում արձանագրվել է մարդկանց բերանի խոռոչի կլինիկական դրսևորման նշանների կապն ընդհանուր իմունիտետի ընկճման հետ: Հիմնական նշանակումները ուղղված են տեղային բուժմանը և ախտանիշների շուտափույթ վերացմանը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

- Derek M. Steinbacher, Steven R. Sierakowski. First Aid for the NBDE Part 1, Third Edition. McGraw Hill Professional, 2012. p.470-482
- Lachmann R. Herpes simplex virus-based vectors. *Int J Exp Pathol.* 2004;85(4):177-90.
- Smith JS, Robinson NJ. Age-specific prevalence of infection with herpes simplex virus types 2 and 1: a global review. *J Infect Dis.* 2002;186 Suppl 1:S3-S28.
- Whitley RJ. Herpes simplex viruses. In: Knipe DM, Howley PM, editors. *Fields Virology.* 4. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. pp. 2461-2509.
- Tomishima MJ, Smith GA, Enquist LW. Sorting and transport of alpha herpesviruses in axons. *Traffic.* 2001;2(7):429-36.
- Whitley RJ. Herpes simplex viruses. In: Knipe DM, Howley PM, editors. *Fields Virology.* 4. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. pp. 2461-2509.
- Smith JS, Robinson NJ. Age-specific prevalence of infection with herpes simplex virus types 2 and 1: a global review. *J Infect Dis.* 2002;186(Suppl. 1):S3-S28.
- Wagner EK, Bloom DC. Experimental investigation of HSV latency. *Clin. Microbiol. Rev.* 1997;10:419-443.
- Spear PG, Longnecker R. Herpesvirus entry: an update. *J. Virol.* 2003;77:10179-10185.
- Mabit H, Nakano MY, Prank U, et al. Intact microtubules support adenovirus and herpes simplex virus infections. *J. Virol.* 2002;76:9962-9971.
- Diefenbach RJ, Miranda-Saksena M, Diefenbach E, et al. Herpes simplex virus tegument protein US11 interacts with conventional kinesin heavy chain. *J. Virol.* 2002;76:3282-3291.
- Bearer EL, Breakefield XO, Schuback D, Reese TS, La-Vail JH. Retrograde axonal transport of herpes simplex virus: evidence for a single mechanism and a role for tegument. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 2000;97:8146-8150.
- Santosh ABR, Muddana K. Viral infections of oral cavity. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(1):36-42.
- Huang, CW., Hsieh, CH., Lin, MR. et al. Clinical features of gingivostomatitis due to primary infection of herpes simplex virus in children. *BMC Infect Dis.* 2020;20:782
- Zhen W, Berry GJ. Herpes Simplex Virus-1 and -2 Rapid Detection in Whole Blood. *Mol Diagn Ther.* 2021;25(1):71-75.
- Leung AKC, Barankin B. Herpes Labialis: An Update. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov.* 2017;11(2):107-113.
- Kaufman HE. Clinical cure of herpes simplex keratitis by 5-iodo-2 deoxyuridine. *Proc Soc Exp Biol Med.* 1962;109:251-52
- Boston Interhosp. Virus Study Group, Natl. Inst. Allergy Infect. Dis. (NIAID)-Spons. Coop. Antivir. Clin. Study. Failure of high dose 5-iodo-2 -deoxyuridine in the therapy of herpes simplex virus encephalitis - evidence of unacceptable toxicity. *NEJM.* 1975;292:599-603
- Wellings P, Awdry P, Bors F et al. Clinical evaluation of trifluorothymidine in the treatment of herpes simplex corneal ulcers. *Am J Ophthalmol.* 1972;73:932-42
- King D. History, pharmacokinetics, and pharmacology of acyclovir. *J Am Acad Dermatol.* 1988;18:176-79
- Sadowski L, Upadhyay R, Greeley Z, Margulies B. Current drugs to treat infections with Herpes Simplex viruses-1 and -2. *Viruses.* 2021;13(7):1228.
- Cole S. Herpes Simplex virus: epidemiology, diagnosis, and treatment. *Nurs Clin North Am.* 2020;55(3):337-45
- Arduino P, Porter S. Herpes Simplex virus type 1 infection: overview on relevant clinico-pathological features. *J Oral Pathol Med.* 2008;37(2):107-21
- Navarro R, Marquezan M, Cerqueira D et al. Low-level-laser therapy as an alternative treatment for primary herpes simplex infection: a case report. *J Clin Pediatr Dent.* 2007;31(4):225-8.

Общая характеристика представителей семейства герпесвирусов. Патогенные проявления вируса простого герпеса I типа в полости рта, особенности лечения

Гаяне А. Еримян¹, Лилит А. Манукян²

¹ Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци, Ереван, Армения

² Стоматологическая клиника «Г. Газарян», Калифорния, США

АБСТРАКТ

В работе представлена общая характеристика современных представителей семейства герпесвирусов,

некоторые их особенности, пути распространения инфекции. Приведены сведения о вирусе простого герпеса I типа, его клинических признаках, симптомах, путях попадания инфекции в организм, патогенных проявлениях в полости рта (таких как язвы и волдыри). Представлены общие симптомы, такие как лихорадка, лимфаденопатия, недомогание и пародонтальные проявления. Поскольку большая часть населения инфицирована и считается постоянным носителем этого вируса, также рассмотрены особенности лечения и общие подходы.

Ключевые слова: вирус герпеса, поражения пародонта

General characteristics of representatives of the herpes family. Pathogenic manifestations of herpes simplex virus type I in the oral cavity, treatment features

Gayane A. Yerimyan¹, Lilit A. Manukyan²

¹ Heratsi Yerevan State Medical University, Yerevan, Armenia

² «G. Ghazaryan» dental office, California, USA

ABSTRACT

The work presents a general description of modern

representatives of the herpes virus family, some of their features, and ways of spreading the infection. Information is provided about the herpes simplex virus type I, its clinical signs, symptoms, routes of infection into the body, pathogenic manifestations in the oral cavity (such as ulcers and blisters). General symptoms such as fever, lymphadenopathy, malaise and periodontal manifestations are presented. Since the majority of the population is infected and is considered a permanent carrier of this virus, treatment features and general approaches are also discussed.

Keywords: herpes virus, parodontal lesions