

Բժիշկների համար

ԱՆԱՖԻԼԱՔՍԻԱՅՈՎ
ՊԱՑԻԵՆՏՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ
ՄԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ



ԵՐԵՎԱՆ

2020

Անաֆիլաքսիայով պացիենտների վարման սկզբունքները. Կլինիկական խորհուրդներ բժիշկների համար // Երևան 2020թ. - 52 էջ:

Սույն փաստաթուղթը մշակվել է Հայաստանի ալերգոլոգ-իմունոլոգներից կազմված աշխատանքային խմբի կողմից: Փաստաթղթի հիմքն է հանդիսացել Ալերգիայի և կլինիկական Իմունոլոգիայի եվրոպական ակադեմիայի «Սննդային ալերգիայի և անաֆիլաքսիայի ուղեցույցերը»: Հաստատված է Առողջապահության նախարարի 2018 թվականի մարտի 5-ի 566 – Ա հրամանով:

Խորհուրդները չեն կարող փոխարինել բժշկի որոշումներ ընդունելու հմտությունները՝ տվյալ կլինիկական իրավիճակում գտնվող անհատ պացիենտի վարման դեպքում: Խորհուրդների մեծամասնությունը կիրառելի է ինչպես հիվանդանոցային, այնպես էլ ամբուլատոր պայմաններում բուժվող պացիենտների համար:

Խորհուրդները նախատեսված են առաջնային օղակի, շտապ օգնության բժիշկների, ինտենսիվ թերապևտների, ալերգոլոգների, կլինիկական գործունեությամբ զբաղվող բոլոր բժիշկների, ինչպես նաև առողջապահության կազմակերպիչների համար:

Կլինիկական խորհուրդները նախապատրաստվել են տպագրության ՀՀ Կրթության և գիտության, սպորտի և մշակույթի նախարարության Գիտության կոմիտեի ֆինանսական աջակցությամբ:

© Երևան, 2020
Տպաքանակ՝ 100

ԱՆԱՖԻԼԱՔՍԻԱՅՈՎ ՊԱՅԻՆՏՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ ՄԿՁԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ամփոփում

Անաֆիլաքսիան ալերգիկ ռեակցիայի ամենածանր, կյանքին վտանգ սպառնացող դրսևորումն է: Հիմնվելով վերջին տարիների միջազգային գրականության վրա, տրամադրվում է անաֆիլաքսիայի պատճառների, կլինիկական դրսևորումների, ախտորոշման վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվություն, ինչպես նաև պացիենտներին առաջնային բուժօգնություն ցուցաբերելու և այնուհետև երկարատև վարման և կանխարգելման հստակ խորհուրդներ՝ նպատակ ունենալով բարելավել անաֆիլաքսիայով պացիենտների վարման արդյունավետությունը:

Հիմնվելով ապացուցողական մեթոդաբանության վրա լուսաբանվել են անաֆիլաքսիայի սահմանումը, դասակարգումը, համաճարակաբանության, պատճառագիտության, ռիսկի գործոնների, կլինիկական պատկերի, ախտորոշման, բուժման շտապ միջոցառումների և երկարատև վարման և կանխարգելման հիմնահարցերը: Ընդհանուր առմամբ ձևակերպվել է 40 խորհուրդ, որոնցից 16-ը անաֆիլաքսիայով պացիենտների անհետաձգելի վարման, 8-ը երկարատև վարման և 16-ը ադրենալինի ինքնաներարկիչի նշանակման վերաբերյալ են:

Միջազգային փորձագետների մեծաքանակ խումբ եկել է համաձայնության անաֆիլաքսիայի վարման բազմաթիվ կարևոր սկզբունքների վերաբերյալ: Չնայած այն փաստին, որ շատ խորհուրդներ ունեն ապացուցելիության ցածր մակարդակ, այնուամենայնիվ, այս մեթոդաբանությամբ մշակված տեղեկատվությունը՝ անաֆիլաքսիայով պացիենտների վարման բարելավման հիմքն է:

Բանալի բառեր

Անաֆիլաքսիա, անաֆիլակտիկ շոկ, ալերգիկ ռեակցիա, սննդային ալերգիա, դեղորայքային ալերգիա, ուղեցույց, անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի բուժօգնության ընթացակարգ, ադրենալին, ադրենալինի ինքնաներարկիչ, գործողությունների պլան, ուսուցում:

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Պատասխանատու համակարգողը հայտարարում է շահերի բախման բացակայության մասին: Աշխատանքային խմբի անդամների հայտարարագրերը կցվում են: Սույն փաստաթղթի մշակման աշխատանքները ֆինանսավորվել են ՀՀ ԱՆ կողմից: Ֆինանսավորող կառույցը չի ունեցել և ոչ մի ազդեցություն դրա մշակման որևէ փուլի վրա:

Հապավումների ցանկ

ԱԱ – անգլոալոց

ԱԱԻԱԱ – Ալերգիայի, Ասթմայի և Իմունոլոգիայի Ամերիկյան Ակադեմիա
(AAAAI – American Academy of Allergy, Asthma and Immunology)

ԱԱԻԱՔ – Ալերգիայի, Ասթմային և Իմունոլոգիայի Ամերիկյան Քոլեջ
(ACAAI – American College of Allergy, Asthma and Immunology)

ԱԲԻԹ – ալերգենաբնորոշ իմունաթերապիա

ԱԿԻԵՎԱ – Ալերգիայի և Կլինիկական Իմունոլոգիայի Եվրոպական
Ակադեմիա (EAACI – European Academy of Allergy and Clinical Immunology)

ԱՀԿ – Ալերգիայի Համաշխարհային Կազմակերպություն (WAO – World
Allergy Organization)

ԱՇ – անաֆիլաքտիկ շոկ

ԱՎՖ – անգիոտենզին վերափոխող ֆերմենտ

ԳԿՍ – գլյուկոկորտիկոստերոիդ

ԶՃ – զարկերակային ճնշում

ԷՍԳ – էլեկտրասրտագրություն

ԹԶԹԷ – թոքային զարկերակի թրոմբոէմբոլիա

ԿՆՀ – կենտրոնական նյարդային համակարգ

ՄԱՕ – մոնոամինաօքսիդազա

ՈՍՀԴ – ոչ ստերոիդային հակաբորբոքային դեղամիջոցներ

ՃԿՆ – Ճառագայթային կոնտրաստ նյութեր

ՄԱՀ – սիրտանոթային համակարգ

ՄԱՏ – ստամոքսաղիքային տրակտ

ՄԻ – սրտամկանի ինֆարկտ

ՄԻՀ – սրտի իշեմիկ հիվանդություն

Նախարան

Անաֆիլաքսիան կյանքին վտանգ սպառնացող սուր համակարգային գերզգայունության ռեակցիա է սենսիբիլիզացված օրգանիզմի կողմից, սպեցիֆիկ հակաձիմի (ալերգենի) հետ կրկնակի շփման պայմաններում: Տերմինը ներմուծվել է 1902թ.-ին, Պորտյեի և Ռիշեյի կողմից, երբ ծովային հիդրոիդ Physalia Physalis-ի (պորտուգալական նավակ) տոքսինի հանդեպ հակամարմիններով շիճուկ ստանալու նպատակով հետազոտական աշխատանքների ժամանակ նկատվեց, որ անտիգենի (տոքսինի) կրկնակի ներմուծման ժամանակ ակնկալվող պաշտպանական ազդեցության (առաջնային իմունիզացիայի ֆոնի վրա) փոխարեն կենդանիների մոտ դիտվում էր ծանր շոկային ռեակցիա մահացու ելքով: Ֆենոմենը կոչվեց անաֆիլաքսիա (ana-հակառակ, phylaxis-պաշտպանություն) [1]:

Անաֆիլաքսիան ալերգիկ ռեակցիայի ամենածանր դրսևորումն է, որի դեպքում մահվան հիմնական պատճառներ են հանդիսանում անդարձելի անոթային կոլապսը, սուր շնչառական անբավարարությունը բրոնխոսպազմի և/կամ կոկորդի այտուցի պատճառով:

Պետք է նշել, որ որոշ դեղամիջոցներ բերում են համանման կլինիկայի ոչ թե իմունային մեխանիզմներով, այլ պարարտ բջիջների վրա անմիջական ազդեցության հաշվին (անաֆիլակտոիդ ռեակցիաներ), ինչի դեպքում ռեակցիան զարգանում է առանց սենսիբիլիզացիայի՝ առաջին իսկ շփման արդյունքում:

Տեղեկատվության որոնման և գնահատման մեթոդաբանություն

Սույն փաստաթուղթը մշակվել է Ալերգոլոգիայի և Իմունոլոգիայի հայկական ասոցիացիայի անդամներից կազմված աշխատանքային խմբի կողմից Ալերգիայի և կլինիկական իմունոլոգիայի եվրոպական ակադեմիայի (ԱԿԻԵՎԱ) «Սննդային ալերգիայի և անաֆիլաքսիայի ուղեցույցերը» փաստաթղթերի փաթեթի հիման վրա: ԱԿԻԵՎԱ-ի կլինիկական ուղեցույցը կառուցված է նախկինում մշակված ԱԿԻԵՎԱ-ի «Անաֆիլաքսիան մանկական հասակում» դիրքորոշումային փաստաթղթի հիման վրա [2] և համահունչ է անաֆիլաքսիայի վերաբերյալ այլ գործող ուղեցույցերին, այդ թվում Ալերգիայի համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ), Ալերգիայի, Ասթմայի և Իմունոլոգիայի ամերիկյան ակադեմիայի (ԱԱԻԱԱ) և Ալերգիայի, Ասթմայի և Իմունոլոգիայի ամերիկյան քոլեջի (ԱԱԻԱՔ) ուղեցույցերին [3-8]:

Սույն տեղայնացված փաստաթղթում օգտագործվել են ԱԿԻԵՎԱ-ի «Սննդային ալերգիայի և անաֆիլաքսիայի ուղեցույցերը» փաստաթղթերի փաթեթի անաֆիլաքսիայի վարման ուղեցույցը, համակարգային

ամփոփումների և մեթավերլուծությունների առանցքային տվյալները [9, 10], ինչպես նաև «Անաֆիլաքսիա՝ գործնական ուղեցույցի թարմացում 2015», «Անաֆիլաքսիայի ախտորոշումը և բուժումը անհետաձգելի բուժօգնության բաժանմունքում՝ գործնական ուղեցույց», «Ալերգիայի համաշխարհային կազմակերպության անաֆիլաքսիայի ուղեցույցեր՝ ամփոփում» փաստաթղթերից տվյալներ անաֆիլաքսիայի պատճառների, դասակարգման, կլինիկական դրսևորումների, ախտորոշման և ռիսկի գործոնների վերաբերյալ [3-5]:

Գրականական աղբյուրները ընտրվել են բանալի բառերի օգնությամբ իրականացված համակարգային որոնման հիման վրա: Որոնումը կատարվել է Cochrane library, PubMed և UpToDate էլեկտրոնային շտեմարաններում: Փաստաթղթերի նկատմամբ կիրառվել են հետևյալ տեսակավորման ցուցանիշները՝ ուղեցույցերի ապացուցողական բնույթ (համակարգված ամփոփ տեսություն և ցանկացած խոհուրդի վերաբերյալ հստակ հղումների առկայություն), ազգային կամ համաշխարհային ամփոփումների կարգավիճակ, անգլերեն լեզու: Տեղայնացման աշխատանքները իրականացվել են ըստ ADAPTE մեթոդաբանության՝ միջմասնագիտական աշխատանքային խմբի անդամների առերես հանդիպումների և հեռահար շփումների միջոցով: Ապահովվել է աշխատանքային խմբի բոլոր անդամների կոնսենսուս:

ԱԿԻԵՎԱ ուղեցույցում կիրառվել է AGREE II (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation) մոտեցումը, որն ապահովում է բոլոր հիմնական կառույցների ներգրավվածությունը, մանրակրկիտ որոնումը և համապատասխան գրականության ընդգրկումը, ինչպես նաև խորհուրդների ձևակերպման և ներկայացման համակարգված ձևաչափը [11, 12]: Տեղեկատվության որակը գնահատելիս և խորհուրդների ուժը որոշելիս հիմք է ընդունվել Օքսֆորդի ապացուցողական բժշկության կենտրոնի կողմից առաջարկված խորհուրդների ապացուցելիության աստիճանները և որակի մակարդակները (*Հավելված 1*), համաձայն որի տեղեկատվության որակը կարող է տատանվել շատ բարձր (A) մակարդակից մինչև շատ ցածր (D) մակարդակ [13]: Որակի մակարդակը որոշվում է հիմքում ընկած հետազոտությունների բնույթով՝ ամենաբարձր մակարդակը շնորհվում է պատահական բաշխմամբ վերահսկվող փորձարկումներին, մինչդեռ, փարձագետների կարծիքը կամ այլ ոչ համակարգված տեղեկատվությունը ունի ամենացածր որակը:

Համաճարակաբանություն

Տվյալները հաշվարկված և միջինացված են Եվրոպական մի քանի երկրներում անցկացված հետազոտությունների հիման վրա: Կան որոշակի բարդություններ հստակ համաճարակաբանական պատկեր ստանալու համար, որոնցից մեկը և հիմնականը կապված է անաֆիլաքսիա սահմանման բացակայության հետ Հիվանդությունների միջազգային դասակարգման մեջ (ՀՄԴ-10), որի պատճառով օգտագործվում են դրա առավել արտահայտված կլինիկական դրսևորումներին համապատասխանող տարբեր կոդեր. օր.՝ սուր եղնջացան, կամ բրոնխային ասթմայի սրացում, որոնք չեն արտացոլում վիճակի համակարգային բնույթը: ՀՄԴ-10-ում արտացոլված են միայն անաֆիլաքսիայի առավել ծանր դրսևորման՝ անաֆիլաքսիկ շոկի (ԱՇ) կոդերը [14]: Հանդիպման հաճախականությունը 1.5-7.9:100000 է, հանդիսանում է երեխաների հոսպիտալացման պատճառների 0.1%-ը, մեծահասակների՝ 0.3%-ը: Մեռ, տարիք ստանդարտիզացված հետազոտություններին համաձայն, առկա է հաճախականության աճ՝ 1992թ.՝ 5.6:100000, իսկ 2005թ.՝ 7.9:100000: Տարածվածությունը կազմում է 0.3%, իսկ մահացությունը՝ 0,001% [9, 15]:

Անաֆիլաքսիայի հիմնական պատճառային ազդակներն են. սնունդը, դեղորայքը, խայթող միջատների թույլը, մոտ 20% դեպքերում ազդակը մնում է անհայտ: Պատճառային տեսակների տարածվածության ցուցանիշներն ունեն որոշակի տարիքային, սեռային և աշխարհագրական տարբերություններ [5, 9, 16]: Սնունդը որպես անաֆիլաքսիայի պատճառ առավել տարածված է երեխաների շրջանում, իսկ դեղորայքային և միջատային անաֆիլաքսիան՝ մեծահասակների [5, 9]: Տղամարդկանց համեմատ, կանանց շրջանում անաֆիլաքսիան ընդհանուր առմամբ ավելի տարածված է և, մասնավորապես, բուսական ծագման սննդային պլերգենների և ոչ ստերոիդային հակաբորբոքային դեղամիջոցների (ՈՍՀԴ) պատճառով [5, 9]:

Անաֆիլաքսիայի առաջացման պատճառներ

1. **Դեղորայք** (ներառյալ հորմոնային և ֆերմենտային դեղամիջոցները): Դեղորայքային պլերգեններից առավել հաճախ հանդիպողը պենիցիլինն է և այլ β-լակտամային հակաբիոտիկները: Դեղորայքային ծագման անաֆիլաքսիայի ռիսկը մեծանում է դեղորայքի կրկնակի կուրսերի և կուրսերի միջև երկարատև ընդմիջումների դեպքում: Այս խմբի մեջ են ներառվում նաև լատեքսը և դրանից պատրաստված բժշկական պարագաները (ձեռնոցներ, խողովակներ, կատետերներ և

այլն), արյան հետերոզեն պատրաստուկները, վակցինաները և հետերոզոգիական շիճուկները:

2. ***Մնունդ, սննդային հավելումներ:*** Մննդային անաֆիլաքսիայի առավել հաճախ հանդիպող պատճառներն են խեցգետնակերպերը, ձկնեղենը, ընկուղեղենը, լոբազգիները (գետնանուշը և սոյան), ձվի սպիտակուցը և կովի կաթը: Պետք է նշել, որ հաճախ մսամթերքի և կաթնամթերքի օգտագործումից հետո առաջացած սննդային ալերգիայի կլինիկայի տակ թաքնված է դեղորայքային ալերգիան, պայմանավորված կանխարգելիչ նպատակով կենդանիներին հակաբիոտիկների զանգվածային կիրառմամբ (հակաբիոտիկների ամբողջ շրջանառության 80%-ը սպառվում է գյուղատնտեսության ոլորտում):
3. ***Խայթող միջատների թույն:*** Անաֆիլակտիկ ռեակցիաներ առավել հաճախ առաջացնում են թաղանթաթևավորների (Hymenoptera) կարգի ներկայացուցիչների՝ մեղվի, իշամեղվի, ձիաբորի թույնը:
4. ***Ալերգենաբնորոշ իմունաթերապիա (ԱԲԻԹ), մաշկային փորձեր:*** Անաֆիլաքսիայի ռիսկը մեծանում է, եթե իմունաթերապիան կատարվում է այն ժամանակ, երբ այդ ալերգենի խտությունը միջավայրում բարձր է:
5. ***Կոնսլեմենտկախյալ մեխանիզմներով առաջացած,*** ինչպես օրինակ՝ տրանսֆուզիոն ռեակցիան IgA դեֆիցիտ ունեցող պացիենտների շրջանում, ցիտոտոքսիկ ռեակցիաները սպիտակուցային ազրեգատներ պարունակող արյան պրեպարատների նկատմամբ:
6. ***Ոչ իմունային մեխանիզմներով դրդված.***
7. ***Որոշ դեղամիջոցներ*** (կոդեին, մորֆին, ատրակուրիում, պոլիմիքսինային հակաբիոտիկներ, ճառագայթային կոնտրաստ նյութեր, ՈՍՀԴ, թիամին, պրոտամին սուլֆատ, մաննիտոլ, ակտեպլազա, մարդու ալբումին, պերֆտորկարբոններ), կարող են հանգեցնել պարարտ բջիջների ուղղակի ակտիվացիայի և ապահատիկավորման, ընդ որում, օպիատները դա անում են սպեցիֆիկ ընկալիչներով: Քանի որ այս դեպքում սենսիբիլիզացիա տեղի չի ունենում, դեղորայքի հանդեպ ռեակցիան կորստորվի հենց առաջին ներարկման դեպքում: Հարկ է նշել, որ մի շարք դեղամիջոցներ, ինչպիսիք են տեղային անզգայացնողները, նարկոտիկ պրեպարատները, միոռելաքսանները, ՈՍՀԴ-ները, կարող են հանգեցնել ինչպես իմունամիջնորդված՝ անաֆիլակտիկ, այնպես էլ ոչ իմունամիջնորդված՝ անաֆիլակտիկ ռեակցիաների:
8. ***Ֆիզիկական գործոններով դրդված*** անաֆիլաքսիան ունի երկու տարատեսակ. առաջինը դրսևորվում է արտահայտված ֆիզիկական

ծանրաբեռնվածության ժամանակ կամ դրանից անմիջապես հետո, իսկ երկրորդ տեսակը դիտվում է ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության և որոշակի սննդամթերքի օգտագործման գուգակցման դեպքում (այս դեպքում հիմքում կարող են ընկած լինել իմունային մեխանիզմներ), ընդ որում, այդ ծանրաբեռնումը կամ սննդամթերքն իրարից առանձին որևէ ռեակցիա չեն առաջացնում:

9. **Բոդոպաթիկ անաֆիլաքսիա**, որը հիմնականում դրսևորվում է սուր անգիոայտուցի կամ գեներալիզացված ռեակցիայի տեսքով և կարող է լինել *համակարգային մաստոցիտոզի* դրսևորում [5]:

Կլինիկական դրսևորումներ և ախտորոշում

Ախտանշաններն ի հայտ են գալիս վայրկյաններից մինչև մի քանի ժամ անց, ընդ որում, դրսևորման արագությունը և արտահայտվածությունը կախված է ալերգենի՝ օրգանիզմ ներթափանցման ճանապարհից. պերօրալ, պարէնտերալ, ինհալացիոն, միջմաշկային: Պերօրալ ներմուծման դեպքում առաջին ախտանշաններն ի հայտ են գալիս միջինում 30ր ընթացքում, իսկ պարէնտերալ դեղորայքի ներմուծման, միջատի խայթոցի դեպքում՝ վայրկյանների ընթացքում: Ըստ օրգան-համակարգերի, դիտվում են հետևյալ դրսևորումները [3, 4, 17-22].

Մաշկային դրսևորումներն անաֆիլաքսիայի հիմնական (84%) առաջին և հուշող նշաններն են [23, 24]: Արտահայտվում են հետևյալ ախտանշաններով.

- հիպերեմիա,
- քոր, հիմնականում շրթունքների, լեզվի, քիմքի, աչքերի, արտաքին լտողական անցուղու, աճուկային, շեքի, դաստակների շրջաններում,
- եղնջացան,
- անգիոայտուց, հիմնականում հարակնային բջջանքի, շրթունքների, լեզվի, քիմքի, գենիտալ շրջանի:

Միտանոթային համակարգ՝ ՄԱՀ (72%) [25, 26].

- հիպոտոնիա անոթային կոլապսի արդյունքում, հանկարծակի գլխապտույտի, սինկոպեյի զարգացմամբ,
- տախիկարդիա, որը կրում է կոմպենսատոր բնույթ (ավելի հազվադեպ հնարավոր է բրադիկարդիա),
- ՄԻՀ-ով պացիենտների շրջանում սուր կորոնար համախտանիշի հնարավոր զարգացում, սրտային հեղձուկի կլինիկայով, որն, ըստ երևույթին, թաքնվում է ալերգիայի կլինիկայի ներքո,
- առիթմիաներ, սրտի կանգ:

Շնչառական համակարգ (68%) [25, 26]

- ծայրամասային ցիանոզ, որը պայմանավորված է ասֆիքսիայով (լեզվի, ըմպանի, կոկորդի, ձայնավարերի այտուց, բրոնխոսպազմ),
- վերին շնչուղիներ՝ քթահոսություն, հարբուխ, կոկորդի քոր, լցվածության զգացում, դիսֆոնիա, ստրիդոր, չոր «ստակատտո» հագ,
- ստորին շնչուղիներ՝ չոր խզզոցներ, սուլող շնչառություն,
- տախիպնոե, դիսպնոե, շնչառության կանգ:
Կենտրոնական նյարդային համակարգ՝ ԿՆՀ

- աուրայի դրսևորումներ գլխուղեղի արյան շրջանառության խանգարումով պայմանավորված՝ վարքի հանկարծակի խանգարումներ, գրգռվածություն, թուլություն, գլխապտույտ, տինիտտուս, թունելային տեսողություն,
- գիտակցության կորուստ, ցնցումներ, կոմա:
Ստամոքսաղիքային տրակտ՝ ՄՍՍ [22]
- սրտխառնոց, փսխում, դիսֆագիա,
- որովայնի ցավեր, փորլուծություն:

Հեմատոլոգիական խանգարումները դրսևորվում են մակարդեղիության խանգարումով, մակարդեղիության ժամանակի երկարացումով, հնարավոր ԴՆՍ համախտանիշի զարգացման ռիսկով:

Հարկ է նշել, որ երեխաների շրջանում առավել հաճախ դիտվում են շնչառական ախտանշանները, մինչ դեռ մեծահասակների շրջանում գերակշռում են սիրտանոթային նշանները [25-31]:

Մոտ 20% դեպքերում դիտվում են երկփուլ անաֆիլակտիկ ռեակցիաներ [24, 32-34], որոնք սովորաբար զարգանում են առաջին ախտանշաններից մոտ 4-12 ժամ անց և կարող են ավելի սաստիկ լինել: Ադրենալինի ներարկման ուշացումը, անբավարար ադրենալինը կամ գլյուկոկորտիկոիդների բացակայությունը կարող են մեծացնել երկու ռեակցիաների ռիսկը [33-37]:

Անաֆիլաքսիա *ախտորոշումը* դրվում է կլինիկական չափանիշների հիման վրա, որոնք ապահովում են 96,8% զգայունություն և 82,4% յուրահատկություն [3, 4]:

Ախտորոշումը հաստատվում է, երբ դիտվում է ստորև նշված 3 չափորոշիչներից առնվազն մեկի կտրուկ առաջացում, ենթադրվող ալերգենի հետ շփումից վայրկյաններից մինչև ժամեր անց [17]:

1. **Հիվանդության սուր սկիզբ մաշկի և/կամ լորձաթաղանթների ախտահարմամբ** (գեներալիզացված ցան, էրիթեմա, շրթունքների, քիմքի այտուց) զուգակցված նշվածներից առնվազն մեկի հետ.

- **շնչառական ախտանշաններ՝** դիսպնոե, ստրիդոր, սուլող շնչառություն, արտաշնչման առավելագույն արագության նվազում, հիպօքսեմիա
 - **սիրտանոթային ախտանշաններ՝** հիպոտոնիա կամ դրանով պայմանավորված ծայրամասային օրգանների ախտանշաններ (սինկոպե, անմիզապահություն, անկղապահություն):
- 2. Տվյալ պացիենտի համար հավանական ալերգենի հետ շփումից հետո ստորև նշված ախտանշաններից առնվազն երկուսի սուր առաջացում.**
- *մաշկային և/կամ լորձաթաղանթային ախտանշաններ՝* (գեներալիզացված ցան, էրիթեմա, շրթունքների, քիմքի այտուց),
 - **շնչառական ախտանշաններ՝** դիսպնոե, ստրիդոր, սուլող շնչառություն, արտաշնչման առավելագույն արագության նվազում, հիպօքսեմիա,
 - *սիրտանոթային ախտանշաններ՝* հիպոտոնիա կամ դրանով պայմանավորված ծայրամասային օրգանների ախտանշաններ (սինկոպե, անմիզապահություն, անկղապահություն),
 - *ստամոքսաղիքային ախտանշաններ՝* որովայնի ցավեր, փսխում:
- 3. Տվյալ պացիենտի համար ճշտված ալերգենի հետ շփումից հետո ՋՃ անկում,** ընդ որում, հիպոտենզիան պետք է բավարարի հետևյալ պահանջներին.
- 1 ամսեկանից 1 տարեկան երեխաների համար P սիստոլիկ՝ 70 մմ/ս.ս.-ից ցածր,
 - 1 - 10 տարեկան երեխաների համար P սիստ.՝ 70 մմ/ս.ս. + (2 x տարիքը տարիներով),
 - 11 – 17 տարեկան երեխաների համար՝ 90 մմ/ս.ս.-ից ցածր,
 - 17 տարեկանից բարձր՝ 100 մմ/ս.ս.-ից ցածր,
 - բազալ սիստոլիկ ճնշման համեմատ՝ ՋՃ 30%-ով և ավելի իջեցում:

Լաբորատոր հետազոտություններն օժանդակ միջոց են ախտորոշման համար և ծանրության աստիճանի դինամիկ փոփոխությունների վերահսկման եղանակ: Դրանք են արյան ընդհանուր անալիզը, մեզի ընդհանուր անալիզը, թթվահիմնային հավասարակշռության որոշումը (pH, PaCO₂, PaO₂), կոագուլոգրաման և այլն: Կարևոր նշանակություն կարող են ունենալ.

- *տրիպտազայի* հայտնաբերումն արյան մեջ, որը գազաթնակետին է հասնում միջադեպից 1-1.5 ժամ անց և պահպանվում բարձր մակարդակով 24 ժամ [5, 38]:

- *հիստամինի* հայտնաբերումն արյան և մեզի մեջ, ընդ որում վերջինս ավելի ինֆորմատիվ է, քանի որ արյան մեջ հիստամինի կիսատրոհման արագությունը մեծ է և այն արագ քայքայվում է, մինչ դեռ մեզում հիստամինի բարձր մակարդակն ավելի երկար է պահպանվում [5]:

Պետք է հիշել, որ հիստամինի քանակի բարձրացում հնարավոր է սկսվում ֆոֆոզի, իսկ տրիպտաֆայի մակարդակի բարձրացում՝ մաստոցիտոզի, սրտամկանի ինֆարկտի, պոլիտրավմաների, պտղաջրերով էմբոլիայի և մանկան հանկարծամահության համախտանիշի դեպքում: Կարցինոիդ համախտանիշի հետ տարբերակիչ ախտորոշման համար կարող է նշանակություն ունենալ արյան մեջ սերոտոնինի և մեզի մեջ 5 հիդրօքսիինդոլաքացախաթթվի քանակի որոշումը, որոնք չեն փոփոխվում անաֆիլաքսիայի դեպքում:

Հատուկ ալերգաախտորոշման եղանակները (մաշկային փորձերը, արյան շիճուկում յուրահատուկ IgE-ի որոշումը, հրահրման փորձը) կարող են պահանջվել ախտորոշումը հստակեցնելու նպատակով [26, 38-41]:

Չասակարգում

Ըստ այս կամ այն օրգան համակարգի ախտահարման *գերակշռող կլինիկական դրսևորումների* տարբերում են անաֆիլաքսիայի հետևյալ տեսակները [1, 3, 4].

- տիպիկ ձև, որի դեպքում առկա է հեմոդինամիկ խանգարումների զուգակցում շնչառական և մաշկային դրսևորումների հետ,
- հեմոդինամիկ, երբ գերակշռող են սիրտանոթային խանգարումները,
- ասֆիքսիկ, երբ գերակշռող են շնչառական համակարգի խանգարումները,
- աբդոմինալ, երբ գերակշռող են ստամոքսաղիքային խանգարումները,
- ցերեբրալ, երբ գերակշռող են ԿՆՀ խանգարումները:

Ըստ անաֆիլաքսիայի *կլինիկական ընթացքի բնույթի* վրա հիմնված մեկ այլ դասակարգման տարբերում են [1, 3, 4].

1. Մուր չարորակ անաֆիլաքսիա

- ՋՃ կտրուկ անկում (դիաստոլիկ ճնշումը կարող է չորոշվել)
- արտահայտված շնչառական անբավարարություն բրոնխոսպազմի, կոկորդի այտուցի երևույթներով,
- գիտակցության ծանր խանգարում,
- ռեզիստենտություն տարվող հակաշոկային միջոցառումների նկատմամբ և թոքերի այտուցի, կայուն հիպոտենզիայի, կոմատոզ վիճակի զարգացում, լետալ ելքի մեծ հավանականությամբ:

2. *Սուր բարորակ անաֆիլաքսիա*

- անոթային տոնուսի, շնչառության չափավոր խանգարում,
- գլխակցության խանգարում, շշմածություն և սուպորոզ վիճակ,
- համարժեք պատասխան թերապիայի հանդեպ և բարենպաստ էլքի կանխատեսում:

3. *Ջզձգված ձև*

- հարաբերական ռեզիստենտություն (ժամանակավոր և ոչ լիարժեք պատասխան տարվող բուժմանը), ինչը կարող է հանգեցնել մի շարք բարդությունների, ինչպիսիք են պնևմոնիան, հեպատիտը, էնցեֆալիտը,
- պահանջվում է ավելի երկարատև թերապիա, ադրենոմիմետիկների տևական կիրառումով և աստիճանական հանումով,
- այս ձևի առաջացումը բնորոշ է երկարատև ազդեցության դեղամիջոցներին:

4. *Ռեցիդիվող ձև*

- անաֆիլաքսիայի ախտանշանների կրկնակի առաջացում, առաջնային ախտանշանների վերացումից հետո, որը կարող է ընթանալ ավելի ծանր, դեղորայքակայուն ընթացքով, քան առաջնային ռեակցիան,
- այս ձևի առաջացումը ևս բնորոշ է երկարատև ազդեցության դեղամիջոցներին:

5. *Արորտիվ ձև*

- հաճախ ընթանում է շնչառական անբավարարության նշաններով, այն դեպքում, երբ հեմոդինամիկ խանգարումները սովորաբար աննշան են,
- բավական արագ ենթարկվում է բուժման:

Անաֆիլաքսիայի ծանրության աստիճաններ

Ըստ հեմոդինամիկ խանգարումների արտահայտման աստիճանի տարբերում են [24].

1. *Թեթև աստիճան:* Պացիենտը տագնապած է, գրգռված կամ շշմած, առկա է ՋՃ անկում նախնականից 30-40/0 մմ ս.ս.-ով, զուգակցված ցանի, մաշկի քորի, հազի, անհարմարավետության և թուլության հետ: Թոքերում լսվում են եզակի խզզոցներ:
2. *Միջին աստիճան:* ՋՃ անկումը 90-60/40մմ ս.ս. սահմաններում է: Գլխակցության խանգարումներն ավելի արտահայտված են, շշմածության, գլխապտույտի, հնարավոր ուշագնացության տեսքով:

Հնարավոր են ձայնի խոպոտություն, կլլման ակտի ցավոտություն, ցավեր որովայնում, գոտկային շրջանում: Ֆիզիկալ զննմամբ հայտնաբերվում են գունատ մաշկ, թույլ ցիանոտիկ երանգով, ստրիդոր, թոքերում խզոց, սրտի տոների խլացում, տախիկարդիա, փսխում, երբեմն ակամա միզարձակում, կղազատում:

3. *Ծանր աստիճան:* ՁՃ անկումը 60-40/0 մմ ս.ս. սահմաններում է: Կլինիկորեն արտահայտվում է հանկարծակի գիտակցության կորուստով (առանց նկատելի նախանշանների), մինչև անգամ կոմայի զարգացումը, երբեմն՝ ցնցումներ: Հիվանդի մաշկը ցիանոտիկ է, պատված սառը քրտինքով, բերրը լայնացած, սրտի տոները՝ խլացած, անոթազարկը՝ թելանման, թոքերում՝ տարածուն խզոցներ, թուլացած շնչառություն: Այս փուլում թերապիան քիչ արդյունավետ է:
4. *Խիստ ծանր աստիճան:* ՁՃ-ն չի որոշվում, շնչառությունն ու սրտի տոները լսելի չեն: Այս փուլում բուժման արդյունավետությունը պրակտիկորեն բացակայում է:

Տարբերակիչ ախտորոշում

Անաֆիլաքսիայի տարբերակիչ ախտորոշումը ներառում է տարբեր հիվանդություններ և այն օրգան համակարգերի ախտահարումները, որոնք ընդգրկվում են անաֆիլաքսիայի դրսևորումների մեջ [2, 5]:

1. Հաճախ հանդիպող դիագնոստիկ դիլեմաներ.

- ասթմայի նոպա, ասթմատիկ ստատուս,
- սուր լարինգոտրախեիտ,
- վազովազալ սինկոպե՝ ուշաթափություն ցավոտ միջամտության վախից, հիմնականում մինչև միջամտությունը, երբ դիտվում է մաշկի գունատություն, արտահայտված քրտնարտադրություն, ստաբիլ ՁՃ: Վիճակը կարգավորվում է պացիենտին պառկած և ստորին վերջույթները վեր բարձրացրած դիրք տալով:
- տազնապի նոպա,
- օտար մարմնի ասպիրացիա, երբ դիտվում են ստրիդոր, ակրոցիանոզ, տազնապ,
- սիրտանոթային միջադեպեր՝ ՄԻ, ԹՁԹԷ, հիպերտոնիկ կրիզ,
- հիպոգլիկեմիկ ռեակցիա ինսուլինի նկատմամբ,
- դեղամիջոցների կողմնակի ազդեցություններ:

2. Ուտելուց հետո առաջացող (postprandial) համախտանիշներ.

- սկոմբրոդիդոզի դեպքում ախտանշանները սովորաբար դիտվում են մեկից ավելի անձանց շրջանում,

- նատրիումի գլուտամատի մեծ քանակների ընդունում (Զինական ռեստորանի համախտանիշ),
 - սննդային թունավորումներ:
3. *Էնդոգեն հիստամինի ավելցուկ.*
- մաստոցիտոզ,
 - բազոֆիլային լեյկեմիա:
4. *Ջերմահորդանքային (Flush) համախտանիշներ.*
- պերիմենոպաուզալ համախտանիշ,
 - կարցինոիդ համախտանիշի դեպքում մեզում հայտնաբերվում է սերոտոնինի մետաբոլիտների բարձր քանակ,
 - ՎԻՊոմա,
 - ֆեոքրոմացիտոմա,
 - վահանազեղծի մեդուլյար կարցինոմա, թիրեոտոքսիկ կրիզ:
5. *Ոչ օրգանական համախտանիշներ.*
- հիպերվենտիլյացիա,
 - կոնվերսիոն համախտանիշ:
6. *Շոկերի բոլոր տարատեսակները.*
7. *Ոչ ալերգիկ անգիոսպտուցներ.*
- ժառանգական ԱԱ
 - ԱՎՖ ինհիբիտորներով միջնորդավորված ԱԱ:
8. *Այլ պատճառներ.*
- կարմիր մարդու համախտանիշ (վանկոմիցինի դեպքում),
 - էպիլեպսիա,
 - Հայնի համախտանիշ (պրոկայինային փսիխոզ)՝ պսևդոնաաֆիլակտիկ ռեակցիա է, երբ երկարատև ազդեցության պենիցիլինային շարքի հակաբիոտիկների մ/մ ներարկման ժամանակ դրա բյուրեղներն անցնում են անոթային հուն և անհայտ մեխանիզմով առաջացնում հալյուցինացիաների, տազնապի, մարմնի ուռածության սուբյեկտիվ զգացողություն: Պացիենտի անամնեզում բացակայում է գերզգայունությունը Բ-լակտամների հանդեպ, մաշկային փորձերը բացասական են:

Ծանր ալերգիկ ռեակցիաների ռիսկի գործոններ

Անաֆիլաքսիայի ռիսկի գործոնները ներառում են անհատապես պացիենտի հետ կապված և շրջակա գործոնները [3-5, 25, 26, 42-46], սակայն հայտնի չէ, թե ստորև նշված գործոնները որքանով են բարձրացնում ռիսկը:

Ուղեկցող հիվանդություններ

Բրոնխային ասթմայի առկայության դեպքում դիտվում է շնչուղիների ռեակցիայի ավելի ծանր ընթացք [47, 48]: Առհասարակ ատոպիայի առկայությունը նույնպես նախատրամադրող գործոն է անաֆիլաքսիայի զարգացման համար: Պարարտ բջիջների ախտաբանության (մաստոցիտոզ) դեպքում մեծանում է ծանր կամ մահացու անաֆիլաքսիայի ռիսկը [52, 53], իսկ ՄԱՀ հիվանդությունների դեպքում անոթային կոլապսն ուղեկցվում է ՄԱՀ պատահարների առաջացման բարձր ռիսկով (սուր կորոնար համախտանիշ տախիկարդիայի և կողոպտման ֆենոմենի պատճառով) [24, 49, 50]:

Յուրահատուկ ալերգեններ

Հատկապես որոշ ալերգենների հանդեպ (գետնանուշ, անտառային ընկույզ) ալերգիայի առկայությունը ռիսկի գործոն է ծանր անաֆիլակտիկ ռեակցիաների առումով, իսկ միջատի խայթոցից անաֆիլաքսիայի ծանրությունը մեծանում է ավելի տարեց հասակում [51]:

Դեղամիջոցների ընդունում

Որոշ դեղերի ընդունումը փոփոխում է բուժման ընթացքը [54-57].

- β -բլոկատորներ ընդունող պացիենտների դեպքում անաֆիլաքսիան զարգանում է ավելի արագ և ունի ավելի ծանր ընթացք: Ադրենալինի ներարկումն արդյունավետ չէ, ավելին, այս դեպքում արտահայտվում են α -1 ադրենառեցեպտորների ազդեցությունները (հնարավոր հիպերտոնիկ կրիզի առաջացում և ռեֆլեկտոր բրադիկարդիա): Այս դեպքում ընտրության դեղորայք է հանդիսանում գլյուկոկորտիկոիդներ:
- ԱՎՖ ինհիբիտորներ ընդունող պացիենտների դեպքում անգիոտենզին 2-ի մոբիլիզացիայի անհնարինությունը մեծացնում է կոկորդի, լեզվի այտուցի ռիսկը:
- ՄԱՕ ինհիբիտորներ ընդունող պացիենտների դեպքում երկարած է ադրենալինի կիսաքայքայման պարբերությունը, ինչը մեծացնում է գերդոզավորման, կողմնակի ազդեցությունների ռիսկը:

Համազդող գործոններ (կոֆակտորներ)

Կան մի շարք գործոններ, որոնք նպաստում են ալերգիկ ռեակցիայի առաջացմանը և դրա ծանրության աստիճանին: Այսպես օրինակ անաֆիլաքսիայի ռեզիստորում գրանցված երիտասարդների 20%-ը նշում են ռեակցիային նախորդող վարժությունների, տենդի, սուր ինֆեկցիայի, նախաղաշտանային վիճակի և էմոցիոնալ սթրեսի մասին [28]: ՈՍՀԲ-ների և ալկոհոլի օգտագործումը նույնպես նպաստում են սննդից առաջացած ալերգիկ ռեակցիաների ծանր ընթացքին [40]: Հատկապես նշանակալի է վարժությունների ազդեցությունը սննդից առաջացող անաֆիլաքսիայի դեպքում, նույնիսկ առանձնացված է անաֆիլաքսիայի հատուկ

կլինիկական ձև՝ սննդով պայմանավորված վարժություններով դրդված անաֆիլաքսիա [58-60]:

Անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի վարում

Անաֆիլաքսիայով պացիենտի վարումը հիմնված է կենսաապահովման ընդհանուր օրինաչափությունների վրա: Այստեղ առանցքային է համակարգային մոտեցումը՝ հիմնական սկզբնական բուժումը (Basic Initial Treatment), որ գործողությունների հստակ ալգորիթմ է, անկախ օգնության ցուցաբերման միջավայրից, դրա հագեցվածությունից, վիճակը հարուցած դրդապատճառից և օգնությունը սկսելու պահից: Օգնության ցուցաբերման հարցում կազմակերպվածությունից ոչ պակաս կարևոր է արագությունը, քանի որ բուժման ուշացման դեպքում կորած թանկարժեք վայրկյանները ուղղակիորեն կապված են (արտահայտված դրական կոռելյացիա) մահվան կանխատեսման հետ [61]:

Սկզբից պետք է արագ գնահատել կենսական ֆունկցիաները՝ ABCDE մոտեցման սկզբունքով (D), որտեղ.

- **Airways** - *Շնչուղիների* օբստրուկցիայի նշաններ. լեզվի, քիմքի, ըմպանի տեսանելի այտուց, ձայնի խոպոտություն (կոկորդի այտուց), աղմկոտ շնչառություն, ստրիդոր:
- **Breathing** - *Շնչառության* խանգարման նշաններ. տախիպնոե, դիսպնոե, խզզոցներով և սուլոցներով շնչառություն, ավելի ուշ շրջանում՝ ցիանոզի առաջացում:
- **Circulation** - *Արյան շրջանառության*, անոթային կոլապսի նշաններ. տախիկարդիա, հիպոտենզիա, մազանոթների լցման երկարած ժամանակ, սառը, գունատ, խոնավ, կաշուն մաշկ:
- **Disability** - *Գիտակցության* խանգարումներ, որոնք կարող են լինել տարբեր աստիճանի՝ հոգնածության զգացումից, շշմածությունից մինչև կոմա:
- **Exposure** - *Արտաքին դրսևորումներ*, մաշկի և լորձաթաղանթների բնորոշ փոփոխություններ, որոնք առկա են անաֆիլաքսիա ունեցող պացիենտների 84% մոտ և կարևոր վաղ մարկերներ են ախտորոշման համար: Կարող են լինել հազիվ նկատելիից մինչև դրամատիկ փոփոխությունների տեսքով, տեղային կամ զեներալիզացված, միայն մաշկի, միայն լորձաթաղանթների կամ դրանց միաժամանակ ընդգրկմամբ, սովորաբար, եղնջացանի, էրիթեմայի կամ այտուցի տեսքով (այտուցն ընդգրկում է ավելի խորանիստ հյուսվածքները և առավել հաճախ տեղակայվում է կոպերի, շրթունքների, ըմպանի,

լեզվի, քիմքի, սեռական օրգանների շրջաններում, սակայն, կարող է արտահայտվել ցակացած տեղակայմամբ):

Անաֆիլաքսիայի դեպքում բուժումը պետք է սկսել խնդիրը հայտնաբերելու պահից:

Առաջին գծի միջամտություններ

Ադրենալին (էպինեֆրին)

Ադրենալինը պետք է ներմուծել անաֆիլաքսիա ունեցող բոլոր պացիենտներին, ինչպես նաև նրանց, որոնց կլինիկական դրսևորումները կարող են զարգանալ և վերածվել անաֆիլաքսիայի [22, 45, 46, 62-64]: Համապատասխան ընկալիչների միջոցով ադրենալինը պայմանավորում է հետևյալ ազդեցությունները [62].

1. α -1 ընկալիչների վրա ազդեցությունը հանգեցնում է ծայրամասային անոթների սեղմմանը, որի հետևանքով վերանում են հիպոտենզիան և լորձաթաղանթի այտուցը,
2. β -1 ընկալիչների միջոցով մեծանում են սրտի կծկանքների հաճախությունը և ուժը, որի հետևանքով նույնպես վերանում է հիպոտենզիան,
3. β -2 ընկալիչների միջոցով վերանում է բրոնխների կծկանքը և պակասում է բորբոքային մեղիատորների արտադրությունը:

Անաֆիլաքսիայով պացիենտների բուժման համար ադրենալինի կիրառման բացարձակ հակացուցում չկա. առավելությունները գերակշռում են ռիսկերը տարեցների և սիրտանոթային հիվանդություններով պացիենտների դեպքում [4, 5]:

Ադրենալինը կիրառվում է միջմկանային ներարկման եղանակով ազդրի միջին դրսային երրորդականի հատվածում (A) [65, 66]: Ադրենալինի անվտանգությունը բարձր է գնահատվում, թեև պացիենտները կարող են ունենալ գունատություն, սրտխրոց և գլխացավ: Ադրենալինը կիրառվում է միջմկանային ներարկման եղանակով ազդրի միջին դրսային երրորդականի հատվածում 0,01մգ/կգ 1:1000 (1մգ/մլ) նոսրացմամբ լուծույթը չափահասներին՝ 0.5 մգ, երեխաներին և հղիներին՝ 0.3 մգ չափաբաժնով (այս դեպքում կարևոր է ոչ թե պացիենտի տարիքը, այլ քաշը, և, երեխա է համարվում 35-40 կգ-ից ցածր քաշով պացիենտը): Ներարկումը կարելի է կրկնել 5-15 րոպեից (առնվազն 5ր.), բայց պացիենտների մեծամասնությունը պատասխանում է 1-2 ներարկմանը (D): Ադրենալինի մ/մ ներարկման ճշգրիտ չափաբաժինները կախված պացիենտի տարիքից և քաշից ներկայացված են *Հավելվածում 2-ում* [2]:

Ադրենալինի ինքնաներարկիչի՝ չափաբաժինները՝ կախված տարիքից և քաշից հետևյալն են [67]. 5-25 կգ դեպքում (1-6 տարեկան երեխաներ)՝ 0.15 մլ ծավալի կրիչ և 25 կգ-ից բարձր քաշի դեպքում (6 տարեկանից բարձր) 0.3 մլ ծավալի կրիչ: Ներարկումը կատարվում է ազդրի միջին դրսային երրորդականի հատվածում: Ներարկումը կարելի է կրկնել առնվազն 5 րոպե ընդմիջումով, բայց պացիենտների մեծամասնությունը պատասխանում է 1-2 ներարկմանը (D):

Ադրենալինի ն/ե կաթիլային ներարկումը թույլատրելի է միայն մ/մ կրկնակի ներարկումների անարդյունավետության դեպքում, տերմինալ շրջանում, համապատասխան հմտություններին տիրապետող անձնակազմի կողմից (D) [64]: Պետք է 1մլ 0,1% ադրենալինի լուծույթը նոսրացնել 1:10, այսինքն, ավելացնել 9մլ NaCl-ի ֆիզիոլոգիական լուծույթ: Ադրենալինի ն/ե ներարկումը կարող է հանգեցնել կյանքին սպառնացող հիպերտենզիայի, սրտամկանի իշեմիայի և առիթմիաների: Ն/ե ադրենալին ստացած պացիենտներին պետք է վերահսկել պարբերաբար կատարելով ԷՍԳ, պուլսոսիմետրիա, ՋՋ չափում:

Ենթամաշկային և ներուլիզացված ադրենալինի կիրառումը խորհուրդ չի տրվում անաֆիլաքսիայի դեպքում [68, 69], սակայն կոկորդի այտուցի արդյունքում առաջացած ստրիդորի դեպքում կարող է արդյունավետ լինել 2-5 մլ, 1:1000 նոսրացման ներուլիզացված ադրենալինի ներշնչումը ի լրումն մ/մ ադրենալինի [2]: Այս դեպքում պետք է քննարկել նաև ինտուբացիայի անհրաժեշտության հարցը:

Երկրորդ գծի միջամտություններ

Հարուցող ազդակի հեռացումը և օգնություն կանչելը

Ենթադրյալ հարուցող ազդակը պետք է անհապաղ հեռացնել, եթե հնարավոր է.

- Դադարեցնել կաթիլային դեղորայքը, որը տրվում է այդ պահին:
- Հեռացնել մեղվի խայթը մաշկի միջից (վաղ հեռացումն ավելի կարևոր է, քան հեռացման եղանակը):
- ՍՄ-ի դեպքում մաքրել բերանի խոռոչը, սակայն խորհուրդ չի տրվում կատարել փսխման հարուցում կամ ստամոքսի լվացում:

Եթե ազդակի հեռացումն անհնար է կամ փորձը ձախողվում է, պետք չէ հավելյալ ժամանակ ծախսել դրա վրա, հետաձգելով հաջորդող գործողությունները [69]:

¹ Ադրենալինի ինքնաներարկիչի հարմարանքը Հայաստան չի ներմուծվում:

Միաժամանակ պետք է օգնություն կանչել. հիվանդանոցային պայմաններում պետք է կանչել վերակենդանացման թիմը, իսկ արտահիվանդանոցային պայմաններում՝ շտապ օգնություն [69]:

Դիրքավորումը

Անաֆիլաքսիայով պացիենտին պետք է հարմարավետ դիրքավորել (D) [45, 70].

- Անոթային կոլապսով պացիենտները պետք է լինեն պառկած, ոտքերը մարմնի մակարդակից բարձր: Մրգելվում է կտրուկ նստել կամ կանգնել, քանզի այդ պահին մեծանում է սրտի կանգի վտանգը:
- Շնչառության դժվարացմամբ պացիենտները կարող են նստած ավելի հարմարվետ զգալ իրենց, այդ դեպքում, պետք չէ նրանց պառկեցնել:
- Անգիտակից, բայց ինքնուրույն շնչող պացիենտներին պետք է պառկացնել մեջքի վրա, ստորին վերջույթները բարձրացնել, գլուխը շրջել կողքի, փսխման զանգվածների ասպիրացիայից խուսափելու համար: Լեզվարմատի՝ շնչուղիները խցանելու ռիսկի դեպքում, կատարել Սաֆերի եռակի գործողությունը՝ ապախոնարիել գլուխը, բացել բերանը, ստորին ծնոտը բերել առաջ և վեր:
- Հղի պացիենտներին պետք է պառկեցնել ձախ կողքին, կավալ կոմպրեսիայից խուսափելու համար:

Թթվածնի դիմակի կամ օռոֆարինգեալ դիմակի տեղադրումը

Անաֆիլաքսիայով բոլոր պացիենտներին պետք է տալ բարձր հոսքով թթվածին (6-8 լ/ր): Եթե առկա վերին շնչուղիների այտուցը սպառնում է ինքնուրույն շնչառությանը, անհրաժեշտ է կատարել շնչափողի ինտուբացիա, իսկ դրա անհնարինության դեպքում՝ տրախեոտոմիա կամ կոնիկոտոմիա (D):

Հեղուկների ներմուծումը

Անոթային կոլապսի, այտուցների առկայության դեպքում անաֆիլաքսիայի առաջին 15ր ընթացքում ներերակային մուտքի ապահովման նպատակով կիրառվող լայն լուսանցքով կատետերով (16-18 G) կարելի է ներմուծել 1-2լ (20 մլ/կգ) իզոտոնիկ լուծույթ (երեխաներին՝ 10 մլ/կգ), հիպոփոլեմիայի դեմ պայքարելու համար (D) [71]:

Կարճատև ազդեցության ինհալացիոն β2-ագոնիստների կիրառումը

Կարճատև ազդեցության շնչառական β2-ագոնիստներ կարելի է լրացուցիչ կիրառել բրոնխակծկանքը նվազեցնելու նպատակով (D) [22]: Չնայած առաջին զժի միջոցը ադրենալինն է, այնուամենայնիվ որոշ բուժհաստատություններում, որտեղ կա անաֆիլաքսիայի վարման մեծ

փորձ ունեցող անձնակազմ, միջին աստիճանի շնչառական խանգարումների դեպքում կատարվում է առաջնային բուժում միայն կարճատև ազդեցության շնչառական β_2 -ագոնիստներով: Ադրենալինը պետք է անել, եթե 5ր ընթացքում դրական պատասխան չկա (D):

Անաֆիլաքսիայով պացիենտին անհետաձգելի բուժօգնության ընթացակարգը ներկայացված է *Հավելված 3-ում*՝ հարմարեցված է [5]-ից:

Երրորդ գծի միջամտություններ

Գլյուկոկորտիկոստերոիդներ (ԳԿՄ)

Թեև արգելվում է ստերոիդները կիրառել որպես առաջին շարքի դեղորայք ադրենալինի փոխարեն, քանզի դրանց ազդեցությունը զարգանում է միայն մի քանի ժամ անց, սակայն օրալ կամ ներերակային ԳԿՄ-ները լայնորեն կիրառվում են՝ անաֆիլաքսիայի հնարավոր ուշացած փուլի դրսևորումներից խուսափելու նպատակով, հատկապես ուղղորդող բրոնխային ասթմայի, ինչպես նաև երկփուլ ռեակցիայի դեպքում: Այսինքն ԳԿՄ-ների օրալ կամ պարենտերալ կիրառումը հնարավոր է միայն առաջին և երկրորդ գծի միջամտություններից հետո: Բարձր դեղաչափով ներուլիզացված բուդետոնիդը կարող է արդյունավետ լինել շնչուղիների այտուցի դեպքում, ուստի այն խորհուրդ է տրվում կիրառել ստրիդոր ունեցող պացիենտների դեպքում (D):

H₁, H₂ հակահիստամինային դեղամիջոցներ

Համակարգային հակահիստամինային դեղամիջոցները լայնորեն կիրառվում են անաֆիլաքսիայի դեպքում, սակայն դրանք առավելապես նպաստում են մաշկային ախտանշանների վերացմանը [72]: Համակարգային H₁ և H₂ հակահիստամինային դեղամիջոցների զուգակցումը միայն H₁ հակահիստամինայինների կիրառման համեմատ կարող է ավելի օգտակար լինել որոշ սուր ալերգիկ ռեակցիաների մաշկային դրսևորումների դեպքում [73, 74]: Այս դեղամիջոցների ներերակային կիրառումից պետք է խուսափել անաֆիլաքսիայի սուր շրջանում, քանզի դրանք կարող են առաջացնել հիպոտենզիայի խորացում, նյարդաբանական ախտանշանների աղավաղում, ինչը հավանաբար կապված է ներմուծման արագության հետ [75]: Անաֆիլաքսիայի բուժման հարցում ներքին H₁ և H₂ հակահիստամինային դեղամիջոցների արդյունավետությունը որևէ հետազոտությամբ ապացուցված չէ, սակայն թույլատրվում է դրանց կիրառումը բուժման ավելի ուշ շրջանում (երբ ՁՃ կարգավորված է) եղնջացանի, էրիթեմայի, քորի բուժման նպատակով (B):

Այլ բուժման եղանակներ

Գլյուկագոն

Սկզբնական բուժման նկատմամբ ռեֆրակտեր հիպոտենզիայով և շոկով պացիենտների դեպքում, մասնավորապես β -բլոկատորներ ընդունելու պարագայում, առաջանում է մեկ այլ անոթասեղմիչ դեղամիջոցի կիրառման անհրաժեշտություն: Այս դեպքում, քանի որ ըստ բազմաթիվ հետազոտությունների, այնպիսի անոթասեղմիչներ, ինչպիսիք են նորէպինեֆրինը, դոպամինը, ֆենիլէֆրինը և վազոպրեսինը ցուցաբերել են ցածր արդյունավետություն, ուստի կիրառվում է գլյուկագոնը²: Գլյուկագոնը կատեխոլամին-անկախ պոլիպեպտիդ է դրական ինտորոպ, քրոնոտորոպ և անոթասեղմիչ ազդեցություններով: Գլյուկագոնը ներարկվում է 1-5մգ ն/ե շիթային եղանակով, որից հետո կարելի է շարունակել 1 մգ/ժամ արագությամբ կաթիլային ներարկման տեսքով: Որոշ դեպքերում այն կարելի է կիրառել ադրենալինի կաթիլային ինֆուզիայի հետ գուգալցված (D) [76]:

Վերահսկողություն և դուրս գրում

Հարկ է նշել, որ պացիենտին սուր ռեակցիայից դուրս բերելուց հետո, նրա վիճակը պետք է վերահսկել առնվազն 6-8ժ. ընթացքում շնչառական ախտանշանների գերակշռման դեպքում և 12-24ժ. ընթացքում՝ սիրտանոթային ախտանշանների դրսևորման դեպքում (D): Մոնիտորի բացակայության դեպքում յուրաքանչյուր 2-5 րոպեն մեկ պետք է չափել զարկերակային ճնշումը, անոթազարկը և սատուրացիան (D):

Նախքան դուրս գրումը պետք է գնահատել հետագա ռեակցիաների առաջացման ռիսկը և անհրաժեշտության դեպքում նշանակել ադրենալինի ինֆուսիոնային ինֆուսիոնային (D): Դուրս գրելուց հետո պացիենտին պետք է վերահսկել ևս 1 շաբաթվա ընթացքում՝ ուշացած ռեակցիաների կանխալզելման և բուժման արդյունավետության գնահատման համար:

Պացիենտներին պետք է տրամադրել խորհրդատվական թերթիկ, ներառյալ ալերգենից խուսափելու միջոցառումները (եթե հնարավոր է), ինչպես նաև ադրենալինի ինֆուսիոնային օգտագործման ցուցումները (երբ և ինչպես): Պացիենտին պետք է ուղեգրել ալերգոլոգի մասնագիտական խորհրդատվության համար՝ հնարավոր ազդակները բացահայտելու, գնահատելու և, եթե հնարավոր է, հետագա ռեակցիաների ռիսկը նվազեցնող միջոցառումների իրականացման նպատակով: Դրանով

² Հայաստանում գլյուկագոնը պաշտոնապես գրանցված չէ:

կարելի է համոզված լինել, որ պացիենտները և նրանց խնամակալներն ապահովված են համապատասխան միջոցներով և պատրաստ են կառավարել հետագա սրացումները: Սննդային անաֆիլաքսիայի դեպքում պետք է կազմակերպել դիետոլոգի հետագա հսկողություն (D): Պետք է տրամադրել նաև պացիենտների աշակցության խմբերի մասին կոնտակտային տվյալներ:

Աղյուսակ 1.

Անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի վարման խորհուրդներ

Խորհուրդներ	Ապացույցների աստիճանը	Մակարդակը	Հղումներ
Առաջին զծի միջամտություններ. Ադրենալին			
Ադրենալինը պոտենցիալ կյանք փրկող դեղամիջոց է, ուստի պետք է անհապաղ նշանակվի որպես անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի բուժօգնության առաջին զծի դեղամիջոց:	IV	C	22, 45, 46, 63, 64
Անհատական դեպքերում պետք է քննարկել ադրենալինի ավելի վաղ նշանակումը, երբ ավերգիկ ռեակցիան անաֆիլաքսիայի վերածվելու մեծ հավանականություն ունի:	V	D	Փորձագիտ. համաձայնություն
Ադրենալինը պետք է նշանակել միջմկանային ներարկման տեսքով՝ ազդրի միջին-դրսային հատվածում:	I	B	65, 66
Ադրենալինի կրկնակի դեղաչափի անհրաժեշտություն ունեցող պացիենտներին այն պետք է ներարկել առնվազն 5 րոպե անց:	V	D	66, Փորձագիտ. համաձայնություն
Ադրենալինի երկու և ավելի միջմկանային դեղաչափերի նկատմամբ անբավարար պատասխանի դեպքում՝ այն կարող է նշանակվել ներերակային կաթիլային ներարկման տեսքով՝ ինտենսիվ	IV	D	64

թերապիայի, անհետաձգելի բուժօգնության և վերակենդանացման բաժանմունքի փորձառու բժիշկների կողմից և համապատասխան սրտի մոնիտորինգի ներքո:			
Երկրորդ գծի միջամտություններ			
Պետք է վերացնել անաֆիլաքսիայի հարուցիչ ազդակը	V	D	Փորձագիտ. համաձայնություն
Պացիենտի վիճակի գնահատմանը միաժամանակ և անհապաղ պետք է կանչել օգնություն	V	D	Փորձագիտ. համաձայնություն
Անաֆիլաքսիայի մեջ գտնվող պացիենտին պետք է պառկացնել մեջքի վրա՝ ոտքերը բարձրացված դիրքում, եթե նրանք ունեն արյան շրջանառության անկայունություն, պետք է նստեցնել, եթե շնչառական դիսթրեսի մեջ են և բերել վերականգնողական դիրքի (անվտանգ կողքի դիրք), եթե անգիտակից են:	V	D	45
Անաֆիլաքսիայով բոլոր պացիենտներին պետք է ապահովել բարձր արագության հոսքով թթվածնի դիմակներով:	V	D	Փորձագիտ. համաձայնություն
Միբրտանոթային համակարգի անկայուն վիճակի դեպքում պացիենտներին պետք է նշանակել ներերակային հեղուկներ (կրիստալոիդներ)՝ 20մլ/կգ բոլորսներով:	V	D	Փորձագիտ. համաձայնություն
Լրացուցիչ պետք է նշանակել կարճատև ազդեցության ինհալացիոն β_2 -ազոնիստներ՝ բրոնխակծկանքի ախտանշանները թեթևացնելու համար:	V	D	22
Երրորդ գծի միջամտություններ			
Ներքին ընդունման H_1 - (և H_2)-հակահիստամինային դեղամիջոցները կարող են թեթևացնել անաֆիլաքսիայի մաշկային ախտանշանները:	I	B	73, 74
Համակարգային ԳԿՍ-ները կարող են	V	D	Փորձագիտ.

<p>օգտագործվել ուշ փուլի շնչառական նշանների առաջացման ռիսկը թուլացնելու համար: Դրական ազդեցություն կարող են թողնել ներուլայգերով ընդունված բարձր դեղաչափի գլյուկոկորտիկոիդները վերին շնչուղիների խցանման դեպքում:</p>			կարծիք
Հսկողություն և դուրս գրում			
<p>Շնչառական անբավարարությամբ ընդունված պացիենտները պետք է լինեն խիստ հսկողության տակ առնվազն 6-8 ժամ, իսկ արյան շրջանառության անկայունությամբ պացիենտները 12-24 ժամյա խիստ հսկողության կարիք ունեն:</p>	V	D	Փորձագիտ. կարծիք
<p>Դուրս գրելուց առաջ պետք է գնահատել հետագա ռեակցիաների առաջացման հավանականությունը և կրկնման ռիսկ ունեցող պացիենտներին պետք է նշանակել ադրենալինի ինքնաներարկիչ:</p>	V	D	Փորձագիտ. կարծիք
<p>Պացիենտներին պետք է դուրս գրել խորհրդատվական թերթիկով, որի մեջ ներառված են ալերգենից խուսափելու միջոցառումները (այն դեպքերում, երբ հնարավոր է) և ցուցումներ ադրենալինի ինքնաներարկիչի օգտագործման վերաբերյալ: Մանուալին անաֆիլաքսիայի դեպքում պետք է կազմակերպել սննդային ալերգիայի մասնագետ դիետոլոգի հետագա հսկողություն: Պետք է տրամադրել նաև հիվանդների աջակցության խմբերի մասին կոնտակտային տվյալներ:</p>	V	D	Փորձագիտ. կարծիք

Անաֆիլաքսիայի երկարատև վարում

Սուր միջադեպի բուժումից հետո անաֆիլաքսիայով պացիենտներին պետք է վարել կատարելով համապատասխան քայլեր կրկնությունից

խուսափելու, իսկ կրկնվելու դեպքում, հնարավորինս բարենպաստ կանխատեսում ապահովելու համար: Դուրս գրելուց մի քանի շաբաթ անց, պետք է անցկացնել մանրակրկիտ ավերգոլոգիական հետազոտում և պարզել պատճառային ավերգենը կլինիկական կամ շճաբանական եղանակներով (D) [2]: Պատճառային ավերգենը պարզելուց հետո, պացիենտին պետք է խորհուրդ տալ կրել ախտորոշման մակնիշով իր (թևնոց, կախազարդ), կամ այսպես կոչված ավերգիկ հիվանդի անձնագիր, որտեղ նշված ավերգիկ հիվանդության և պատճառային ավերգենի մասին տեղեկությունները հնարավոր կլինի ստանալ, անգամ եթե պացիենտն անգիտակից վիճակում է (D) [5]:

Միջադեպի կրկնման հավանականությունը նվազեցնելու համար, պացիենտին պետք է խորհուրդ տալ խուսափել ավերգենի հետ շփումից, ինչպես օրինակ՝ հայտնի սննդային, կամ դեղորայքային ավերգեններն օգտագործելուց, իսկ միջատների խայթոցներից՝ սովորական պաշտպանական միջոցներով (D): Ֆիզիկական լարումից առաջացող անաֆիլաքսիայի պարագայում պետք է պարզել սնունդ ընդունելու հետ կապը և դրա առկայության դեպքում խորհուրդ տալ խուսափել սննդի ընդունումից մկանային լարվածությունից առաջ կամ անմիջապես հետո (D): Լատեքսային սենսիբիլիզացիա ունեցող պացիենտների պարագայում արգելվում է լատեքսային ձեռնոցների, կատետերների, ինտուբացիոն խողովակների կիրառումը (D): Պացիենտները պետք է իրազեկված լինեն թաքնված ավերգենների, այլ ավերգենների հետ խաչաձև ռեակցիաների և հատուկ մոտեցում պահանջող որոշակի իրավիճակների (օդանավ, ռեստորան և այլն) մասին [77]: Անաֆիլաքսիայի կրկնման ռիսկ ունեցող պացիենտների երկարատև վարման մոտեցումները ներկայացված են *Հավելված 4-ում*:

Անաֆիլաքսիայի վարման պլան

Անաֆիլաքսիայի վարման պլանը պետք է ընդգրկի ավերգեններից խուսափելու խորհրդատվությունը, բժշկի կոնտակտային տվյալները և անաֆիլաքսիայի ախտանշանների առաջացման դեպքում շտապ բուժօգնության գործողությունների պլանը: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ վարման պլանի ներմուծման արդյունքում, հատկապես երեխաների շրջանում գետնանուշից և անտառային ընկույզից առաջացող անաֆիլաքսիայի պատահարները պակասել են [78, 79]: Վարման պլանի կիրառումը ավերգոլոգիական կլինիկաներում ունեցել է դրական ազդեցություն ծնողների տեղեկացվածության մակարդակի վրա՝ ավերգեններից խուսափելու և շտապ գործողությունների առումով [80]:

Անաֆիլաքսիայի վարման պլանը պետք է պարբերաբար թարմացնել (C) [81, 82]: Անաֆիլաքսիայով պացիենտի գործողությունների պլանի անհատականացված օրինակը, ինչպես նաև դրա ձևաչափը, ներկայացված են *Հավելված 5-ում* և *Հավելված 6-ում*, համապատասխանաբար:

Ադրենալինի ինքնաներարկիչի ցուցումներ

Ադրենալինի ինքնաներարկիչի նշանակման համար գործում են հետևյալ բացարձակ ցուցումները.

1. Նախկինում դիտված անաֆիլաքսիա սննդի, լատեքսի, կենդանական կամ այլ անխուսափելի շնչառական ալերգեններից:
2. Վարժություններով դրդված անաֆիլաքսիա:
3. Նախկինում դիտված իդիոպաթիկ անաֆիլաքսիա:
4. Զուգորդող անկայուն կամ միջինից ծանր ընթացքով պերսիստող ասթմա սննդային ալերգիայի ուղեկցությամբ:
5. Նախկինում դիտված համակարգային դրսևորումներով միջատի խայթոցից ալերգիա մեծահասակների շրջանում (անկախ միջատային ալերգենով ԱԲԻԹ-ի անցկացումից) և մաշկային համակարգային ռեակցիաներից ավելի արտահայտված դրսևորումներով միջատի խայթոցից ալերգիա երեխաների շրջանում:
6. Պարարտ բջիջների ախտաբանություն և նախկինում դիտված որևէ համակարգային ռեակցիա:

Գոյություն ունեն նաև մի շարք հարաբերական ցուցումներ ադրենալինի ներարկիչի նշանակման համար, ընդ որում մեկ հարաբերական ցուցման առկայությամբ ադրենալինի ինքնաներարկիչ կարելի է նշանակել, իսկ 2 և ավելի հարաբերական ցուցումների առկայությամբ ինքնաներարկիչ պետք է նշանակել: Ինքնաներարկիչի նշանակման որոշումը կայացնելիս մասնագետը պետք է հաշվի առնի բոլոր առավելությունները և թերությունները: Հարկ է նշել, որ կարող են լինել նաև որոշ լրացուցիչ ցուցումներ՝ կախված աշխարհագրական դիրքով պայմանավորված տարբերություններից, ինչպես օրինակ՝ լիպիդային տրանսֆեր սպիտակուցների հանդեպ սենսիբիլիզացիան Միջերկրական ծովի տարածաշրջանում [87]:

Ադրենալինի ինքնաներարկիչի քանակի վերաբերյալ տվյալները սակավ են: Գրեթե 0-35% դեպքերում պացիենտները հետագա ադրենալինի միջմկանային ներարկման կարիք են ունենում, իսկ 80% դեպքերում լրացուցիչ ադրենալինը ներարկվում է բուժաշխատողների կողմից [15, 61, 83-86, 88, 89]: Այդ իսկ պատճառով, գործում են նաև ցուցումներ ադրենալինի երկրորդ ինքնաներարկիչի նշանակման վերաբերյալ:

Ադրենալինի ինքնաներարկիչը օգտագործելու կանոնները ներկայացված են Հավելված 7-ում:

Աղյուսակ 2.

Ադրենալինի ինքնաներարկիչի նշանակման խորհուրդներ

Խորհուրդներ	Ապացույցների աստիճանը	Մակարդակը	Հղումներ
Առնվազն մեկ հատ ադրենալինի ինքնաներարկիչի նշանակման բացարձակ ցուցումներ			
Ադրենալինի ինքնաներարկիչը պետք է նշանակել սննդի, լատեքսի, կենդանական կամ այլ անխուսափելի շնչառական ալերգեններից նախկինում դիտված անաֆիլաքսիայի դեպքում:	IV	C	87
Վարժություններով դրդված անաֆիլաքսիայի դեպքում:	IV	C	58
Նախկինում դիտված իդիոպաթիկ անաֆիլաքսիայի դեպքում:	IV	C	61
Զուգորդող անկայուն կամ միջինից ծանր ընթացքով սննդային ալերգիայի ուղեկցությամբ պերսիստող ասթմայի դեպքում:	IV	C	15, 83, 84, 85, 86
Մեծահասակների շրջանում նախկինում դիտված համակարգային դրսևորումներով միջատի խայթոցից ալերգիայի (անկախ միջատային ալերգենով ԱԲԻԹ-ի անցկացումից) և երեխաների շրջանում մաշկային համակարգային ռեակցիաներից ավելի արտահայտված դրսևորումներով միջատի թույնից ալերգիայի դեպքերում:	IV	C	56
Առկա պարարտ բջիջների ախտաբանության կամ շիճուկային տրիպտազայի հիմային խտության բարձրացման և դրան զուգորդող նախկինում տարած խայթող միջատի	IV	C	52, 56

թույնի հանդեպ համակարգային ալերգիկ ռեակցիայի դեպքում (անգամ ԱԲԻԹ ստացած պացիենտների պարազայում):			
Առնվազն մեկ ադրենալինի ինքնաներարկիչի նշանակաման հարաբերական ցուցումներ (կարող են լինել մեկից ավելի)			
Գետնանուշի և/կամ ընկույզի հանդեպ նախկինում դիտված միջին-ծանր ալերգիկ ռեակցիաների դեպքում կարելի է նշանակել ադրենալինի ինքնաներարկիչ*:	IV	C	51, 79
Դեռահաս կամ երիտասարդ պացիենտների շրջանում սննդային ալերգիայի դեպքում*:	IV	C	22, 46, 63, 45
Նախկինում դիտված սննդի, միջատի թույնի, լատեքսի կամ շնչառական ալերգենների հանդեպ թեթև-միջին ալերգիկ ռեակցիաների ժամանակ՝ բժշկական օգնության սպասարկման տարածքից հեռու գտնվելու դեպքում կարելի է նշանակել ինքնաներարկիչ:	V	D	87
Մսնդի հետքերի հանդեպ նախկինում դիտված թեթև-միջին ալերգիկ ռեակցիայի դեպքում կարելի է նշանակել ինքնաներարկիչ*:	V	D	22, 45, 46, 63
Ադրենալինի երկրորդ ինքնաներարկիչի նշանակման առաջարկվող ցուցումներ			
Զուգորդող անկայուն կամ միջինից ծանր ընթացքով պերսիստող ասթմայի և սննդային ալերգիայի դեպքում* կարելի է նշանակել երկրորդ ինքնաներարկիչը:	IV	C	84
Պարարտ բջիջների զուգորդող հիվանդություն և կամ արյան շիճուկում տրիպտա-գայի բարձր մակարդակի դեպքում:	IV	C	87
Աշխարհագրական դիրքի կամ լեզվական խոչընդոտների պատճառով բուժօգնություն ստանալու ցածր մատչելիության դեպքում:	V	D	Փորձագիտ. կարծիք
Նախկինում դիտված ադրենալինի մեկից ավելի չափաբաժնի նախահիվանդանոցային կիրառման անհրաժեշտություն:	V	D	Փորձագիտ. կարծիք

Նախկինում դիտված մահամերձ անաֆիլաքսիայի դեպքում:	V	D	Փորձագիտ. կարծիք
Եթե ադրենալինի ինքնաներարկիչի մեկ չափաբաժինը շատ փոքր է մարմնի քաշի համեմատ կարելի է նշանակել երկրորդը:	V	D	Փորձագիտ. կարծիք

*բացառությամբ օրալ ալերգիայի համախտանիշը

Իմունաթերապևտիկ մոտեցումներ

Միջատի թույնով իմունաթերապիա

Բազմաթիվ համակարգային ամփոփումների [90-92] և մեթավերլուծությունների [93] համաձայն, խայթող միջատների թույնով ենթամաշկային ալերգենաբնորոշ իմունաթերապիան (ԱԲԻԹ) ցուցաբերել է բարձր արդյունավետություն երեխաների և մեծահասաների շրջանում, սակայն այդ եղանակից պետք է խուսափել թաղանթաթևավոր միջատների ակտիվության ժամանակահատվածում (A): ԱԲԻԹ-ով բուժված պացիենտների կյանքի որակն ավելի բարձր է՝ միայն ինքնաներարկիչի նշանակմամբ պացիենտների համեմատ [94-98]:

Դեղորայքային ապազգայունացում

Դեղորայքային ապազգայունացումը կատարվում է որոշակի կենսականորեն անհրաժեշտ, սակայն ալերգիկ ռեակցիայի պատճառ հանդիսացող դեղամիջոցի հանդեպ ժամանակավոր կլինիկական հանդուրժողականություն ձևավորելու նպատակով: Որոշակի պարբերականությամբ պացիենտին տրվում են այդ դեղամիջոցի (օրինակ՝ ինսուլին, հակաբիոտիկ, քիմիաթերապևտիկ) աճող չափաբաժիններ, մինչև դրա ընդհանուր կուտակային բուժիչ և հանդուրժելի չափաբաժին հասնելը: Այս բուժման եղանակը պետք է իրականացնեն միայն համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետներն այն դեպքերում, երբ այլ բուժական միջամտություններն անարդյունավետ են, հասանելի չեն, կամ ունեն հակացուցումներ: Դեղորայքային ապազգայունացում կարելի է կատարել ոչ միայն հաստատված IgE-միջնորդավորված մեխանիզմով զարգացող ալերգիկ ռեակցիաների դեպքում, այլև երբ այդ մեխանիզմը հաստատված չէ (օրինակ՝ ացետիլսալիցիլաթթվի պարազայում) (D):

Սննդային օրալ իմունաթերապիա

Ներկայումս չկան սննդային անաֆիլաքսիայի դեպքում կիրառվող իմունաթերապիայի գործելակարգեր [99]: Տվյալ մոտեցումները խորհուրդ չեն տրվում կլինիկական պրակտիկայում կիրառման համար՝ լուրջ

համակարգային կողմնակի ազդեցություններ առաջացնելու մեծ հավանականության պատճառով [77]:

Կանխարգելում

Կանխարգելիչ միջոցառումները պահանջվում են հատկապես ծանրացած ալերգիկ անամնեզով պացիենտների դեպքում [100-102]: Կարելի է կիրառել հետևյալ մոտեցումները.

- Դեղորայքային ալերգիայի ախտորոշումը հստակեցնելու նպատակով հրահրման փորձերը կատարվում են միայն խիստ ցուցումներով, ալերգոլոգ-իմունոլոգի կողմից և համապատասխան պայմաններում (մոտեցված վերակենդանացման բաժանմունքի պայմաններին): Դեղորայքով մաշկային փորձերը ցուցված չեն, մասնավորապես անամնեզում դեղորայքային գերզգայունության բացակայության դեպքում (D):
- Որոշ ալերգիկ հիվանդությունների բուժման համար կիրառվող հատկապես շնչառական ալերգեններով ԱԲԻԹ-ի դեպքում պետք է չափազանց զգույշ լինել տվյալ ալերգենի շրջակա միջավայրում բարձր խտության ժամանակահատվածում՝ անաֆիլակտիկ ռեակցիաները կանխարգելելու նպատակով (D): ԱԲԻԹ-ից պետք է հրաժարվել չվերահսկվող բրոնխիային ասթմայով պացիենտների դեպքում (D):
- Ծանրացած ալերգիկ անամնեզով պացիենտներին հնարավորինս պետք է նշանակել պերօրալ ընդունման դեղամիջոցներ, խուսափել β-բլոկատորներից և ԱՎՖ-ի ինհիբիտորներից՝ փոխարինելով դրանք նույն ազդեցությամբ այլ խմբի դեղամիջոցներով (D):
- IgG և IgA իմունային անբավարարությամբ պացիենտների դեպքում կիրառել, համապատասխանաբար, լվացած էրիթրոցիտների պարունակությամբ և IgA բացակայությամբ դոնորական արյուն՝ այդ պացիենտների կողմից արյան փոխներարկումից առաջացող անաֆիլակտիկ ռեակցիաները բացառելու նպատակով (D):
- Ծանրացած ալերգիկ անամնեզով պացիենտներին ճառագայթային կոնտրաստ հետազոտություն կատարելիս ցանկալի է օգտագործել ցածր օսմոտիկությամբ ճառագայթային կոնտրաստ նյութեր (ՃԿՆ), որոնք էականորեն ավելի քիչ հավանականությամբ են առաջացնում անցանկալի ռեակցիաներ, քան բարձր օսմոտիկությամբ ՃԿՆ-երը (D):

Կանխարգելիչ թերապիա

Նակահիստամինային և ԳԿՍ-ներով կանխարգելիչ թերապիայի անհրաժեշտության կամ պարտադիր կատարման բավարար ապացույցներ չկան, քանի որ դրանք չեն կանխում կյանքին վտանգ

սպառնացող ռեակցիաները, սակայն ծանրացած ալերգիկ անամնեզով պացիենտների դեպքերում կարելի է կիրառել այս մոտեցումը ճառագայթային կոնտրաստ հետազոտություններից և վիրահատություններից առաջ [103, 104]:

- Կանխարգելիչ թերապիա կարելի է կատարել և բարձր, և ցածր օսմոտիկությամբ ՃԿՆ-երի կիրառման դեպքում (D), քանի որ վերջիններիս թեև ավելի հազվադեպ են առաջացնում ռեակցիաներ, սակայն դրանք նույնպես կարող են արտահայտված ընթացք ունենալ.
 - հետազոտությունից 13, 7 և 1 ժամ առաջ ժամանակացույցով ներարկել ԳԿՄ-ը (դեքսամեթազոն՝ 4-8 մգ, կամ պրեդնիզոլոն 30-60 մգ 0.9% NaCl լուծույթի մեջ ն/ե կաթիլային կամ մ/մ),
 - հետազոտությունից 1 ժամ առաջ՝ կլեմաստին (տավեգիլ) 0.1% 2.0 մլ, քլորոպիրամին (սուպրաստին) 0.2% 1.0-2.0 մլ կամ դիֆենհիդրամին (դիմեդրոլ) 50 մգ 0.9% NaCl լուծույթի մեջ ն/ե կաթիլային և ռանիտիդին 150 մգ կամ ֆամոտիդին (կվամատել) 20 մգ պերօրալ,
 - անմիջապես հետազոտությունից առաջ՝ սալբուտամոլ 4մգ:
- Վիրահատական միջամտության դեպքում.
 - միջամտությունից 1 ժամ առաջ ներարկել դեքսամեթազոն՝ 4-8 մգ, կամ պրեդնիզոլոն 30-60 մգ և կլեմաստին (տավեգիլ) 0.1% 2.0 մլ, քլորոպիրամին (սուպրաստին) 0.2% 1.0-2.0 մլ կամ դիֆենհիդրամին (դիմեդրոլ) 50 մգ 0.9% NaCl լուծույթի մեջ ն/ե կաթիլային և ռանիտիդին 150մգ կամ ֆամոտիդին (կվամատել) 20 մգ պերօրալ,
 - անմիջապես հետազոտությունից առաջ՝ սալբուտամոլ 4 մգ:

Ուսուցում³

Ո՞վքեր պետք է սովորեն

Անաֆիլաքսիան սովորաբար պատահում է հասարակական վայրերում [105-107], ուստի անաֆիլաքսիայի բարձր ռիսկ ունեցող բոլոր պացիենտները և նրանց խնամակալները պետք է անցնեն ռեակցիաները ինքնակառավարելու դասընթացներ՝ լավագույն դեպքում ախտորոշման հաստատման պահից սկսած: Հատկապես պետք է ուշադրություն դարձնել

³ Հայաստանում անաֆիլաքսիայի ինքնակառավարման հատուկ դասընթացներ չեն գործում, պացիենտները ստանում են միայն անհատական մասնագիտական խորհրդատվություն, որը ներառում է իրազեկման սկզբունքները:

ղեռահասների ուսուցմանը՝ ելնելով նրանց տարիքային առանձնահատկություններից (D) [108-111]:

Ի՞նչ պետք է սովորեն

Դասընթացը ներառում է տանը, հասարակական վայրերում և ճամփորդելիս ազդակներից խուսափելու անհատական մարտավարությունների, ախտանշանները և ահազանգերը ճանաչելու ուսուցում, ադրենալինի ինքնաներարկիչի օգտագործման կանոնները և ռեակցիաները կառավարելու այլ կարևոր մոտեցումներ (օր.՝ դիրքավորումը, օգնություն կանչելը) [112]: Բացի այդ, շեշտադրվում է, որ ինքնաներարկիչը պետք է կրել մշտապես, եթե այն մեկ անգամ արդեն նշանակվել է (D) [113]:

Ինչպե՞ս պետք է սովորեն

Մի շարք հետազոտություններով պարզվել է, որ պացիենտների մեծամասնության համար բավարար չէ սովորական նշանակումներ և ցուցումներ ստանալ բժշկի կողմից, դրանք ճիշտ կիրառելու համար [61, 114]: Համապատասխան ուսուցում պետք է անցնեն նաև անաֆիլաքսիայի ռիսկ ունեցող պացիենտների հետ աշխատող մասնագետները, որովհետև կան տվյալներ, որ շատերը, օրինակ՝ չեն տիրապետում ադրենալինի ինքնաներարկիչի ճիշտ օգտագործման կանոններին (C) [2, 115]: Հետազոտությունների համաձայն նման ուսուցումն ունի բավականին բարձր կլինիկական արդյունավետություն քրոնիկական ալերգիկ հիվանդությունների համար [116, 117]: Պացիենտների ուսուցման դասընթացներն առավել արդյունավետ են լինում, երբ կիրառվում են գրավոր գործողությունների պլանը, բազմամասնագիտական խորհրդատվության մոտեցումը, պարբերաբար ներառվում են բժշկական ամփոփումներ այլ իրավիճակների վերաբերյալ [80, 118, 120, 121]: Նման մոտեցումներն էականորեն բարձրացնում են պացիենտների տեղեկացվածության մակարդակը [122]:

Հոգեբանական միջամտություններ

Անաֆիլակտիկ ռեակցիաների հետագա առաջացման ռիսկի վերաբերյալ տեղեկատվությունը կարող է հանգեցնել սթրեսի և տագնապային իրավիճակի պացիենտների և նրանց խնամակալների շրջանում [110, 123, 124]: Հետազոտություններով պարզվել է, որ հոգեբանական մոտեցումների ներառումը ուսուցման ծրագրի մեջ նպաստում է կյանքի որակի բարելավմանը [123]: Այդ դասընթացները սովորաբար անկացվում են խմբային ձևաչափով, սակայն որոշ

պացիենտներ կարող են նաև անհատական ավելի խորը հոգեբանական խորհրդատվության կարիք ունենալ (D) [123]:

Աղյուսակ 3.

Անաֆիլաքսիայի երկարատև վարման խորհուրդներ

Հանձնարարականներ	Սպացույցների աստիճանը	Մակարդակը	Հղումներ
Անաֆիլաքսիայի վարման պլան			
Անաֆիլաքսիայի վարման պլանը պետք է օգտագործել ախտորոշման ժամանակից ի վեր՝ հետագա ռեակցիաները կանխելու և հետագա որևէ ռեակցիայի ճանաչմանը և բուժմանը նպաստելու նպատակով	III	C	79, 80
Միջատային ալերգեններով իմունաթերապիա			
Միջատային ալերգեններով ենթամաշկային սպեցիֆիկ իմունաթերապիան խորհուրդ է տրվում միջատի խայթոցից ալերգիա ունեցող չափահաս պացիենտներին, որոնք նախկինում ունեցել են անաֆիլաքսիայի դրվագ և համակարգային մաշկային ռեակցիա:	I	A	56, 90, 91, 92, 93
Ուսուցում			
Անաֆիլաքսիայի ճանաչման և վարման ուսուցումը պետք է առաջարկել անաֆիլաքսիայի ռիսկ ունեցող բոլոր պացիենտներին և երեխաների խնամակալներին՝ ախտորոշումը դնելու պահից սկսած:	V	D	2, 5
Անաֆիլաքսիայի ճանաչման և վարման ուսուցումը՝ ներառյալ ադրենալինի ինքնաներարկիչների կիրառումը, պետք է առաջարկել բոլոր անաֆիլաքսիայի ռիսկ ունեցող պացիենտների հետ շփվող մասնագետներին:	IV	C	115
Թիրախային խմբերի համար պետք է	V	D	Փորձագիտ

մշակել հատուկ ուսուցման փաթեթներ:			կարծիք
Ուսուցումը պետք է ներառի ավերգենից խուսափումը, ավերգիկ ռեակցիաների ախտանշանների իմացությունը, երբ և ինչպես օգտագործել ադրենալինի ինքնաներարկիչը, և ինչ այլ միջոցառումներ են անհրաժեշտ անաֆիլաքսիայի վարման պլանի համատեքստում:	V	D	2, 5, 79
Ուսուցումը կարող է բաղկացած լինել մեկից ավելի պարապմունքից, որոնց ընթացքում հնարավորություն է տրվում վերանայել դեպքերը, կիրառել ինտերակտիվ սցենարային մոտեցումներ և ստանդարտացված ծրագիր՝ իր ձեռնարկով, ուսուցողական նյութերով և սիմուլացիոն գործիքներով: Բովանդակությունը և լեզուն պետք է հասկանալի և հիշելի լինեն	V	D	2
Հոգեբանական միջամտություն			
Ուսուցողական գործունեությունը կատարելագործելու համար, դրա մեջ պետք է ներառել տազնապի ուսումնասիրմանն ուղղված հոգեբանական սկզբունքներ և մեթոդներ, որոնք լավագույն դեպքում պետք է կազմեն ուսուցողական դասընթացների մի մասը, որպեսզի պացիենտներն ու նրանց ընտանիքները, չնայած հետագա ռեակցիաների ռիսկին, լավ զգան տանը/աշխատանքի վայրում և հասարակության մեջ: Սա կարելի է կազմակերպել խմբային ձևաչափով: Որոշ պացիենտներ, որոնք ունեն շարունակական ծանր տազնապ, կարող են ավելի խորը անհատական հոգեբանական միջամտության կարիք ունենալ:	V	D	110, 123, 124

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Johansson SGO, Bieber T, Dahl R, Friedmann PS, Lanier BQ, Lockey RF *et al.* Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113: 832-836.
2. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halcken S, Lack G *et al.* The management of anaphylaxis in childhood: Position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. *Allergy* 2007;62:857-871.
3. Lieberman P., Nicklas R., Randolph C., Oppenheimer J., Bernstein D *et al.* Anaphylaxis - A Practice Parameter Update 2015. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2015;115:341-384.
4. Campbell R., Li J., Nicklas R., Sadosty A. Emergency department diagnosis and treatment of anaphylaxis: a practice parameter. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014;113:599-608.
5. Simons FER, Arduzzo LRF, Bilò MB, El-Gamal YM, Ledford DK, Ring J *et al*; for the World Allergy Organization. World allergy organization guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. *World Allergy Organ J* 2011;4:13-37.
6. Simons FE, Arduzzo LR, Bilò MB, El-Gamal YM, Ledford DK, Ring J *et al*; World Allergy Organization. World Allergy Organization anaphylaxis guidelines: summary. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:587-593.e1-e22.
7. Soar J, Perkins GD, Abbas G, Alfonzo A, Barelli A, Bierens JJLM *et al.* European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 8. Cardiac arrest in special circumstances: Electrolyte abnormalities, poisoning, drowning, accidental hypothermia, hyperthermia, asthma, anaphylaxis, cardiac surgery, trauma, pregnancy, electrocution. *Resuscitation* 2010;81:1400-1433.
8. Soar J, Pumphrey R, Cant A, Clarke S, Corbett A, Dawson P *et al*; Working Group of the Resuscitation C. Emergency treatment of anaphylactic reactions--guidelines for healthcare providers. *Resuscitation* 2008;77:157-169.
9. Panesar SS, Javad S, De Silva D, Nwaru BI, L Hickstein, Muraro A *et al.* on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Group. The epidemiology of anaphylaxis in Europe: a systematic review. *Allergy* 2013;68:1353-1361.
10. Dhami S, Panesar SS, Roberts G, Muraro A, Worm M, Bilò B *et al.* Management of anaphylaxis: a systematic review. *Allergy* 2014; 69: 159-167.
11. Agree Collaboration. Development and validation of an international appraisal instrument for assessing the quality of clinical practice guidelines: the AGREE project. *Qual Saf Health Care* 2003; 12:18-23.
12. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G *et al.* AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ* 2010;182:E839-E842.
13. Oxford Centre for Evidence-based Medicine. Levels of Evidence and Grades of Recommendation. <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>. Last accessed 25 March 2013.
14. Tanno LK, Ganem F, Demoly P, Toscano CM, Bierrenbach AL. Undernotification of anaphylaxis deaths in Brazil due to difficult coding under the ICD-10. *Allergy* 2012;67:783-789.

15. Simons FER, Clark S, Camargo CA, Jr. Anaphylaxis in the community: learning from the survivors. *J Allergy Clin Immunol* 2009;124:301-306.
16. Moro Moro M, Tejedor Alonso MA, Esteban Hernandez J, Mugica Garcia MVM, Rosado Ingelmo A, Vila Albelda C. Incidence of anaphylaxis and subtypes of anaphylaxis in a general hospital emergency department. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2011;21:142-149.
17. Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF Jr, Bock SA, Branum A. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report-Second National Institute of Allergy and Infectious Disease / Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:391-397.
18. Sampson HA, Munoz-Furlong A, Bock SA, Schmitt C, Bass R, Chowdhury BA *et al.* Symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report. *J Allergy Clin Immunol* 2005;115:584-591.
19. Harduar-Morano L, Simon MR, Watkins S, Blackmore C. Algorithm for the diagnosis of anaphylaxis and its validation using population-based data on emergency department visits for anaphylaxis in Florida. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:98-104.
20. Campbell RL, Hagan JB, Manivannan V, Decker WW, Kanthala AR, Bellolio MF *et al.* Evaluation of national institute of allergy and infectious diseases/food allergy and anaphylaxis network criteria for the diagnosis of anaphylaxis in emergency department patients. *J Allergy Clin Immunol* 2012;129:748-752.
21. de Silva IL, Mehr SS, Tey D, Tang MLK. Paediatric anaphylaxis: a 5 year retrospective review. *Allergy* 2008;63:1071-1076.
22. Pumphrey RSH. Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. *Clin Exp Allergy* 2000;30:1144-1150.
23. Bohlke K, Davis RL, DeStefano F, Marcy SM, Braun MM, Thompson RS. Epidemiology of anaphylaxis among children and adolescents enrolled in a health maintenance organization. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:536-542.
24. Brown SGA. Clinical features and severity grading of anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2004;114:371-376.
25. Worm M, Edenharter G, Rueff F, Scherer K, Pfohler C, Mahler V *et al.* Symptom profile and risk factors of anaphylaxis in Central Europe. *Allergy* 2012;67:691-698.
26. Simons FER, Arduzzo LR, Bilo MB, Dimov V, Ebisawa M, El-Gamal YM *et al.*; World Allergy Organization. 2012 Update: World Allergy Organization Guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2012;12:389-399.
27. Steele R, Camacho-Halili M, Rosenthal B, Davis-Lorton M, Aquino M, Fonacier L. Anaphylaxis in the community setting: Determining risk factors for admission. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2012;109:133-136.
28. Hompes S, Kohli A, Nemat K, Scherer K, Lange L, Rueff F *et al.* Provoking allergens and treatment of anaphylaxis in children and adolescents - data from the anaphylaxis registry of German-speaking countries. *Pediatr Allergy Immunol* 2011;22:568-574.
29. Braganza SC, Acworth JP, McKinnon DRL, Peake JE, Brown AFT. Paediatric emergency department anaphylaxis: different patterns from adults. *Arch Dis Child* 2006;91:159-163.

30. Vetander M, Helander D, Flodstrom C, Ostblom E, Alfven T, Ly DH *et al.* Anaphylaxis and reactions to foods in children--a population-based case study of emergency department visits. *Clin Exp Allergy* 2012;42:568-577.
31. Beyer K, Eckermann O, Hompes S, Grabenhenrich L, Worm M. Anaphylaxis in an emergency setting - elicitors, therapy and incidence of severe allergic reactions. *Allergy* 2012; 67:1451-1456.
32. Douglas DM, Sukenick E, Andrade WP, Brown JS. Biphasic systemic anaphylaxis: an inpatient and outpatient study. *J Allergy Clin Immunol* 1994;93:977-985.
33. Ellis AK, Day JH. Incidence and characteristics of biphasic anaphylaxis: A prospective evaluation of 103 patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2007;98:64-69.
34. Lee JM, Greenes DS. Biphasic anaphylactic reactions in pediatrics. *Pediatrics* 2000;106:762-766.
35. Sampson HA. Fatal food-induced anaphylaxis. *Allergy* 1998;53:125-130.
36. Lieberman P. Biphasic anaphylactic reactions. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005;95:217.
37. Mehr S, Liew WK, Tey D, Tang MLK. Clinical predictors for biphasic reactions in children presenting with anaphylaxis. *Clin Exp Allergy* 2009;39:1390-1396.
38. Sala-Cunill A, Cardona V, Labrador-Horrillo M, Luengo O, Estes O, Garriga T *et al.* Usefulness and Limitations of Sequential Serum Tryptase for the Diagnosis of Anaphylaxis in 102 Patients. *Int Arch Allergy Immunol* 2013;160:192-199.
39. Heinzerling L, Mari A, Bergmann KC, Bresciani M, Burbach G, Darsow U *et al.* The skin prick test – European standards. *Clin Transl Allergy* 2013;3:3.
40. Cardona V, Luengo O, Garriga T, Labrador-Horrillo M, Sala-Cunill A, Izquierdo A *et al.* Co-factor-enhanced food allergy. *Allergy* ;67:1316-1318.
41. Vlieg-Boerstra BJ, Duiverman EJ, Van Der Heide S, Bijleveld CMA, Kukler J, Dubois AEJ. Should children with a history of anaphylaxis to foods undergo challenge testing? *Clin Exp Allergy* 2008;38:1935-1942.
42. Mertes PM, Alla F, Trechot P, Auroy Y, Jouglu E, Groupe d'Etudes des Reactions Anaphylactoides P. Anaphylaxis during anesthesia in France: an 8-year national survey. *J Allergy Clin Immunol* 2011;128:366-373.
43. Park HJ, Kim SH. Factors associated with shock in anaphylaxis. *Am J Emerg Med* 2012;30:1674-1678.
44. Moneret-Vautrin DA. Drugs as risk factors of food anaphylaxis in adults. [French] Facteurs de risqué d'anaphylaxie alimentaire severe Role confirme de certaines classes de medicaments. *Med Sci (Paris)* 2010;26:719-723.
45. Pumphrey RSH GM. Further fatal allergic reactions to food in the United Kingdom, 1999-2006. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:1018-1019.
46. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA. Further fatalities caused by anaphylactic reactions to food, 2001-2006. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:1016-1018.
47. Calvani M, Cardinale F, Martelli A, Muraro A, Pucci N, Savino F *et al.*; Italian and members Members of the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology (SIAIP) Anaphylaxis' Study Group. Risk factors for severe pediatric food anaphylaxis in Italy. *Pediatr Allergy Immunol* 2011;22:813-819.

48. Gonzalez-Perez A, Aponte Z, Vidaurre CF, Rodriguez LAG. Anaphylaxis epidemiology in patients with and patients without asthma: A United Kingdom database review. *J Allergy Clin Immunol* 2010;125:1098-1104.
49. Triggiani M, Patella V, Staiano RI, Granata F, Marone G. Allergy and the cardiovascular system. *Clin Exp Immunol* 2008;153:7-11.
50. Wimazal F, Geissler P, Shnawa P, Sperr WR, Valent P. Severe life-threatening or disabling anaphylaxis in patients with systemic mastocytosis: a single-center experience. *Int Arch Allergy Immunol* 2012;157:399-405.
51. Vander Leek TK, Liu AH, Stefanski K, Blacker B, Bock SA. The natural history of peanut allergy in young children and its association with serum peanut-specific IgE. *J Pediatr* 2000;137:749-755.
52. Rueff F, Przybilla B, Bilo MB, Muller U, Scheipl F, Aberer W *et al.* Predictors of severe systemic anaphylactic reactions in patients with Hymenoptera venom allergy: importance of baseline serum tryptase—a study of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology Interest Group on Insect Venom Hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol* 2009;124:1047-1054.
53. Hamilton MJ, Hornick JL, Akin C, Castells MC, Greenberger NJ. Mast cell activation syndrome: A newly recognized disorder with systemic clinical manifestations. *J Allergy Clin Immunol* 2011;128:147-152.
54. Bilo MB. Anaphylaxis caused by Hymenoptera stings: From epidemiology to treatment. *Allergy* 2011;66:35-37.
55. Rueff F, Przybilla B, Dugas-Breit S. Mastocytosis – clinical symptoms. *Allergologie* 2009;32:214-223.
56. Golden DB, Moffitt J, Nicklas RA, Freeman T, Graft DF, Reisman RE *et al*; Joint Task Force on Practice Parameters, American Academy of Allergy A&IA, American College of Allergy A&IA, Joint Council of Allergy Aal. Stinging insect hypersensitivity: a practice parameter update 2011. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:852-854.
57. Brockow K, Jofer C, Behrendt H, Ring J. Anaphylaxis in patients with mastocytosis: A study on history, clinical features and risk factors in 120 patients. *Allergy* 2008;63:226-232.
58. Shadick NA, Liang MH, Partridge AJ, Bingham C, Wright E, Fossel AH *et al.* The natural history of exercise-induced anaphylaxis: Survey results from a 10-year follow-up study. *J Allergy Clin Immunol* 1999;104:123-127.
59. Tewari A, Du TG, Lack G. The difficulties of diagnosing food-dependent exercise-induced anaphylaxis in childhood – a case study and review. *Pediatr Allergy Immunol* 2006; 17:157-160.
60. Aihara Y, Takahashi Y, Kotoyori T, Mitsuda T, Ito R, Aihara M *et al.* Frequency of food-dependent, exercise-induced anaphylaxis in Japanese junior-high-school students. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:1035-1039.
61. Noimark L, Wales J, Du Toit G, Pastacaldi C, Haddad D, Gardner J *et al.* The use of adrenaline autoinjectors by children and teenagers. *Clin Exp Allergy* 2012;42:284-292.
62. Westfall TC, Westfall DP. Adrenergic agonists and antagonists. In Brunton LL, Lazo JS, Parker KL, editors. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 11th ed.* New York: Mc Graw-Hill, 2006;215-268.
63. Bock SA, Muoz-Furlong A, Sampson HA. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:191-193.

64. Soreide E B. Severe anaphylactic reactions outside hospital: etiology, symptoms and treatment. *Acta Anaesthesiol Scand* 1988;32:339-342.
65. Simons FER, Roberts JR, Gu X, Simons KJ. Epinephrine absorption in children with a history of anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 1998;101:33-37.
66. Simons FER, Gu X, Simons KJ. Epinephrine absorption in adults: intramuscular versus subcutaneous injection. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:871-873.
67. Simons FER, Gu X, Silver NA, Simons KJ. EpiPen Jr versus EpiPen in young children weighing 15 to 30 kg at risk for anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2002;171-175.
68. Simons FER, Gu X, Johnston LM, Simons KJ. Can epinephrine inhalations be substituted for epinephrine injection in children at risk for systemic anaphylaxis? *J Allergy Clin Immunol* 2000;106:1040-1044.
69. Simons FER, Sheikh A. Anaphylaxis: the acute episode and beyond. *BMJ* 2013;346:602.
70. Simons FER, Schatz M. Anaphylaxis during pregnancy. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:597-606.
71. Perel P, Roberts I. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;6:CD000567.
72. Nurmatov UB, Rhatigan E, Simons FER, Sheikh A. H2 antihistamines for the treatment of anaphylaxis with and without shock: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014;112:126-131.
73. Runge JW, Martinez JC, Caravati EM, Williamson SG, Hartsell SC. Histamine antagonists in the treatment of acute allergic reactions. *Ann Emerg Med* 1992;21:237-242.
74. Lin RY CA. Improved outcomes in patients with acute allergic syndromes who are treated with combined H1 and H2 antagonists. *Ann Emerg Med* 2000;36:462-468.
75. Ellis BC, Brown SG. Parenteral antihistamines cause hypotension in anaphylaxis. *Emerg Med Australas* 2013; 25:92-3.
76. Thomas M. Best evidence topic report. Glucagon infusion in refractory anaphylactic shock in patients on betablockers. *Emerg Med J* 2005;22:272-273.
77. Muraro A, Werfel T, Beyer K, Bindslev Jensen C, Cardona V, Dubois AEJ *et al*. EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines. Diagnosis and management of food allergy. *Allergy* 2014, submitted.
78. Ewan PW, Clark AT. Long-term prospective observational study of patients with peanut and nut allergy after participation in a management plan. *Lancet* 2001;357:111-115.
79. Ewan PW, Clark AT. Efficacy of a management plan based on severity assessment in longitudinal and case-controlled studies of 747 children with nut allergy: Proposal for good practice. *Clin Exp Allergy* 2005;35:751-756.
80. Kapoor S, Roberts G, Bynoe Y, Gaughan M, Habibi P, Lack G. Influence of a multidisciplinary paediatric allergy clinic on parental knowledge and rate of subsequent allergic reactions. *Allergy* 2004;59:185-191.
81. Choo K, Sheikh A. Action plans for the long-term management of anaphylaxis: Systematic review of effectiveness. *Clin Exp Allergy* 2007;37:1090-1094.
82. Nurmatov U, Worth A, Sheikh A. Anaphylaxis management plans for the acute and long-term management of anaphylaxis: A systematic review. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122:353-361.

83. Uguz A, Lack G, Pumphrey R, Ewan P, Warner J, Dick J *et al.* Allergic reactions in the community: a questionnaire survey of members of the anaphylaxis campaign. *Clin Exp Allergy* 2005;35:746-750.
84. Järvinen KM, Sicherer SH, Sampson HA, Nowak-Wegrzyn A. Use of multiple doses of epinephrine in food-induced anaphylaxis in children. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122:133-138.
85. Manivannan V, Campbell RL, Bellolio MF, Stead LG, Li JT, Decker WW. Factors associated with repeated use of epinephrine for the treatment of anaphylaxis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2009;103:395-400.
86. Rudders SA, Banerji A, Corel B, Clark S, Camargo CA, Jr. Multicenter study of repeat epinephrine treatments for foodrelated anaphylaxis. *Pediatrics* 2010;125:e711-e718.
87. Johnson MJ, Foote KD, Moyses HE, Roberts G. Practices in the prescription of adrenaline autoinjectors. *Pediatr Allergy Immunol* 2012;23:124-127.
88. Gold MS, Sainsbury R. First aid anaphylaxis management in children who were prescribed an epinephrine autoinjector device (EpiPen). *J Allergy Clin Immunol* 2000;106:171-176.
89. Clark AT, Ewan PW. Good prognosis, clinical features, and circumstances of peanut and tree nut reactions in children treated by a specialist allergy center. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122:286-289.
90. Boyle RJ, Elremeli M, Hockenhull J, Cherry MG, Bulsara MK, Daniels M *et al.* Venom immunotherapy for preventing allergic reactions to insect stings. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD008838.
91. Ross RN, Nelson HS, Finegold I. Effectiveness of specific immunotherapy in the treatment of Hymenoptera venom hypersensitivity: A meta-analysis. *Clin Ther* 2000;22: 351-358.
92. Watanabe AS, Fonseca LAM, Galvao CES, Kalil J, Castro FFM. Specific immunotherapy using Hymenoptera venom: systematic review. *Sao Paulo Med J* 2010;128:30-37.
93. Hockenhull J, Elremeli M, Cherry MG, Mahon J, Lai M, Darroch J *et al.* A systematic review of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of Pharmedgen for the treatment of bee and wasp venom allergy. *Health Technol Assess* 2012;16:III-IV, 1-110.
94. Oude Elberink JNG, De Monchy JGR, Van Der Heide S, Guyatt GH, Dubois AEJ. Venom immunotherapy improves health-related quality of life in patients allergic to yellow jacket venom. *J Allergy Clin Immunol* 2002;110:174-182.
95. Oude Elberink JNG, van der Heide S, Guyatt GH, Dubois AEJ. Analysis of the burden of treatment in patients receiving an EpiPen for yellow jacket anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2006;118:699-704.
96. Rueff F, Bilo MB, Cichocka-Jarosz E, Muller U, Elberink HO, Sturm G. Immunotherapy for Hymenoptera venom allergy: too expensive for European health care? *Allergy* 2013;68:407-408.
97. Golden DBK, Valentine MD, Kagey-Sobotka A, Lichtenstein LM. Regimens of Hymenoptera Venom Immunotherapy. *Ann Intern Med* 1980;92:620-624.
98. Mosbech H, Muller U, Behalf Of The Study Group. Sideeffects of insect venom immunotherapy: results from an EAACI multicenter study. *Allergy* 2000;55:1005-1010.

99. Blumchen K, Ulbricht H, Staden U, Dobberstein K, Beschorner J, de Oliveira LCL *et al.* Oral peanut immunotherapy in children with peanut anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:83-91.
100. Habib A. Effect of Pre-Medication on Early Adverse Reactions Following Antivenom Use in Snakebite. *Drug-Safety* 2011;34:869-880.
101. de Silva HA, Pathmeswaran A, Ranasinha CD, Jayamanne S, Samarakoon SB, Hitharage A *et al.* Low-dose adrenaline, promethazine, and hydrocortisone in the prevention of acute adverse reactions to antivenom following snakebite: a randomised, double-blind, placebocontrolled trial. *PLoS medicine* 2011;e1000435.
102. Gawarammana IB, Kularatne SA, Dissanayake WP, Kumarasiri RP, Senanayake N, Ariyasena H. Parallel infusion of hydrocortisone +/- chlorpheniramine bolus injection to prevent acute adverse reactions to antivenom for snakebites.[Erratum appears in *Med J Aust.* 2004 Apr 19;180(8):428]. *Med J Aust* 2004;180:20-23.
103. Tramer MR, von Elm E, Loubeyre P, Hauser C. Pharmacological prevention of serious anaphylactic reactions due to iodinated contrast media: systematic review. *BMJ* 2006;675.
104. Brockow K, Ring J. Anaphylaxis to radiographic contrast media. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2011;11:326-331.
105. Mehl A, Wahn U, Niggemann B. Anaphylactic reactions in children--a questionnaire-based survey in Germany. *Allergy* 2005;60:1440-1445.
106. Clark S, Bock SA, Gaeta TJ, Brenner BE, Cydulka RK, Camargo CA. Multicenter study of emergency department visits for food allergies. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 113:347-352.
107. Grabenhenrich L, Hompes S, Gough H, Rueff F, Scherer K, Pfohler C *et al.* Implementation of anaphylaxis management guidelines: a register-based study. *PLoS One* 2012;7:e35778.
108. MacKenzie H, Roberts G, van LD, Dean T. Teenagers' experiences of living with food hypersensitivity: a qualitative study. *Pediatr Allergy Immunol* 2010;21(4:Pt 1):595-602.
109. Monks H, Gowland MH, MacKenzie H, Erlewyn-Lajeunesse M, King R, Lucas JS *et al.* How do teenagers manage their food allergies? *Clin Exp Allergy* 2010;40:1533-1540.
110. DunnGalvin A, Gaffney A, Hourihane JOB. Developmental pathways in food allergy: a new theoretical framework. *Allergy* 2009;64:560-568.
111. Worth A, Regent L, Levy M, Ledford C, East M, Sheikh A. Living with severe allergy: an Anaphylaxis Campaign national survey of young people. *Clin Transl Allergy* 2013;3:2.
112. Barnett J, Botting N, Gowland M, Lucas J. The strategies that peanut and nut-allergic consumers employ to remain safe when travelling abroad. *Clin Transl Allergy* 2012;2:12.
113. Macadam C, Barnett J, Roberts G, Stiefel G, King R, Erlewyn-Lajeunesse M *et al.* What factors affect the carriage of epinephrine auto-injectors by teenagers? *Clin Transl Allergy* 2012;2:3.
114. Kastner M, Harada L, Waserman S. Gaps in anaphylaxis management at the level of physicians, patients, and the community: A systematic review of the literature. *Allergy* 2010;65:435-444.

115. Sicherer SH, Forman JA, Noone SA. Use assessment of self-administered epinephrine among food-allergic children and pediatricians. *Pediatrics* 2000;105:359-362.
116. Guevara JP, Wolf FM, Grum CM, Clark NM. Effects of educational interventions for self management of asthma in children and adolescents: systematic review and metaanalysis. *BMJ* 2003;326:1308-1309.
117. Staab D, Diepgen TL, Fartasch M, Kupfer J, Lob-Corzilius T, Ring J *et al.* Age related, structured educational programmes for the management of atopic dermatitis in children and adolescents: multicentre, randomized controlled trial. *BMJ* 2006;332:933-938.
118. Ducharme FM, Bhogal SK. The role of written action plans in childhood asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2008;8:177-188.
119. Lager G, Pataky Z, Golay A. Efficacy of therapeutic patient education in chronic diseases and obesity. *Patient Educ Couns* 2010;79:283-286.
120. Powell H, Gibson PG. Options for self-management education for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD004107.
121. Sicherer SH, Vargas PA, Groetch ME, Christie L, Carlisle SK, Noone S *et al.* Development and validation of educational materials for food allergy. *J Pediatr* 2012;160:651-656.
122. Segal N, Garty BZ, Hoffer V, Levy Y. Effect of instruction on the ability to use a self-administered epinephrine injector. *Isr Med Assoc J* 2012;14:14-17.
123. Manassis K. Managing anxiety related to anaphylaxis in childhood: A systematic review. *J Allergy (Cairo)* 2012;316296. doi:10.1155/2012/316296.
124. Akeson N, Worth A, Sheikh A. The psychosocial impact of anaphylaxis on young people and their parents. *Clin Exp Allergy* 2007;37:1213-1220.
125. Paediatric Allergy Care Pathways Project – Audit Criteria. 2011. www.ubht.nhs.uk/clinicalaudit.

Տեղեկություններ աշխատանքային խմբի վերաբերյալ

Պատասխանատու համակարգող

Փամբարով Սպարտակ Սեմյոնի, բ.գ.դ., պրոֆեսոր, ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, Հերացի թիվ 1 համալսարանական հիվանդանոցի կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի բաժանմունքի վարիչ:

Կալիկյան Զարուհի Գևորգի, բ.գ.թ., ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի ավագ դասախոս, ԵՊԲՀ օտարերկրացիների նախապատրաստական ուսուցման բաժնի պետ, բժիշկ ալերգոլոգ – իմունոլոգ, «Դեղորայքային ալերգիան Հայաստանում՝ խնդիրները և դրանց լուծման ուղիները» ՀՀ ԳՊԿ թեմատիկ գրանտի ղեկավար: Էլ.հասցե՝ zkalikyanyan@yandex.ru

Հակոբյան Արմինե Վիլենի, բ.գ.թ., ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի վարիչի պաշտոնակատար, Հերացի թիվ 1 համալսարանական հիվանդանոցի կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի կլինիկայի ղեկավար:

Էլ.հասցե՝ arminehakobyan.v@gmail.com

Հարությունյան Սոնա Սերգեյի, բ.գ.թ., ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, Միքայելյան համալսարանական հիվանդանոցի կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի բաժանմունքի բժիշկ ալերգոլոգ – իմունոլոգ:

Էլ.հասցե՝ sonaallergy1@mail.ru

Կծոյան Լուսնթագ Արծրունու, բ.գ.թ., ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, Արաբկիր բժշկական կենտրոնի բժիշկ ալերգոլոգ – իմունոլոգ: Էլ.հասցե՝ iktsoyan52@mail.ru

Գաբրիելյան Արսեն Ռոբերտի, բ.գ.թ., ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի ավագ դասախոս, Հերացի թիվ 1 համալսարանական հիվանդանոցի կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի բաժանմունքի բժիշկ ալերգոլոգ – իմունոլոգ:

Էլ.հասցե՝ 13arsen73@mail.ru

Զախարյան Ալեքսանդրա Սպարտակի, ԵՊԲՀ կլինիկական իմունոլոգիայի և ալերգոլոգիայի ամբիոնի դասախոս, բժիշկ ալերգոլոգ – իմունոլոգ: Էլ.հասցե՝ alexandra-zak@rambler.ru

Շնորհակալական խոսք

Պատասխանատու համակարգողը իր երախտագիտությունն է հայտնում աշխատանքային խմբի բոլոր անդամներին, ինչպես նաև սույն փաստաթղթի մշակման աշխատանքներին իրենց աջակցությունը, խորհրդատվությունը և մասնագիտական գիտելիքները տրամադրած գործընկերներին:

Բովանդակություն

Ամփոփում.....	3
Հասցավումների ցանկ	4
Նախաբան.....	5
Մեթոդաբանություն.....	5
Համաճարակաբանություն	7
Անաֆիլաքսիայի առաջացման պատճառներ.....	7
Կլինիկական դրսևորումներ և ախտորոշում	9
Ռիսկի գործոններ	16
Անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի վարում	17
Անաֆիլաքսիայի երկարատև վարում	26
Կանխարգելում.....	31
Օգտագործված գրականության ցանկ	36
Տեղեկություններ աշխատանքային խմբի վերաբերյալ.....	44
Բովանդակություն.....	45
<i>Հավելվածներ.....</i>	<i>46</i>

Հավելված 1.

Ապացուցելիության աստիճանները	
I աստիճան	Համակարգային տեսություններ, մեթավերլուծություններ, պատահական բաշխմամբ վերահսկվող փորձարկումներ (ՊԲՎՓ)
II աստիճան	Ոչ պատահական բաշխմամբ 2 տեսակի հետազոտություններ (օր. կոհորտային, դեպք-վերահսկում)
III աստիճան	Ոչ պատահական բաշխմամբ 1 տեսակի հետազոտություններ (օր. առաջ և հետո, պրեթեստ և պոստթեստ)
IV աստիճան	Նկարագրական հետազոտություններ, որոնք ընդգրկում են վերջնարդյունքների վերլուծություն (թեմատիկ դիզայն, դեպքերի շարք)
V աստիճան	Դեպքի հաղորդում և փորձագիտական կարծիք, որն ընգրկում է գրականության տեսություն, ամփոփումներ և համաձայնություններ
Խորհուրդների որակի մակարդակները	
Բարձր (A)	Հաստատուն I աստիճանի հետազոտություններ
Միջին (B)	Հաստատուն II կամ III աստիճանի հետազոտություններ կամ I աստիճանի հետազոտությունների արտաբերումներ (extrapolations)
Ցածր (C)	IV աստիճանի հետազոտություններ կամ II/III աստիճանի հետազոտությունների արտաբերումներ (extrapolations)
Շատ ցածր (D)	V աստիճանի ապացուցված կամ ցանկացած աստիճանի առանց ապացույցի ոչ հաստատուն կամ ոչ համոզիչ հետազոտություններ

Հավելված 2.

Ադրենալինի մ/մ ներարկման չափաբաժինները

Տարիք /տ/	Քաշ /կգ/	Ադրենալինի ծավալը 1:1000 նոսրացման դեպքում (մլ)
1<	5-10	0.05-0.1
1-2	10-15	0.1
2-3	15-20	0.15
4-6	20-30	0.2
7-10	30-40	0.3
10-12	40-50	0.4
12-ից բարձր և հասուն տարիք	50>	0.5

Անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի բուժօգնության ընթացակարգ	
1	<p>Անհապաղ հեռացնել ենթադրյալ հարուցող ազդակը. դադարեցնել կաթիլային դեղորայքը, որը տրվում էր այդ պահին, հեռացնել մեղմի խայթոք մաշկի միջից, սննդային ալերգիայի դեպքում՝ հեռացնել սննդի մնացորդները բերանի խոռոչից, առանց փսխման հարուցման:</p>
2	 <p>Արագ գնահատել կենսական ֆունկցիաները ABCDE հաջորդականությամբ. Շնչուղիների անցանելիությունը (A), շնչառությունը (B), արյան շրջանառությունը (C), գիտակցությունը (D), արտաքին դրսևորումները (E):</p>
Արագ և միաժամանակ կատարել 3,4,5 կետերը	
3	 <p>Օգնություն կանչել. Հիվանդանոցում կանչել վերակենդանացման թիմը, արտահիվանդա-նոցային պայմաններում՝ շտապ օգնություն՝ 1-03</p>
4	 <p>Ադրենալին (էպինեֆրին) ներմուծել մ/մ ազդրի միջին դրսային 1/3 հատվածում 0,01մգ/կգ 1:1000 (1մգ/մլ) լուծույթը չափահասներին՝ 0.5 մգ, երեխաներին և հղիներին՝ 0.3 մգ չափաբաժնով: Եթե կարիք կա՝ կրկնել առնվազն 5-15 ր:</p>
5	 <p>Դիրքավորել պացիենտին հարմարավետ. Անոթային կոլապսի դեպքում՝ պառկած, ոտքերը մարմնի մակարդակից բարձր, Կտրուկ նստելը կամ կանգնելը կարող է բերել սրտի կանգի:</p>
6	 <p>Ապահովել թարմ օդի մուտքը դեպի պացիենտի շնչուղիներ կամ տեղադրել թթվածնի դիմակ. Շնչուղիների անցանելիության պարագայում՝ տալ բարձր հոսքով թթվածին (6-8 լ/ր):</p>
7	 <p>Ապահովել ներերակային մուտքը լայն լուսանցքով կատետերով (16-18 G) և առաջին 15ր ընթացքում ներմուծել 1-2լ իզոտոնիկ լուծույթ (երեխաներ՝ 10 մլ/կգ):</p>
8	 <p>Պատրաստ լինել սիրտ-թոքային վերակենդա-նացում կատարելու Մեծահասակներին՝ 1 ր. 100-120 սրտի անուղղակի մերսում 5-6 սմ խորությամբ, երեխաներին՝ 1 ր. 100 մերսում 5 սմ:</p>
9	 <p>Վերահսկել կենսական ֆունկցիաների ցուցանիշները: Մոնիտորի բացակայության դեպքում յուրաքանչյուր 2-5 րոպեն մեկ չափել զարկերակային ճնշումը, անոթազարկը և սատուրացիան:</p>
10	<p>Տեղափոխել պացիենտին հիվանդանոցի վերակենդանացման բաժանմունք</p>

Նշում՝ Առաջարկվում է գործածել բուժհաստատություններում և բուժկետերում: Հարմարեցված է [5]-ից:

Անաֆիլաքսիայի ռիսկ ունեցող պացիենտների երկարատև վարման ամփոփում

<ul style="list-style-type: none"> • Անհատական բուժման պլանի նախապատրաստում՝ գրված հստակ, հասարակ, ոչ բժշկական լեզվով: Այն պետք է ներառի՝ <ul style="list-style-type: none"> ➢ Անձնական նույնականացման տվյալներ՝ անուն, հասցե, ծնողների, խնամակալի կամ մոտ ազգականի, ալերգոլոգի, ընտանեկան բժշկի և տարածքային շտապօգնության ծառայության կոնտակտային տվյալներ, և, գերադասելի է, լուսանկար, ➢ Ալերգենների աղբյուրների հստակ բնորոշումներ և դրանցից խուսափելու վերաբերյալ խորհուրդներ, ➢ Ոչ ալերգենային հրահրիչների կամ ուղղորդող գործոնների (օր.՝ ֆիզիկական վարժություններ) հստակ բնորոշումներ և դրանցից խուսափելու վերաբերյալ խորհուրդներ, ➢ Անաֆիլաքսիայի դեպքում անհետաձգելի գործողության պլան: <p>Պլանի կրկնօրինակը պետք է լինի պացիենտի, խնամակալի, դպրոցի անձնակազմի և ընտանեկան բժշկի մոտ:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Անհետաձգելի բուժօգնության պայուսակի նախապատրաստում՝ անաֆիլաքսիայի անհետաձգելի գործողության պլանի կրկնօրինակով և ինքնաբուժման դեղամիջոցներով, ինչպես օրինակ. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Ադրենալինի ինքնաներարկիչ անաֆիլաքսիայի դեպքում՝ ըստ անհրաժեշտության, ➢ Արագ ազդեցության, ոչ սեղատիվ հակահիստամինային դեղամիջոցներ մաշկային ալերգիկ ռեակցիաների բուժման համար՝ ըստ անհրաժեշտության,
<ul style="list-style-type: none"> • Միջատի ալերգենով իմունաթերապիա և դեղորայքային ալերգենի հանդեպ ապագայունացում, երբ նպատահարմար է,
<ul style="list-style-type: none"> • Պացիենտների և խնամակալների ուսուցում, որը ներառում է՝ <ul style="list-style-type: none"> ➢ Համապատասխան ալերգենից խուսափելու միջոցառումների ուսուցում՝ ներառյալ ալերգոլոգ-դիետոլոգի խորհրդատվությունը, երբ նպատակահարմար է, ➢ Անաֆիլաքսիայի ախտանշաններն արագ ճանաչելու ուսուցում, ➢ Հրահանգավորում, թե ինչպես և երբ օգտագործել ադրենալինի ինքնաներարկիչը՝ անհրաժեշտության դեպքում,
<ul style="list-style-type: none"> • Հոգեբանական աջակցություն՝ ըստ պահանջի,
<ul style="list-style-type: none"> • Պացիենտի վարման պլանի ներդրում հասարակական շրջանակներում (օր.՝ մանկապարտեզ, դպրոց):

**Անաֆիլաքսիայի դեպքում անհետաձգելի գործողության պլանի
անհատական օրինակ**

Եթե Դուք կարծում եք, որ Ձեր/Ձեր երեխայի/այլ մարդու մոտ զարգացել է անաֆիլակտիկ ռեակցիա՝ ալերգիկ հրահրիչի հետ հնարավոր շփումից հետո, կամ ալերգիկ հրահրիչի հետ հնարավոր շփումից հետո առկա է հետևյալ ախտանշաններից որևէ մեկը, որը կարող է մատնանշել Ձեր/Ձեր երեխայի/այլ մարդու մոտ անաֆիլակտիկ ռեակցիայի զարգացում.

• **Օդատար ուղիների խնդիրներ.**

- Լեզվի այտուց,
- Կոկորդի այտուց/լարվածություն,
- Կլման ակտի դժվարացում,
- Խոսելու դժվարացում և/կամ խոպոտ ձայնի առաջացում,

• **Չնչառական խնդիրներ.**

- Դժվարաշնչություն,
- Աղմկոտ շնչառություն, խզզոցներ և/կամ համառ հագ,

• **Գիտակցության խնդիրներ.**

- Ուշագնաց լինելու զգացում, գլխապտույտ, շփոթված վիճակ կամ գիտակցության կորուստ,
- Գունատ և թույլ, դանդաղկոտ (փոքր երեխաներ),

Ապա պետք է՝

1. **Անհապաղ ներարկել ադրենալինի ինքնաներարկիչով** ազդրի միջին դրսային հատվածում,
2. **Զանգահարել շտապօգնություն՝** հաղորդելով, որ պացիենտն ունի անաֆիլակտիկ ռեակցիա,
3. Պացիենտին պատկեցնել (ստորին վերջույթները բարձրացված դիրքում, եթե հնարավոր է): Եթե կա շնչառության դժվարացում, ապա թույլ տալ նստել, բայց չկանգնել:
4. Եթե 5 րոպեից վիճակի բարելավում չնկատվի, ապա կատարել ադրենալինի երկրորդ ինքնաներարկիչի ներարկում:

Կասկածի դեպքում կատարել ադրենալինի ինքնաներարկիչի ներարկում:


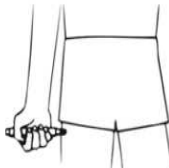



Սա միայն անաֆիլաքսիայի գործողության պլանի նմուշ է: Պլանը պետք է անհատականացվի, օրինակ՝ նախկինում արագ զարգացող կյանքին վտանգ սպառնացող անաֆիլաքսիա տարած պացիենտին պետք է հրահանգել ադրենալինի ինքնաներարկիչը ավելի վաղ ներարկել՝ ցանկացած ալերգիկ ռեակցիայի զարգացման դեպքում:

Անաֆիլակտիկ ռեակցիաների դեպքում գործողությունների պլանի ձևաչափ

Գործողությունների պլան	
Անուն, ազգանուն _____	լուսանկար
Օնկոյան թիվը _____ Հաստատությունը _____	
ԱԼԵՐԳԻԱ _____ հանդեպ _____	
Ալերգիկ հիվանդություն: <input type="checkbox"/> այո _____ (սուր ռեակցիայի ավելի բարձր վտանգ) <input type="checkbox"/> ոչ _____	
Անմիջապես ռեակցիա հետևյալի հանդեպ _____ Շթե նշված է, ներարկել ադրենալին (էպինեֆրին). <input type="checkbox"/> ալերգենի ներմուծման հավանականության և ցանկացած ախտանշանների դեպքում <input type="checkbox"/> հստակ ալերգեն օգտագործելու, անգամ նշանների բացակայության դեպքում	
<p style="text-align: center;">Սուր նշաններ</p> <p><i>Թվարկածներից մեկը կամ մի քանիսը՝</i></p> <p>թոքեր ինոց, կրկնվող հագ, ընդհատվող շնչառություն սիրտ թուլ և թելանման զարկ, զարկերակային ցածր ճնշում, ուշագնացություն, գունատություն, կապտություն</p> <p>կոկորդ կոկորդի սեղմվածություն, խրպոտություն, չոր հագ բերան շրթունքների, լեզվի, բերանի խոռոչի այտուցվածություն</p> <p>մաշկ տարածուն եղնջացան, քորվող ցան, դեմքի և վերջույթների այտուցվածություն</p> <p>որովայն սրտխառնոց, որովայնային սպաստիկ ցավեր, փսխում, փորլուծություն</p>	<p>1. Անմիջապես ներարկել ադրենալին (էպինեֆրին)</p> <p>2. Զանգահարել 1-03:</p> <p>3. Պահեցնել՝ ոտքերը բարձր:</p> <p>4. Կատարել վիճակի վերահսկում:</p> <p>5. Տալ լրացուցիչ դեղամիջոցներ՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • հակահիստամինային • բրոնխալայնիչներ • գլուկոկորտիկոստերոիդներ <p>ԿԱՐԵՎՈՐ է չի կարելի սահմանափակվել ինսպարտներով ասքմայով հիվանդների դեպքում և հակահիստամինայիններով, որպես ադրենալին/ էպինեֆրինի փոխարինող անաֆիլաքսիայի ժամանակ:</p>
<p style="text-align: center;">Չափավոր արտահայտված նշաններ</p> <p>բերան քոր, ծակծկոցներ բերանի խոռոչում մաշկ մի քանի ցանային տարրեր բերանի շուրջը, դեմքի վրա, չափավոր քոր որովայն չափավոր սրտխառնոց, անհարմարավետություն</p>	<p>1. Տալ հակահիստամինայիններ</p> <p>2. Մտալ հիվանդի հետ, կանչել հարազատներին (ծնողներին):</p> <p>3. Շթե նշանները զարգանում են, ներարկել ադրենալին (էպինեֆրին):</p> <p>4. Վերահսկել վիճակը:</p>
<p>ԶՄՓԱՏԵՐԱՆԵՐ (տրված են առանձին ազդրիթմի տեսքով)</p> <p>Ադրենալին (էպինեֆրին) _____ <small>ներարկել միջմկանային կամ ներմաշկային (կարելի է կիրառել ինքնաբերական EpiPen, Twinject)</small></p> <p>Հակահիստամինայիններ (բուժում/չափաբաժիններ/դոզանակ) _____</p> <p>Այլ (բուժում/չափաբաժիններ/դոզանակ) _____</p> <p style="text-align: center;">♦ ՇՏԱՊ ԿԱՐԵՐ ♦</p> <p>1. Շտապօգնություն՝ 1-03 (նշե՛ք կատարված բուժումը ալերգիկ ռեակցիայի դեմ)</p> <p>2. Բժիշկ _____ շեռախոսի համար _____</p> <p>3. Անհրաժեշտության դեպքում, հետևյալ անձինք (անուն/կապ, հեռախոսի համարներ).</p> <p>ա. _____ 1) _____ 2) _____</p> <p>բ. _____ 1) _____ 2) _____</p>	
<p>Նույնիսկ եթե հնարավոր չէ կապ հաստատել հարազատների հետ կամ շտապօգնություն կանչել, պետք է կատարել բուժման անհետաձգելի միջոցառումները կամ տանել բուժաստատություն:</p> <p>Հիվանդի ստորագրությունը (18տ. և բարձր) _____ ամսաթիվ _____</p> <p>Հարազատի (ծնողի) ստորագրություն _____ (պարտադիր է) _____ ամսաթիվ _____</p> <p>Բժշկի ստորագրություն _____ (պարտադիր է) _____ ամսաթիվ _____</p>	

Նշում. հարմարեցված է արտակարգ իրավիճակներում կատարվող բուժման ձևաչափի հիման վրա (The Food Allergy & Anaphylaxis Network; www.foodallergy.org):

Ադրենալինի (էպինեֆրինի) ինքնաներարկիչները օգտագործելու կանոնները

<p>EpiPen® և EpiPen® Jr. օգտագործման ուղեցույց</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Բացել 'ք ակտիվացման կապույտ փականը:  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Մտնեցրել 'ք ինքնաներարկիչի սև ծայրը ազդրի արտաքին մակերեսին (կիրառել 'ք միայն ազդրի վրա):  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Թափով և հստակ ներարկել 'ք ազդրի արտաքին մակերեսի հատվածում մինչև ավտոմատ ներարկման մեխանիզմի միացումը: Պահել 'ք ինքնաներարկիչը այդ տեղում և հաշվել մինչև 10-ը: Դու 'րս բերել EpiPen®-ը և 10 րոպեի մերսել 'ք ներարկման հատվածը: 	<p>Twinject® 0.3 մգ և Twinject® 0.15 մգ օգտագործման ուղեցույց</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Բացել 'ք “1” և “2” նշված փականները:  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Մտնեցրել 'ք ինքնաներարկիչի կլորացված ծայրը ազդրի արտաքին մակերեսին, ուժեղ սեղմել 'ք մինչև ասեղը խրվի: Պահել 'ք 10 րոպե, այնուհետև դու 'րս բերել: <p>ԵՐԿՐՈՐ ԶՍՓԱԲԱԺՆ ԵՆԸՐԿՈՒՄ</p> <p>Եթե ախտանշանները չեն վերանում 10 րոպեի ընթացքում, ներարկել երկրորդ չափաբաժինը.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Պտտելով բացել 'ք կլորացված ծայրը: Հանել 'ք ներարկիչը գլանի միջից՝ կապույտ օղակը պահելով ասեղի հիմքում: ▪ Հանել 'ք դեղին օղակը մականի վրայից: ▪ Խրել 'ք ասեղը ազդրի մեջ, սեղմել 'ք մականը որքան հնարավոր է ուժեղ և դու 'րս բերել ինքնաներարկիչը:  
<p>EpiPen®-ի կամ Twinject®-ի օգտագործումից հետո կանչել 'ք շտապօգնություն: Ձեզ հետ վերցրել 'ք օգտագործված միջոցը: Պատրաստվել 'ք մնալ հիվանդանոցում առնվազն 4 ժամ:</p>	