

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՄԻՆԶԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆԸ
ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ

Ուսումնական ծեռնարկ

ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՐԵՎԱՆ - 2007

ՀՏԴ 614:611-018 (07)
ԳՄԴ 51.1(2)2+28.86 գ7
Մ 283

Հրատարակության է երաշխավորել ԵՊՀ քաղաքաշտականության
և բուժալատրաստականության ամբիոնը

Մ 283 Հեղինակների կոլեկտիվ

Մինչքոչկական օգնությունը բնակչությանը արտակարգ
իրավիճակներում: Ուսումնական ծեռնարկ:- Եր.: Երևանի
համալս. հրատ., 2007., 224 էջ:

Սույն ծեռնարկում քննարկվում են մարդու անատոմիայի և ֆիզիոլոգիայի
հիմունքները, արտակարգ իրավիճակներում ախտահարվածների և տուժած-
ների խնամքի առանձնահատկությունները, սուր հիվանդությունների, թունավո-
րումների և ճառագայթային ախտահարումների, վնասվածքների ժամանակ
մինչքոչկական և առաջին բուժօգնության սկզբունքները:

Նախատեսված է Երևանի պետական համալսարանի ուսանողների հա-
մար:

Մ $\frac{1909000000}{704(02)07}$ 2007

ԳՄԴ 51.1(2)2+28.86 գ7

ISBN 5-8084-0801-6

© Երևանի համալս. հրատ., 2007 թ.

© Հեղ. կոլեկտիվ, 2007 թ.

ՉԼՈՒՄ ԱՌԱՅԻՆ

Մ.Խ. Աղամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՄԱՐԴՈՒ ՕՐԳԱՆԻԶՄԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԵՎ ՆԵՐՔԻՆ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

ԱՆԱՏՈՄԻԱՅԻ ԵՎ ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԱՊԱՐԿԱՄ

Մարդու անատոմիան գիտություն է մարդու մարմնի և նրա օրգանների կառուցվածքի մասին: Ֆիզիոլոգիան գիտություն է ամբողջ օրգանիզմի և նրա օրգանների ֆունկցիաների մասին: Տարբեր օրգանների և ամբողջ օրգանիզմի կառուցվածքն ու կենսագործունեությունը, այսինքն՝ ծնն ու ֆունկցիան, անբաժան են իրարից՝ փոխադարձաբար պայմանավորելով միմյանց: Առողջ մարդու օրգանիզմի կառուցվածքի և կենսագործունեության իմացությունն օգնում է տարբեր ախտահարումների ու հիվանդությունների ժամանակ օրգանիզմում տեղի ունեցող փոփոխությունները հասկանալուն:

Բջջի օրգանիզմի ամենափոքր միավորն է, որը տեսանելի է միայն մանրադիտակով և որի մեծությունը չափվում է միկրոմետրով: Յուրաքանչյուր բջիջ կազմված է կորիզից, ցիտոպլազմայից և բջջալին մեմբրանից (թաղանթից): Բջջանյութն իր ֆիզիկաքիմիական հատկություններով իրենից ներկայացնում է կոլոիդ համակարգ, որը բաղկացած է բարդ օրգանական միացություններից՝ սպիտակուցներից, ճարպերից և ածխաջրերից, ինչպես նաև ջրից ու անօրգանական աղերից: Բջջի սպիտակուցները կազմում են նրա տարբեր կառուցվածքային տարրերի հիմքը. նրանցից են կախված բջջի հիմնական կենսական հատկությունները: Ճարպերը սպիտակուցների հետ միասին մտնում են բջջի որոշ կառուցվածքային տարրերի, օրինակ՝ բջջաթաղանթի ու միտոքոնդրիումների կազմի մեջ և համարվում են էներգետիկ նյութ: Ածխաջրերը ծառայում են որպես էներգիայի զգալի մասի աղբյուր, որն անհրաժեշտ է բջջի կենսական պրոցեսների իրականացման համար: Զուրը և անօրգանական աղերը պայմանավորում են բջջանյութի՝ որպես կոլոիդի, ֆիզիկաքիմիական հատկությունները: Աղերը բջջանյութի մեջ լինում են որոշակի կոնցենտրացիաներով և բջջի ներսում պահպանում են կայուն օսմոտիկ ճնշում: Բջջի հիմնական բաղադրամասերից մեկը ֆերմենտներն են՝ սպիտա-

□ Շարադրանքի հիմքում Վ.Գ. Տատարինովի նյութն է (տե՛ս վերջում):

կուցային բնույթի այն նյութերը, որոնց ազդեցության տակ բջիջներում տեղի են ունենում նյութափոխանակության բոլոր պրոցեսները:

Կորիզը սովորաբար գտնվում է բջջի կենտրոնում: Կորիզի կարևորագույն բաղադրամասերից են քրոմոսոմները, որոնք, կրելով ժառանգական ինֆորմացիան գեների տեսքով, նկատվում են կիսվող բջիջներում: Քրոմոսոմները բաղկացած են ՂԵԹ-ից և սպիտակուցային հիմքից: Յուրաքանչյուր տեսակի օրգանիզմում քրոմոսոմների թիվը խիստ հաստատուն է (մարդն ունի 23 զույգ քրոմոսոմ):

Ցիտոպլազման կազմում է բջջանյութի մեծ մասը, որում առկա է տարբեր նուրբ կառուցվածքային տարրերից բաղկացած բարդ համակարգ: Այդ տարրերի մի մասը կայուն է և կոչվում է օրգանոիդներ (ռիբոսոմներ, միտոքոնդրիումներ, բջջային կենտրոն և այլն), իսկ մյուս տարրերը երևան են գալիս բջջի որոշ ֆիզիոլոգիական վիճակներում և կոչվում են անկայուն պարփակումներ (օրինակ՝ մաշկի բջիջների պիգմենտի հատիկներն արևայրուկի դեպքում):

Բջջի թաղանթը բջջի պարունակությունն առանձնացնում է շրջապատող միջավայրից և կարգավորում նյութափոխանակությունը բջջի ու տվյալ միջավայրի միջև:

Բջջիները միջբջջային նյութի հետ կազմում են միասնական համակարգ՝ հյուսվածք, որն ունի իր որոշակի կազմությունը և ֆունկցիաները: Տարբերում են էպիթելային, շարակցական, մկանային, նյարդային հյուսվածքներ:

էպիթելային հյուսվածքները կազմում են մաշկի մակերեսային շերտը, պատում են բոլոր լորձաթաղանթները և չձաթաղանթները՝ կատարելով պաշտպանական ֆունկցիա, արտաթորում, ներծծում և այլն:

Շարակցական հյուսվածքը բազմազան է, այն կազմում է շատ օրգանների հենքը, մտնում է ենթամաշկային շերտի կազմության մեջ: Նրանից են կազմված ջլերը, կապանները, փակեղները, աճառները, ոսկրերը, ինչպես նաև արյունն ու ավիշը: Ոսկրերը պարունակում են մեծ քանակությամբ անօրգանական աղեր, որոնք նրանց տալիս են ամրություն, իսկ առաձգականությունը՝ օրգանական նյութերը: Շարակցական հյուսվածքը կատարում է հենարանային, սնուցող ու պաշտպանական ֆունկցիաներ (այս հյուսվածքի որոշ բջիջներն ընդունակ են ամեոբաձև տեղաշարժերի և ֆագոցիտոզի, այսինքն՝ ակտիվ կերպով որսելու բակտերիաներ ու այլ մասնիկներ և մարսելու դրանք):

Մկանային հյուսվածքներ. տարբերում են երկու հիմնական տեսակի մկանային հյուսվածքներ՝ հարթ և միջածիգ-գլավոր: Մկանային հյուսվածքի հիմնական հատկությունը կծկվելու ընդունակությունն է:

Հարթ մկանային հյուսվածքը գտնվում է ներքին օրգանների և արյունատար անոթների պատերի մեջ, կծկվում է ոչ կամային ձևով:

Միջածիգ-գոլավոր մկանային հյուսվածքը գտնվում է կմախքային մկաններում և որոշ ներքին օրգաններում (լեզու, կոկորդ և այլն), կծկվում է կամային ձևով:

Միջածիգ-գոլավոր մկանային հյուսվածքի հատուկ տարատեսակ է սրտի մկանային հյուսվածքը: Այն իր մանրադիտակային կազմությամբ որոշ չափով տարբերվում է կմախքային մկանների հյուսվածքից և կծկվում է ինքնաբերական ձևով:

Նյարդային հյուսվածք. Նյարդային հյուսվածքը կազմում է նյարդային համակարգի հիմքը: Նյարդային բջիջը կամ *նեյրոնը* կազմված է բջջի մարմնից և նրա ելուստներից: Նեյրոնն ունի մեկ երկար ելուստ՝ *նեյրիտ* (աքսոն) և մեկ (կամ ավելի) կարճ ճյուղավորվող ելուստ՝ *դենդրիտ*: Տարբերում են զգացող, միջադիր և շարժիչ նյարդային բջիջներ: Զգացող բջիջները այն նեյրոններն են, որոնց ելուստներն օրգաններում (օրինակ՝ մաշկի մեջ) ունեն զգացող նյարդային վերջույթներ՝ ռեցեպտորներ, շարժիչ նյարդային բջիջները այնպիսի նեյրոններ են, որոնց ելուստներն օրգաններում վերջանում են շարժիչ վերջույթներով: Միջադիր նեյրոնները իրար են կապում այլ նեյրոնները, օրինակ, զգացողը կապում են շարժիչի հետ: Երկու նեյրոնների համան տեղը կոչվում է սինապս: Նյարդային հյուսվածքի հիմնական հատկությունը դրդելիությունն է և հաղորդելիությունը, այսինքն՝ գրգիռների ընկալման, նյարդային ազդակների մշակման ու հաղորդման ընդունակությունը: Կենդանի օրգանիզմում նյարդային ազդակները հաղորդվում են դենդրիտ (նեյրոնի մարմին) նեյրիտ ուղղությամբ: Նյարդային հյուսվածքի կազմության մեջ մտնում է նաև *նեյրոգլիան*, որն կազմված է տարբեր ձևի ելուստավոր բջիջներից և կատարում է հենարանային, սնուցող, պաշտպանական ֆունկցիաներ:

Յուրաքանչյուր օրգան ունի բարդ կառուցվածք, բաղկացած է մի քանի հյուսվածքներից և կատարում է որոշակի ֆունկցիաներ: Ֆունկցիաներով նման տարբեր օրգանները միավորվում են օրգան-համակարգերի մեջ, այսինքն՝ համակարգն օրգանների ֆունկցիոնալ միավորումն է: Այդպիսի համակարգեր են՝ ոսկրային (կմախքը կազմող), մկանային, մարսողության, սիրտ-անոթային, շնչառության, միզասեռական համակարգերը, մաշկը, ներզատիչ օրգանները, նյարդային համակարգը և զգայարանները:

Օրգանիզմի բոլոր համակարգերը սերտորեն կապված են միմյանց հետ: Ամբողջ օրգանիզմը մեկ միասնական ամբողջության մեջ միավորող համակարգերը սիրտ-անոթային և նյարդային համակարգերն են: Բոլոր օրգաններում կան արյունատար անոթներ, որոնցով անընդհատ շրջանառություն է կատարում արյունը: Արյան հիմնա-

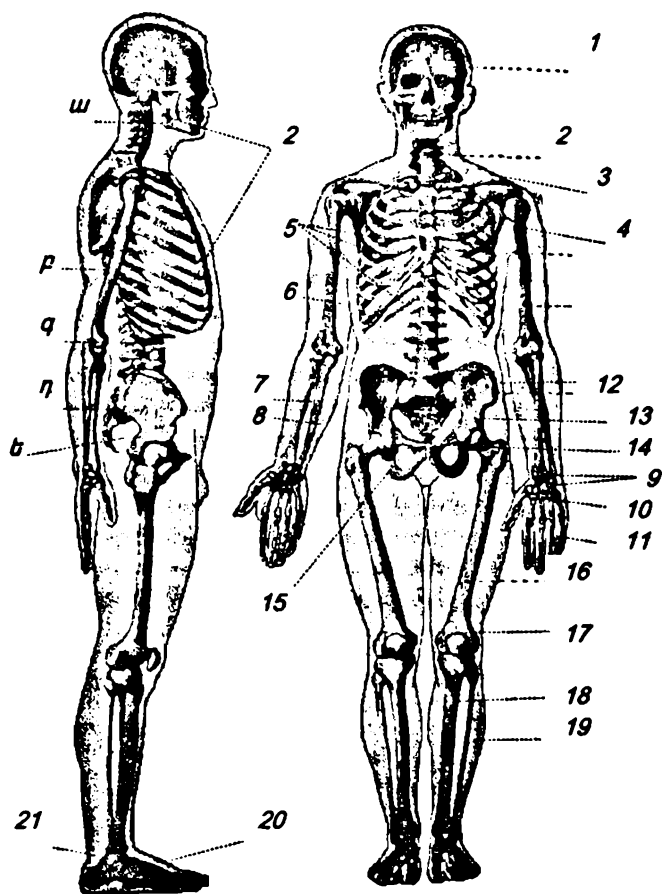
կան ֆունկցիաներից մեկը օրգաններին թթվածին ու սննդանյութեր հասցնելն է և նրանցից նյութափոխանակության արգասիքները տանելը: Նյարդերը գնում են բոլոր օրգաններն ու նրանցում ճյուղավորվում: Նյարդային համակարգը կարգավորում է օրգանների աշխատանքը, իրականացնում է կապը օրգանների տարբեր համակարգերի, ինչպես նաև օրգանիզմի ու արտաքին միջավայրի միջև:

Բջջիջների, հյուսվածքների, օրգանների և ամբողջ օրգանիզմի կենսագործունեության հիմքում ընկած է նյութափոխանակությունը, որի մեջ մտնում են փոխադարձաբար իրար հետ կապված երկու պրոցեսներ. ասիմիլյացիան՝ դրսից մտնող նյութերի յուրացումը բջջիջներում, և դիսիմիլյացիան՝ բջջիջների կենդանի նյութի քայքայումը: Ասիմիլյացիայի և դիսիմիլյացիայի հետևանքով տեղի է ունենում կենդանի նյութի մշտական վերականգնում: Ընդ որում դիսիմիլյացիան ուղեկցվում է էներգիայի անջատումով, որի հաշվին կատարվում են օրգաններում ու հյուսվածքներում ընթացող բոլոր պրոցեսները:

ՇԱՐԺՈՂԱԿԱՆ ԱՊԱՐԱՏ

Ոսկրեր և ոսկրերի միացումներ. Ոսկրերը և նրանց միացումները կազմում են մեր մարմնի կմախքը (նկ. 7): Կմախքը կատարում է հենարանի, շարժման, պաշտպանական և կենսաբանական ֆունկցիաներ: Հենարանային ֆունկցիայի էությունն այն է, որ կմախքը պահում է մնացած բոլոր օրգանները և մարմնին տալիս է որոշակի ծև ու դիրք: Շարժման ֆունկցիան որոշվում է նրանով, որ ոսկրերը մկանների կծկման ժամանակ կատարում են լծակի դեր: Պաշտպանական ֆունկցիան կայանում է նրանում, որ կմախքի առանձին մասերը պաշտպանում են մյուս օրգանները (օրինակ՝ գանգի ոսկրերը պաշտպանում են գլխուղեղը): Կմախքի կարևորագույն կենսաբանական ֆունկցիան նյութափոխանակությանը (գերազանցապես կալցիումի և ֆոսֆորի փոխանակությունը) և արյունաստեղծմանը մասնակցելն է:

Ոսկրը կազմված է ամուր (հոծ) և սպունգանման ոսկրային նյութից, պարունակում է ոսկրածուծ, ծածկված է վերնոսկրով և ունի նյարդեր, արյունատար ու ավշային անոթներ: Հոծ նյութը կազմում է ոսկրի արտաքին շերտը, շատ կարծր է, որի տակ գտնվում է սպունգանման նյութը: Ըստ ձևի ու կազմության ոսկրերը լինում են խողովակավոր (ազատ վերջույթների ոսկրերը), սպունգային (կրծոսկրը, կողերը, ողերի մարմինները), տափակ (թիակները, գանգաթաղի ոսկրերը) և խառը (գանգի հիմի ոսկրերը): Յուրաքանչյուր խողովակավոր ոսկր ունի միջին մաս՝ դիաֆիզ և երկու ծայրեր՝ էպիֆիզներ: Դիաֆիզը կազմված է հոծ նյութից, ներսում ունի խողովակ, որը լցված է ոսկրածուծով, իսկ էպիֆիզները կազմված են գերազանցապես սպունգանման նյութից և դրսից ծածկված են հոծ նյութի բարակ շերտով:



Նկ. 1. Մարդու կմախքը կողքից և առջևից. 1 - գանգ, 2 - ողնայուն (բաժիններ. ա - պարանոցային, բ - կրծքային, գ - գոտկային, դ - սրբոսկրային, ե - պոչուկային), 3 - անոթ, 4 - կրծոսկր, 5 - կողեր, 6 - բազկոսկր, 7 - ձաձանչոսկր, 8 - ծղիկոսկր, 9 - դաստակի ոսկրեր, 10 - նախադաստակի ոսկրեր, 11 - ձեռքի մատների ոսկրեր, 12 - զստոսկր, 13 - նստոսկր, 14 - ցալոսկր, 15 - սրբոսկր, 16 - ազդրոսկր, 17 - ծնկոսկր, 18 - մեծ ուղք, 19 - փոքր ուղք, 20 - նախազարշապարի ոսկրեր, 21 - կրունկոսկր:

Վերնոսկրը ամուր սերտաճած է ոսկրի հետ, պարունակում է ոսկրի սնուցումն ապահովող անոթներ ու նյարդաթելեր: Վերնոսկրի հաշվին ոսկրը աճում է լայնությամբ: Իսկ երկարությամբ ոսկրերն աճում են խողովակավոր ոսկրերի դիաֆիզի և էպիֆիզի արանքում գտնվող այսպես կոչված մետաէպիֆիզային աճառների հաշվին, որոնց ոսկրացումն ավարտվում է 21-24 տարեկանում:

Տարբերում են կարմիր և դեղին ոսկրածուծեր: Կարմիր ոսկրածուծը գտնվում է սպունգանման նյութի ոսկրային թիթեղների արանքում և պատկանում է արյունաստեղծ օրգաններին: Դեղին ոսկրածուծը կազմված է գերազանցապես ճարպային բջիջներից:

Ոսկրերի մեծ մասը իրար են միանում հողերի միջոցով: Յուրաքանչյուր հող ունի աճառով ծածկված հողային մակերես, վերջինիս եզրերին կաչող հողապարկ և ոչ մեծ քանակությամբ կաչուն մածուցիկ հեղուկ (նվազեցնում է շփումը հողերում) պարունակող հողի խռոչ: Բացի այդ, կան անընդհատ միացումներ աճառների օգնությամբ և շարակցական հյուսվածքի միջոցով: Ի տարբերություն հողերի այս միացումները գրեթե (ցայլային համաճոն) կամ լրիվ (գանգի ոսկրերի կարերը) անշարժ են:

Կմախքի կառուցվածքը. մարդու կմախքն ունի հետևյալ բաժինները՝ իրանի կմախք, վերին վերջույթների կմախք, ստորին վերջույթների կմախք և գլխի կմախք (գանգ):

Իրանի կմախքի մեջ են մտնում ողնաշարը (ողնաայունը), կրծոսկրը և 12 զույգ կողերը: Ողնաշարը բաղկացած է իրար միացած 33-34 ողերից: Նրա մեջ տարբերում են. պարանոցային բաժին՝ 7 ող, կրծքային՝ 12, գոտկային՝ 5, սրբոսկրային՝ 5 (առաջացնում են սրբոսկրը) և պոչուկային՝ 4-5 ողեր: Յուրաքանչյուր ողն բաղկացած է մարմնից և ողնաշարի խողովակը սահմանափակող աղեղից: Աղեղից դուրս են գալիս ելուստներ՝ 1 փշային, 2 լայնածիգ և 2-ական վերին ու ստորին հողային: Բոլոր ողերի ողնային անցքերը միասին կազմում են ողնաշարային խողովակը, որտեղ գտնվում է ողնուղեղը՝ իր թաղանթներով:

Նորածնի ողնաշարը համարյա ուղիղ է: Երեխայի զարգացման հետ առաջանում են ողնաշարի ծռումները. երկու ծռում դեպի առաջ՝ վզի ու գոտկային լորդոզները, և երկու ծռում դեպի ետ՝ կրծքային ու սրբոսկրային կիֆոզները: Որոշ մարդկանց մոտ նկատվում է ողնաշարի կողքի ծռում՝ սկոլիոզ:

Կրծոսկրը տափակ սպունգանման ոսկր է, կազմված է կոթունից, մարմնից և թրածն ելունից: Կողերը սպունգանման, քիչ կորացած երկար ոսկրեր են: Բոլոր կողերը ետին ծայրերով հողերի օգ-

նությանմբ միանում են կրծքային ողերին: Վերին 7 կողերի առաջային ծայրերը աճառներով միանում են կրծոսկրին և պայմանականորեն կոչվում են իսկական: 8-10 զույգ կողերի աճառներն առաջացնում են կողային աղեղ, իսկ 10-12 զույգ կողերի առաջային ծայրերը ազատ կերպով վերջանում են մկաններում և կոչվում են ծփան կողեր: Կրծոսկրը, կողերը, կրծքային ողերը և նրանց միացումներն առաջացնում են կրծքի վանդակի կմախքը:

Ուսագոտու կմախքը կազմված է երկու զույգ ոսկրերից՝ անրակից ու թիակից:

Ազատ վերին վերջույթների կմախքի մեջ են մտնում բազկոսկրը, նախաբազկի ու դաստակի ոսկրերը և դրանց միացումները: Բազկոսկրի վերին էպիֆիզի վրա գտնվում են գլխիկը, անատոմիական ու վիրաբուժական վզիկները: Նախաբազկի ոսկրերը երկուսն են՝ ծղիկոսկրը (ճկույթի կողմում է) և ճաճանչոսկրը: Չեռքի ոսկրերը ստորաբաժանվում են դաստակի ոսկրերի (8 ոչ մեծ ոսկրեր, որոնք դասավորված են երկու շարքով), նախադաստակի ոսկրերի (5 ոսկրեր) և մատների ֆալանգների (մեծ մատն ունի երկու, իսկ մնացած մատները՝ երեքական ոսկրեր):

Ուսահոդը կազմված է թիակի տանձածև փոսից և բազկոսկրի գլխիկից: *Արմնկային հոդը* կազմված է բազկոսկրից, ծղիկոսկրից և ճաճանչոսկրից: Ճաճանչ-դաստակային հոդը ճաճանչոսկրը միացնում է դաստակի առաջին շարքի ոսկրերի հետ:

Կոնքային գոտու կմախքը կազմված է երկու կոնքոսկրերից, որոնք միանալով իրար, սրբոսկրի ու պոչուկի հետ, գոյացնում են կոնքը: Կոնքոսկրը սերտաճում է (մինչև 16 տարեկանը) երեք ոսկրերից՝ զստային, ցայլային և նստային: Նրանց աճակցումների տեղում գտնվում է քացախափոսը, որի մեջ է մտնում ազդոսկրի գլխիկը:

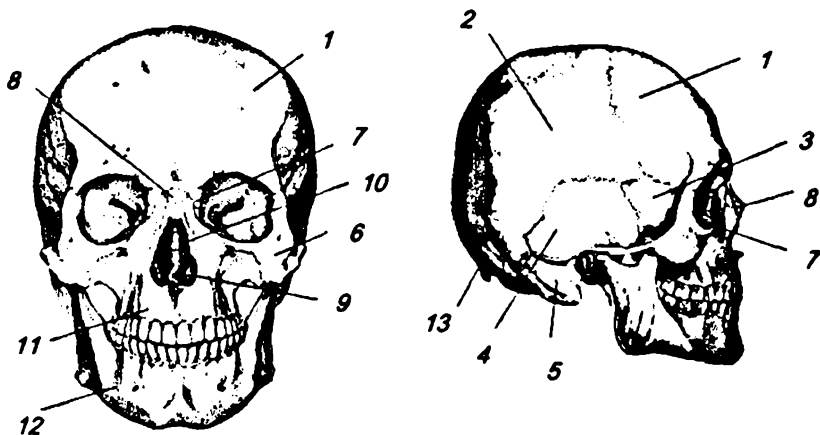
Ընդունված է մեծ կոնքը տարբերել փոքր կոնքից. նրանց միջև անցնում է սահմանային գիծ: Մեծ կոնքը կազմված է գերազանցապես զստոսկրերի թևերով, իսկ փոքր կոնքը՝ նստոսկրերով և ցայլոսկրերով՝ սրբոսկրի ու պոչուկի հետ միասին: Փոքր կոնքի խոռոչում տեղավորված են միզապարկը, ուղիղ աղիքը և սեռական օրգանների մի մասը: Կանանց կոնքը տղամարդկանց կոնքից լայն է, կանանց զստոսկրերի թևերը ավելի են տարածված:

Ստորին ազատ վերջույթի կմախքի մեջ են մտնում ազդոսկրը, սրունքի և ոտքի ոսկրերը և նրանց միացումները: Ազդոսկրը կմախքի ամենաերկար խողովակավոր ոսկրն է: Ծնկոսկրը եռանկյունաձև, ոչ մեծ ոսկր է, տեղավորված է ազդրի քառագույն մկանի ջլի հաստության մեջ: Սրունքի ոսկրերը երկուսն են՝ մեծ ոլոքը (տեղավոր-

ված է մեծ մատի կողմում) և փոքր ուղքը: Ուղքի թաթի ոսկրերն են գարշապարի ոսկրերը (7 ոսկրեր, ամենամեծը կրունկոսկրն ու վեգոսկրն են), նախագարշապարի ոսկրերը (5 ոսկրեր) և մատոսկրերը: *Կոնքագորային հողը* կազմված է կոնքոսկրի քացախափոսից և ազդրոսկրի գլխիկից: *Ծնկահողը* կազմված է 3 ոսկրերից՝ ազդրոսկրից, մեծ ուղքից և ծնկոսկրից: *Սրունք-թաթային հողը* կազմված է սրունքի երկու ոսկրերի ստորին ծայրերից և վեգոսկրից:

Գլխի կմախքը՝ գանգը կազմված է մեծ թվով իրար միացած զույգ և կենտ ոսկրերից (նկ. 2): Զույգ ոսկրերն են՝ գագաթոսկրը, քունքոսկրը, արցունքոսկրը, քթոսկրը, ստորին քթային խեցին, այտոսկրը, քմոսկրը և վերին ծնոտոսկրը: Կենտ ոսկրերն են ճակատոսկրը, ծոծրոսկրը, սեպոսկրը և մաղոսկրը: Գանգը բաժանվում է երկու մասի՝ ուղեղային և ընդերային: Ուղեղային գանգի ոսկրերը զետեղարան են ուղեղի (գանգի խոռոչը), տեսողության օրգանի (ակնակապիճը), լսողության ու հավասարակշռության օրգանների համար: Ընդերային գանգի ոսկրերը կազմում են բերանի և քթի խոռոչների կմախքը: Գանգի կազմության մեջ են մտնում նաև գանգաթաղն ու հիմը:

Գանգի որոշ ոսկրերի կառուցվածքային առանձնահատկությունը նրանց ներսում օղով լցված խոռոչների ամկայությունն է: Այդպիսի խոռոչներ ունեն վերծնոտային ոսկրերը, ճակատոսկրը և այլն:



Նկ. 2. Մարդու գանգը առջևից և կողքից. 1 - ճակատոսկր, 2 - գագաթոսկր, 3 - սեպոսկր, 4 - քունքոսկր, 5 - քունքոսկրի պտկածնելուն, 6 - այտոսկր, 7 - արցունքոսկր, 8 - քթոսկր, 9 - ստորին քթային խեցի, 10 - խոփոսկր, 11 - վերին ծնոտոսկր, 12 - ստորին ծնոտոսկր, 13 - ծոծրակոսկր:

Գանգի բոլոր ոսկրերը, բացառությամբ ստորին ծնոտոսկրի, միանում են շարակցական հյուսվածքի բարակ միջնաշերտերով՝ կարերով: Ստորին ծնոտը քունքոսկրերին է միանում զույգ քունք-ծնոտային հողերով:

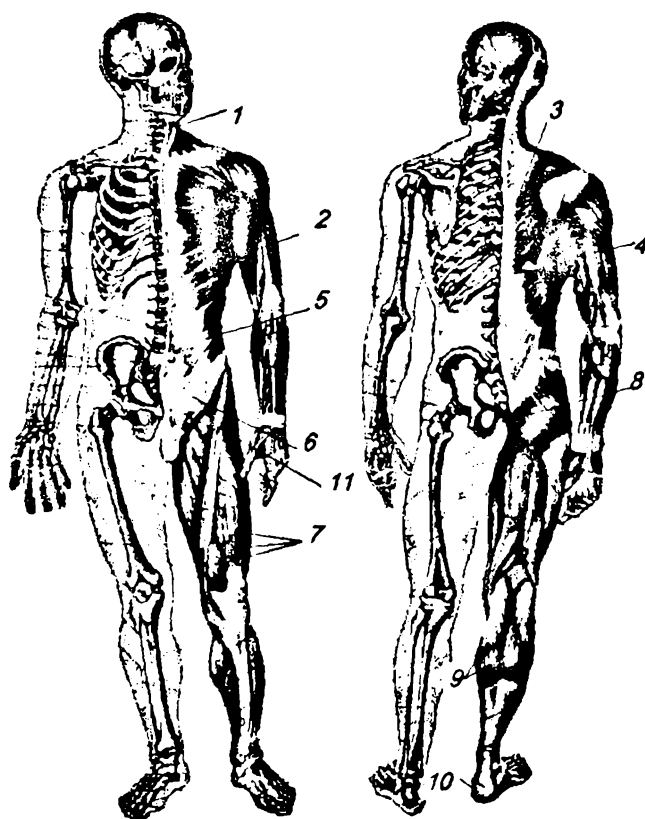
Մկաններ. ըստ ֆունկցիոնալ հատկանիշի մկանները ստորաբաժանվում են երկու խմբի՝ կամային և ոչ կամային: Ոչ կամային մկանները բաղկացած են հարթ մկանային հյուսվածքից, որոնց կծկումից է կախված օրգանների ծավալը, նրանց լուսանցքի մեծությունը, ինչպես նաև ներքին օրգանների պարունակության տեղաշարժը (օրինակ՝ սննդի տեղաշարժը մարսողության ուղիով): Կամային մկանները բաղկացած են միջաձիգ-զուլավոր մկանային հյուսվածքից: Այս խմբի մեջ մտնում են գլխի, իրանի և վերջույթների մկանները, այսինքն՝ կմախքային մկանները և որոշ ներքին օրգանների մկանները (լեզվի, կոկորդի և այլն):

Կմախքային մկանների կազմի մեջ մտնում են տարբեր երկարության մկանաթելեր. դրանք սովորաբար դասավորվում են իրար զուգահեռ և միավորվում են առաջին խրճերի մեջ: Յուրաքանչյուր մկան բաղկացած է բազմաթիվ այդպիսի խրճերից: Առանձին մկանախրճերը և ամբողջ մկանն ունեն բարակ շարակցահյուսվածքային թաղանթներ: Բացի այդ, մկանների խումբը և առանձին մկանները ծածկված են ավելի պինդ շարակցահյուսվածքային թաղանթներով, որոնք կոչվում են փակեղներ:

Կմախքային մկանների ծայրերին կան ջլեր, որոնց օգնությամբ նրանք կաշւում են ոսկրերին, իսկ այն ջլերը որոնք լայնաշերտ են կոչվում են ջլոններ:

Կախված մեծությունից և ձևերից՝ տարբերում են երկար, լայն և կարճ մկաններ: Երկար մկանները տեղավորված են գերազանցապես վերջույթների վրա, լայն մկանները՝ իրանի վրա, իսկ կարճերը՝ կողերի և ողերի միջև: Համարյա բոլոր մկաններն անցնում են 1, 2 կամ ավելի հողերի վրայով և կծկվելիս նրանց մեջ առաջացնում են շարժումներ: Ըստ որում հողի առաջային մասի մկանները հողը ծալում, հետևի մասինը՝ տարածում, ներսայինները՝ առբերում, իսկ դրսայինները զատում են: Որոշ մկաններ ունեն մկանաթելերի շրջանաձև դասավորություն և տեղավորված են բացվածքների շուրջը (օրինակ՝ բերանի ձեղքի շուրջը): Կծկվելիս դրանք փակում են բացվածքները և դրա համար էլ կոչվում են սեղմիչներ: Բացվածքը լայնացնող մկանները կոչվում են լայնիչներ:

Օրգանիզմի բազմաթիվ մկաններից (400-ից ավելի) նշենք մի քանիսը (*ՆԿ.3*):



Նկ. 3. Մարդու մկանները առջևից և ետևից.

1 – կրծոսկր-անրակ-պտկածն մկան, 2 – թազկի երկգլուխ մկան,
 3 – սեղանադղ մկան, 4 – եռազլուխ մկան, 5 – որովայնի արտաքին
 թեք մկան, 6 – աճուկային կապան, 7 – ազդրի քառազլուխ մկան,
 8 – մեծ հետույքային մկան, 9 – սրունքի եռազլուխ մկան
 (երկվորյակ մկան և ծկնամկան), 10 – կրնկի (աքիլեսյան) ջիլ,
 11 – սերմնալար:

Գլխի մկանների մեծ մասը տեղավորված է դեմքի շրջանում: Դեմքի բոլոր մկաններն ընդունված է բաժանել երկու խմբի՝ դիմախաղի և ծամիչ մկանների: Դիմախաղի մկանները սկսվում են գանգի ոսկրերից և միախուսվում են մաշկին, որոնց կծկման ժամանակ փոխվում է դեմքի արտահայտությունը: Ծամիչ մկանների երկու ծայրերը կաչում են գանգի ոսկրերին, ըստ որում մի ծայրը անալայման կաչում է ստորին ծնոտին:

Պարանոցի շուրջը կան մեծ քանակությամբ մկաններ: Դրանցից ամենամեծը կրծոսկր-անրակ-պտկածն մկանն է:

Կրծքի միջկողային տարածություններում տեղավորված են արտաքին միջկողային մկանները, որոնք բարձրացնում են կողերն ու մասնակցում են ներշնչման պրոցեսին և ներքին միջկողային մկանները, որոնք մասնակցում են արտաշնչման պրոցեսին: Ստոծանին կենտ մկան է, կրծքի խոռոչը բաժանում է որովայնի խոռոչից, այդ պատճառով էլ կոչվում է կրծքաորովայնային միջնապատ և ունի զմբեթի ձև: Ստոծանու վրա կան 3 մեծ անցքեր՝ աորտայի, կերակրափողի և ստորին սիներակի համար: Ստոծանին գլխավոր շնչառական մկանն է: Կծկվելիս այն իջնում է (տեղի է ունենում ներշնչում), թուլանալիս բարձրանում, ընդունում է նախկին դիրքը (կատարվում է արտաշնչում):

Որովայնի մկանները գտնվում են կրծքավանդակի ու կոնքի միջև, մասնակցում են որովայնի խոռոչի պատերի առաջացմանը և կազմում են որովայնի մամուլը: Կծկվելիս նրանք բարձրացնում են որովայնի խոռոչի ներսի ճնշումը և նպաստում են աղիքների դատարկման գործողությանը, միզելուն, մասնակցում են շնչառության գործողությանը, իսկ կանանց մոտ, բացի այդ, նաև ծննդաբերությանը: Որովայնի արտաքին թեք մկանի ջլոնի ստորին եզրը վաքածն ծավված է ներս և կոչվում է աճուկային կապան: Վերջինիս զուգահեռ և նրանից բարձր գտնվում է 5 սմ երկարությամբ նեղ, ճեղքանման տարածություն՝ աճուկային խողովակը, որով անցնում են սերմնալարը (տղամարդկանց մոտ) և արգանդի կլոր կապանը (կանանց մոտ): Որովայնի սպիտակ գծի (ամուր ֆիբրոզային ժապավեն, որը ձգվում է կրծոսկրի թրածն ելունից մինչև ցայլային համաձոնը) մոտավորապես մեջտեղում տեղավորված է պորտը: Պորտը մի սպի է, որն առաջանում է երեխայի ծնվելուց հետո՝ պորտային օղի սպիացումից: Պտղի պորտային օղի միջով անցնում է պորտալարը:

Բազկի վրա կան երկու խմբի մկաններ՝ առաջային (երկգլխանի) և հետին (եռագլուխ մկանը): Վերին վերջույթի վրա ուսումնասիրում են անութային (թևատակային) փոսը և արմնկափոսը: Անութային փո-

սը լցված է փխրուն բջջանքով, որի միջով անցնում են նյարդեր, անոթներ, կան նաև մեծ թվով ավշահանգույցներ: Արմնկափոսի մաշկի տակով անցնում են մակերեսային երակները:

Կոնքի նստային մկաններն երեքն են՝ մեծ, միջին և փոքր, նրանց մեջ (հետույքի վերին-դրսային մասում) կատարում են միջմկանային ներարկումներ:

Ազդրի առաջային խմբի քառագլուխ մկանի չորս գլխիկները ներքևում դառնում են մի ընդհանուր ջիլ, որն ընդգրկում է ծնկոսկը և կաչում մեծ ոլոքին:

Սրունքի հետին խմբի ամենամեծ մկանը եռագլուխ մկանն է, որը վերջանում է օրգանիզմի ամենաուժեղ ջլով (կրնկի կամ աքիլեսյան) և կաչում է կրունկոսկրին:

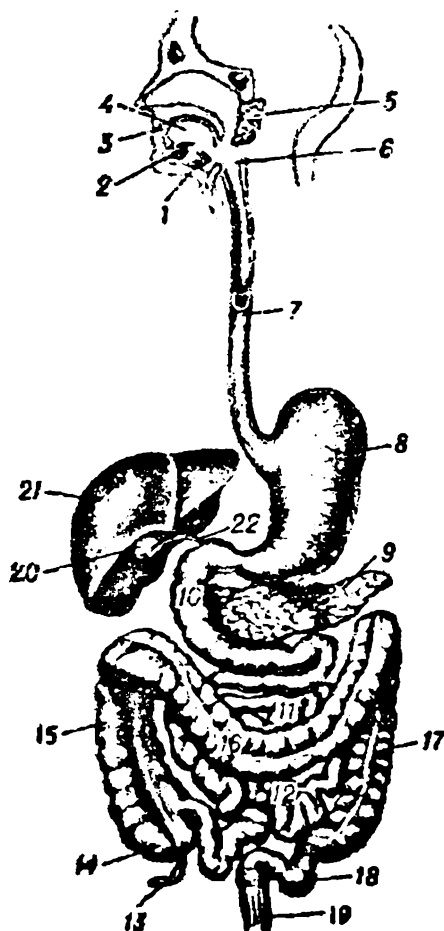
Ստորին վերջույթի վրա տեղավորված է ծնկափոսը: Նրա մեջ կան խոշոր արյունատար անոթներ (ծնկափոսային զարկերակը և երակը) և նյարդեր, որոնք շրջապատված են բջջանքով:

ՄԱՐՍՏՈՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ ԵՎ ՄԱՐՍՏՈՂՈՒԹՅՈՒՆ

Մարդու օրգանիզմը կանոնավոր կերպով սնունդ ընդունելու կարիք է զգում, որը անհրաժեշտ է որպես էներգիայի աղբյուր, ինչպես նաև մարմնի հյուսվածքների կենդանի նյութի կառուցման համար: Սննդի բաղադրության մեջ են մտնում շատ բարդ սննդարար նյութեր, որոնք այդ ձևով չեն յուրացվում, ուստի սնունդը ենթարկվում է մարսման: Մարսողության պրոցեսի էությունն այն է, որ մարսողական խողովակում տեղի է ունենում բարդ նյութերի մեխանիկական և քիմիական մշակում, որի հետևանքով դրանք ձեղքվում են ավելի պարզ և լուծելի միացությունների: Դա հնարավոր է դարձնում նրանց ներծծումը և յուրացումը: Սննդի մեխանիկական մշակումը նրա մանրացումն ու տրորումն է: Քիմիական մշակումը տեղի է ունենում մարսողական հյութերի (թուլք, ստամոքսահյութ, լեղի, ենթաստամոքսային և աղիքային հյութ) ներգործության տակ, որոնք բաղադրության մեջ կան մարսողական ֆերմենտներ: Յուրաքանչյուր ֆերմենտ ազդում է որոշակի նյութերի վրա և միջավայրի որոշակի պայմաններում:

Մարսողության օրգանների համակարգը բաղկացած է մարսողական խողովակից և մարսողական գեղձերից (64.4):

Մարսողական խողովակն ունի մոտ 8-10մ երկարություն և ստորաբաժանվում է հետևյալ բաժինների՝ բերանի խոռոչ, ընպան, կերակրափող, ստամոքս, բարակ և հաստ աղիքներ: Մարսողական խողովակի մեծ մասի պատերը կազմված են երեք շերտից. ներքին՝



Նկ. 4. Մարդու մարսողության համակարգի օրգանները (սխեմա).

1 - ենթաճնոտային թքագեղձ, 2 - ենթալեզվային թքագեղձ,
 3 - բերանի խոռոչ, 4 - լեզու, 5 - հարականցային թքագեղձ,
 6 - ըմպան, 7 - կերակրափող, 8 - ստամոքս,
 9 - ենթաստամոքսային գեղձ, 10 - տասներկու մատնյա աղիք,
 11 - աղիձ, 12 - ենթագստային աղիք, 13 - որդանման ելուն,
 14 - կույր աղիք, 15 - վերընթաց խթաղիք, 16 - լայնական խթաղիք,
 17 - վայրընթաց խթաղիք, 18 - S-աձև աղիք, 19 - ուղիղ աղիք,
 20 - լեղապարկ, 21 - լյարդ, 22 - ընդհանուր լեղածորան:

լործաթադանթ ենթալործային շերտի հետ միասին, միջին՝ մկանային շերտը և արտաքին՝ շճաթադանթ: Լործաթադանթի հաստության մեջ (և ենթալործային շերտի մեջ) գտնվող բազմաթիվ մանր գեղձերը լործաթադանթի մակերեսին արտադրում են մածուցիկ նյութ՝ լործ, որը հեշտացնում է սննդի առաջջարժումը և պահպանում է լործաթադանթը սննդի կոշտ մասնիկների ու զանազան քիմիական նյութերի վնասակար ներգործությունից: Մկանային շերտը կազմված է երկայնաձիգ և շրջանաձև մկանաթելերից:

Խողովակի վերին բաժիններում մկանային շերտը կազմված է միջաձիգ-գլուպոր մկանային հյուսվածքից, իսկ կերակրափողը ստորին մասից սկսած՝ հարթ մկանային հյուսվածքից: Մկանային շերտի կծկումների շնորհիվ սնունդը խառնվում և առաջ է շարժվում մարսողական խողովակով: Շճաթադանթը ծածկում է որովայնի խոռոչում գտնվող մարսողական օրգանները և կոչվում է որովայնամիզ:

Մարսողական գեղձերը ստորաբաժանվում են մանր գեղձերի, որոնք գտնվում են մարսողական խողովակի պատի լործաթադանթի և ենթալործային շերտի հաստության մեջ, և խոշոր գեղձերի (թքային, յարդ, ենթաստամոքսային գեղձ): Վերջինները գտնվում են մարսողական խողովակից դուրս, բայց նրա հետ հաղորդակցվում են ծորաններով:

Բերանի խոռոչը մարսողական խողովակի սկզբնական բաժինն է: Խոռոչի բոլոր պատերը պատված են լործաթադանթով, որը ծնոտի ատամնաբնային ելուստների վրա ամուր սերտաճած է շրջուկի հետ և կոչվում է լինդ: Բուկը իրենից ներկայացնում է մի անցք, որը վերևից սահմանափակված է փափուկ քիմքով, ներքևից՝ լեզվի արմատով, կողքերից՝ լործաթադանթի զույգ ծալքերով՝ քմային աղեղիկներով: Աղեղիկների միջև գտնվող փոսերում տեղավորված են երկու քմային նշիկները: Բերանի խոռոչում են գտնվում ատամները և լեզուն: Նրա մեջ են բացվում թքագեղձերի ծորանները:

Յուրաքանչյուր ատամ ունի ատամնապսակ, վզիկ և արմատ: Տարբերում են կտրիչներ, ժանիքներ, փոքր և մեծ սեղանաատամներ: Ատամները լինում են կաթնային և մշտական: Կաթնատամները (20 ատամ) դուրս են գալիս 6 ամսականից մինչև 2 տարեկանը, իսկ մշտականները (32 ատամ)՝ 7-14 տարեկանում: Իմաստության ատամները դուրս են գալիս ավելի ուշ:

Լեզուն կազմված է մկաններից, որոնք պատված են լործաթադանթով: Այն ունի ծայր, մարմին և արմատ: Լեզվի վերին երեսին լործաթադանթը առաջացնում է պտկիկներ, որոնք մի մասի վրա կան համային կոճղեզներ:

Կան երեք գույգ խոշոր *թքագեղձեր*՝ հարականջային, ենթաճուղային և ենթալեզվային: Դրանցից առաջինի ծորանը բացվում է այտի լորձաթաղանթի վրա, իսկ մնացած երկուսի ծորանները՝ լեզվի տակ:

Նշիկները բաղկացած են ավազալիթելային հյուսվածքից, որը խաղում է արգելապատի դեր: Դրանք են 6 նշիկ 2 քմային, մեկ լեզվային (տեղավորված է լեզվի արմատում), մեկ ըմպանային և 2 փողային (գտնվում են քթաըմպանում): Բոլոր նշիկները միասին կազմում են, այսպես կոչված, լիմֆոիդ օղակը: Բերանի խոռոչը բկանցքի միջոցով հաղորդակցվում է ըմպանի հետ:

Ըմպանն ունի խողովակի ձև և ընկած է քթի խոռոչի, բերանի խոռոչի ու կոկորդի ետևը, ուստի այն համապատասխանաբար ունի երեք մաս՝ քթային կամ քթաըմպան, բերանային և կոկորդային: Ըմպանի միջով սնունդը բերանի խոռոչից անցնում է կերակրափողի մեջ, իսկ օդը՝ քթի խոռոչից կոկորդի մեջ:

Կերակրափողը իրենից ներկայացնում է մոտ 25-30սմ երկարության մի փող: Նրա սկզբնական բաժինը գտնվում է պարանոցի շրջանում, մեծ մասն ընկած է կրծքի խոռոչում՝ ողնաշարի առջևում, կրծքային աորտայի կողքին, իսկ փոքր մասը՝ որովային խոռոչում, ստոծանու տակ: Կերակրափողի երկայնքով կան նեղացումներ. այդ տեղերում կարող են ընկնել և մնալ պատահականորեն կուլ տված օտար մարմիններ:

Բժշկական պրակտիկայում առջևի ատամներից մինչև կերակրափողի՝ ստամոքսի մեջ մտնելու տեղի ընկած տարածությունը հաշվում են մոտ 40սմ (ստամոքսային զոնդը ներս տանելու դեպքում):

Ստամոքսը մարսողական խողովակի լայնացած բաժինն է, ունի մոտ 3/ տարողություն: Այն տեղավորված է որովայնի խոռոչի վերին բաժնում՝ ստոծանու տակ, ընդ որում նրա մեծ մասն ընկած է միջին գծից դեպի ձախ: Ստամոքսի լորձաթաղանթն առաջացնում է բազմաթիվ ծալքեր և ունի մեծ քանակությամբ գեղձեր, որոնց արտազատուկն արտադրվում է ստամոքսի խոռոչի մեջ և կոչվում է ստամոքսափայլ: Մկանային շերտը ստամոքսի և տասներկումատնյա աղիքի սահմանի վրա առաջացնում է հաստացում՝ ստամոքսաեղքի սեղմիչը: Ստամոքսի մկանային շերտի կծկումները ուղեկցվում են նրա պատի մուտքից դեպի ելքն ուղղված պարբերաբար կրկնվող գալարածն շարժումներով՝ ստամոքսի պերիստալտիկայով:

Բարակ աղիքը մոտ 5մ երկարությամբ մի խողովակ է: Ունի երեք մաս՝ տասներկումատնյա աղիք, աղիձ աղի և գստաղի:

Տասներկումատնյա աղիքը ունի 25սմ երկարություն, պայտածն է և գրկում է ենթաստամոքսային գեղձի գլխիկը: Տասներկումատնյա

աղիքն ունի վերին հորիզոնական, վայրէջ և ստորին հորիզոնական մասեր: Վայրէջ մասի մեծ պտկիկի մեջ են բացվում ընդհանուր լեղածորանը և ենթաստամոքսային գեղձի գլխավոր ծորանը:

Աղիք աղին և զստաղին զբաղեցնում են որովայնի խոռոչի միջին և ստորին բաժինները, առաջացնում են բազմաթիվ գալարներ, որոնք միջընդերքի օգնությամբ կախված են որովայնի հետին պատից: Բարակ աղիքի լորձաթաղանթում կան բազմաթիվ մանր գեղձեր, որոնց արտազատուկը աղիքախյութն է: Բարակ աղիքի լորձաթաղանթի առանձնահատկությունն այն է, որ ունի շրջանաձև ծալքեր և մեծ քանակությամբ թավիկներ: Յուրաքանչյուր թավիկ իրենից ներկայացնում է լորձաթաղանթի մոտ 1,5մ բարձրությամբ դուրս ցցվածք, որով անցնում են արյունատար ու ավշային անոթներ և նյարդեր: Թավիկների միջոցով սննդանյութերը աղիքից ներծծվում են արյան մեջ: Բարակ աղիքի պատի մեջ կան մեծ քանակությամբ ավշահանգույցներ, որոնք խաղում են պաշտպանական դեր: Բարակ աղիքը կատարում է պերիստալտիկ շարժումներ՝ ստամոքսից հաստ աղիքի ուղղությամբ: Բացի այդ, տեղի են ունենում ճոճանակաձև շարժումներ:

Աջ զստափոսում զստաղին բացվում է հաստ աղու մեջ, որն ունի մոտ 1,5մ երկարություն: Այն ստորաբաժանվում է կոյր աղիքի՝ որդանման ելունով, խթաղիքի և ուղիղ աղիքի: *Խթաղիքը* երեք կողմից (աջից, վերևից ու ձախից) պատում է բարակ աղիքի գալարները: Այն իր հերթին ստորաբաժանվում է վերընթաց, լայնական, վայրընթաց և սիզմայաձև աղիքների:

Ուղիղ աղիքը հաստ աղիքի ծայրային բաժինն է, ընկած է փոքր կոնքի խոռոչում, սրբուկրից և պոչուկից առաջ և վերջանում է հետանցքով: Այս անցքի շուրջը կան երկու սեղմիչներ՝ արտաքին (միջածիզ-գլավոր մկանից) և ներքին (հարթ մկանային հյուսվածքից):

Ենթաստամոքսային գեղձը տեղավորված է ստամոքսի ետևում, որովայնի ետին պատի վրա: Համարվում է խառը գեղձ, որովհետև ունի և՛ ներզատիչ, և՛ արտազատիչ մասեր: Այն բաղկացած է բլթակներից, որոնց գեղձային բջիջներն արտադրում են ենթաստամոքսային հյուսվածք: Վերջինս ծորաններով լցվում է տասներկումատնյա աղիքի մեջ: Բացի այդ, գեղձի նյութի մեջ կան գեղձային հյուսվածքի հատուկ մասեր, որոնք կոչվում են Լանգերհանսի կղզյակներ. վերջիններս չունեն արտատար ծորաններ և արյան մեջ են արտադրում հորմոններ՝ ինսուլին և գլյուկագոն, որոնք կարգավորում են ածխաջրերի փոխանակությունը:

Լյարդը մոտ 1,5 կգ զանգվածով խոշոր օրգան է: Այն տեղավորված է որովայնի խոռոչի վերին բաժնում, ստոծանու տակ, աջ և

մասնակի չափով ծախս ենթակողային մասում: Լյարդի ստորին երեսին կա լայնական մի ակոս՝ լյարդի դրունքը, որի միջով անցնում են լյարդային զարկերակը, դոմեռակը, ավշանոթները, նյարդերը և լյարդի ընդհանուր ծորանը, որով արտահոսում է լեղին: Ի տարբերություն մյուս օրգանների, լյարդի մեջ է հոսում ոչ միայն զարկերակային, այլև երակային արյուն (դոմեռակով), որը կապված է օրգանի ֆունկցիաների հետ: Լյարդից արյունը լյարդային երակներով արտահոսում է ստորին սիներակի մեջ:

Լյարդի ֆունկցիաները բազմաթիվ են: Այն արտադրում է լեղի, խաղում է պաշտպանական (բարյերային) դեր, մասնակցում է տարբեր նյութերի փոխանակությանը և այլն: Լեղին դեղնագորշավուն հեղուկ է, որի բաղադրության մեջ մտնում են ջուր, լեղաթթուներ, լեղային պիգմենտներ և այլ նյութեր: Լեղին լյարդում անընդհատ արտադրվում է և կուտակվում լեղապարկում, որը տեղավորված է լյարդի ստորին երեսի վրա և ամբար է լեղու համար: Լեղապարկի ծորանը միանում է լյարդի ընդհանուր ծորանին, առաջացնելով տասներկումատնյա աղիքի մեջ բացվող ընդհանուր լեղածորանը: Լեղին ֆերմենտներ չի պարունակում, բայց մասնակցում է ճարպերի մարսմանը, նպաստում է աղիքների պերիստալտիկայի արագացմանը:

Լյարդի պաշտպանական ֆունկցիան այն է, որ նրա մեջ վնասագերծվում են ինչպես օրգանիզմում առաջացած (օրինակ՝ հաստ աղիքում), այնպես էլ դրսից օրգանիզմ մտած զանազան վնասակար նյութերը: Լյարդում գլյուկոզայի ավելցուկը, որը ներծծման ժամանակ բարակ աղիքից նրա մեջ է մտնում դոմեռակով, փոխարկվում է գլիկոգենի և պահեստավորվում է: Լյարդում սինթեզվում են արյան պլազմայի սպիտակուցները, սպիտակուցային փոխանակության վերջնական արգասիքը՝ ամիակը, փոխարկվում է միզանյութի:

Որովայնամիզը մի շճաթաղանթ է, որը ծածկում է որովայնի խոռոչի օրգաններն (ընդերային) ու պատերը (առպատային): Առպատային և ընդերային որովայնամզերի միջև գտնվող ճեղքանման տարածությունը կոչվում է որովայնամզի խոռոչ:

Շատ տեղերում որովայնամիզը պատերից անցնում է օրգանների վրա՝ առաջացնելով ծալքեր: Այդպիսի ծալքերի թվին են պատկանում ճարպոնը և միջընդերքը: Որովայնամզի բորբոքումը՝ պերիտոնիտը, շատ ծանր հիվանդություն է:

Բերանի խոռոչում սնունդը ծամելիս մանրանում, տրորվում և միաժամանակ խառնվում է ու թրջվում թքով: Թուքը պարունակում է մածուցիկ լորձանյութ՝ մուցին և օսլան ճեղքող ֆերմենտներ:

Բերանի խոռոչում մարսելուց հետո սնունդը կուլ են տալիս, ընդ որում փափուկ քիմքը բարձրանում և թքաընկալը բաժանում է ըն-

պանի բերանային բաժնից, մակկոկորոզը փակում է կոկորդի մուտքը, սննդի գնդիկը բերանի խոռոչից բխի միջով հրվում է ըմպանի մեջ, իսկ այնտեղից՝ կերակրափողով մտնում է ստամոքս:

Սնունդը ստամոքսում մնում է մի քանի ժամ, խառնվում է ստամոքսահյութի հետ և ստամոքսամուտքից տեղաշարժվում է դեպի ելքը: Ստամոքսահյութը թթու ռեակցիայով թափանցիկ հեղուկ է: Նրա բաղադրության մեջ մտնում են ֆերմենտներ, աղաթթու և լործ: Աղաթթուն ստամոքսահյութի կարևոր բաղադրամասն է. այն ակտիվացնում է պեպսինը և օժտված է բակտերիցիդ ազդեցությամբ:

Անհրաժեշտ է նշել, որ ստամոքսի լործաթաղանթի միջով ներ է ծծվում ջուրը, կարող են ներծծվել դեղանյութերը և որոշ վնասակար նյութեր (ալկոհոլ և այլն):

Բարակ աղիքում ենթաստամոքսային, աղիքային հյութերի և լեղու ազդեցության տակ ավարտվում է սպիտակուցների, ճարպերի և ածխաջրերի մարսումը: Մարսման առավել ինտենսիվ պրոցեսը տեղի է ունենում բարակ աղիքի սկզբնական մասում՝ տասներկումատնյա աղիքում, ուր մտնում են ենթաստամոքսային գեղձի հյութը և լեղին:

Ենթաստամոքսային գեղձի հյութի բաղադրության մեջ կան ֆերմենտներ, որոնք ազդում են սպիտակուցների, ածխաջրերի և ճարպերի վրա:

Աղիքային հյութը պարունակում է ֆերմենտներ, որոնք նույնպես ազդում են սպիտակուցների, ճարպերի և ածխաջրերի վրա:

Բարակ աղիքում մարսվելու հետևանքով սննդի բազմապիսի սպիտակուցները փոխարկվում են ամինաթթուների, ածխաջրերը՝ գլյուկոզայի, իսկ ճարպերը՝ ճարպաթթուների և գլիցերինի, այսինքն՝ այնպիսի նյութերի, որոնք կարող են ներծծվել և յուրացվել օրգանիզմի հյուսվածքներում: Ներծծումը բարդ ֆիզիոլոգիական պրոցես է: Այն տեղի է ունենում գերազանցապես բարակ աղիքում՝ թավիկների միջոցով:

Սննդի չմարսված մնացորդները (բջջանքը և այլն) բարակ աղիքից անցնում են հաստ աղիք: Այստեղ տեղի ունեցող հիմնական պրոցեսը կղանքի ձևավորումն է և ջրի ներծծումը: Բացի այդ, նկատվում է սննդի մնացորդների խմորում և նեխում, որը հարուցում են այդտեղ գտնվող մեծ քանակությամբ բակտերիաները: Ընդ որում առաջանում են գազեր և որոշ քանակությամբ թունավոր նյութեր, որոնց մի մասը ներծծվում է արյան մեջ և մտնում է լյարդ, որտեղ և վնասագերծվում է: Հաստ աղիքի միկրոբային ֆլորայի մասնակցությամբ սինթեզվում են ոչ մեծ քանակությամբ որոշ վիտամիններ (K, H, B խմբի): Հաստ աղիքի լործաթաղանթի միջով ներծծվում են ոչ մեծ քանակությամբ լավ լուծված սննդարար և այլ նյութեր (գլյուկոզա, ո-

րոշ դեղանյութեր և այլն): Ռրա վրա է հիմնված սնուցողական հոգ-
նայի կիրառումը և դեղանյութերի ներուղիդադիքային ներմուծումը:

Աղիքների դատարկումը կոչվում է դեֆեկացիա (կղում): Չա-
փահասները կղում են օրական 1-2 անգամ, իսկ ծծկեր երեխաները և
մանուկները՝ ավելի հաճախ:

ԱՐՅՈՒՆ, ԱՐՅՈՒՆԱՏԱՐ ԵՎ ԱՎԵԱՅԻՆ ՀԱՍՏԱԿԱՐԳԵՐ

Արյունն ու ավիշը կազմում են օրգանիզմի ներքին միջավայրը:

Արյան ֆունկցիաները: Արյունն ունի հիմնականում փոխադրա-
կան, պաշտպանական և ջերմակարգավորիչ ֆունկցիաներ: Փո-
խադրական ֆունկցիայի էությունն այն է, որ արյունը բոլոր օրգաննե-
րի հյուսվածքներն է հասցնում սննդանյութեր ու թթվածին և նրանցից
տանում է նյութափոխանակության արգասիքները, այդ թվում՝ ած-
խաթթու գազը: Այն միաժամանակ ամբողջ օրգանիզմով մեկ տարա-
ծում է հորմոններ ու կենսաբանական առումով այլ ակտիվ նյութեր և
դրանով իսկ մասնակցում է օրգանների ֆունկցիաների հումորալ
կարգավորմանը: Արյան պաշտպանական ֆունկցիան կապված է
նրա մեջ գտնվող այնպիսի բջիջների առկայության հետ, որոնք օժտ-
ված են ֆագոցիտային հատկությամբ, ինչպես նաև այնպիսի հա-
տուկ նյութերի՝ հակամարմինների առկայության հետ, որոնք ունեն
պաշտպանական հատկություն: Ջերմակարգավորիչ ֆունկցիայի էու-
թյունն այն է, որ արյունը մասնակցում է օրգանիզմի ներսի ջերմության
բաշխմանը և մարմնի կայուն ջերմաստիճանի պահպանմանը:

Արյան բաղադրությունը. արյունը կարմիր գույնի, հիմնային
ռեակցիայով, քիչ աղի համով հեղուկ է: Չափահաս մարդու արյան
ընդհանուր քանակը միջին հաշվով 5լ է (մարմնի զանգվածի 1/13-ը,
կամ քաշի 7-8%): Արյունը բաղկացած է բջջային կամ ձևավոր տար-
րերից (40-45%) և հեղուկ մասից՝ պլազմայից (55-60%):

Արյան պլազման քիչ դեղնավուն գույնի մածուցիկ սպիտակու-
ցային հեղուկ է: Նրա մեջ գտնվում են արյան բջջային տարրերը:
Պլազմայի բաղադրության 90-92%-ը ջուր է, իսկ 8-10%-ը օրգանա-
կան և անօրգանական նյութեր: Օրգանական նյութերի մեծ մասը
կազմում են արյան սպիտակուցները՝ ալբումինները, գլոբուլինները
և ֆիբրինոգենները, սննդարար նյութերը (գլյուկոզա, ամինաթթուներ
և այլն), նյութափոխանակության արգասիքները (միզանյութ, միզա-
թթու և այլն), ինչպես նաև ֆերմենտները և հորմոնները: Անօրգանա-
կան նյութերից են կալցիումի, կալիումի աղերը և այլն:

Արյան ձևավոր տարրերն են էրիթրոցիտները, էլյկոցիտները և
արյան թիթեղիկները: Արյան 1 մկմ-ի մեջ պարունակվում են $3,9 \times 10^6$ —

-5×10^6 էրիթրոցիտներ, $5 \times 10^3 - 9 \times 10^3$ էլյկոցիտներ և $1,7 \times 10^5 - 3,2 \times 10^5$ արյան թիթեղիկներ: Էրիթրոցիտները կամ արյան կարմիր մարմնիկները թթվածին փոխադրողներն են: Էրիթրոցիտների ցիտոպլազման պարունակում է գունավոր սպիտակուցային նյութ՝ հեմոգլոբին, որով պայմանավորում է արյան կարմիր գույնը: Հեմոգլոբինի բաղադրության մեջ կա երկաթ: Երբ արյունը հոսում է թոքերի միջով, էրիթրոցիտների հեմոգլոբինը հագենում է թթվածնով (դառնում է օքսիհեմոգլոբին), այնուհետև արյունը տարածվում է ամբողջ օրգանիզմում և, անցնելով օրգանների մազանոթներով, թթվածինը տալիս է հյուսվածքներին: Հեմոգլոբինը մասնակցում է նաև ածխաթթու գազի փոխադրմանը հյուսվածքներից թոքերը. ածխաթթու գազի մեծ մասը փոխադրում է արյան պլազման:

Սակավարյունության ժամանակ հեմոգլոբինի քանակը պակասում է էրիթրոցիտների քանակի և նրանց մեջ գտնվող հեմոգլոբինի նվազման պատճառով: Որոշ նյութերով (օրինակ՝ շնու գազ) օրգանիզմի թունավորման դեպքում հեմոգլոբինը դադարում է թոքերում թթվածինն իրեն միացնելուց՝ առաջացնելով թթվածնային քաղց: Իսկ որոշ օժերի թույների, զանազան քիմիական նյութերի (բենզոլ, եթեր) ազդեցության տակ էրիթրոցիտները քայքայվում են և հեմոգլոբինը մտնում է արյան պլազմայի մեջ: Հեմոգլոբինի լուծումը պլազմայում կոչվում է հեմոլիզ: Այդպիսի վիճակները վտանգավոր են կյանքի համար:

Էլյկոցիտները կամ *արյան սպիտակ մարմնիկները* օրգանիզմում խաղում են պաշտպանական դեր՝ օժտված են ֆագոցիտային հատկությամբ: Նրանք կարող են անցնել մազանոթների պատերի միջով և տեղաշարժվել հյուսվածքում: Որոշ էլյկոցիտների ցիտոպլազման պարունակում է հատիկներ՝ հատիկավոր էլյկոցիտներ (նեյտրոֆիլներ և այլն), մյուսների մեջ դրանք չկան՝ ոչ հատիկավոր էլյկոցիտներ (լիմֆոցիտներ և մոնոցիտներ): Տարբեր տեսակի հատիկավոր և ոչ հատիկավոր էլյկոցիտների հարաբերությունը առողջ մարդու արյան մեջ համեմատաբար հաստատուն է: Այդ հարաբերությունը կոչվում է էլյկոցիտային բանաձև և արտահայտվում է տոկոսներով:

Որոշ վիճակների ժամանակ փոփոխվում է ինչպես էլյկոցիտների ընդհանուր քանակը, այնպես էլ նրանց տարբեր տեսակների տոկոսային հարաբերակցությունը: Օր.՝ բորբոքային պրոցեսները սովորաբար ուղեկցվում են արյան սպիտակ մարմնիկների բարձրացած քանակով: Այդ երևույթը կոչվում է էլյկոցիտոզ: Էլյկոցիտոզը երբեմն նկատվում է նաև առողջ մարդկանց օրգանիզմում (սնունդ ընդունելուց հետո, ֆիզիկական աշխատանքի ժամանակ և այլն): Որոշ ախտաբանական վիճակներում, ընդհակառակը, նկատվում է էլյկոցիտների թվի նվազում (էլկոպենիա (օր.՝ իոնացնող ճառագայթման մեծ դոզաներից)):

Արյան թիթեղիկները կամ թրոմբոցիտները շատ փոքր գոյացություններ են: Նրանք պարունակում են արյան մակարդմանը մասնակցող հատուկ նյութեր, որոնք արտազատվում են թրոմբոցիտներից՝ քայքայման ժամանակ:

Բժշկական պրակտիկայում հաճախ դիմում են էրիթրոցիտների նստեցման արագության որոշմանը (էՆԱ), որը առողջ մարդու մոտ կազմում է 2-15 մմ/ժամ: Որոշ հիվանդությունների ժամանակ այն բարձրանում է:

Արյունն օժտված է մակարդելու, այսինքն՝ մակարդուկ առաջացնելու ընդունակությամբ: Նորմալ պայմաններում, երբ արյունը շարժվում է արյունատար անոթներով, չի մակարդվում: Արյան որոշ հիվանդությունների ժամանակ անոթների ներսում առաջանում են արյան խցանող մակարդուկներ, որոնք կոչվում են թրոմբներ: Սովորաբար արյան մակարդում տեղի է ունենում արյունահոսության ժամանակ՝ անոթները վնասվելուց: Դա օրգանիզմը պահպանում է արյան մեծ կորուստներից: Արյան մակարդման պրոցեսին մասնակցում են պլազմայում գտնվող շատ նյութեր՝ ֆիբրինոգեն սպիտակուցը, պրոթրոմբին հատուկ ֆերմենտը, կալցիումի աղերի և այլն, ինչպես նաև թրոմբոցիտներում գտնվող նյութեր: Բոլոր այդ նյութերը կոչվում են արյան մակարդման գործոններ: Արյան մակարդման պրոցեսում առաջանում է արյան մակարդուկ՝ թրոմբ, կազմված ֆիբրինի և արյան ձևավոր տարրերի միահյուսված թելերից: Արյան մեջ կան նաև մակարդումը խոչընդոտող նյութեր (օր.՝ հեպարինը):

Բժշկական պրակտիկայում հաճախ կատարում են արյան փոխներարկում (օրինակ՝ արյան կորստի դեպքում): Փոխներարկման համար արյուն տվող մարդիկ կոչվում են *դոնորներ*, իսկ արյուն ընդունողները՝ *ռեցիպիենտներ*: Արյան փոխներարկման ժամանակ էրիթրոցիտները որոշակի պայմաններում կաչում են իրար և կծիկ են կազմում: Նրանց այդ հատկությունը կոչվում է *ագլյուտինացիա*, որը հանգեցնում է ծանր խանգարումների և կարող է մահվան պատճառ դառնալ: Մարդկանց արյունները իրարից տարբերվում են նրանց մեջ գտնվող ժառանգաբար փոխանցվող հատուկ նյութերով՝ հակածիններով (անտիգեններով): Գոյություն ունեն երեսունից ավելի արյան խմբերի համակարգումներ, որոնցից հիմնականը ABO համակարգն է, համաձայն որի արյան էրիթրոցիտները պարունակում են երկու տեսակի հակածիններ՝ A և B ագլյուտինոգեններ, իսկ պլազման պարունակում է երկու տեսակի հակամարմիններ՝ և ագլյուտինիններ (կազմող, սոսնձող նյութեր): Ագլյուտինոգենների և ագլյուտինինների բաղադրությունից կախված տարբերում են արյան 4 խմբեր. առաջին խմբի արյունը՝ O(I) ոչ մի ագլյուտինոգեն չի պարունակում, բայց պարունակում է և ագլյուտինիններ, երկրորդ խմբի

արյունը՝ A(II) պարունակում է A և , երրորդը՝ B(III) պարունակում է B և , չորրորդ խմբի արյունը՝ AB(IV) պարունակում է A և B ագլյուտինոգենները, բայց չի պարունակում ոչ մի ագլյուտինին: Էրիթրոցիտների ագլյուտինացիան սկսվում է այն դեպքում, երբ արյունները խառնվելու ժամանակ իրար են հանդիպում դոնորի արյան A ագլյուտինոգենը և ռեցիպիենտի արյան ագլյուտինինը, կամ՝ դոնորի արյան B ագլյուտինոգենը և ռեցիպիենտի արյան ագլյուտինինը: Արյան այն խմբերը, որոնք խառնվելիս առաջացնում են ագլյուտինացիա, կոչվում են անհամատեղելի և, հակառակը, ագլյուտինացիա չառաջացնողները կոչվում են համատեղելի:

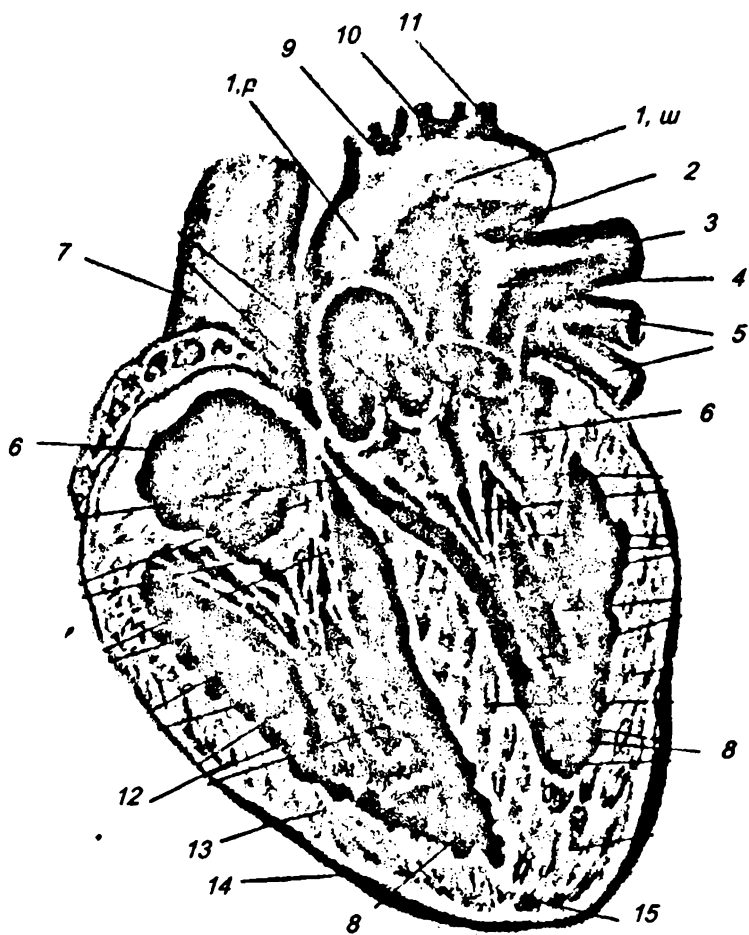
Արյան մեջ առկա են նաև այլ ագլյուտինոգեններ՝ մարդկանց մեծ մասի էրիթրոցիտներում կա ռեզուս գործոն կոչվող ագլյուտինոգենը՝ ռեզուս դրական արյուն Rh(+), իսկ փոքրամասնության արյան մեջ այն չկա՝ ռեզուս բացասական արյուն Rh(-):

Ամբողջ կյանքի ընթացքում օրգանիզմում տեղի են ունենում արյան ծերացած բջիջների մահացում և քայքայում (էրիթրոցիտներն ապրում են 120-130 օր, իսկ լեյկոցիտները՝ 4-7 օր): Միաժամանակ առաջանում է արյուն կամ, ինչպես ընդունված է անվանել, տեղի է ունենում արյունաստեղծում: Արյան բջիջների առաջացման օրգաններն են՝

- կարմիր ոսկրածուծը՝ գլխավոր արյունաստեղծ օրգանը, որում զարգանում են էրիթրոցիտները, լեյկոցիտները և թրոմբոցիտները,
- ավշային հանգույցները (միայն լեյկոցիտները),
- փայծաղը:

Փայծաղը տեղավորված է ծախ ենթակողի շրջանում՝ ստոծանու տակ, նրա մեջ զարգանում են լիմֆոցիտները: Վերջիններս բազմանում են լիմֆոիդ հյուսվածք պարունակող այլ օրգաններում (ուրցագեղծ, մարսողական ուղու ավշային հանգուցիկներ): Փայծաղում քայքայվում են ծերացած էրիթրոցիտները: Փայծաղում, ինչպես նաև լյարդում և արյունատար անոթների ենթամաշկային ցանցում, կարող է լինել մեծ քանակությամբ արյուն: Այդպիսի օրգանները կոչվում են արյան դեպոներ:

Օրգանիզմում արյունը գտնվում է մշտական շարժման մեջ, որը կոչվում է արյան շրջանառություն: Արյունը շարժվում է արյունատար անոթներով, որոնք ներկայացնում են տարբեր տրամագծով առած-գական խողովակներ: Արյան շրջանառության գլխավոր օրգանը սիրտն է, որը սնամեջ մկանային օրգան է և կատարում է ռիթմիկ կծկումներ: Սրտի կծկումների շնորհիվ էլ տեղի է ունենում արյան շարժումը օրգանիզմում (64.5):



Նկ.5. Սիրտ. 1 - աորտա. ա - աղեղ, բ - վերել, 2 - աջ թոքային զարկերակ, 3 - ձախ թոքային զարկերակ, 4 - թոքային ցողուն, 5 - ձախ թոքային երակներ, 6 - աջ ու ձախ նախասրտեր, 7 - վերին սիներակ, 8 - աջ ու ձախ փորոքներ, 9 - բազկազլխային ցողուն, 10 - ձախ ընդհանուր քնային զարկերակ, 11 - ձախ ենթաանրակային զարկերակ, 12 - սրտի ներքին շերտ, 13 - սրտի մկանային շերտ, 14 - սրտի արտաքին շերտ, 15 - զագաթ:

Սիրտը ունի կոնի ձև: Գտնվում է կրծքի խոռոչի առաջային միջնորմում կրծոսկրի հետևում: Սրտի մի մասն ընկած է միջային հարթությունից ձախ: Տարբերում են սրտի լայն մաս՝ հիմը, և նեղ մաս՝ գագաթը. գագաթն ուղղված է ներքև, առաջ ու ձախ և տեղավորված է ձախ հինգերորդ միջկողային շրջանում, ձախ միջինանրակային գծից 1-2 սմ դեպի ներս: Սրտի պատը բաղկացած է երեք շերտերից. ներքին՝ էնդոկարդից, միջին՝ միոկարդից և արտաքին՝ էպիկարդից: Ամբողջ սիրտն ամփոփված է սրտապարկի՝ պերիկարդի մեջ: Մարդու սիրտը քառախորշ է: Երկայնակի միջնորմով այն բաժանվում է իրար հետ չհաղորդակցվող երկու կետերի՝ աջ ու ձախ: Աջ կեսի մեջ հոսում է երակային արյունը, ձախ կեսի մեջ՝ զարկերակայինը: Յուրաքանչյուր կես բաղկացած է նախասրտից և փորոքից, որոնց միջև կա նախասիրտ-փորոքային անցք: Աջ նախասրտի մեջ են բացվում վերին ու ստորին սիներակները, ինչպես նաև սրտի պսակածոցը կամ պսակաձև երակածոցը: Աջ փորոքից դուրս է գալիս թոքային ցողունը: Ձախ նախասրտի մեջ են բացվում 4 թոքային երակներ, իսկ ձախ փորոքից դուրս է գալիս ամենախոշոր զարկերակային անոթը՝ աորտան: Սիրտն ունի փականներ, որոնք իրենցից ներկայացնում են էնդոկարդի ծալքեր. աջ նախասիրտ-փորոքային անցքի վրա տեղավորված է եռափեղկ փականը, ձախի վրա՝ երկփեղկ կամ միտրալ փականը. աորտայի անցքի և թոքային ցողունի անցքի շուրջը կան երեքական կիսալուսնաձև փականներ: Փականները թույլ չեն տալիս, որ արյունը փորոքներից հետ հոսի նախասրտերի մեջ (փեղկավոր փականները) և աորտայից ու թոքային ցողունից՝ փորոքների մեջ (կիսալուսնաձև փականներ):

Սրտին արյուն են մատակարարում հատուկ անոթներ՝ աջ ու ձախ պսակային (կորոնար) զարկերակները, որոնք դուրս են գալիս աորտայի սկզբնական մասից: Սրտի բոլոր երակները բացվում են պսակածոցի, իսկ պսակածոցը՝ աջ նախասրտի մեջ: Լինում են շատ սրտային հիվանդություններ՝ կապված նրա անոթների ախտահարման հետ: Դրանցից ամենածանրը սրտամկանի ինֆարկտն է՝ արյան շրջանառության խանգարման հետևանքով սրտամկանի որևէ հատվածի մեռուկացումը:

Սրտի աշխատանքը բաղկացած է ռիթմիկ կերպով կրկնվող նախասրտերի ու փորոքների կծկումներից և թուլացումից, որոնք կատարվում են խիստ որոշակի հաջորդականությամբ: Ընդունված է տարբերել սրտի գործունեության երեք փուլեր: Սկզբում միաժամանակ կծկվում են երկու նախասրտերը (I փուլ), որի ժամանակ արյունը նախասրտերից անցնում է փորոքների մեջ. վերջիններս թուլա-

նում են: Այնուհետև միաժամանակ կծկվում են երկու փորոքները (II փուլ), որի ժամանակ նախասրտերն են թուլանում: Փորոքների կծկման ժամանակ արյունը ուժգնորեն դուրս է մղվում սրտից և կծկումից հետո սկսվում է դրանց թուլացումը (III փուլ), որի ժամանակ նախասրտերը նույնպես գտնվում են թուլացած վիճակում: Սրտի գործունեության այս փուլը կոչվում է ընդհանուր դադար: Ընդհանուր դադարի ժամանակ երակներից արյունը մտնում է նախասրտերի մեջ: Բոլոր երեք փուլերը միասին կազմում են սրտի աշխատանքի մեկ ցիկլը, որը տևում է մոտ 0,8 *վրկ* և համապատասխանում է սրտի 75 կծկումներին մեկ րոպեում: Հանգիստ վիճակում չափահասների սրտի կծկումների թիվը տատանվում է 1 րոպեում 60-80-ի սահմաններում: Կծկումների հաճախացումը կոչվում է հաճախագարկություն (տախիկարդիա), իսկ դանդաղումը՝ սակավագարկություն (բրադիկարդիա):

Նորածինների սրտի կծկումների հաճախությունը մեկ րոպեում 140-150 է, երկու տարեկաններինը՝ 110-120, իսկ 5 տարեկաններինը՝ 95-100:

Սրտի աշխատանքի ժամանակ առաջանում են ծայրեր՝ սրտի տոներ:

Արյունատար անոթներ: Կան երեք տեսակի արյունատար անոթներ՝ զարկերակներ, մազանոթներ և երակներ:

Զարկերակները այն անոթներն են, որոնցով արյունը սրտից հոսում է դեպի օրգաններ: Նրանք ունեն համեմատաբար հաստ պատ: Զարկերակներն օրգաններում բաժանվում են ավելի փոքր ճյուղերի, իսկ այնուհետև՝ նաև արտերիուլների: Վերջիններս փոխարկվում են մազանոթների ցանցերի:

Մազանոթները մանրագույն արյունատար անոթներ են և նկատելի են միայն մանրադիտակով: Նրանց պատը կազմված է բջիջների մեկ շերտից: Նյութափոխանակությունը արյան և հյուսվածքների միջև տեղի է ունենում միայն մազանոթներում, որոնց թիվը շատ մեծ է. ցանկացած օրգանի յուրաքանչյուր քառակուսի միլիմետր հյուսվածքում կա մի քանի հարյուր մազանոթ: Եթե օրգանը գտնվում է հանգիստ վիճակում, մազանոթների մեծ մասը չի գործում, և արյան հոսքը նրա մեջ դադարում է: Օրգանի գործուն վիճակում գործող մազանոթների թիվը աճում է: Արյունատար մազանոթներից արյունը հոսում է երակների մեջ:

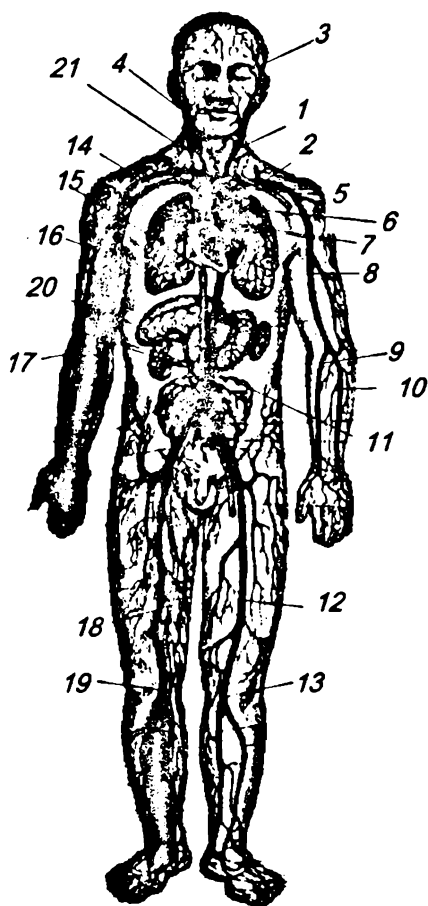
Երակները արյունը օրգաններից տանում են դեպի սիրտը: Երակների պատերը, ի տարբերություն զարկերակների, ավելի քիչ առաձգական են, վնասվածքի դեպքում հեշտությամբ թուլանում են, ունեն փականներ:

Մարդու մարմնի բոլոր արյունատար անոթները կազմում են արյան շրջանառության երկու շրջան՝ մեծ և փոքր:

Արյան շրջանառության մեծ շրջանը սկսվում է աորտայով, որը դուրս է գալիս սրտի ծախ փորոքից և զարկերակային արյուն է տանում բոլոր օրգաններին: Իր ճանապարհին աորտան տալիս է բազմաթիվ ճյուղեր՝ զարկերակներ: Մտնելով օրգանների մեջ, նրանք բաժանվում են ավելի մանր ճյուղերի, որոնք առաջացնում են արյունատար մազանոթների ցանցեր: Մազանոթներից արյունը (արդեն երակային) անցնում է մանր երակների մեջ: Մանր երակները միանալով կազմում են ավելի խոշոր երակներ: Արյան շրջանառության մեծ շրջանի բոլոր երակներից արյունը հավաքվում է վերին ու ստորին սիներակների մեջ, որոնք բացվում են աջ նախասրտի մեջ: Տևում է 20-25 վայրկյան:

Արյան շրջանառության փոքր շրջանը սկսվում է աջ փորոքից՝ թոքային ցողունով, որը երակային արյունը տանում է դեպի թոքերը: Թոքային ցողունը բաժանվում է աջ ու ծախ թոքային զարկերակների, որոնցից յուրաքանչյուրը մտնում է համապատասխան թոքի մեջ: Թոքի ներսում նրանք բաժանվում են ավելի մանր ճյուղերի, այնուհետև՝ մազանոթների ցանցի, որը կիպ կպած է թոքաբշտիկներին: Այստեղ տեղի է ունենում գազափոխանակություն՝ ածխաթթու գազը արյան միջից անցնում է թոքաբշտիկների մեջ, իսկ թոքաբշտիկներից արյան մեջ է անցնում թթվածինը: Դրա հետևանքով արյունը երակայինից դառնում է զարկերակային: Զարկերակային արյունը թոքերից 4 թոքային երակներով (ամեն մի թոքից երկուական) հետ է հոսում ծախ նախասրտի մեջ: Տևում է 7-11 վայրկյան:

Արյան շրջանառության մեծ շրջանի զարկերակները (նկ.6): Աորտան ծախ փորոքից դուրս գալով, բարձրանում է վեր (վերել աորտա), այնուհետև թեքվում (աորտայի աղեղ) և իջնում է ներքև (վայրէջ աորտա): Վայրէջ աորտան ստորաբաժանվում է *կրծքայինի* (կրծքի խոռոչում) և *որովայնայինի* (որովայնի խոռոչում): Աորտայի աղեղից դուրս են գալիս երեք խոշոր անոթներ՝ բազկազվխային ցողունը (մոտ 2սմ երկարությամբ, բաժանվում է աջ ընդհանուր քնային զարկերակի և աջ ենթանրակային զարկերակի), ծախ ընդհանուր քնային զարկերակը և ծախ ենթանրակային զարկերակը: Յուրաքանչյուր կողմի ընդհանուր քնային զարկերակը պարանոցով բարձրանում է մինչև վահանաձև աճառի վերին եզրի մակարդակը, որտեղ բաժանվում է արտաքին ու ներքին քնային զարկերակների: Արյունահոսությունը դադարեցնելու նպատակով ընդհանուր քնային զարկերակը սեղմում են 6-րդ պարանոցային ողի լայնական ելունին:



Նկ.6. Արյունատար համակարգ. 1 – ընդհանուր քնային զարկերակ, 2 - ենթաանոթային զարկերակ, 3 – մակերեսային քունքային զարկերակ, 4 - դիմային զարկերակ, 5 - աորտայի աղեղ, 6 - թոքային զարկերակներ, 7 – թոքային ցողուն, 8 - բազկային զարկերակ, 9 - ձաձանչային զարկերակ, 10 – ծոիկային զարկերակ, 11 - որովայնային աորտա, 12 - ազդրային զարկերակ, 13 – ծնկափոսային զարկերակ, 14 – վերին սիներակ, 15 – ստորին սիներակ, 16 - բազկային երակ, 17– միջին ծոիկայի երակ, 18 – ազդրային երակ, 19 – ծնկափոսային երակ, 20 - դռներակ, 21 – լծային երակ:

Ներքին քնային զարկերակը թափանցում է գանգի խոռոչ: Արտաքին քնային զարկերակը բարձրանում է դեպի վեր՝ հարականչային գեղծի հաստության մեջ, և տալիս է բազմաթիվ ճյուղեր: Հեշտությամբ են շոշափվում արտաքին քնային զարկերակի երկու ճյուղերը՝ դիմային և մակերեսային քունքային զարկերակները, առաջինը՝ ստորին ծնոտի հիմնի վրա, երկրորդը՝ արտաքին լսանցքից առաջ (անհրաժեշտության դեպքում դրանք կարելի է սեղմել այդ տեղերում): Յուրաքանչյուր կողմի ենթանրակային զարկերակը փոխարկվում է բազկի վրա բազկային զարկերակի: Բազկային զարկերակն ընկած է երկզվ-խանի մկանից ներս: Արմնկային փոսում բազկային զարկերակը բաժանվում է ճաճանչային և ծղիկային զարկերակների: Ճաճանչային զարկերակի նախաբազկի ստորին երրորդում մկաններով ծածկված չէ և հեշտությամբ շոշափվում է. սովորաբար նրա վրա է որոշվում անոթազարկը:

Որովայնային աորտայի խոշոր ճյուղերից մեկը ածուկային կապանի տակ անցնում է ազդրի վրա՝ փոխարկվելով ազդրային զարկերակի: Արյունահոսությունը կանգնեցնելու համար ազդրային զարկերակը սեղմում են կոնքոսկրին՝ ածուկային կապանից անմիջապես ներքև: Ազդրային զարկերակը փոխարկվում է ծնկափոսային զարկերակի, որը տեղավորված է համանուն փոսում: Մարդու մարմնի զարկերակները մեծ մասամբ գտնվում են միջմկանային տարածությունների խորքում: Միայն որոշ տեղերում նրանք տեղավորված են մակերեսներին և հարում են ոսկրերին: Այդ տեղերում կարելի է որոշել անոթազարկը, ինչպես նաև արյունահոսության ժամանակ սեղմել զարկերակները:

Արյան շրջանառության մեծ շրջանի երակները: Երակները ստորաբաժանվում են խորանիստ և մակերեսային երակների: Խորանիստ երակները, որպես կանոն, տեղավորված են զարկերակների կողքին և կրում են նրանց անունները: Շատ զարկերակներ ուղեկցվում են ոչ թե մեկ, այլ երկու միանման երակներով: Մակերեսային երակները գտնվում են մաշկի տակ: Դրանցից մի քանիսի մեջ բուժման ժամանակ դեղանյութեր են ներարկում: Արյան շրջանառության մեծ շրջանի բոլոր երակներն ընդունված է միացնել երկու համակարգերի մեջ՝ վերին սիներակի համակարգ և ստորին սիներակի համակարգ: Ստորին սիներակի համակարգից առանձնացնում են դռներակային համակարգը: Վերին սիներակով արյունը դեպի սիրտն է գնում մարմնի վերին կեսից՝ գլխից, պարանոցից, վերին վերջույթներից, կրծքի վանդակի պատերից ու օրգաններից (բացառությամբ սրտի): Ստորին սիներակով արյունը ետ է հոսում դեպի

սիրտը մարմնի ստորին կեսից՝ ստորին վերջույթներից, փոքր կոնքի և որովայնի խոռոչի պատերից ու օրգաններից:

Ղռներակը տեղավորված է որովայնի խոռոչում և երակային արյուն է հավաքում ստամոքսից, բարակ ու հաստ աղիքներից, փայծաղից, ենթաստամոքսային գեղծից, լեղապարկից և լյարդ է մտնում նրա դրունքի միջով:

Կծկվելիս սիրտը ճնշման տակ արյունը մղում է զարկերակների մեջ: Արյան ամենամեծ ճնշումը լինում է արյան շրջանառության սկզբնական մասում, իսկ ամենափոքրը՝ նրա վերջում: Տարբերում են առավելագույն (սիստոլիկ) և նվազագույն (դիաստոլիկ) զարկերակային ճնշումներ: Միջին տարիքի առողջ մարդու առավելագույն ճնշումը հանգիստ վիճակում սնդիկի սյան 115-120 մմ է, իսկ նվազագույն ճնշումը՝ սնդ.սյան 60-80 մմ: Ջարկերակային արյան ճնշման բարձրացումը կոչվում է հիպերտոնիա (հիպերտենզիա), իսկ իջեցումը՝ հիպոտոնիա (հիպոտենզիա):

Արյան շարժման վրա երակների միջով, բացի սրտի աշխատանքից, ազդում են նաև այլ գործոններ՝ կրծքի խոռոչի բացասական ճնշումը, երակներին հարող մկանների ազդեցությունը (մկանների կծկումներից երակները սեղմվում են, որը արագացնում է արյան շարժումը դեպի սիրտը, իսկ արյան հետ հոսելուն խոչընդոտում են երակային փականները):

Ջարկերակային անոթազարկ են կոչվում զարկերակների պատերի ռիթմիկ տատանումները, որոնք առաջանում են այդ անոթներում ճնշման բարձրացումից, երբ փորոքների սիստոլայի ժամանակ նրանցից դուրս է մղվում արյունը: Ըստ որում աորտան ձգվում լայնանում է և նրա պատերի տատանումը որոշակի արագությամբ տարածվում է զարկերակների պատերի վրա (անոթազարկային ալիք): Անոթազարկը որոշում են այն տեղերում, որտեղ այդ անոթները ծածկված չեն մկաններով և կից են ոսկրերին: Հանգիստ վիճակում չափահաս մարդու անոթազարկի թիվը մեկ րոպեում տատանվում է 60-80-ի սահմաններում: Երեխաների անոթազարկը ավելի հաճախակի է, նորածինի մոտ րոպեում 140-150 զարկ է, իսկ 5 տարեկան երեխաների մոտ՝ 100 զարկ և այլն:

Ավշային համակարգ: Կազմված է ավիշից, ավշային անոթներից և հանգույցներից: Ավիշն անգույն հեղուկ է, առաջանում է հյուսվածքային հեղուկից, բաղադրությամբ նման լինելով արյան պլազմային՝ հիմնականում պարունակում է լիմֆոցիտներ, սակայն ավելի քիչ սպիտակուցներ: Ավշային անոթների համակարգը սկսվում է ավշային մագանոթներից, որոնք մեծ քանակությամբ կան համարյա բոլոր օրգաններում և վերացվում են ավելի մեծ տրամագծով անոթ-

ների: Ի տարբերություն արյան՝ ավիշը հոսում է միայն մեկ ուղղությամբ՝ օրգաններից, և անցնում է ավելի խոշոր ավշանոթների մեջ, որոնք ընդհանուր են մի քանի օրգանների համար, հավաքվում է երկու ամենախոշոր անոթների՝ կրծքային և աջ ավշային ծորանների մեջ, որոնք համապատասխանաբար բացվում են ձախ ու աջ բազկազլխային երակների մեջ (վերին սիներակի համակարգ): Ավշային անոթների ճանապարհին տեղակայված են ավշահանգույցները, որոնց թիվը հասնում է 500-ից 1000-ի:

Ավշային հանգույցները կլոր, ոչ մեծ մարմիններ են, մասնակցում են արյունաստեղծման պրոցեսին (լիմֆոցիտների բազմացում) և կատարում են պաշտպանական (արգելապատի) դեր (օրգանիզմ ընկած բակտերիաների վնասազերծում, հակամարմինների մշակում): Այդպիսի դեպքերում ավշային հանգույցների ծավալը սովորաբար մեծանում է, նրանք դառնում են ավելի կարծր, շոշափվում են և ցավոտ են: Որպես կանոն, ավշային հանգույցները տեղավորված են խմբերով: Յուրաքանչյուր օրգանից կամ մարմնի մասից ավիշը հոսում է որոշակի՝ ռեգիոնար (որոշակի շրջանի համար) ավշահանգույցների մեջ: Չեռքի ավշային համակարգի համար այդպիսի հանգույցներ են արմնկային և անութային (թևատակային) հանգույցները, իսկ ոտքի անոթների համար՝ ծնկափոսային և աճուկային հանգույցները: Պարանոցի վրա՝ ենթաժոնտային հանգույցները, որոնք ընկած են ներքին լծային երակի երկայնքով: Ջգալի քանակությամբ հանգույցներ կան թոքի դրոնքի մոտ, որովայնի խոռոչում:

Ավշային հանգույցները պատկանում են իմունային համակարգին, այսինքն՝ պատասխանատու են իմունիտետի առկայության համար: Իմունային համակարգի կենտրոնական օրգաններն են՝ ուրցագեղձը, ոսկրածուծը, ծայրամասային օրգաններն են՝ ավշահանգույցները, փայծաղը, նշիկները, մարսողական, շնչառական, միզասեռական համակարգերի լիմֆոիդ հյուսվածքները:

ԸՆՃԱՌՈՒԿԱԼ ՆԱՄԱԿԱՐԳ ԵՎ ԸՆՃԱՌՈՒԹՅՈՒՆ

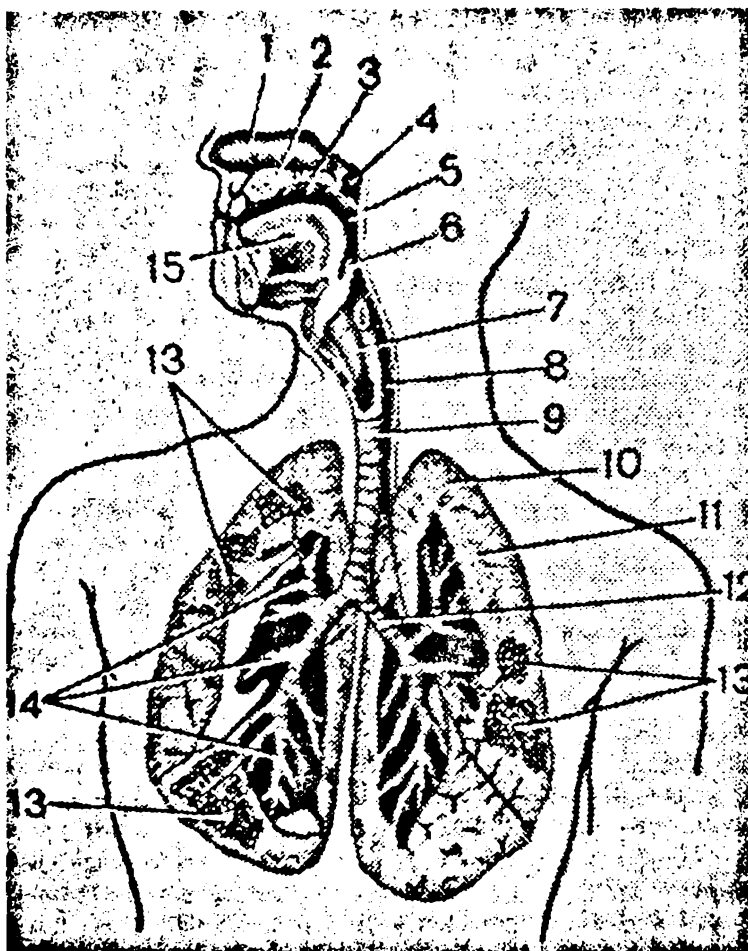
Ընչառության պրոցեսում տեղի է ունենում մշտական գազափոխանակություն օրգանիզմի և շրջապատող միջավայրի միջև: Գազափոխանակությունը արտաքին միջավայրի և թոքերի միջև կոչվում է արտաքին շնչառություն: Թոքերում տեղի է ունենում գազերի դիֆուզիա. թոքային բշտիկներից թթվածինը մտնում է արյան մեջ, իսկ արյան միջից թոքաբշտիկներ է անցնում ածխաթթու գազը: Այդ դիֆուզիան հնարավոր է թոքաբշտիկների և դեպի թոքերը հոսող երակային արյան O_2 -ի և CO_2 -ի պարզիպ՝ ճնշումների տարբերության հետևանքով:

Օրգանների հյուսվածքներում թթվածնի մասնակցությամբ են ընթանում նյութափոխանակության պրոցեսները, որի հետևանքով սննդանյութերից առաջանում է օրգանիզմի համար անհրաժեշտ էներգիան: Հյուսվածքներում տեղի ունեցող օքսիդացման պրոցեսները կոչվում են հյուսվածքային շնչառություն:

Շնչառության օրգանների համակարգի մեջ են մտնում քթի խոռոչը, կոկորդը, շնչափողը, բրոնխները և թոքերը (Նկ. 7): Շնչառության օրգանները՝ կախված նրանց կատարած ֆունկցիայից, կարելի է ստորաբաժանել օդատար ուղիների և շնչական մասի՝ թոքաբշտերի. վերջիններիս մեջ է տեղի ունենում գազափոխանակությունը օդի և արյան միջև: Օդատար ուղիների կազմության առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ նրանք ունեն ամուր օսկրային կամ աճառային կմախք և դրա համար էլ չեն սեղմվում. նրանցում միշտ օդ կա: Բոլոր օդատար ուղիները ներսից պատված են լորձաթաղանթով, որն ունի թարթիչավոր էպիթել և ծածկված է լորձով: Այդ ուղիների մեջ օդի հետ միասին ընկնող փոշին և միկրոբները կաչում են լորձին:

Քթի խոռոչը: Օդը անցնում է երկու անցքերի՝ քթանցքերի միջով: Քթի խոռոչը պատող լորձաթաղանթը համեմատաբար հաստ է և ուռչում է տարբեր գրգռիչների (քիմիական նյութերի, ինֆեկցիայի և այլն) ազդեցությունից: Այդ թաղանթում կան մեծ քանակությամբ արյունատար անոթներ, որոնք առաջացնում են ցանցեր: Քթի խոռոչի վերին բաժնի լորձաթաղանթում գտնվում է հոտառության օրգանը, որտեղ կան հատուկ զգացող հոտառական բջիջներ: Քթի խոռոչը հաղորդակցվում է հավելյալ օդատար ծոցերի հետ (վերին ծնոտային, ճակատային և այլն), որոնց պատերը պատված են լորձաթաղանթով: Քթի խոռոչի մեջ է բացվում քթարցունքային խողովակը: Քթի խոռոչում օդը փոշուց մաքրվում, տաքանում և խոնավանում է: Երկու անցքերի՝ խոանների միջոցով, քթի խոռոչը հաղորդակցվում է քթարմպանի հետ: Քթարմպանի կողքային պատի վրա յուրաքանչյուր կողմից կա մի անցք, որը տանում է դեպի խողական փողը (եվստախյան)՝ ըմպանը հաղորդակցելով թմբկախորշի հետ: Քթարմպանից օդն անցնում է ըմպանի բերանային մասը, իսկ այնուհետև՝ կոկորդը:

Կոկորդը տեղավորված է պարանոցի մասում, պարանոցային 4-րդ, 6-րդ ողերի մակարդակում: Կոկորդի կմախքը կազմված է աճառներից: Նրանցից ամենամեծը՝ վահանաձևը, լավ շոշափվում է: Կոկորդը ծառայում է օդի անցման համար և հանդիսանում է ծայնառաջացման օրգան: Չայնի առաջացմանը մասնակցում են ծայնալարերը (աջ ու ձախ), որոնք սահմանափակում են ծայնային ճեղքը: Չայնալարերի լարվելու դեպքում արտաշնչվող օդը նրանց տատանում է, որի հետևանքով առաջանում է ծայն:



Նկ. 7. Շնչառական համակարգ (սխեմա).

1 - քթի խոռոչ, 2 - կարծր քիմք, 3 - բերանի խոռոչ,
 4 - քթաըմպան, 5 - ըմպանի բերանային մաս, 6 - մակկուրորդ,
 7 - կուկորդ, 8 - կերակրափող, 9 - շնչափող, 10 - թոքի գագաթ,
 11 - ծախ թոք, 12 - ծախ բրոնխ, 13 - թոքային բշտիկներ
 (մեծացված), 14 - թոքային բրոնխների ճյուղավորություններ,
 15 - լեզու:

Շնչափողը ունի մոտ 12 սմ երկարություն: Այն կրծքի խոռոչում բաժանվում է երկու գլխավոր բրոնխների՝ աջ ու ձախ: Այդ բաժանումը կոչվում է շնչափողի երկատում: Շնչափողի և բրոնխների պատերում կան աճառային կիսաօղակներ, որոնց ծայրերն իրար են միացած կապաններով:

Թոքերը գտնվում են կրծքի խոռոչում: Նրանք երկուսն են՝ աջ ու ձախ: Երկու թոքերն էլ կոնաձև են: Թոքի վերին՝ նեղացած մասը կոչվում է գագաթ և դուրս է գալիս պարանոցի շրջան: Թոքի դեպի միջնորմը դարձած երեսի վրա կա մի փոս՝ թոքերի դրուսքը, որի միջով անցնում են գլխավոր բրոնխը, նյարդերը, թոքային զարկերակը, երկու թոքային երակները և ավշանոթները. այդ բոլորը միասին կազմում են մի ընդհանուր խուրձ, որը կոչվում է թոքարմատ: Գլխավոր բրոնխը, մտնելով թոքի մեջ, նրա ներսում ծառի նման ճյուղավորվում է փոքր տրամաչափի բրոնխների: Բրոնխների ամենամանր ճյուղավորությունները կոչվում են բրոնխիոլներ: Ի տարբերություն բրոնխների՝ բրոնխիոլների պատերում չկան աճառներ և գեղձեր, սակայն ինչպես բրոնխները, այնպես էլ բրոնխիոլներն ունեն հարթ մկանաթելեր: Բրոնխիոլները փոխարկվում են լայնացումների՝ ալվեոլային անցքերի, որոնց պատերի վրա կան բշտիկաձև դուրս ցցված տեղեր (0,2-0,3սմ տրամագծով)՝ թոքաբշտիկներ: Թոքաբշտիկներին հարում է արյունատար մազանոթների ցանցը: Թոքաբշտիկների և արյունատար մազանոթների պատերի միջոցով էլ կատարվում է գազափոխանակությունը: Բրոնխիոլը իրեն պատկանող ալվեոլային անցքերով ու թոքաբշտիկներով նման են ողկույզի և կոչվում է ացինուս (acinus - ողկույզ), որը թոքի կառուցվածքաֆունկցիոնալ միավորներն է:

Աջ թոքը բաղկացած է երեք, իսկ ձախը՝ երկու բլթերից: Թոքի յուրաքանչյուր բլթի բաղկացած է բաժիններից՝ սեզմենտներից, որոնք իրենց հերթին բաղկացած են բազմաթիվ թոքային բլթակներից: Յուրաքանչյուր բլթակ բաղկացած է 12-18 ացինուսներից:

Յուրաքանչյուր թոք ծածկված է շճաթաղանթով՝ թոքամզով: Թոքամիզը կազմված է երկու թերթիկներից՝ մեկը սերտաձած է թոքի հյուսվածքին (ընդերային), մյուսը՝ կրծքի վանդակի պատերին (առապատային): Թոքամզի երկու թերթիկների միջև կա ձեղքանման մի տարածություն՝ թոքամզի խոռոչը: Նրա մեջ կա ոչ մեծ քանակությամբ շճային հեղուկ, որը խոնավացնում է թոքամզի թերթիկները: Թոքամզի խոռոչում ճնշումը բացասական է: Կրծքի վանդակի վնասվելու դեպքում, երբ վնասվում է թոքամզի առապատային թերթիկը, թոքամզային խոռոչի մեջ օդ է մտնում: Ըստ որում թոքամզի խոռոչի ճնշումը հավասարվում է մթնոլորտային ճնշմանը: Համապատաս-

խան թոքը իր առածգականության հետևանքով իջնում է և չի մասնակցում շնչելու գործողությանը: Օղի առկայությունը թոքամզի խոռոչում կոչվում է *պնևմոթորաքս*: Կրծքավանդակի վիրավորվելու դեպքում թոքամզի խոռոչի մեջ կարող է լցվել նաև արյուն: Արյան հավաքվելը թոքամզի խոռոչում կոչվում է *հեմոթորաքս*:

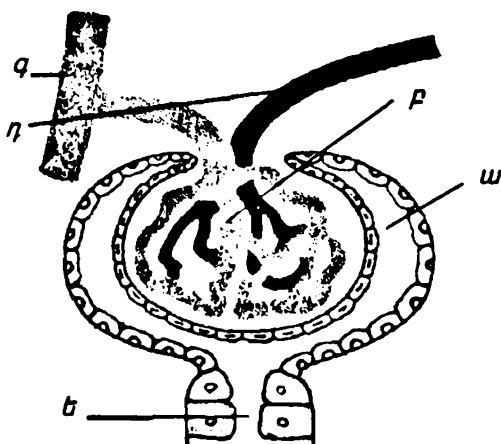
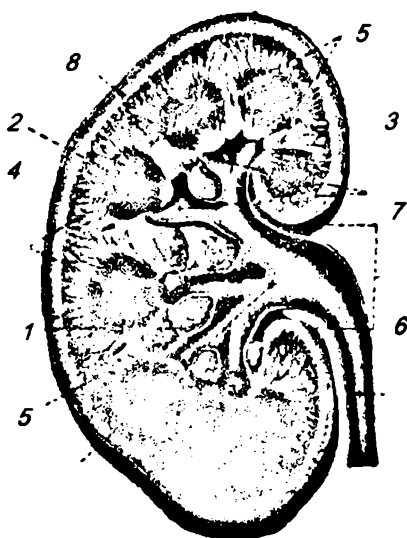
Շնչառության գործողությունը բաղկացած է ռիթմիկ կերպով կրկնվող ներշնչումից և արտաշնչումից: Ներշնչման ժամանակ նյարդային ազդակների ազդեցության տակ կծկվում են ստոծանին, արտաքին միջկողային և այլ մկանները, որով մեծանում է կրծքի վանդակի ծավալը: Միաժամանակ լայնանում են թոքերը, որը հանգեցնում է նրանց ներսում ճնշման իջեցմանը, և մթնոլորտային օդը շնչառական ուղիներով գնում է թոքերի մեջ: Այնուհետև ներշնչման գործողությանը մասնակցող մկանները թուլանում են, կողերը ներքին միջկողային և մյուս մկանների կծկման, ինչպես նաև իրենց ծանրության հետևանքով իջնում են, կրծքի վանդակի ծավալը փոքրանում է, այդ ժամանակ թոքերը սեղմվում են, ճնշումը նրանցում բարձրանում է, և օդը օդատար ուղիներով գնում է դեպի դուրս (տեղի է ունենում արտաշնչում): Չափափաս մարդը հանգիստ վիճակում մեկ րոպեում կատարում է 16-20 շնչառական շարժում, իսկ երեխաները ավելի շատ:

Շնչառությունը կարգավորվում է նյարդային համակարգով: Երկարավուն ուղեղում կա մի կենտրոն, որը բաղկացած է երկու բաժիններից՝ ներշնչման և արտաշնչման կենտրոններից: Ներշնչման կենտրոնի յուրատեսակ գրգռիչ է ածխաթթու գազը: Հայտնի է, որ մարդը կարող է կամային ձևով փոխել իր շնչառության ռիթմն ու խորությունը: Տարբերում են կրծքային կամ կողային և որովայնային կամ ստոծանիական տիպերի շնչառություն: Կարող է լինել նաև խառը՝ կրծքորովայնային տիպի շնչառություն:

ՄԻՋԱՍՏԵՌՈՎԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Միզային համակարգի օրգանների մեջ մտնում են երիկամները, միզածորանները, միզապարկը և միզատար խողովակը:

Երիկամները արտազատման գլխավոր օրգաններն են, որտեղ կատարվում է միզագոյացման պրոցեսը(նկ.8): Երիկամները գույգ են, տեղավորված են գոտկային շրջանում, որովայնի խոռոչի հետին պատի վրա: Երիկամն ունի լոբու ձև, նրա ներսային եզրին կա դրոնք, որով անցնում են միզածորանը, նյարդերը, երիկամային զարկերակներն ու երակները, ավշանոթները: Երիկամի կտրվածքի



9 - նեֆրոն

Նկ. 8. Երիկամ. 1 - կեղևային շերտ, 2 - միջուկային շերտ, 3 - մեծ բաժակներ, 4 - փոքր բաժակներ, 5 - ավազան, 6 - միզաձորան, 7 - դրունք, 8 - պատյան, 9 - նեֆրոն (սխեմա). ա - պատիճ, բ - անոթային կծիկ, գ - բերող արյունատար անոթ, դ - արտատար անոթ, ե - միզային խողովակիկ:

վրա տարբերում են 2 նյութ՝ կեղևային, որը կազմում է արտաքին շերտը, և միջուկային՝ ներքին շերտը: Նրանք կազմված են մեծ թվով շատ բարակ խողովակներից՝ միգային խողովակներից, որոնք տեսանելի են միայն մանրադիտակով, և նյարդերից ու անոթներից: Երիկամի կառուցվածքային միավորները, որտեղ գոյանում է մեզը, նեֆրոններն են: Յուրաքանչյուր նեֆրոնի մեջ մտնում են երիկամային մարմնիկը, որը բաղկացած է Շումյանսկու պատիձից ու անոթային կծիկից, և տարբեր ձևի միգային խողովակիկները (երիկամի մեջ մոտ մեկ միլիոն նեֆրոն կա): Երիկամային մարմնիկին է մոտենում բերող արյունատար անոթը: Այն բաժանվում է անոթների մի կծիկ կազմող մազանոթների, որոնցից արյունը դուրս է հոսում արտատար անոթով: Արտատար անոթներն իրենց հերթին բաժանվում են մազանոթների, որոնց մեջ արյունը զարկերակայինից փոխարկվում է երակայինի: Նշանակում է երիկամը, ի տարբերություն մյուս օրգանների, ունի մազանոթների ոչ թե մեկ, այլ երկու համակարգ: Երիկամային մարմնիկներում անոթային կծիկներով հոսող արյունից փոխանակության արգասիքները, ջրի և արյան պլազմայի որոշ այլ նյութեր կծիկի մազանոթների և Շումյանսկու պատիձի պատերի միջով ֆիլտրվում են միգային խողովակիկների մեջ: Այդ հեղուկը կոչվում է առաջնային մեզ: Նեֆրոնների միգային խողովակիկներով անցնելիս ջրի և մյուս նյութերի մի մասը նրանց պատերի միջով առաջնային մեզից հետ են ներծծվում արյան մեջ: Միգային խողովակիկներում մնացած հեղուկը կոչվում է երկրորդային մեզ, որը նեֆրոններից անցնում է հավաքող խողովակիկների մեջ, որոնք գտնվում են երիկամի միջուկային նյութում և չեն մասնակցում միգագոյացման պրոցեսին, այլ միայն դուրս են տանում այն: Հավաքող խողովակիկներից մեզը անցնում է փոքր բաժակների մեջ (մեկ երիկամն ունի 8-12 այդպիսի բաժակներ): Փոքր բաժակները միանում և կազմում են 2-3 մեծ բաժակներ, որոնք էլ միանալով կազմում են երիկամի ավազանը. երիկամի ավազանից մեզը միգածորանով անցնում է միգապարկ:

Միգածորանը զույգ օրգան է, ծառայում է մեզը երիկամից միգապարկ տանելու համար, իրենից ներկայացնում է մոտ 30սմ երկարության մի խողովակ, որը դուրս գալով երիկամի դրուսքից, պառկում է որովայնի հետին պատի վրա և իջնում է փոքր կոնքի խոռոչ, որտեղ բացվում է միգապարկի մեջ:

Միգապարկը մեզի մի ամբար է: Այն գտնվում է փոքր կոնքի խոռոչում՝ ցալային համաճոնի ետևում: Միգապարկի տարողունը 350-500սլ է: Միգապարկի հատակի շրջանում բացվում են երկու միգածորանները և դուրս է գալիս միզուկը:

Միգուկը ծառայում է միգապարկից մեզը դուրս տանելու համար: Տղամարդկանց համար այն միաժամանակ նաև սերմնահեղուկի արտատար ուղին է: Կանանց միգուկն ունի 3-3,5սմ երկարություն, այն ավելի լայն է, քան տղամարդունը, հեշտությամբ է լայնանում, բացվում է հեշտոցի նախադռան մեջ: Տղամարդու միգուկն ունի 16-18սմ երկարություն, ծոված է, ունի կորություններ և անցնում է շագանակագեղձի, միգասեռական ստոծանու (թաղանթի) և առնանդամի սպունգանման մարմնի միջով: Շագանակագեղձային հատվածում նրա մեջ են բացվում շագանակագեղձի ծորանները և սերմնացայտ ծորանները: Թաղանթային հատվածը ամենանեղն ու ամենակարճն է:

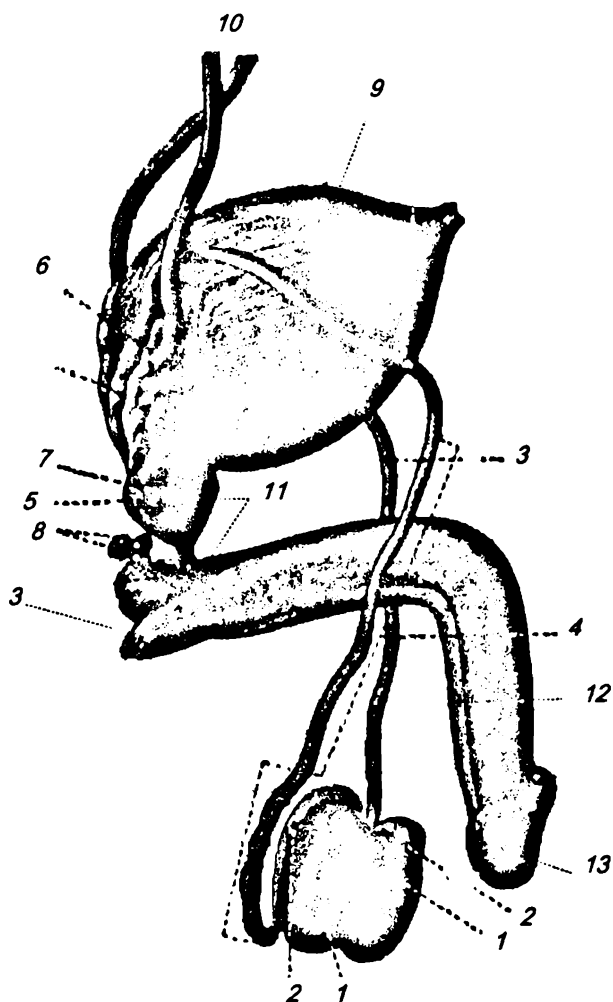
Միգապարկի դատարկումը (միգարծակումը) ռեֆլեկտոր գործողություն է և կարգավորվում է նյարդային համակարգի միջոցով: Միգարծակման ռեֆլեքսի կենտրոնը գտնվում է ողնուղեղի սրբանային հատվածում, սակայն միգարծակման գործողությունը ենթարկվում է նաև գլխուղեղի կեղևին:

Մեզը հարդադեղնավուն գույնի, թույլ թթվային ռեակցիայով հեղուկ է: Օրական միջին հաշվով արտազատվում է մոտ 1,5 լ մեզ: Նրա հարաբերական խտությունը ջրից քիչ բարձր է և կազմում է 1,015-1,020: Առողջ մարդու մեզը պարունակում է մոտ 95% ջուր և 5% այլ նյութեր: Մեզի հետ արտազատվող օրգանական նյութերը առավելապես սպիտակուցների ձեռքման ազոտ պարունակող արգասիքներն են: Դրանց են պատկանում միգանյութը, միգաթթուն և այլն: Մեզի բաղադրության մեջ անօրգանական նյութերից մտնում են նատրիումի քլորիդը, ֆոսֆորաթթվի աղերը և այլ նյութեր: Մեզի մեջ կարող են լինել գազեր (ածխաթթու գազ), միայնակ լեյկոցիտներ և միգային ուղիների էպիթելի թաղանթագուրկ բջիջներ, ինչպես նաև դրսից օրգանիզմի մեջ ներմուծված նյութեր (դեղանյութեր և այլն): Մեզի քանակը, բաղադրությունը և հատկությունները ենթակա են զգալի տատանումների՝ կախված տարբեր պայմաններից՝ շրջապատի օդի ջերմաստիճանից ու խոնավությունից, աշխատանքի բնույթից, սննդի քանակից ու բաղադրությունից և այլն:

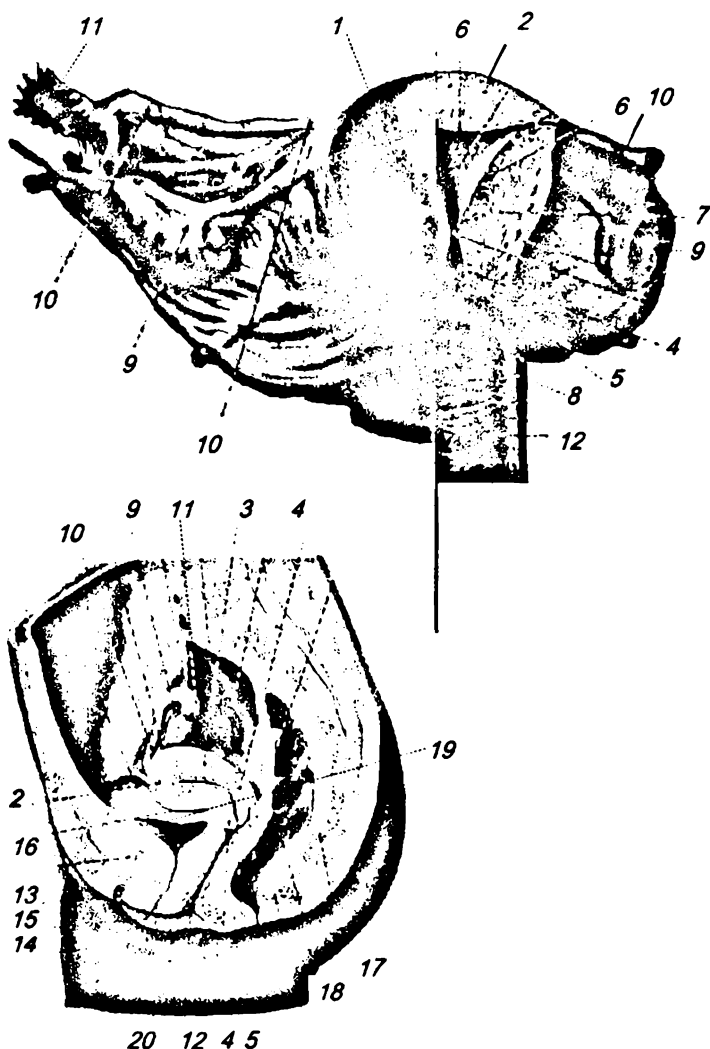
Տարբեր հիվանդությունների, այդ թվում միգային օրգանների ախտահարման դեպքում նկատվում է մեզի բաղադրության փոփոխություն: Այսպես, հիվանդների մեզը կարող է պարունակել շաքար՝ սովորաբար, համարվում է դիաբետի ախտանիշ, սպիտակուց և արյուն:

Բացի երիկամներից, արտազատման ֆունկցիա են կատարում նաև մաշկն ու թոքերը:

Սեռական օրգաններ: Տղամարդու և կնոջ սեռական օրգանները ստորաբաժանվում են ներքին ու արտաքին օրգանների (նկ. 9,10):



Նկ.9. Արական սեռական օրգաններ. 1 - ամորթիներ, 2 - մակամորթիներ, 3 - սերմնատար ծորան, 4 - սերմնալար, 5 - սերմնացայտ ծորան, 6 - սերմնաբուշտ, 7 - շականակագեղձ, 8 - կոճղեզամիզուկային գեղձեր, 9 - միզապարկ, 10 - միզածորաններ, 11 - միզուկ, 12 - առնանդամ (սպունգանման մարմին), 13 - առնանդամ (գլխիկ):



Նկ. 10. Իգական սեռական օրգաններ. 1 - արգանդ, 2 - արգանդի հատակ, 3 - արգանդի մարմին, 4 - արգանդի վզիկ, 5 - արգանդի վզիկի խողովակ, 6 - արգանդի լորձային թաղանթ, 7 - արգանդի մկանային շերտ, 8 - արգանդի վզիկի բացվածք, 9 - ծվարան, 10 - արգանդափող, 11 - արգանդափողի ծուպ, 12 - հեշտոց, 13 - ծլիկ, 14 - սեռական մեծ շրթեր, 15 - սեռական փոքր շրթեր, 16 - ցայլքի համաճոն, 17 - պրչուկ, 18 - ուղիղ աղիք, 19 - միզապարկ, 20 - միզուկ:

Տղամարդկանց ներքին սեռական օգաններն են՝ ամորթիներն իրենց մակամորթիներով, սերմնատար և սերմնացայտ ծորանները, սերմնաբշտերը, շագանակագեղձը և կոճղեզամիզուկային (կուպերյան) գեղձը:

Ամորթիները զույգ օրգաններ են, տեղավորված են փոշտի (ամործապարկի) մեջ: Ամորթիներում է տեղի ունենում տղամարդու սեռական բջիջների՝ սպերմատոզոիդների բազմացումն ու զարգացումը, ինչպես նաև արտադրվում են հորմոններ: Ետևի կողմից ամործուն է հպվում մի ոչ մեծ մարմին՝ ամործու հավելուկը (մակամործին): Սերմնածորանը մակամործուց բարձրանում է աճուկային խողովակի մեջ, այնտեղից անցնում է փոքր կոնքի խոռոչ՝ դեպի միզապարկի հատակը: Աճուկային խողովակում սերմնածորանը ամործու և իր անոթների ու նյարդերի հետ միասին կազմում է սերմնալարը: Միզապարկի հատակի մոտ սերմնածորանը սերմնաբշտի ծորանի հետ միասին առաջացնում է սերմնացայտ ծորանը, որը բացվում է միզատար խողովակի մեջ:

Շագանակագեղձը գտնվում է միզապարկի հատակի տակ, նրա մանր ծորանները բացվում են միզատար խողովակի մեջ. գեղձի արտազատուկը մտնում է սերմնահեղուկի (սպերմայի) բաղադրության մեջ: *Սերմնաբշտերը* երկարավուն զույգ օրգաններ են, տեղավորված են միզապարկի հատակի մոտ, արտադրում են հեղուկ, որը, մտնելով սպերմայի բաղադրության մեջ, հեշտացնում է սպերմատոզոիդների շարժումը: Տղամարդու արտաքին սեռական օրգաններն են փոշտը և առնանդամը:

Կնոջ ներքին սեռական օրգաններն են՝ ձվարանները, արգանդն իր փողերով և հեշտոցը:

Ձվարանները զույգ օրգաններ են, տեղավորված են փոքր կոնքի շրջանում՝ արգանդի կողքերին: Ձվարանը սեռական գեղձ է, որտեղ հասունանում են կնոջ սեռական բջիջները և արտադրվում են սեռական հորմոններ: Ձվարանում կան մեծ քանակությամբ ֆոլիկուլներ, որոնցից յուրաքանչյուրի մեջ տեղավորված է մեկ սեռական բջիջ: Միջինում 28 օրը (լուսնային ամիս) մեկ անգամ հերթական հասունացած ֆոլիկուլի պատը պատռվում է, և ձվաբջիջը հեղուկի հոսանքով նրանից դուրս է գալիս ու ընկնում է արգանդափողի մեջ: Պայթած ֆոլիկուլի տեղում ձվարանում առաջանում է դեղին մարմինը (հղիացած կնոջ օրգանիզմում այն կատարում է ներգատիչ գեղձի դեր, իսկ չիղիացածի օրգանիզմում անհետանում է):

Արգանդափողերը զույգ են և ծառայում են ձվաբջիջը ձվարանից արգանդ փոխադրելու համար: Արգանդափողում է տեղի ունենում բեղմնավորումը՝ ձվաբջջի միացումը սպերմատոզոիդի հետ:

Արգանդը ծառայում է պտղի զարգացման ու այն՝ իր մեջ կրելու համար: Արգանդը մկանային օրգան է, ունի հատակ, մարմին և

վզիկ: Մարմնի ներսում կա ճեղքանման խոռոչ, որը փոխարկվում է վզիկի խողովակի և բացվում է հեշտոցի մեջ: Արգանդի պատը կազմված է երեք շերտից՝ լործային, մկանային և շճային թաղանթներից: Չիղիացած կնոջ օրգանիզմում դիտվում են ամենամսյա արյունահոսություններ արգանդից՝ դաշտաններ (3-6 օր), որոնց ժամանակ արգանդի լործաթաղանթի մի մասը պոկվում է, ընդ որում արյունատար անոթները պատռվում են: Յուրաքանչյուր դաշտանից հետո արգանդի լործաթաղանթը վերականգնվում է:

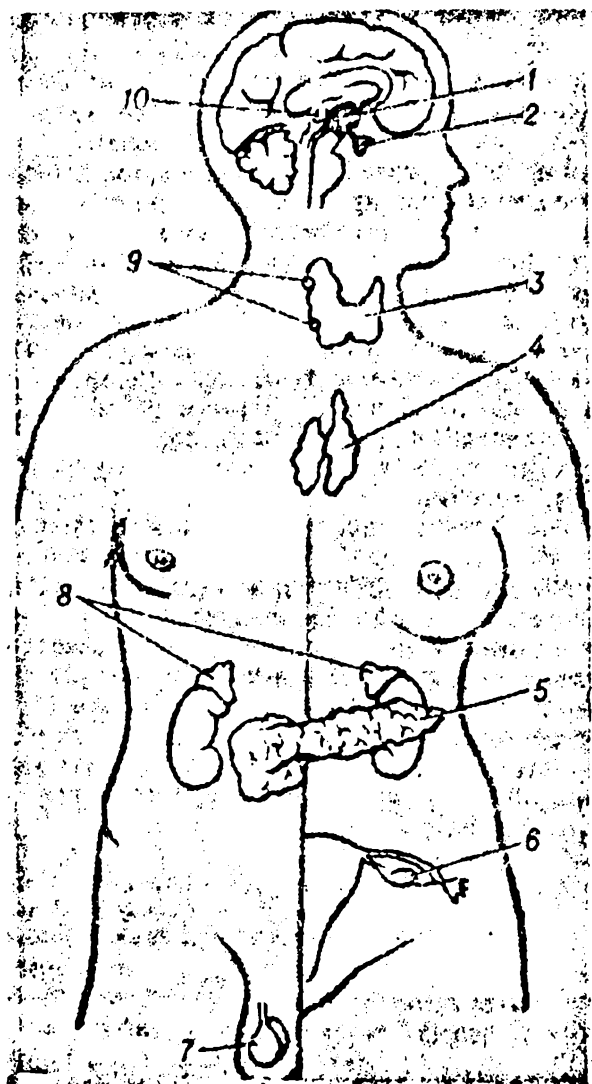
Հեշտոցը ներսից լործաթաղանթով պատված խողովակ է (մոտ 8-10 սմ երկարությամբ): Վերևում հեշտոցը սերտաճած է արգանդի վզիկի հետ, իսկ ներքևում անցքով բացվում է հեշտոցի նախադռան մեջ:

Կանանց արտաքին սեռական օրգաններն են մաշկի երկու զույգ ծալքերը՝ սեռական մեծ շրթերը (սահմանափակվում են ամոթյալի ճեղքը) և սեռական փոքր շրթերը (նրանց միջև գոյություն ունեցող ճեղքը կոչվում է հեշտոցի նախադուռ), ինչպես նաև ծլիկը և բարթուլիկյան գեղձերը:

Ներշնչիչ գեղձեր

Ներզատիչ գեղձերը կամ էնդոկրին օրգանները արտատար ծորաններ չունեն: Նրանք արտադրում են այնպիսի հատուկ նյութեր՝ հորմոններ, որոնք մտնում են անմիջականորեն արյան մեջ, տարածվում ամբողջ օրգանիզմում և կարգավորիչ ազդեցություն են ունենում տարբեր օրգանների գործունեության վրա (իւմորալ կարգավորում): Ներզատիչ գեղձերի ֆունկցիայի խանգարումը ուղեկցվում է օրգանների կենսագործունեության, նրանց նյութափոխանակության փոփոխություններով: Այդ փոփոխությունները կարող են պայմանավորված լինել հորմոնների չափից ավելի արտազատումով (գեղձի գերֆունկցիա) կամ հակառակը՝ հորմոնների անբավարար արտազատումով (թերֆունկցիա):

Ներզատիչ գեղձերին են պատկանում մակուղեղը, նրա հետ սերտորեն կապված գլխուղեղի ենթաթմբային շրջանը (հիպոթալամուսը), էպիֆիզը, վահանագեղձը, հարվահանային գեղձերը և ուրցագեղձը, ենթաստամոքսային գեղձի կղզյակային մասը, մակերիկամները և սեռական գեղձերի ներզատիչ մասը (նկ.11): Բոլոր ներզատիչ օրգանները ֆունկցիոնալ առումով կապված են իրար հետ և կազմում են մեկ միասնական համակարգ: Այդ համակարգում առաջատար դերը պատկանում է մակուղեղին: Այն արտադրում է այնպիսի հորմոններ, որոնք ազդում են մյուս ներզատիչ գեղձերի վրա: Ներզատիչ գեղձերի գործունեությունը կարգավորվում է նյարդային համակարգով: Իրենց հերթին հորմոններն ազդում են նյարդային համակարգի տարբեր բաժինների ֆունկցիաների վրա:



Նկ. 11. Ներզատիչ գեղծեր. 1 - գլխուղեղի ենթաթմբային շրջան, 2 - մակուղեղ, 3 - վահանագեղծ, 4 - ուրցագեղծ, 5 - ենթաստամոքսային գեղծի կղզյակային մասը, 6 - ծվարան, 7 - ամորժիններ, 8 - մակերիկամներ, 9 - հարվահանային գեղծեր, 10 - էպիֆիզ:

ՆՅԱՐՂԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Նյարդային համակարգի մեջ են մտնում գլխուղեղը՝ 12 զույգ գլխուղեղային նյարդերով, և ողնուղեղը՝ 31 զույգ ողնուղեղային նյարդերով: Գլխուղեղը և ողնուղեղը կազմում են կենտրոնական նյարդային համակարգը, իսկ բոլոր նյարդերն ու նրանց ճյուղավորությունները՝ ծայրամասային նյարդային համակարգը:

Նյարդային համակարգը ստորաբաժանվում է նաև կենդանական կամ սոմատիկ (մարմնական) և վեգետատիվ կամ ավտոնոմ նյարդային համակարգերի: Կենդանական կամ սոմատիկ նյարդային համակարգի մեջ են մտնում գլխուղեղի և ողնուղեղի այն բաժինները և այն նյարդերը, որոնք նյարդավորում են միջաձիգ-գլավոր մկանները (բացառությամբ սրտամկանի) և զգայարանները, ներառյալ մաշկի զգացող նյարդերը: Վեգետատիվ կամ ավտոնոմ համակարգին են պատկանում կենտրոնական և ծայրամասային համակարգերի այն բաժինները, որոնք նյարդավորում են առավելապես ներքին օրգանները, սիրտը, անոթները և ներզատիչ գեղձերը, այսինքն՝ այն օրգանների համակարգերը, որոնք ապահովում են օրգանիզմի նյութափոխանակությունը:

Գլխուղեղում և ողնուղեղում տարբերում են գորշ և սպիտակ նյութեր: Գորշ նյութը բաղկացած է նյարդային բջիջների մարմինների կուտակումից, իսկ սպիտակ նյութը՝ նյարդաթելերից: Գլխուղեղի մեծ կիսագնդերի գորշ նյութի մակերեսային համատարած շերտը կոչվում է կեղև. այն նյարդային համակարգի բարձրագույն բաժինն է: Գլխուղեղի տարբեր մասերում կան նյարդային բջիջների (գորշ նյութի) առանձին կուտակումներ, որոնք կոչվում են կորիզներ: Սպիտակ նյութի նյարդաթելերի միջոցով նյարդային համակարգի մի բաժինը կապվում է մյուսի հետ: Նյարդերն իրենցից ներկայացնում են նյարդաթելերի այնպիսի խոժեր, որոնք ծածկված են շարակցահյուսվածքային պատյանով: Տարբերում են զգացող, շարժիչ և խառը նյարդեր: Նյարդերի միջոցով կենտրոնական նյարդային համակարգը կապված է բոլոր օրգանների հետ:

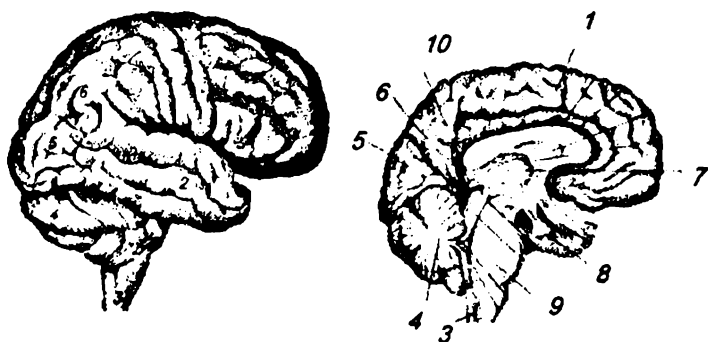
Ռեֆլեքս և ռեֆլեկտոր աղեղ: Նյարդային համակարգի գործունեությունն ունի ռեֆլեկտոր բնույթ: Ռեֆլեքսներ են կոչվում օրգանիզմի այն պատասխան ռեակցիաներն ընկալիչների գրգռմանը, որոնք իրականացվում են կենտրոնական նյարդային համակարգի կողմից: Տարբեր գրգիռների օրգանիզմը պատասխանում է որոշակի գործունեությամբ: Այսպես, սննդի ներգործությունից լեզվի համային պտկիկների գրգռմանը օրգանիզմը պատասխանում է թքարտադրությամբ: Ընկալիչների գրգռման ժամանակ նրանցում ծագած

դրդումը զգացող նյարդերով հաղորդվում է կենտրոնական նյարդային համակարգին, իսկ նրանից շարժիչ նյարդերով հաղորդվում է տարբեր օրգանների: Օրգանները դրան պատասխանում է իրենց գործունեությամբ (մկանների կծկում, գեղձերի արտազատիչ գործունեություն և այլն):

Այն ուղին, որով հաղորդվում է նյարդային դրդումը ռեֆլեքսի ժամանակ, կոչվում է ռեֆլեկտոր աղեղ: Ռեֆլեկտոր աղեղի մեջ են մտնում ընկալիչները, զգացող նյարդաթելերը (զգացող նյարդ), տվյալ ռեֆլեքսի կենտրոնը, որն իրենից ներկայացնում է նյարդային բջիջների կուտակում՝ գլխուղեղում կամ ողնուղեղում, շարժիչ նյարդաթելերը (շարժիչ նյարդ), աշխատող օրգանը: Ռեֆլեքսի անհրաժեշտ պայմանը ռեֆլեկտոր աղեղի բոլոր բաժինների ամբողջականությունն է:

Ողնուղեղ: Ողնուղեղը գտնվում է ողնաշարի խողովակում, որը անցնում է մեծ ծոծրակային անցքով և վեր է ածվում երկարավուն ուղեղի, իսկ ներքևում վերջանում է II գոտկային ողի վերին եզրի մակարդակում: Ողնուղեղի գորշ նյութն ընկած է կենտրոնում, իսկ սպիտակը՝ ծայրամասում:

Գլխուղեղ: Գլխուղեղը գտնվում է գանգի խոռոչում (նկ.12): Գլխուղեղում տարբերում են հինգ հիմնական բաժիններ՝ երկարավուն ուղեղ, հետին ուղեղ (բաղկացած է կամրջից և ուղեղիկից), միջին ուղեղ, միջանկյալ ուղեղ և ծայրային ուղեղ կամ մեծ կիսագնդեր: Ուղեղի տարբեր մասերը միատեսակ չեն զարգացած: Մեծ կիսագնդերը գերիշխում են մնացած բոլոր բաժինների վրա (գլխուղեղի քաշի մինչև 40%-ը):



Նկ. 12. Գլխուղեղ. գլխուղեղի երկայնական կտրվածքը միջին գծով:
 1 - ճակատային բլիթ, 2 - քունքային բլիթ, 3 - երկարավուն ուղեղ,
 4 - ուղեղիկ, 5 - ծոծրակային բլիթ, 6 - զագաթային բլիթ,
 7 - տեսաթումբ, 8 - մակուղեղ, 9 - ուղեղի կամուրջ, 10 - էպիֆիզ:

Երկարավուն ուղեղում տեղավորված են կենսականորեն կարևոր կենտրոնները՝ շնչառության, սրտի գործունեության, անոթաշարժիչ, ինչպես նաև մարտողական (թքարտադրության, ստամոքսահյութի և ենթաստամոքսային հյութի արտազատման, կլման և այլն) և պաշտպանական (հագ, փռշտոց, փսխում և այլն) բազմաթիվ ռեֆլեքսների կենտրոնները:

Մեծ կիսագնդերը երկուսն են՝ աջ և ձախ: Գորշ նյութը կազմում է կիսագնդերի արտաքին շերտը՝ գլխուղեղի կեղևը կամ մեծ կիսագնդերի կեղևը: Յուրաքանչյուր կիսագնդում տարբերում են չորս բլթեր՝ ճակատային, գագաթային, քունքային, ծոծրակային և կղզակը: Մեծ կիսագնդերի մակերեսին կան մեծ թվով գալարներ և ակոսներ: Կիսագնդերի սպիտակ նյութը բաղկացած է այնպիսի նյարդային բջիջներից, որոնք կենտրոնական նյարդային համակարգի տարբեր բաժինները միացնում են իրար:

Գլխուղեղի կեղևն ունի բարդ միկրոսկոպիկ կառուցվածք: Այն բաղկացած է նյարդային բջիջների և նյարդաթելերի մի քանի շերտերից: Բջիջները իրարից տարբերվում են ձևով, մեծությամբ և գրաված դիրքով. նրանց ընդհանուր թիվը մոտ 15 մլրդ է: Կեղևը նյարդային համակարգի բարձրագույն բաժինն է, ազդեցություն է գործում օրգանիզմի ֆունկցիաների վրա և իրականացնում է օրգանիզմի կապը արտաքին միջավայրի հետ: Մեծ կիսագնդերի կեղևի բոլոր բաժինները կապված են իրար հետ, սակայն միմյանցից տարբերվում են նուրբ կառուցվածքով, ինչպես նաև ֆունկցիայով: Ի.Պ.Պավլովն ընդունում էր կեղևում «ընկալիչ գոտիների», այսինքն՝ տարբեր ընկալիչների (զգայության օրգանների) համար հատուկ շրջանների առկայությունը: Այդպիսի շրջանները նա անվանեց վերլուծիչներ (անալիզատորներ) կամ վերլուծիչների ուղեղային ծայրեր (օր.՝ տեսողական վերլուծիչ, լսողական, շարժողական և այլն):

Գլխուղեղի կեղևն անմիջականորեն պատասխանատու է մարդու հոգեկանի համար՝ ազդելով նրա ընկալման, հիշողության, մտածողության, մտավոր ունակությունների և ինտելեկտի վրա, ինչպես նաև նախաձեռնում է մարդու գիտակցված գործողությունները: Այսպիսով, գլխուղեղի կեղևն ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն կապված է մարդու մարմնի բոլոր մասերի հետ:

Գլխուղեղը ծածկված է երեք թաղանթներով՝ կարծրենիով, ուտայնենիով և անոթենիով, որոնք փոխարկվում են ողնուղեղի համաձուլ թաղանթների:

Ինչպես պարզել է Ի.Պ.Պավլովը, բարձրագույն նյարդային գործունեության հիմքը (գլխուղեղի կեղևի գործունեության) պայմանական ռեֆ-

լեքսներն են: Նյարդային համակարգի մյուս բաժինների աշխատանքը կոչվում է ցածրագույն նյարդային գործունեություն և ընթանում է ոչ թե պայմանական, այլ ոչ պայմանական ռեֆլեքսների սկզբունքով:

Ոչ պայմանական ռեֆլեքսները բնածին, ժառանգաբար փոխանցվող ռեֆլեքսներ են: Բարդ բնածին ռեֆլեքսները կոչվում են նաև բնագոյներ: Ոչ պայմանական ռեֆլեքսների թվին են պատկանում բիբային, ծծելու, կլման, ջլային և այլ ռեֆլեքսները: Յուրաքանչյուր ոչ պայմանական ռեֆլեքս ծագում է ի պատասխան որոշակի գրգռիչի: Այսպես, թքագատման ոչ պայմանական ռեֆլեքսը դրսևորվում է միայն համային պտկիկների վրա սննդի ներգործության դեպքում: Տարբեր ոչ պայմանական ռեֆլեքսների կենտրոնները տեղավորված են ողնուղեղի և գլխուղեղի տարբեր բաժիններում: Ոչ պայմանական ռեֆլեքսների ռեֆլեկտոր աղեղները հաստատուն են, այսինքն՝ գործարկում են որոշակի ընկալիչներ, նյարդեր և կենտրոններ:

Պայմանական ռեֆլեքսները ձեռքբերովի ռեֆլեքսներ են և մշակվում են կենդանու կամ մարդու կյանքի ընթացքում. նրանց օգնությամբ օրգանիզմը հարմարվում է միջավայրի նոր, միշտ փոփոխվող պայմաններին: Ի տարբերություն ոչ պայմանական ռեֆլեքսների, պայմանական ռեֆլեքսներն առաջանում են ցանկացած գրգռիչի նկատմամբ: Պայմանական և ոչ պայմանական ռեֆլեքսները օրգանիզմում ֆունկցիոնալ առումով կապված են իրար հետ:

Գլխուղեղի կեղևի, ինչպես նաև կենտրոնական նյարդային համակարգի մյուս բաժինների, գործունեությունը իրականացվում է երկու փոխկապակցված պրոցեսների՝ դրդման և արգելակման օգնությամբ:

Ուսումնասիրելով մարդու բարձրագույն նյարդային գործունեությունը, Ի.Պավլովը մտցրել է երկու՝ առաջին և երկրորդ ազդանշանային համակարգերի հասկացողությունը: Իրականության առաջին ազդանշանային համակարգը կազմում են արտաքին աշխարհի առարկաների և երևույթների անմիջական, կոնկրետ ազդանշանները, որոնք ընկալում է գլխուղեղը: Այս համակարգն ընդհանուր է թե՛ մարդկանց և թե՛ կենդանիների համար: Ի տարբերություն կենդանիների, մարդն օժտված է նաև իրականության երկրորդ ազդանշանային համակարգով, որը կապված է խոսքի ֆունկցիայի հետ:

Վեգետատիվ նյարդային համակարգը ստորաբաժանվում է սիմպաթիկ և պարասիմպաթիկ բաժինների: Սիմպաթիկ բաժնի դրդում է նկատվում օրգանիզմի այնպիսի վիճակների ժամանակ, որոնք բնութագրվում են էներգիայի ուժգին ծախսումով՝ լարված մկանային աշխատանքի ժամանակ, ցուրտ, ցավի և այլնի ներգործության դեպքում: Պարասիմպաթիկ բաժնի ազդեցությունը, ընդհակառակը,

նպաստում է էներգիայի պաշարների վերականգնմանը, որը կատարվում է հանգստի և քնած ժամանակ: Առանձին օրգանների ֆունկցիաների վրա վեգետատիվ նյարդային համակարգի երկու բաժինները սովորաբար ունենում են հակադիր ազդեցություն: Այսպես, սիմպաթիկ բաժնի ազդեցության տակ տեղի են ունենում բիբերի լայնացում, թքագեղձերի և արցունքագեղձերի արտազատման նվազում, սրտի բաբախման հաճախացում, արյան ճնշման բարձրացում, աղիքների պերիստալտիկայի դանդաղում, բրոնխների մկանների թուլացում և այլն: Իսկ պարասիմպաթիկ բաժնի գրգռման ժամանակ նկատվում են հակադիր երևույթներ՝ բիբերի նեղացում, ուժգին թթարտադրություն, սրտի բաբախումների դանդաղում, աղիքների պերիստալտիկայի ուժեղացում, բրոնխների մկանների կծկում և այլն:

ԶԳԱՅԱՐԱՆՆԵՐ

Բոլոր օրգաններն օժտված են զգացող նյարդային վերջավորություններով՝ ընկալիչներով: Ընկալիչները ստորաբաժանվում են երկու մեծ խմբի՝ ներքին կամ ինտերոռեցեպտորներ և արտաքին կամ էքստերոռեցեպտորներ:

Ինտերոռեցեպտորները գտնվում են ներքին օրգաններում, անոթներում, մկաններում ու հոդերում և ընկալում են այն գրգռիչները, որոնք ահագանգում են այդ օրգանների վիճակի և ներքին միջավայրի փոփոխությունների մասին:

Էքստերոռեցեպտորներն ընկալում են օրգանիզմի վրա արտաքին միջավայրի կատարված ներգործությունները: Մարդը, ինչպես նաև տարբեր կենդանիներ ունեն զգայության հատուկ օրգաններ՝ զգայարաններ:

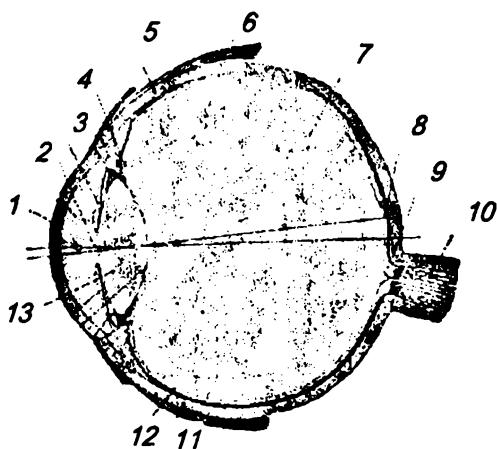
Զգայության օրգաններն են՝ տեսողության, լսողության ու հավասարակշռության, մաշկային զգայության, համի, հոտառության:

Տեսողության օրգանը՝ աչքը, ծառայում է լուսային գրգռիչների ընկալման համար: Այն բազկացած է ակնագնդից և օժանդակ ապարատներից (նկ. 13):

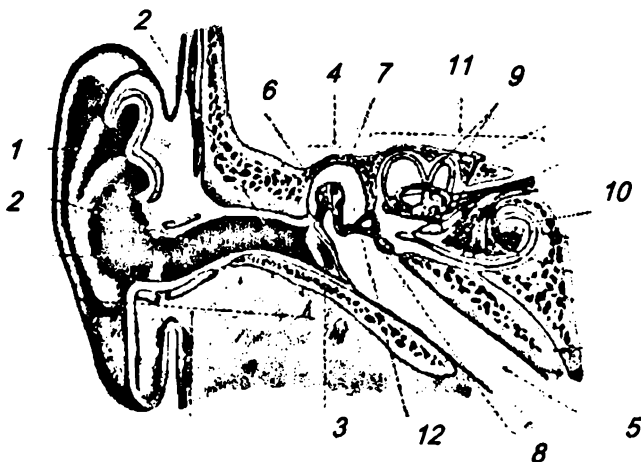
Ակնագունդը կազմված է երեք թաղանթներից (արտաքին ֆիբրոզային, միջին, անոթային, ներքին ցանցաթաղանթից) և ներսում գտնվող հեղուկից, ոսպնյակից ու ապակենման մարմնից:

Աչքի օժանդակ ապարատներն են՝ պաշտպանական (հոնքերը, թարթիչները և կոպերը), արցունքային և շարժիչ ապարատները, ակնագնդին ամրացած 6 մկանները:

Ականջը ծառայում է լսողական գրգռիչների և այն գրգռիչների ընկալման համար, որոնք հարուցվում են տարածության մեջ մարմնի դիրքի փոփոխությամբ: Այն ունի երեք բաժին՝ արտաքին ականջ, միջին ականջ և ներքին ականջ (նկ. 14):



Նկ. 13. Աչքի կտրվածքը (սխեմա). 1 – եղջերենի, 2 – բիր, 3 – ծիածա-
նաթաղանթ, 4 – թարթիչային մարմին, 5 – կարծրենի, 6 – աչքի ուղիղ
մկան, 7 – ապակենման մարմին, 8 – դեղին բիծ, 9 – տեսողական նյար-
դի պտկիկ, 10 – տեսողական նյարդ, 11 – աչքի անոթային թաղանթ,
12 – ցանցաթաղանթ, 13 – ոսպնյակ:



Նկ. 14. Ականջի կտրվածքը (սխեմա). 1 – ականջի խեցի, 2 – արտաքին
խողական անցուղի, 3 – թմբկաթաղանթ, 4 – միջին ականջի խոռոչ,
5 – խողական փող, 6 – մուրճիկ, 7 – սալ, 8 – ասպանդակ, 9 – կիսաբոլոր
խողովակ, 10 – խխունջ, 11 – ներքին ականջ, 12 – թմբկախոռոչ:

Արտաքին ականքը կազմում են ականջախեցին և արտաքին լսողական անցքը:

Միջին ականքը տեղավորված է քունքոսկրում. այն իրենից ներկայացնում է մոտ 1 սմ³ ծավալ ունեցող մի խոռոչ, որի մեջ տեղավորված են իրար հետ միացած երեք լսողական մանր ոսկրեր՝ մուրճիկը, սալը և ասպանդակը:

Ներքին ականքը գտնվում է քունքոսկրում, ունի բարդ ձև, դրա համար էլ կոչվում է նաև լաբիրինթոս: Տարբերում են ոսկրային և թաղանթային լաբիրինթոսներ:

Մաշկի մեջ կան մեծ քանակությամբ ընկալիչներ: Տարբերում են ցավի, ջերմության (սառնության) և շոշափողական մաշկային ընկալիչներ:

Համի օրգանը կազմված է համային կոճղեզներից, որոնք գտնվում են լեզվի պտկիկներում:

Հոտառության օրգանի մեջ են մտնում այն հատուկ զգացող բջիջները, որոնք գտնվում են քթի խոռոչի վերին բաժնի լորձաթաղանթում:

Ա.Ա. Հարությունյան

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՀԱՆՐԱԴՊՈՂ ԱՂԵՏՆԵՐԻ ԲԺՇԿԱՏԱԿՏԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ

1991 թվի սեպտեմբերի 21-ին աշխարհի քարտեզի վրա իր տեղը գրավեց անկախ մի պետություն և՛ Հայաստանի Հանրապետությունը: Նրա տարածքը 29800 կմ² է և կազմված է 11 մարզերից: Չնայած տարածքի փոքրությանը, հանրապետությունում հանդիպում են 100-ից ավելի տարբեր բնույթի աղետներ, որոնց հետևանքով առաջանում են արտակարգ իրավիճակներ:

Արտակարգ իրավիճակ. դա որոշակի տարածքում կամ օբյեկտում խոշոր վթարի վտանգավոր բնական երևույթի, տարերային կամ էկոլոգիական աղետի, համաճարակի, անասնահամաճարակի, բույսերի և գյուղատնտեսական մշակաբույսերի լայնորեն տարածված վարակիչ հիվանդությունների (էպիդեմիա), կենսաբանական զենքի տեսակների կիրառման հետևանքով ստեղծված իրավիճակ է, որը հանգեցնում է կամ կարող է հանգեցնել մարդկային զոհերի, մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրին՝ զգալի վնասի, խոշոր նյութական կորուստների և մարդկանց կենսագործունեության բնականոն պայմանների խախտման:

Արտակարգ իրավիճակներ առաջանում են հետևյալ դեպքերում.

- երբ տվյալ օջախում (վնասման օջախում) տուժածների թիվը կազմում է 10-15 մարդ,

- կամ զոհվածների թիվը՝ 2-4 մարդ,
- վտանգավոր ինֆեկցիոն հիվանդություն է հայտնաբերվել 50 մարդու մոտ,
- ինֆեկցիոն հիվանդություն անհայտ էթիոլոգիայով – 20 մարդու մոտ,
- ջերմող հիվանդներ անհայտ պատճառներից – 15 մարդ,
- երբ տվյալ տարածքի հիվանդության կամ մահացության ցուցանիշները գերազանցում են միջին վիճակագրական տվյալները երեք և ավելի անգամ:

Կատաստրոֆա (աղետ) - բնական այն աղետները կամ արտադրական խոշոր վթարները, որոնք ուղեկցվում են մարդկային զոհերով և մեծ չափերի հասնող նյութական կորուստներով:

Բժշկական տեսակետից կատաստրոֆա կոչվում են այն բնական աղետները կամ արտադրական խոշոր վթարները, որոնք առաջ են բերում մարդկանց մասսայական ախտահարումներ (վնասվածքներ) և բուժ.հիմնարկները շարքից դուրս են գալիս, այս ամենի հետևանքները վերացնելու համար պահանջվում են օգնություն դրսից, այսինքն՝ տեղական ուժերը և միջոցները խիստ անբավարար են բոլոր տուժածներին բուժօգնություն ցույց տալու համար:

Առողջապահության միջազգային կազմակերպությունը առաջարկում է աղետների հետևյալ դասակարգումը՝ ըստ նրանց ծագման.

1. Օդերևույթաբանական - փոթորիկ, մրրիկ, կարկուտ, ուժեղ սառնամանիք, ուժեղ շոգ և հրդեհ, ուժեղ ծյունատեղում և այլն:
2. Երկրաբանական – սողանքներ, փլուզումներ, սելավներ, ջրհեղեղ և այլն:
3. Երկրաֆիզիկական - երկրաշարժ և հրաբուխներ:
4. Վթարներ – տեխնիկական շինությունների շարքից դուրս գալը, շենքերի հանկարծակի փլուզում, հրդեհներ և պայթյուններ, տրանսպորտային վթարներ և այլն:

Հայաստանի տարածքում ամենից հաճախ պատահող բնական տարերային աղետը երկրաշարժն է, որի հասցրած վնասը կազմում է 94%, սելավները՝ 3.15%, փլուզումները և սողանքները՝ 1.2%, ջրհեղեղները՝ 0.15%, տրանսպորտային վթարները՝ 1.5%:

Հայաստանի տարածքը իր մակերևույթի վիթխարի լեռնակազմություններով նվազ կայուն է երկրաշարժի հանդեպ:

Ըստ պատմական աղբյուրների 139թ. տեղի է ունեցել ուժեղ երկրաշարժ: Պատմիչ Եփրեմ Էդեսացին նշում է 321թ. ուժեղ երկրաշարժի մասին, որը ժողովրդին պատճառել է ծանր զրկանքներ:

Ըստ Կիրակոս Գանձակեցու 735թ. տեղի է ունեցել Վայքի երկրաշարժը, որը տևել է 40 օր, երկրի երեսից ջնջվել է հայկական Մոզքաղաքը իր 10 հազար բնակիչներով: Այդ պատճառով մարզը կոչվել է Վայոց ծոր: Հայկական Դվին քաղաքը երեք անգամ ենթարկվել է երկրաշարժի ավերիչ աղետին և այլևս չի վերականգնվել:

1319թ. ուժեղ երկրաշարժը ավերեց Հայաստանի մայրաքաղաք Անին:

1679թ. Երևանում տեղի է ունեցել ուժեղ երկրաշարժ, որի հետևանքով զոհվել է 8 հազար մարդ:

1769 թ. Գառնիի երկրաշարժը ամենաուժեղն էր:

Սեր դարասկզբին 1900թ. տեղի ունեցավ Ախալքալաքի երկրաշարժը, 1902թ. Շենախու երկրաշարժը, 1920թ. Գորիսի, 1926թ. Լենինականի, որի ժամանակ զոհվեց 400 մարդ, նույնքան ստացան տարբեր աստիճանի վնասվածքներ:

Ամենաուժեղ երկրաշարժը տեղի ունեցավ 1988թ. դեկտեմբերի 7-ին ժամը 11⁴¹ րոպեին, որը պատմության մեջ մտավ որպես Սպիտակի երկրաշարժ:

Երկրաշարժի ժամանակ առաջացած վնասվածքները կախված են ոչ միայն նրա ուժգնությունից, այլև տվյալ բնակավայրի, քաղաքի շենքերի կառուցվածքից, խտությունից, սեյսմակայունությունից: Կարևոր նշանակություն ունի նաև՝ երկրաշարժը տեղի է ունեցել գիշերային ժամին թե ցերեկային:

Եթե տվյալ բնակավայրը կառուցված է քարե շենքերից, ապա առաջանում են գլխի, ողնաշարի, վերջույթների վնասվածքներ, կրծքի վանդակի սեղմում, վնասվածքային տոկսիկոզ, ներքին օրգանների պատռվածքներ:

Սիհարկանի շինությունների համար (փայտյա, քարե) բնորոշ է թեթև վնասվածքները, փայտյա շինություններում հաճախ առաջանում են հրդեհներ՝ էլեկտրական լարերի կարճ միացման հետևանքով:

Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ տուժվածների մոտ վնասվածքները բնութագրվում էին հետևյալ կերպ.

- մեխանիկական վնասվածքներ՝ 80%, որից
- երկարատև ճնշման սինդրոմ՝ 16.6%,
- գլխուղեղի և ողնուղեղի վնասվածքներ՝ 13.1%,
- այրվածքներ՝ 0.7% և այլն:

Երկրաշարժի ժամանակ մարդիկ կորցնում են ինքնատիրապետումը, առաջանում են սուր ստրեսային վիճակներ՝ ընդհուպ մինչև սուր պսիխոզներ, որը կազմում է 1-2 %:

Հայաստանի տարածքում տեղադրված են 24-ից ավելի քիմիական վտանգավոր օբյեկտներ: Բերենք մի քանի օրինակ.

- «Նաիրիտ» - ունի 200 տ քլոր, 260 տ ամոնիակ,
- «Պոլիվինիլացետատ» - ունի 90 տ ամոնիակ,
- Գյումրիի քաղաքային սառցարան – 30 տ ամոնիակ,
- Վանաձորի կոմբինատ – 30 տ ամոնիակ:

Խոշոր վթարի ժամանակ կարող են առաջանալ այստահարման օջախներ՝ ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերով:

Հայաստանի տարածքի 10%-ը ծածկված է անտառներով, և վերջին տարիների չորային եղանակների պատճառով առաջանում են հրդեհներ:

Հրդեհների պատճառներից մեկը գազատար խողովակների անսարք վիճակն է, որոնց ընդհանուր երկարությունը 10 հազար կմ է: Ջերմուկի առողջարանի մանկական մասնաշենքի վթարի պատճառը նկուղում հավաքված գազի պայթյունն է: Տուժածների 15%-ը ստացել են տարբեր աստիճանի ծանրության այրվածքներ:

Սելավները և սողանքները (սողքեր) լուրջ վտանգ են ներկայացնում բնակչությանը: Հայաստանի տարածքի 40%-ը սողքերի և փլուզումների վտանգավոր գոտի է համարվում:

Սկսվող սողքերի նախանշաններն են համարվում շենքերում, տներում ճեղքերի, ճաքերի հայտնվելը, ճանապարհների, փողոցների ճեղքվածքները, հողի ուռչելը, ծառերի ներքևի մասի տեղաշարժը վերինի համեմատ:

Սելավներ առաջանում են հորդառատ անձրևներից և ուժեղ ձնհալից: Սելավի մոտեցումը կարելի է իմանալ գլորվող և միմյանց հարվածող գլաքարերի և քարաբեկորների բնորոշ ծայնից, որը մեծ արագությամբ մոտեցող գնացքի դրոյուն է հիշեցնում:

Սողքերի ժամանակ տուժածների մոտ հայտնաբերվում է մեխանիկական վնասվածքներ, սելավների ժամանակ՝ մեխանիկական վնասվածքներ և ջրահեղծում:

Մյուս աղետներից հաճախ է հանդիպում ուժեղ կարկուտը, որը հիմնականում վնասում է գյուղատնտեսությանը:

Մ.Խ. Աղամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ԵՎ ՄԻՆԶԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ

ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Դժբախտ պատահարը կարող է տեղի ունենալ ամենուր՝ տանը, փողոցում, ճանապարհին, վթարների և աղետների ժամանակ՝ Շատ հաճախ տուժածը մահանում է ոչ թե վնասվածքի ծանր լինելու պատճառով, այլ կողքին եղած մարդկանց մոտ առաջին բուժօգնություն ցուցաբերելու տարրական գիտելիքների բացակայության հետևանքով: Այդ գիտելիքների բացակայության կամ դրանց անբավարար լինելու պատճառը ոչ միայն անտարբերությունն ու անհոգությունն են, այլ նաև այն մոլորությունը, որ փորձանքը չըջանցելու է իրենց:

Արտակարգ իրավիճակներում ստացած ախտահարումները բնորոշվում են զգալի քանակությամբ բազմաթիվ և համակցված վնասվածքներով, կոմբինացված ախտահարումներով, որոնք ուղեկցվում են վնասվածքային և այրվածքային շոկով, սուր արյունահոսությամբ, շնչահեղձությամբ, երկարատև ճնշման սինդրոմով: Այս ամենը երբեմն հանգեցնում է փոխադարձ ծանրացման համախտանիշի առաջացմանը և հաճախ ուղեկցվում է հոգեբանական ռեակցիաներով, որոնք դժվարացնում են բուժօգնության ցուցաբերումը:

Բժշկական օգնության տեսակներն են՝ առաջին բուժօգնությունը, մինչբժշկական օգնությունը, առաջին բժշկական, որակյալ բժշկական, մասնագիտացված բժշկական օգնությունը:

Առաջին բուժօգնությունը ցուցաբերվում է աղետի վայրում փրկարարների և «պարամեդիկների» կողմից: Ախտորոշում չի կատարվում, այլ օգնությունը ցուցաբերվում է վնասվածքի բացահայտ նշանների առկայության հիման վրա՝ վերքի առկայություն, արտաքին արյունահոսություն, շնչահեղձություն:

Օգնությունը ենթադրում է՝

- մեխանիկական ասֆիքսիայի վերացում,
- արտաքին արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցում,
- ցավազրկում,

- ❑ վերջային և այրվածքային մակերեսի վիրակապում ասեպտիկ կապով,
- ❑ կրծքավանդակի վիրակապում հերմետիկ վիրակապով,
- ❑ վնասված վերջույթի անշարժացում,
- ❑ հակաթույնի և հակաբիոտիկների ընդունում:

Մինչբժշկական օգնությունը ցուցաբերվում է միջին բուժանձնակազմի կողմից (բուժքույր, բուժակ), որոնք գինված են համապատասխան բժշկական միջոցներով՝ լարաններ, փոխադրական բեկակալներ, դեղամիջոցներ, լուծույթների փոխներարկման միջոցներ և այլն: Նախկինի նման ախտորոշում չի կատարվում, սակայն առանձնացվում են այն համախտանիշները, որոնք իրենցից վտանգ են ներկայացնում կյանքի համար: Օգնությունը ցուցաբերվում է ըստ համախտանիշների և ուղղված է տուժածի կյանքի պահպանմանը ու կյանքի համար վտանգավոր բարդությունների կանխարգելմանը: Բուժաշխատողը պետք է կարողանա տարբերակել այնպիսի վիճակները, ինչպիսիք են՝ կոման, շնչառության և սիրտ-անոթային սուր անբավարարությունը, շոկը: Չճշտելով այդ վիճակների պատճառները՝ նա բացի առաջին բուժօգնության մեջ մտնող միջոցառումների իրականացումից պետք է կարողանա կատարել՝

- ❑ սրտային և անոթասեղմիչ միջոցների ներարկում արյան զարկերակային ճնշման խիստ անկման (կրիտիկական) դեպքում,
- ❑ շնչառության ընկճման դեպքում շնչառական խթանիչների ներարկում,
- ❑ սիրտ-թոքային վերակենդանացման պարզագույն միջոցառումներ,
- ❑ շոկի ժամանակ լուծույթների, դեղորայքի ներարկում:

Ներկայումս «պարամեդիկներն» ունեն պատրաստվածության բավականին բարձր մակարդակ, որպեսզի առաջին օգնություն ցույց տալուց բացի իրականացնեն նաև մինչբժշկական օգնություն, այդ պատճառով էլ հիմնականում այդ երկու օգնության տեսակները համակցվում են:

ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՕՂՆՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱԿԱՆ ՍԿԶՐՈՒՆՔՆԵՐԸ

Առաջին բուժօգնությունը պարզագույն բուժական միջոցառումների համալիր է, որն իրականացվում է վնասվածքը ստանալու վայրում՝ ինքնօգնության և փոխօգնության ձևով, ինչպես նաև փրկարարների ու «պարամեդիկների» կողմից՝ օգտագործելով հատուկ և ձեռքի տակ եղած միջոցները:

Առաջին բուժօգնության հիմնական նպատակն է՝ տուժածի կյանքի փրկումը, վնասվածքի ծանր հետևանքների կանխարգելումը, ախտահարող գործոնի շարունակվող ազդեցության վերացումը կամ նվազեցումը և տուժածի արագ տեղափոխումն ախտահարման վայրից մոտակա բժշկական հաստատություն:

Արտակարգ իրավիճակներում կարևորվում է ոչ միայն պրոֆեսիոնալիզմը, այլ նաև ժամանակին օգնություն ցույց տալը: Տասնյակ տարիներ՝ ինչ հայտնի է «ոսկե ժամ» հասկացությունը: Դա այն ժամանակն է, երբ ծայրահեղ վիճակում գտնվողի առողջությունը տատանվում է կյանքի ու մահվան միջև, և երբ տուժածին կարելի է ցուցաբերել առավել իրական օգնությունը:

Մարդու օրգանիզմին հատուկ է այն, որ հանկարծակի և լուրջ վնասվածքների դեպքում մաքսիմալ կոմպենսատոր ֆունկցիաները էֆեկտիվորեն պահպանում են օրգանիզմի կայուն վիճակը մոտ մեկ ժամվա ընթացքում: Այնուհետև սկսվում է նրանց պաշարների աստիճանական հյուծման շրջանը, որի հետևանքով օրգանիզմը՝ «անջատում» է մարմնի համեմատաբար քիչ պիտանի հատվածները՝ ձգտելով կենսունակությամբ ապահովել ամենակարևոր օրգանը՝ ուղեղը:

Բուժօգնության ցուցաբերումն առավել արդյունավետ է դժբախտ պատահարից հետո մեկ ժամվա ընթացքում և թույլ է տալիս մինիմումի հասցնել վտանգավոր բարդությունների զարգացումը: Մեկ ժամ անց վիճակի կայունացմանն ուղղված ջանքերը շատ ավելի մեծ են լինում: Եթե տուժածը հիվանդանոց է հասցվում առաջին ժամվա ընթացքում, ապա ապահովվում է ապրելունակության ամենաբարձր մակարդակը և բարդությունների վտանգի զգալի նվազեցումը: Հենց այդ ժամանակն է համարվում «ոսկե ժամ», որը սկսվում է վնասվածքը ստանալու պահից, այլ ոչ թե օգնությունը ցուցաբերելու պահից:

Անհրաժեշտ է հնարավորինս կրճատել վնասվածքի, թունավորման և այլ դժբախտ պատահարների առաջացման և առաջին բուժօգնության ցուցաբերման միջև ընկած ժամանակահատվածը: Առաջին բուժօգնության ցուցաբերման օպտիմալ ժամանակը 30 րոպե է վնասվածքը ստանալու պահից, թունավորման դեպքում՝ 10 րոպեն, շնչառության դադարեցման դեպքում՝ 5-7 րոպե:

Ժամանակի գործոնի կարևորությունն ընդգծվում է նրանով, որ առաջին 30 րոպեների ընթացքում օգնություն ստացած մարդկանց մոտ բարդություններն առաջանում են երկու անգամ պակաս, քան օգնությունն ավելի ուշ ստացածների մոտ:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալներով խաղաղ պայմաններում աղետների հետևանքով վնաս-

վածք ստացածների մինչև 1/3-ը օգնության կարիք ունի կյանքի ցուցումներով: 100-ից 20-ը, այսինքն՝ յուրաքանչյուր հինգերորդը մահացածների թվից, կարող էր փրկվել ժամանակին և տեղում ճիշտ օգնություն ստանալու դեպքում: Օգնության բացակայությունը վնասվածք ստանալուց հետո 1 ժամվա ընթացքում նպաստում է ծանր վնասվածքներ ստացածների մահվան թվի մեծացմանը 30%-ով, մինչև 3 ժամվա ընթացքում՝ 60%-ով, մինչև 6 ժամվա ընթացքում՝ 90%-ով, այսինքն՝ մահացածների թիվը գրեթե կրկնապատկվում է:

Առաջին բուժօգնությունը ցուցաբերվում է փրկարարական աշխատանքներին զուգահեռ: Առաջին բուժօգնություն ցույց տալուց առաջ անհրաժեշտ է ցուցաբերել զգոնություն վտանգի հնարավոր աղբյուրը ժամանակին նկատելու համար, այն է՝ փլուզման, հրդեհի, պայթյունի, գազաջրամատակարարման, հեղեղման և այլնի վտանգը: Առաջին հերթին պետք է դադարեցնել վնասակար գործոնների ազդեցությունը՝ հանել փլատակների տակից, ջրից, հանգցնել այրվող հագուստը, դուրս բերել թունավոր օջախից, մեքենայից, գնացքից և այլն: Կարևոր է տուժածի վիճակի ճիշտ և արագ գնահատումը: Ջննման ժամանակ պետք է պարզել տուժածը կենդանի է, թե՞ ոչ, ապա որոշել վնասվածքի ծանրության աստիճանը, արյունահոսության առկայությունը և առանց որևէ բուժական կորցնելու տուժածին ցույց տալ համապատասխան օգնություն:

Անհրաժեշտ է իմանալ ոչ միայն տարբեր վնասվածքների դեպքում առաջին բուժօգնության ցուցաբերման կանոնները, այլ նաև այն, թե ինչ չի կարելի անել տուժածի վիճակը չվատթարացնելու համար, այն է՝ «մի՛ վնասիր» բժշկական պատգամը: Այդպիսի գործողությունների շարքին դասվում են.

- Չտեղափոխել տուժածին այլ վայր, եթե նրան չեն սպառնում կրակը, փլուզումը և այլն, ու անհրաժեշտության դեպքում ցույց տալ առաջին բուժօգնություն:
- Չի՛ կարելի թողնել մեջքի վրա պառկած՝ անգիտակից վիճակում գտնվող տուժածին, առավել ևս փսխման դեպքում, նրան թեքել կողքի՝ տալով անվտանգ դիրք, ծայրահեղ դեպքում նրա գլուխը թեքել կողքի:
- Անգիտակից վիճակում գտնվող տուժածին չտալ խմելու դեղեր կամ ջուր:
- Վիրակապ, բեկակալ դնելիս չպատճառել լրացուցիչ ցավ՝ վատացնելով տուժածի ինքնագզացողությունը. չպետք է հանել ծանր վիճակում գտնվողի հագուստը և կոշիկները, այլ դրանք պետք է կտրել կամ պատառոտել:

- Չկաչել վերքին ձեռքով կամ այլ առարկաներով, թույլ չտալ տուժածին նայել իր վերքին:
- Չուղղել կրծքավանդակից և որովայնի խոռոչից արտանկված օրգանները:
- Ղուրս չբերել օտար մարմինները կրծքավանդակից, որովայնի և գանգի խոռոչներից, թողնել դրանք իրենց տեղերում, նույնիսկ եթե դրանք մեծ չափերի են և հեշտությամբ կարող են հանվել: Ղրանք հանելու դեպքում հնարավոր են ավելի մեծ բարդություններ, արյունահոսություն և այլն: Մինչև շտապօգնության գալը ծածկել վիրակապով և զգույշ կապել:
- Մի՛ վատացրեք տուժածի վիճակը Ձեր անհանգիստ և մտահոգ տեսքով, ցույց տվեք օգնությունը հանգիստ և վստահ՝ հանգստացնելով և քաջալերելով նրան:
- Չի՛ կարելի տուժածին ղուրս բերել փլատակներից, կրակից, ջրից, առանց նախապես անձնական անվտանգությունն ապահովելու:

Աշխատեք վտանգագրծել Ձեզ և տուժածին: Հնարավորության սահմաններում աշխատեք տաքացնել տուժածին՝ օգտագործելով դրա համար բոլոր միջոցները, վերմակի կամ ջեռակի բացակայության դեպքում կիրառեք տաք ջրով լցված շշեր, խարույկի վրա տաքացրած քարեր կամ աղյուսներ:

Եթե տուժածի որովայնի խոռոչի օրգանները վնասված չեն և նա գիտակցության մեջ է, ապա հնարավորության դեպքում տվեք նրան որքան հնարավոր է շատ հեղուկ՝ տեղին է ջուրն աղով և սոդայով (համապատասխանաբար մեկ և կես թեյի գդալներ մեկ լիտր ջրին):

Որովայնի խոռոչի օրգանների վնասման դեպքում խմելու ջրի փոխարեն տուժածի շրթներին հպել թաց թաշկինակ, թանգիվ, անձեռոցիկ:

ՏՈՒԺԱԾԻ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ (ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ԵՎ ԵՐԿՐՈՐԴԱՅԻՆ ԶՆՆՈՒՄ)

Ապահովելով սեփական անվտանգությունը՝ ուշադիր գննել պատահարի վայրը և տուժածին, կայունացնել նրա վիճակը, բացահայտել այն ուժերի բնույթը, որոնց ազդեցությանն է ենթարկվել տուժածը, հայտնաբերել արդեն գոյություն ունեցող հիվանդությունների նշանների առկայությունը, որոնք կարող էին առաջ բերել տվյալ դժբախտ պատահարը:

Կարևոր է արագ և ճիշտ գնահատել տուժածի վիճակը: Ձննե-
լիս նախ պարզել կենդանի է նա, թե՛ ոչ, այնուհետև որոշել այնտա-
հարման և վիճակի ծանրության աստիճանը:

Կյանքի նշաններն են՝

- անոթազարկի առկայությունը քնային զարկերակի վրա,
- ինքնուրույն շնչառության առկայությունը (որոշվում է կրծքավանդակի շնչառական շարժումներով և այն ձայնե-
րով, որ առաջանում են շնչառության ժամանակ),
- բերրի ռեակցիան լույսի նկատմամբ (եթե տուժածի բաց
աչքը փակենք ափով և որոշ ժամանակ անց ափն արագ
հեռացնենք, ապա բիրը նկատելիորեն նեղանում է),
- ցավի նկատմամբ ոչ կամային ռեակցիայի պահպանումը,
- եղջերաթաղանթի ռեֆլեքսի պահպանումը (մատը եղջերա-
թաղանթին մոտեցնելիս աչքը ակամա թարթում է):

Կենսաբանական մահվան նշաններն են՝

- մաշկի գորշ գույնը,
- մաշկի սառնությունը,
- եղջերաթաղանթի ռեակցիայի բացակայությունը,
- եղջերաթաղանթի չորացումը և պղտորումը,
- դիակային փայտացման և դիակային բծերի առկայությունը:

Տուժածի *առաջնային գննումն* իրականացվում է գննման պա-
հին կյանքի համար անմիջական վտանգ ներկայացնող պատճառնե-
րը բացահայտելու նպատակով: Դրանք են՝

- շնչուղիների անցանելիության խանգարումը,
- արտաքին արյունահոսությունը,
- կլինիկական մահվան նշանները:

Երկրորդային գննում. 2-3 րոպեների ընթացքում գնահատել
տուժածի վիճակը (գիտակցության առկայությունը կամ բացակա-
յությունը, անոթազարկը, շնչառության հաճախականությունը) մինչև
օգնություն ցուցաբերելը և հիվանդանոց տեղափոխելը:

ԱՌԱՋ ՆԱՅԻՆ ԶՆՆՈՒՄ

Նպատակաուղղված և արագ (2 րոպեից ոչ ավելի) առաջնային
գննումը կատարելիս անհրաժեշտ է բացահայտել և սկսել կյանքին
սպառնացող բոլոր վիճակների բուժումը: Առաջին հերթին գնահա-
տել շնչուղիների, շնչառության, արյան շրջանառության վիճակը.
շնչու՞մ է արդյոք տուժածը, շնչառությունն աղեկվա՞տ է, թե՛ ոչ, ան-
ցանելի՞ են արդյոք շնչառական ուղիները, կպահպանվի՞ արդյոք
վերջիններիս անցանելիությունը:

Ամբողջ աշխարհում անհետաձգելի օգնություն ցուցաբերելիս օգտագործվում է ABC-ալգորիթմը.

Airway – շնչուղիների անցանելիություն (A),

Breathing – շնչառություն (B),

Circulation – արյան շրջանառություն (C):

ABC -ն ստուգվում է «տեսնում եմ, լսում եմ, զգում եմ» եղանակով:

Կանգնել տուժածի աջ կողմում, մոտեցնել գլուխն այնպես, որ պեսզի օգնողի ծախ ականջը լինի տուժածի բերանի մոտ, իսկ հայացքն ուղղված լինի կրծքավանդակին: Մատները դնել քնային զարկերակի վրա, մինչև մեկ տարեկան երեխաների մոտ բազկային զարկերակին: Գնահատել տուժածի վիճակը.

տեսնում եմ՝ ստուգել կրծքավանդակի և որովայնի շնչառական շարժումների առկայությունը,

լսում եմ՝ ականջով լսել շնչառությունը տուժածի բերանի մոտ, *զգում եմ՝* շնչառությունը ստուգել այտի մաշկի միջոցով, շոշափել անոթազարկը քնային զարկերակի վրա 4-5 վայրկյանների ընթացքում, մինչև մեկ տարեկան երեխաների մոտ բազկային զարկերակի վրա:

Կլինիկական մահը հաստատելու համար բավական է երեք նշանների առկայությունը, դրանք են՝

- գիտակցության կորուստը,
- շնչառության բացակայությունը,
- անոթազարկի բացակայությունը քնային զարկերակի վրա:

Բերի լայնացումը համարվում է կլինիկական մահվան լրացուցիչ նշան և ոչ միշտ է լինում լավ արտահայտված:

Գործողությունների կարճ ալգորիթմը.

Հայտնաբերել և վերացնել շնչառական ուղիների առկա և հնարավոր խոչընդոտները՝ զգուշություն ցուցաբերելով ողնաշարի պարանոցային հատվածի նկատմամբ: Եթե տուժածը պառկած է փորի վրա, ապա մեջքին շուռ տալիս անշարժացնել պարանոցը:

A. Եթե շնչուղիներն անանցանելի են, ապա վերականգնել նրանց անցանելիությունը՝ մատի շարժումներով, ստորին ծնոտը առաջ բերելով, փորձնական երկու ներշնչումով, Հեյմլիկի մեթոդով:

B. Եթե շնչառություն չկա, սկսել արհեստական շնչառություն, եթե անոթազարկ չկա, սկսել սիրտ-թոքային վերականգնողական (2 ներշնչում – 15 սեղմում):

C. Եթե կա արյունահոսություն, միջոցառումներ ձեռնարկել արյունահոսությունը կանգնեցնելու համար:

Ամեն 5 ցիկլից հետո ստուգել ABC-ն:

Կյանքի ֆունկցիաները վերականգնելուց հետո տուժածին տալ անվտանգ դիրք:

Սրտի կանգի պահից մինչ սիրտ-թոքային վերակենդանացում սկսելը չպետք է անցնի 2 րոպեից ավելի:

ԵՐԿՐՈՐԴԱՅԻՆ ԶՆՆՈՒՄ

Մինչ բուժօգնություն ցույց տալը և հիվանդանոց տեղափոխելը գնահատել տուժածի վիճակը: Պետք է հայտնաբերել կյանքի համար վտանգ չսպառնացող բոլոր վնասվածքները: Անհրաժեշտ է զննել, դիտել, շոշափել տուժածի ամբողջ մարմինը: Որոշել հիմնական վնասվածքները, գնահատել տուժածի գիտակցության մակարդակը և բիբերի ռեակցիան լույսի նկատմամբ:

Գիտակցության մակարդակի գնահատումը. մոտենալ տուժածին, ձեռքով ֆիքսել գլուխը, ցնցել ուսը և հարցնել՝ «Ի՞նչ է պատահել»: Գնահատել գիտակցության մակարդակը հետևյալ սանդղակին համապատասխան.

- գիտակցությունը պարզ է՝ տուժածը ի վիճակի է ասել իր անունը, գտնվելու վայրը, շաբաթվա օրը,
- ռեակցիան խոսքի նկատմամբ՝ հասկանում է հարցերը, սակայն ի վիճակի չէ պատասխանել վերոհիշյալ երեք հարցերին,
- ցավային ռեակցիա՝ ռեակցիա է տալիս միայն ցավի նկատմամբ, որը ստուգվում է հետևյալ եղանակով՝ սեղմելով կրծոսկրին, սեղմելով ականջի բլթակը, սեղմելով սեղանադռմկանը (բռնելով մեծ մատով և ցուցամատով):
- Ռեակցիայի բացակայությունը նշանակում է, որ տուժածը չի արձագանքում ո՛չ խոսքին, ո՛չ ցավին:

Ստուգել բբային ռեակցիան լույսի նկատմամբ (նորմայում բբերը նեղանում են): Արագ ստուգել տուժածի ծայրանդամների շարժունակությունը:

ԳԼՈՒԽ ԵՐՐՈՐԴ

Կ.Ա. Մանասյան, կենս. գիտ. թեկն.

ԱՆՏԱՀԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՈՒ ՀԻՎԱՆՂՆԵՐԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՒՄԸ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՒՄ

Բժշկական տեսակավորումը կազմակերպական առավել կարևոր մեթոդներից է, որն ուղղված է արտակարգ իրավիճակների պայմաններում բնակչությանն առավել արդյունավետ բուժօգնություն ցուցաբերելուն: Մասսայական ախտահարման օջախների առաջացման ժամանակ, որպես կանոն, անհամատեղելիություն է առաջանում բժշկական օգնության խիստ անհրաժեշտության և բժշկական ծառայությունների հնարավորությունների միջև: Այդ իսկ պատճառով սահմանվում է բժշկական օգնության իրականացման և էվակուացիայի հերթականություն, որպեսզի օգնություն ցուցաբերվի ապրելու հնարավորություն ունեցող առավել մեծ թվով մարդկանց:

Տեսակավորման իմաստը տուժածներին՝ կախված ախտահարման բնույթից և ծանրությունից, միատեսակ բուժարոժիլակտիկ և էվակուացիոն միջոցառումների պահանջ ունեցող խմբերի մեջ խմբավորելն է և ամեն մի խմբին ցուցաբերվող բժշկական օգնության հերթականությունն ու տեղը որոշելը: Ախտահարվածների մասսայական ընդունման դեպքում ճիշտ կազմակերպված տեսակավորումը նպաստում է բժշկական ծառայության ուժերի և միջոցների առավել արդյունավետ օգտագործմանը և տուժածներին բոլոր տիպի բժշկական օգնության առավել ամբողջական ցուցաբերմանը, ինչպես նաև նրանց էվակուացիային և հետագա բուժմանը:

Բուժօգնության կարիք ունեցող վիրավորների և ախտահարվածների վիճակի արագ գնահատման և որակավորման մեթոդը բժշկական պրակտիկա է ներդրել՝ նապոլեոնյան բանակի ֆրանսիացի վիրաբույժ Դոմինիկ Լեբրին: Ուսաստանում վիրավորների տեսակավորման սկզբունքն առաջինը տեսականորեն հիմնավորել և ռազմադաշտային վիրաբուժություն է ներդրել ռուս մեծ վիրաբույժ Ն.Ի.Պիրոգովը: 1854 թ., ժամանելով պաշարված Սևաստոպոլ, նա

իր գործունեությունը սկսեց վիրակապման կետերում կարգ ու կանոն հաստատելուց, կոչ անելով՝ “այդ կետերը տեղափոխած վիրավորներին անմիջապես չվիրահատել, այլ անհետաձգելիորեն զբաղվել նրանց տեսակավորմամբ”: Ձինվորական բժշկության կողմից մշակված տեսակավորման սկզբունքը պահպանում է իր իմաստը ոչ միայն հատուկ պատերազմային շրջանում, այլև կիրառվում է խաղաղ ժամանակ:

Խաղաղ ժամանակ ըստ բազմազանության աչքի են ընկնում այն ախտահարումները, որոնք առաջանում են տարբեր ախտահարիչ գործոնների միաժամանակյա կամ հաջորդական ներազդեցության հետևանքով. ժանրության տարբեր աստիճանների զուգակցված և բազմակի վնասվածքներ, այրվածքներ, ինֆեկցիոն հիվանդություններ (մինչդեռ լայնածավալ մարտական գործողությունների և տեղային պատերազմական բախումների ժամանակ սովորաբար նկատվում են ախտահարման հաստատուն տեսակներ):

Արտակարգ իրավիճակում հայտնված բնակչության մոտ հաճախ նկատվում են հոգեոյառոյային խանգարումներ, սթրեսներ, շոկ, ընդարմացում: Ախտահարվածների 10-15%-ը կարիք է գգում հոսպիտալ բուժման հոգեոյառոյաբանական ստացիոնարներում, իսկ 50% -ից ոչ պակասը՝ ամբուլատոր պայմաններում: Ձգալիորեն աճում է սուր սրտային անբավարարության նոպաների, սրտամկանի ինֆարկտի, հիպերտոնիկ կրիզների, ինչպես նաև ուղեղային արյան շրջանառության, էնդոկրին համակարգի ֆունկցիաների խանգարման, վաղաժամ ծնոյաբերությունների թիվը: Այդ ամենը խիստ ազդեցություն ունի ԱԻ-ի հետևանքները վերացնելու ուղղությամբ կատարվող աշխատանքների ծների և մեթոդների վրա:

Հաշվի առնելով աղետի ժամանակ խուճապի, համընդհանուր իրարանցման առկայությունը՝ տեսակավորման ողջ համակարգը առավելագույն հաջողության հասնելու համար պետք է լինի պարզ և հաջորդական բժշկական էվակուացիայի բոլոր էտապներում:

Տեսակավորումը պետք է դառնա այն գենքը, որի միջոցով անկառավարելի և անհաղթահարելի թվացող իրավիճակը կարելի կլինի վերահսկել բուժօգնության համակարգի բոլոր մակարդակներում:

ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

Բժշկական տեսակավորման գործընթացը ժամանակին անցկացնելու համար անհրաժեշտ է ամենավաղ ժամկետում որոշել տե-

սակավորման կենտրոնական գոտին: Այն պետք է հնարավորինս մոտ լինի աղետի օջախին, բայց ազատ լինի նրա ախտահարիչ գործոնների վտանգավոր ազդեցությունից: Տուժածների հավաքակետը նպատակահարմար է հիմնել ախտահարման օջախի սահմանին: Հաշվի առնելով բուժանձնակազմի պաշտպանության անհրաժեշտությունը՝ հավաքակետը պետք է ունենա հարմար ելքատեղ: Մեծածավալ աղետների դեպքում կարիք կզգացվի տուժածների մի քանի հավաքակետերի ստեղծման: Այդ ժամանակ շատ կարևոր է կոորդինատորի գրագետ գործելակերպը:

Անցյալի ԱԽ-ի փորձը ցույց է տալիս, որ տեսակավորումը հաջող անցկացնելու համար բժշկական էվակուացիայի փուլերում անհրաժեշտ է ստեղծել պատշաճ պայմաններ՝ հիմնելով ինքնուրույն ֆունկցիոնալ ստորաբաժանումներ, բավարար տարողությամբ տարածքներ՝ տուժածներին պատգարակներով կամ Պավլուսկու հաստոցներով ըստ շարքերի տեղավորելու համար: Ընդ որում, անհրաժեշտ է նախատեսել անցատեղեր շարքերի միջև և հարմար մատույց պատգարակներին, ընդունող – տեսակավորող կամ տեսակավորող – տեղահանող բաժիններն ապահովել ախտորոշիչ վիրակապարաններով և բժշկական բաշխիչ կետերով անհրաժեշտ քանակի բուժանձնակազմով, տեսակավորման բրիգադներով, գունավոր տեսակավորման դրոշմանիշներով և առաջնային բժշկական քարտերով:

Առաջնային տեսակավորումը պետք է կատարվի արագ և ընդհատվի միայն անհետաձգելի միջոցառումներ պահանջող դեպքերում (շնչուղիների ազատում, արյունահոսության դադարեցում): Նախընտրելի են վերակենդանացման պարզագույն մեթոդները: Այս փուլում տեսակավորումն իրականացնող մասնագետը չպետք է ձգտի հատուկ ուշադրությամբ առանձնացնել ախտահարվածներից որևէ մեկին: Առաջնային տեսակավորումից հետո տուժածներին ուղարկում են կենտրոնական իրապարակ՝ տեսակավորումը շարունակելու և վիճակի ծանրության աստիճանը պարբերաբար վերազնիատելու: Այնտեղ էլ անհրաժեշտության դեպքում կատարվում է տուժածների վերաբաշխում ըստ կարգերի: Տեսակավորում կատարող բժիշկը պետք է արագ գնահատի ախտահարվածների վիճակը, թաքնված վնասվածքների առկայության հնարավորությունը, որից հետո կլինիկական գնահատման և ախտորոշման հիման վրա ճիշտ եզրակացություն կազմի, որոշի անհրաժեշտ բժշկական օգնության հաջորդականությունը: Կարճ ժամկետում մեծ քանակի տուժածներ

ընդունելու պարագայում տեսակավորող բժիշկը ստիպված է լինում տեսակավորում կատարել առանց մանրամասն անամնեզի, հաճախ տուժածի արտաքին զննման հիման վրա: Հաշվի առնելով այդ հանգամանքը՝ բժշկական տեսակավորումը պետք է հանձնարարվի ախտորոշման և կանխատեսման հարցերում առավել որակյալ և փորձառու մասնագետի:

Տեսակավորման արդյունքներն ամրագրում են գունավոր դրոշմանիշներով (պիտակում), որոնք փակցվում են տուժածի հագուստին կամ պատգարակների բռնակներին, ինչը օգնում է կրտսեր բուժանձնակազմին առանց լրացուցիչ ցուցումների, առաջնորդվելով միայն տեսակավորող դրոշմանիշներով, ուղղել ախտահարվածներին այս կամ այն ստորաբաժանումը կամ իրականացնել նրանց փոխադրումը՝ համապատասխան տեսակավորող բժշկի որոշման:

ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՂ ԲՐԻԳԱԴՆԵՐ

Տեսակավորող բրիգադները առաջին հերթին ստեղծվում են ընդունող-տեսակավորող բաժանմունքի անձնակազմի հաշվին՝ անհրաժեշտության դեպքում ներգրավելով այլ բաժանմունքների առավել որակյալ մասնագետներին: Տեսակավորման բրիգադների կազմում ընդգրկվում են.

- բժիշկ – 1, բուժքույրեր – 2, մատենավարներ – 2 (պատգարակավորների տեսակավորում),
- բժիշկ – 1, բուժքույր – 1, մատենավար – 1 (քայլող հիվանդների տեսակավորում):

Բրիգադները պետք է ապահովված լինեն համապատասխան սարքավորումներով, տեսակավորման արդյունքները ամրագրող միջոցներով: Հաշվի առնելով ժամանակի գործոնի սահմանափակ լինելը, էվակուացիայի առաջին փուլում մեկ ախտահարվածին տրամադրվող հանձնարարելի աշխատանքային ժամանակը կազմում է 15-ից 40 վայրկյան: Ղրա նպատակն է՝ առավելագույնս կրճատել հավաքակետերում ախտահարվածների գտնվելու ժամանակը: Երկրորդ փուլում՝ հիվանդանոցի ընդունող – տեսակավորող բաժանմունքում, ժամանակային նորմատիվներն աճում են մինչև 2-5 րոպե: Մեկ տեսակավորող բրիգադի հնարավորությունն է ժամում 20-25 ախտահարված:

Ախտահարվածների զանգվածային հոսքի դեպքում նպատակահարմար է տեսակավորման համար ժամանակավորապես ընդունարան ուղարկել պահուստային տեսակավորող բրիգադներ՝ կազմված վիրաբուժա-վիրակապային և հոսպիտալ բաժանմունքների բժիշկներից, քանի որ այդ անձնակազմը առավել հմտացած է ախտորոշման և կանխատեսման հարցերում:

Բրիգադը միաժամանակ զննում է երկու պատգարակավոր հիվանդների. մեկի մոտ գտնվում է բժիշկը, բուժքույրը և մատենավարը, իսկ երկրորդի մոտ՝ բուժքույրը (բուժակը) և մատենավարը: Ընդունելով տեսակավորման որոշում առաջին ախտահարվածի վերաբերյալ՝ բժիշկն անցնում է երկրորդին և նրա մասին տեղեկություն է ստանում ֆելդշերից: Որոշում ընդունելով, անցնում է երրորդ ախտահարվածին՝ ստանալով տեղեկություն բուժքույրից, բուժակն այդ ժամանակ զննում է չորրորդ ախտահարվածին և այլն: Բռնակների, օղակն իրագործում է բժշկի որոշումը՝ համապատասխան տեսակավորող դրոշմանիշի:

Աշխատանքի այդպիսի կոնվեյերային մեթոդի կիրառման դեպքում տեսակավորող բրիգադը կարող է մեկ ժամում տեսակավորել 30-40 վնասվածքաբանական պրոֆիլի պատգարակային ախտավորվածների կամ ուժեղ ազդեցության թունավոր նյութերով ախտահարվածների: Տեսակավորումը կատարվում է առանց վիրակապը հանելու և առանց հետազոտման բարդ մեթոդներ կիրառելու արտաքին զննման տվյալների, ախտահարվածների հարցման և բժշկական փաստաթղթերին ծանոթանալու հիման վրա:

Հաշվի առնելով ախտահարվածի ընդունարան տեղափոխելու ալիքային բնույթը (շտապօգնության մեքենաներով)՝ տեսակավորող բրիգադների կարգավորված աշխատանքը թույլ է տալիս արագ և արդյունավետ ձևով ազատել “պիրոգովյան շարքերը”՝ նոր եկողների համար:

ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ, ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՂ ԽՍԲԵՐԸ

Ցանկացած մասնագիտական մակարդակի բժշկական անձնակազմ սկզբում պետք է իրականացնի ընտրովի տեսակավորում, այսինքն՝ առաջին հերթին ընդհանուր հոսքի առանձնացնի և ժամանակավորապես մեկուսացնի այն ախտահարվածներին, որոնք վտանգ են ներկայացնում շրջապատի համար՝ ինֆեկցիոն (կամ ինֆեկցիա-

յի կասկածով) հիվանդներ, հատուկ կամ սանիտարական մշակման ենթակա ռադիոակտիվ կամ թունավոր նյութերով ախտահարվածներ, հոգեշարժիչ գրգռումով տուժածներ:

Այնուհետև ախտահարվածների թռուցիկ զննման միջոցով պետք է բացահայտել առաջնահերթ բժշկական օգնության կարիք ունեցողներին: Շտապ բժշկական օգնությունը ինչպես ախտահարման օջախներում, այնպես էլ բժշկական էվակուացիայի փուլերում առաջին հերթին ցույց է տրվում երեխաներին և հղի կանանց: Ընտրովի տեսակավորումն ավարտելուց հետո մնացած հոսքը բաժանում են ըստ քայլողների և պատգարակայինների, որոնց ուղարկում են ընդունող – տեսակավորող բաժանմունքի համապատասխան գետեղարաններ: Այդ գործողությունները նպատակահարմար են և բացառում են աշխատանքի խափանումը զանգվածային հոսքի ժամանակ: Ընտրովի տեսակավորումից հետո տեսակավորող բրիգադն անցնում է ախտահարվածների հաջորդական (կոնվեյերային) զննմանը, ըստ որի բժիշկը զննում է յուրաքանչյուր ընդունվածի (սխեմա 1):

Բոլոր ախտահարվածներին, ելնելով նրանց ընդհանուր վիճակի զնահատականից, բաժանում են 4 խմբի: Նման բաժանումը դեռևս առաջարկել էր Ն.Ի. Պիրոգովը:

I. ՏԵՍԱՎԱԿՈՐՈՂ ԽՈՒՄ (ՀՈԳԵՎԱՐՔՈՒՄ ՁՏԱՎՈՂՆԵՐ)

Ծայրահեղ ծանր, կյանքի հետ անհամատեղելի վնասվածքներով և թունավորումներով, նաև սահմանային վիճակում (հոգեվարքում) գտնվող ախտահարվածներ:

Ծայրահեղ ծանր աստիճանի ախտահարվածները գործնականապես կենսակայման շանս չունեն, ենթակա չեն տեղահանման: Այս խմբին են պատկանում նաև մահացածները: Կախված ախտահարված օջախից՝ տուժածների քանակը կարող է հասնել մինչև 20% –ի: Պիտակման գույնը սև է:

II. ՏԵՍԱՎԱԿՈՐՈՂ ԽՈՒՄ (ԼՆՀԵՏԱԶԳԵԼԻ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ)

Ծանր վնասվածքներով և թունավորումներով, կյանքին վտանգ սպառնացող, օրգանիզմի հիմնական կենսական կարևոր ֆունկցիաների խանգարումներով ախտահարվածներ: Այս խմբի տուժածները ժամանակավորապես անփոխադրելի են և կենսական ցուցումներով աղետի վայրում անհետաձգելի բժշկական օգնություն իրականաց-

նելու դեպքում կանխատեսումը կարող է լինել բարենպաստ: Էվակուացիան կատարվում է առաջին հերթին, անհրաժեշտ, անհապաղ բուժօգնություն ցուցաբերելուց հետո: Փոխադրամիջոցը՝ բժշկական, տուժածների քանակը՝ մինչև 20%: Պիտակման գույնը կարմիր է:

III. ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՂ ԽՈՒՄԲ (ՇՏԱՊ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ)

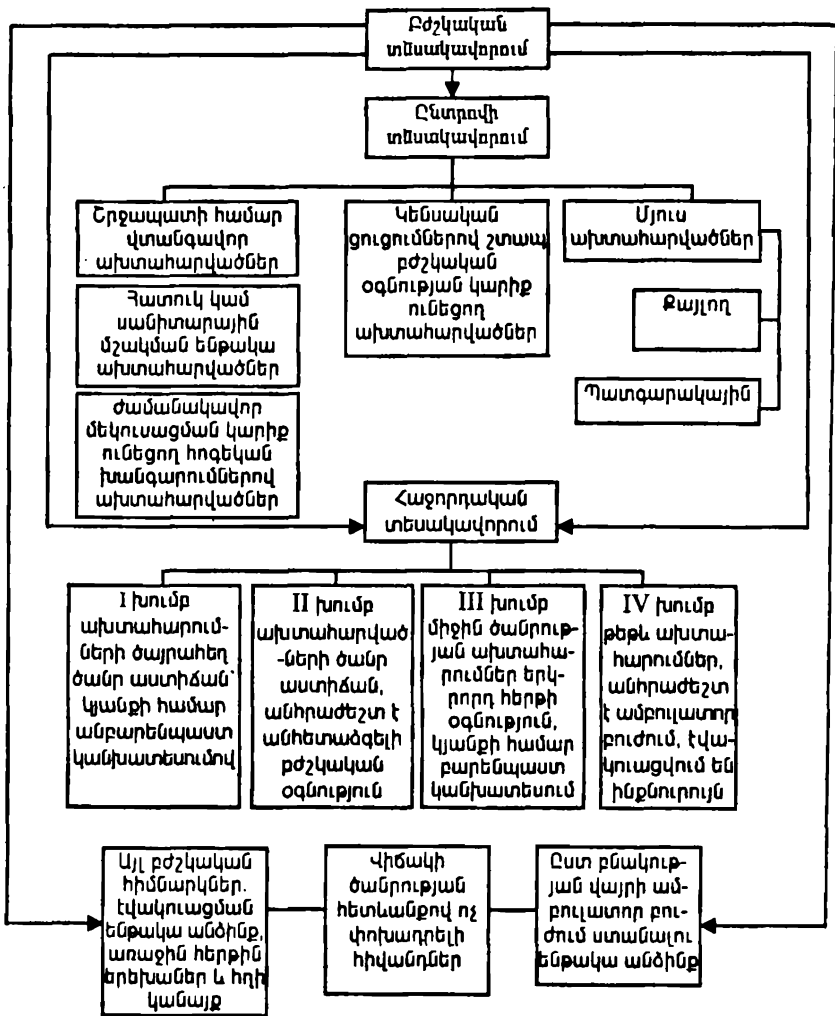
Միջին ծանրության, այսինքն՝ կյանքի համար անմիջական վտանգ չներկայացնող ախտահարումներով և թունավորումներով ախտահարվածներ, որոնց մոտ, սակայն, կարող են զարգանալ կյանքի համար վտանգավոր բարդություններ, օգնություն ցույց է տրվում երկրորդ հերթին՝ վիճակի կայունացման և հետագա էվակուացիայի նախապատրաստելու համար, կամ օգնությունը կարող է սահմանափակ ժամկետով հետաձգվել մինչև բժշկական էվակուացիայի հաջորդ փուլ անցնելը: Էվակուացիան՝ երկրորդ հերթի, փոխադրամիջոցը՝ բժշկական: Պիտակման գույնը՝ դեղին է:

IV. ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՂ ԽՈՒՄԲ (ՈՉ ՇՏԱՊ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ)

Ամբուլատոր բուժման կարիք ունեցող թեթև վնասվածքներով ախտահարվածներ: Կանխատեսումը բարենպաստ է կյանքի և աշխատունակության համար: Տեղահանվում են ինքնուրույն կամ ընդհանուր փոխադրամիջոցներով: Կազմում է բոլոր ախտահարվածների մոտ 40%: Պիտակման գույնը կանաչ է:

Այսպիսով՝ ախտորոշման և կանխատեսման վրա հիմնված բժշկական տեսակավորման ընթացքում լուծվում են տուժածին տվյալ փուլում օգնություն ցուցաբերելու հարցերը, որոշվում է այդ օգնության հերթականությունը, սահմանվում են էվակուացիայի ցուցումները և հակացուցումները:

Մեծ քանակի տեսակավորող խմբերի օգտագործումը կարող է բարձրացնել ախտահարվածների բժշկական օգնություն ցուցաբերելու և նրանց տեղահանման հերթականությունը որոշելու ճշգրտությունը: Սակայն առայժմ չի մշակված միասնական մեխանիզմ, որի օգնությամբ հնարավոր լինի ախտահարվածներին անսխալ և ճշգրիտ ձևով բաշխել ըստ խմբերի: Տեսակավորվող յուրաքանչյուր համակարգ կոնկրետ իրավիճակում կարող է համալրվել այլ համակարգերից վերցրած գործելաձևերով:



Սխեմա 1. Ախտահարվածների բժշկական տեսակավորումը

ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԲԱՐՈՅԱԳԻՏԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Բժշկական տեսակավորումից ծագում են մի շարք խնդիրներ, որոնցից մեկը բարոյագիտական է: Ջանգվածային ախտահարումների ժամանակ արտակարգ իրավիճակի պայմաններում բժիշկները կարող են ընդունել որոշում, որի համաձայն բժշկական պաշարների սահմանափակության պատճառով օգնություն չի հատկացվի կենսակայման շանսեր չունեցող ծայրահեղ ծանր վնասվածքներով ախտահարվածներին՝ ի օգուտ նրանց, ովքեր ապրելու ավելի մեծ շանսեր ունեն: Մահվան դատապարտված որոշ ախտահարվածներ ստանում են միայն կիսամիջոցային (պալիատիվ) օգնություն: Այդպիսի մոտեցումը հակասում է բժշկական օգնության ամենօրյա այն պրակտիկային, ըստ որի երկարատև բուժօգնություն է ցուցաբերվում ծանր, երբեմն էլ անհույս հիվանդներին՝ կիրառելով ժամանակակից բժշկության բոլոր հնարավոր մեթոդները և օգտագործելով բոլոր անհրաժեշտ միջոցները՝ կյանքը փրկելու համար: Տեսակավորումը ղեկավարող բժշկի բարոյական պատասխանատվությունը հսկայական է, այդ պատճառով էլ առաջին տեսակավորող խումբ տեղափոխելու որոշումը պետք է ընդունի միայն առավել փորձառու բժիշկների բրիգադը:

Բժշկական օգնության հատկացման հերթականության անհրաժեշտությունը իրավիճակ է, որի ժամանակ կարող են կիրառվել հատուկ սկզբունքներ: Հարյուրամյակներ առաջ մշակված զինվորական տեսակավորման կանոնները բժիշկներին հանձնարարում են առաջնահերթ օգնություն ցույց տալ նրանց, ովքեր ենթակա են արագ և բարեհաջող ապաքինման՝ կռվի դաշտ անհապաղ վերադարձի միտումով, կամ զորավարներին՝ ղեկավարությունն ապահովելու նպատակով: Տեսակավորման այդ ձևը խաղաղ պայմանների արտակարգ իրավիճակներում կիրառվում է հրշեջների կամ փրկարարների հանդեպ՝ նրանց իրենց պարտականություններին վերադարձնելու համար: Այդպիսի “օգտապաշտական սկզբունքը”, հավանաբար, բացատրվում է ձգնաժամային իրավիճակներում ընդհանուր հասարակական բարեկեցությունն ապահովելու անհրաժեշտությամբ:

ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ ԴՊԿԱՆԴՆԵՐԻ ԲԺԵԿԱԿԱՆ ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՈՒՄԸ

Անկախ բնույթից՝ արտակարգ իրավիճակները, որպես կանոն, ուղեկցվում են տարածություններում սանիտարա-էպիդեմիկ վիճակի վատթարացմամբ:

Սոցիալ-կենցաղային պայմանների վատթարացումը՝ կապված կոմունալ և արդյունաբերական օբյեկտների քայքայման հետ, մարդկային և կենդանական դիակների առկայությունը, կրծողների զանգվածային աճը, սանիտարա-էպիդեմիոլոգիական և բուժարոժիակատիկ կազմակերպությունների ցանցի աշխատանքի խախտումը և այլ գործոններ հանգեցնում են տուժած բնակչության շրջանում ինֆեկցիոն հիվանդությունների համաճարակային բռնկումների:

Ինֆեկցիոն հիվանդությունների զանգվածային բռնկումներից անմիջապես հետո բուժէվակուացիոն և հակահամաճարակային միջոցառումների իրականացումը անպայմանորեն պետք է համատեղվի բացահայտված ինֆեկցիոն հիվանդների բժշկական տեսակավորման հետ, ինչը հնարավորություն է տալիս ժամանակին բժշկական օգնություն հատկացնել և կանխել ինֆեկցիայի տարածումը:

Հաճախ համաճարակային բռնկումները կամ համաճարակները առաջանում են որևէ մեկ ինֆեկցիայից (մոնոինֆեկցիա), և հիվանդությունների ախտորոշումը դժվարություն չի ներկայացնում պրակտիկ բժիշկների համար, հատկապես համաճարակի թեժ ժամանակաշրջանում, երբ նկատվում է բնորոշ կլինիկական ախտորոշումներով հիվանդների հոսք: Առավել ևս, երբ մեծ մասամբ համաճարակային բնույթ են կրում բժիշկներին լավ հայտնի հիվանդություններ՝ սուր աղիքային ինֆեկցիաներ (շիգելոզ, որովայնային տիֆ, վիրուսային հեպատիտ, խոլերա և այլն), սուր շնչառական հիվանդություններ (գրիպ, պարագրիպ ադենավիրուսային և այլ ինֆեկցիաներ): Այդպիսի դեպքերում կարևոր է կատարել բժշկական տեսակավորում ըստ վիճակի ծանրության և էվակուացիոն ցուցման: Հիվանդների վիճակի ծանրության աստիճանը որոշվում է հիվանդի մոտ հայտնաբերված կլինիկական-պաթոգենիկ նշաններով՝ ծայրահեղ ծանր, ծանր, միջին ծանրության և բավարար: Ըստ հիվանդի վիճակի ծանրության աստիճանի պետք է ցույց տրվի բժշկական օգնություն և որոշվի ինֆեկցիոն ստացիոնար էվակուացման հերթակալությունը:

Սակայն հաճախ կարող են բռնկվել բժիշկներին քիչ հայտնի հիվանդությունների համաճարակներ, ինչպիսին են՝ խոլերան, կեղծ տուբերկուլյոզը, լեպտոսպիրոզ, երիկամային համախտանիշով հեմորագիկ տենդը, տզային էնցեֆալիտը, տզային բորելիոզը, մալարիան, բժավոր տիֆը և այլն:

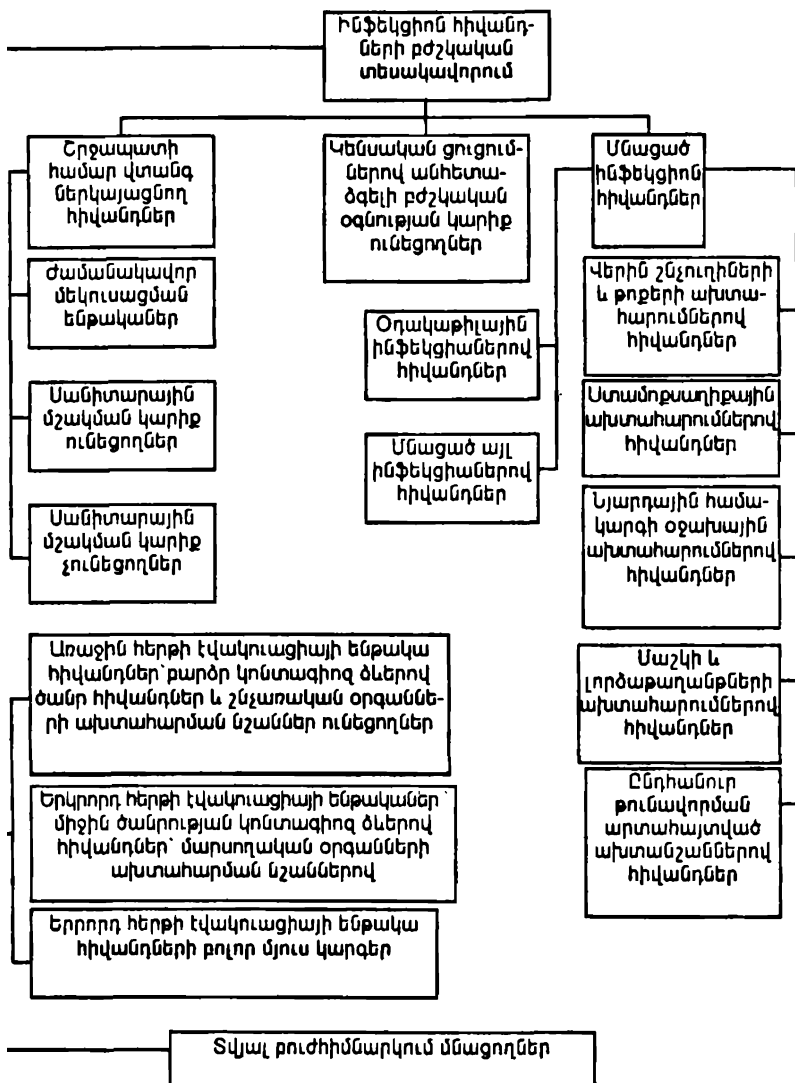
Բացի այդ, խոշոր քաղաքներում կոյուղիների և ջրատար համակարգերի վթարների դեպքում, տաք կլիմայական գոտիներում և գյուղերում բացառված չեն մի քանի ինֆեկցիաներից (պոլիինֆեկցիա) բռնկված համաճարակները, մասնավորապես՝ համակցված աղիքային ինֆեկցիաների, որոնց դեպքում հիվանդության կլինիկական պատկերը հստակ չէ: Նման պոլիինֆեկցիոն համաճարակների բռնկման դեպքում մինչ հոսպիտալացումը նպատակահարմար է առանձնացնել հիվանդների համասեռ խմբեր՝ ըստ հիվանդության ցայտուն, գլխավոր նշանների:

Ախտանշանային նախնական առանձնացման հիման վրա հնարավոր է ցույց տալ անհետաձգելի օգնություն, իսկ մի շարք դեպքերում նաև անցկացնել ախտածին (պաթոգեն) և պատճառաբանական (էթիոպրոպ) թերապիա: Դա հատկապես կարևոր է շտապ օգնություն ցույց տալիս երբ հիվանդությունը կայծակնային ընթացք ունի (մենինգոկոկային ինֆեկցիա, դիֆթերիա, սալմոնելյոզ, խոլերա, հեմորագիկ, տենդ և այլն): Բացի այդ, գլխավոր ախտանշանի առանձնացնելը հնարավորություն է տալիս ավելի ճշգրիտ որոշել լաբորատոր և հատուկ հետազոտությունների ուղղությունը և կլինիկական ախտորոշման ուղիները: Մինչհոսպիտալային փուլը ինֆեկցիոն հիվանդների բժշկական տեսակավորումը նախատեսում է առանձնացնել համասեռ հիվանդների խումբ ըստ նախնական ախտորոշման և համաճարակային վտանգի, նաև ըստ էվակուացիոն ցուցման ծանրության աստիճանի (սխեմա 2):

Ինֆեկցիոն հիվանդությունների համաճարակի ժամանակ առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվում շրջապատի համար վտանգ ներկայացնող հիվանդների բացահայտմանը և ըստ կենսական ցուցումների՝ անհետաձգելի բժշկական օգնության կարիք ունեցող հիվանդներին:

Ըստ մեկուսացման, սանիտարական կամ հատուկ մշակման կարիքի, շրջապատի համար վտանգ ներկայացնող ինֆեկցիոն հիվանդները բաժանվում են հետևյալ խմբերի.

- ժամանակավոր մեկուսացման ենթակա,
- հատուկ (սանիտարային) մշակման կարիք ունեցողներ (մասնակի կամ լիարժեք),
- հատուկ սանիտարային մշակման կարիք չունեցողներ:



Սխեմա 2. Ինֆեկցիոն հիվանդների բժշկական տեսակավորումը

Շրջապատի համար վտանգավոր և անհետաձգելի բժշկական օգնության կարիք ունեցող հիվանդներին հայտնաբերելուց հետո ըստ սկզբնական կլինիկական նշանների ինֆեկցիոն հիվանդները բաժանվում են 5 հիմնական խմբի.

- վերին շնչուղիների և թոքերի ախտահարությամբ,
- ստամոքս - աղիքային տրակտի ախտահարումներով,
- նյարդային համակարգի օջախային ախտահարման նշաններով,
- մաշկի և լորձաթաղանթների ախտահարումով,
- ընդհանուր թունավորմամբ արտահայտված համախտանշաններով՝ առանց լուրջ օրգանների վնասվածքի:

Ըստ համաճարակային վտանգի աստիճանի առանձնացնում են 2 խումբ.

- օդա-կաթիլային ինֆեկցիոն հիվանդներ,
- մնացած այլ ինֆեկցիոն հիվանդներ:

Ընչառական օրգանների ախտավորման ախտանշաններով հիվանդները հատկապես վտանգավոր են շրջապատի համար, այդ պատճառով էլ նրանց հետ կապված՝ անհրաժեշտ է անցկացնել հակահամաճարակային խիստ միջոցներ: Համաճարակի տեսակետից ավելի պակաս վտանգ են ներկայացնում մարսողական օրգանների ախտահարումով հիվանդները: Էվակուացիոն նշանը որոշում է էվակուացիայի անհրաժեշտությունը և հերթականությունը, փոխադրամիջոցի ձևը և ախտահարվածի դիրքը էվակուացիայի պահին: Այդ ցուցումից ելնելով, հիվանդներին բաժանում են հետևյալ խմբերի.

- այլ բուժփմնարկներ տեղափոխելու ենթականեր՝ հաշվի առնելով էվակուացիոն նշանակումը, հերթականությունը, էվակուացիայի ձևը (պառկած, նստած), փոխադրամիջոցի տեսակը,
- տվյալ բուժփմնարկում մնալու ենթականեր (ըստ վիճակի ծանրության) ժամանակավոր կամ մինչև վերջնաելքը:

Ինֆեկցիոն ստացիոնար առաջին հերթի էվակուացիայի ենթակա են ծանր հիվանդները, բարձր կոնտագիոզ ինֆեկցիաներով հիվանդները և շնչառական օրգանների ախտահարման նշաններ ունեցողները: Միջին ծանրության և կոնտագիոզ ինֆեկցիաներով մարսողական օրգանների ախտահարման նշաններով հիվանդները էվակուացվում են երկրորդ հերթին:

Առաջին խմբի հիվանդներին ուղարկում են ինֆեկցիոն հիվանդանոցներ, որտեղ ստեղծվում են մեկուսարաններով (բոքսերով)

բաժանմունքներ: Երկրորդ խմբի հիվանդներին ուղղում են հիվանդանոցների ինֆեկցիոն բաժանմունքներ: Պառկելատեղերի պակասի դեպքում նրանց հնարավոր է տեղավորել թերապևտիկ բաժանմունքներում, որոնք կգործեն ինֆեկցիոն բաժանմունքների աշխատանքային ռեժիմի սկզբունքով:

Հիվանդների մի մասը կարող է փոխադրելի չլինել, և նրանց քանակը կարող է աճել էվակուացիայի ուշացման դեպքում: Հարկ է հաշվի առնել, որ ինֆեկցիոն հիվանդների փոխադրելիությունը կըորոշվի ոչ միայն ըստ վիճակի ծանրության, այլ նաև փոխադրամիջոցային պայմաններից ելնելով (ճանապարհը, տևողությունը, փոխադրամիջոցի ձևը, ճանապարհի բնույթը և այլն):

*Ա.Ա. Հարությունյան,
Գ.Ա. Մամյան բժշկ. գիտ. թեկն.*

ՍՈՒՐ ՀԻՎԱՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՍՎԱՑՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ՀԻՎԱՆՂՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Հիվանդությունը օրգանիզմի կենսունակության խանգարումն է, որն առաջանում է ներքին և արտաքին արտակարգ գրգիռների ազդեցության հետևանքով, որպես պատասխան ռեակցիա:

Որպեսզի ճիշտ տարվի բուժումն ու կանխարգելումը պետք է իմանալ հիվանդության պատճառը և առաջացման պայմանները:

Եթե ուղղիմուն գիտություն է հիվանդության պատճառի և առաջացման պայմանների մասին: Հիվանդության պատճառ կարող են լինել՝ արտաքին միջավայրի տարբեր ազդակներ՝

1. քիմիական – տարբեր թույներ, թթուներ, հիմքեր,
2. ֆիզիկական – սառեցում, գերտաքացում, էլեկտրատրավմա, ռադիացիա,
3. մեխանիկական – վնասվածքներ, վթարներ, աղետներ,
4. կենսաբանական – վիրուսներ, միկրոօրգանիզմներ (նրանց թույները), որդեր և այլն,
5. պատճառների մեջ մտնում են նաև պրոֆեսիոնալ վնասակար պայմանները՝ փոշի, աղմուկ, ջերմաստիճանի խիստ տատանումները, ինչպես նաև վնասակար սովորույթներ (ծխելը, ալկոհոլը և այլն):

Հիվանդությունների առաջացման համար մեծ դեր ունի սոցիալական գործոնը, աշխատանքի և ապրելակերպի վատ պայմանները, որոնք իջեցնում են օրգանիզմի դիմադրողականությունը:

Օրգանիզմի վրա մեծ ազդեցություն կարող են ունենալ լսած կամ կարդացած խոսքը:

Հիվանդության առաջացումը կախված է հիմնականում ԿՆՀ-ի վիճակից, օրգանիզմի ռեակտիվությունից՝ այսինքն օրգանիզմի ռեակցիա տալու հատկություններից արտաքին գործոններին:

Արտաքին միջավայրը շատ մեծ ազդեցություն է թողնում օրգանիզմի ռեակտիվության վրա: Օր. Հայրենական մեծ պատերազմի ժամանակ նկատվեց օրգանիզմի ռեակտիվության զգալի թուլացում, որի հետևանքով հիվանդություններն ընթացել են ծանր ընթացքով:

Օրգանիզմի ռեակտիվականության վրա ազդում է նաև օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակը, օրինակ, օրգանիզմի գերզգայունությունը օտար նյութերի նկատմամբ (հատկապես սպիտակուցների) - ալերգիա - այն կարող է լինել նաև միկրոբների, նրանց տոկսինների, շիճուկների, դեղանյութերի և այլ նյութերի նկատմամբ:

Բացի էթիոլոգիայից պետք է իմանալ հիվանդության զարգացման մեխանիզմների մասին, որը կոչվում է պաթոգենեզ: Վերջինս հնարավորություն է տալիս նաև կանխորոշելու որոշ հիվանդությունների բարդությունները: Օրինակ՝ սրտի ծեռքերովի արատների զարգացումը ռևմատիզմից հետո:

Հիվանդությունը զարգանում է մի քանի շրջաններով՝

1. Գաղտնի – թաքնված շրջան, երբ չկան հիվանդության նշանները, թեպետ հիվանդագին ազենտը գտնվում է օրգանիզմում: Այդ շրջանը կարող է տևել մի քանի վայրկյանից մինչև մի քանի տարի (այրվածք, բորոտություն, ԶԻԱՀ):
2. Նախանշանային կամ պրոդրոմալ շրջան, երբ ի հայտ են գալիս առաջին, անորոշ ընդհանուր նշաններ՝ թուլություն, գլխացավ, ջերմաստիճանի բարձրացում և այլն:
3. Հիվանդության զարգացման շրջան, երբ ի հայտ են գալիս հիվանդությանը հատուկ ախտանիշներ:
4. Առողջացման – ռեկոնվալեսցենցիայի շրջան, երբ հիվանդության երևույթները աստիճանաբար վերանում են:

Հիվանդության ընթացքում կարող է լինել բարդություն, որը հետևանք է առաջնային հիվանդությանը: Երբեմն կարող է հիվանդությունը կրկնվել: Այն կոչվում է ռեցիդիվ:

Ըստ ծանրության տարբերում են հիվանդության թեթև, ծանր և ծանրագույն ձևեր:

Ըստ ընթացքի լինում են սուր և քրոնիկական հիվանդություններ: Սուր հիվանդությունները ունեն սուր սկիզբ և ընթացք, կարճատև են և վերջանում են ապաքինմամբ:

խրոնիկական հիվանդությունները ցիկլիկ ընթացք ունեն, այսինքն սրացման փուլ, բուժվելուց հետո ռեմիսիայի - այս փուլում հիվանդի վիճակը լինում է բավարար: Իսկ եթե ընկնում են անբարենպաստ պայմանների մեջ՝ սառեցում, սննդի ռեժիմի խախտում, հիվանդությունը կրկին սրանում է: Խրոնիկական հիվանդությունը երկարատև է:

ՔՐԿԱՆԴԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Ախտորոշման և բուժման միջոցների նշանակման համար անհրաժեշտ է հիվանդի հետազոտում, որը կատարվում է երեք եղանակով՝ հարցում, օբյեկտիվ քննություն և հատուկ մեթոդներով հետազոտություն:

Հիվանդի հարցումը իր մեջ ընդգրկում է՝

- ա) Ընդհանուր տեղեկություններ հիվանդի մասին (տարիքը, աշխատանքի վայրը, պաշտոնը, հաշմանդամության մասին և այլն):
- բ) Սուբյեկտիվ քննություն. զանգատների գրանցումը, երբևէ և՛ հիվանդ և՛ այլն:
- գ) Հիշողություն հիվանդության մասին. անամնեզ՝ ե՞րբ է սկսվել, ենթադրյալ պատճառը, սկիզբը, զարգացումը, ընթացքը, ի՞նչ բուժում է ստացել և ինչպես է այն ազդել հիվանդության ընթացքի վրա:
- դ) Կյանքի անամնեզ. ժառանգական ի՞նչ հիվանդություններ են հանդիպում հարազատների մոտ: Մինչ այս հիվանդությունը ի՞նչ հիվանդություններով է հիվանդացել, ընտանեկան դրությունը, վնասակար սովորությունները, կենցաղի և աշխատանքի պայմանները:

ՕՐՅԵԿՏԻՎ ԲՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

Այն կազմված է՝

- ա) արտաքին զննումից,
- բ) շոշափումից – պալպացիա,
- գ) բախումից – պերկուսիա,
- դ) ականջալսումից - աուսկուլտացիա:

Արտաքին զննումը կատարում են բնական լույսի տակ: Ուշադրություն պետք է դարձնել հիվանդի դիրքի վրա, որը կարող է լինել՝

- ակտիվ, երբ հիվանդը անձամբ կարողանում է նստել, շրջվել, պառկել,
- հարկադիր՝ երբ հիվանդը ընդունում է այնպիսի դիրք, որը թեթևացնում է իր վիճակը՝ նստած, կիսանստած,
- պասիվ՝ երբ հիվանդը անշարժ պառկած է և ի վիճակի չէ ինքնուրույն դիրքը փոխել,
- մաշկը - զննելիս պետք է ուշադրություն դարձնել նրա գույնին, խոնավությանը, լարվածությանը, այտուցներին, ցանին, վերքերին, սպիներին,

- մաշկի գունատությունը հաճախ լինում է սակավարյունության դեպքում, չարորակ ուռուցքների և քրոնիկական թունավորումների ժամանակ,
- մաշկի կարմրություն, երբ նորմայից շատ է հեմոգլոբինը, տենդի ժամանակ, պալարախտի ժամանակ (դեմքը),
- մաշկի կապտություն – ցիանոզ լինում է թոքերի հիվանդությունների դեպքում, երբ արյունը թոքերում լրիվ չի հագեցնում թթվածնով, սրտի արատների դեպքում,
- մաշկի դեղնություն լինում է լեղապիզմենտների կուտակման շնորհիվ, որը բնորոշ է դեղնախտին, լեղածորանների փակվելուն (քաղցր, ուռուցքից),
- մաշկի վրա ցանը լինում է մի շարք ինֆեկցիաների դեպքում, ալերգիկ ռեակցիաների ժամանակ,
- սպիների առկայությունը վկայում է կատարված վիրահատությունների, տրավմաների, այրվածքների մասին: Եթե կանանց մոտ մազակալունը շատ է դեմքի և մարմնի այլ մասերում, ապա դա վկայում է ծվարանի թեր ֆունկցիայի մասին:

Դեմքը զննելիս այն կարող է ունենալ տանջալից արտահայտություն, որը վկայում է հիվանդության ծանր ընթացքի մասին, հատկապես հոգեվարքային շրջանում:

«Սուր որովայնի» դեպքում (աղիների անանցանելիություն, սուր պերիտոնիտ) վկայում են Հիպոկրատի դեմքի մասին. դեմքը գունատ է, կապտագույն երանգով, աչքերը փոս ընկած, խամրած, քիթը սրված, մաշկը պատված սառը քրտինքով:

Ծայրանդամների զննումը հնարավորություն է տալիս հայտնաբերել կաթվածներ, մկանային ատրոֆիա, ծայրանդամների դոդ և այլն:

Թմբկափայտի տեսքի մատները լինում են թոքերի թարախային հիվանդությունների ժամանակ, երբ լինում է ծեռքերի և ոտքերի ծայրային ֆալանգների հաստացում, եղունգները տափակվում են:

Ձննելիս ուշադրություն են դարձնում հոդերի վրա, նրա այտուցների, դեֆորմացիային:

Շոշափում. սրա դեպքում որոշում են տվյալ մարմնամասի ջերմաստիճանը, խոնավությունը, ցավոտությունը, էլաստիկությունը, այտուցվածությունը, լարվածությունը, շարժունությունը, համապատասխան օրգանի մեծությունը և այլն:

Շոշափում են անոթազարկը, տարբեր մարմնամասերը, ներքին օրգանները:

- Բախում – պերկուսիա, այն կատարվում է մարմնի մակերևույթին ծախ ծեռքի վրա բախելով աջ ծեռքի երրորդ մատով: Օդակիր օրգանների բախումը տալիս է հնչեղ ծայն, իսկ ոչ օդակիրներինը՝ բութ ծայն:

- Ականջել - աուսկուլտացիա, սա կարող է լինել անմիջական կամ միջնորդավորված՝ հատուկ գործիքների օգնությամբ՝ ստետոսկոպով կամ ֆոնենդասկոպով: Ականջում են պտղի սիրտը, մարդկանց սրտի տոները, թոքերի աշխատանքը և այլն:

*Հ.Վ. Հարությունյան,
Կ.Ռ. Նիկոյան
Ս.Ս. Շահինյան*

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՔՐՈՐԱՏՈՐ ԵՎ ՀԱՏՈՒԿ ՄԵԹՈՂՆԵՐ

Լաբորատոր հետազոտությունների մեջ մտնում են արյան, մեզի, կղանքի, փսխման զանգվածի, տարբեր քսուքների և այլնի հետազոտությունները:

Կատարում են նաև բիոքիմիական և բակտերիոլոգիական տարբեր հետազոտություններ:

Ռենտգեն հետազոտությունը կատարվում է ռենտգենոգրաֆիայի, ռենտգենոսկոպիայի և ֆյուրոգրաֆիայի (շերտագրության) միջոցով:

Կատարում են նաև տարբեր օրգանների հատուկ ֆունկցիոնալ քննություններ. սրտի համար՝ էլեկտրասրտագիր, երիկամների համար՝ ուրոգրաֆիա և այլն:

Վերջին ժամանակներում խիստ տարածում է ստացել տարբեր օրգանների խոռոչային քննություններ (էնդոսկոպիա):

ՋԵՐՄԱՉԱՓՈՒՄ

ՋԵՐՄԱԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄ, ՄԱՐՄՆԻ ՋԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆԻ ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԱՏԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

Մարդու մարմնի ջերմությունը հաստատուն է և կախված չէ արտաքին միջավայրի ջերմաստիճանից: Ղրա պատճառը օրգանիզմում մշտապես կատարվող ջերմակարգավորման պրոցեսն է: Ջերմակարգավորումը ջերմադրացման և ջերմատվության միջև որոշակի հավասարակշռության պահպանումն է: Այն բարդ ֆիզիոլոգիական պրոցես է, որը ղեկավարվում է կենտրոնական նյարդային համակարգի և գեղծերի կողմից: Ջերմադրացումը քիմիական պրոցես է: Հյուսվածքներում մշտապես գոյություն ունեցող օքսիդացման-վերա-

կանգնման և այլ կենսաբանական պրոցեսների հետևանքով առաջանում է մեծ քանակով ջերմություն, որը մասամբ ծախսվում է օրգանիզմում զանազան կենսաբանական պրոցեսների ժամանակ, մասամբ էլ տրվում է օրգանիզմից շրջապատին տարբեր ձևերով: Ջերմատվությունը ֆիզիկական պրոցես է: Այն կատարվում է ճառագայթման (80%), գոլորշիացման (18%) միջոցով: Ջերմության չնչին մասը՝ 1.5% օրգանիզմից դուրս է գալիս մեզի, կղանքի, արտաշնչման միջոցով: Ճառագայթմամբ ջերմատվությունը տեղի է ունենում այն ժամանակ, երբ շրջապատի ջերմությունը ցածր է մարմնի ջերմաստիճանից: Իսկ երբ շրջապատի ջերմությունը բարձր է մարմնի ջերմությունից, ապա ջերմատվությունը տեղի է ունենում հիմնականում ի հաշիվ գոլորշիացման՝ քրտնարտադրության: Ջերմագոյացման ուժեղացումը ուղեկցվում է ջերմատվության ուժեղացմամբ և հակառակը:

Կա ուղիղ կապ ջերմագոյացման և նյութափոխանակության պրոցեսների միջև: Նյութափոխանակության պրոցեսի արագացումը ուղեկցվում է ջերմագոյացման ուժեղացմամբ:

Մարդու մարմնի ջերմաստիճանը ֆիզիոլոգիական պայմաններում կարող է տալ 1°C -ից ոչ ավելի տատանումներ: Երեխաների նորմալ ջերմաստիճանը որոշ չափով բարձր է տարեցների ջերմաստիճանից, իսկ ծերունիներինը՝ ցածր: Կանանց մոտ դաշտանի շրջանում ջերմաստիճանը մի քանի տասներորդական աստիճանով բարձրանում է: Առողջ մարդու ջերմաստիճանը առավոտյան ժամերին ավելի ցածր է, քան երեկոյան, ֆիզիկական աշխատանքից հետո ավելի բարձր է, քան հանգիստ ժամանակ:

ՋԵՐՄԱՉԱՓԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄԸ: ՋԵՐՄԱՉԱՓՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՆ

Մարդու մարմնի ջերմությունը չափում են բժշկական մաքսիմալ ջերմաչափով: Այն բաղկացած է ապակյա պատյանից, որի ծայրին գտնվում է ապակե սնդիկամանը: Վերջինս զոդված է շատ նեղ, մազաթելային խողովակ (կապիլյար), որն ամրացած է մետաղե թիթեղին՝ սանդղակին: Սանդղակն աստիճանավորված է ըստ Ցելսիուսի $34-42^{\circ}$:

Ջերմությունը չափում են անութում, հազվադեպ՝ աճուկի ծայքում: Հյուսված հիվանդների և կրծքի երեխաների ջերմությունը կարելի է չափել ուղիղ աղիքում կամ բերանի խոռոչում: Ջերմաչափի տվյալները կարող են սխալ լինել, եթե ջերմաչափման տեղում կան բորբոքային օջախներ, մաշկը մազոտ է կամ քրտնած:

Ախտահանված չոր ջերմաչափը թափ են տալիս, որ սնդիկի սյունն իջնի սանդղակից ցած և ստորին ծայրով դնում են անութում

այնպես, որ սնդիկամանը ամեն կողմից շփվի մաշկին: Հիվանդը ջերմաչափը սեղմում է՝ թեղ մոտեցնելով կրծքին:

Ուղիղ աղիքում ջերմությունը չափելիս երեխային պառկեցնում են կողքի, ջերմաչափը խնամքով լվանում են և փխտահանում:

Բերանի խոռոչում ջերմությունը չափելու համար ջերմաչափի սնդիկամանը տեղավորում են լեզվի ներքին մակերեսի և բերանի խոռոչի հատակի միջև՝ բերանը փակելով շուրթերով:

Ջերմաչափումը տևում է 10 րոպե, իսկ խոռոչներում՝ 5 րոպե:

Տենդը օրգանիզմի պաշտպանողական ռեակցիան է, որն առաջանում է ի պատասխան օրգանիզմի վրա ազդող ուժեղագույն գրգռիչների: Ըստ պատճառների տենդերը լինում են ինֆեկցիոն և ոչ ինֆեկցիոն:

Տենդերը տարբերվում են ջերմաստիճանի տատանման բարձրությամբ և բնույթով, տևողությամբ: Ըստ բարձրության ջերմությունը լինում է ենթանորմալ՝ 35° - 36° , նորմալ՝ 36° - 37° , ենթատենդային՝ 37° - 38° : 38° -ից բարձր ջերմությունը համարվում է տենդ, 39° - 42° բարձր տենդ, 42° -ից բարձրը՝ գերտենդ:

Ըստ տևողության տենդերը լինում են թուուցիկ՝ մի քանի ժամից մինչև 1-2 օր, սուր՝ մինչև 45 օր, ենթասուր՝ մինչև 15 օր, քրոնիկական՝ 45 օրից ավելի:

ՏԵՆԴՈՎ ՏՈՒԺԱՍԻ ՆՆԱՍԹԸ

Տենդի ընթացքը բաժանվում է երեք շրջանի՝ ջերմության աճի շրջան, նրա բարձրակետային շրջան, ջերմության նվազման շրջան: Այդ շրջաններից յուրաքանչյուրն ունի իր կլինիկական պատկերը, ուստի պահանջվում է առանձնահատուկ խնամք:

Ջերմության աճի շրջանում ջերմարտադրությունը գերիշխում է ջերմատվության նկատմամբ: Այս շրջանը կարող է տևել մի քանի օր: Հիվանդը զգում է դող, սարսուռ, մկանային ցավեր: Հիվանդին պետք է տաքացնել՝ ծածկել վերմակով, դնել ջեռակ, ազնվամորու մուրաբայով թեյ տալ:

Ջերմության առավելագույն բարձրացման շրջանում ջերմատվությունն ու ջերմարտադրությունը հավասարակշռված վիճակում չեն: Այս շրջանը տևում է մի քանի օրից մինչև մի քանի շաբաթ: Խախտվում են ջերմակարգավորման պրոցեսը և բոլոր օրգան-համակարգերի գործունեությունը, նյութափոխանակությունը: Մի կողմից ուժեղանում է այրումը, մյուս կողմից՝ մարսողական և ներծծման ֆունկցիաների նվազման փոփոխական անկման հետևանքով նվազում է սննդամթերքի մուտքը օրգանիզմ, որի հետևանքով այրվում

են օրգանիզմի ածխաջրատները, ճարպերը, սպիտակուցները: Հիվանդը հյուծվում է: Այս շրջանում հիվանդին պետք է տալ ջրալի, լիարժեք սնունդ՝ օրը 6-7 անգամ: Կիսայրված նյութերի և ախտածին մանրէների արգասիքների արտաքսումը օրգանիզմից արագացնելու համար անհրաժեշտ է տալ շատ հեղուկ՝ 20-30 ռուպեն մեկ, քիչ-քիչ: Այս դեպքում վնասակար նյութերը դուրս են գալիս ոչ միայն երկկամներից, որոնց ֆունկցիան նույնպես ընկած է, այլև մաշկից ու լորձաթաղանթից: Տենդի ժամանակ օրգանիզմում ավելանում է A և C վիտամինների պահանջը, ուստի պետք է տալ բանջարեղեն, միրգ, պտուղներ, հանքային ջրեր: Անհրաժեշտ է սահմանափակել աղը:

ԱՆՈՐԹԱԶԱՐԿԻ ՀԱՃԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՌԻԹՄԻ, ԼԵՑԻՒՆՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄԸ

Անոթազարկը արյունատար անոթների պատերի ռիթմիկ տատանումն է, որն առաջ է բերում ծախ փորոքի սիստոլայի ժամանակ առաջացած արյան հոսքը: Տարբերում ենք զարկերակային և երակային անոթազարկ: Գործնական նշանակություն ունի զարկերակային անոթազարկը: Այն որոշվում է այնտեղ, որտեղ զարկերակներն ունեն մակերեսային դասավորություն և ոսկրային հենք: Սովորաբար այն որոշում են ճաճանչային զարկերակի վրա, բուք մատի հիմքի մոտ: Անոթազարկը կարելի է որոշել նաև քունքային, քնային, ազդրային, արմնկային և այլ զարկերակների վրա:

Ճաճանչային զարկերակի վրա անոթազարկը որոշելիս մատները պետք է դնել այնպես, որ հետազոտվողի մեծ մատի հիմքի վրա գտնվի հետազոտողի երկրորդ մատը (անոթազարկը որոշում են երեք մատներով՝ 2-րդ, 3-րդ և 4-րդ): Զարկերակը թույլ սեղմում են ճաճանչոսկրի արտաքին մակերեսին: Հետազոտվող ձեռքը պետք է գտնվի հարմար, կիսածալված վիճակում, որպեսզի մկանները չլարվեն: Քնային զարկերակի վրա անոթազարկը շոշափվում է պարանոցի կրծոսկր-անրակ-պտկածն մկանի առաջնայի եզրին, մկանի միջին մասում: Ազդրային զարկերակի վրա անոթազարկը շոշափվում է ածուկային ծալքից փոքր-ինչ ներքև, մոտավորապես նրա միջին մասում:

Քունքային զարկերակի վրա անոթազարկը շոշափվում է հոնքերի ուղղությամբ ակնակապիձից դեպի ականջի խեցի:

Անոթազարկը հաշվում են մեկ րոպեի ընթացքում: Կարելի է հաշվել 30 վայրկյանում և արդյունքը բազմապատկել 2-ով: Անոթազարկը հետազոտելիս պետք է որոշել նրա հաճախականությունը, ռիթմը, լարվածությունը, լեցունությունը: Անոթազարկի հաճախականությունը մեկ րոպեում եղած անոթազարկային ալիքների թիվն է:

Մեծահասակ, առողջ մարդու անոթազարկը 60-80 զարկ է մեկ րոպեում: Կանանց մոտ այն փոքր-ինչ հաճախ է, իսկ երեխաների մոտ՝ ավելի հաճախ (մինչև 3 տարեկան հասակը այն սովորաբար 100-ից բարձր է): Անոթազարկի հաճախականությունը կախված է նաև ֆիզիոլոգիական պայմաններից: Այն հաճախանում է ֆիզիկական, հոգեկան լարումների ժամանակ, ծխելիս, մուգ թեյ, սուրճ խմելուց հետո, տաք լոգանք ընդունելիս:

Կանգնած դիրքում այն ավելի հաճախ է, քան պառկած դիրքում, արթուն վիճակում ավելի հաճախ է, քան քնած վիճակում: Մարզիկների մոտ անոթազարկն ավելի հազվական է (մեկ րոպեում 60 զարկից պակաս): Սա կոչվում է սակավազարկություն (բրադիկարդիա), իսկ 90-ից բարձր՝ հաճախազարկություն (տախիկարդիա): Անոթազարկի հաճախականությունը փոխվում է հիվանդագին վիճակներում: Օրգանիզմի ջերմության բարձրացումը, որպես կանոն, ուղեկցվում է անոթազարկի հաճախականությամբ: Այն ընթանում է որոշակի օրինաչափությամբ՝ մեկ աստիճանով ջերմության բարձրացման դեպքում՝ անոթազարկի թիվը 8-10 զարկով ավելանում է: Բացառություն են կազմում որոշ ինֆեկցիոն հիվանդություններ, որոնց ժամանակ նույնիսկ կարող է առաջանալ սակավազարկություն՝ բարձր ջերմության առկայության դեպքում (որովայնային տիֆ, գրիպ, ուղեղի թաղանթների բորբոքում): Հաճախազարկությունն առաջանում է սրտային և անոթային անբավարարությունների, վահանաձև գեղձի գերֆունկցիայի ժամանակ: Անոթազարկի մյուս կարևոր հատկանիշը ռիթմն է: Անոթազարկը համարվում է ճիշտ, ռիթմիկ, երբ անոթազարկային ալիքներն ունեն միանման մեծություն և զարկերի պարբերությունները հավասար են: Հակառակ դեպքում անոթազարկը համարվում է առիթմիկ:

Անոթազարկի լարվածությունը կախված է զարկերակային ճնշման մակարդակից: Արյան բարձր ճնշման դեպքում անոթազարկը լարված է, իսկ ցածր ճնշման դեպքում՝ ունի թույլ լարվածություն:

Լարված և լեցուն անոթազարկը կոչվում է մեծ անոթազարկ, իսկ թույլ լարվածության և լեցունության անոթազարկը՝ թելանման անոթազարկ:

Երակային անոթազարկը նորմալ պայմաններում չի շոշափվում: Սրտի որոշ հիվանդությունների ժամանակ, երբ աջ փորոքը անբավարար է աշխատում, պարանոցային երակներն ավելի լեցուն են լինում, որի հետևանքով դառնում են տեսանելի և շոշափելիս որոշվում է նրանց պատերի տատանումները (անոթազարկը):

ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԱՐՅԱՆ ՃՆՄԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄԸ

Զարկերակային արյան ճնշումը որոշվում է այն ուժով, որով արյունն ազդում է արյունատար զարկերակների վրա: Այն կախված է սրտի կծկումների ուժից և անոթների տոնուսից:

Արյան ճնշումը կարգավորվում է նյարդային և հումորալ գործոններով: Տարբերում են սիստոլիկ կամ առավելագույն և դիաստոլիկ կամ նվազագույն արյան ճնշումներ: Սիստոլիկ արյան ճնշումը սրտի սիստոլայի ժամանակ զարկերակներում առաջացող ամենաբարձր ճնշումն է, իսկ դիաստոլիկը ամենացածր ճնշումն է, որն առաջանում է սրտի դիաստոլայի ժամանակ: Առավելագույն և նվազագույն ճնշումների միջև եղած տարբերությունը կոչվում է անոթազարկային ճնշում:

Զարկերակային արյան ճնշումը չափում են բազկային զարկերակի վրա Ռիվա-Ռոչի տոնոմետրով, Կորոտկովի ծայնային մեթոդով:

Տոնոմետրը բաղկացած է հետևյալ մասերից.

1. 12-14 սմ լայնության ռետինե սնամեջ բազկակապից, որը տեղադրված է գործվածքե պաստառի մեջ,
2. մինչև 300 մմ սանդղակ ունեցող ապակե խողովակից, որի ստորին մասում գտնվում է սնդիկամանը,
3. օդամուղ ռետինե բալոնից, որի վրա կա օդաթող ծորան,
4. ռետինե խողովակներից, որոնք իրար են միացնում բալոնը, բազկակապը և սնդիկի խողովակը:

Զարկերակային ճնշումը կարելի է չափել հիվանդի նստած կամ պառկած դիրքերում:

Հիվանդի ձեռքը պետք է դնել սեղանի կամ մահճակալի եզրին, բացված վիճակում, ափով դեպի վեր: Ապարատը պետք է տեղավորել ձեռքի մակարդակի վրա: Բազկակապը ոչ այնքան ծիգ փաթաթում են մերկ բազկին այնպես, որ նրա ստորին եզրը արմնկային փոսից 1-2 սմ բարձր լինի, նրա տակ մտնի մեկ մատ, խողովակները լինեն կողքից: Արմնկային փոսում շոշափում են զարկերակը և լսափողը դնում վրան, օդը բալոնով աստիճանաբար մղում են բազկակապի մեջ և ունկափողով լսում մինչև տոներն անհետանան և ապա շարունակում են բարձրացնել սնդիկի սյունը ևս 30-40 մմ-ով: Այդ ժամանակ զարկերակը լրիվ սեղմվում է: Ռետինե բալոնի պտուտակը թեթևակի բացում են և աստիճանաբար օդը դուրս է գալիս, որի հետևանքով սնդիկի մակարդակն իջնում է, բազկակապի ճնշումը նույնպես: Երբ բազկակապում ճնշումը դառնում է ավելի փոքր, քան ներզարկերակային ճնշումն է, զարկերակի լուսանցքը բացվում է, արյունը հոսում է նրա միջով, և լսվում են առաջին տոները:

Սանդղակի այն մակարդակը, որի վրա լսվում են առաջին տոները, նշվում է իբրև սիստոլիկ ճնշում: Շարունակում են բաց թողնել օդը: Երբ օդի ճնշումը բազկակապում այնքան է իջնում, որ վերջինս այլևս չի սեղմում զարկերակը, տոներն անհետանում են: Սանդղակի այն մակարդակը, որի վրա տոները անհետանում են, նշվում է իբրև դիաստոլիկ ճնշում:

Չափումը պետք է կրկնել ևս երկու անգամ, 2-3 րոպե ընդմիջումներով և վերցնել 3 չափումներից ամենացածր նիշերը:

Չափումների միջև ընկած ընդմիջումների ժամանակ բազկակապը չեն հանում, բայց նրա մեջի օդը լրիվ բաց են թողնում:

Ջարկերակային ճնշումը գրանցում են կոտորակի տեսքով, համարիչում՝ սիստոլիկ, հայտարարում՝ դիաստոլիկ ճնշումները, արտահայտելով սնդիկի սյունի ծճով:

Ջարկերակային ճնշումը չափելիս առաջացած սխալները կարող են պայմանավորված լինել ապարատի անսարքությամբ և չափատեխնիկայի սխալներով: Ըստ նորմերի սիստոլիկ զարկերակային ճնշումը միջին տարիքի մարդկանց մոտ 100-130 մմ սնդիկի սյուն է, իսկ դիաստոլիկը՝ 60-80 մմ սնդ.սյուն: Ջարկերակային ճնշման բարձրացումը կոչվում է հիպերտոնիա, իջեցումը՝ հիպոտոնիա:

Հիպերտոնիան դիտվում է հիպերտոնիկ հիվանդության, նեֆրիտի, ներզատիչ գեղձերի որոշ հիվանդությունների ժամանակ: Այդ դեպքերում սիստոլիկ ճնշումը կարող է բարձրանալ մինչև 200-300 մմ սնդ.սյան, իսկ դիաստոլիկը՝ 120-160 մմ սնդիկակայան: Աորտայի կափույրների անբավարարության դեպքում դիաստոլիկ ճնշումը կարող է հավասարվել 0-ի: Հիպոտոնիան դիտվում է շոկի, կոլլապսի, սուր ինֆեկցիոն հիվանդությունների դեպքում:

*Հ.Հ. Մանուշյան,
Հ.Վ. Հարությունյան*

ԱՐՅԱՆ ԵՐԶԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾԻՉՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ԿԻՐԱՄԱՆ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒ ՀԱԿԱՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐԸ

Մաշկը, շնորհիվ հարուստ արյունատար և ավշատար անոթների, նյարդային վերջույթների (ռեցեպտորների), սերտորեն կապված է ինչպես ներքին օրգանների, այնպես էլ կենտրոնական և վեգետատիվ նյարդային համակարգերի հետ: Այդ իսկ պատճառով, ազդելով մաշկի վրա, մենք կարող ենք ազդել խորանիստ ներքին օրգանների վրա՝ արագացնելով կամ դանդաղեցնելով նրանց արյան շրջանա-

ռութիւնը: Մաշկի ռեցեպտորների գրգռումը ռեֆլեկտոր կերպով լայնացնում կամ նեղացնում է արյունատար անոթները:

Տաք պրոցեդուրաների (բանկաներ, մանանեխի ծեփուկներ, տաք և տաքացնող կոմպրեսներ, ջեռակներ, տեղային և ընդհանուր տաք լոզանքներ) ազդեցության տակ լայնանում են արյան անոթները, վերանում է նրանց սպազմը (հակասպազմատիկ ազդեցություն), արագանում է արյան շրջանառությունը այդ անոթներում, արագանում է բորբոքային հեղուկի ներծծումը (հակաբորբոքային ազդեցություն), պակասում է այտուցային հեղուկի մեխանիկական ճնշումը ռեցեպտորների վրա, մեղմանում կամ լրիվ վերանում է ցավը (ցավամոքիչ ազդեցություն): Ուստի տաք պրոցեդուրաները կիրառվում են մի շարք օրգանների, մկանների, նյարդերի բորբոքումների, հիպերտոնիկ հիվանդության, կանգային երևույթների և այլ դեպքերում:

Սառը պրոցեդուրաները (սառցեպարկեր, թրջոցներ, սառը տեղային լոզանքներ) առաջ են բերում արյունատար անոթների սեղմում, նրանց լուսանցքի նեղացում, նրանցում արյան շրջանառության դանդաղում, բորբոքային պրոցեսի սահմանափակում, արյունահոսության դադարում: Սառը պրոցեդուրաները կիրառվում են արյունահոսությունների, սուր բորբոքային պրոցեսների ժամանակ, վնասվածքներից անմիջապես հետո:

ՄԱՆԱՆԵՒԻ ԾԵՓՈՒԿՆԵՐ (ՍՊԵՂԱՆԻՆԵՐ)

Ծեփուկները հաճախ են օգտագործվում հիպերտոնիկ հիվանդության ժամանակ (փակցնում են ծոծրակի և օձիքի շրջանում), սրտի ցավերի ժամանակ (սրտի շրջանում), վերին շնչառական ուղիների բորբոքումների, բրոնխիտների, թոքաբորբերի ժամանակ (կրծքավանդակի համապատասխան մասերում):

Պատրաստի մանանեխի ծեփուկը վաճառվում է դեղատներում: Այն 12x8սմ չափերով ուղղանկյուն հաստ ստվարաթուղթ է, որի մի երեսը ծածկված է մանանեխի չոր շերտով: Գործածելուց առաջ անհրաժեշտ է ստուգել սպեղանու պիտանելիությունը: Պիտանի սպեղանու վրայից մանանեխի չոր փոշին չի թափվում, թթված կամ նեխած հոտ չի գալիս, թրջելուց հետո անմիջապես զգացվում է մանանեխի յուղի սուր հոտը:

Մանանեխի ծեփուկների վրա նշված է պիտանելիության ժամկետը: Ծեփուկները պետք է պահել չոր տեղում, խոնավությունից և երկար պահելուց այն կորցնում է իր բուժիչ հատկությունը: Օգտագործելուց առաջ պատրաստի ծեփուկը թրջում են գոլ ջրով (եռման կամ տաք ջրով չի կարելի թրջել, քանի որ դրանից քայքայվում է մա-

մանեխի ֆերմենտը և խանգարվում ազդող միջոցը՝ եթերայուղի անջատումը) և մանանեխով ծածկված երեսով կիպ դնում մարմնի համապատասխան մասին:

Մանանեխի ծեփուկներ կարելի է պատրաստել նաև տնային պայմաններում: Դրա համար չոր մանանեխի փոշին բացում են տաք ջրով մինչև շիլայի խտության և բարակ շերտով քսում են բամբակյա գործվածքի մի կեսին, իսկ մյուս կեսով ծածկում այդ շերտը: Այդ ծեփուկը կարելի է դնել մարմնին ցանկացած երեսով:

Երեխաների համար ծեփուկ պատրաստելիս մանանեխի փոշուն հավասար չափով խառնում են ցորենի կամ կարտոֆիլի ալյուր:

Մանանեխի ծեփուկը կարելի է պահել մաշկին 10-12 րոպե (երեխաների մոտ՝ 2-10 րոպե): Ավելի երկար պահելու դեպքում կարող է առաջանալ մաշկի այրվածք:

Մանանեխի ծեփուկները հանելուց հետո մաշկը մաքրում են բամբակի խոնավ խծուծով:

Եթե մաշկը շատ նուրբ է (հատկապես երեխաների մոտ), ապա մանանեխի ծեփուկի և մաշկի միջև դնում են շատ բարակ թուղթ (ծխախոտի):

Ծեփուկները փակցնելուց մի քանի րոպե հետո հիվանդը զգում է դուրեկան ջերմություն և ծակծկոց: Ծեփուկի տակ մաշկը կարմրում է: Ծակծկոցի ուժեղացման կամ ցավի առաջացման դեպքում ծեփուկը պետք է հանել ժամանակից շուտ:

Մանանեխի ծեփուկները պետք է պահել չոր տեղում: Երկար պահելու դեպքում այն կորցնում է իր բուժիչ հատկությունը:

Բացի ծեփուկներից, մանանեխն օգտագործվում է նաև չոր փոշու, փաթաթումների, լոգանքների ձևով:

Հարբուխի դեպքում մանանեխի փոշին լցնում են գուլպաների մեջ և հազցնում հիվանդին:

Ընդհանուր մանանեխային լոգանքը ցուցված է վերին շնչառական ուղիների կատարի, բրոնխիտների, թոքաբորբերի, երիկամի ավազանի բորբոքման և այլ հիվանդությունների դեպքում: Այն հիմնականում կիրառվում է մանկաբուժության պրատիկայում:

Ընդհանուր մանանեխային լոգանքը պատրաստում են հետևյալ կերպ.

50 գրամ չոր մանանեխը նախապես լուծում են 1 դոյլ ջրում և թանգիֆով քամում, հետո լցնում ջրով լցված լոգանքի մեջ:

Լոգարանի ջրի ջերմաստիճանը 37°C է, պրոցեդուրայի տևողությունը՝ 5-8 րոպե:

Լոգանքից հետո հիվանդին պետք է լողացնել մաքուր ջրով, հազցնել սպիտակեղեն և պառկեցնել անկողնում:

Տեղային մանանեխային լոգանքները օգտագործվում են հիմնականում մեծահասակների համար: Ջրի ջերմաստիճանը $40-45^{\circ}\text{C}$ է, տևողությունը՝ 20-30 րոպե, խտությունը՝ 1 դույլ ջրին – 100 գրամ մանանեխի փոշի:

Մանանեխային փաթաթումների ցուցումները նույնն են, ինչ մանանեխային լոգանքներին:

Փաթաթումները կատարում են այսպես. պատրաստում են մանանեխի տաք լուծույթ (երեխաների համար 30 գրամ, մեծահասակների համար 100 գրամ մանանեխի փոշի 1լ ջրում), սրբիչը թրջում են այդ լուծույթով, քամում և փաթաթում մարմնի համապատասխան մասին և ծածկում սավանով ու վերմակով: 5-15 րոպե հետո փաթաթածը հանում են և մաշկը վնասում գոլ ջրով ու չորացնում սրբիչով:

Մանանեխի ազդեցության մեխանիզմը հետևյալն է. մանանեխի փոշին տաք ջրում ($40-50^{\circ}\text{C}$) առաջացնում է ռեակցիա, որի հետևանքով անջատվում է սուր հոտով մանանեխի եթերայուղ: Վերջինս մաշկի վրա թողնում է գրգռիչ ազդեցություն: Այդ գրգռող ռեֆլեկտոր կերպով լայնացնում է ներքին օրգանների անոթները, որի հետևանքով արագանում է դրանց արյան շրջանառությունը, բորբոքային հեղուկի ներծծումը, մեղմանում է ցավը:

ՄԱՆԱՆԵՒԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՀԱՎԱՑՈՒՑՎԱԾ Է ՄԱՇԿԱՅԻՆ ՁԱՆԱՁԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

ԹՐՋՈՑ ԴՆԵՈՒ ՏԵՆՆԻԿԱՆ

Տեղային կոմպրեսները լինում են տաքացնող, տաք և սառը: Տաքացնող կոմպրեսը կիրառվում է իբրև ներծծող, ցավամոքիչ, շեղող միջոց: Կոմպրեսը բաղկացած է 3 շերտից: Առաջին շերտը մի քանի տակ ծաված թանգիֆ է կամ կտոր, որը թրջում են սենյակի ջերմաստիճանի ջրով, թույլ քամում և դնում մաշկին: Երկրորդ շերտը մոմլաթ է կամ կոմպրեսի թուղթ, որի եզրերը 2-3սմ-ով մեծ են նախորդ շերտի եզրերից (հերմետիկությունն ապահովելու համար): Երրորդ շերտը 2-3սմ հաստությամբ բամբակ է (կարելի է օգտագործել բրդյա գործվածք): Այս բոլորն ամրացնում են բինտով ոչ շատ ամուր, այնպես, որ կոմպրեսը չընկնի, իսկ անոթներն էլ չսեղմվեն: Տաքացնող կոմպրեսի տևողությունը մինչև 12 ժամ է: Այն կարելի է կատարել օրը 2 անգամ: Պրոցեդուրան կարելի է կրկնել 2 ժամ ընդմիջումից հետո:

Կոմպրեսի դրման ճշտությունը ստուգելու համար 1-2 ժամ հետո մատը մտցնում են վիրակապի տակ, եթե առաջին շերտը խոնավ է, կոմպրեսը ձիշտ է դրված:

Տաքացնող կոմպրեսի արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով պետք է առաջին շերտը թրջել ոչ թե մաքուր ջրով, այլ օդով, սողայի 2%-անոց լուծույթով, կամֆորայի յուղով և այլն:

Կոմպրեսը հակացուցված է մաշկի ամբողջականության խախտման, մաշկային հիվանդությունների առկայության դեպքում:

Վերքերի վրա կարելի է դնել դեղորայքով կոմպրեսներ (օրինակ՝ Վիշնևսկու քսուքով): Սրանց տևողությունը մի քանի օր է: Խորհուրդ չի տրվում այս կոմպրեսներն ամեն օր փոխել, որովհետև լավացող հյուսվածքը կարող է վնասվել:

Տաք կոմպրես կատարելու համար մի քանի տակ ծալված թանգիֆը թրջում են տաք ($50-60^{\circ}\text{C}$) ջրում, քամում, դնում մաշկին և ծածկում մոմլաթով, վրայից դնում են բրդյա գործվածք և կապում: Թանգիֆը փոխում են 5-10 րոպեի մեկ:

Թաց կոմպրեսը (թրջոց) կիրառվում է սալջարդի առաջին օրը, սուր տեղային բորբոքումների ժամանակ (ապենդիցիտ), սրտի խփոցի դեպքում (սրտի շրջանում), քթային արյունահոսությունների դեպքում (քթարմատին), տենդի ժամանակ (զլխին) և այլն:

Կտորը թրջում են սառը ջրով, դնում մարմնի համապատասխան մասին և փոխում 2-3 րոպեի մեկ (մեկ ժամվա ընթացքում): Ջրին երբեմն ավելացնում են կապարաջուր, քացախաթթու:

Տեղային ջերմություն է առաջացնում նաև ջեռակը: Ղա ռետինե պարկ է, որը հերմետիկ փակվում է պտուտակավոր խցանով:

Տաք ջուրը լցնում են ջեռակի մեջ մինչև նրա տարողության կեսը, ապա օդն այնտեղից հանում են և հերմետիկորեն փակում: Ջեռակը լիքը չեն լցնում ջրով, որպեսզի այն տափակ ծև ստանա և լավ հպվի մարմնին, նաև այն պատճառով, որ ծանր չլինի և ցավ չպատճառի: Ջեռակը չի կարելի դնել մերկ մարմնի վրա: Այն պետք է փաթաթել սրբիչով և դնել սպիտակեղենի վրայից, իսկ եթե շատ տաք է, պետք է դնել վերմակի վրայից: Նախապես պետք է ստուգել ջեռակի ամբողջականությունն ու հերմետիկ փակվածությունը, որպեսզի ջուրը չհոսի և չթրջի վիրակապն ու անկողինը: Ստուգելու համար, ջեռակը փակված անցքով պետք է շրջել ցած: Ժամանակ առ ժամանակ պետք է ստուգել մարմնին դրված ջեռակի ջերմությունն ու ճիշտ դիրքը:

Այտուցներ ունեցող, մաշկի ցածր զգայունությամբ հիվանդների ու երեխաների համար ջեռակի ջերմությունը պետք է լինի ցածր: Տեղային պիզմենտացիայի առաջացումից խուսափելու համար նույն տեղում երկրորդ անգամ ջեռակ դնելուց առաջ պետք է մաշկին քսել վազելին:

Օգտագործման համար ավելի հարմար են էլեկտրական ջեռակները: Դրանք ապահովում են հավասարաչափ, կայուն, կարգավորող ջերմություն:

Ջեռակի կիրառման հակացուցումներն են՝ արյունահոսությունները, տուբերկուլյոզը, չարորակ ուռուցքները: Բժշկության, հատկապես վիրաբուժության արակտիկայում հաճախ են օգտագործվում տեղային սառը պրոցեդուրաներ: Այդ նպատակով օգտագործվում է սառույցով լցված պարկը: Դա կենտրոնում հերմետիկ փակվող լայն բերան ունեցող ռետինե պարկ է, որով հեշտությամբ կարելի է մտցնել սառույցի փոքր կտորներ կամ ձյուն: Սառը ջրի օգտագործումը պարկի մեջ նպատակահարմար չէ, քանի որ այն շատ շուտ տաքանում է: Սառցեպարկը փաթաթում են սրբիչով և դնում մարմնին՝ պահելով 20-30 րոպե:

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏԱՔ ԵՎ ՍԱՌԸ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Ընդհանուր ազդեցության տաք և սառը միջոցները օգտագործվում են չոր և թաց փաթաթումների, ընդհանուր լոզանքների, շփումների, ցնցուղների ծնով: Ընդհանուր չոր փաթաթումները կատարում են ընդհանուր մրսածության, դողի, սարսուռի դեպքում: Հիվանդին փաթաթում են չոր, տաք սավաններով, վրայից ծածկում բրդյա վերմակով: Տալիս են խմելու ազնվամորով թեյ կամ ասպիրին. 2-3 ժամ անց փոխում են հիվանդի ներքնաշորերը և անկողնային սպիտակեղենը:

Նույն նպատակով օգտագործում են չոր օդային լոզանքները: Այդ լոզանքը ներկայացնում է փայտե կիսազլան 75-100 լս երկարությամբ: Նրա ներքին մակերեսին կան էլեկտրական լամպեր, որոնք ծառայում են որպես ջերմության աղբյուր: Հիվանդը պառկում է թախտին, վրան դրվում է կիսազլանը և միացվում էլեկտրական հոսանքին: Հիվանդի գլուխը կիսազլանից դուրս է, պարանոցը փաթաթվում է չոր սրբիչով, իսկ գլխին դրվում է սառը թրջոց: Ջերմության կորուստը կանխելու համար կիսազլանը ծածկում են սավանով: Լոզանքի ջերմությունը հասնում է 50-60°C: Պրոցեդուրայի տևողությունը 15-30 րոպե է: Վերջում չորացնում են հիվանդի քրտինքը և փոխում սպիտակեղենը: Լոզանքից հետո հիվանդը 30 րոպեից մինչև մեկ ժամ հանգստանում է անկողնում:

Ըստ ջերմաստիճանի լոզանքները լինում են ինդիֆերենտ (չեզոք, 34-36°C), սառը (33-20°C), զով (37-39°C), տաք (40-42°C): Ըստ տևողության լոզանքները լինում են կարճատև (1-5 րոպե), միջին տևողության (15-30 րոպե), տևական (մի քանի ժամ): Ընդհանուր լոզանք ընդունելիս հիվանդն ընկղմվում է ջրի մեջ (ջրի մակարդակը առջևից մինչև կրծոսկրի թրածն ելուստը, մեջքի կողմից՝ թիակի միջին երրորդականը): Հի-

վանդի գլխին դրվում է սառը թրջոց: Բուժման կուրսի տևողությունը 4-5 շաբաթ է: Պրոցեդուրան ընդունում են օրումեջ:

Տեղային լոզանքները ընդունում են նստած՝ մինչև գոտկատեղը կամ ձեռքերի ու ոտքերի համար: Նստած լոզանքները նշանակվում են փոքր կոնքի, որովայնի օրգանների հիվանդությունների ժամանակ:

Սառը տեղային լոզանքը լավ արդյունք է տալիս թուրքի, ադի-ների տոնուսի անկման ժամանակ: Ոտքերի ու ձեռքերի տաք լոզանքները նշանակվում են հոդերի, մկանների, նյարդերի բորբոքում-ների ժամանակ, ինչպես նաև սրտի, թոքերի հիվանդությունների ժա-մանակ իբրև շեղող միջոց:

Լոզանքներ նշանակելու համար ընդհանուր հակացուցումներ են սիրտ-անոթային համակարգի հիվանդությունները դեկոմպենսա-ցիայի փուլում, թոքերի տուբերկուլյոզը, ուռուցքները, արյունահո-սությունը, ընդհանուր հյուծվածությունը:

Պրոցեդուրայի տևողությունը որոշվում է ավազի կամ էլեկտրա-կան ժամացույցներով: Պրոցեդուրայից հետո հիվանդը կես ժամ պետք է հանգստանա:

Ջրային պրոցեդուրայի նորմալ ռեակցիան արտահայտվում է ջերմության, թարմության զգացումներով, մաշկի վարդագույն երան-գավորումով:

Ոչ ճիշտ կատարված պրոցեդուրայի ժամանակ հիվանդը դո-ղացնում է, ունենում է ջարդվածության զգացում, գրգռվածություն, մաշկը գունատվում է կամ կապտում:

Եթե ջրային պրոցեդուրաներից հետո հիվանդի մոտ առաջա-նում է ոչ նորմալ ռեակցիա, դրանք պետք է դադարեցնել:

Ձ.4. Մեյքոնյան բժշկ. գիտ. թեկն.,

Հ.4. Հարությունյան

ԵՆՉԱՌԱԿԱՆ ՀԱՃԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ՆԱՆՁԱՐՈՒՄՆԵՐԸ

Ընչառությունը հիմնական կենսական պրոցես է, որը ապահո-վում է թթվածնի անընդհատ մուտքը օրգանիզմ և ածխաթթվի ու ջրային գոլորշիների արտազատումը: Գազափոխանակությունն օր-գանիզմում տեղի է ունենում շնորհիվ արտաքին և ներքին շնչառու-թյունների: Արտաքին կամ թոքային շնչառությունը տեղի է ունենում թոքերում՝ թոքերի և շրջապատի օդի միջև: Ներքին կամ հյուսված-

քային շնչառությունը տեղի է ունենում հյուսվածքներում՝ վերջիններիս և զարկերակային արյան միջև:

Արտաքին շնչառությունը բաղկացած է 2՝ ներշնչման և արտաշնչման փուլերից: Ներշնչումը բարդ նյարդամկանային ակտ է. շնչառական կենտրոնի գրգռումը առաջ է բերում շնչառական մկանների կծկում, որի հետևանքով կրծքավանդակի ծավալը մեծանում է, թոքերն իրենց առածգականության շնորհիվ լայնանում են, ներթոքային ճնշումն ընկնում է: Առաջանում է զգալի տարբերություն մթնոլորտային ու ներթոքային օդի ճնշումների միջև և բարձր ճնշումներից՝ մթնոլորտից օդն անցնում է ցածր ճնշման վայրը՝ թոքերի մեջ: Տեղի է ունենում ներշնչում: Ներշնչման վերջում շնչառական մկանների կծկումը թուլանում է, կրծքավանդակի ծավալը փոքրանում է, թոքերը սեղմվում են, ներթոքային ճնշումը բարձրանում է, գերազանցելով մթնոլորտային օդի ճնշումը և օդը թոքերից դուրս է գալիս, տեղի է ունենում արտաշնչում: Ներշնչումն ու արտաշնչումը միասին համարվում են մեկ շնչառական շարժում: Նորմայում մարդը մեկ րոպեում կատարում է 16-20 շնչառական շարժում: Առողջ մարդկանց մոտ այն փոփոխվում է կախված տարբեր պատճառներից՝ տարիքից (նորածինները 1 րոպեում կատարում են 40-55 շնչառական շարժում, 1-2 տարեկան երեխաները՝ 30-40), սեռից՝ կանանց շնչառությունը մեկ րոպեում 2-4-ով ավելի է, քան տղամարդկանցը, մարմնի դիրքից՝ պառկած վիճակում շնչառական շարժումների թիվն ավելի պակաս է, քան նստած և կանգնած դիրքերում:

Շնչառության հաճախացումը կոչվում է տախիպնոե, դանդաղումը՝ բրադիպնոե: Շնչառությունն հաճախանում է ֆիզիկական լարումից, ուտելուց, տենդի, նյարդային գրգռականության վիճակում: Մարզիկների մոտ զարգանում է բրադիպնոե (մեկ րոպեում 6-8 շնչառական շարժում):

Շնչառության տիպերն են՝ կրծքային, որովայնային և խառը: Կրծքային տիպը բնորոշ է կանանց, որովայնայինը՝ տղամարդկանց, խառը՝ երեխաներին:

Հիվանդի շնչառական շարժումները պետք է հաշվել նրա համար աննկատելի կերպով: Եթե հիվանդն զգում է, որ իր շնչառությունը հաշվում են, նա կարող է ակամայից փոխել շնչառական շարժումների քանակը, ռիթմը և բնույթը: Շնչառությունը հաշվում են կրծքավանդակի կամ որովայնի պատի տատանումներով:

Շնչառական հաճախականության, ռիթմի և խորության խանգարումը կոչվում է հևոց:

Ըստ առաջացման պատճառի հևոցը լինում է ֆիզիոլոգիական և պաթոլոգիական:

Ֆիզիոլոգիական հեղցն առաջանում է լարված ֆիզիկական աշխատանքի ժամանակ, շրջապատի ջերմության բարձրացման ժամանակ: Սրա պատճառը թթվածնի նկատմամբ օրգանիզմի պահանջի բարձրացումն է:

Պաթոլոգիկ հեղցն առաջանում է թոքային հիվանդությունների ժամանակ (թոքերի շնչառական մակերեսի փոքրացման պատճառով), սրտային հիվանդությունների ժամանակ (արյան փոքր շրջանառության մեջ կանգի առաջացման և արյան ճնշման բարձրացման հետևանքով), ծանր սակավարյունությունների ժամանակ (էրիթրոցիտների և հեմոգլոբինի քանակի պակասի հետևանքով):

Շուտ զարգացող և ուժեղ արտահայտված հեղցը կոչվում է շնչահեղձություն: Հանկարծակի նոպայի ծնով ընթացող շնչահեղձությունը կոչվում է ասթմա: Տարբերում ենք բրոնխային և սրտային ասթմաներ: Բրոնխիալ ասթմայի պատճառը մանր բրոնխների սպազմի հետևանքով նրանց լուսանցքի նեղացումն է: Այն արտահայտվում է աղմկալի, դժվարացած արտաշնչմամբ: Սրտային ասթմայի նոպայի պատճառը սրտի ծախ փոքրքի անբավարար աշխատանքն է: Ընչառության լրիվ կանգը կոչվում է ասֆիքսիա: Այն լինում է շնչառական կենտրոնի կաթվածի, շնչառական ուղիների խցանման և այլ դեպքերում:

ՍՏԱՄՈՔՍԻ ԼՎԱՑՈՒՄ, ՀՈԳՆԱ

ՍՏԱՄՈՔՍԻ ԼՎԱՑՈՒՄ

Ստամոքսի լվացումը կատարվում է հետևյալ դեպքերում.

1. թույներով կամ ոչ բարորակ ուտելիքով թունավորվելիս,
2. ստամոքսի հիվանդությունների (քրոնիկական գաստրիտ, ստամոքսաելքի սեղմում),
3. աղիքների անանցանելիության դեպքերում:

Ստամոքսի լվացումը հակացուցված է կերակրափողի և ստամոքսի արյունահոսության (խոց, քաղցկեղ), արտահայտված սրտանոթային հիվանդությունների ժամանակ:

Մաքուր զոնդը նախօրոք եռացնում են և դնում եռացրած սառը ջրում սառչելու համար:

Լվացումը կատարում են ջրով կամ դեղորայքային լուծույթով:

Հիվանդը նստում է աթոռին, հենվելով թիկնակին և գլուխը թեթևակի առաջ թեքած: Նրան հազցնում են երկար մոմլաթ գոգնոց, ոտքերի առջև դնում են լազան: Ատամի պրոտեզները պետք է հանել: Հիվանդը պետք է կուլ տալու շարժումներ անի և չպահի շնչա-

ռությունը, քանի որ խոր ներշնչումները օգնում են փսխման ռեֆլեքսի ձևշմանը: Լվացում կատարողը կանգնում է հիվանդի աջ կողմում: Աջ ծեռքով նա բռնում է խոնավ զոնդը՝ կլորացրած ծայրից 10-15սմ հեռավորության վրա: Ձախ ծեռքով նա բռնում է հիվանդի վիզը և պահում զոնդը բերանի մոտ: Հիվանդը բացում է բերանը, զոնդի ծայրը դնում են նրա լեզվի հիմքին, խնդրում են կուլ տալու շարժումներ անել և այդ ժամանակ արագ առաջ են տանում զոնդը: Եթե զոնդն արդեն գտնվում է կերակրափողում, պետք է հիվանդին առաջարկել մի քանի խոր ներշնչում կատարել (միաժամանակ շարունակել ներս մտցնելը մինչև տարբերանիշը): Պրոցեդուրայի ժամանակ առաջացող հազը վկայում է այն մասին, որ զոնդը ընկել է կոկորդի տանձածև խոռոչները (բայց դեռևս ոչ շնչառական ուղիները): Այդ դեպքում զոնդը դուրս են հանում և ներս մտցնում կրկնակի անգամ: Երբ զոնդումը չի հաջողվում կլանի մուտքի չափազանց բարձր զգայնության պատճառով, զոնդելուց 2-3 րոպե առաջ բուկը և կոկորդը պատում են նովոկաինի 10%-անոց լուծույթով:

Ջուրը լցնում են ծագարի մեջ: Երբ ջրով լցված ծագարը բռնեն ստամոքսից բարձր, ջուրը նրա միջից կմտնի ստամոքս, եթե այն ստամոքսից ցածր բռնեն, նրա պարունակությունը կլցվի ծագարի մեջ: Ձագարը բռնելով հիվանդի ծնկներին հավասար, լցնում են այն ջրով, և դանդաղ բարձրացնում հիվանդի բերանից 25սմ բարձր: Ձագարը բռնում են մի փոքր թեք, որպեսզի ջրի հետ օդ չմտնի ստամոքսի մեջ: Հենց որ ջրի մակարդակը հասնի խողովակին, պետք է ծագարը իջեցնել ցած, պահելով նախկին դրությամբ: Ջրով նոսրացված ստամոքսի պարունակությունը սկսում է լցվել ծագարի մեջ, և երբ դուրս եկող հեղուկի քանակը մոտավորապես հավասար կլինի ներս մտցվածին, կարելի է ծագարը շուտ տալ և պարունակությունը դատարկել տաշտակի մեջ: Այդ պրոցեդուրան կրկնում են մինչև այն ժամանակ, երբ ստամոքսի ամբողջ պարունակությունը ջրի հետ դուրս գա, մինչև գա «մաքուր ջուր»:

Լվացումից հետո սարքը անջատում են և արագ շարժումով դուրս հանում զոնդը:

Եթե հնարավոր չէ ստամոքսը լվանալ զոնդով, կարելի է առաջարկել հիվանդին 10-15 րոպեի ընթացքում 5-6 բաժակ գոլ ջուր խմել և անմիջապես փսխում առաջացնել, մատով գրգռելով կոկորդը:

ՀՈԳՆԱՆԵՐ

Հոգնա է կոչվում աղիքի ստորին հատվածի մեջ զանազան հեղուկներ մտցնելը:

Բուժիչ հոգնաներ լինում են 2 տիպի՝

1. Մաքրող, թուլացնող և լվացող հոգնաներ – սրանց օգնությամբ հեղուկը մտցնում են ուղիղ աղիք, որպեսզի հեռացնեն աղիքի պարունակությունը:
2. Դեղորայքային, կաթիլային, սնուցող - այս հոգնաների նպատակն է հեղուկի հետ միասին աղիքների մեջ մտցնել դեղորայք, հաշվի առնելով նրա տեղական կամ ընդհանուր ազդեցությունը:

Մաքրող հոգնաները ցուցված են հետևյալ դեպքերում՝

- ա) տարբեր ծագում ունեցող փորկապությունների և կղկղանքի դժվարությամբ դուրս գալու դեպքում,
 - բ) արտաքին և ներքին ծագում ունեցող թունավորումների դեպքում (սննդային և այլ թունավորումների),
 - գ) որոշ վիրահատություններից և որովայնի խոռոչի ու փոքր կոնքի օրգանների ռենտգենոլոգիական հետազոտություններից առաջ,
 - դ) դեղորայքային, կաթիլային և սնուցող հոգնաներից առաջ:
- Մաքրող հոգնաները հակացուցված են՝
- ա) սուր բորբոքային՝ թարախային, խոցային պրոցեսներ՝ հետանցքի և հաստ աղիքի հատվածներում (սուր ապենդիցիտ),
 - բ) որովայնամզի բորբոքման (պերիտոնիտ),
 - գ) ստամոքսի և աղիքային արյունահոսության (հեմորոյ (թուրք), հաստ աղու քայքայվող քաղցկեղ),
 - դ) ուղիղ աղիքի դուրս ընկնելու (արտանկում) դեպքում:

Որքան շատ է հեղուկի քանակը և մեծ է ճնշումը, այնքան մեծ է հոգնային մեխանիկական ազդեցությունը:

Անկողնային ռեժիմի մեջ գտնվող հիվանդներին հոգնան անում են հիվանդասենյակում, քայլողներին՝ զուգարանում: Հիվանդը պառկում է մահճակալի ծայրին, ձախ կողքին, ծնկները ծալած մոտեցնում է փորին, որովայնի լարված վիճակը թուլացնելու համար: Նրա տակ դնում են մոմլաթ: Օգնողը կանգնում է հիվանդի կողքին, երեսով դեպի նրա գլուխը: Նախքան ծայրակալի մտցնելը պետք է ռետինե խողովակից օդը լրիվ հանված լինի և այն ջրով լցված լինի: Դրա համար մի քանի կաթիլ ջուր բաց են թողնում ծայրակալից, որից հետո խողովակը սեղմում են պտտեցնելով փակող ծորակը:

Հոգնա կարելի է անել նաև մեջքի վրա պառկած վիճակում, եթե հիվանդին հակացուցված է շարժվելը, այս դեպքում հիվանդի տակ դնում են գիշերանոթ: Որովայնի մկանների զգալի լարվածության դեպքում հիվանդին տալիս են ծնկա-արմնկային դիրք, որը փոքրացնում է ներորովայնային ճնշումը:

Ծայրապանակին քսում են վազելին, ծախ ձեռքով բացում են հետանցքը, իսկ աջով թեթևակի պտտվող շարժումներով ծայրապանակը մտցնում են 10-12սմ խորությամբ: Սկզբում ծայրապանակը 3-4սմ մտցնում են պորտի, իսկ հետո զուգահեռաբար պոչակի ուղղությամբ: Ծայրապանակը մտցնելուց հետո բացում են ծորակը, բաժակը բարձրացնում են 40-50սմ, բաց են թողնում հեղուկը, ապա բաժակը աստիճանաբար բարձրացնում են մինչև 1մ բարձրության վրա: Եթե ջուրը չի գնում, պետք է փոխել ծայրապանակի դիրքը, այն առաջ շարժելով 1-2սմ, կամ մեծացնել ճնշումը, բաժակն ավելի բարձրացնելով: Ջրին ավելացնել օձառի էմուլսիա (1 ճաշի գդալ ձեռքի օձառի քերվածք 1-2/ ջրում), նախապես մատով (ռետինե ձեռնոցով) կղկղանքի պինդ զանգվածը հեռացնել ուղիղ աղիքի ներքնի մասից: Եթե այդ չի օգնում, պետք է ծայրապանակը հանել, ջրի շիթով որոշել անցանելիությունը և նորից մտցնել: Ծայրապանակը հանելուց հետո հիվանդը պետք է զսպի արտաթորելու ցանկությունը 3-5 րոպե: Երեխաներին հեղուկը պետք է տալ դանդաղ, առանց մեծ ճնշման, իսկ ծայրապանակը հանելուց հետո մի քանի րոպե սեղմել նստատեղը ձեռքերով, դրանով երեխային օգնելով զսպելու արտաթորելու ցանկությունը: Տնային պայմաններում էմալիի գավաթի փոխարեն կարելի է օգտագործել մեծ ապակե ծագար կամ սովորական էմալապատ թենիկ, որի ծորակին հագցնում են ռետինե խողովակ:

Թուլացնող հոգնաները (յուղային և հիպերտոնիկ) կիրառվում են այն դեպքերում, երբ մեծ քանակությամբ հեղուկ մտցնելը անցանկալի է և անարդյունք:

ա) Յուղային հոգնաները անում են փորկապություն կամ հաստ աղիքի բորբոքային հիվանդությունների դեպքում, յուղը թափանցում է աղիքի պատի և կղկղանքի միջև և այն պարուրելով, հեշտացնում է դուրս գալը: Բացի այդ, աղիքային ֆլորայի ազդեցության տակ յուղը մասնակիորեն քայքայվում է և այդ ժամանակ առաջացած ճարպաթթուները աղիքի պատի վրա թողնում են թույլ գրգռող ներգործություն, որը նպաստում է նորմալ պերիստալտիկայի վերականգնմանը:

Սովորաբար օգտագործում են բուսական յուղեր (արևածաղկի, կտավատի, կանեփի, ձիթապտղի, վազելինի յուղ) 37°-38°C տաքացրած վիճակում 100-200մլ, երեխաների համար 30-50մլ:

Աղիքների մեջ յուղը տանելու համար օգտագործում են տանձածև բալոն: Յուղը մտցնում են դանդաղ, որպեսզի այն չհոսի, ներարկումից հետո հիվանդը պետք է հանգիստ պառկի: Սովորաբար յուղային հոգնան անում են երեկոյան: Աղիքների գործելը սկսում է 10-12 ժամ հետո:

բ) Հիպերտոնիկ հոգնա (նատրիումի քլորիդի 10%-անոց լուծույթ):

Այն կիրառվում է ատոնիկ փորկապության, ինչպես նաև այտուցների դեպքում (երբ սովորական մաքրող հոգնան անցանկալի է կատարել, որովհետև այդ դեպքում օգտագործվող մեծ քանակով ջուրը կարող է մասնակիորեն ներծծվել և ավելացնել այտուցները):

Հիպերտոնիկ հոգնաները հակացուցված են հաստ աղիքի ստորին հատվածում եղած ամեն տեսակի բորբոքային և խոցային պրոցեսների, հետանցքի հատվածում ճեղքվածքների առկայության դեպքերում:

Հիպերտոնիկ լուծույթները ներարկվում են տաքացրած վիճակում 50-100մլ քանակությամբ, այն սարքերով, ինչ որ յուրերը: Հիվանդը արտաթորելու ցանկությունը պետք է զսպի 20-30 րոպե:

Սիֆոնային հոգնան լվացող հոգնաներից ամենատարածվածն է: Ցուցմունքները՝

ա) աղիքները կղկղանքից ու ցավերից ազատելու անհրաժեշտությունը, երբ մյուս մաքրող հոգնաներն ու լուծողական ընդունելն արդյունք չեն տալիս,

բ) թունավորումների դեպքում,

գ) աղիքային անանցանելիության կասկածի դեպքում ախտորոշման նպատակով (լվացող ջրերի մեջ գազի պղպջակներ չառաջանալը հաստատում է կասկածը):

Սիֆոնային հոգնային կատարման համար անհրաժեշտ են 1-2լ - տարողության ձագար, 1.5մ երկարության և 1սմ լուսանցքի տրամագծով ռետինե խողովակ, 10-12լ մաքուր ջուր, լազան, մոմլաթ, աղիքային խողովակ:

Աղիքային խողովակի ծայրին վազելին քսելով 20-30սմ խորությամբ մտնում են հետանցքը: Ձագարը բռնելով թեք դրությամբ, հիվանդի մարմնից քիչ բարձր լցնում են ջրով և բարձրացնում: Երբ իջնող ջրի մակարդակը հասնում է ձագարի կոնի գագաթին, վերջինս իջեցնում են տաշտակի վրա, առանց շուտ տալու սպասում են մինչև ջուրը աղիքային պարունակության լցված մասնիկներով վերդառնա նախկին մակարդակին: Ձագարի այդ դիրքում լավ երևում են ջրի հետ դուրս եկած գազի պղպջակները: Ապա ձագարի պարունակությունը լցնում են լազանի մեջ, նորից լցնում ջրով և կրկնում լվացումը մինչև “մաքուր ջուրը”:

Դեղորայքային, կաթիլային և սնուցող հոգնաները կատարում են մաքրող հոգնային ներգործությունից 20-30 րոպե հետո:

Դեղորայքային հոգնաների ժամանակ աղիքներն են մտցնում ինչպես տեղային, այնպես էլ ընդհանուր ներգործություն ունեցող դեղերը (հակաբորբոքային, հակասպազմատիկ, հակապարագիտային և այլն):

Տեղային ներգործություն ունեցող նյութերը մտցնում են ներս 50-100-200մլ քանակով – տաք վիճակում՝ բալոնով: Հոգնայից հետո հիվանդը պետք է հանգիստ պառկի կես ժամից ոչ քիչ, որպեսզի դեղը պահի:

Ս.Ա. Մանուկյան

ԴԵԴԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ

Ախտահարվածներին և հիվանդներին առաջին բուժօգնություն ցուցաբերելու գործում մեծ նշանակություն ունի դեղամիջոցների կիրառումը: Բուժքույրը կամ բուժեղբայրը պետք է ապահովեն դեղանյութերի ներմուծման մեթոդները, նրանց ճիշտ դոզավորումը, պահպանումը, և այլն:

Դեղամիջոցների ազդեցության ընդհանուր օրինաչափությունները կենդանի օրգանիզմի վրա (նրանց ներմուծումը օրգանիզմ, տեղաբաշխումը, մետաբոլիզմը, օրգանիզմից դուրս բերումը, ազդման մեխանիզմները, դեղանյութերի կողմնակի և թունավոր ազդեցությունները, նոր դեղամիջոցների հայտնաբերումը և այլն) ուսումնասիրում է ֆարմակոլոգիան:

Դեղամիջոց կամ դեղ (նաև բժշկական պրեպարատ) կոչվում է ֆարմակոլոգիական միջոց, որը թույլատրված է տվյալ երկրում համապատասխան մարմինների կողմից սահմանված կարգով կիրառել հիվանդության կանխարգելման, ախտորոշման և բուժման նպատակով: Դեղամիջոցները ստանում են դեղահումքից (կենդանական և բուսական ծագում ունեցող), ապարներից, միկրոօրգանիզմների և սնկերի կողմից արտադրվող կենսազործունեության արգասիքներից, քիմիական սինթեզի ճանապարհով:

Դեղամիջոցներին տրված այնպիսի ծեղ և ռացիոնալ վիճակը, որում դեղը ցուցաբերում է մաքսիմալ անհրաժեշտ թերապևտիկ ազդեցություն և հարմար է կիրառման ու պահպանման համար կոչվում է դեղածև: Դեղածևերն ըստ ազդեցատային վիճակի լինում են.

1. Պինդ՝ փոշիներ, հաբեր, կապսուլներ, դրաժեներ, դեղաբուսահավաքներ:
2. Հեղուկ՝ ջրային, սպիրտային, յոդային, լուծույթներ՝ ջրաթուրներ, եփուկներ, ոգեթուրներ, մզվածքներ, լործեր, էմուլսիաներ, սուսպենզիաներ, միքստուրաներ, ստերիլ լուծույթ

ներ՝ սրսկումների համար, կաթիլներ՝ արտաքին և ներքին ընդունման համար:

3. Փափուկ՝ քսուքներ, մածուկներ, օծանելիքներ, մոմիկներ:
4. Չազանման՝ ազոտի էնթոքսիդ, թթվածին:

ԴԵՂԱՄԻՉՈՑՆԵՐԻ ՆԵՐԾՇՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ

Դեղամիջոցների ներծծման ուղիներից է կախված ազդեցության զարգացման արագությունը, արտահայտվածությունը և երկարատևությունը: Որոշ դեպքերում ներմուծման ուղին որոշում է դեղանյութի ազդեցության բնույթը (օրինակ՝ $MgSO_4$ լուծույթի սրսկումները ցուցաբերում են արյան ճնշումը իջեցնող ազդեցություն, իսկ աղեստամոքսային ուղով ներմուծելիս ի հայտ է գալիս լուծողական ազդեցություն):

Դեղամիջոցների ներմուծման ուղիները օրգանիզմ երկուսն են.

1. էնթերալ՝ մարսողական ուղով (բերանով, լեզվի տակ, 12-մատնյա աղիք, ուղիղ աղիք):
2. Պարէնթերալ՝ շրջանցելով աղեստամոքսային ուղին՝ կատարելով ներզարկերակային, ներերակային, ենթամաշկային, միջմկանային ներարկումներ պլերալ խոռոչի մեջ, ոսկրածուծի մեջ, ողնուղեղի մեջ, հոդ և այլն: Նաև ինհալացիոն ճանապարհով, մաշկի մակերեսից և լորձաթաղանթներից:

էնթերալ ուղին՝ ներմուծումը բերանով (per os), ներմուծման ամենապարզ, ամենահարմար տարածված ձևն է: Մի շարք նյութերի աբսորբցիան (ներծծումը) կատարվում է մասամբ ստամոքսից (օր.՝ բարբիտուրատների, ացետիլ սալիցիլաթթվի և այլ թթվային բնույթի նյութերի): Բայց նյութերի մեծամասնությունը ներծծվում է բարակ աղիքներից, ինչին նպաստում է աղիքների լորձաթաղանթի ներծծող մեծ մակերեսը և արյունով ինտենսիվ մատակարարումը:

Ներմուծման մեխանիզմները նշանակություն ունեն օրգանիզմում դեղանյութերի տեղաբաշխմանը և դուրս բերմանը օրգանիզմից: Դեղանյութերի ներծծումը կախված է դեղանյութի ֆիզիկաքիմիական հատկություններից՝ լուծելիությունից, դեղաձևերի մանրեցման աստիճանից, աղեստամոքսային համակարգի հիվանդություններից, միջավայրի PH-ից, աղիների պարունակությունից:

Պետք է նկատի ունենալ, որ աղիքներից դեղանյութերը դանդաղ են ներծծվում՝ սկզբում մտնելով լյարդ, որտեղ մի մասը ինակտիվանում է, ապա նոր անցնում արյան ընդհանուր հոսք: Որոշ նյութեր քայքայվում են մարսողական ֆերմենտներից և նրանց նշանակումը էնթերալ ճանապարհով արդյունավետ չէ:

Եթե դեղամիջոցը քայքայվում է ստամոքսաղիության, կամ էլ թողնում է գրգռող ազդեցություն ստամոքսի լորձաթաղանթի վրա, ապա այն տալիս են այնպիսի դեղաձևերով (միկրոկապսուլներով), որոնք կլուծվեն միայն աղիքներում՝ անփոփոխ անցնելով ստամոքսով, իսկ նյութի դանդաղ և անընդհատ անջատումը աղափսի դեղաձևից կապահովի դեղամիջոցի երկարատև ազդեցությունը:

Բերանով ներմուծվում են փոշիները, հաբերը, կապսուլները, լուծույթները և այլն:

Ուղիղ աղիք (per rectum) ներմուծվող դեղաձևերը և դեղորայքային հոգնաները (50ժ/ ծավալով) ավելի արագ են ներծծվում՝ 5-15 րոպե, և նյութի զգալի մասը՝ 50%-ը մտնում է ընդհանուր արյան հոսք՝ շրջանցելով լյարդը: Եթե այս նյութերը գրգռում են աղիքի լորձաթաղանթը, ապա նրանց համակցում են լորձային նյութերի հետ: Ուղիղ աղիք ներմուծվող նյութերը նշանակվում են նաև տեղային ազդեցություն ցուցաբերելու համար՝ ցավազրկող, հակաբորբոքային և այլն:

Սուբլինգվալ՝ լեզվի տակ, դեղորայքի ներմուծումը կատարվում է լեզվի տակ դրվող դեղաձևերով՝ հաբերով, կապսուլներով, կամ շաքարի վրա կաթեցված կաթիլներով: Այս պրեպարատները արագ ներծծվում են բերանի լորձաթաղանթով՝ շրջանցելով լյարդային պատնեշը, մտնում ընդհանուր արյան հոսք վերին սիներակով և չեն ենթարկվում աղեստամոքսային ֆերմենտների և աղաթթվի ազդեցությանը: Սուբլինգվալ նշանակվում են բարձր ակտիվությամբ որոշ նյութեր՝ հորմոնալ պրեպարատներ, որոշ արագ ազդող անոթալայնիչ միջոցներ՝ նիտրոգլիցերին, և որոշ նյութեր, որոնք ռեֆլեկտոր ճանապարհով են իրագործում իրենց ազդեցությունը (օր.՝ գրգռելով լեզվի տակ սառնազգաց ռեցեպտորները՝ վալիդոլը կամ մենթոլը առաջացնում են սրտի անոթների լայնացում):

Դեղամիջոցների ներմուծումը օրգանիզմ պարենթերալ ճանապարհով հիմնականում կատարվում է սրսկումների միջոցով, ինհալացիոն ճանապարհով և մաշկով ու լորձաթաղանթներով: Ներարկվող դեղաձևերը պահանջում են պատրաստման հատուկ տեխնոլոգիա՝ ստերիլականություն, նրանց կիրառման ժամանակ խախտվում է մաշկային ծածկույթների ամբողջականությունը: Այս ճանապարհով ներարկվող նյութերը ապահովում են շատ արագ ազդեցություն (հատկապես ներերակային սրսկումները), ճշգրիտ դոզավորում: Ամենատարածվածը ենթամաշկային, միջմկանային և ներերակային սրսկումներն են: Ներերակային ներարկում են իսկական լուծույթներ, հնարավոր է միանվազ, կաթիլային, կոտորակային և ինֆուզիա: Խստիվ արգելվում է ներերակային ներարկել անլուծելի միացություններ, յուղային լուծույթներ (էմուլսիաներ և սուսպենզիաներ): Կա

էմբոլիայի վտանգ: Միջմկանային և ենթամաշկային սրսկումները համեմատաբար դանդաղ են ազդում, սակայն ազդման երկարատևությունը ապահովելու նպատակով կիրառում են այնպիսի դեղաձևեր, որոնց ներծծումը սրսկման տեղից դանդաղ է կատարվում: Հարկ եղած դեպքում ենթամաշկային ճանապարհով ներարկում են զգալի քանակով լուծույթներ: Չի կարելի ենթամաշկ և միջմկան ներմուծել զրգռող տեղային ազդեցություն ունեցող դեղանյութեր (օր.՝ CaCl_2 -ի լուծույթը առաջացնում է հյուսվածքների բորբոքում և նեկրոզ՝ մեռուկացում):

Ինհալացիոն ճանապարհով ներմուծվում են գոլորշիներ, աէրոզոլներ, գազանման և արագ ցնդող միացություններ վերին շնչառական ուղիներով: Ինհալացիոն ուղիով ներծծումը արյան մեջ թոքային մակերեսից (100մ^2) կատարվում է շատ արագ: Էֆեկտի արտահայտվածությունը կարելի է կառավարել փոփոխելով նյութի կոնցենտրացիան ներշնչվող օդի մեջ: Ինհալացիաների համար գործածում են Ձինգլեյի պարզագույն ինհալատորը: Որոշ նյութեր օգտագործվում են հատուկ ինքնաներշնչման ցողացիոներով:

Քսուքները, մածուկները, օծանելիքները լավ են ներծծվում մաշկի վրայից մերսելով: Սկզբում այս դեղաձևերը ցուցաբերում են տեղային, ապա արյուն ներծծվելուց հետո ընդհանուր՝ ռեզորբտիվ ազդեցություն: Երբեմն առողջ մաշկով կամ լորձաթաղանթներով ներմուծվում են լուծույթներ իոնոֆորետիկ ճանապարհով թույլ էլեկտրական հոսանքի օգնությամբ: Լորձաթաղանթներով տրվում են նաև կաթիլային դեղաձևերը՝ աչքի, քթի, ականջի կաթիլները, փափուկ՝ քսուքներ:

ԴԵՂԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՕՐԳԱՆԻԶՄԻ ՎՐԱ

Դեղանյութի ազդեցությունը կիրառման տեղում, մինչև նրա ներծծվելը արյան մեջ, կոչվում է տեղային: Օր.՝ տեղային անզգայացնող նյութերի ազդեցությունը լորձաթաղանթների վրա մակերեսային անեսթեզիայի ժամանակ: Բայց բուն տեղային ազդեցությունը պայմանական է, քանի որ դեղանյութերը կարող են մասամբ ներծծվել կամ էլ ցուցաբերել ռեֆլեկտոր ազդեցություն: Դեղանյութերի ազդեցությունը, որը դրսևորվում է ընդհանուր արյան հոսք ներծծվելուց հետո և հյուսվածքներին հասնելուն պես, կոչվում է ռեզորբտիվ կամ ընդհանուր: Օր.՝ եթերը շնչուղիների լորձաթաղանթներին հպվելիս առաջացնում է սառեցման, զրգռման երևույթներ, ապա արյան մեջ ներծծվելուց հետո ընկճում է ԿՆՀ-ն և առաջացնում ընդհանուր անզգայացում:

Դեղի ուղղակի ազդեցությունն ի հայտ է գալիս հյուսվածքներում, որտեղ այն անմիջապես ներգործում է, փոխազդում է ռեցեպտորների հետ և կոչվում է նաև առաջնային ֆարմակոլոգիական ռեակցիա: Դեղորայքի կիրառման շնորհիվ առաջացած առաջնային փոփոխություններին օրգանիզմի պատասխան ռեակցիաներն են անուղղակի կամ միջնորդավորված ռեակցիաները (օր.՝ սրտային գլիկոզիդները, ուժեղացնելով սրտամկանի կծկումները, բարելավելով արյան շրջանառությունը և այլ օրգանների ֆունկցիան, նպաստում են օրգանիզմից հեղուկների արտազատմանը՝ ցուցաբերելով անուղղակի՝ միզամուղ ռեակցիա):

Դեղանյութերը, փոխազդելով սպեցիֆիկ ռեցեպտորների հետ, առաջացնելով կոմպլեքսներ, ի հայտ բերելով մաքսիմալ ազդեցություն, կոչվում են ագոնիստներ: Այն նյութերը, որոնք ռեցեպտորների հետ էֆեկտ չեն առաջացնում կամ փոխադարձ թուլացնում և լրիվ հանում են ագոնիստի էֆեկտը, կոչվում են անտագոնիստներ:

Բուժական պրակտիկայում հաճախակի կիրառում են մի քանի դեղանյութեր միաժամանակ, որոնց ռացիոնալ փոխադարձ ուժեղացումը բերում է սիներգիզմի: Սիներգիստ պրեպարատների էֆեկտները կամ գումարվում են, կամ էլ պոտենցվում:

Եթե դեղանյութը փոխազդում է որևէ օրգանի կամ հյուսվածքի հետ, ապա այդպիսի ազդեցությունը համարվում է ընտրողական: Օր.՝ ապամորֆինը ազդում է փսխման կենտրոնի վրա:

Դեղամիջոցների ֆարմէֆեկտները կախված են նյութի հատկություններից, քիմիական կազմից, դոզայից, օրգանիզմի վիճակից, զանգվածից, սեռից, տարիքային առանձնահատկություններից, դեղաձևից և պատրաստման տեխնոլոգիայից:

Դեղամիջոցը նշանակում են որոշակի՝ անզգայացնող, հիպոթենզիկ և այլ նպատակներով, հիմնական, գլխավոր ֆարմաթերապևտիկ ազդեցություն դրսևորելու համար: Սակայն դեղանյութերի ցանկալի էֆեկտների հետ առաջանում են կողմնակի անբարե- նպաստ ազդեցություններ:

**ԴԵՂԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԱՄՈՆՁՆԱԿԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԿՐԿՆԱԿԻ
ԸՆԴՈՒՄԱՆ ԴԵՊՐՈՒՄ**

Դեղամիջոցների կրկնակի ներմուծման դեպքում կարող են դիտվել նրանց ուժեղացման կամ թուլացման էֆեկտները: Մի շարք նյութերի էֆեկտի ուժեղացումը կախված է նրանց կուտակման հատկությունից և կոչվում է կումուլյացիա (կուտակում): Նյութական

կումուլացիան՝ դա ֆարմակոլոգիական նյութի կուտակումն է օրգանիզմում և բնորոշ է երկարատև ազդող պրեպարատների համար: Նրանք դանդաղ են դուրս բերվում օրգանիզմից և շատ կայուն են կապված օրգանիզմում: Դեղանյութի կուտակումը նրա կրկնակի ներմուծման հետևանքով կարող է թունավորման պատճառ դառնալ:

Կան նաև ֆունկցիոնալ կուտակումներ, երբ նախորդ ընդունման է-ֆեկտը պահպանվում է և ուժեղանում հետագա կրկնակի ներմուծումներից, որը հնարավորություն է տալիս երկարատև ապահովել բուժիչ ազդեցությունը դեղի ոչ հաճախակի ներմուծումից օրգանիզմ:

Դեղորայքի ազդեցության հետզհետե թուլացումը կրկնակի ներմուծումներից կամ երկարատև օգտագործումից կոչվում է ընտելացում (տոլերանտություն-համբերություն): Այն կարող է կախված լինել դեղի մետաբոլիզմի պրոցեսների արագացումից, ներծծման նվազումից, ինակտիվացիայի և դուրսբերման ինտենսիվությունից ու արագությունից: Ընտելացումը զարգանում է հիմնականում այն դեղանյութերի հանդեպ, որոնք ազդում են ԿՆՀ-ի վրա: Հնարավոր է ռեցեպտորների զգայունության անկում որոշ դեղանյութերի հանդեպ (լուծողականներ): Ընտելացման դեպքում, սկզբնական էֆեկտին հասնելու համար պրեպարատի դոզան բարձրացնում են կամ էլ փոխարինում մեկ այլ պրեպարատով: Երբեմն որոշ նյութերի հանդեպ ընտելացումը զարգանում է շատ արագ, նույնիսկ առաջին 2 ընդունումից:

Որոշ դեղանյութերի հանդեպ կրկնակի ներմուծումից զարգանում է դեղորայքային կախվածություն կամ հակում: Այն արտահայտվում է տվյալ դեղորայքի սիստեմատիկ օգտագործման անհաղթահարելի հակումով: Քանի որ այդ դեղորայքների ընդունումը առաջացնում է էյֆորիա՝ տիպիկ զգացողությունների և ապրումների ժամանակավոր վերացում, տրամադրության բարձրացում, ապա բերում է դեղաչափի աստիճանաբար մեծացմանը: Տարբերում են հոգեկան և ֆիզիկական կախվածություն: Հոգեկան դեղորայքային կախվածության ժամանակ պրեպարատի հանումը բերում է էնոցիոնալ դիսկոմֆորտի (օրինակ՝ դեպրեսիա, կաշուն մտքեր, ինքնասպան լինելու ցանկություն): Որոշ նյութերի հանդեպ (մորֆին, հերոին) զարգանում է ֆիզիկական կախվածություն: Սա կախվածության ավելի վառ արտահայտված աստիճանն է: Դեղորայքի ընդհատումը բերում է ծանր վիճակի, որը, բացի կտրուկ հոգեկան փոփոխություններից, ներքին օրգանների խանգարումների լուրջ պատճառ է դառնում (ցավեր մարմնում, անոթազարկի հաճախացում, ճնշման անկում, փորլուծություն, առատ քրտնարտադրություն, մկանային դող, ջղաձգումներ, շնչառական կենտրոնի կաթված), անգամ բերում է

մահվան: Ընտելացման և կախվածության երևույթներն ընկած են թմրամոլության հիմքում (կախված օգտագործվող կամ ընդունվող նյութից տարբերում են՝ մորֆինիզմ, կոկաինիզմ, ալկոհոլիզմ և այլն): Թմրամոլությունը ծանր հիվանդություն է: Թմրամոլին օգտագործվող նյութից զրկելը բերում է ծանր ախտաբանական վիճակի: Այս երևույթը կոչվում է աբստինենցիայի սինդրոմ կամ զրկման երևույթ:

Դեղորայքի կրկնակի ներմուծումից հնարավոր է ալերգիկ ռեակցիաների առաջացում, որին նպաստում են իմունային մեխանիզմները: Ալերգիան՝ օրգանիզմի արտասովոր գերզգայուն ռեակցիան է շրջապատող միջավայրի որոշ գործոնների՝ ալերգենների հանդեպ: Դրանք են՝ քիմ. նյութերը, կենցաղի փոշին, արդյունաբերական նյութերը, միկրոբները, նրանց կենսագործունեության պրոդուկտները, բույսերի ծաղկեփոշին, դեղորայքը, սնունդը և այլն: Երբ ալերգենն առաջին անգամ ընկնում է օրգանիզմ, զարգանում է գերզգայունություն՝ սենսիբիլիզացիա: Օրգանիզմում մշակվում են հակամարմիններ, որոնք փոխազդում են միայն այդ ալերգենի հետ, և զարգանում է ալերգիկ ռեակցիա: Երբեմն ալերգիկ ռեակցիաները առաջանում են առաջնային կոնտակտից առանց սենսիբիլիզացիայի: Այսպիսի ալերգիկ ռեակցիան կոչվում է իդիոսինկրազիա, որը անհատական բնածին անընդունելիությունն է որոշ դեղանյութերի կամ սննդի հանդեպ: Ալերգիկ ռեակցիաները լինում են՝

1. դանդաղ ընթացող,

2. կայծակնային կամ արագընթաց:

Դանդաղ ընթացող ալերգիկ ռեակցիաները զարգանում են մի քանի ժամից կամ օրից, արտահայտվում են քրոլով, ցավով, դողով, ինքնազգացողության վատացումով, ջերմության բարձրացումով, ուղեկցվում են պոլինոզով: Արագընթաց ռեակցիաները զարգանում են մի քանի րոպեից մինչև 15 րոպե՝ առաջացնելով բրոնխոսպազմ, Կվինկվեյի այտուց, անաֆիլակտիկ շոկ, ճնշման անկում, բրոնխիալ ասթմայի նոպա: Ալերգիկ հիվանդություն կարող է առաջացնել յուրաքանչյուր պրեպարատ:

Առաջին բուժօգնություն. ընդհատել ալերգենի ներմուծումը օրգանիզմ, նշանակել սիմպտոմատիկ և հակափստամինային պրեպարատներ, կատարել ստամոքսի լվացում և մաքրող հոգնա:

Հղիության ընթացքում նշանակվող դեղամիջոցները պտղի և սաղմի վրա կարող են թողնել բացասական ազդեցություն: Այդպիսի ազդեցությունը համարում են տերատոգեն (teratos - այլանդակ), կարող է նորածինների մոտ ի հայտ բերել տարբեր անոմալիաներ: Դեղանյութերը կարող են չթողնել տերատոգեն ազդեցություն պտղի վրա, այլ ցուցաբերել կողմնակի կամ թունավոր ազդեցություն (օրի-

նակ, ստրեպտոմիցինի կիրառումը հղի կնոջ կողմից պտղի մոտ առաջացնում է խլություն): Որոշ դեղանյութեր կարող են առաջացնել գենետիկական ապարատի և սաղմային բջջի կայուն խախտում և ծնափոխել սերնդի գենոտիպը՝ առաջացնել մուտացիաներ: Դեղանյութերն անցնում են ինչպես ընկերքով, այնպես էլ կերակրող մոր կաթով և թողնում անբարենպաստ ազդեցություն (օրինակ՝ պենիցիլինը՝ ալերգիաներ):

ՆԵՐԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՆՆԻԿԱ

Դեղորայքի պարէնթերալ ներմուծումը օրգանիզմ հիմնականում կատարվում է սրսկումներով՝ ենթամաշկային, միջմկանային, ներերակային, ներգարկերակային, ներոսկրային, խոռոչներ և այլն:

Ներարկումները հիմնականում անում են տարբեր տարողության ներարկիչներով: Այժմ միանվագ ներարկիչներն ապահովված են լավ աննեխությամբ, թեթև են և ամուր, ասեղները չժանգոտվող պողպատից են:

Մեծ տարածում են գտել շարից-պարկուճները, որոնց գլխիկին պտուտակելով հագցված է ծայրակ՝ ներարկման ասեղով, որը պաշտպանված է գլխադիրով: Սրանք հարմար են առաջին օգնություն ցուցաբերելու համար:

Ներարկում կատարողը, պահպանելով աննեխության և հակա-նեխության կանոնները, նախօրոք մաքուր լվացած ձեռքերով միանվագ ներարկիչի մեջ ասեղով քաշում է դեղալուծույթը ամպուլայից կամ սրվակից՝ ետ քաշելով շարիցի մխոցը: Յուղային և թանձր լուծույթները քաշում են առանց ասեղի: Դեղանյութը հավաքելուց հետո պետք է հանել օդը, ապա կատարել ներարկում:

Ենթամաշկային ներարկումները կատարում են հիմնականում բազկի դրսի կողմում, փորի մաշկի, թիակների տակ, ազդրի առաջնային դրսի մակերեսին: Քանի որ ենթամաշկային բջջանքը հարուստ է արյունատար անոթներով, դեղորայքի ավելի արագ ազդեցության համար կիրառում են ենթամաշկային սրսկումներ՝ սկսած քիչ քանակներից մինչև երկու լիտր հեղուկ: Չի թույլատրվում սրսկումներ անել այտուցված և նախորդ սրսկումներից դժվար ներծծման հետևանքով կարծրացած հատվածներում:

Մաշկը մանրակրկիտ մշակել սպիրտով թրջված բաբմակով: Ձախ ձեռքով մաշկը ենթամաշկի հետ բռնել՝ եռանկյունաձև ծալք առաջացնելով: Աջ ձեռքով բռնած ներարկիչը՝ 2-րդ մատը ասեղի կցորդիչին, 5-րդ մատը՝ մխոցին, (1-ին, 3-րդ, 4-րդ մատները դրված են շարիցի ներարկիչ գլանին), արագ 30-45° անկյան տակ 1-2սմ խորությամբ ասեղը խրել ենթամաշկ, ապա ծախ ձեռքով սեղմելով մխո-

ցը՝ դանդաղ ներարկել դեղանյութը: Ներարկումից հետո կտրուկ դուրս հանել ասեղը, սրկման տեղը մշակել սպիրտով:

Միջմկանային ներարկում: Դեղանյութերի միջմկանային ներարկումը ապահովում է ավելի արագ և լիարժեք ներծծում: Քանի որ մկաններն օժտված են մեծաքանակ արյունատար և լիմֆատիկ անոթներով, ապա ստեղծում են բարենպաստ պայմաններ դեղերի լրիվ ներծծման համար: Միջմկանային սրսկումները կատարում են մարմնի որոշակի տեղերում, որտեղ լավ զարգացած մկանային հյուսվածքի հաստ շերտ կա, և խոշոր արյունատար անոթներն ու նյարդային բները բացակայում են: Միջմկանային սրսկումների համար հարմար տեղեր են հետույքի և ավելի հազվադեպ՝ ազդրի դրսի կողմն ու որովայնի մկանները: Սովորաբար միջմկանային սրսկումները կատարում են հետույքի մկանի վերևի դրսի քառորդում ավելի երկար 8-10սմ ասեղով: Շարիցը վերցնում են աջ ձեռքով՝ 1-ին, 2-րդ, 3-րդ, 4-րդ մատներով (5-րդ մատը պահում է ասեղի կցորդիչը): Ձախ ձեռքով սպիրտի բամբակով մշակում են մաշկը, 2-րդ և 1-ին մատներով ձգում մաշկը և աջ ձեռքով շարիցը ուղղահայաց խրում մկան 5-6սմ խորությամբ: Ձախ ձեռքով մխոցը առաջ շարժում, ներարկելով հեղուկը: Սրսկելուց հետո ասեղը արագ շարժումով հանում են, մաշկը սպիրտի բամբակով սեղմում ու մերսում:

Միջմկանային հաճախակի ներարկում են հակաբիոտիկներ: Վերջիններս սրվակի մեջ բյուրեղային փոշու տեսքով են: Կիրառելուց առաջ հակաբիոտիկները լուծում են համապատասխան լուծիչով, կամ նուրբ կայինի լուծույթով հետևյալ հաշվարկով՝ 100 000 ԱՄ հակաբիոտիկին տրվում է 1ժ/լուծիչ: Հակաբիոտիկները հաճախակի առաջացնում են ալերգիկ ռեակցիա, ինչը կանխելու համար պետք է նախօրոք հիվանդի մոտ որոշել ալերգիկ ռեակցիայի առկայությունը:

Հ. Վ. Հարությունյան,

Կ.Ռ. Նիկողյան,

Ս.Մ. Շահինյան

**ՓՈԽԱՂՐԱՄԻՋՈՑՆԵՐ, ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ,
ՍԿԶՐՈՒՆՔՆԵՐԸ, ԺԱՄԱՆԱԿԱՎՈՐ ԱՆՇԱՐՔԱՑՈՒՄԸ
ՁԵՈՔԻ ՏԱԿ ԵՂԱԾ ՄԻՋՈՑՆԵՐՈՎ**

**ՍՏԱՆԴԱՐՏ ՊԱՐԱԳԱՆԵՐ, ՆՐԱՆՑ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ,
ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՆ**

Պատգարակները հարմարանքներ են տուժածներին նպաստած, նստած, կիսանստած դիրքերով փոխադրելու համար: Պատգարակները լայնորեն կիրառվում են հատկապես տրանսպորտով տեղափոխելիս:

Պատգարականներն ունեն պարզ կառուցվածք և հարմար են հիվանդներին տեղափոխելու համար:

Ստանդարտ սանիտարական պատգարակը կազմված է երկու մետաղե կամ փայտե ծողերից, երկու պողպատե ծալովի ոտավոր հենարաններից, և հանովի պաստառից: Պատգարակի հենարանները նույնպես հանովի են: Նրանք ամրանում են ծողերին պնդողակներով ու հեղույսներով: Հենարանների հողակապերն ունեն զսպանակային փականքներ (սողակներ), որոնք կանխում են պատգարակների ինքնուրույն փակվելը: Պաստառի երկու կողմերը կառված են գրպանների ձևով, որոնց մեջ մտնում են պատգարակի ծողերը: Ձողերի ծայրերին հազցնում են ռետինե ծայրապանակներ: Վերջիններս կանխում են մետաղե ծողերի սահելը ուսափոկների վրայից և մեկուսացնում են մետաղի ջերմությունը: Պաստառի ոտքային և գլխային ծայրերին երկու կողմերից հեղույսներով ամրացած են բրեզենտե գոտիներ: Վերջիններիս ծայրին կան ճարմանդներ, որոնց օգնությամբ կապում են փակ պատգարակները: Փակ պատգարակները կապելիս պաստառը մնում է հենարանների հակառակ երեսին, այն ծալք են հավաքում, որպեսզի չկախվի: Պաստառի գլխային մասին կա գրպան, որը խոտով լցնելու դեպքում դառնում է բարձ:

Պատգարակը բացում են այսպես. երկու պատգարակափիրները քանդում են գոտիները, որոնցով կապված են պատգարակները, ապա բռնելով ծողերը կոթերից, բացում են պատգարակը և ծնկով հրում հենարանները դեպի ներս, մինչև սողնակի չխկոցը լսվի:

Պատգարակը փակում են այսպես. երկու պատգարակափիրները միաժամանակ բացում են սողնակները, հենարանները ձգում են դեպի իրենց և ծողերը մոտեցնում են իրար: Տուժածներին պատգարակներով տեղափոխելը հեշտացնելու համար օգտագործում են պատգարակային ուսափոկերը:

Պատգարակային ուսափոկը բրեզենտե գոտի է 360սմ երկարությամբ, 6.5սմ լայնությամբ, որի ծայրերին կա մետաղական ճարմանդ՝ ամրացնելու համար:

Տուժածներին տեղափոխելու համար պատգարակափիրները ուսափոկը հազցնում են այնպես, որ խաչվածքն ընկնի թիակի տակ, իսկ օղակները՝ կողքերից: Օղակների մեջ հազցնում են պատգարակների ծողիկների բռնակները: Այդ դեպքում պատգարակի ծանրությունն ընկնում է տանողի ուսին: Ձեռքերով նա բռնում է պատգարակի ռետինե բռնակները:

Հիվանդանոցում ավելի հաճախ օգտագործում են անվավոր պատգարակներ կամ անվավոր բազկաթոռներ:

ՊԱՏՁԱՐԱԿԱՅԻՆ ՏՈՒԺԱԾՆԵՐԻ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄԸ ԳԵՏՆԻՑ ՊԱՏՁԱՐԱԿԻ ՎՐԱ

Պատգարակային տուժածների տեղափոխումը կատարվում է երկու կամ երեք պատգարակակիրներով: Գետնից պատգարակի վրա հիվանդին փոխադրելիս երկու պատգարակակիրները մոտենում են հիվանդին ամողջ կողմից, իսկ պատգարակը դրվում է հակառակ կողմը: Երկուսով կանգնում են կողք-կողքի և չոքում մեկ ծնկի վրա: Վիրավորի գլխի մոտ գտնվողը մի ձեռքը անցկացնում է իրանի տակ (թիակների մոտ), մյուսը՝ գոտկատեղին: Ոտքերի մոտ գտնվողը մի ձեռքն անցկացնում է նստատեղի տակ, մյուսը՝ սրունքների տակ: Երկուսով զգուշորեն բարձրացնում են հիվանդին և պահելով նրան հորիզոնական վիճակում՝ փոխադրում են պատգարակի վրա: Որպեսզի նրանց գործողությունները համաձայնեցված լինեն, նրանցից մեկը հրահանգ է տալիս՝ «վերցրու», «բարձրացրու», «իջեցրու»:

Տուժածին գետնից պատգարակի վրա երեք հոգով տեղափոխումը կատարվում է հետևյալ եղանակով: Երեքով կողք-կողքի ծնկում են մեկ ծնկի վրա՝ հիվանդը ամողջ կողմում: Պատգարակը դրվում է հակառակ կողմում՝ հիվանդին զուգահեռ: Գլխի մոտ գտնվողը մի ձեռքը դնում է պարանոցի վերին մասին և ծոծրակին, մյուսը՝ թիակների տակ: Երկրորդը՝ մեջտեղի գտնվողը մի ձեռքն անց է կացնում գոտկատեղի տակ, մյուսը՝ նստատեղին: Ոտքերի մոտ գտնվողը մի ձեռքն անց է կացնում ազդրերի տակ, մյուսը՝ սրունքների տակ, երեքով միաժամանակ բարձրացնում են մարմինը հորիզոնական վիճակում և դնում պատգարակի վրա:

ՏՈՒԺԱԾՆԵՐԻ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄԸ ՊԱՏՁԱՐԱԿՆԵՐՈՎ

Հարթ տեղերում պատգարակը տանում են երկու սանիտարներ: Ախտահարվածին պատգարակի վրա դնելուց հետո տրվում է հրահանգ «տեղերում»: Սանիտարներից մեկը կանգնում է պատգարակի գլխային մասում, դեմքով դեպի ախտահարվածը, մյուսը՝ ոտքային մասում՝ մեջքով դեպի վիրավորը: Ապա նրանք կռանում են, ծալելով ծնկները, հագցնում են պատգարակի բռնակները ուսափուկերի օղերի մեջ և ձեռքերով բռնելով ձողերի բռնակները, ուղղվում են, բարձրացնելով պատգարակը և քայլում ոչ համաքայլ:

Ախտահարվածին պատգարակով տեղափոխում են ոտքերը առաջ դիրքով: Եթե տեղանքը անհարթ է, ցանկալի է, որ տեղափոխեն երեք-չորս հոգով: Բարձունք կամ աստիճաններով բարձրանալիս առա-

ջադիր է համարվում գլխային մասը (բացի այն հիվանդներից, որոնք ունեն ստորին ծայրանդամների վերքեր և սակավարյունություն):

Վայրէջք, վերելք կամ խորդուբորդ ճանապարհներով գնալիս միշտ պետք է պատգարակը պահել հորիզոնական վիճակում, դրա համար վերելքի ժամանակ վեր են բարձրացնում պատգարակի հետին մասը, իսկ իջնելիս՝ առաջնային մասը:

Քայլքի ժամանակ առջևից գնացող պատգարակակիրը տեղեկացնում է հետևից եկողին ճանապարհների անսարքությունների, խոչընդոտների մասին: Եթե պատգարակակիրները կանայք են, պատգարակը պետք է տեղափոխեն չորսից ոչ պակաս անձով:

Ախտահարվածին պատգարակով տեղափոխելիս պետք է հետևել նրա վիճակին, կապերի, շինաների սարքին վիճակին: Երկար ճանապարհ գնալիս պետք է փոխել հիվանդի դիրքը, ուղղել բարձը, ջուր խմեցնել (որովայնի վնասվածքների դեպքում արգելվում է), տաքացնել նրան՝ ծածկելով լրացուցիչ հագուստով:

Շարժման միջին արագությունը հարթ տարածքում 2.0-2.5 կմ/ժամ է, դատարկ պատգարակներով գնալիս՝ 4.5 կմ/ժամ: Անհարթ տարածքում և մութ ժամանակ արագությունը պակասում է:

Որոշ դեպքերում հնարավոր չէ հիվանդին տեղափոխելիս օգտագործել պատգարակ: Կիսաքանդված շենքերում, նեղ, խորդուբորդ անցումներում հարկ է լինում ախտահարվածին տանել քարշ տալով՝ կոնքի վրա պառկած դիրքում: Դրա համար սանիտարը պառկում է աջ կողքի վրա, աջ ոտքը ծալում է ծնկան հողում ուղիղ անկյան տակ և աջ կողքի վրա դնում է ախտահարվածին՝ մեջքով դեպի իրեն: Իր ծախ ձեռքը անց է կացնում ախտահարվածի ծախ թևի տակով և բռնում է նրա աջ ձեռքի նախաբազուկը: Նա առաջ է հրվում ծախ ոտքով՝ հենվելով աջի վրա:

ՏՈՒԺԱԾՆԵՐԻՆ ՄԻՆԶԲԺԵԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՔԵՐՈՒՄԸ ՏԱՐՔԵՐ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ԴԵՊՋՈՒՄ

Ողնաշարի կոտրվածքներով տուժածին պատգարակի վրա են դնում որովայնի վրա պառկած վիճակում: Դա կատարվում է այսպես. գետնի վրա պառկած տուժածին երկու-երեք հոգով շրջում են որովայնի վրա և այս դիրքով զգուշորեն բարձրացնում ու դնում են պատգարակի վրա: Չի կարելի այսպիսի տուժածին մեջքի վրա պառկած դիրքով բարձրացնել ձեռքերից ու ոտքերից բռնած, քանի որ ողնաշարի կոտրվածքի տեղում կարող է առաջանալ ողերի տեղաշարժ, որը պատճառ կդառնա ողնուղեղի վնասման:

Եթե ողնաշարի կոտրվածքով տուժածին պառկեցնում են մեջքի վրա, ապա անհրաժեշտ է ողնաշարի համար անշարժ պայման ստեղծելու նպատակով պատգարակի վրա դնել հարթ տախտակ:

Ողնաշարի պարանոցային հատվածների կոտրվածքների դեպքում տուժածին հարկավոր է տեղափոխել պատգարակի վրա և տեղափոխել մեջքի վրա պառկած դիրքով՝ պարանոցի տակ դնելով գլանաձև բարձ (այն կարելի է փոխարինել հագուստով, սրբիչով): Այդ դեպքում գլուխը փոքր-ինչ հետ է թեքվում, և դեմքը դեպի վեր է պարզվում:

Պարանոցի առաջնային մակերեսի վնասվածքներով տուժածին պատգարակի վրա են դնում և տեղափոխում կիսանստած դիրքով՝ գլուխը թեքած դեպի կրծքավանդակ: Կրծքավանդակի վերքերով տուժածին տեղափոխում են կիսանստած դիրքով՝ մեջքի տակ դնելով բարձ կամ փաթաթած հագուստ:

Գլխի վիրավորումներով տուժածին պատգարակի վրա են դնում ու տեղափոխում մեջքի վրա պառկած դիրքով՝ նախապես կատարելով գլխի անշարժացում բամբակ-թանգիֆային օղով կամ ռետինե փչված օղով, կամ ձեռքի տակ ընկած իրերից (սրբիչ, սավան, հագուստ) պատրաստած գլանաձև բարձիկով:

Եթե վնասված է ծոծրակային շրջանը, տուժածին պատգարակի վրա են դնում և տեղափոխում կողքի վրա պառկած դիրքով: Այսպիսի տուժածների մոտ հաճախ առաջանում է փսխում: Այս դիրքը կանխում է փսխվածքի անցումը շնչառական ուղիներ և շնչափնդծության առաջացումը:

Ծնոտի կոտրվածքներով վիրավորներին տեղափոխում են նստած դիրքով, գլուխը փոքր-ինչ առաջ թեքած: Եթե տուժածի մոտ կա գիտակցության կորուստ, ապա նրան պետք է տեղափոխել որովայնի վրա պառկած դիրքում, ճակատի ու կրծքի տակ դնելով բարձիկներ կամ արմնկային հողում ծալած ձեռքերը: Այս դիրքը կանխում է լեզվի ետ անկումը և փսխման մասսաներով խեղդվելու բարդությունը:

Տեղափոխումից առաջ անհրաժեշտ է կատարել ծնոտի անշարժացում: Այդ նպատակով վերին ծնոտի կոտրվածքի դեպքում ծնոտների արանքում դրվում է տախտակի մի կտոր և ամրացվում է գլխին: Ստորին ծնոտի կոտրվածքի դեպքում դրվում է պարսատիկաձև վիրակապ:

Կողերի և անրակի կոտրվածքների դեպքում տուժածին տեղափոխում են նստած, ծանր դեպքերում՝ կիսանստած դիրքերով:

Որովայնի վնասվածքներով և կոնքի ոսկրերի կոտրվածքներով վիրավորներին պատգարակներով տեղափոխում են մեջքի վրա պառկած և ոտքերի ծնկային ու կոնք-ազդրային հոդերում ծալած վիճակով, ծնկերի տակ դրվում է 20-30 սմ բարձրությամբ ամուր

բարձ, ազդրերը փոքր-ինչ գատած վիճակում: Այս դիրքի շնորհիվ որովայնի, կոնքի, ազդրերի մկանները առավելագույն չափով թուլանում են և կոտրված ոսկրերի տեղաշարժն ու ներքին օրգանների վնասվելու հնարավորությունը: Ստորին վերջույթների կոտրվածքներով վիրավորներին տեղափոխում են մեջքի վրա պառկած, իսկ վերին վերջույթների կոտրվածքներով վիրավորներին՝ նստած:

Էլեկտրահարվածներին տեղափոխում են մեջքի վրա պառկած:

Թոքային արյունահոսությամբ հիվանդներին պատգարակներով տեղափոխում են կիսանստած վիճակում, մեծ զգուշությամբ, քանի որ անգամ փոքր ցնցումներից արյունահոսությունն ուժեղանում է:

Ստամոքսային արյունահոսությունների դեպքում հիվանդներին տեղափոխում են պատգարակի ոտքային մասը փոքր-ինչ բարձր դիրքում պահելով, որպեսզի ուղեղի սակավարյունություն չառաջանա:

Թունավորվածներին, աղիների անանցանելիություն, ճնշված ձողվածք, պերիտոնիտ (սուր որովայն) ունեցող հիվանդներին պետք է տեղափոխել պատգարակով մեջքի վրա պառկած դիրքով:

Ախտահարվածներին ու հիվանդներին պատգարակով երկար տարածություն տեղափոխելու համար անհրաժեշտ են չորս հոգի, փոքր տարածություններ տեղափոխելիս՝ երկու հոգի:

Եթե պատգարակակիրները չորսն են, ապա երկուսը տանում են պատգարակը, իսկ մյուս երկուսը գնում են պատգարակի կողքերից՝ բռնելով ձողերի միջին մասից: Ժամանակ առ ժամանակ զույգերը փոխվում են տեղերով:

Երբ ախտահարվածների և հիվանդների թիվը անչափ շատ է, ստանդարտ պատգարակները չեն բավարարի նրանց տեղափոխելու համար: Այդպիսի դեպքերում անհրաժեշտ է պատրաստել պատգարակներ ծեռքի տակ ընկած միջոցներով և տեղափոխել ախտահարվածներին ու հիվանդներին: Այսպիսի պատգարակներ սարքելու համար կարելի է երկու ամուր փայտե կամ մետաղե ձողեր հազցնել պաստառի դեր կատարող պարկերի, ներքնակների երեսների, բարձերի երեսների մեջ:

Եթե ընդամենը մեկ ամուր ձող կա, կարելի է ձողի ծայրերին կապել մեծ սավանն այնպես, որ առաջանա գամակ, որի մեջ դնում են ախտահարվածին:

Ձողի ծայրերը դնում են ուսերին (երկու հոգով) և քայլում ոչ համաքայլ: Այս ձևով հիվանդներին տեղափոխելը հեշտ է հատկապես նեղ կաճաններով, խորդուբորդ ճանապարհներով գնալիս:

Ախտահարվածին կարելի է տեղափոխել նաև աթոռին նստած դիրքով:

Պատգարականների բացակայության դեպքում ախտահարվածներին տեղափոխելիս կարելի է լայնորեն օգտագործել պատգարակային ուսափոկերը: Եթե այդպիսիք չկան ձեռքի տակ, կարելի է պատռաստել իրար միացնելով 2-5 գոտի:

Ախտահարվածներին տեղափոխելու նպատակով օգտագործվող ուսափոկը ճարմանդով կապում են նրան տալով 8-ի կամ օղի ձև: Այս դեպքում, որպեսզի ուսափոկով ախտահարվածի տեղափոխումը հարմար լինի, անհրաժեշտ է այն ճիշտ չափերով կապել՝ հարմարեցնելով պատգարակակրի (սանիտար) հասակին:

Ուսափոկը սանիտարի չափերին հարմարեցնելու համար անհրաժեշտ է.

ա) Ուսափոկը 8-ձևով ծալելու դեպքում երկու ձեռքերը պարզել մինչև հորիզոնական վիճակ, փոկի ծայրերը հազցնել ձեռքերի մեծ մատներին այնպես, որ ուսափոկը լինի ձգված վիճակում, չկախվի:

բ) Ուսափոկը օղի ձևով ծալելու դեպքում ձգել երկու ձեռքերի մեծ մատների միջև, ընդ որում ձեռքերից մեկը ուղիղ անկյան տակ ծալված է արմնկային հոդով, մյուսը՝ պարզած՝ հորիզոնական վիճակում:

8-աձև ուսափոկը պետք է հազցնել այնպես, որ խաչվածքը ընկնի մեջքին թիակների մակարդակով, իսկ հանգույցները՝ կողքերին:

Եթե ախտահարվածին ուսափոկով տեղափոխում են երկու սանիտարներ, ապա ծալելով պատգարակային ուսափոկը 8-ի ձևով, հազցնում են իրենց վրա այնպես, որ ուսափոկի խաչվածքը լինի երկուսի արանքում՝ կոնք-ազդրային հոդերի մակարդակին, իսկ օղն անցնի մեկի աջ, մյուսի՝ ձախ ուսով: Այնուհետև երկուսով ծնկում են ախտահարվածի հետևում մեկը աջ, մյուսը՝ ձախ ձեռքով՝ նայելով միմյանց: Բարձրացնելով ախտահարվածին՝ նստեցնում են իրենց ծալված ծնկներին, ապա ուսափոկն անց են կացնում նրա նստատեղի տակ և կանգնում: Ախտահարվածը նստում է ուսափոկի խաչվածքի վրա:

Տուժածներին կարելի է տեղափոխել նաև առանց պատգարակների և առանց ուսափոկերի: Այս տեղափոխումը կարելի է կատարել մեկ կամ երկու սանիտարներով:

Մեկ սանիտարը ախտահարվածին կարող է տեղափոխել հետևյալ մեթոդներով.

ա) Տուժածին նստեցնել բարձր տեղում, մեջքով շրջվել դեպի տուժածը, կանգնել նրա ոտքերի միջև և մեկ ծնկի վրա ծնկել: Ախտահարվածը բռնում է սանիտարի ուսերից: Սանիտարը գրկում է ախտահարվածի երկու ազդրերից և կանգնում:

բ) Սանիտարն ախտահարվածի կողքին ծնկում է մեկ ծնկի վրա, իսկ ախտահարվածը գրկում է սանիտարի ուսերը: Սանիտարը կանգնում է:

գ) Սանիտարն ախտահարվածին պառկեցնում է իր ուսին (գլուխը դեպի ցած), մի ձեռքով բռնելով նրա ազդրերից, մյուսով՝ նրա ձեռքը: Այս մեթոդը հարմար է երկար ճանապարհ տեղափոխելու համար:

Ախտահարվածներին կարելի է տեղափոխել նաև ձեռքերի վրա նստած դիրքով: Այս մեթոդով մեկ հոգով տեղափոխելը դժվար է, ավելի հարմար է տեղափոխել երկու սանիտարով: Սանիտարները միացնում են իրենց ձեռքերն այնպես, որ ստացվի “կողպեք”-նստատեղ, որի վրա նստում է ախտահարվածը: “Կողպեքը” կարելի է ստեղծել միացնելով երկու ձեռք (յուրաքանչյուր սանիտարի մեկ ձեռքը), երեք ձեռք (մի սանիտարի երկու ձեռքերը, մյուսի՝ մեկ) և չորս ձեռք (երկու սանիտարի երկու ձեռքերը):

Առաջին դեպքում երկու սանիտարների մեկական ձեռքերն ազատ են, որոնցով կարող են բռնել ախտահարվածին: Երկրորդ դեպքում ախտահարվածին կարող է բռնել մեկ սանիտարը իր մի ազատ ձեռքով, իսկ երրորդ դեպքում՝ ախտահարվածը ինքն է գրկում սանիտարների ուսերից:

Երկու օգնողներով ախտահարվածին կարող են տեղափոխել նաև այլ ձևերով:

1. Օգնողներից մեկը մոտենում է ախտահարվածին ետևից և ծալելով իր ձեռքերը արմնկային հոդերում՝ բռնում է ախտահարվածի թևատակերից: Մյուս սանիտարը կանգնում է ախտահարվածի ոտքերի մեջտեղը, մեջքով դեպի նա և գրկում է նրա սրունքները, միասին բարձրացնում են ախտահարվածին և տանում:
2. Երկու օգնողներ մոտենում են ախտահարվածին նրա առողջ կողմից և ծնկում մեկ ծնկի վրա: Գլխի մոտ գտնվող օգնողը մի ձեռքը տանում է ախտահարվածի մեջքի, մյուսը՝ գոտկատեղի տակ: Ոտքերի մոտ օգնողը մի ձեռքը տանում է ախտահարվածի նստատեղի տակ, մյուսը՝ սրունքների տակ: Օգնողները միասին ելնում են ոտքի: Այս մեթոդը կիրառելի է միայն փոքր տարածության վրա տեղափոխելիս:

*Գ.Ա. Մամյան բժշկ. գիտ. թեկն.,
Ա.Ա. Հարությունյան*

ԲՐՈՆՆԱՅԻՆ ԱՍԹՄԱ

Բրոնխային ասթման անընդհատ կրկնվող վարակային կամ ոչ վարակային բնույթի ալերգիկ հիվանդություն է, որը կլինիկորեն դրսևոր-

վում է բրոնխների կծկանքի, նրանց լորձաթաղանթի այտուցի և մեծ քանակության լորձի պատճառով զարգացող շնչափեղծության նոպայով:

Առաջացման հիմնական պատճառը օրգանիզմի գերզգայնությունն է վարակային կամ ոչ վարակային ալերգենների նկատմամբ: Նպաստող գործոններ են հանդիսանում շնչական համակարգի վարակային ոչ բնորոշ ախտահարումները, ալերգիան, ԿՆՀ-ի խանգարումները և ժառանգական հակվածությունը:

Նշանները. բրոնխային ասթմա դրսևորվում է բնորոշ շնչափեղծության նոպաներով: Նոպայի զարգացման ընթացքում տարբերում են երեք շրջան.

1. Նախանշանների շրջան. այս շրջանին բնորոշ է քթից առատ ջրիկ լորձարտադրությունը, փռշտոցը, նոպայածն հազը, խորխարտադրության դժվարացումը, հևոցը, գրգռվածությունը, գունատությունը, սառը քրտինքը, մաշկի քորը, կոկորդի քերծման զգացումը:

2. Նոպայի զարգացման շրջան. այն սկսվում է արտաշնչական տիպի շնչափեղծությամբ և ուղեկցվում է կրծոսկրի հետևում ճնշման զգացումով:

Հևոցը և շնչափեղծությունը սկսվում է հանկարծակի, մեծ մասամբ գիշերը: Ներշնչումը դառնում է կարճ և ուժեղ, իսկ արտաշնչումը դանդաղ է և երկար, տարածության վրա լսվում են խզոցներ:

Փորձելով հեշտացնել շնչառությունը, հիվանդը ընդունում է հարկադրական դիրք՝ նստած, իրանը առաջ թեքած, ձեռքերը աթոռին կամ ծնկներին հենած: Նոպայի ժամանակ հիվանդի վիճակը ծանր է, դեմքը՝ գունատ, թեթևակի այտուցված, կապտավուն, սառը քրտինքով պատած, վախի և անհանգստության արտահայտությամբ:

Հաճախ նոպայի ժամանակ հազի հետ արտադրվում է մեծ քանակությամբ խորխ: Անոթազարկը՝ թույլ լեցուն, արագացած, շնչառությունը հաճախ հազվական (10-14 մեկ րոպեում) կամ հաճախ:

Երբեմն սուր նոպան վերածվում է ասթմային վիճակի: Ծանր ընթացքի դեպքում մանր բրոնխների կծկանքի և խորխով խցանվելու պատճառով զարգացած շնչափեղծուկից հիվանդը կարող է հանկարծամահ լինել (հիպոքսիկ կոմա):

3. Նոպայի ետզարգացման շրջան, որը կարող է լինել հանկարծակի կամ ձգձգվել երկար ժամանակ: Սա պայմանավորված է բրոնխային ասթմայի առաջացման և զարգացման բազմազանությամբ:

Առաջին բուժօգնությունը նոպայի ժամանակ. կրծքի վանդակը ազատել ճնշող կապերից, ապահովել թթվածնով, կրծքի վանդակին դնել տաքացնող միջոցներ, ձեռքերին և ոտքերին տաք լոգանք, ինհալացիա, ցողացրիչներով դեղանյութերի ներմուծում, ներարկումների ձևով՝ բրոնխների կծկանքը վերացնող դեղանյութեր:

Նուպայից դուրս դեղամիջոցներին զուգահեռ հոգեթերապիա, կենսաբանական ակտիվ կետերի խթանում (ասեղնաբուժություն, էլեկտրաասեղնաբուժում, ադահանքերում կլիմայաբուժում, ամողջաբանային բուժում, բուժական ֆիզկուլտուրա, մերսում, ֆիզիոթերապևտիկ միջոցառումներ):

Ա.Ա. Հարությունյան

ԹՈՔԵՐԻ ՊԱԼԱՐԱՆՏ, ԹՈՔԱՆՏ (ՏՈՒԲԵՐԿՈՒՅՈՋ)

Ղա խրոնիկական ընթացող հիվանդություն է, հայտնի է հնագույն ժամանակներից: Հարուցիչը Կոխի ցուպիկն է, որը հայտնաբերվել է 1882թ.: Հիվանդության զարգացման համար մեծ նշանակություն ունեն սոցիալական պայմանները՝ սնունդը, օրգանիզմի վիճակը, միջավայրը: Ինֆեկցիայի աղբյուր է հանդիսանում հիվանդ մարդը կամ կենդանին:

Հարուցիչները օրգանիզմ են թափանցում վերին շնչառական ուղիներով, երբեմն լորձաթաղանթի, մաշկի, հազվադեպ՝ պլացենտայի միջոցով:

Ինֆեկցիայի զարգացման համար տարբերում ենք վարակման արտաքին և ներքին ուղիներ՝

1. արտաքինը՝ դա հիվանդի հետ շփումն է.
2. ներքինը՝ տուբերկուլյոզի ռեակտիվացիան է:

Այն տուբերկուլյոզի առաջնային պրոֆիլակտիկայի հետևանք է, որը կատարում են նորածիններին ԲՅԺ-ի վակցինացիայով:

Նշանները ընդհանուր թուլություն, ախորժակի անկում, քրտնարտադրություն, սուբֆերիլ ջերմություն, հազ, խորխարտադրություն, հետազայում արյունային, ծանր դեպքերում՝ թոքային արյունահոսություն, թոքային հյուսվածքի քայքայման հետևանքով: Անհրաժեշտ է անհետաձգելի օգնություն:

ԹՈՔԱՅԻՆ ԱՐՅՈՒՆԱՀՈՍՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՐՅՈՒՆԱՆՈՒՄ

Թոքային արյունահոսությունը և արյունախխումը ինքնուրույն հիվանդություններ չեն, այլ հանդիպում են թոքերի պալարախտի, քաղցկեղի, թարախակալման, փտախտի ժամանակ, որպես բարդություն:

Արյունախխման ժամանակ վնասվում են մանր անոթները և արյունը լինում է թելիկների ձևով խորխի հետ, իսկ արյունահոսությունը լինում է այսպես կոչված լիքը բերանով, երբ վնասվում են թոքային հյուսվածքի ավելի խոշոր անոթներ:

Թոքերից արյունահոսությունը պետք է տարբերել ստամոքսից եկած արյունից: Թոքային արյունահոսության ժամանակ արյունը լինում է ալ գույնի, փրփրավուն, հիմնային ռեակցիայով: Իսկ ստամոքսից եկած արյունը լինում է մուգ գույնի, պարունակում է սննդի մնացորդներ և ունի թթու ռեակցիա:

Տևական և առատ արյունահոսության ժամանակ, եթե ժամանակին ցույց չտրվի բուժօգնություն, կարող է զարգանալ սուր սակավարյունություն: Առաջին հերթին հիվանդի համար պետք է ստեղծել հոգեկան և ֆիզիկական հանգստի պայմաններ, սահմանել անկողնային ռեժիմ՝ հարկադրական դիրքով, կիսանստած: Չի թույլատրվում խոսել, ծխել, տաք հեղուկներ ընդունել: Պետք է սահմանափակել շարժումները: Հիվանդի կրծքավանդակին դնել սառը՝ սառցե պարկ, կարելի է տալ սահմանափակ քանակությամբ սառը ջուր, տալիս են նաև խիտ նատրիում քլորի լուծույթ (մեկ ճաշի գդալ կես բաժակ ջրում): Շուտափույթ թերապևտիկ միջոցառումներն են ներերակային 10ժ/ 10%-անոց CaCl_2 -ի, 10%-անոց NaCl -ի լուծույթների, վիկասոլի միջմկանային, ձիաշիճուկի ներարկումները, հեմոստատիկ դոզայով (100-150ժ) արյան փոխներարկումը: Ժելատին, ռուտին, ասկորբինաթթու, սրտային միջոցներ տալիս են անհրաժեշտության դեպքում: Եթե արյունահոսությունը հետևանք է թոքերի պալարախտի, հաճախ կատարում են արհեստական պնևմոթորաքս (պլերալ խոռոչում օդի ներմուծում), որը ձնշում է թոքերին և նպաստում արյունահոսության դադարեցմանը:

Հիվանդները պետք է լինեն խիստ հսկողության տակ:

ՇՆՃՈՒԴԻՆՆԵՐԻ ԱՋԱՏՈՒՄԸ ՕՏԱՐ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻՑ

Շնչառության խանգարումների պատճառ կարող են լինել տրավման, այտուցը, լեզվի բորբոքումները, լեզվի ետ անկումը, արյունահոսությունը, ինֆեկցիան և այլն:

Երբ շնչափողում առկա է օտար մարմին, ապա տուժածի մոտ լինում է հազ, չի կարողանում խոսել, առկա է կապտություն, խանգարվում է շնչառությունը:

Ամփոփապես բռնկեցրով մի քանի անգամ պետք է հարվածել մեջքին, եթե շնչառության խանգարման երևույթները շարունակվում են, ապա պետք է կատարել ԹԱՕ, եթե օղջ դժվարությամբ է գնում, նշանակում է կա խոչընդոտ: Շնչուղիներում օտար մարմնի առկայության դեպքում, այն հեռացնելու համար դիմել Հայմլիկի մեթոդին՝ ստոծանու օգնությամբ ակտիվ արտաշնչում առաջացնելով:

I. ԵՐԲ ՏՈՒԺԱԾԻ ՄՈՏ ԳԻՏԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՊԱՀՊԱՆՎԱԾ Է

1. Տուժածը նստած է կամ կանգնած.
2. Կանգնել տուժածի հետևում, ոտնաթաթերը տեղադրել տուժածի ոտնաթաթերի միջև.
3. Գրկել տուժածին գոտկատեղից.
4. Անել բռնցք (մեծ մատը պահելով մյուս մատների տակ), մեծ մատով սեղմել որովայնի միջին գծով պորտի և կրծոսկրի թրածն ելունի արանքում ավելի մոտ պորտին, կատարել հրոցանման շարժումներ դեպի ներս և վեր.
5. Հրոցները շարունակել մինչև օտար մարմնի հեռացումը կամ տուժածի շնչառության վերականգնումը:

II. ԵՐԲ ՏՈՒԺԱԾԸ ԿՈՐՑՐԵԼ Է ԳԻՏԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԱՏԱՐԵԼ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ՝

1. Տուժածին պառկեցնել մեջքի վրա:
2. Ուղղահայաց նստել տուժածի ազդրերին, ծնկներով հենվելով հատակին: Մի ձեռքի ափը դնել որովայնի միջին գծին պորտից մի փոքր վեր:
3. Մյուս ձեռքի ափով կատարել հրոցանման շարժումներ, ուղղված դեպի գլուխը հինգ անգամ:

Ուշադրություն՝ որպեսզի ստամոքսի պարունակությունը չանցնի բերանի խոռոչ կամ շնչառական ուղիներ, ամեն հինգ հրոցից հետո պետք է ստուգել բերանի խոռոչը:

**Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.,
Ա.Ա. Հարությունյան**

ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Սրտի իշեմիկ հիվանդությունը սրտամկանի սուր կամ քրոնիկ ախտահարում է, որը պայմանավորված է սրտամկանի որևէ հատվածի արյան մատակարարման մասնակի կամ լրիվ անբավարարությամբ: Այս հիվանդության առաջացման և զարգացման մեջ կարևոր դեր են խաղում սրտամկանը սնուցող պսակաձև անոթների ինչպես ֆունկցիոնալ (գործառնական), այնպես էլ օրգանական փոփոխությունները: Այսպես օրինակ, օրգանիզմի նյարդա-հոգեկան լարումները, գերհոգնածությունը, առաջ բերելով ԿՆՀ-ի ֆունկցիոնալ

փոփոխություններ, կարող են հանգեցնել ամբողջ օրգանիզմի նյարդա-հորմոնալ համակարգի հավասարակշռված վիճակի խախտման: Սրտի իշեմիկ հիվանդության առաջացման գործում մեծ դեր ունի պսակաձև անոթների աթերոսկլերոզը, որը ճարպային փոխանակության խանգարման արդյունք է: Աթերոսկլերոզի հետևանքով նեղանում է պսակաձև անոթների լուսանցքը և խանգարվում արյան շրջանառությունը:

Սրտի իշեմիկ հիվանդության ռիսկի գործոններն են՝

1. արյան մեջ խոլեստերինի բարձրացումը,
2. արյան ճնշման բարձրացումը,
3. ծխելը,
4. ֆիզիկական շարժումներից աղքատ կենսակերպը,
5. ճարպակալումը:

Կրծքային հեղծուկ-ստենոկարդիա. Կլինիկական հիմնական արտահայտությունը կրծքային հեղծուկի նոպան է, որին բնորոշ է կրծքավանդակում տեղակայված ցավը, որը առաջանում է ժամանակ առ ժամանակ և կենտրոնանում է կրծոսկրի հետևում, այն տարածվում է դեպի երկու ուսազուխները, թևերը, ծնոտը և ատամները: Սակայն ցավը կարող է տեղակայվել նաև ստամոքսի շրջանում կամ կրծոսկրից ծախ և ճառագայթվել միայն դեպի ծախ ուսը, ծախ թիակը և ծախ արմնկային հոդի շրջանը: Ցավերը մեծ մասամբ լինում են սեղմող, ճնշող բնույթի, և ընդգրկում են մեծ մասամբ կրծքավանդակի առաջնային հատվածը, երբեմն հիվանդների մոտ այն տպավորությունն է ստեղծվում, որ ցավերը կապ չունեն սրտի հետ:

Կրծքային հեղծուկի նոպան կարող է կապված լինել նյարդա-հուզական լարումների կամ ֆիզիկական բեռնվածության հետ: Ուստի տարբերում ենք «հանգստի» և «լարվածության» կրծքային հեղծուկ:

Լարվածության կրծքային հեղծուկ. այս ձևը շատ է տարածված և կապված ֆիզիկական լարումների՝ քայլելու, որևէ բարձրություն հաղթահարելու հետ: Հեղծուկին նպաստում է լիքը ստամոքսը և ցուրտը: Ցավը ստիպում է հիվանդին կանգ առնել, խորը շնչել և մեծ մասամբ 3-5 րոպեից ցավը անցնում է: Նոպայի ժամանակ նկատվում է սառը քրտինք, գունատություն, հիվանդն անշարժանում է, ունենում է վախի, սարսափի զգացում:

Լարվածության կրծքային հեղծուկն ըստ ժանրության լինում է I, II, III, IV աստիճանի: Վերջինս համարվում է հանգստի կրծքային հեղծուկ:

Առաջին բուժօգնությունը. լեզվի տակ դնել նիտրոգլիցերինի կամ վալիդոլի հաբ, կրծքավանդակը ազատել ճնշող կապերից և դնել տաքացնող միջոցներ:

Հանգստի կրճեային հեղծուկ. այս դեպքում կրճեահեղծուկի նույնպէս առաջանում են հանգստի պայմաններում, քնած վիճակում, երբ չկան ֆիզիկական լարումներ: Սա նշանակում է, որ պսակածն անոթներում կան օրգանական փոփոխություններ, որի հետևանքով նույնիսկ առանց լարումների սրտամկանի արյան մատակարարումը վատ է կատարվում: Երբ հանգստի հեղծուկի նույնպէս հաճախակի են, ապա դա դիտվում է որպէս հնարավոր նախանշան սրտամկանի ինֆարկտի առաջացման:

Առաջին բուժօգնություն. անմիջապէս դնել նիտրոգլիցերինի հաբ լեզվի տակ, կրճի վանդակը ազատել ճնշող կապերից, ապահովել մաքուր օդով, օգտագործել տեղական տաքացնող միջոցներ սրտի շրջանում:

Եթե մեկ ժամվա ընթացքում ձեռնարկված միջոցները արդյունք չեն տալիս, դա նշանակում է, որ նախահինֆարկտային վիճակ է:

Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԻՆՖԱՐԿՏ

Սրտամկանի ինֆարկտը արյան անբավարար մատակարարման հետևանքով առաջացած սրտամկանի այս կամ այն հատվածի մեռուկացումն է:

Արյան անբավարար մատակարարման հիմնական պատճառը պսակածն անոթների աթերոսկլերոզն է, որը նեղացնում է զարկերակների լուսանցքը, իսկ երբեմն էլ լրիվ փակում:

Ինֆարկտային օջախում առաջացած փոփոխություններն անվերադարձ են և ավարտվում են ախտահարված մկանաթելերի մահացմամբ: Լավագույն դեպքում, հետագայում, նրանց տեղը առաջանում է շարակցական հյուսվածք, այսինքն՝ սպի:

Նշանները. սրտամկանի ինֆարկտի հիմնական նշանը ցավն է, որը իր բնույթով և տեղակայումով հիշեցնում է կրճեային հեղծուկին: Ցավը լինում է ճնշող, սեղմող բնույթի, տեղակայվում է կրծոսկրի հետևում և ճառագայթում դեպի ծնոտը, պարանոցը, ուսերը, երկու ձեռքերը: Դրանք շատ ուժգին են, չեն ենթարկվում նիտրոգլիցերինի ազդեցությանը: Հիվանդները ունենում են մահվան վախի, սարսափի զգացում, լինում են գրգռված, անհանգիստ, մաշկը լինում է գունատ, պատված սառը քրտինքով, լինում է գլխապտույտ, զարկերակային արյան ճնշումն ընկնում է, անոթազարկը արագացած, առիթմիկ, ու-

նենում են հազ, շնչառության խանգարումներ, հևոց, օդի պակասություն, գիտակցության մթագնում կամ կորուստ, մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում: Որոշ դեպքերում այս երևույթները ուղեկցվում են սրտխառնոցով, փսխումով: Ցավերի և անոթային սուր անբավարարության հետևանքով կարող է առաջանալ սրտային շոկ, որը հաճախ բերում է մահվան:

Տարբերում են կլինիկական ընթացքի մի քանի տարատեսակներ՝ ցավային, ստամոքսային, ասթմատիկ, ուղեղային, առիթմիկ:

Սրտամկանի ինֆարկտի ժամանակ քննության ամենահիմնական միջոցը հանդիսանում է էլեկտրասրտագրությունը, որի օգնությամբ արձանագրվում է ինֆարկտի առկայությունը, տեղակայումը, մեծությունը և խորությունը:

Առաջին բուժօգնություն. սրտամկանի ինֆարկտի ժամանակ պետք է անհապաղ վերացնել ցավային նոպան, որքան արագ այնքան արդյունավետ, որովհետև ուժեղ ցավը կարող է բերել ռեֆլեքսային շոկի առաջացման:

Ցավը հանգստացնելու համար պետք է տալ ցավազրկողներ, ինչպես նաև լեզվի տակ դնել նիտրոգլիցերինի հաբ, կարելի է այն կրկնել երեք անգամ 15 րոպե ընդմիջումով: Կարելի է տալ նաև մեկ հաբ ասպիրին, վալերիանա:

**Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.,
Ա.Ա. Հարությունյան**

ԱՆՈՐԱՅԻՆ ՍՈՒՐ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Անոթային սուր անբավարարությունը զարկերակների և երակների տոնուսի անկում է, որը բերում է արյան անբավարարության: Այն արտահայտվում է 3 ծևով՝ ուշագնացություն, կուլապս, շոկ:

Ուշագնացության պատճառ կարող են լինել՝ վախը, անհանգստությունը, գերհոգնածությունը, անքնությունը, ուժեղ ցավը, բարձր ջերմաստիճանը, արևահարությունը, թթվածնի քաղցը, երկարատև ուռքի վրա մնալը:

Նշանները. հանկարծակի առաջանում է սրտխառնոց, աղմուկ ականջներում, գլխապտույտ, կարճատև գիտակցության կորուստ, որն ուղեկցվում է մաշկի և լորձաթաղանթների գունատությամբ, արյան ճնշումն ընկած է, վերջույթները լինում են սառը, շնչառությունը մակերեսային, անոթազարկը դանդաղ և ոչ լեցուն:

Մի քանի րոպե անց հիվանդի ինքնազգացումը բարելավվում է, բայց որոշ ժամանակ պահպանվում է ընդհանուր թուլությունը, գլխապտույտը, մարմնի ջարդվածությունը:

Միջբժշկական օգնություն. մարմինը ազատել ճնշող, սեղմող հագուստից, ապահովել թթվածնի մուտք, գլուխն իջեցնել, ոտքերին բարձր դիրք տալ: Քթին մոտեցնել անուշադրի սպիրտով թրջված բամբակը, դեմքին դնել սառը թրջոցներ:

Կոլլապսի պատճառ կարող է լինել՝ արյունահոսությունը, սրտամկանի ինֆարկտը, ինֆեկցիոն հիվանդությունները, թոքաբորբերը, թունավորումները, որոնք առաջացնում են արյան անոթների տոնուսի անկում, որը բերում է գլխուղեղում թթվածնային քաղցի, որից էլ խանգարվում է կենսական կարևոր օրգանների գործունեությունը:

Նշանները՝ դեմքի մաշկը գունատ, կապտավուն, պատած սառը քրտինքով, շրթունքները, քթի ծայրը կապույտ, աչքերը փոս ընկած, մարմնի ջերմաստիճանը ցածր, գլխակցությունը պահպանված, շնչառությունը՝ հաճախացած, մակերեսային, անոթազարկը՝ արագացած, դիմագծերը՝ սրված, զարկերակային ճնշումը՝ ընկած: Հիվանդը արգելակված է, հարցերին պատասխանում է դժվարությամբ:

Առաջին բուժօգնություն. պետք է վերացնել կոլլապս առաջացնող պատճառը, երբ այն առաջացել է ցավից, անհրաժեշտ է օգտագործել ցավազրկող հաբեր, եթե սննդային թունավորումից է, ապա կատարել ստամոքսի լվացում, տալ աղային լուծողականներ, մեծ քանակությամբ հեղուկներ: Արյունահոսության դեպքում դիմել արյուն կանգնեցնող միջոցների: Հիվանդին տալ հորիզոնական դիրք, գլուխը թեթևակի իջեցրած, ազատել սեղմող կապերը, տալ թթվածին, ոտքերին դնել ջեռակներ, տալ խմելու քաղցր թեյ:

Շուկ. տարբերում ենք տարբեր ծևերի շուկ՝ վնասվածքային, սրտային, անաֆիլակտիկ (տես «Վնասվածքային շուկ»):

*Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.,
Ա.Ա. Հարությունյան*

ՀԻՊԵՐՏՈՆԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ

Հիպերտոնիկ հիվանդությունը օրգանիզմի ընդհանուր ախտաբանական վիճակն է, որի ժամանակ ամենահիմնական ախտանիշը արյան զարկերակային ճնշման կայուն բարձրացումն է: Սա արմատապես տարբերվում է այսպես կոչված ախտանշանային (երկրոր-

դային) հիպերտենզիաներից, որոնց հիմքում ընկած է տարբեր օրգանների ախտահարումը:

Հիպերտոնիկ հիվանդությունը պատկանում է սիրտ-անոթային համակարգի ամենատարածված հիվանդությունների շարքին: Ավելի հաճախ հանդիպում է տարիքավոր անձանց մոտ, կանայք և տղամարդիկ հիվանդանում են համարյա հավասարապես:

Հայտնի է, որ արյան զարկերակային ճնշման վրա ազդում են մի շարք գործոններ՝ ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության աստիճանը, հուզական վիճակը, շրջապատի ջերմաստիճանը, մթնոլորտային ճնշման մեծությունը: Զարկերակային արյան ճնշումը տատանվում է օրվա տարբեր ժամերին, քնած կամ արթուն ժամանակ, կախված է նաև տարիքից:

Պատճառները. ըստ հիպերտոնիկ հիվանդության նյարդային տեսության գլխավոր պատճառական գործոնը երկարատև հուզական գերլարվածությունն է, որը բերում է բոլոր մանր անոթների կծկանք, և որպես հետևանք բարձրանում է զարկերակային ճնշումը: Հիմնական գործոններից է նաև աթերոսկլերոզը և օրգանիզմի նախատրամադրվածությունը:

Հիվանդության առաջացմանը նպաստող գործոններ են ճարպակալումը, կերակրի աղի չափից ավելի օգտագործումը և այլն:

Հիպերտոնիկ հիվանդության ախտածագման մեջ կարելի է ընդգծել երեք կարևորագույն օղակ.

1. կենտրոնական (գլխուղեղ),
2. հումորալ (արյան միջոցով),
3. անոթաշարժ:

Նշանները. հիպերտոնիկ հիվանդությունը անցնում է շրջաններով. առաջին շրջանում զարկերակային արյան ճնշման բարձրացումը անկայուն է և մեծ մասամբ դեղամիջոցների ընդունման կարիք չի լինում: Երկրորդ շրջանում հիպերտոնիկ հիվանդությամբ տառապողների գանգատներն ունենում են կայուն բնույթ: Սրանք սովորաբար բազմազան են: Ավելի հաճախ հիվանդը գանգատվում է տարբեր տեղակայման և ուժգնության գլխացավերից: Լինում են գլխացավեր ակնակապճի, ծոծրակի շրջաններում: Հիվանդները գանգատվում են նաև գլխապտույտից, ականջներում և գլխում խշշոցի ու աղմուկի զգացումից, աչքերի ամռև թրթռոցից, սրտի շրջանի ցավերից, սրտի խփոցից, հեղցից, գոտկային շրջանի բութ ցավերից, ընդհանուր թուլությունից ու անքնությունից:

Այս շրջանը բնորոշվում է նրանով, որ բարձրանում է ինչպես սիստոլային, այնպես էլ դիաստոլային ճնշումը, բարձրացումն ունե-

նում է կայուն բնույթ, որն ուղեկցվում է անոթների օրգանական ախտահարմամբ: Կախված նրանից, թե որ օրգանների ախտահարումն է գերակշռում, տարբերում ենք հիպերտոնիկ հիվանդության սրտային, ուղեղային և երիկամային ծները:

Հիպերտոնիկ հիվանդության կլինիկայում հատուկ նշանակություն պետք է տալ հիպերտոնիկ կրիզներին, այսինքն՝ հիվանդության կարճատև սրացումներին, երբ տեղի է ունենում արյան զարկերակային ճնշման կտրուկ բարձրացում:

Առաջին բուժօգնությունը հիպերտոնիկ կրիզների ժամանակ. Զանի որ հիպերտոնիկ կրիզները հաճախ կյանքին վտանգ են սպառնում, ապա դրանք կարիք ունեն միջամտության: Հիվանդին պետք է տալ ֆիզիկական և հոգեկան հանգիստ, նստած դիրք, ծոծրակին, գոտկատեղին, ոտքերին դնել տաքացնող միջոցներ: Դեղամիջոցներից՝ արյան զարկերակային ճնշումը իջեցնողներ, անոթալայնիչներ, միզամուղներ:

4.Ս. Հարությունյան

ԵՐԻԿԱՄԱՔԱՐԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ (ԵՐԻԿԱՄԱՍԻԹ)

Բնորոշվում է քարերի առաջացումով երիկամի ավազանում և միզուղիների վերին հատվածներում: Քարերը կարող են լինել եզակի կամ բազմաթիվ: Քարեր կարող են առաջանալ ինչպես մեկ, այնպես էլ երկու երիկամում միաժամանակ: Ըստ կազմության քարերը լինում են ուրատներ, օքսալատներ, ֆոսֆատներ, կարող են լինել սուլֆամիդային և խլեբստերինային բնույթի, երբեմն լինում են խառը կազմության, այսինքն կազմված են լինում վերը նշված 2-3 աղերից: Ըստ մեծության քարերը լինում են ավազի հատիկի մեծությունից մինչև նորածին երեխայի գլխի մեծության:

Ծագմանաբանություն. համաձայն վերջին տարիների տեսության՝ քարերի առաջացման հիմքում ընկած է երիկամների վիրուսային ախտահարումը: Նշանակություն ունի նաև նյութափոխանակության խանգարումները, նյարդային և էնդոկրին խանգարումները, մեզի ռեակցիայի խանգարումները:

Նշանները. հիվանդությունը կարող է ընթանալ գաղտնի, առանց որևէ կլինիկական նշանի և պատահական ռենտգեն քննության միայն կարող են հայտնաբերել, որ հիվանդի մոտ կա երիկա-

մաքարային հիվանդություն: Սովորաբար հիվանդությունը ընթանում է երիկամային խիթի նուպաներով: Միջնուպային շրջանում հիվանդները նշում են գոտկային շրջանի բութ բնույթի ցավեր:

Նուպաները լինում են սուր, գրգռիչ սննդի, ոգելից խմիչքի, ծանր ֆիզիկական աշխատանքի, մրսածության հետ կապված: Ցավերը խիստ ուժեղ են, տեղակայված գոտկային շրջանում և տարածվում են դեպի աճուկը, սեռական օրգանները, ազդրի ներսային երեսը: Հիվանդը խիստ անհանգիստ է, թավալվում է անկողնում, տեղը չի գտնում, փնտրում է ցավերը մեղմացնող դիրք, ծանր դեպքերում լինում է ռեֆլեկտոր սրտխառնություն և փսխում, քչամիզություն, երբեմն անմիզություն: Հիվանդի դեմքը լինում է կարմրատակած, լեզուն չոր, որովայնը չափավոր արտափքված, ուժեղ նուպաների ժամանակ՝ որովայնի մկանների լարում: Նուպայից հետո մեզի քննությամբ հայտնաբերվում է արյունամիզություն, որը պայմանավորված է քարի շարժման հետևանքով միզուղիների լորձաթաղանթի վնասմամբ:

Առաջին բուժօգնությունը. երիկամախիթի նուպայով տառապող հիվանդը պետք է ստանա անհետաձգելի օգնություն: Հիվանդը պետք է ընդունի տաք լոզանք կամ գոտկատեղին պետք է դրվի տաք ջեռակ: Պետք է կատարվի ցավազրկող դեղամիջոցների՝ բարալգինի, պրոմեդոլի ներարկումներ, սպազմը հանող դեղամիջոցների՝ ատրոպինի, նոշպայի ներարկումներ:

Նուպայից դուրս հիվանդը պետք է պահպանի համապատասխան դիետա: Ուրատային քարերի դեպքում սահմանափակվում են մսեղենի, ձկնեղենի ընդունումը, նշանակվում է կաթնաբանջարեղենային դիետա, հանքային ջրեր՝ Եսենտուկի -17, Բորժոմ: Օքսալատային քարերի դեպքում՝ սահմանափակվում են կաթի, հում ձվի, կարտոֆիլի, գազարի, բազուկի կիրառումը: Բացառվում է շոկոլադը: Խորհուրդ է տրվում օգտագործել մեծ քանակությամբ հեղուկներ: Ծանր դեպքերում՝ վիրաբուժական միջամտություն:

Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.,

Կ.Ս. Հարությունյան.

ԽՈՑԱՅՆ ԿՐԿԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ

Խոցային հիվանդությունը քրոնիկ ախտաբանական վիճակ է, մարսողական համակարգի ամենատարածված հիվանդություններից մեկն է: Գերազանցապես հանդիպում է մինչև 50 տարեկան տղամարդկանց մոտ: Խոցային հիվանդության դուրողենալ տեղակայումը 4-5 անգամ հաճախ է հանդիպում, քան ստամոքսային տեղակայումը:

Ախտաճագումը՝ խոցային հիվանդության առաջացման գործում կարևոր դեր ունեն.

1. հելիկոբակտերային վարակը,
2. նյարդաէնդոկրինային համակարգի վիճակը,
3. ժառանգական նախահակվածությունը:

Ըստ լինիկական ընթացքի խոցային հիվանդությունը լինում է՝

1. սուր կամ առաջին անգամ հայտնաբերված,
2. քրոնիկական:

Վերջինս կարող է լինել սրացման շրջանում կամ մարման շրջանում:

Խոցը կարող է տեղակայված լինել ստամոքսի անտրալ, կարդիալ, պիլորիկ հատվածում, փոքր և մեծ կորուրթունների վրա, մարմնի վրա, 12-մատնյա աղու կոճղեզի շրջանում, առաջային և հետին պատի վրա:

Խոցի մեծությունը կարող է տատանվել 0,5 սմ- 3,0 սմ:

Նշանները՝ խոցային հիվանդության սրացման դեպքում հիվանդի գանգատներում առաջատարը ցավն է: Ցավերի պարբերականությունը հաճախ ունի սեզոնային բնույթ, ընդ որում, առավել զերակշռողը զարնան-աշնանային սրացումներն են:

Ցավի մյուս բնորոշ գիծը նրա առաջացման և վերացման որոշակի ռիթմն է՝ կապված սննդի ընդունման և բնույթի հետ: Ցավի առաջացման ժամկետը նույնիսկ կարող է օգնել խոցի տեղակայման որոշման մեջ: Ստամոքսի, մարմնի և մուտքի տեղակայման դեպքում ծագում է վաղ ցավ՝ սննդի ընդունումից 0,5-1 ժամ անց, որն աստիճանաբար ուժեղանում է, ապա վերանում՝ ստամոքսի դատարկմանը զուգընթաց: Ուշացած կամ «գիշերային, քաղցած» ցավերը բնորոշ են ստամոքսի ելքի և 12-մատնյա աղու կոճղեզի խոցերին, ծագում են սնունդն ընդունելուց 1,5-2 ժամ անց: «Քաղցած» ցավը սովորաբար վերանում է սննդի ընդունումից անմիջապես հետո:

Ցավի ուժգնությունը և ճառագայթումը կախված է խոցի խորությունից և լորձաթաղանթի բորբոքային պրոցեսից: Եթե խոցը մակերեսային է, այսինքն տեղակայված է միայն լորձաթաղանթում, ապա ցավը ընդերային բնույթ ունի, կապված է միայն սնունդ ընդունելու հետ և բացակայում է ճառագայթումը: Եթե խոցը խորն է, ընդգրկում է պատի մյուս՝ մկանային, շճային շերտերը, ապա ցավերը ունենում են ճառագայթող բնույթ, ժամանակ առ ժամանակ խիստ ուժեղանում են, ցավի ռիթմը դառնում է անկանոն, վերանում է կախվածությունը սննդի ընդունումից: Եթե ախտաբանական պրոցեսի մեջ ընդգրկվում են նաև որովայնամիզը, որը լինում է բարդացած խոցերի դեպ-

քում, ապա լինում են խիստ ուժեղ սոմատիկ ցավեր սահմանափակ տարածության վրա:

Խոցային հիվանդության չբարդացած ձևերի ժամանակ լինում են նաև մի շարք դիսպեպտիկ բնույթի խանգարումներ՝ այրոց, փսխում, սրտխառնություն և գլտոց:

Այրոցը ստամոքսի կարդիալ ֆունկցիայի անբավարարության հիմնական նշաններից մեկն է, լինում է նաև մարսողական օրգանների այլ հիվանդությունների ժամանակ, կարող է հանդես գալ ցավերի հետ կամ առանց ցավերի: Հանդիպում է խոցային հիվանդությամբ տառապողների 30-80%-ի մոտ: Պայմանավորված է ստամոքսի պարունակության հետընթաց տեղաշարժով դեպի կերակրափող:

Սրտխառնությունը, փսխումը և գլտոցը առավել հանդիպում են բարդացած խոցային հիվանդության դեպքում: Եթե այն առաջացել է սրացման շրջանում, ապա այն վկայում է ստամոքսի պարունակության էվակուացիայի խանգարման մասին՝ պիլորիկ հատվածի կամ 12-մատնյա աղու կոնդեզի երկարատև կծկանքի և արտահայտված բորբոքային այտուցի հետևանքով: Եթե այն ռեմիսիայի շրջանում է լինում, ապա դա խոսում է պիլորիկ հատվածի սպիակաճան նեղացման մասին: Փսխումը լինում է ցավի զագաթնակետին՝ սննդի ընդունումից 1-4 ժամ անց, թեթևություն է բերում հիվանդին, որի պատճառով հիվանդներն իրենք են հաճախ ցավերի հանգստացման նպատակով, արհեստականորեն փսխում առաջացնում:

Խոցային հիվանդության բարդություններն են՝

□ Արյունահոսություն.

Խոցային հիվանդության համար թաքնված արյունահոսությունները բավականին բնորոշ են և հիվանդության յուրաքանչյուր սրացում գրեթե միշտ ուղեկցվում է նման բարդությամբ: Առավել վտանգավորը բացահայտ արյունահոսություններն են, որոնք դիտվում են հիվանդների 10-15%-ի մոտ: Հաճախ նրանք ծագում են հանկարծակի, սակայն քիչ չեն այն դեպքերը, որ դրանց նախորդում են հիվանդության սրացման նշանները: Արյունահոսությունը ուղեկցվում է արյունային փսխումով, ծյուրանման կղանքով և սուր սակավարյունության նշաններով:

Արյունային փսխումը մատնանշում է, որ արյունահոսության աղբյուրը տեղակայված է ստամոքսում, ավելի հազվադեպ՝ 12-մատնյա աղիքում: Փսխած զանգվածը, սովորաբար ունենում է «սուրճի նստվածքի» տեսք, որովհետև հեմոգլոբինը աղաթթվի ներգործությամբ վեր է ածվում սև գույնի՝ հեմատինի: Առատ արյունահոսության դեպքում փսխման զանգվածը կարող է ունենալ ալ կարմիր գույն, քանի որ աղաթթուն չի հասցնում փոխազդել:

Ձյութանման կղանքը (մելենա) ստամոքսի և 12-մատնյա աղու խոցի արյունահոսության բնորոշ նշանն է՝ արյան վրա աղիքային ֆլորայի ներգործության հետևանքով: Կղանքը շիլայանման է, կաչուն, մազուրի նման սև: Մելենան ի հայտ է գալիս 80մլ-ից ավելի արյան կորստի դեպքում մոտավորապես արյունահոսությունից 8 ժամ հետո:

Ջանգվածային արյունահոսության դեպքում, երբ մարդը կորցնում է 1500մլ և ավելի արյուն, զարգանում է կոլլապս, իսկ արյան հետագա կորստի դեպքում՝ հիպովոլեմիկ շոկ: Հիվանդը գունատ է, պատած սառը կաչուն քրտինքով, անոթազարկը արագացած, թույլ լեցումով, սիստոլիկ ճնշումը ընկած, հնարավոր է երիկամային և յարդային սուր անբավարարություն:

□ Ստամոքսի թափածակում.

Այս բարդության հաճախականությունը կազմում է 5-10%: Թափածակման առավել բնորոշ նշաններն են՝ խուլ, ուժգին, «դաշույնային» ցավը էպիգաստրալ շրջանում, որովայնի առաջային պատի մկանների տախտականման լարումը, իսկ հետագայում որովայնամզի բորբոքման՝ պերիտոնիտի նշանները: Պերիտոնալի առկայությունը հաստատվում է ռենտգեն քննությամբ՝ հայտնաբերվում է որովայնի խոռոչում ազատ գազ:

□ Թափանցում.

Դա խոցի տարածումն է ստամոքսի կամ 12-մատնյա աղու պատի սահմաններից դուրս շրջապատող հյուսվածքների և օրգանների մեջ: Կարող է թափանցել ենթաստամոքսային գեղծի, յարդի, փոքր ճարպոնի, ստոծանու մեջ և այլն:

Թափանցման բնորոշ նշաններն են՝ գիշերային ուժեղ ցավերը, ցավերի ճառագայթումը դեպի մեջքը, առաջանում են նաև ավտահարված օրգանների բնորոշ ախտանիշներ՝ պանկրեատիտի, խոլեցիստիտի հետևանքով:

□ Նեղացում.

Ստամոքսի պիլորիկ մասի նեղացում հանդիպում է 6-15%-ի դեպքերում և առաջանում է այդ հատվածի կամ տասներկումատնյա աղու սկզբնամասի խոցերի սպիացման հետևանքով: Հիվանդները սկզբնական շրջանում զանգատվում են ախորժակի կորստից, ուտելուց անմիջապես հետո ստամոքսի լցվածության զգացումից, թեթևություն բերող փսխումից, ավելի ուշ փսխման մասսաներում լինում են նախորդ օրվա կերած սննդի գարշահոտ մնացորդները: Հիվանդը հյուծվում է, ջրազրկվում: Ռենտգեն քննությամբ պարզվում է մեծացած, լայնացած ստամոքս, ստամոքսաելքի նեղացում:

քում, ապա լինում են խիստ ուժեղ սոմատիկ ցավեր սահմանափակ տարածության վրա:

Խոցային հիվանդության չբարդացած ձևերի ժամանակ լինում են նաև մի շարք դիսպեպտիկ բնույթի խանգարումներ՝ այրոց, փսխում, սրտխառնություն և գլտոց:

Այրոցը ստամոքսի կարդիալ ֆունկցիայի անբավարարության հիմնական նշաններից մեկն է, լինում է նաև մարսողական օրգանների այլ հիվանդությունների ժամանակ, կարող է հանդես գալ ցավերի հետ կամ առանց ցավերի: Հանդիպում է խոցային հիվանդությամբ տառապողների 30-80%-ի մոտ: Պայմանավորված է ստամոքսի պարունակության հետընթաց տեղաշարժով դեպի կերակրավոր:

Սրտխառնությունը, փսխումը և գլտոցը առավել հանդիպում են բարդացած խոցային հիվանդության դեպքում: Եթե այն առաջացել է սրացման շրջանում, ապա այն վկայում է ստամոքսի պարունակության էվակուացիայի խանգարման մասին՝ պիլորիկ հատվածի կամ 12-մատնյա աղու կոնդեզի երկարատև կծկանքի և արտահայտված բորբոքային այտուցի հետևանքով: Եթե այն ռեմիսիայի շրջանում է լինում, ապա դա խոսում է պիլորիկ հատվածի սպիակաճան նեղացման մասին: Փսխումը լինում է ցավի զագաթնակետին՝ սննդի ընդունումից 1-4 ժամ անց, թեթևություն է բերում հիվանդին, որի պատճառով հիվանդներն իրենք են հաճախ ցավերի հանգստացման նպատակով, արհեստականորեն փսխում առաջացնում:

Խոցային հիվանդության բարդություններն են՝

□ Արյունահոսություն.

Խոցային հիվանդության համար թաքնված արյունահոսությունները բավականին բնորոշ են և հիվանդության յուրաքանչյուր սրացում գրեթե միշտ ուղեկցվում է նման բարդությամբ: Առավել վտանգավորը բացահայտ արյունահոսություններն են, որոնք դիտվում են հիվանդների 10-15%-ի մոտ: Հաճախ նրանք ծագում են հանկարծակի, սակայն քիչ չեն այն դեպքերը, որ դրանց նախորդում են հիվանդության սրացման նշանները: Արյունահոսությունը ուղեկցվում է արյունային փսխումով, ծյուրանման կղանքով և սուր սակավարյունության նշաններով:

Արյունային փսխումը մատնանշում է, որ արյունահոսության աղբյուրը տեղակայված է ստամոքսում, ավելի հազվադեպ՝ 12-մատնյա աղիքում: Փսխած զանգվածը, սովորաբար ունենում է «սուրճի նստվածքի» տեսք, որովհետև հեմոգլոբինը աղաթթվի ներգործությամբ վեր է ածվում սև գույնի՝ հեմատինի: Առատ արյունահոսության դեպքում փսխման զանգվածը կարող է ունենալ անկարմիր գույն, քանի որ աղաթթուն չի հասցնում փոխազդել:

Զյուրթանման կղանքը (մելենա) ստամոքսի և 12-մատնյա աղու խոցի արյունահոսության բնորոշ նշանն է՝ արյան վրա աղիքային ֆլորայի ներգործության հետևանքով: Կղանքը շիլայանման է, կպչուն, մազուրի նման սև: Մելենան ի հայտ է գալիս 80մլ-ից ավելի արյան կորստի դեպքում մոտավորապես արյունահոսությունից 8 ժամ հետո:

Ջանգվածային արյունահոսության դեպքում, երբ մարդը կորցնում է 1500մլ և ավելի արյուն, զարգանում է կոլլապս, իսկ արյան հետագա կորստի դեպքում՝ հիպովոլեմիկ շոկ: Հիվանդը գունատ է, պատած սառը կպչուն քրտինքով, անոթազարկը արագացած, թույլ լեցումով, սիստոլիկ ճնշումը ընկած, հնարավոր է երիկամային և լյարդային սուր անբավարարություն:

□ Ստամոքսի թափածակում.

Այս բարդության հաճախականությունը կազմում է 5-10%: Թափածակման առավել բնորոշ նշաններն են՝ խուլ, ուժգին, «ղաշույնային» ցավը էպիգաստրալ շրջանում, որովայնի առաջային պատի մկանների տախտականման լարումը, իսկ հետագայում որովայնամզի բորբոքման՝ պերիտոնիտի նշանները: Պերիտոնալի առկայությունը հաստատվում է ռենտգեն քննությամբ՝ հայտնաբերվում է որովայնի խոռոչում ազատ գազ:

□ Թափանցում.

Դա խոցի տարածումն է ստամոքսի կամ 12-մատնյա աղու պատի սահմաններից դուրս շրջապատող հյուսվածքների և օրգանների մեջ: Կարող է թափանցել ենթաստամոքսային գեղծի, լյարդի, փոքր ճարպոնի, ստոծանու մեջ և այլն:

Թափանցման բնորոշ նշաններն են՝ գիշերային ուժեղ ցավերը, ցավերի ճառագայթումը դեպի մեջքը, առաջանում են նաև ախտահարված օրգանների բնորոշ ախտանիշներ՝ պանկրեատիտի, խոլեցիստիտի հետևանքով:

□ Նեղացում.

Ստամոքսի պիլորիկ մասի նեղացում հանդիպում է 6-15%-ի դեպքերում և առաջանում է այդ հատվածի կամ տասներկումատնյա աղու սկզբնամասի խոցերի սպիացման հետևանքով: Հիվանդները սկզբնական շրջանում զանգատվում են ախորժակի կորստից, ուտելուց անմիջապես հետո ստամոքսի լցվածության զգացումից, թեթևություն բերող փսխումից, ավելի ուշ փսխման մասսաներում լինում են նախորդ օրվա կերած սննդի զարչափոխ մնացորդները: Հիվանդը հյուծվում է, ջրազրկվում: Ռենտգեն քննությամբ պարզվում է մեծացած, լայնացած ստամոքս, ստամոքսաելքի նեղացում:

□ **Զարորակացում.**

Զարորակացված խոցերն առավել հաճախ տեղակայվում են փոքր կորության վրա և անտրալ մասում: Մեծ խոցերը ավելի շատ են չարորակացման ենթարկվում: Դիագնոզի ճշտման նպատակով պետք է կատարել էնդոսկոպիկ բիոպսիա՝ խոցի 6 հատվածներից և հատակից, բիոպտատների հետագա բջջաբանական հետազոտման համար:

Առաջին բուժօգնությունը արյունահոսությունների ժամանակ. խոցային արյունահոսությունների ժամանակ հիվանդին մինչև հիվանդանոց տանելը պետք է պահպանել խիստ անկողնային ռեժիմ, պետք է դրվի սառցեպարկ ստամոքսի շրջանում, չտալ ուտելու կամ խմելու որևէ բան, չկատարել ստամոքսի և աղիների վնասում:

Բարդությունների բուժումը բացառապես վիրահատական է:

4.Ս. Հարությունյան

ԸԱՔԱՐԱՅԻՆ ԴԻԱԲԵՏ

Հայտնի է եղել դեռևս Հիպոկրատի ժամանակից:

Էթիոլոգիա. դիաբետի առաջացման պատճառները վերջնական ճշտված չեն, սակայն կան մի շարք տեսություններ:

1. Ժառանգական՝ գենետիկ տեսություն է, համաձայն որի դիաբետը բաժանվում է առաջին և երկրորդ տիպի:

Առաջին տիպի դիաբետը հանդիպում է երեխաների ու երիտասարդների մոտ:

Երկրորդ տիպի շաքարախտի ժամանակ, որը հանդիպում է մեծահասակների մոտ:

Այս բոլորը միասին կոչվում է օրգանիզմի նախատրամադրվածություն շաքարախտի նկատմամբ: Սակայն միայն սրանով կարող է և չառաջանալ դիաբետ, քանի որ դիաբետի առաջացման համար անհրաժեշտ են նաև մի շարք պայմաններ:

1. Աղինամիկ վիճակը նպաստում է շաքարախտի առաջացմանը: Ֆիզիկական աշխատանքի ժամանակ մկանային սիստեմում աերոբ և անաերոբ ճանապարհով քայքայվում են ածխաջրատները: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ թափառող շների մոտ այն 1% է կազմում: Կամ, հեռացրել են չվող և ընտանի թռչունների ենթաստամոքսային գեղձը: Դիաբետ առաջացել է միայն ընտանի թռչունների մոտ:

2. Շուտ յուրացվող ածխաջրերի շատ օգտագործումը: Հետագուտել են Նյու Յորքի կենտրոնի և ծայրամասերում բնակվող մարդկանց: Արվարձաններում բնակվող բնակչությունը աղքատ է և նրանց սննդի գերակշռող մասը կազմել են ածխաջրատները: Դիաբետը այստեղ ավելի շատ է եղել:

3. Ճարպակալված մարդկանց մոտ դիաբետով հիվանդանալու ռիսկը ավելի մեծ է (մոտ 30%), քան նորմալ քաշ ունեցողների մոտ: Այս դեպքում արյան մեջ շատանում են չէսթերիֆիկացված ազատ ճարպաթթուների քանակը, որը բերում է ինսուլինի նկատմամբ զգայնության իջեցում ռեցեպտորներում, հատկապես և հարաբերական ինսուլինային անբավարարության և բավական է մի որևէ սթրես՝ ինֆեկցիոն հիվանդություն, ինֆարկտ, ինսուլտ, որ ի հայտ գա շաքարային դիաբետը:

4. Նյարդային ապրումների, մասնավորապես վախի ժամանակ արտադրվում է մեծ քանակությամբ ադրենալին, նորադրենալին, կորտիզոն, կորտիկոստերոն, որոնք հակահիսուլյար հորմոններ են, բարձրացնում են գլյուկոզան արյան մեջ:

Ըստ ծանրության տարբերում են՝

1. Թեթև աստիճանի՝ երբ ածխաջրատային փոխանակությունը կոմպենսացվում է միայն դիետոթերապիայով կամ շաքարը իջեցնող per oral պրեպարատների փոքր դոզաներով: Այս դեպքում շաքարախտի բարդություններ չկան:

2. Միջին ծանրության՝ երբ ածխաջրատային փոխանակությունը կոմպենսացվում է դիետոթերապիայով, շաքարը իջեցնող per oral պրեպարատների մեծ դոզաներով կամ ինսուլինի փոքր դոզաներով և կան շաքարախտի բարդությունների նախնական ստադիաները՝ ռետինոպատիա առաջին աստիճանի, պրենեֆրոտիկ նեֆրոպատիա, լյարդի լիպոդիստրոֆիա:

3. Ծանր աստիճանի՝ երբ հիվանդները ստանում են մեծ դոզաներով ինսուլին: Սակայն այս ստադիայում բնորոշը բարդություններն են՝ ռետինոպատիա երկրորդ-երրորդ աստիճանի, արտահայտված հեպատոզ, դիաբետիկ կարդիոպատիա, էնցեֆալոպատիա, վիսցերոպատիա, նեյրոպատիա, նեֆրոպատիա նեֆրոտիկ ստադիայում:

Նշանները. հիվանդները զանգատվում են ծարավից, շատ ջուր խմելուց, քաղօից, հաճախամիզությունից, գիշերամիզությունից (դիուրեզը կարող է հասնել մինչև 5-6 լիտրի), քրոից սեռական օրգանների շրջանում, հետազայում քաշի անկումից, ընդհանուր թուլությունից:

Բուժումը. դիաբետի բուժումը տարվում է՝

1. դիետոթերապիայով,
2. բուժական ֆիզկուլտուրայով,
3. per oral հակադիաբետիկ դեղամիջոցներով,
4. ինսուլինոթերապիայով:

Դիետոթերապիա նշանակվում է բոլոր տիպի դիաբետների ժամանակ՝ ինսուլինի և հակադիաբետիկ դեղամիջոցների հետ:

Եթե հիվանդությունը նոր է սկսվել (խոսքը վերաբերվում է միայն երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետին), չկան կետոացիդոզի երևույթներ, հիվանդի քաշը նորմալ է կամ ունի ճարպակալում, սկզբում նշանակվում է միայն դիետոթերապիա՝ (սեղան 9), եթե 15-20 օրվա ընթացքում ածխաջրատային փոխանակությունը չի կարգավորվում, ապա նշանակում են դեղահաբեր:

Դիետոթերապիայի հիմնական սկզբունքը դա շուտ յուրացվող ածխաջրատների քանակի պակասեցումն է: Նորմայում սննդի 70%-ը կազմում են ածխաջրերը, իսկ 30%-ը՝ ճարպերն ու սպիտակուցները: Դիաբետի ժամանակ ախաջրատների քանակությունը պակասեցվում է մինչև 50%, սահմանափակելով շուտ յուրացվող ածխաջրատները՝ ռաֆինացված շաքարը և նրանով պատրաստված սննդամթերքները: Ավելի շատ նշանակվում է կոշտ թելիկավոր բուսական ածխաջրատներ, որոնք ոչ միայն դժվար են յուրացվում, այլև նպաստում են ստամոքսաաղիքային տրակտի նորմալ աշխատանքին:

Բնության մեջ կան մոտ 250 բույսեր, որոնք նպաստում են շաքարի իջեցմանը: Դրանք այն բուսատեսակներն են, որոնք պարունակում են ինսուլին և գլուկոզին քիմիական միացությունները, որոնք իրենց կառուցվածքով նման են ինսուլինին և օրգանիզմում թողնում են ինսուլինանման ազդեցություն, նպաստում գլյուկոզայի թափանցմանը բջջի ներս: Նման բույսերից են կանաչ լոբին, եղինջը, դեղձը, դաղձը և այլն: Այս բույսերը պարունակում են նաև արախիդոնաթթու, որը մտնում է ռեցեպտորների կառուցվածքի մեջ, նպաստում են ռեցեպտորների քանակի ավելացմանը:

Շաքարի փոխարեն խորհուրդ է տրվում օգտագործել սորբիտ, քսիլիտ, ֆրուկտոզա:

Շաքարային դիաբետի բարդություններից են՝ հիպերգլիկեմիկ և հիպոգլիկեմիկ կոմաները:

Հիպերգլիկեմիկ կոման առաջանում է՝

1. չդիագնոզված շաքարախտի ժամանակ,
2. առաջին տիպի շաքարախտի ժամանակ, երբ հիվանդը անբավարար քանակությամբ է ինսուլին ներարկում,

3. ինֆեկցիոն հիվանդությունների, բարձր ջերմաստիճանի ժամանակ, երբ ներարկված ինսուլինը ինակտիվանում է,

4. երբ հիվանդը դիետայի խախտում է թույլ տալիս:

Հիպերգլիկեմիկ կոմայի նշանները՝ բերանի չորություն, ծարավ, հաճախամիզություն, սրտխառնություն, փսխումներ, մկանային թուլություն, արյան ճնշման անկում, հիվանդն ընկնում է նախ արգելակման մեջ, ապա աստիճանաբար կորցնում է գիտակցությունը, զարգանում է կոմատոզ վիճակ:

Հիպերգլիկեմիկ կոման պետք է դիֆերենցել շաքարախտի մեկ այլ բարդության՝ հիպոգլիկեմիկ կոմայի հետ: Այս կոման առաջանում է, երբ հիվանդը ընդունում է շաքարը արյան մեջ իջեցնող դեղամիջոցներ, սակայն չի սնվում, որի հետևանքով գլյուկոզան արյան մեջ կարող է իջնել մինչև 2-3 մմոլ/լ և քանի որ ԿՆՀ-ի միակ էներգետիկ ռեսուրսը գլյուկոզան է, առաջանում է ուղեղի արգելակում և կոմա:

Տարբերակումը.

<i>Հիպերգլիկեմիկ կոմա</i>	<i>Հիպոգլիկեմիկ կոմա</i>
զարգանում է դանդաղ	զարգանում է հանկարծակի
մաշկը լինում է չոր	մաշկը՝ խոնավ
լեզուն չոր, շագանակագույն	լեզուն մաքուր, խոնավ
ակնագնդերի լարվածությունը ընկած	պախպանված կամ լարված
շնչառությունը խորը և դանդաղ	շնչառությունը մակերեսային
արյան ճնշումը ընկած	նորմալ կամ բարձր
մկանային տոնուսը ընկած	բարձր, մկանային ցնցումներ
այտերը կարմրած	նորմալ կամ գունատ

Հիպոգլիկեմիկ կոմայի բուժումը. հիվանդին ներերակային ներարկում են 40%-անոց գլյուկոզայի լուծույթ, հիվանդի գիտակցությունը անմիջապես վերականգնվում է: Այնուհետև միացվում է ն/ե կաթիլային գլյուկոզայի 5%-անոց լուծույթ մինչև վիճակի լրիվ լավացում: Կարելի է ածխաջրատները տալ նաև խմելու ծնով (շաքարաջուր, մեղրաջուր):

Հիպերգլիկեմիկ կոման բուժում են ինսուլինի ներարկումով, կախված արյան մեջ գլյուկոզայի քանակից:

ՍՈՒՐ ՃԱՌԱԳԱՅԹԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ

Սուր ճառագայթային հիվանդությունն հանդիպում է խաղաղ և պատերազմական պայմաններում: Խաղաղ պայմաններում այն կարող է առաջանալ վթարներից (ատոմակայան, արտադրության մեջ, որտեղ օգտագործվում են ռադիոակտիվ նյութեր): Սուր ճառագայթային հիվանդությունն առաջ է գալիս իոնիզացիոն ճառագայթներով օրգանիզմը մեծ դոզայով և մեծ մակերեսով միանվագ կամ բազմանվագ ձևով, ընդհանուր կամ տեղային ճառագայթահարվելուց:

Մարդիկ կարող են ստանալ ինչպես արտաքին, այնպես էլ ներքին ախտահարում:

Սուր ճառագայթային հիվանդությունը ընթանում է 4 շրջանով, որոնք մեկը մյուսից սահմանազատված չեն:

I – առաջնային ռեակցիայի շրջան,

II – գաղտնի շրջան կամ կարծեցյալ լավացման ,

III – կլինիկական նշանների բուժն արտահայտման շրջան,

IV – վերականգման շրջան:

I շրջանի բնորոշ նշաններն են՝ թուլություն, ուժեղ գլխացավ, գլխապտույտ, սրտխառնոց, փսխում, ախորժակի վատացում, բերանում չորություն և դառնության զգացում, ծանր դեպքերում լուծ: Արտաքնապես հիվանդը նմանվում է հարբած մարդու՝ դեմքը կարմրավուն, նկատվում է քնկոտություն, քրտնարտադրություն, աչքերը փակելիս հաստատուն չի կանգնում: Ծանր դեպքերում անոթազարկը արագանում է, արյան զարկերակային ճնշումը՝ իջնում:

II շրջանում հիվանդի ինքնազգացումը լինում է բավարար, սակայն արյան զարկերակային ճնշումը լինում է անկայուն, անոթազարկը առիթմիկ: Բարձր դոզայի դեպքում հիվանդության 10-17-րդ օրը մազերը թափվում են, խանգարվում են շարժումները, շարունակվում է փոփոխություններ արյունաստեղծ օրգաններում և ԿՆՀ-ում:

III շրջանը հիվանդության նշանների բուժն արտահայտման շրջանն է: Հիվանդների ինքնազգացումը խիստ վատանում է, զարգանում է ընդհանուր թուլություն, ջերմության բարձրացում՝ երբեմն 39-40°:

Ծանր հիվանդների մոտ արյունազեղումները կրում են համատարած բնույթ՝ մաշկի վրա, լեզվի, կարծր և փափուկ քիմքի լորձաթաղանթներում, նշիկների վրա նկատվում են մեռուկային օջախներ, խոցեր: Վատանում է ախորժակը, որովայնում լինում են ցավեր, աղիներում արյունազեղումների պատճառով արյունային լուծ: Հի-

վանդները նկատելի նիհարում են: Ռժվարանում է կլման ակտը: Անոթագարկը արագանում է, արյան ճնշումը իջնում է: Առաջանում է արյունահոսություն քթից, արիներից, երիկամներից: Ջարգանում է անեմիա, պակասում կամ լրիվ անհետանում են լեյկոցիտները: ԿԼՀ-ի կողմից առաջանում է ուղեղի թաղանթների բորբոքում, ուղեղի այտուց, որի հետևանքով խանգարվում է գիտակցությունը:

Երրորդ շրջանը տևում է 15-30 օր: Մահը տեղի է ունենում սրտի, ուղեղի կամ մյուս օրգանների արյունազեղումներից, արյունահոսությունից կամ ուղեղի այտուցից, ինֆեկցիոն բարդություններից (արյան վարակում, թոքաբորբ):

IV շրջանը – վերականգման շրջան:

Ապաքինումը ճառագայթային հիվանդությունից տեղի է ունենում շատ դանդաղ և հաճախ ոչ լրիվ, իսկ երբեմն այդ երևույթները ստանում են քրոնիկական ընթացք:

Հիվանդի ջերմաստիճանը նորմալանում է, ակտորժակը լավանում, արյունազեղումները, խոցերը անհետանում են, թափված մազերը սկսում են աճել 3-4 ամիս հետո:

Արյան պատկերը նորմալանում է, ավելանում են լեյկոցիտները, թրոմբոցիտները, ավելի ուշ էրիթրոցիտները: Հիվանդների վիճակը դառնում է բավարար:

Սուր ճառագայթային հիվանդությունը կախված ճառագայթման դոզայից, ունի հիվանդության ժանրության 4 աստիճան.

I^o կամ թեթև 100-200 ռադ կամ 1-2 գրեյ,

II^o կամ միջին 200-400 ռադ կամ 2-4 գրեյ,

III^o կամ ծանր 400-600 ռադ կամ 4-6 գրեյ,

IV^o կամ ծայրահեղ ծանր՝ 600-ից ավելի ռադ կամ 6-ից ավելի գրեյ:

Թեթև աստիճանի դեպքում գլխավոր նշաններն են՝ կախված ճառագայթման դոզայից արագ կամ դանդաղ զարգացող փսխումը մեկ անգամ, մարմնի ջերմաստիճանը լինում է նորմալ, գիտակցությունը պարզ:

Միջին աստիճանում լինում է գլխացավ, մարմնի ջերմաստիճանը սուբֆեբրիլ, փսխումը կրկնվում է երկու անգամ:

Ծանր աստիճանին բնորոշ է գլխացավը, հաճախակի փսխումները, մաշկային ծածկույթները կարմրավուն են, մարմնի ջերմաստիճանը ենթատենդային:

Ծայրահեղ ծանր աստիճանի դեպքում 10 րոպեն մեկ անգամ լինում է փսխում, ուժեղ գլխացավ, գիտակցության կորուստ, բարձր ջերմություն:

Ստորև բերված է հիվանդության ժանրության աստիճանների աղյուսակը:

Հիվանդության ժանրության աստիճանները	I շրջանի տևողությունը	II շրջանի տևողությունը	Ենկոցիտների քանակը 1մմ ³ 10-17-րդ օրը	Ելքը
I ⁰ - թեթև ձև	սկսվում է 1-3 ռոպեից, տևում է 1 օր	3-4 շաբաթ	3000-1500	լրիվ ապաքինում
II ⁰ - միջին ձև	սկսվում է 30 ռոպեից, տևում է 2 օր	14-20 օր	1500-200	մահացությունը 20%, ապաքինվածների մոտ լրիվ վերականգնվում է աշխատունակությունը
III ⁰ - ծանր ձև	սկսվում է 10-60 ռոպեից, տևում է 3 օր	10-16 օր	300-100	մահացությունը 50-75 % 10 տարվա ընթացքում, ապաքինվողների մոտ պահպանվում է արյունաստեղծման և նյարդային համակարգի խանգարումներ, աշխատունակության կորստով
IV ⁰ - ծանրագույն ձև	սկսվում է 10-15 ռոպեից, տևում է 4 օր	չկա	վերանում են	մահացությունը 100%

Առաջին բուժօգնությունը. ախտահարման օջախում I բուժօգնությունը պետք է ցույց տրվի շատ արագ, կարճ ժամկետում՝ ինքնօգնության, փոխօգնության միջոցով:

Ախտահարվածին շատ արագ պետք է դուրս բերել օջախից կամ թաքցնել մոտակա ապաստարանում, որը կանխում կամ պակասեցնում է հետագա ճառագայթահարումը: Եթե ախտահարվածը դեռ գտնվում է ռադիոակտիվ վարակման օջախում, անմիջապես հազցնել ռեսպիրատոր կամ հակազագ: Հագուստը, կոշիկները մաքրել հասարակ միջոցներով (թափահարել, խոնավ շորով սրբել): Եթե հնարավոր է աչքերը, քիթը, բերանը, ականջները լվանալ ջրով կամ 2%-անոց սոդայաջրով, իսկ եթե հնարավոր է՝ լվանալ մաշկը և զլխի մազերը:

Կասկածանքի դեպքում, որ օրգանիզմ է թափանցել ռադիոակտիվ նյութ, կատարել ստամոքսի լվացում հասարակ եղանակով (ջուր խմելով), տալ լուծողական՝ 15-30,0 գ անգլիական աղ մեկ բաժակ ջրով: Կազմակերպել տուժածի տեղափոխումը:

Փոքր դոզաներով ճառագայթման դեպքում I բուժօգնությունը իրականացվում է վերը նշված ձևով, իսկ մեծ դոզաներով (150-200 մ-ից

բարձր) ճառագայթահարման դեպքում բոլոր տուժածները, որպես կանոն, ունենում են ամառնային ռեակցիա, որի պատճառով անհրաժեշտ է կատարել այդ երևույթների դեմ պայքարող միջոցներ՝ դիմեդրոլ կոֆեինի հետ, 0,1% ատրոպինի լուծույթ (շարից-տյուբիկ), էտապիրազին (անհատական դեղատուփ) և տեղափոխել մոտակա հիվանդանոց:

Տեսակավորման և էվակուացիայի ճիշտ և արագ իրականացումը ապահովում է հիվանդության համեմատաբար բարորակ ելքը և կանխում կամ պակասեցնում է հնարավոր բարդությունները:

Առաջնային միջոցառումներից կարևորն է վահանաձև գեղձի պահպանումը ռադիոակտիվ յոդի ազդեցությունից: Այդ նպատակով կատարվում է կանխարգելման միջոցառում՝ յոդի օգնությամբ, որովհետև ռադիոակտիվ յոդը կուտակվելով գեղձում, իջեցնում է նրա ֆունկցիան: Կանխարգելման նպատակով կալի յոդի հաբերի բացակայության դեպքում օգտագործում են 5%-անոց յոդի սպիրտային լուծույթ: Կալի յոդի հաբերը գտնվում են նաև անհատական դեղատուփի 6-րդ բնում, տրվում է հետևյալ դեղաչափերով՝ մինչև երկու տարեկան երեխաներին 0,04գ, երկու տարեկանից բարձր երեխաներին և մեծերին տրվում է 0,125գ օրը 1 անգամ ուտելուց հետո թեյի, ջրի հետ 7 օր տևողությամբ, 5%-անոց յոդի սպիրտային լուծույթը տրվում է՝ 3-5 կաթիլ 1 բաժակ կաթի կամ ջրի օգնությամբ 7 օր տևողությամբ, յոդը կանխում է վահանաձև գեղձի կողմից ռադիոակտիվ յոդի կլանումը:

Չանգվածային ախտահարման դեպքում կանխարգելման հիմնական միջոցներից է նաև *ռադիոպրոտեկտորների* կիրառումը, որոնցից ավելի կիրառելի են ցիստամինը՝ անհատական դեղատուփում, գամմաֆոսը, ցիտրիֆոսը, մեկսամինը:

Մ.Խ. Աղամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ՍՈՒՐ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՂԵՊՔՈՒՄ ՍԻՆՉԲԺԵԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Սուր թունավորումները զարգանում են այն դեպքերում, երբ օրգանիզմ են թափանցում տարբեր կազմությամբ, տարբեր ծազմամբ և տարբեր քանակությամբ նյութեր, որոնք բերում են կենսական կարևոր օրգանների աշխատանքի խանգարումների՝ ստեղծելով կյանքին վտանգ սպառնացող վիճակներ: Թունավոր նյութերի թափանցման ճանապարհները բազմազան են՝ աղեստամոքսային հա-

մակարգ, որն ավելի հաճախ է հանդիպում, շնչական ուղիներ, չպաշտպանված մաշկ, տարբեր խոռոչներ (քիթ, ականջ, արգանդ): Սուր թունավորումների կլինիկան զարգանում է շատ արագ, ուստի բուժման արդյունքը կախված է ժամանակին ցույց տրված որակյալ օգնությունից: Բոլոր դեպքերում կիրառվող անհետաձգելի օգնությունն ունի մի շարք պարտադիր միջոցառումներ՝

1. պարզել թունավոր նյութի բնույթը, թունավորման ժամանակը և թունավորման ուղիները,
2. դադարեցնել թույնի հետագա թափանցումը և ներծծումը,
3. կիրառել հակաթույներ,
4. արագորեն թույնը դուրս բերել օրգանիզմից,
5. պարզել օրգանիզմի կենսական օրգանների աշխատանքի խանգարումների աստիճանը (արյան շրջանառություն և շնչառություն):

Եթե թույնը թափանցել է ստամոքս-աղիքային համակարգով, անհապաղ պետք է կատարել ստամոքսի վացում և աղիների մաքրում (հոգնա):

Եթե թունավորման ճանապարհը շնչական ուղիներն են, տուժածին անմիջապես պետք է դուրս բերել տվյալ վայրից՝ օգտագործել հակազագ, շնչադիմակ, ապահովել թթվածնով:

Եթե թույնը թափանցել է մաշկից պետք է այն լվանալ ջրով, լվանում են նաև խոռոչները: Ներարկված ճանապարհով թունավորման դեպքում դնում են սառը:

Երբ թույնը արդեն ներծծվել է, ապա միջոցները պետք է ուղղել թույնի դուրսբերմանը մեզի միջոցով՝ այդ նպատակով անհրաժեշտ է խնելու ձևով տալ 1 լիտր ջուր, հանքային ջրեր, ներերակային կատարել կերակրի աղի լուծույթ միզամուղների հետ միասին:

Երբ հայտնի է թույնը, կիրառում են հակաթույներ, օր., ածխածին օքսիդը թթվածնով, ՖՕԹՆ՝ ատրոպինով, մեթիլ սպիրտը՝ էթիլ սպիրտով, մորֆինը, պրոմեդոլը՝ նալորֆինով և այլն:

Եթե թույնը հայտնի չէ, կիրառում են սիմպտոմատիկ բուժում:

Կենսական կարևոր օրգանների աշխատանքների խանգարման դեպքում դիմում են վերակենդանացման բոլոր միջոցներին: Միջոցառումների հաջորդականությունը կախված է տուժածի վիճակից:

ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ ՈՒԺԵՂ ԱՃՂՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻՑ

Շմոլ գազ (ածխածնի օքսիդ)՝ անգույն, օդից թեթև, անհոտ գազ է, առաջանում է ածխածին պարունակող նյութերի ոչ լրիվ այրումից: Թունավորումները կարող են լինել աղետների, հրդեհների ժամա-

նակ, քիմիական, մետալուրգիական արդյունաբերություններում, կենցաղում՝ գազի խափանված աշխատանքից, վառարաններից, ավտոխցիկներում, ավտոտնակներում (երբեմն ինքնասպանության նպատակով): Թունավորումը կանայք ավելի թեթև են տանում, քան տղամարդիկ: Տարեցների համար մահացու դոզան մինչև 1 տարեկան երեխաների համար տանելի է: Թունավորմանը նպաստում են՝ արյան կորուստը, օդի բարձր ջերմաստիճանը, ֆիզիկական աշխատանքը, գերհոգնածությունը:

Շմուլ գազը, անցնելով շնչուղիներ, թափանցում է թոքաբշտիկներ և արագ անցնում արյան մեջ, որտեղ միանում է հեմոգլոբինին՝ առաջացնելով կայուն միացություն կարբօքսի հեմոգլոբին, վերջինս խափանում է թթվածնի փոխադրումը օրգանիզմում և առաջացնում է թթվածնային քաղց, որից առաջնահերթ տուժում է ԿՆՀ-ը: Անոթների թափանցելիության բարձրացման հետևանքով առաջանում են արյունազեղումներ ուղեղում, սրտում, երիկամներում:

Թունավորումը կարող է ընթանալ հետևյալ ձևերով՝

1. կայծակնային (ապոպլեքսիկ),
2. սինկոպիկ (սպիտակ շնչահեղձություն),
3. էյֆորիկ,
4. դանդաղ ընթացող:

Կայծակնային ձևը հաճախ դիտվում է աղետների հրդեհների ժամանակ, երբ գազի կոնցետրացիան լինում է բարձր: Տուժածը անմիջապես կորցնում է գիտակցությունը, դադարում է շնչառությունը:

Սինկոպիկ ձևի դեպքում գերակշռում են սիրտ-անոթային համակարգի խանգարման նշանները՝ գունատ մաշկ, սրտխփոց, գարկերակային արյան ճնշման անկում, գլխացավ, գիտակցության կորուստ, մակերեսային արագացած ընդհատվող շնչառություն:

Էյֆորիկ ձևը բնորոշվում է տուժածի գրգռվածությամբ, աննպատակ շարժումներով և գործողություններով:

Դանդաղ ընթացող թունավորումը հանդիպում է հաճախ և ընթանում է թեթև, միջին և ծանր ձևերով:

Թեթև ձևի ժամանակ տուժածը գանգատվում է գլխացավից, գլխում ծանրության և ճնշման զգացումից, ականջներում աղմուկից, տեսողության վատացումից, գլխապտույտից, սրտխառնոցից, փսխումից, անոթազարկի և շնչառության հաճախացումից, քնկոտությունից:

Միջին ձև՝ գերակշռում է հեոցը, աճող թուլությունը, սրտխփոցը, առաջանում է գիտակցության կորուստ, աչքերի բբերը լինում են լայնացած, լորձաթաղանթները՝ կարմրած կամ գունատ, հնարավոր են նաև ջղածություններ:

Ծանր ձև՝ պատրանքներ (հալուցինացիա), գառանցանք, ջղածություններ, կաթվածներ, շնչառության խանգարումներ, անոթազարկի հաճախացում, լորձաթաղանթները և մաշկը կարմրավուն, երկարատև գիտակցության կորուստ: Մահն առաջանում է շնչառական կենտրոնի կաթվածից:

Առաջին բուժօգնությունը վնասման օջախում՝ հազցնել հակագազ հակածխային փամփուշտով (քանի որ սովորական հակագազը չի պաշտպանում շնոլ գազից) և անմիջապես տեղափոխել օջախից:

Օջախից դուրս՝ հանել հակագազը, արծակել ճնշող կապերը, տաքացնել, արագ սկսել թթվածնային բուժում ճնշման տակ մի քանի ժամ տևողությամբ: Տրվում է մաքուր թթվածին կամ օդի հետ զուգորդված: Անհրաժեշտության դեպքում կատարել ԹԱՕ, սրտային միջոցներ և անմիջապես տեղափոխել բուժական հիմնարկ:

Քլոր՝ բնորոշ հոտով, դեղնականաչավուն ծանր գազ է, կիրառվում է նավթային, տեքստիլ, դեղագործական արդյունաբերության մեջ, վարակազերծման նպատակով և այլուր:

Օրգանիզմ թափանցման հիմնական ճանապարհներն են շնչական ուղիները, սակայն տուժում են նաև դեմքի մաշկը, աչքերը: Կախված քլորի կոնցենտրացիայից, թունավորումը ընթանում է *թեթև, միջին ծանրության և ծանր ձևերով:*

Թեթև ձևի դեպքում աչքերում առաջանում է այրոց, ցավ, արցունքահոսություն, տանջալից չոր հազ, ցավ կրծքավանդակում, մաշկի վրա ընկնելիս մաշկի բորբոքում, էկզեմա:

Միջին ծանրության ժամանակ զարգանում է սուր բրոնխիտ:

Ծանր ձևի ժամանակ՝ բրոնխիտին զումարվում է թոքերի բորբոքումը, թոքերի թունավոր այտուցը:

Քլորի մեծ կոնցենտրացիայով թունավորվելիս տուժածը լինում է շնչահեղձ, արձակում է ուժեղ ճիչ, դեմքը կապտում է, ապա կորցնում է գիտակցությունը և վրա է հասնում մահը՝ ձայնալարերի սպազմի, շնչառական կենտրոնի արգելակման, հետևանքով:

Քլորից թունավորումները կարող են արտահայտվել քրոնիկական ընթացքով, այն արտահայտվում է շնչական ուղիների բորբոքումներով, էկզեմաներով, փչանում են ատամները, խանգարումներ են լինում ԿՆՀ-ի կողմից, դիտվում է սակավարյունություն:

Կանխարգելման միջոցները՝ այն արտադրամասերը, որտեղ կա քլորի կիրառում, սինթեզ, պետք է հաճախակի օդափոխել, պարբերաբար ստուգել օդում եղած քլորի քանակությունը:

Առաջին բուժօգնություն. քլորով թունավորման օջախում առաջին հերթին պետք է հազցնել հակագազ կամ օգտագործել բամբակ-

թանգիֆային կապ թրջված 2%-անոց սոդայաջրի լուծույթով: Դեմքի մաշկի և աչքերի գրգռման դեպքում վաճառ հոսող ջրով և անմիջապես տուժածին տեղափոխել վարակված օջախից:

Օջախից դուրս պետք է հանել հակազազը, կրծքավանդակը ազատել ճնշող կապերից, տաքացնել տուժածին, քիթը, բերանը վաճառ 2%-անոց նատրիումի հիդրոկարբոնատի լուծույթով, տաքացնել պարանոցի շրջանը, ծայնալարերի սպազմի դեպքում կատարել ինհալյացիա 0.5% սոդայաջրի լուծույթով, սրտային երևույթների դեպքում կիրառել սրտային միջոցներ:

Ա.Ա. Հարությունյան

ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄ ՕԾԻ, ՄԵԴԿԻ ԽԱՅԹԵԼՈՒՑ

ՀՀ-ում առավել հանդիպող թունավոր օծերն են գյուղզան և երեք տեսակի իծեր՝ տափաստանային, սովորական և լեռնային:

Ոչ թունավոր և թունավոր օծերը միմյանցից տարբերվում են: Ոչ թունավոր օծերի աչքի բիբը կլոր է, թունավորինը՝ էլիպսածև, գլուխը տափակ է կամ եռանկյունածև, գլուխը մարմնին միանում է պարանոցով:

Օծերի խայթման տեղում մնում է հետք: Ոչ թունավոր օծերը ժանիք չունեն, կծած տեղում լինում են մանր ատամների հետքեր, թունավոր օծերի դեպքում՝ ժանիքների և ատամների հետքեր:

Օծի խայթման ժամանակ թույնն արտահոսական ծորաններով և ատամնամղանցքով արտանետվում է մարդու օրգանիզմ: Թույնի տարածումը օրգանիզմում գերազանցապես տեղի է ունենում ավշային ուղիներով, սակայն հնարավոր է նաև արյան հոսքի և նյարդաթելերի ուղղությամբ:

Թունավորման կլինիկական պատկերը կախված է խայթող օծի տեսակից, չափից, գրգռվածության աստիճանից, արտանետվող թույնի քանակից, խայթման տեղակայումից, հյուսվածքների անոթավորման աստիճանից, որտեղ հայտնվել է թույնը, ինչպես նաև ժամանակին և ճիշտ կատարվող բուժումից: Շատ ավելի վտանգավոր են օծերի խայթումները պարանոցի, դեմքի, գլխի մազածածկ մասերում: Օծերի թույնն իր մեջ պարունակում է հեմոլիզին, ցիտոլիզին նյութերը, որոնք առաջացնում են արյան հեմոլիզ, խանգարվում է ԿՆՀ-ի աշխատանքը, զարգանում է լյարդային և երիկամային անբավարարություն:

Նշանները. խայթման տեղում առաջանում է ուժեղ ցավ, այրոց, կարմրություն, արագորեն զարգանում է այտուցը, որը ուղեկցվում է

ավչային անոթների և ավչային հանգույցների բորբոքմամբ, խայթման տեղի շուրջ առաջանում են շիճուկային և արյունային բշտեր, արյունագեղումներ: Եթե խայթումը տեղավորված է վերջույթի վրա, ապա այտուցը կարող է ընդգրկել նաև իրանը:

Խայթման առաջին 20-30 րոպեներին առաջանում են շոկի երևույթներ՝ թուլություն, քնկոտություն, գլխապտույտ, սրտխառնոց, փսխում, ծարավի զգացում, ջերմաստիճանի բարձրացում, անոթազարկի արագացում, գիտակցության մթազնում, զառանցանք, ջղածություններ: Շարունակում է զարգանալ արյան հեմոլիզը, առաջանում է արյունագեղումներ, մեզի քանակը քչանում է, լինում է արյունամիզություն: Մահը կարող է առաջանալ սիրտ-անոթային համակարգի, լյարդի և երիկամների, շնչառության անբավարարությունից:

Հազվադեպ, բայց հանդիպում է նաև կոբրայի և նյարդաթունական թույներ ունեցող օձերի խայթ, որոնց թույնը առաջացնում է ռեֆլեքսային գործունեության խանգարում, նյարդաթույնի հիմնական ազդող գործոնը կուրարենման նյութի ներգործություն է, որի նկատմամբ առանձնահատուկ զգայուն են ուղեղը և ողնուղեղը:

Նշանները. խայթումից գրեթե անմիջապես հետո զարգանում է բուռն թունավորում, խայթման տեղում առաջանում է այրող ցավ, այնուհետև խանգարվում է շարժումների կոորդինացիան, զարգանում է ընդհանուր թուլություն, անհանգստություն, շնչառության դժվարացում, սրտխառնոց, փսխում, թքազատություն, կլման ակտի խանգարում, սրտի գործունեության թուլացում, ակամա միզարձակություն և կղում: Մահը տեղի է ունենում շնչառության դադարից:

Առաջին բուժօգնությունը. առավելագույն անհրաժեշտություն է խայթման առաջին րոպեներին այրտածծել թույնը: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է խայթման տեղն ընդգրկել ծալքի ձևով, սեղմելով վերքից դուրս բերել հեղուկի կաթիլը, որից հետո առաջացած վերքից բերանով արտածծել շճային կամ արյունային հեղուկը (եթե բերանի խոռոչում չկան թարմ վերքեր), վերքը մշակել յոդով: Տուժածին պետք է տալ առատ հեղուկներ և անշարժ դիրքով (պատգարակով) տեղափոխել հիվանդանոց, հակաօծային շիճուկ ստանալու և հետագա բուժման նպատակով: Կոբրայի խայթման դեպքում կծածից վեր դրվում է լարան, մնացած դեպքերում հակացուցված են լարանադնումը և կտրվածքներ կատարելը:

Վտանգ է ներկայացնում նաև միջատների խայթը: Հայաստանում հանդիպում են դեղին, սպիտակ, վարդագույն կարիճներ, որոնց թույնը վտանգավոր չէ, վտանգավոր են սև կարիճները:

Նշանները. կարիճի կծելու ժամանակ տեղում առաջանում է ցավ, կարմրություն: Հնարավոր է նաև այլ նշաններ, որոնք վտանգ

չեն ներկայացնում: Մահ առաջանում է անաֆիլակտիկ շոկի առաջացման հետևանքով:

Առաջին բուժօգնություն. տեղում դնել սառը թրջոց կամ քացախաջրի թրջոց: Վտանգավոր են նաև թունավոր սարդերը, վերջիններս խայթ չունեն:

Սեղվի խայթելու ժամանակ՝ հեռացնել խայթը՝ խայթը մատով հեռացնել չի կարելի, պետք է հեռացնել պինցետի օգնությամբ սեղմելով մաշկի հիմքը, որպեսզի խայթը խորը չգնա:

Նշանները. տեղային ցավ, կարմրություն, այտուցվածություն, կարող է լինել նաև ցավ ստամոքսի շրջանում, վերջինս ունի սրտային ծագում, որը վտանգավոր չէ: Ծանր դեպքերում հնարավոր է անաֆիլակտիկ շոկ՝ մաշկը կարմրավուն, այտուցված, մաշկի վրա եղջրացան, անոթազարկը և շնչառությունը արագացած, սառը քրտինք, խոնավ մաշկ:

Առաջին բուժօգնություն. արձակել բոլոր սեղմող կապերը և ամբողջ մարմնին դնել սառը, շնչահեղծության դեպքում ներարկել մ/մ 1.0 ադրենալին, կամ լցնել շնչափողի մեջ և անմիջապես տուժածին տեղափոխել բուժօգնության:

Կենդանիների և գիշատիչ թռչունների կծելու դեպքում առաջանում է վերք, որը պետք է տարբերակել: Օրինակ՝ պատռված վերքի ժամանակ վերքից լինում է արյունահոսություն:

Առաջին բուժօգնություն. առաջացած վերքը պետք է լվանալ հոսող ջրով, 3%-անոց պերեկիսի լուծույթով, նախընտրելի է վերքերը լվանալու համար օգտագործել օժառաջուրը, վերջինս քայքայում է կենդանու թքի մեջ եղած ֆերմենտները: Պետք է լվանալ 15-20 րոպե, այնուհետև մշակել վերքը յոդով և սպիրտով: Հիվանդին խորհուրդ է տրվում դիմել բժշկի: 10 օր պետք է հետևել կծող կենդանու վարքին, հետազայում պատվաստում ստանալու համար: Կատաղության դեմ պատվաստումը կատարվում է հետևյալ օրերին՝ 1-ին, 3-րդ, 7-րդ, 14-րդ, 30-րդ, 90-րդ մ/մ եղանակով:

Մ.Խ. Աղամյան բժշկ. գիտ. թեկն.

ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ ՄՆԿԵՐԻՑ

Սնկերից թունավորում հաճախ է հանդիպում գարնան և աշնան ամիսներին: Սնկերի թունավոր հատկությունը կախված է դրանց մեջ գտնվող տարբեր քիմիական կազմություն ունեցող նյութերից, որի հետևանքով սնկերից թունավորման կլինիկան լինում է բազմազան:

Սնկերը լինում են թունավոր, պայմանական ուտելի և ուտելի: Պայմանական ուտելի են այն սնկերը, որոնք ջերմային մշակումից հետո դառնում են անվտանգ:

Հաճախ հանդիպող թունավոր սնկերից են՝ դժգույն պագանկան, մորկեղասունկը, ճանճասպանը և այլն:

Դժգույն պագանկա. պարունակում է արագ ազդող ֆալոիդին և դանդաղ ազդող բայց ավելի թունավոր ամանիտին նյութերը: Թունավորման ընթացքը ծանր է և տալիս է բարձր մահացություն: Անցնելով օրգանիզմ ազդում է ԿՆՀ-ի վրա, խանգարվում է լյարդի և երիկամների աշխատանքը, առաջանում է մազանոթների կաթված:

Նշանները. թունավորման գաղտնի շրջանը տևում է 6-24 ժամ, որից հետո որովայնում առաջանում են նոպայաձև ցավեր, որոնք ուղեկցվում են անզուսպ փսխումով, արյունային լուծով, օրգանիզմը գնալով ջրազրկվում է: Թունավորման 2-րդ, 3-րդ օրը զարգանում է լյարդի անբավարարություն՝ լյարդը մեծանում է, շոշափումը լինում է ցավոտ, զարգանում է դեղնություն, ապա կոմա, որին միանում է երիկամային և արյան շրջանառության անբավարարությունը, որը բերում է մահվան:

Ճանճասպան. արտաքին տեսքի պատճառով թունավորումը լինում է հազվադեպ, պարունակում է մուսկարին թունավոր նյութը:

Նշանները. գաղտնի շրջանը տևում է 1-2 ժամ, որից հետո առաջանում է թքահոսություն, ցավեր որովայնում, սրտխառնոց, փսխում, լուծ, բրոնխներից լորձարտադրություն, քրտնարտադրություն, բերրի նեղացում, զառանցանք, ջղածություններ:

Մորկեղասունկ. պարունակում է թույն, որը քայքայվում է եփելուց, հակառակ դեպքում առաջանում է հեմոլիզ, լյարդի և երիկամների անբավարարություն:

Նշանները. գաղտնի շրջանն է 1-10 ժամ, որից հետո որովայնում առաջանում են ուժեղ ցավեր, միանում է սրտխառնոցը, փսխումը, լուծը, լինում է մուգ գույնի միզարտադրություն, լյարդը մեծանում է, շոշափումը ցավոտ, զարգանում է լյարդային և երիկամային անբավարարություն:

Առաջին բուժօգնություն. անհրաժեշտ է ստամոքսի լվացում և աղիների մաքրում: Ստամոքսը լվանում են գոլ ջրով, աղային լուծույթներով, աղիները մաքրում են հողմայով, լուծողականներով, տալիս են ակտիվացրած ածուխ, ջրազրկման դեմ խմելու ձևով տրվում է թեթև աղային լուծույթներ, որոնք թեթևացնում են նաև սրտխառնոցը և փսխումը:

Կանխարգելումը. Հիվաճաբել անծանոթ, գերաճած և որդնած սնկեր: Հիվաճաբել ճանապարհի երկայնքով և արտադրությունների տարածքներում աճող սնկերը: Չօգտագործել սնկերի խառնուրդ-

ներ: Զպահածոյացնել սնկերը տնային պայմաններում, քանի որ դրանք կարող են աղտոտված լինել բոտուլիզմի հարուցիչների սպորերով: Հակացուցվում է ակոհոլի օգտագործումը սնկերը ուտելիս:

Ա.Ա. Հարությունյան

ԷՊԻԼԵՊՍԻԱՅԻ ԵՎ ՀԻՍՏԵՐԻԱՅԻ ՆՈՊԱՆԵՐ

Էպիլեպսիա՝ ընկնավորություն, նյարդա-հոգեկան ոլորտի քրոնիկական հիվանդություն է, բնորոշվում է պարբերաբար առաջ եկող ջղաձգության նոպաներով: Ջղաձգությունը կմայքային մկանների հանկարծակի ակամա կծկում է, որը սկսվում է դողով: Ջղաձգությունները լինում են ընդհանուր և տեղային, ինչպես նաև կլոնիկ (կայուն կծկման ձևով) և տոնիկ (մկանների արագ և հաջորդաբար ընթացող թուլացումից ու կծկումից):

Էպիլեպսիայի պատճառները տարաբնույթ են՝ դրանց շարքում նշվում են ժառանգական գործոնները, գլխուղեղի վնասվածքները, բորբոքային պրոցեսները:

Հերթական ջղաձգությունների նոպան կարող է սկսվել “աուրա-յից”, որի դեպքում հիվանդը զգում է տհաճ հոտեր, սրտխառնոց, սրտխփոց, տեսողության վատացում, կատարում է անկանոն շարժումներ, գիտակցությունը մթազնում է, առաջանում են տեսողական ցնորքներ, ապա ուժեղ ճիչ արձակելով՝ կորցնում է գիտակցությունը և ընկնում: Մարմինը կծկումներից պրկվում է, շնչառությունը կարճատև կանգ է առնում: Մկանային տոնիկ կծկումները փոխարինվում են կլոնիկ կծկումներով, որոնց հետևանքով կարող են առաջանալ մեխանիկական վնասվածքներ: Հիվանդի դեմքը գունատ է, բերանից արյունախառը փրփուր է արտադրվում (նոպայի ժամանակ հաճախ ատամներով վնասում է լեզուն, բերանի լորձաթաղանթը), երբեմն առաջանում է ակամա միզարձակում, դեֆեկացիա: Բերը լայնացած են, լույսի նկատմամբ ռեակցիան բացակայում է, անոթազարկը արագացած է, շնչառությունը՝ հաճախացած:

Աստիճանաբար ջղաձգումները դադարում են, մկանները թուլանում, շնչառությունն ու գիտակցությունը վերականգնվում է: Հաճախ նոպայից հետո գիտակցությունը առանց վերականգնվելու, հիվանդը ընկնում է խորը քնի մեջ: Նոպան տևում է 3-4 րոպե:

Մինչքժշկական օգնությունը. նախ հիվանդին ազատել սեղմող, ճնշող հագուստից, գլխի տակ դնել որևէ իր, ոսկրերի կոտրվածքնե-

րից խուսափելու համար վերջույթների կողքից հեռացնել սուր առարկաները կամ բռնած պահել վերջույթները, ատամների արանքում դնել որևէ փափուկ բան, որ լեզուն չկծի:

Վտանգավոր են ընկնավորության կարճ նոպաները, որից հետո հիվանդները կարող են ունենալ անբացատրելի վարքագիծ: Անհրաժեշտ է նման դեպքերում ապահովել նրա անվտանգությունը՝ ուղեկցել նրան:

Հիստերիա՝ բնորոշվում է ընկնավորությամբ՝ նման էպիլեպսիային, բայց խիստ նրանից տարբերվող:

Հիստերիկ նոպան սովորաբար սկսվում է հոգեկան ծանր ապրումներից (տվյալ պահին առկա է հոգեկան վնաս պատճառող գործոնը):

Այս հիվանդությունը դիտվում է այն անհատների մոտ, որոնք մեծացել և դաստիարակվել են եսասիրական մթնոլորտում, կամակոր են, շուտ վիրավորվող, ձգտում են լինել ուշադրության կենտրոնում:

Հիստերիկ նոպան նման է դերասանության, քանի որ այն տեղի է ունենում անպայման մարդկանց ներկայությամբ և հիվանդի վարքը ցուցադրական է: Ի տարբերություն էպիլեպտիկ նոպայի, հիստերիայով հիվանդը գիտակցությունը չի կորցնում, մկանային ցնցումները անկանոն են, առանց որևէ հաջորդականության: Թեկուզ աչքերը փակ են, բայց բերրի ռեակցիան լույսի նկատմամբ պահպանված է, ակամա միզարտադրություն և ակամա դեֆեկացիա չի լինում, բերանից արյունախառը փրփուր չի արտադրվում:

Միսքժշկական օգնությունը. ստեղծել հանգիստ պայմաններ, հիվանդի մոտից հեռացնել կողմնակի մարդկանց, դադարեցնել աղմուկը, տալ ներշնչելու անուշադրի սպիրտ, շեղել ուշադրությունը, հանկարծակի ջուր լցնել կամ թեթևակի շփել դեմքը:

Մ.Խ. Ադամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ՌԵԱԿՏԻՎ ՎԻՃԱԿՆԵՐ

Ռեակտիվ վիճակներն առաջանում են հանկարծակի՝ տարերային աղետների, արհավիրքների ժամանակ, հիմնականում այն վայրերում, որտեղ միաժամանակ գտնվում են մեծ քանակությամբ մարդիկ (երկրաշարժ, ռմբակոծություն, հրդեհ, ջրհեղեղ և այլն):

Անհանգստությունը, շփոթությունն ու հուզմունքն այնքան անպասելի են, որ օրգանիզմը չի հասցնում ընտելանալ վերջիններիս: Հոգեծին գրգռիչը, արգելակելով կեղևի գործունեությունը, բերում է

ստորադաս ֆունկցիաների ապաարգելակումների: Եվ առաջին հերթին երևան են գալիս պրիմիտիվ, ոչ պայմանական ռեակցիաները: Գերակշռող է վախի աֆեկտը, ինչ-որ տեղ փախչելու, թաքնվելու ցանկությունը: Այս ամենը կարող է զուգորդվել կողմնորոշվելու ընդունակության կորստով: Նման վիճակները տևում են մի քանի րոպեից մինչև մի քանի ժամ, կարող են ավարտվել հիշողության արտահայտված կորստով: Հնարավոր է կարճատև մթազնացություն, շրջապատն ընկալվում է աղոտ, հաճախակի են տեսողական, լսողական պատրանքները:

Շոկային ռեակտիվ վիճակներն առավել հաճախ են գալիս հոգեծին ընդարմացման տեսքով: Արգելակումը կարող է կրել մասնակի բնույթ. գտնվելով ընդհանուր շարժողական գրգռվածության վիճակում՝ մարդը չի կարողանում արտաբերել և ոչ մի բառ: Հաճախ կարող է արտահայտվել ընդհանուր խորը արգելակումով (քարացում, գիտակցության խանգարումներ):

Այս բոլոր երևույթները զարգանում են հոգեկան ցնցումից անմիջապես հետո, տուժածի դեմքն ընդունում է սարսափի, դժբախտ դիմակի տեսք, և անշարժացումն այնքան խորն է, որ մարդը կարող է նույնիսկ մահանալ պայթյուններից, շենքերի փլուզումներից, անգամ չփորձելով որևէ քայլ ձեռնարկել փրկելու ուղղությամբ:

Հոգեծին ընդարմացումը կարող է հերթափոխվել գիտակցության գրգռվածությամբ կամ մթազնացությամբ:

Շոկային ռեակցիաները հարուստ են վեգետատիվ - անոթային նշաններով, որոնք ոչ միայն զուգորդում են սուր շրջանը, այլև մնում են խանգարումներն անցնելուց հետո՝ սրտխփոց, գունատություն (կամ կարմրություն), սառը քրտինք, լորձաթաղանթների կտրուկ չորացում, բերրի լայնացում, լաց: Շոկային ռեակցիաները կարճատև են: Նման վիճակներում խորհուրդ է տրվում հանգիստը, քունը, հոգեթերապիան, վալերիանայի և բրոմի պրեպարատները, քնաբերների, հանգստացնող դեղամիջոցների կիրառումը:

րից խուսափելու համար վերջույթների կողքից հեռացնել սուր առարկաները կամ բռնած պահել վերջույթները, ատամների արանքում դնել որևէ փափուկ բան, որ լեզուն չկծի:

Վտանգավոր են ընկնավորության կարճ նոպաները, որից հետո հիվանդները կարող են ունենալ անբացատրելի վարքագիծ: Անհրաժեշտ է նման դեպքերում ապահովել նրա անվտանգությունը՝ ուղեկցել նրան:

Հիստերիա՝ բնորոշվում է ընկնավորությամբ՝ նման էպիլեպսիային, բայց խիստ նրանից տարբերվող:

Հիստերիկ նոպան սովորաբար սկսվում է հոգեկան ծանր ապրումներից (տվյալ պահին առկա է հոգեկան վնաս պատճառող գործոնը):

Այս հիվանդությունը դիտվում է այն անհատների մոտ, որոնք մեծացել և դաստիարակվել են եսասիրական մթնոլորտում, կամակոր են, շուտ վիրավորվող, ձգտում են լինել ուշադրության կենտրոնում:

Հիստերիկ նոպան նման է դերասանության, քանի որ այն տեղի է ունենում անպայման մարդկանց ներկայությամբ և հիվանդի վարքը ցուցադրական է: Ի տարբերություն էպիլեպտիկ նոպայի, հիստերիայով հիվանդը գիտակցությունը չի կորցնում, մկանային ցնցումները անկանոն են, առանց որևէ հաջորդականության: Թեկուզ աչքերը փակ են, բայց բբերի ռեակցիան լույսի նկատմամբ պահպանված է, ակամա միզարտադրություն և ակամա դեֆեկացիա չի լինում, բերանից արյունախառը փրփուր չի արտադրվում:

Միջբժշկական օգնությունը. ստեղծել հանգիստ պայմաններ, հիվանդի մոտից հեռացնել կողմնակի մարդկանց, դադարեցնել ադմուլը, տալ ներշնչելու անուշադրի սպիրտ, շեղել ուշադրությունը, հանկարծակի ջուր լցնել կամ թեթևակի շփել դեմքը:

Մ.Խ. Ադամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ՌԵԱԿՏԻՎ ՎԻՃԱԿՆԵՐ

Ռեակտիվ վիճակներն առաջանում են հանկարծակի՝ տարերային աղետների, արհավիրքների ժամանակ, հիմնականում այն վայրերում, որտեղ միաժամանակ գտնվում են մեծ քանակությամբ մարդիկ (երկրաշարժ, ռմբակոծություն, հրդեհ, ջրհեղեղ և այլն):

Անհանգստությունը, շփոթությունն ու հուզմունքն այնքան անսպասելի են, որ օրգանիզմը չի հասցնում ընտելանալ վերջիններիս: Հոգեծին գրգռիչը, արգելակելով կեղևի գործունեությունը, բերում է

ստորադաս ֆունկցիաների ապաարգելակումների: Եվ առաջին հերթին երևան են գալիս պրիմիտիվ, ոչ պայմանական ռեակցիաները: Գերակշռող է վախի աֆեկտը, ինչ-որ տեղ փախչելու, թաքնվելու ցանկությունը: Այս ամենը կարող է զուգորդվել կողմնորոշվելու ընդունակության կորստով: Նման վիճակները տևում են մի քանի րոպեից մինչև մի քանի ժամ, կարող են ավարտվել հիշողության արտահայտված կորստով: Հնարավոր է կարճատև մթազնացություն, շրջապատն ընկալվում է աղոտ, հաճախակի են տեսողական, լսողական պատրանքները:

Շոկային ռեակտիվ վիճակներն առավել հաճախ են գալիս հոգեծին ընդարմացման տեսքով: Արգելակումը կարող է կրել մասնակի բնույթ. գտնվելով ընդհանուր շարժողական գրգռվածության վիճակում՝ մարդը չի կարողանում արտաբերել և ոչ մի բառ: Հաճախ կարող է արտահայտվել ընդհանուր խորը արգելակումով (քարացում, գիտակցության խանգարումներ):

Այս բոլոր երևույթները զարգանում են հոգեկան ցնցումից անմիջապես հետո, տուժածի դեմքն ընդունում է սարսափի, դժբախտ դիմակի տեսք, և անշարժացումն այնքան խորն է, որ մարդը կարող է նույնիսկ մահանալ պայթյուններից, շենքերի փլուզումներից, անգամ չփորձելով որևէ քայլ ձեռնարկել փրկելու ուղղությամբ:

Հոգեծին ընդարմացումը կարող է հերթափոխվել գիտակցության գրգռվածությամբ կամ մթազնացությամբ:

Շոկային ռեակցիաները հարուստ են վեգետատիվ - անոթային նշաններով, որոնք ոչ միայն զուգորդում են սուր շրջանը, այլև մնում են խանգարումներն անցնելուց հետո՝ սրտխփոց, գունատություն (կամ կարմրություն), սառը քրտինք, լորձաթաղանթների կտրուկ չորացում, բերի լայնացում, լաց: Շոկային ռեակցիաները կարճատև են: Նման վիճակներում խորհուրդ է տրվում հանգիստը, քունը, հոգեթերապիան, վալերիանայի և բրոմի պրեպարատները, քնաբերների, հանգստացնող դեղամիջոցների կիրառումը:

ԳԼՈՒԽ ԳՆԱԳԵՐՈՐԴ

ՀԱԿԱՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ

Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Համաճարակաբանությունը որպես գիտություն լուծում է երկու խնդիր:

1. Ուսումնասիրում է մարդկային հասարակության մեջ վարակիչ հիվանդությունների առաջացման ու տարածման օրինաչափությունները: Համաճարակաբանությունը պարզում է նաև հարցեր կապված հիվանդությունների նկատմամբ մարդկանց ընկալության կամ անընկալության հետ:
2. Միջոցներ է մշակում վարակիչ հիվանդությունները կանխելու և վերացնելու ուղղությամբ:

Համաճարակային պրոցեսը վարակիչ հիվանդությունների այն անընդհատ շղթան է (հիվանդ, փոխանցիչ, առողջ մարդ), որն իր մեջ ընդգրկում է վարակի տարածումը հիվանդից առողջին: Դրա համար պետք են շղթայի 3 օղակներ՝

- I. Վարակի աղբյուր, որն արտադրում և հարստացնում է արտաքին միջավայրը հարուցիչներով:
- II. Հարուցիչների փոխանցման մեխանիզմ:
- III. Ընկալ օրգանիզմ:

Վարակի աղբյուր համարվում են վարակված հիվանդ մարդը և հիվանդ կենդանին, որոնց օրգանիզմից հարուցիչներն արտադրվում են արտաշնչման, հագի, փսխման, մեզի, կղանքի միջոցով: Աղիքային վարակիչ հիվանդությունների դեպքում հարուցիչները կարող են արտադրվել նաև հիվանդի առողջացումից և լրիվ ապաքինվելուց հետո, վարակելով շրջապատին - վարակակրություն հիվանդություններից հետո: Կան նաև առողջ բակտերիակիրներ, որոնք կամ չեն հիվանդացել, կամ հիվանդությունը նրանց մոտ թեթև է ընթացել:

Այն ինֆեկցիաները, որոնք առաջանում են հիվանդ կենդանիներից կոչվում են անտրոպոզոոնոզներ (ժանտախտ, բրուցելոզ, սիբիրախտ և այլն): Եթե վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է - անտրո-

պոնոգ: Ինֆեկցիայի աղբյուրը կարող են լինել նաև թռչունները, օրինակ՝ օրնիթոզը:

Վարակի փոխանցման մեխանիզմ – ինֆեկցիայի աղբյուրից հարուցիչը դուրս գալով արտաքին միջավայր կարող է ոչնչանալ կամ երկար ժամանակ պահպանվել այնտեղ: Արտաքին միջավայրում արագ ոչնչանում են գրիպի հարուցիչները և երկար են պահպանվում սիբիրախտի, բուտուլիզմի, պրկախտի սպորները: Ինֆեկցիայի փոխանցմանը մասնակցում են ջուրը, օդը, հողը, սննդանյութերը: Տարբերվում են ինֆեկցիայի փոխանցման 5 ուղի՝ շփման, սննդային, ջրային, օդային և փոխանցողական (տրանսմիսիոն):

1. Շփման կամ կոնտակտային ուղի. այն լինում է ուղղակի և անուղղակի: Ուղղակի, երբ հիվանդ և առողջ օրգանիզմները անմիջապես շփման մեջ են մտնում: Օրինակ՝ հիվանդ կենդանու կծելուց, համբույրից, սեռական ճանապարհով: Անուղղակի կոնտակտն ավելի հաճախ է հանդիպում և լինում է կենցաղի առարկաների, խաղալիքների, գրքերի և այլնի միջոցով:
2. Սննդային ուղի. սա հաճախ հանդիպող ուղի է: Այս ճանապարհով են փոխանցվում բոլոր աղիքային ինֆեկցիաները:
3. Ջրային ուղի. այսպես փոխանցվում են գերազանցապես աղիքային ինֆեկցիաները վարակված ջուրը օգտագործելիս (խմելուց, լողանալուց, սննդամթերքը լվանալուց):
4. Օդի միջոցով փոխանցվում են շնչական համակարգի հիվանդությունները՝ գրիպ, բնական ծաղիկ, մանկական ինֆեկցիաները: Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով՝ խոսելիս, հազից, փռշտոցից և կոչվում են օդակաթիլային ինֆեկցիաներ:
5. Փոխանցողական (տրանսմիսիոն) ուղի. վարակը փոխանցվում է միջատների խայթոցից: Միջատները լինում են ակտիվ (մլակ, մոծակ, ոչիլ, տիգ, լու) և պասիվ (ճանճեր): Ակտիվ փոխանցիչները ծծում են հիվանդի արյունը և ապա կծելով առողջին, փոխանցում վարակը: Պասիվ փոխանցիչները՝ ճանճերը, իրենց տոտիկներով վարակը տեղափոխում են սննդի վրա:

ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԸՆԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆԸ

Համաճարակի զարգացման համար անհրաժեշտ է նաև երրորդ օղակը՝ բնակչության ընկալությունը: Վերջինս տարբեր ինֆեկցիաների դեպքում տարբեր է: Կան հիվանդություններ, որոնց նկատ-

մամբ բոլորն ընկալ են: Օրինակ՝ բնական ծաղիկ, գրիպ, մինչդեռ ուրովայնային տիֆի նկատմամբ ընկալությունը ցածր է:

Նշանակություն ունի նաև տարիքը, օրինակ՝ երեխաները մինչև 6 ամսական տարիքը գրեթե չեն հիվանդանում մանկական ինֆեկցիաներով: Մեծահասակները հազվադեպ են հիվանդանում կապույտ հազով: Մեծ նշանակություն ունի կենցաղային ապրելակերպը: Խրոնիկ թեր սնուցումը, գերլարված աշխատանքը, նյարդային և հոգեկան լարումները խիստ իջեցնում են օրգանիզմի դիմադրողականությունը: Բնակչության կուտակումները, հակասանիտարական վիճակը, կուլտուրայի ցածր մակարդակը նպաստում են ինֆեկցիոն հիվանդությունների զարգացմանը: Ինֆեկցիոն հիվանդությունները ըստ ընթացքի լինում են սուր և խրոնիկ, վերջինիս սրացումը կոչվում է *ռեցիդիվ*:

ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՎԱՆՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ԻՆՏԵՆՍԻՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ներկայումս ինֆեկցիոն հիվանդություններից շատերի համար բնորոշ են տարածվածության եզակի դեպքերը: Այդպիսի հիվանդությունը անվանվում է *սպորադիկ* (եզակի): Միևնույն հիվանդության զանգվածային տարածումը կոչվում է *համաճարակ* (էպիդեմիա): Որոշ հիվանդություններ՝ օրինակ, գրիպը, կարող է շատ մեծ տարածվածություն ունենալ և գրավել մեծ տերիտորիաներ, նույնիսկ աշխարհամասեր: Նման դեպքերում խոսում են *պանդեմիայի* մասին:

Համաճարակային օջախ կամ վարակի աղբյուր է կոչվում այն տեղը, որտեղ տեղակայվում է վարակի աղբյուրը, իրեն շրջապատող այն տարածքով, որի շրջանակներում տվյալ պայմաններում և տվյալ հիվանդության դեպքում կարող է փոխանցվել վարակը:

ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ ՊՐՈՑԵՍ

Ինֆեկցիան օրգանիզմի վարակվածության վիճակն է, որն առաջանում է հիվանդագին մանրէներից մակրո-միկրո օրգանիզմների միջև պայքարի հետևանքով: Ինֆեկցիոն պրոցեսի զարգացումը ընթանում է 4 շրջանով:

1. *Քաղտնի կամ ինկուբացիոն շրջան*. այն սկսվում է հարուցիչի թափանցումից օրգանիզմ և ընդգրկում է հիվանդության առաջնային նշանները: Ինկուբացիոն շրջանի տևողությունը բազմազան է՝ սկսած մի քանի ժամից (խոլերա, գրիպ)

մինչև մի քանի օր (տիֆ), նույնիսկ մի քանի ամիս (Բոտկինի հիվանդություն) և տարի (СПИД): Այս շրջանում տեղի է ունենում հարուցիչի բազմացում և օրգանիզմում նրանց թույների կուտակում:

2. *Նախանշանային կամ պրոդրոմալ շրջան.* սա ընդգրկում է հիվանդության 1-5 օրերը: Լինում են ընդհանուր ախտանիշներ՝ թուլություն, ջերմության բարձրացում, ախորժակի վատացում և այլն:
3. *Հիվանդության զարգացման շրջան.* երբ ի հայտ են գալիս հիվանդության հիմնական կամ գլխավոր նշանները, հիվանդները խիստ վտանգավոր են շրջապատի համար:
4. *Առողջացման կամ ռեկոնվալեսցենցիայի շրջան.* երբ հիվանդության նշանները աստիճանաբար մարում են և հիվանդներն ապաքինվում են:

Ս.Ս. Անանյան

ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ

Ըստ Գրոմաշևսկու ինֆեկցիոն հիվանդությունները բաժանվում են 4 մեծ խմբի.

1. *Աղիքային ինֆեկցիաներ:* Ինֆեկցիայի աղբյուրը հիվանդ մարդն է կամ վարակակիրը: Հարուցիչն արտազատվում է կղանքի և մեզի միջոցով: Վարակը ներթափանցում է բերանով – որովայնային տիֆ, խոլերա, դիզենտերիա և այլն:
2. *Շնչառական ուղիների կամ օդակաթիլային ինֆեկցիաներ:* Ինֆեկցիայի աղբյուրը հիվանդ մարդն է կամ վարակակիրը: Նրանց հազի, փռշտոցի ժամանակ թքի աննշան կաթիլների հետ արտադրվում են մեծ քանակով հարուցիչներ, որոնք շնչուղիներով թափանցում են առողջ օրգանիզմ - գրիպ, կարմրուկ, դիֆտերիա, քութեշ, բնական ծաղիկ և այլն:
3. *Արյունային, փոխանցողական (տրանսմիսիոն) ինֆեկցիաներ:* Սրանց հարուցիչը փոխանցվում է արյուն ծոծող փոխանցողների (մոծակ, տիգ, մլակ, ոչիլ, լու և այլն) խայթոցի միջոցով - բժավոր և հետադարձ տիֆեր, մալարիա, ժանտախտ, տզային էնցեֆալիտ և այլն:
4. *Արտաքին ծածկույթների ինֆեկցիաներ:* Հարուցիչները թափանցում են արտաքին ծածկույթներով՝ հագուստի, գլխարկի, սրբիչի միջոցով: Այս խմբի մեջ են դասվում նաև վեներական հիվանդությունները – սիֆիլիս, գոնորեա:

Վարակիչ հիվանդությունների դեմ պայքարը և հակահամաճարակային միջոցառումները տարվում են երեք ուղղությամբ.

I. Վարակի աղբյուրի վերացում – վարակազերծում:

II. Փոխանցման մեխանիզմի ու հարուցիչի տարածման ուղիների ընդհատում:

III. Ինֆեկցիոն հիվանդությունների դեմ բնակչության անընկալության ստեղծում:

I-ը իրագործելու համար անհրաժեշտ է վաղ շրջանում աղտոտող շէլ հիվանդությունը և հիվանդին հոսպիտալացնել, ապա օջախը ենթարկել վարակազերծման, կատարել վարակազերծում (դեզինֆեկցիա), նախապես կատարելով հակահամաճարակային հետազոտություն:

II-ը իրագործելու համար պետք է բնակատեղում բարելավել կենցաղային պայմանները, ուժեղացնել հսկողությունը սննդի և խմելու ջրի վրա, աղբը ժամանակին հեռացնել, պայքարել ճանճերի դեմ:

III-ը իրագործելու համար պետք է բնակչության մեջ ստեղծել անընկալություն պատվաստումների միջոցով: Պարտադիր են համարվում Tbc-ի, դիֆտերիայի, կապույտ հազի, կարմրուկի դեմ պատվաստումները, իսկ էպիդեմիկ ցուցմունքների դեպքում նաև գրիպի, խոլերայի դեմ տալիս են վակցինա, -գլոբուլին, շիճուկներ:

Կարանտինը միջոցառումների համակարգ է, որը նպատակ ունի կանխելու ինֆեկցիայի տարածումը ինֆեկցիայի օջախից և մարելու ինֆեկցիայի օջախը: Օջախում ստեղծվում է զինված պահակություն, որը թույլ չի տալիս մարդկանց, բեռների ելքն ու մուտքը: Կարանտինի շրջանում լինում է մատակարարում քաղաքապետության ծառայությունների կողմից: Հիմնարկներում դադարեցնում են աշխատանքները:

ԴԵԶԻՆՖԵԿՑԻԱՅԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ԵՎ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Դեզինֆեկցիա (վարակազերծում) բառն առաջացել է des - բացառել և լատիներեն ինֆեկցիո – վարակ բառերից, այսինքն վարակազերծում՝ վարակիչ հիվանդությունների հարուցիչների ոչնչացում մարդու շրջապատում: Դեզինֆեկցիայի նպատակն է ոչնչացնել վարակի օջախը՝ սկսած հիվանդի արտաթորանքներից, կեղտոտված իրերից: Ախտահանման խնդիրն է՝ ինֆեկցիայի փոխանցման ուղիների ընդհատումը: Տարբերում են ախտահանման մեխանիկական, ֆիզիկական և քիմիական մեթոդներ:

1. Մեխանիկան մեթոդն իր մեջ ընդգրկում է ձեռքերը լվանալը, լվացքը, սենյակի օդափոխումը, խոնավ եղանակով մաքրելը և այլն:

2. Ֆիզիկական մեթոդն ընդգրկում է արևի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների և կվարցային լամպերի կիրառումը մանկական սենյակներում, վիրահատարաններում, ոչ արժեքավոր իրերի այրումը, սպիտակեղենի, ամանեղենի, գործիքների եռացնելը: Ֆիզիկական մեթոդ է նաև չոր տաք օդի միջոցով ախտահանումը չորացնող պահարաններում, ավտոկլավներում բարձր ճնշման տակ գտնվող գոլորշիով ախտահանումը և այլն:

3. Քիմիական մեթոդի մեջ մտնում են որոշ քիմիական նյութերի կիրառումը՝ քլորակիր, քլորամին, լիզոլ, ֆորմալին:

Սանիտարահամաճարակային նշանակության առումով վարակագրությունը լինում է կանխարգելիչ (պրոֆիլակտիկ) և օջախային: Վերջինս իր հերթին լինում է ընթացիկ և եզրափակիչ:

Պրոֆիլակտիկ դեզինֆեկցիան նպատակ ունի կանխելու հնարավոր վարակը: Օրինակ՝ կաթի պաստերիզացիան 70⁰-ում 90 րոպե, խմելու ջրի քլորացումը, տրանսպորտի բոլոր ձևերի և բաղնիքների ախտահանումը:

Օջախային դեզինֆեկցիան կիրառվում է ինֆեկցիոն օջախի հայտնաբերման դեպքում: Այն լինում է ընթացիկ, իրագործվում է հիվանդի շրջապատում և եզրափակիչ, որն անց է կացվում ինֆեկցիայի օջախում: Այս դեզինֆեկցիան կատարվում է միանվագ:

ԴԵԶԻՆՍԵԿՑԻԱՅԻ (ՄԻԶԱՏԱԶՐԿԱՄԱՆ) ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ԵՎ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Դեզինսեկցիան միջատների ոչնչացումն է, որի համար օգտագործում են ֆիզիկական և քիմիական եղանակներ: Ֆիզիկական եղանակը նույնն է, ինչ դեզինֆեկցիայի դեպքում՝ այրում, արդուկում, սպիտակեղենի եռացում:

Քիմիական եղանակը քիմիական նյութերի օգտագործումն է, օրինակ՝ քլորոֆոսը:

ԴԵՌԱՏԻԶԱՑԻԱ, ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Դեռատիզացիան օգտագործվում է կրծողներին ոչնչացնելու համար և ունի մեխանիկական, քիմիական և կենսաբանական եղանակներ:

Մեխանիկական եղանակը ծուղակների, տնային և դաշտային թակարդների օգտագործումն է:

Քիմիական եղանակը անօրգանական նյութերի օգտագործումը՝ Ba-ի և gիսկի միացությունների ձևով: Օրգանական թույնից կիրառվում է կրիսիդը:

Կենսաբանական եղանակի հիմքում ընկած է բնության մեջ եղած կենդանական հակոտնյան:

ԻՄՈՒՆԻՏԵՏ

Իմունիտետը (immunitas – լատ. գերծ մնալ) օրգանիզմի անընկալության պաշտպանական ռեակցիան է մանրէների և նրանց տոքսինների նկատմամբ: Իմունիտետը մարդկությանը հայտնի է շատ վաղ ժամանակներից:

Իմունիտետի ժամանակակից դասակարգումը հետևյալն է.

1. տեսակային (բնածին) կամ ժառանգական իմունիտետ,
2. ձեռքբերովի իմունիտետ:

Տեսակային իմունիտետը հատուկ է տվյալ օրգանիզմի տեսակին և անցնում է ժառանգաբար: Օրինակ՝ մարդիկ անընկալ են եղջերավոր անասուններին հատուկ ժանտախտի, հավերի խոլերայի նկատմամբ, և ընդհակառակը, բացի մարդուց ոչ մի այլ կենդանի չի հիվանդանում որովայնային տիֆով, սիֆիլիսով և այլն:

Ձեռքբերովի իմունիտետը լինում է բնական և արհեստական: Բնական իմունիտետը լինում է ակտիվ և պասիվ: Բնական ակտիվ իմունիտետը առաջանում է ինֆեկցիոն հիվանդությունները կրելուց հետո, անկախ նրանից թե ինֆեկցիան աննկատ է ընթացել՝ առանց ախտանիշների:

Բնական պասիվ իմունիտետն այն է, երբ նորածինը մինչև իր կյանքի 6 ամիսը չի հիվանդանում մանկական ինֆեկցիաներով, որովհետև ներարգանդային կյանքում պլացենտայի միջոցով ստանում է հակամարմիններ (իմունիտետ), որը 6 ամսից հետո վերանում է և երեխան դառնում է ընկալ:

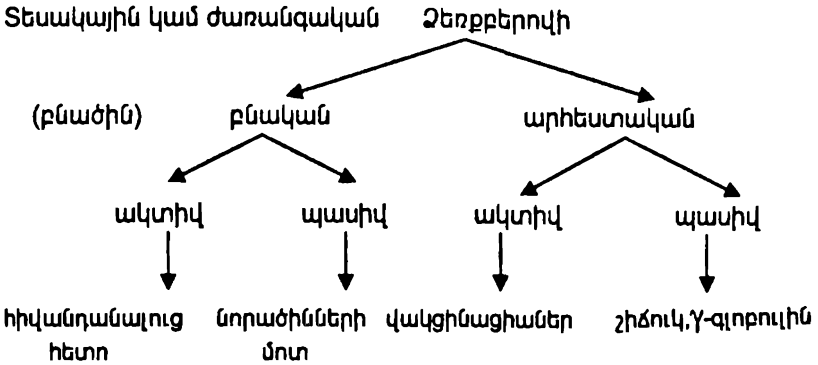
Արհեստական իմունիտետը նույնպես լինում է ակտիվ և պասիվ:

Արհեստական ակտիվ իմունիտետը այն է, երբ մարդուն պատվաստում են մանրէներից և նրանց թույներից ստացված պատվաստանյութեր՝ վակցինաներ: Իմունիտետը պահպանվում է 1-2 տարի:

Արհեստական պասիվ իմունիտետն այն է, երբ սրսկում են պատրաստի պաշտպանական նյութեր՝ չիճուկ, -գլոբուլին: Այս դեպքում օրգանիզմը չի մասնակցում պաշտպանական նյութերի ստեղծմանը, այլ ստանում է պատրաստի ձևով: Նման դեպքում իմունիտետը պասիվ է և կարճատև՝ 3-4 շաբաթ:

Այսպիսով, իմունիտետը խիստ կապված է ինֆեկցիոն պրոցեսի հետ և զարգանում է նրա հետ մեկտեղ:

ԻՄՈՒՆԻՏԵՏ



Վակցինաների տեսակները

1. Կենդանի վակցինա (թուլացրած միկրոօ, Tbc, բնական ծաղիկ):
2. Սպանված վակցինա (խուլերա, որովայնային տիֆ):
3. Զիմիական վակցինա (որովայնային տիֆ, A և B պարատիֆ, պոլիվակցինա):
4. Անատոքսին (դիֆթերիա, բոտուլիզմ):

Վակցինաների ներմուծման ուղիները

1. Վերմաշկային (ծաղիկ, ժանտախտ):
2. Ներմաշկային (կենդանի վակցինայով՝ Tbc):
3. Ենթամաշկային (թիակի տակ):
4. Միջմկանային (չիճուկ, -գլոբուլին):
5. Պերտորալ (հաբ, լուծույթ):
6. Զթից (գրիպ):
7. Հատուկ ապարատով՝ անասեղ – ուսուցիչ (Բոտուլին):
8. Ինհալյացիոն:

ԳՐԻՊ

Գրիպը սուր վիրուսային հիվանդություն է:

Հարուցիչը՝ վիրուս է: Հանդիպում են վիրուսի A, B, C, D, E և այլ տեսակները: Վիրուսը շատ անկայուն է, արագ ոչնչանում է արտաքին միջավայրում, արևի ուղիղ ճառագայթների ազդեցության ներքո, տաքացման և դեզինֆեկցիոն միջոցների կիրառման դեպքում, կայուն է ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում:

Ինֆեկցիայի աղբյուրը հիվանդ մարդն է: Բնակչության ընկալությունը բարձր է: Հիվանդությանը հակված են բոլոր տարածքային խմբերը, սկսած 6 ամսական հասակից:

Ինֆեկցիան փոխանցվում է օդակաթիլային և կոնտակտային ճանապարհներով:

Նշանները. գաղտնի շրջանը տևում է մի քանի ժամից մինչև 1-2 օր: Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, սարսուռով, ջերմության բարձրացումով 38-39°C և ավելի: Բնութագրվում է արտահայտված ինտոքսիկացիայով՝ գլխացավ, մկանային և հոդային, ցավեր ականազերում: Վաղ հասակի երեխաների մոտ կարող է ընթանալ ցնցումներով, կեղծ կրուպի երևույթներով: Հիվանդության ընթացքը 3-5 օր է: Ամենահաճախակի հանդիպող բարդություններից են՝ թոքաբորբը, ֆրոնտիտը, հայմորիտը, օտիտը, վիրուսային միոկարդիտը, մենինգիտը:

Առաջին բուժօգնություն. ցուցված է մեկուսացում, անկողնային ռեժիմ, սենյակի հաճախակի օդափոխում, մեծաքանակ հեղուկներ, վիտամին C (ցիտրուսներ, կանաչ թեյ):

Բարդությունների շրջանում նշանակվում է կոմպլեքսային բուժում՝ հակաբիոտիկներ, սուլֆանիլամիդներ, խորխաբեր և այլն:

Կանխարգելման նպատակով կատարվում է պատվաստում ըստ համաճարակային ցուցումների:

ԴԻՖԹԵՐԻԱ

Դիֆթերիան սուր ինֆեկցիոն հիվանդություն է:

Հարուցիչը՝ դիֆթերիայի ցուպիկն է, կայուն արտաքին միջավայրում, լավ պահպանվում է չոր և սառը պայմաններում: Նրա թուլանը ներծծվելով արյան մեջ առաջացնում է ինտոքսիկացիա, ախտահարելով սիրտ-անոթային և նյարդային համակարգերը:

Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է և վարակակիրը:

Փոխանցվում է օդակաթիլային և շփման միջոցով:

Նշանները. գաղտնի շրջանը 2-10 օր է: Տարբերում են հետևյալ կլինիկական ձևերը.

Բկանցքի դիֆթերիա, որն իր հերթին լինում է օջախային (բկանցքաբերանային, բկանցքաթային, բկանցք-աչք), տարածուն, տոքսիկ:

Բկանցքային ձևի ժամանակ դիտվում է փառ նշիկների վրա, կլման ակտը ցավոտ է, պարանոցի ավշահանգույցները մեծացած, ջերմությունը $38-38.5^{\circ}\text{C}$: Տարածուն ձևի ժամանակ փառը տարածվում է նաև աղեղների, փափուկ քիմքի և լեզվակի վրա: Վերը նշված երևույթները լինում են ավելի արտահայտված: Տոքսիկ ձևի ժամանակ հիվանդի ընդհանուր վիճակը ծանր է, ջերմությունը 40°C , ուժեղ գլխացավ և ցավ կոկորդում, երբեմն էլ որովայնում և պարանոցում: Նշիկները խիստ այտուցված, հաստ գորշագույն փառը ամբողջովին պատում է նշիկները, աղեղները, լեզվակը, քիմքը: Լեզուն փառակալված է, բերանից գալիս է յուրահատուկ տհաճ հոտ: Բնորոշ է պարանոցի ենթամաշկի այտուց (I° , II° , III°): Մեծանում են պարանոցի բոլոր ավշահանգույցները: Նշվում են խանգարումներ սիրտ-անոթային համակարգի կողմից:

Դիֆթերիկ կամ իսկական կրուպը ուղեկցվում է կոկորդի և շնչափողի լորձաթաղանթի կրուպոզ բորբոքմամբ: Հիվանդությունը սկսվում է ջերմաստիճանի բարձրացումով (մինչև 38°C), կոպիտ հաչոցանման հազով, ծայնի խռպոտությամբ: 2-3 օր անց ախտանշանները խորանում են, շնչառությունը դառնում է աղմկոտ, դժվարացած, ծայնը կորչում է: Այս փուլում հիվանդի վիճակը ծայրահեղ ծանր է, դիտվում են թթվածնային քաղցի երևույթներ, ցնցումներ, գիտակցությունը մթազնած կամ բացակայում է, շնչառությունը, մահ: Ամենատարածված բարդություններն են՝ միոկարդիտները, պոլիներիտները, փափուկ քիմքի կաթվածները:

Խ տարբերություն իսկական կրուպի, կեղծ կրուպը հանդիպում է վիրուսային հիվանդությունների ֆոնի վրա և չի ուղեկցվում ծայնի կորստով (ծայնը պահպանված է):

Առաջին բուժօգնություն. ապահովել տաք խոնավ օդ (ինհալյացիա), տաք լոզանք, տաք ըմպելիք, կանչել շտապօգնություն:

Կանխարգելում. օրացույցային պատվաստումներ սկսած 3 ամսական հասակից:

ԳՐԻՊ

Գրիպը սուր վիրուսային հիվանդություն է:

Հարուցիչը՝ վիրուս է: Հանդիպում են վիրուսի A, B, C, D, E և այլ տեսակները: Վիրուսը շատ անկայուն է, արագ ոչնչանում է արտաքին միջավայրում, արևի ուղիղ ճառագայթների ազդեցության ներքո, տաքացման և դեզինֆեկցիոն միջոցների կիրառման դեպքում, կայուն է ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում:

Ինֆեկցիայի աղբյուրը հիվանդ մարդն է: Բնակչության ընկալությունը բարձր է: Հիվանդությանը հակված են բոլոր տարածքային խմբերը, սկսած 6 ամսական հասակից:

Ինֆեկցիան փոխանցվում է օդակաթիլային և կոնտակտային ճանապարհներով:

Նշանները. գաղտնի շրջանը տևում է մի քանի ժամից մինչև 1-2 օր: Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, սարսուռով, ջերմության բարձրացումով 38-39°C և ավելի: Բնութագրվում է արտահայտված ինտոքսիկացիայով՝ գլխացավ, մկանային և հոդային, ցավեր ակնագնդերում: Վաղ հասակի երեխաների մոտ կարող է ընթանալ ցնցումներով, կեղծ կրուպի երևույթներով: Հիվանդության ընթացքը 3-5 օր է: Ամենահաճախակի հանդիպող բարդություններից են՝ թոքաբորբը, ֆրոնտիտը, հայմորիտը, օտիտը, վիրուսային միոկարդիտը, մենինգիտը:

Առաջին բուժօգնություն. ցուցված է մեկուսացում, անկողնային ռեժիմ, սենյակի հաճախակի օդափոխում, մեծաքանակ հեղուկներ, վիտամին C (ցիտրուսներ, կանաչ թեյ):

Բարդությունների շրջանում նշանակվում է կոմպլեքսային բուժում՝ հակաբիոտիկներ, սուլֆանիլամիդներ, խորխաբեր և այլն:

Կանխարգելման նպատակով կատարվում է պատվաստում ըստ համաճարակային ցուցումների:

ԴԻՖԹԵՐԻԱ

Դիֆթերիան սուր ինֆեկցիոն հիվանդություն է:

Հարուցիչը՝ դիֆթերիայի ցուպիկն է, կայուն արտաքին միջավայրում, լավ պահպանվում է չոր և սառը պայմաններում: Նրա թույլը ներծծվելով արյան մեջ առաջացնում է ինտոքսիկացիա, ախտահարելով սիրտ-անոթային և նյարդային համակարգերը:

Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է և վարակակիրը:

Փոխանցվում է օդակաթիլային և շփման միջոցով:

Նշանները. գաղտնի շրջանը 2-10 օր է: Տարբերում են հետևյալ կլինիկական ձևերը.

Բկանցքի դիֆթերիա, որն իր հերթին լինում է օջախային (բկանցքաբերանային, բկանցքաթային, բկանցք-աչք), տարածուն, տոքսիկ:

Բկանցքային ձևի ժամանակ դիտվում է փառ նշիկների վրա, կլման ակտը ցավոտ է, պարանոցի ավշահանգույցները մեծացած, ջերմությունը $38-38.5^{\circ}\text{C}$: Տարածուն ձևի ժամանակ փառը տարածվում է նաև աղեղների, փափուկ քիմքի և լեզվակի վրա: Վերը նշված երևույթները լինում են ավելի արտահայտված: Տոքսիկ ձևի ժամանակ հիվանդի ընդհանուր վիճակը ծանր է, ջերմությունը 40°C , ուժեղ գլխացավ և ցավ կոկորդում, երբեմն էլ որովայնում և պարանոցում: Նշիկները խիստ այտուցված, հաստ գորշագույն փառը ամբողջովին պատում է նշիկները, աղեղները, լեզվակը, քիմքը: Լեզուն փառակաված է, բերանից գալիս է յուրահատուկ տհաճ հոտ: Բնորոշ է պարանոցի ենթամաշկի այտուց (I° , II° , III°): Մեծանում են պարանոցի բոլոր ավշահանգույցները: Նշվում են խանգարումներ սիրտ-անոթային համակարգի կողմից:

Դիֆթերիկ կամ իսկական կրուպը ուղեկցվում է կոկորդի և շնչափողի լորձաթաղանթի կրուպոզ բորբոքմամբ: Հիվանդությունը սկսվում է ջերմաստիճանի բարձրացումով (մինչև 38°C), կոպիտ հաչոցանման հազով, ծայնի խռպոտությամբ: 2-3 օր անց ախտանշանները խորանում են, շնչառությունը դառնում է աղմկոտ, դժվարացած, ծայնը կորչում է: Այս փուլում հիվանդի վիճակը ծայրահեղ ծանր է, դիտվում են թթվածնային քաղցի երևույթներ, ցնցումներ, գիտակցությունը մթազնած կամ բացակայում է, շնչառությունը, մահ: Ամենատարածված բարդություններն են՝ միոկարդիտները, պոլինևրիտները, փափուկ քիմքի կաթվածները:

Խ տարբերություն իսկական կրուպի, կեղծ կրուպը հանդիպում է վիրուսային հիվանդությունների ֆոնի վրա և չի ուղեկցվում ծայնի կորստով (ծայնը պահպանված է):

Առաջին բուժօգնություն. ապահովել տաք խոնավ օդ (ինհալյացիա), տաք լոզանք, տաք ըմպելիք, կանչել շտապօգնություն:

Կանխարգելում. օրացույցային պատվաստումներ սկսած 3 ամսական հասակից:

ՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ ՀԵՊԱՏԻՏ

Դրանք սուր կամ քրոնիկ ընթացող վիրուսային հիվանդություններ են: Կախված վիրուսի տեսակից տարբերում են հեպատիտ A (ինֆեկցիոն դեղնախտ կամ Բոտկինի հիվանդություն), հեպատիտ B, հեպատիտ C և այլն:

Հեպատիտ A-ի վիրուսը կայուն է եթերի, թթուների, քլորի հանդեպ, եռացնելիս ոչնչանում է 5 րոպեի ընթացքում: Արտազատվում է կղանքով գաղտնի շրջանի վերջին օրերից սկսած և ամբողջ նախադեղնուկային շրջանում:

B վիրուսը (Դեյնի մասնիկը) տան ջերմաստիճանի պայմաններում պահպանվում է 6 ամսվա ընթացքում, չեզոքանում է եռացման դեպքերում 10-20 րոպեի ընթացքում: Կայուն է քիմիական միացությունների նկատմամբ: Մարդու օրգանիզմում կարող է պահպանվել մի քանի տարի: Սկսած գաղտնի շրջանից վիրուսը հայտնաբերվում է արյան, քրտինքի, սերմնահեղուկի և այլնի մեջ:

Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է և վիրուսակիրը:

Վիրուսային հեպատիտ A *փոխանցվում է* աղիքային (կղանքա-բերանային) և կոնտակտային ճանապարհներով: Վիրուսային հեպատիտ B և C վարակելիությունը տեղի է ունենում արյան և սեռական ճանապարհներով: Այսօր նշվում է նաև կենցաղա-կոնտակտային ճանապարհը: Հնարավոր է վարակի փոխանցումը պտղին պերինատալ ճանապարհով՝ ծննդաբերության ընթացքում և կերակրման ժամանակ:

Ռիսկի խումբ են կազմում՝ թմրամոլները, անկանոն սեռական կյանք վարողները, բուժպերսոնալը և դաջվածքին ենթարկվողները:

Նշանները. հեպատիտ A-ի գաղտնի շրջանը տևում է 10-50 օր (30 օր), հեպատիտ B-ի՝ 30-200օր (2-4 ամիս), հեպատիտ C-ի՝ 21-140 օր (≈3-4 ամիս): Հեպատիտ A-ն սկսվում է նախադեղնուկային շրջանով, որը տևում է մոտավորապես մեկ շաբաթ և ուղեկցվում է սուր, բայց կարճատև ջերմության բարձրացումով, ախորժակի անկումով, սրտխառնոցով, փսխումով, որովայնացավերով: Նախադեղնուկային շրջանի վերջում նկատվում է մեզի մզացում, կղանքի գունազրկում: Դեղնուկային շրջանը սկսվում է լորձաթաղանթների և մաշկի դեղնությամբ, որը գնալով դառնում է ավելի ինտենսիվ, մեծանում է լյարդը: Հիվանդը նշում է բութ ցավեր աջ թուլակողի շրջանում: Դեղնուկային շրջանը տևում է 10-12 օր:

Վիրուսային հեպատիտ B-ն կարող է սկսվել սուր, դեղնուկային շրջանում հիվանդության ընթացքը ավելի ծանր է: Պա արտահայտվում է մաշկի ինտենսիվ դեղնությամբ, ուղեկցվում է մաշկի քորով, նաև փայծախի մեծացմամբ և հաճախ թունավորման (ինտոկսիկացիայի) խորացումով (ջերմության բարձրացում, սրտխառնոց, փսխումներ), երբեմն արյունազեղումներով և արյունահոսություններով (լիմֆոց, քթից): Դեղնուկային շրջանը տևում է 3-4 շաբաթ: Կարող է զարգանալ սուր լյարդային անբավարարություն, որն իր հերթին կհանգեցնի լյարդի ցիռոզի:

Վիրուսային հեպատիտ C-ն սուր ընթացք չունի: Ընթանում է աննշան և հաճախ հանգեցնում է լյարդի ցիռոզի:

Բուժում. խիստ անկողնային ռեժիմ, դիետա՝ կաթնաբուսական, սահմանափակելով ճարպերը, մեծաքանակ հեղուկներ, վիտամիններ:

Կանխարգելման նպատակով կոնտակտավորներին ներարկվում է իմունոգլոբուլին: Վիրուսային հեպատիտ B-ի կանխարգելման նպատակով կարևոր է օգտագործել միանվագ օգտագործման բժշկական գործիքներ, կանոնավոր կատարել մանրէազերծում, խիստ վերաբերվել դոնորների ընտրությանը, կանոնավորել սեռական կյանքը: Ներկայումս կատարվում են պատվաստումներ վիրուսային հեպատիտ A և B տեսակների նկատմամբ:

*Ա.Ա. Անանյան,
Ա.Ա. Հարությունյան*

ԽՈՒԵՐԱ

Խուլերա. սուր ինֆեկցիոն հիվանդություն է: Պատվում է խիստ վտանգավոր ինֆեկցիաների շարքին:

Հարուցիչը խուլերային վիրիոնն է: Ունի երկու տարատեսակ՝ vibrio koch և vibrio el-Tor: Վերջին տարում ամենատարածվածն համարվում է վիրիոն el-Tor-ը: Այն բավականին կայուն է արտաքին միջավայրում, ջրում պահպանվում է մի քանի ամսվա ընթացքում: Սովորական դեզինֆեկցիոն նյութերի ազդեցության տակ արագ քայքայվում է:

Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է և վարակակիրը:

Փոխանցման ուղին աղիքայինն է (վարակված սննդի կամ ջրի օգտագործման հետևանքով), երբեմն էլ կոնտակտայինը:

Նշանները. գաղտնի շրջանը տևում է մի քանի ժամից մինչև 5 օր:

Հիվանդությունը սկսվում է սուր, փորլուծությամբ, որը ժամ առ ժամ հաճախանում է: Սկզբում լուծը կղանքային է, այնուհետև անգույն, ջրային, միանում է փսխումը: Հետագայում կղանքը դառնում է

անընդհատ և ակամա, ինչը հանգեցնում է օրգանիզմի ջրազրկմանը: Նշվում է ջերմության իջեցում, մաշկը ցիանոտիկ, կնճռոտված (“վացարարուիու ծեռքեր”), դիմագծերը սրված, լորձաթաղանթները չոր, ծայրը նստած, ճնշումն իջած: Զրազրկման հետևանքով առաջանում է արյան խտացում (հարաբերական լեյկոցիտոզ և հեմոգլոբինի բարձրացում): Հիվանդը կարճ ժամանակում կորցնում է քաշի 8-12%: Կղանքը և միզարձակությունը բացակայում են:

Բուժում՝ մեկուսացում: Հեղուկների վերականգնում ջրազրկման աստիճանից կախված: Հակաբիոտիկների կիրառում:

Կանխարգելում՝ հիվանդների և վարակակիրների վաղաժամ հայտնաբերումը և մեկուսացումը: Օջախում վերջնական դեզինֆեկցիա, կարանտինի սահմանում և կոնտակտավորների լաբորատոր հետազոտություն:

Գ.Ա. Մամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ԲՈՏՈՒԽՁՍ

Բոտուլիզմը սննդային տոկսիկոինֆեկցիոն հիվանդություն է:

Հարուցիչը՝ խիստ անաէրոբ ցուպիկ է, որն անբարենպաստ միջավայրում գոյատևում է սպորների տեսքով: Բնության մեջ հարուցիչը գտնվում է տաքարյուն և սառնարյուն կենդանիների աղիներում, նրանց արտաթորանքներով արտազատվում է հողի մեջ: Հարուցիչով վարակված բանջարեղենի, մրգերի, մսի, ձկան պահածոյացնելու ժամանակ ստեղծված անօդակյած պայմանները նպաստում են հարուցիչի վերափոխմանը սպորներից վեգետատիվ (թույն արտադրող) ձևի: Տարբերում են 7 հակածին ձևեր: Թույնի կուտակումը սննդի մեջ չի փոխում պարունակության ո՛չ համը, ո՛չ հոտը, ո՛չ էլ գույնը: Աղետամոքսային տրակտում բոտուլոտոքսինը ֆերմենտների ազդեցության տակ չի քայքայվում: Ոգելից խմիչքները մասամբ չեզոքացնում են թույնի և որոշ չափով մեղմացնում հիվանդության ընթացքը: Պահածոյում կուտակված թույնը քայքայվում է 80°C ջերմաստիճանի տակ 30 րոպեի ընթացքում, իսկ սպորները ոչնչանում են եռացնելիս 6 ժամվա ընթացքում: Թույնը հակում ունի ախտահարելու ԿՆՀ:

Նշանները. Քաղտնի շրջանը տևում է մի քանի ժամից մինչև 10 օր: Հիվանդությունը սկսվում է գլխապտույտով, գլխացավերով, սրտխառնոցով, փսխումով: Այնուհետև նշվում են տեսողության խանգարումներ՝ “մառախուղ”, երկտեսություն, բքի լայնացում, թքահոսություն (փափուկ քիմքի կաթված), խախտվում է կլման ակ-

տը և շնչառությունը (մկանային կաթված), նշվում է ծայնի կորուստ: Մահացությունը բարձր է: Պահանջվում է անհետաձգելի օգնություն:

Առաջին բուժօգնությունը անկախ թունավորման վաղեմությունից լվանալ ստամոքսը 2%-անոց սոդայաջրի լուծույթով, կատարել մաքրող հոգնա, տալ լուծողական, կանչել շտապօգնություն:

Բուժում, հակաբոտուլինային շիճուկի կիրառում:

Կանխարգելումը խուսափել տնային պայմաններում պահածոների պատրաստումից և օգտագործումից առաջ պահածոները եռացնել 30 րոպեի ընթացքում:

Ս.Ս. Անանյան,
Հ.Հ. Մանուշյան

ԶԻԱՀ

ԶԻԱՀ-ը ձեռքբերովի իմունոանբավարարության համախտանիշ է: Հիվանդությունն առաջին անգամ նկարագրվել է 1981 թվին, իսկ 1988 թվին այն առաջին անգամ հայտնաբերվել է Հայաստանում՝ Եղվարդ քաղաքում:

Հարուցիչը՝ մարդու վիրուսն է (ՄԻԱՎ): Անկայուն է շրջակա միջավայրում, վնասագերծվում է եռացնելիս կամ սպիրտով և ացետոնով մշակելիս:

Վարակի աղբյուրը՝ հիվանդ մարդն է կամ վիրուսակիրը: ՄԻԱՎ-ի փոխանցման ուղիներն են՝

- սեռական և ուղիղ աղու լորձաթաղանթները,
- արյան ճանապարհը (վարակված արյան պրեպարատներ և գործիքներ),
- հղիության, ծննդաբերության ժամանակ կամ կրծքով կերակրելիս:

Նշանները. գաղտնի շրջանը 1 ամսից մինչև 15 տարի: Վիրուսը կուտակվում է ավշային հանգույցներում, արյան մեջ և սերմնահեղուկում: Աստիճանաբար հիվանդությունն անցնում է հաջորդ առաջնային ախտանշանների շրջան, որը բնութագրվում է անբացատրելի երկարատև լուծով, ձգձգվող տենդով, անբացատրելի քաշի կորստով ($\approx 10\%$): Հիվանդի մոտ նշվում է արտահայտված քրտնարտադրություն, մաշկային քոր, դերմատիտներ, էկզեմա, գրեթե բոլոր ավշահանգույցների, նաև փայծաղի մեծացում, բերանի և կերակրափողի սնկային բնույթի խոցեր: Միասեռների մոտ առաջանում են ուղիղ աղիքի բորբոքումներ:

Բուժն շրջանը բնութագրվում է ՁԻԱՀ-ով պայմանավորված երկրորդային հիվանդություններով՝ համարյա 50% հիվանդների մոտ ի հայտ են գալիս թոքաբորբեր (90-100%-ի դեպքերում մահացության ելքով), պալարախտ, նորագոյացություններ, ԿՆՀ-ի ախտահարումներ (հիշողության կորուստ, թուլամտություն, հոգեկան խանգարումներ):

Բուժում՝ չկա: Օգտագործում են վիրուսի բազմացումը դանդաղեցնող հակավիրուսային պրեպարատներ՝ ֆոսֆազին, ազիդոտիմիդին, վիրազոլ, արմենիկով: Երկրորդային ֆլորայի դեպքում՝ հակաբակտերիալ բուժում:

Կանխարգելումը. խուսափել պատահական սեռական կապերից, օգտագործել որակյալ պահպանակներ, միանգամյա ներարկիչներ, օգտվել անձնական մանիկյուրային և պեդիկյուրային գործիքներից, դաջվածքների ասեղներից:

ԿԱՌԱԿԻՉ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՆԱՐԳԵԼՄԱՆ ԵՎ ՊԱՅՋԱՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Անհրաժեշտ է նպատակասլաց ազդեցությունը բոլոր երեք օղակների վրա: Գործնականորեն դա հանգեցնում է վարակի աղբյուրի շուտափույթ մեկուսացմանը, տարածման ուղիների ընդհատմանը և ինֆեկցիոն հիվանդությունների նկատմամբ անընկալության ստեղծմանը: Սանիտարահամաճարակային կայանների ուժերով անց կացնել ախտահանում, իսկ անհրաժեշտության դեպքում որոշել կանխարգելիչ պատվաստման հարցը:

Աղիքային ինֆեկցիաների դեպքում մեծ նշանակություն ունի անհատական հիգիենայի կանոնների պահպանումը, նաև բնակավայրի բարեկարգումը (կենցաղային պայմաններ, ջրամատակարարման կոյուղի և այլն), դիսպանսեր հսկողություն բացիլակիրների վերաբերյալ:

Օդակաթիլային վարակի դեպքում, հաշվի առնելով հիվանդության անկառավարելիությունը, խորհուրդ է տրվում մեկուսացնել հիվանդին, հաճախակի օդափոխել տարածքը, դիմել ռեսպիրատորի կամ դիմակի օգնությանը, հատկապես խնամողներին: Մանկական ինֆեկցիոն հիվանդությունների դեպքում մանկական կոլեկտիվներում և այլ բուժհիմնարկներում սահմանել կարանտին և որոշել կոնտակտավորների իմունիզացիայի հարցը: Հաշվի առնելով վիրուսային հեպատիտ “B”-ի նոր ընտանիքակենցաղային մեխանիզմը, առավելապես մեծ ուշադրություն դարձնել անհատական հիգիենայի խնդիրներին ընտանիքի ներսում:

ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԶԵՆՔ

Դրանք հատուկ զինամթերքներ են, որոնք լցված են հիվանդաբեր միկրոբներով (բակտերիաներով, վիրուսներով, ռիկետսիաներով, սնկիկներով) և բակտերիաների արտադրած թույններով՝ տոքսիններով:

Կենսաբանական զենքը նախատեսված է մարդկանց, կենդանիներին, բուսականությունը, ջուրը վարակելու համար:

Այդ զենքի մարտական հատկությանը վերաբերվում են՝

- մարդկանց ու կենդանիների մասսայական վարակիչ հիվանդություններ առաջացնելու ունակությունը,
- ներգործության երկար տևողությունը,
- տարբեր ուղիներով վարակելու հնարավորությունը,
- միկրոբների հայտնաբերման դժվարությունը,
- ներգործության գաղտնի (ինկուբացիոն) շրջանը,
- չհերմետիկացված շենքեր ու տեխնիկա ներթափանցելու հատկությունը:

Ներկայումս հայտնի են հարյուրից ավելի հիվանդություններ, որոնք մարդկանց մոտ առաջացնում են հիվանդաբեր մանրէները, բայց որպես բակտերիալ հարձակման միջոց կարող են կիրառվել միայն այնպիսի հարուցիչներ, որոնք համապատասխանում են վերոհիշյալ պահանջներին:

Մարդիկ կարող են վարակվել օդի միջոցով, սննդամթերքի, ջրի օգտագործման, վարակված միջատների կծելու, մանրէների վնասված մաշկի վրա ընկնելու, հիվանդ մարդկանց ու կենդանիների հետ շփվելու հետևանքով: Մի շարք հիվանդություններ արագ կերպով փոխանցվում են առողջներին և առաջ բերում համաճարակ:

Մարդկանց և կենդանիներին վնասելու համար կարող են օգտագործել զանազան վարակիչ հիվանդությունների հարուցիչներ՝ ժանտախտի, գրիպի, բուլցելուզի, տուլյարեմիայի, սիբիրյան խոցի, խոլերայի, բնական ծաղկի, ատիպիկ թոքաբորբի և այլն:

Այդ բոլոր միջոցները նպատակին կարող են հասնել ավիացիոն ռումբերի, հրթիռների, սրվակների, փաթեթների, պարկերի, տարբեր թափող ավիացիոն սարքերի, օդապարիկների օգնությամբ և դիվերսիոն ձևով:

Վարակիչ հիվանդությունների հետագա տարածումը կանխելու նպատակով իրականացվում են հակահամաճարակային, սանիտարահիգիենիկ համալիր միջոցառումներ: Օջախում սահմանվում է հատուկ ռեժիմ՝ օբսերվացիա կամ կարանտին:

Օրսերվացիան կենսաբանական օջախում բնակչության նկատմամբ կազմակերպված հատուկ բժշկական դիտարկումն է՝ հիվանդներին և նրանց հետ շփված անձանց ժամանակին հայտնաբերելու նպատակով, որոնց ենթարկում են մեկուսացման և բուժման:

Կարանտին կոչվում է ռեժիմային, վարչական, սանիտարական և հակահամաճարակային կոմպլեքս միջոցառումներ, որոնք ուղղվում են վարակիչ հիվանդությունների տարածման կանխմանը և վարակված օջախի վերացմանը: Կարանտինը նախատեսում է բնակչության մեկուսացում և շփումների սահմանափակում:

Օջախը հսկում են զինված պահակները, դադարեցվում են աշխատանքները, մշակույթի միջոցառումները, մուտքն ու ելքը, ուժեղացվում են հակահամաճարակային միջոցառումները:

Կարանտինը վերացվում է վերջին հիվանդի առողջանալուց և տվյալ հիվանդության գաղտնի շրջանի ավարտվելուց հետո:

Կենսաբանական զենքի օգտագործման նշաններն են՝

- ռազմամթերքի պայթյունի տեղերում հողի, բուսականության և առարկաների վրա հեղուկի կաթիլների կամ փոշենման նյութերի առկայությունը,
- ռազմամթերքի պայթյունի ժամանակ ծխի կամ մառախուղի թեթև ամպի առաջացումը,
- թռչող ինքնաթիռների ետևում մութ շերտերի հայտնվելը, որոնք աստիճանաբար նստում են և ցրվում,
- տեղանքում միջատների և կրծողների մեծ կուտակումը,
- մարդկանց, կենդանիների մասսայական հիվանդությունները:

Թվարկված նշաններից թեկուզ մեկը հայտնաբերելիս, անմիջապես պետք է օգտվել պաշտպանության միջոցներից՝ հակազազ, անհատական դեղատուփ, բամբակ-թանգիֆային կապ:

ԳԼՈՒԽ ԿԵՑԵՐՈՐԴ

ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ՍՈՒՐ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Զ.Ա. Գևորգյան, Կենս. գիտ. թեկն.

ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Վնասվածքը արտաքին ուժի ազդեցության տակ հյուսվածքների ամբողջականության խախտումն է:

Ըստ օրգանիզմի վրա ազդող գործոնների վնասվածքները լինում են՝ մեխանիկական (առաջանում են հարվածից, ընկնելիս և այլն), ֆիզիկական (առաջանում են բարձր և ցածր ջերմաստիճանից, էլեկտրականությունից, ճառագայթումից), քիմիական (զանազան քիմիական նյութերի ազդեցությունից):

Վնասվածքները բաժանվում են երկու մեծ խմբի՝ փակ վնասվածքներ և բաց վնասվածքներ:

ՓԱԿ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Փակ են կոչվում այն *վնասվածքները*, որոնց ժամանակ մաշկի և լորձաթաղանթների ամբողջականությունը չի խախտվում:

Փակ վնասվածքների շարքին են պատկանում փափուկ հյուսվածքների սալջարդը, հողակապանների ձգվածությունը և պատռվածքը, փակ հողախախտումը, ոսկրերի փակ կոտրվածքը, երկարատև ճնշման համախտանիշը՝ վնասվածքային տոքսիկոզը, ինչպես նաև՝ ներքին օրգանների փակ վնասվածքները:

Փափուկ հյուսվածքների սալջարդն առաջանում է ընկնելիս, բութ առարկաներով հարվածելիս և այլն:

Նշաններն են՝ ցավը, ուռածությունը, կապտուկը (որը լավ երևում է 2-3 օր հետո) և այդ մարմնամասի ֆունկցիայի խանգարումը:

Ի բուժօգնությունը ներառում է վնասված մասի վրա սառը թրջոց կամ սառցեպարկ դնելը (առաջին 18-20 ժամում), ծայրանդամին բարձր դիրք տալը, ճնշող կապը և տվյալ մարմնամասի անշարժացումը: 2 օրից կարելի է դնել տաք թրջոց:

Կապանների ձգվածությունը և պատռվածքը հաճախ լինում են ծնկային և սրունք-թաթային հոդերում, ավելի քիչ՝ մյուս հոդերում:

Նշանները. առաջանում են ուժեղ արտահայտված ցավ հոդի շրջանում, այտուցվածություն և հոդում շարժումների սահմանափակում:

Առաջին բուժօգնությունը նույնն է, ինչ սալջարդի դեպքում՝ հանգիստ տալ ծայրանդամին, դնել սեղմող կապ և սառը՝ առաջին օրվա ընթացքում, իսկ այնուհետև՝ տաքացնող թրջոց:

Հոդախախտում. հոդախախտում է կոչվում հոդի կառուցվածքի մեջ մտնող ոսկրածայրերի ոչ բնականոն և կայուն տեղաշարժը: *Հոդախախտման ժամանակ երբեմն առաջանում է հոդաշապկի պատռվածք:*

Ավելի հաճախ հոդախախտումն առաջանում է ուսային, արմնկային, ծնկային և կոնքազդրային հոդերում, հազվադեպ՝ դաստակի մատների և ստորին ծնուտի հոդերում:

Նշաններն են՝ վնասված հոդի շրջանում ցավը, հոդի ձևափոխությունը (դեֆորմացիան) և վերջույթի հարկադրական դիրքը: Հոդը շոշափելիս հոդախոռոչը դատարկ է, իսկ հոդազխիկը բացակայում է հոդափոսիկից ու տեղակայվում է ոչ սովորական տեղում:

Առաջին բուժօգնությունը. տալ ցավազրկողներ, վերջույթն անշարժացնել այն դիրքում, որում գտնվում է և չփորձել այն ուղղել (օրինակ՝ վերին վերջույթը սրբիչով կապել կրծքի վանդակին): Հոդի վրա դնել սառը թրջոց կամ սառցեպարկ և ուղարկել բուժփննարկ, որպեսզի բժիշկը ուղղի հոդախախտը:

Երկարատև ճնշման համախտանիշ կամ վնասվածքային տոքսիկոզ (կրաշ-սինդրոմ): Առաջացման պատճառը փլուզումներն են, տարերային աղետները կամ հարվածային ալիքը (ատոմային ռումբի պայթյունը), որոնց ժամանակ ծանրության տակ են մնում մարդու ծայրանդամները. վերջիններիս երկարատև ճնշման և ճզմվելու հետևանքով (այստեղից՝ “կրաշ սինդրոմ” անվանումը) նրանցում խանգարվում են արյան շրջանառությունը և հյուսվածքների սնուցումը, և արյան մեջ ներծծվում են հյուսվածքների (մկանների) քայքայման արգասիքները (տոքսինները), առաջացնելով օրգանիզմի ընդհանուր թունավորում, որն անվանում են *վնասվածքային տոքսիկոզ*: Ծանրության աստիճանը կախված է ճնշման տակ մնալու տևողությունից և ճզմված մակերեսի մեծությունից:

Նշանները. առաջին 48 ժամում ճնշման տակից դուրս բերելուց հետո հիմնականում լինում են վնասվածքային շոկի նշաններ՝ ուժեղ ցավ, հոգեկան ցնցում (ստրես) և ընդհանուր թուլություն: Ապա սկսվում է երկրորդ շրջանը, որն արտահայտվում է ծայրանդամների ուժեղ այտուցով, վնասված մաշկի վրա առաջանում են արյունազե-

ղումներ, արյունային բշտեր. մեզը պակասում է, երբեմն՝ լրիվ բացակայում, որոնք երիկամային սուր անբավարարության նշաններ են:

Առաջին բուժօգնությունը սկսում են ցավագրկողներ և հանգստացնող դեղամիջոցներ տալուց, սրսկում են սրտային դեղամիջոցներ՝ կոֆեին կամ կորդիամին: Վնասված ծայրանդամին տալիս են բարձր դիրք, ամուր վիրակապում են կենտրոնից դեպի ծայրամաս (լավ է այն անել էլաստիկ բինտով) և անշարժացնում են. վրան դնում են սառցեպարկ կամ սառը թրջոց: Տալիս են մեծ քանակով հեղուկներ՝ խմելու և սրսկման ձևով (օրինակ՝ սոդայի լուծույթ, գլյուկոզ):

ԲԱՑ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ ԿԱՍ ՎԵՐՔԵՐ

Բաց են կոչվում այն վնասվածքները, որոնց ժամանակ խախտվում է մաշկածածկույթների ամբողջականությունը և առաջանում է վերք:

Նշաններն են՝ լայնբացումը, ցավը, տարբեր աստիճանի արյունահոսությունը և տվյալ մարմնամասի ֆունկցիայի խանգարումը:

Վերքերը լինում են վիրահատական կամ “մաքուր” (ասեպտիկ), և վարակված, որոնք առաջանում են կենցաղում, արտադրության մեջ, պատերազմի ժամանակ:

Վերքերի տեսակները: *Վարակված վերքերը*՝ կախված նրանց առաջացնող պատճառից բաժանվում են երկու մեծ խմբի՝ հրազենային և ոչ հրազենային վերքեր:

Հրազենային վերքերն իրենց հերթին լինում են միջանցիկ (վերքն ունի մուտքի և ելքի անցքեր), կույր (ունի միայն մուտքի անցք) և թափանցող (վերքը թափանցում է մարմնի խոռոչները՝ գանգի, կրծքի, որովայնի, կոնքի):

Ոչ հրազենային վերքերն ըստ դրանք առաջացնող առարկայի լինում են՝

- **ծակած վերք.** առաջանում է սուր ծայր ունեցող առարկաներից (ասեղ, մկրատ, բիզ, սվին): Սրանցով առաջացրած վերքն ունի աննշան կամ փոքր մակերես, բայց այն կարող է թափանցել շատ խորը, վնասելով ներքին օրգանները և արյան անոթները, առաջացնելով թափանցող վերք: Բացի այդ, ծակող գործիքների հետ խոր հյուսվածքների մեջ մտնում է վարակը, նպաստելով բարդությունների առաջացմանը.

- **կտրած վերք.** առաջանում է սուր առարկաներից (դանակ, ատելի, ապակու կտոր և այլն). բնութագրվում է նրանով, որ վերքի եզրերը ուղիղ են և հարթ, վերքի շրջակա հյուսվածքները վնասված չեն, այդ պատճառով վերքն արագ է լավանում, սակայն արյունահոսությունը վերքից լինում է ուժեղ, ցավի զգացողությունը նույնպես ուժեղ է.

- **կտրատած կամ սրակտոր վերք.** այս դեպքում հյուսվածքները ոչ միայն կտրվում են, այլև ենթարկվում են հարվածի ազդեցությանը, քանի որ առաջանում են սրով, կացնով, դաշույնով հարվածելիս: Վերքը խորն է, լայն բացված, վնասված են խոր հյուսվածքները, ուստի վերքի լավացումը դժվար և թերի է կատարվում:

- **սալջարդային վերք.** առաջ է գալիս զանազան բույս առարկաներով հարվածելիս և բնորոշվում է հյուսվածքների ջնջվածությամբ, որը բարենպաստ պայմաններ է ստեղծում նրանում վարակի զարգացման համար:

- **կծած վերք.** այն առաջանում է կենդանիների (երբեմն նաև մարդու) կծելուց: Հաճախ մաշկի վրա կարելի է տեսնել ատամների հետքեր կամ՝ երբ հյուսվածքները պոկվում են, ապա առաջանում են մեծ դեֆեկտներ: Հատկապես վտանգավոր են կատաղած կենդանիների (օրինակ՝ շան) կծելուց և թունավոր օձի խայթոցից առաջացած վերքերը, քանի որ անհրաժեշտ կանխարգելիչ միջոցառումների և հատուկ բուժման բացակայության դեպքում կարող են բերել մահվան:

- **թունավորված վերք.** սրանք այն վերքերն են, որոնք թունավորված են կենդանական (տե՛ս *կծած վերք*), բուսական կամ մարտական թունավոր նյութերով ու ռադիոակտիվ նյութերով:

Առաջին բուժօգնությունը. նախ պետք է բացել վերքի շրջանը (եթե անհրաժեշտ է՝ կտրել հագուստը), դադարեցնել արյունահոսությունը (տե՛ս *արյունահոսության դադարեցումը*): Վերքի շուրջը քսել յոդի թուրմ (կամ սպիրտ, օդի), իսկ վերքի մակերեսը մշակել 3%-անոց ջրածնի գերօքսիդի լուծույթով կամ որևէ հականեխիչ լուծույթով: Վարակի թափանցումը դադարեցնելու համար վերքը ծածկել աննեխական վիրակապով կամ Անհատական վիրակապական փաթեթով: Եթե վերքի *մակերեսին* կան *հեշտ* հեռացվող օտար մասնիկներ, դրանք հեռացնել մանրէազուրկ (ստերիլ) պինցետով:

Եթե վերքը խորը չէ և չի արյունահոսում, այն լվանալ զուրկ ջրով և մանկական օձառով, չորացնել և ծածկել ասեպտիկ վիրակապով:

Ցավը մեղմացնելու համար տալ ցավազրկողներ. մեծ ծավալի վերքերի դեպքում անշարժացնել ծայրանդամը:

Հողով կեղտոտված վերքերի դեպքում սրսկել հակապրկախտային շիժուկ:

Շան կծելու դեպքում վերքը լվանալ (10-15 րոպե) հոսող ջրով և օձառով, մշակել յոդով ու սպիրտով, ծածկել աննեխական վիրակապով և ուղարկել բուժփմնարկ՝ հակակատաղության պատվաստումներ անելու համար:

ՈՍԿՐԵՐԻ ԿՈՏՐՎԱԾՔՆԵՐ

Կոտրվածք է կոչվում ոսկրի ամբողջականության լրիվ կամ մասնակի խախտումը. այն մեծ մասամբ տեղի է ունենում արտաքին մեխանիկական ուժի ազդեցության հետևանքով, երբեմն՝ ոսկրի հիվանդությունից:

Տարբերում են ոսկրի մասնակի կոտրվածք կամ ճաքվածք և լրիվ կոտրվածք, երբ ոսկրը կոտրվում է իր ամբողջ լայնքով: Իր հերթին լրիվ կոտրվածքը լինում է առանց տեղաշարժի և տեղաշարժումով, երբ կոտրված ոսկրի ծայրերը իրար նկատմամբ տեղաշարժվում են:

Տարբերում են նաև փակ կոտրվածք, երբ մաշկածածկույթների ամբողջականությունը վնասված չէ, և բաց կոտրվածք, որն ուղեկցվում է վերքով:

Կոտրվածքի նշաններն են՝ ցավը, կոտրված մասի ծեփոխությունը (դեֆորմացիան), ֆունկցիայի խանգարումը՝ շարժումների բացակայությունը կամ սահմանափակումը, ծայրանդամի երկարության փոփոխությունը՝ ավելի հաճախ կարճացումը, կոտրված մասի՝ հոդից դուրս՝ (պաթոլոգիական) շարժունությունը: Կոտրված ոսկրերի ծայրերը շարժելիս լսվում է բնորոշ ծայն՝ ճռճռոց (կրեպիտացիա):

Առաջին բուժօգնությունն ընդգրկում է ցավազրկողներ տալը և կոտրված մասի անշարժացումը: Կոտրված ծայրանդամներն անշարժացնում են նախքան հիվանդին տեղափոխելը՝ փոխադրական ստանդարտ բեկակալներով. դրանք են՝ Կրամերի մետաղյա բեկակալը և Դիտերիխսի փայտե բեկակալը: Դրանց բացակայության դեպքում կարելի է օգտագործել ձեռքի տակ եղած միջոցները՝ տախտակի կտորներ, ծառի ճյուղ, հովանոց, հրացան և այլն. որն էլ առարկա չլինելու դեպքում ստորին ծայրանդամները կապել իրար, նրանց արանքում դնելով փափուկ ներդիր: Ընդ որում, եթե կոտրված են բազուկոսկրը կամ ազդրոսկրը, բեկակալների միջոցով պետք է ֆիքսել երեքական հոդ (ուսային, արմնկային և ճաճանչ-դաստակային հոդերը)՝ բազուկոսկրի կոտրվածքի դեպքում, իսկ կոնք-ազդրային, ծնկային և սրունք-թաթային հոդերը՝ ազդրոսկրի կոտրվածքի դեպքում). նախաբազկի և սրունքի ոսկրերի կոտրվածքների դեպքում՝ անհրաժեշտ է ֆիքսել մոտակա երկուական հոդերը: Բացի այդ, վերին վերջույթը ֆիքսում են արմնկային հոդի 90⁰-ում ծալված վիճակում, իսկ ստորին վերջույթը՝ ծնկան հոդում ուղիղ վիճակում: Սակայն եթե կոտրվածքը արմնկային կամ ծնկային հոդերի շրջանում է և դրանք ծալված վիճակում են, ապա դրանք չուղղել, այլ ֆիքսել այդ դիրքում:

Բաց կոտրվածքի՝ վերքի առկայության դեպքում մինչև անշարժացումը մշակել վերքը, կանգնեցնել արյունահոսությունը, ժածկել ստերիլ վիրակապով, հետո անշարժացնել, բաց թողնելով տվյալ մասը:

Բեկակալները դրվում են շոկը կանխելու, բարդություններից խուսափելու, ապաքինումն արագացնելու համար:

Երեխաների մոտ բացի սովորական կոտրվածքից հաճախ են հանդիպում ճաքվածքը (“կանաչ ճյուղի” ծնով) և ենթավերնոսկրային կոտրվածքները: Երեխաներին օգնություն ցուցաբերել առաջին հերթին և հաշվի առնել, որ արյունահոսությունը դադարեցնելիս մինչև երեք տարեկան երեխաներին լարան դնել չի կարելի, այլ դնել սեղմող կապ, իսկ ավելի մեծերին դնել հատուկ էլաստիկ լարան, թողնելով այն ամռանը մեկ ժամ, ծմռանը՝ կես ժամ:

ՎԵՐՔԱՅԻՆ ԻՆՖԵԿՑԻԱՆԵՐ

Եթե մանրէները վերքի մեջ են ընկնում մեծ քանակությամբ և այնտեղ իրենց բազմացման համար գտնում են բարենպաստ պայմաններ (քայքայվող հյուսվածքներ, արյան մակարդուկ և այլն), ապա նրանում զարգանում է վերքային ինֆեկցիա. այն արտահայտվում է տեղային և ընդհանուր երևույթներով:

Վերքի մեջ վարակը (ինֆեկցիան) թափանցում է երկու ճանապարհով՝ արտաքին աշխարհից՝ էկզոգեն ինֆեկցիա, և օրգանիզմի ներսից՝ էնդոգեն ինֆեկցիա:

Էկզոգեն ինֆեկցիան վերքի մեջ թափանցում է երեք ճանապարհով՝ օդային, կաթիլային և շփման միջոցով:

Օդային ինֆեկցիայի թափանցումը կանխելու համար բոլոր վիրահատական, վիրակապական և այլ միջամտությունները կատարում են հատուկ սենյակներում, որտեղ խստորեն մաքրություն են պահպանում, իսկ օդը վարակազերծում են կվարցային լամպերով:

Կաթիլային ինֆեկցիան թքի և լորձի կաթիլների միջոցով վերքի վարակումն է հազալիս, փռշտալիս, խոսելիս. այն կանխելու համար վիրահատարանում և վիրակապարանում դիմակ են հագնում, ինչպես նաև արգելվում է այնտեղ խոսելը:

Շփման ինֆեկցիայի դեմ պայքարն ավելի բարդ է՝ այն ամենը, ինչ շփվում է վերքի հետ, պետք է լինի միկրոբազուրկ, այսինքն վարակազերծվի: Դրանք են՝ վիրաբուժական գործիքները, վիրակապական նյութերը, սպիտակեղենը և այլն, ինչպես նաև պետք է մշակվեն վիրաբույժի, բուժքրոջ ձեռքերը և վիրահատական դաշտը (տե՛ս «Անեպտիկա» բաժնում):

Էնդոգեն ինֆեկցիայի տարածումը կանխելու համար նախ հարկավոր է բուժել օրգանիզմում առկա ինֆեկցիայի օջախը (փչացած ատամ, անգինա, թարախակույտ և այլն), ապա վիրահատել:

Ըստ հարուցիչների տարբերում են երկու տեսակի ինֆեկցիա՝

թարախային ինֆեկցիա, որի հարուցիչները թարախածին մանրէներն են՝ ստաֆիլակոկը, ստրեպտոկոկը, պնևմոկոկը, երբեմն՝ աղիքային ցուպիկը և այլն: Թափանցելով վերքից ներս, այդ մանրէները կարող են տեղում առաջացնել թարախակալում՝ թարախակույտ (աբսցես) և ֆլեգմոն, կամ այդ հարուցիչները կարող են տարածվել արյան միջոցով օրգանիզմում, առաջացնելով արյան ընդհանուր վարակում՝ սեպսիս:

անատրոփ ինֆեկցիա, որի հարուցիչները անատրոփ (անօդակյաց) մանրէներն են, օրինակ՝ պրկախտի կամ գազային գանգրենայի ցուպիկները:

ԱՍԵՊՏԻԿԱ ԵՎ ԱՆՏԻՍԵՊՏԻԿԱ

Ասեպտիկան (աննեխությունը) կանխարգելիչ միջոցառում է, որի նպատակն է թույլ չտալ, որ մանրէները թափանցեն վերքի մեջ: Ուստի ասեպտիկայի հիմնական սկզբունքն է՝ վարակազերծել (ստերիլիզացնել) այն ամենը, ինչ շփվում է վերքի հետ: Այսպես՝ վիրակապական նյութերը (թանգիվը, նրանից պատրաստած անձեռոցիկներն ու փոքրիկ «գնդիկները», ժապավենները՝ տամպոնները, բամբակը և այլն) վարակազերծվում են հատուկ սարքերում՝ ավտոկլավներում՝ բարձր ջերմության և բարձր ճնշման ազդեցությամբ՝ գոլորշու միջոցով: Ղրանք օգտագործվում են վերքերը ծածկելու և վարակից պաշտպանելու, ինչպես նաև նրանց արտադրանքը (արյունը, թարախը) հեռացնելու համար:

Վիրաբուժական գործիքներից սուր գործիքները (դանակ, մկրատ, սղոց) վարակազերծում են, թողնելով դրանք 96⁰ էթիլ սպիրտի մեջ, իսկ բութ գործիքները եռացնում են:

Հյուսվածքները կարելի է նպատակով գործածվող կարելու թելերը՝ կետգուտը և մետաքսե թելերը տարբեր ձևով ախտահանելուց հետո պահում են սպիրտի մեջ:

Վիրաբույժի և նրա օգնականի ձեռքերն ամենից հաճախ ախտահանում են, լվանալով տաք հոսող ջրով և օձառով 10 րոպե, այնուհետև մշակում են սպիրտով և յոդով, ապա հազնում ախտահանված ռետինե ձեռնոցներ:

Ապակյա շպրիցները եռացնում են 45 րոպե ստերիլիզատորներում կամ օգտագործում են միանվագ շպրիցներ:

Վիրահատական դաշտից հեռացնում են մազերը, հետո այն մշակում են սպիրտով և երկու անգամ ծածկում յոդի լուծույթով:

Անտիսեպտիկան (հականեխությունը) նպատակ ունի ոչնչացնել կամ նվազեցնել վերքի մեջ արդեն գտնվող վարակը՝ մանրէները:

Անտիսեպտիկայի տեսակները.

մեխանիկական անտիսեպտիկա. սա վերքի առաջնային վիրաբուժական մշակումն է՝ մահացած հյուսվածքների և օտար մարմինների հեռացումը, հյուսվածքների մի բարակ շերտի հեռացումը վերքի հատակից և եզրերից.

ֆիզիկական անտիսեպտիկայի մեջ մտնում են, օրինակ՝ օդի և լույսի ազդեցությամբ վերքի բուժման բաց եղանակը, վերքից արտադրանքի հեռացումը խողովակների, տամպոնների օգնությամբ և այլն.

քիմիական անտիսեպտիկան ամենից շատ կիրառվող ծնն է, որի դեպքում գործածվում են զանազան անտիսեպտիկ (հականեխիչ) նյութեր, ինչպիսիք են՝ կալիումի պերմանգանատի 1:1000 լուծույթը, 5-10% -անոց յոդի լուծույթը, ջրածնի գերօքսիդի 3%-անոց լուծույթը, 70%-անոց էթիլ սպիրտը, ռիվանոլը, ֆուրացիլինը, քլորամինի 0.5-2%-անոց լուծույթը, բրիլիանտ կանաչի լուծույթը, Վիշնևսկու քսուկը, սուլֆանիլամիդային պրեպարատները և այլն.

կենսաբանական անտիսեպտիկան հակաբիոտիկների օգտագործումն է (4-5 օր) վերքերի բուժման համար՝ պենիցիլին, ստրեպտոմիցին, ամպիցիլին, գրամիցիդին և այլն: Բացի այդ, բարձրացնում են օրգանիզմի դիմադրողականությունը (իմունիտետը)՝ ինֆեկցիաների դեմ պայքարելու համար (կիրառում են վակցինաներ, շիճուկներ, համապատասխան սնունդ, օրինակ՝ հարուստ սպիտակուցներով, ֆիտոնցիդներով և այլն):

ՎԵՐՔԵՐԻ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ա)Թարախային օջախային ինֆեկցիաներ.

Թարախակույտը (արսցես) առաջանում է, երբ թարախային բորբոքային օջախում մեռուկացած հյուսվածքների տեղում կուտակվում է թարախ՝ սահմանազատված շրջակա հյուսվածքներից թաղանթով:

Սակերեսային թարախակույտի դեպքում մաշկն այդ մասում այտուցվում է, կարմրում, առաջանում է ցավ, տեղային ջերմաստիճանի բարձրացում, տվյալ տեղամասի ֆունկցիայի խանգարում, շոշափելիս՝ հեղուկի ծփանքի զգացում: Երբեմն լինում են մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, արյան մեջ փոփոխություններ (լեյկոցիտոզ և այլն):

Ֆլեգմոնը փուխր բջջանյութի թարախային բորբոքումն է՝ առանց սահմանազատման: Նշաններն են՝ տվյալ մասի ցավը, տա-

րածվող այտուցը և հյուսվածքների կարծրացումը՝ առանց հստակ սահմանների, մաշկի կարմրությունը, տեղային ջերմաստիճանի բարձրացումը, ֆունկցիայի խանգարումը: Բացի այդ, լինում են նաև ընդհանուր երևույթներ՝ գլխացավ, սարսուռ, մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, արյան մեջ փոփոխություններ:

Առաջին բուժօգնությունը. թե՛ արցեսի, թե՛ ֆլեգմոնի դեպքում դնել այդ մասի վրա չոր վիրակապ, անշարժացնել այն և հիվանդին ուղարկել բուժօգնության: Կարելի է տալ խմելու հակաբիոտիկներ:

ՊՐԿԱՆՏ, ՉԱԶԱՅԻՆ ՉԱՆԳՐԵՆԱ

Բ) Անաերոբ (անօդակյաց) ինֆեկցիաներ.

Պրկախտի և զազային զանգրենայի հարուցիչներն անօդակյաց (անաերոբ) մանրէներ են, որոնք ապրում են հիվանդ կենդանիների (և մարդու) աղիներում, որտեղից էլ նրանց արտաթորանքների հետ ընկնում են հողի մեջ, վերածվում սպորների և երկար ժամանակ պահպանվում այնտեղ: Հողի հետ ընկնելով վերքի մեջ, այդ հարուցիչներն ազատվում են պատյանից՝ սպորից, արագորեն բազմանում են, առաջացնելով պրկախտի կամ զազային զանգրենայի երևույթները: Ավելի հաճախ հանդիպում են պատերազմական պայմաններում, քանի որ այստեղ ավելի շատ են ջնջխված մեծ ծավալի վերքերը՝ հողով կեղտոտված:

Պրկախտ (tetanus). Հիվանդության գաղտնի շրջանը տևում է 4-14 օր: Հիմնական նշաններն են՝ դեմքի ծամիչ մկանների կծկումը, հիվանդը բերանը բացել չի կարողանում, ապա կծկվում են դեմքի մյուս մկանները (ձակատի վրա կնճիռներ են առաջանում) և դեմքը ստանում է չարախինդ (սարդոնիկ) ծիծաղի արտահայտություն: Վերքի շուրջն առաջանում են մկանների ջղաձգություններ:

Այնուհետև պարանոցի հետին մկանների կծկման հետևանքով գլուխը թեքվում է դեպի ետ և ուղղել չի կարողանում: Աստիճանաբար սկսում են կծկվել նաև մարմնի մյուս մկանները և մարմինը աղեղի ձև է ստանում: Յուրաքանչյուր գրգիռ՝ ծայրը, լույսը, աղմուկը առաջացնում են մկանների այդպիսի կծկումներ: Հիվանդի գիտակցությունը պահպանված է, ջերմաստիճանը բարձրանում է՝ 40-42°C, դժվարացած է շնչառությունը, արագացած պուլսը:

Որպես սպեցիֆիկ կանխարգելիչ միջոց բոլոր հիվանդներին, ովքեր ստացել են *պատասխական* վերք, այրվածք և այլն, պարտադիր կերպով պետք է սրսկել հակապրկախտային շիճուկ և անատոքսին:

Առաջին բուժօգնությունը պետք է սկսել որքան հնարավոր է շուտ վերքի վիրաբուժական մշակումից, հակապրկախտային շիճու-

կի մեծ դոզաների սրսկումից. տալիս են նաև թմրադեղեր և նյարդային համակարգը հանգստացնող դեղեր, վերացնում են բոլոր արտաքին գրգիռները (լույսը, ծայնը և այլն):

Գազային գանգրենա. նշաններն ի հայտ են գալիս վերքը վարակվելուց մի քանի ժամ կամ 3-4 օր հետո: Առաջին նշանները վերքի շրջանում սեղմող, ճնշող ցավերն են, որոնք առաջանում են հյուսվածքներում կուտակվող գազերի պատճառով (սրանք մանրէների կենսագործունեության արդյունք են): Այնուհետև ծայրանդամը սկսում է փքվել, ուռչել, խիստ այտուցվել: Վերքի շրջանում հյուսվածքները մուգ գույնի են, մկանները եփած մսի տեսք ունեն, վերքից գալիս է տհաճ նեխիչ հոտ: Հիվանդի ընդհանուր վիճակը խիստ ծանրանում է, ջերմությունը՝ բարձրանում, սկսվում են թունավորման ինտոքսիկացիայի երևույթներ, որոնք բերում են մահվան:

Առաջին բուժօգնությունը և բուժումը կատարում են բուժօգնականը, որտեղ վերքը մշակում են, նրանից հեռացնելով մահացած հյուսվածքները, կտրվածքներ են անում կուտակված գազը դուրս բերելու համար և այլն, ինչպես նաև ամենակարևորը՝ մեծ դոզաներով սրսկում են հակագանգրենային շիճուկ:

ԱՐՅՈՒՆԱՀՈՍՈՒԹՅՈՒՆ, ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ, ԺԱՄԱՆԱԿԱԿՈՐ ԴԱՂԱՐԵՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Արյունահոսությունը վնասված արյան անոթից արյան արտառոսն է: Պատճառը հիմնականում վնասվածքներն են, երբեմն՝ հիվանդությունները (հիպերտոնիկ հիվանդություն, կանանց հիվանդություններ և այլն):

Ըստ վնասված անոթի բնույթի տարբերում են արյունահոսության 4 տեսակ՝ զարկերակային, երակային, մազանոթային և պարենխիմային:

Ջարկերակային արյունահոսությունը տեղի է ունենում վնասված զարկերակից՝ անընդհատ շիթով՝ շատրվանի նման, ուստի ավելի վտանգավոր է, քան մյուսները, քանի որ կարող է արագորեն զարգանալ սուր սակավարյունություն. հատկապես՝ երբ վնասված են մեծ զարկերակները՝ քնային, ազդրային, բազկային: Ջարկերակից եկող արյունն ունի ալ կարմիր գույն:

Երակային արյունահոսությունը տեղի է ունենում վնասված երակից. արյունը հոսում է անընդհատ և ունի մուգ կարմիր գույն: Խոշոր երակների վնասման դեպքում (հատկապես պարանոցի վրա) հնարավոր է օդի բշտիկի անցումը նրանց մեջ և օդային էմբոլիայի առաջացումը, որը կարող է բերել մահվան: Օդի բշտիկը երակի մեջ անցնելիս լինում է բնորոշ սուլոցանման հնչյուն:

Մազանոթային արյունահոսության դեպքում վերքից դանդաղ, կաթիլների ձևով դուրս է գալիս խառը (զարկերակային և երակային) արյուն:

Պարենխիմային արյունահոսությունը տեղի է ունենում այնպիսի օրգաններից, ինչպիսիք են՝ լյարդը, փայծաղը, երիկամները: Արյունը վնասված մասից արտահոսում է ինչպես սայունօգից, երկարատև է, դժվար է այն կանգնեցնել և հիմնականում բերում է սուր սակավարյունության:

Բացի այդ, տարբերում են արտաքին (տեսանելի) արյունահոսություն և ներքին արյունահոսություն, երբ արյունը կուտակվում է օրգանիզմի ներսում՝ հյուսվածքների մեջ կամ մարմնի խոռոչներում:

Արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցման եղանակները.

Վերքի վրա ուղղակի ճնշման գործադրումը. դրա համար ստեղծվում է վիրակապը կամ շորի կտորը դնում են վերքի վրա և սեղմում արյունահոսող անոթը (անոթները): Ավելի լավ արդյունք է տալիս, երբ ծայրանդամը բարձրացնում են և միաժամանակ ճնշող կապ դնում վերքի վրա, ապա վրան դնում են սառցեպարկ կամ սառը թրջոց:

Խոշոր զարկերակների սեղմելը վերքից դուրս՝ տարածության վրա. այս եղանակը կիրառելու համար պետք է իմանալ խոշոր զարկերակների տեղադրությունը և այն կետերը, որտեղ պետք է սեղմել զարկերակը (մատների օգնությամբ) նրա տակ գտնվող ոսկրին. այսպես օրինակ՝ քնային զարկերակը պետք է սեղմել (սեղմել կարելի է միայն մեկ կողմի քնային զարկերակը) կրծոսկր-անոթակապակաձև մկանի ներսային եզրի մոտ՝ պարանոցային 6-րդ ողին, ենթանոթակային զարկերակը՝ ենթանոթակային փոստում՝ առաջին կողին, անոթային զարկերակը՝ բազկի գլխին՝ անոթափոսում, բազկային զարկերակը՝ բազկի երկգլխանի մկանի ներսի կողմից՝ բազկոսկրի միջին մասում՝ բազկոսկրին, ազդրային զարկերակը՝ ցայլոսկրի հորիզոնական ճյուղին կամ ավելի ցած՝ ազդրոսկրի վերին մեկ երրորդի շրջանում՝ քառազլուխ մկանի ներսի կողմում՝ ազդրոսկրին և այլն: Այս եղանակից օգտվում են միայն կարճ ժամանակով արյունահոսությունը դադարեցնելու համար (մատները հոգնում են և հիվանդի համար ցավոտ է), մինչև որ լարան դնեն կամ վերջնականապես կանգնեցնեն արյունահոսությունը:

Ջարկերակային արյունահոսության դադարեցումը ծայրանդամների վրա լարան դնելու միջոցով. ամենից հաճախ օգտագործում են էսմարխի ռետինե ժապավենաձև լարանը, որը ձգած վիճակում փաթաթում են արյունահոսող մասից վեր՝ նախօրոք կապված մի քանի շերտ կտորի (տակդիրի) վրա. եթե լարան չկա՝ օգտագործում են սրբիչ կամ ամուր կտոր, որը ծայրանդամի շուրջը ամուր փաթաթելուց հետո ծայրերը պտտեցնում են և ամրացնում փայտի

կտորով, որ չբացվի: Լարանը ճիշտ կապելիս արյունահոսությունն անմիջապես դադարում է, ծայրանդամը՝ գունատվում է, պուլսը չի շոշափվում: Լարանը թողնում են 2 ժամ (ծնռանը մեկ ժամ). որից հետո եթե անհրաժեշտ է շարունակել՝ 5-10 րոպեով այն բաց են թողնում, և զարկերակը սեղմում մատներով, ապա նորից դնում լարանը մեկ ժամով: Եթե ուղեկցում են հիվանդին, ապա լարանը բաց են թողնում տասնհինգ րոպե մեկ, սեղմում մատներով, և նորից կապում այն: Ճառագայթային հիվանդության ժամանակ լարանը թողնում են կեսից մինչև մեկ ժամ:

Զարկերակի սեղմումը վերջույթի խիստ ծալված կամ տարածված դիրքում. օրինակ՝ արյունահոսությունը թևատակում դադարեցնելու համար բազուկն ամուր կապում են կրծքի վանդակին կամ սրունքի արյունահոսության դեպքում ոտքը ծալում են ծնկան հողում և իրար կապում ազդրն ու սրունքը և այլն:

Վերքի տամպոնումը՝ ստերիլ երկար տամպոններով լցնում են վերքի խոռոչը, սեղմում և վիրակապում:

ԱՐՅԱՆ ՍՈՒՐ ԿՈՐՈՒՄՏ, ՍՈՒՐ ՍԱԿԱՎԱՐՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆ, ԱՐՅԱՆ ՓՈԽՆԵՐԱԿՈՒՄ

Ուժեղ արյունահոսության (հատկապես խոշոր զարկերակներից) ամենամեծ վտանգն այն է, որ զարգանում է արյան սուր կորուստ կամ սուր սակավարյունություն (անեմիա):

Սուր սակավարյունության նշաններն են՝ մաշկը և տեսանելի լորձաթաղանթները խիստ գունատ են, աչքերը փոս ընկած, աչքերի առաջ մթնում է, առաջանում են գլխապտույտ, սրտխառնոց, երբեմն՝ փսխում, արյան ճնշումն ընկնում է, անոթազարկը հաճախացած է և հազիվ է շոշափվում (թելանման է): Արյան ընդհանուր քանակի (հասուն մարդու մոտ՝ 4,5-5 լիտր) մեկ երրորդի (1,5 լիտր) կորուստն առաջացնում է սուր սակավարյունություն, իսկ ընդհանուր քանակի մոտ կեսը կորցնելիս հիվանդը մահանում է:

Առաջին բուժօգնությունը. Նախ՝ դադարեցնել արյունահոսությունը (տե՛ս *արյունահոսության դադարեցումը*): Ուղեղի արյան մատակարարումն ապահովելու համար հիվանդին անմիջապես պառկեցնել գլուխը ցած, իսկ ծայրանդամները՝ բարձր (20-25 սմ): Սրտի աշխատանքը լավացնելու համար սրսկել կոֆեին, կամֆորա:

Բուժօգնարկում հիմնական միջոցառումներն ուղղված են արյան կորուստը փոխարինելուն. դրա համար անում են արյան փոխներարկում, ենթամաշկային սրսկում են ֆիզիոլոգիական լուծույթ, գլյուկոզի լուծույթ և այլն:

Արյան փոխներարկումից առաջ անհրաժեշտ է անպայման որոշել հիվանդի արյան խումբը և ռեզուս-գործոնը, որպեսզի փոխներարկվող արյունը համատեղելի լինի հիվանդի արյան հետ:

Պարզվել է, որ մարդկանց արյան կարմիր գնդիկները՝ էրիթրոցիտները պարունակում են 2 տեսակի հակածին (անտիգեն)՝ ազլուտինոգեն A և B, որոնք էլ, ըստ ABO համակարգի, որոշում են արյան խումբը՝ A, B, AB և 0 (տե՛ս աղյուսակը): Արյան պլազմայում կան դրանց համապատասխանող 2 տեսակի հակամարմիններ՝ ազլուտինիններ a և b:

Արյան խումբը	Հակածինը	Հակամարմինը
A	A	b
B	B	a
AB	A և B	0
0	0	a և b

Այստեղից երևում է, որ յուրաքանչյուր խմբի արյան մեջ չեն կարող գտնվել իրար համապատասխանող հակածինը և հակամարմինը (այսինքն՝ նույն անհատի մոտ չեն կարող լինել A հակածինը և a հակամարմինը, կամ B հակածինը և b հակամարմինը), քանի որ դրանք հանդիպելիս առաջացնում են իմունային ռեակցիա՝ այսպես կոչված ազլուտինացիայի ռեակցիա, այսինքն՝ արյան կարմիր գնդիկներն իրար են կպչում ու առաջացնում փաթիլավորում (որը կոչվում է ազլուտինացիա), ապա քայքայվում են (տեղի է ունենում հեմոլիզ):

Այս հանգամանքը նկատի են ունենում մեկ անհատից (դոնորից)՝ մյուսին (ռեցիպիենտին) արյուն փոխներարկելիս: Այստեղ որոշիչը դոնորի հակածինն է, իսկ հակամարմինը նոսրանում է ռեցիպիենտի պլազմայում, այսինքն՝ փոխներարկելիս դոնորի արյան A հակածինը չպետք է հանդիպի ռեցիպիենտի արյան a հակամարմնի հետ, կամ դոնորի արյան B հակածինը՝ ռեցիպիենտի արյան b հակամարմնի հետ:

Ուստի արյուն փոխներարկելիս յուրաքանչյուր խմբի արյունը լավ է ներարկել նույն խմբի մարդկանց (ավելի անվտանգ է), և միայն դրա բացակայության դեպքում կարելի է ներարկել 0 խմբի արյուն, քանի որ այն չունի ոչ մի հակածին:

Ավելի ուշ հայտնաբերվեց մեկ ուրիշ հակածին ևս՝ ռեզուս-կապիկների էրիթրոցիտներում, և այն անվանվեց հակածին D: Մարդկանց 75-85%-ի մոտ (տարբեր երկրներում այդ %-ը տարբեր է) այդ հակածինը էրիթրոցիտներում կա և նրանք Rh(+) են, իսկ մնացածների մոտ չկա, և նրանք Rh(-) են: Ուրեմն, եթե հակածին ունեցող արյունը՝ Rh(+)-ը փոխներարկվի այդ հակածինը չունեցող Rh(-) անհա-

տին, ապա վերջինիս մոտ կարտադրվի ժ հակամարմին, և կարող է առաջանալ իմունային ռեակցիա ու փոխներարկումային շոկ: Կնշանակի՝ մինչև փոխներարկումը պետք է ստուգել նաև ռեզուս-գործոնը և Rh(-) անհատներին փոխներարկել միայն Rh(-) արյուն:

Արյան խումբը որոշում են՝ արյան կաթիլը փորձարկելով անտի-A և անտի-B շիճուկներով, իսկ ռեզուս-պատկանելությունը՝ անտի-D շիճուկով:

Բացի այդ, յուրաքանչյուր արյան փոխներարկումից առաջ կատարում են նաև անհատական համատեղելիության փորձը և կենսաբանական փորձը՝ որոշելու համար փոխներարկվող արյան համատեղելիությունը տվյալ հիվանդի արյան հետ:

Անհատական համատեղելիության փորձի համար վերցնում են հիվանդի արյան շիճուկը, վրան ավելացնում դոնորի արյան կաթիլը (10 անգամ պակաս քանակով) և 5 րոպեի ընթացքում հետևում փաթիլավորման առաջացմանը. փաթիլավորման բացակայությունը վկայում է փոխներարկվող արյան համատեղելիությունը:

Կենսաբանական փորձը կատարում են փոխներարկման սկզբում. փոխներարկվող արյան առաջին 75 մլ-ը ներարկում են կոտորակային ձևով՝ 25-ական մլ, յուրաքանչյուր անգամ սպասելով մի քանի րոպե և հետևելով հիվանդի վիճակին. եթե առաջանում են գլխապտույտ, սրտխառնոց, դող և այլ երևույթներ, տվյալ արյունը չեն ներարկում (կարող է զարգանալ փոխներարկումային շոկ):

Արյան փոխներարկումը կատարում են երկու ճանապարհով՝ ուղղակի և անուղղակի:

Ուղղակի փոխներարկման ժամանակ դոնորի երակից արյունն անմիջապես անցնում է հիվանդի երակի մեջ հատուկ ապարատի միջոցով:

Անուղղակի փոխներարկման համար օգտագործում են կոնսերվացրած արյուն (մեծ մասամբ ստացվում է կիտրոնաթթվի օգնությամբ և կոչվում է ցիտրատային արյուն), որը պահվում է հատուկ սրվակներում կամ պլաստիկ տոպրակներում և փոխներարկվում է ըստ անհրաժեշտության:

Փոխներարկման համար կարող են օգտագործվել ոչ միայն ամբողջական արյունը, այլ նաև նրա բաղադրիչները՝ պլազման, էրիթրոցիտները, լեյկոցիտները, թրոմբոցիտները, կամ արյան փոխարինողները՝ ֆիզիոլոգիական լուծույթը գլյուկոզի լուծույթը, սոդայի լուծույթը, զանազան կոլոիդային, հակաշոկային լուծույթներ և այլն:

Արյան փոխներարկման ժամանակ ամենաճանր բարդությունը (որը կարող է բերել մահվան) փոխներարկումային շոկն է, որն առաջանում է, երբ ներարկվում է անհամատեղելի արյուն (չեն համապատասխանում արյան խմբերը կամ ռեզուսը):

ՎՆԱՍՎԱԾՔԱՅԻՆ ՇՈԿ

Շոկն առաջանում է ծանր վնասվածքների դեպքում, երբ փափուկ հյուսվածքները մեծ ծավալով պատռված են, ջնջխված, ոսկրերը կոտրված՝ փշրված, ծայրանոթամը ջնջխված կամ պոկված, այրվածքը մեծ չափերի է հասնում:

Վերը նշված դեպքերում շոկի առաջացման պատճառը ուժեղ ցավն է, որն ուղեկցում է ծանր վնասվածքներին և բերում է ԿՆՀ-ի արգելակման ու օրգանիզմի կարևոր կենսական ֆունկցիաների (սիրտ-անոթային, շնչառական և այլն) անկման: Շոկի առաջացման երկրորդ պատճառը արյան կորուստն է՝ կես լիտրից ավել:

Վնասվածքային շոկի նշաններն են՝ ախտահարվածի լրիվ անտարբերությունը շրջապատի նկատմամբ (սակայն գիտակցությունը պահպանված է), մաշկի գունատությունը, սառը քրտինքը, անոթազարկը արագացած, թույլ, արյան ճնշումը՝ ընկած, մարմնի ջերմաստիճանը՝ իջած (երբեմն մինչև 32-30°C): Ընդ որում շոկի նշանները կարող են առաջանալ վնասվածք ստանալուց անմիջապես հետո (առաջնային շոկ), կամ դրանից մի քանի ժամ անց (երկրորդային շոկ):

Ըստ ծանրության տարբերում են 4 աստիճանի շոկ. դասակարգումը հիմնված է արյան ճնշման և պուլսի տվյալների ու նրանց փոխհարաբերության վրա, ինչպես նաև՝ կախված է կորցրած արյան քանակից:

Այսպես՝ I աստիճանի շոկ, երբ արյան մաքսիմալ ճնշումը հավասար է 90 մմ, պուլսը՝ մեկ րոպեում 90-100 զարկ, II աստիճանի՝ ճնշումը՝ 70-90 մմ, պուլսը՝ 120-140 զարկ, III աստիճանի՝ ճնշումը՝ 50-70 մմ, պուլսը՝ 160-180 զարկ, IV աստիճանի՝ ճնշումը՝ 50 մմ-ից ցածր կամ չի որոշվում, պուլսը չի շոշափվում: Համապատասխանաբար, I աստիճանի շոկը թեթև ծն է, երբ գիտակցությունը պահպանված է, ընդհանուր վիճակը՝ բավարար, իսկ IV աստիճանի շոկը ամենածանր ծն է՝ նախահոգեվարքային կամ հոգեվարքային վիճակ է:

Հակաշոկային միջոցառումները պետք է սկսել որքան հնարավոր է շուտ, այն է՝ դադարեցնել արյունահոսությունը, անշարժացնել վնասված մարմնամասը, վերքը ծածկել ստերիլ վիրակապով, սրսկել ցավազրկողներ, սրտային միջոցներ՝ կոֆեին, կամֆորա, տալ կատարյալ հանգիստ, տաքացնել ախտահարվածին՝ լավ ծածկել, փաթաթել, տաք խմիչքներ տալ խմելու և խնամքով փոխադրել:

ՑԱՎԱԶՐԿՈՒՄ, ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Անեսթեզիան (անզգայացումը) կամ ցավազրկումը ցավային զգացողության վերացումը կամ կանխումն է վիրաբուժական միջամտությունների, վնասվածքների, հիվանդությունների և ախտորոշման գործողությունների ժամանակ: Եթե այն ուղեկցվում է գիտակցության կորստով, կոչվում է ընդհանուր անզգայացում կամ նարկոզ:

Ցավազրկումը լինում է երկու տեսակի.

1. ընդհանուր ցավազրկում կամ նարկոզ,
2. տեղային ցավազրկում:

Ընդհանուր ցավազրկումը կամ նարկոզը արհեստական քնի վիճակն է, որն ուղեկցվում է ցավերի և շարժումների բացակայությամբ:

Նարկոզն ունի 4 փուլ՝

1. Առաջին փուլը (անալգեզիա) համընկնում է օրգանիզմը նարկոտիկ նյութերով հագեցնելու շրջանի հետ: Այն տևում է մի քանի րոպե, որի ժամանակ հիվանդի գիտակցությունը պահպանված է, միայն տվյալ փուլի վերջում վրա է հասնում արհեստական քնի վիճակը:
2. Երկրորդ փուլը (գրգռման) սկսվում է անմիջապես գիտակցությունը կորցնելուց հետո և բնորոշվում է հիվանդի շարժումների և խոսելու գրգռվածությամբ, վերջույթների ակամա շարժումներով: Հաճախ լինում են փսխում, շնչառության խանգարում, ուժեղ թքարտադրություն: Հիվանդներն անզգամ փորձում են դեմքից հանել դիմակը կամ ցած թռչել վիրահատական սեղանից: Այս փուլում պետք է այնպես անել, որ հիվանդը մեխանիկական վնասվածքներ չստանա:
3. Երրորդ փուլը սկսվում է գրգռումը դադարելուց հետո: Այն կոչվում է վիրահատական փուլ, քանի որ այս փուլում է կատարվում վիրահատական միջամտությունը, որի ծավալից էլ կախված է այս փուլի տևողությունը:
4. Չորրորդ փուլը կոչվում է արթնացման, երբ դադարեցվում է նարկոտիկ նյութի տալը, այն տևում է մի քանի րոպեից մինչև մի քանի ժամ: Ղա կախված է շատ գործոններից՝ նարկոզի տևողությունից, խորությունից, հիվանդի ընդհանուր վիճակից, վիրահատական միջամտության բնույթից և այլն: Նարկոզից արթնանալուց հետո անհրաժեշտ է մի քա-

նի ժամ հսկել և հետևել հիվանդի օրգանիզմի կենսական կարևոր օրգանների ֆունկցիաների վերականգնմանը:

Շատ կարևոր է հիվանդի նախապատրաստումը նարկոզին՝ խուսափելու համար հետագա բարդություններից: Նախ, հիվանդին հոգեբանորեն պետք է նախապատրաստել առաջիկա վիրահատությանը, ապա բերանի խոռոչից հեռացնել շարժվող ատամները և հանվող պրոտեզները: Աղետամոքսային տրակտի նախապատրաստումը սկսվում է նախօրյակին՝ երեկոյան հիվանդին հոգնա անել, նարկոզից առաջ դատարկել միզապարկը և այլն: Շտապ դեպքերում պարտադիր կարգով հաստ զոնդի օգնությամբ հեռացվում է ստամոքսի պարունակությունը: Նարկոզի ժամանակ կարող են առաջանալ հետևյալ բարդությունները՝ շնչառության խանգարումներ՝ ընդիուպ մինչև ասֆիքսիա, սրտի կանգ, փսխումներ, զրգռված վիճակ, որի պատճառով հիվանդը կարող է ստանալ տարբեր վնասվածքներ:

Հետնարկոզյան շրջանին յուրահատուկ են հետևյալ բարդությունները՝ փսխումներ, սրտային սուր անբավարարություն, լյարդի ճարպային դիստրոֆիա, տոքսիկ նեֆրոպատիա (ալբումինուրիա), պերիֆերիկ նյարդերի պարալիչներ: Նշված բարդությունների դեպքում ցույց է տրվում համապատասխան բուժօգնություն:

Ինհալյացիոն (ներշնչական) նարկոզ տալու համար օգտագործում են հետևյալ նարկոզ առաջացնող նյութերը՝ ֆտորոտանը, ցիկլոպրոպանը, եթերը և այլն:

Տեղային ցավազրկումը մարմնի որոշակի մասի ցավի զգացողության վերացումն է, երբ պահպանված է հիվանդի գիտակցությունը:

Տեղային ցավազրկում առաջացնող նյութերին պատկանում են՝ նովոկայինը, դիկայինը, լիդոկայինը, տրիմեկայինը, սովկայինը, պիոմեկայինը և այլն:

Տեղային ցավազրկման եղանակներն են՝

1. Մակերեսային անզգայացում՝ լորձաթաղանթներին դեղամիջոցներ քսելու կամ շաղ տալու օգնությամբ (աչքի, ականջի, քթի, կոկորդի հիվանդությունների բուժման ժամանակ): Կիրառում են դիկայինը, նովոկայինի ցածր տոկոսներով լուծույթներ:
2. Ինֆիլտրացիոն անզգայացում՝ ներիյուսվածքային ցավազրկում, երբ ենթամաշկային սրսկումներով հյուսվածքների մեջ շերտ առ շերտ սրսկում են մեծ քանակությամբ բայց փոքր կոնցենտրացիաներով նովոկայինի 0,25% լուծույթներ: Կամ մաշկը ներծծում են այդ լուծույթներով կտրվածքի ուղղությամբ, որի ժամանակ նյութի զգալի մասը արտահոսում է և քչացնում գերդոզավորման վտանգը:

3. Հաղորդչային անզգայացումը՝ արվում է ցավագրկող նյութը նյարդային ցողունի շուրջը ներարկելու միջոցով /ատամը հեռացնելու համար/:
4. Ողնուղեղային անզգայացում՝ արվում է ողերի արանքում ստորներքև ընկած հատվածը ցավագրկելու նպատակով:
5. Բլոկադաներ՝ սովորաբար կատարվում են սուր ցավային նոպաներն ընդհատելու նպատակով: Տարբերում են պարանոցային վագոսիմպատիկ, գոտկատեղային նովոկայինային, հարերիկամային բլոկադաներ և այլն:

Տեղային ցավագրկման ժամանակ նույնպես կարող են առաջանալ բարդություններ՝ սրտխառնոց, փսխում, սուր անոթային անբավարարություն, ալերգիկ ռեակցիաներ /անաֆիլակտիկ շոկ/ և այլն:

*Ժ.Ա. Չոբանյան,
Ֆ.Մ. Սադիխյան*

ԳԼՄԻ ԵՎ ԳԼՄՈՒՂԵՂԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Գլխի և գլխուղեղի վնասվածքները դասվում են ծանր վնասվածքների շարքին: Տարբերում են գլխուղեղի վնասվածքների հետևյալ կլինիկական ծները. *ուղեղի ցնցում, ուղեղի սալջարդ, ուղեղի ճնշում*:

Գլխի վնասվածքները լինում են *փակ* և *բաց*. *Փակ* են կոչվում գլխի այն վնասվածքները, երբ խախտված չէ գլխի մաշկի ամբողջականությունը, իսկ *բաց* են կոչվում այն վնասվածքները, երբ խախտվում է գլխի փափուկ հյուսվածքների ամբողջականությունը և առաջանում է վերք, կամ՝ երբ քթից ու ականջներից լինում է առատ արյունահոսություն և նույնիսկ՝ ուղեղային հեղուկի արտահոսք, որը նկատվում է գանգի հիմի կոտրվածքների դեպքում: Եթե բաց վնասվածքի դեպքում ամբողջական է մնում ուղեղի կարծր թաղանթը, ապա վնասվածքը կոչվում է գլխի չթափանցող վերք, իսկ եթե պատռվում է նաև այդ թաղանթը, կոչվում է թափանցող վերք:

Գլխուղեղի ցնցում. առաջանում է գլխին հարվածից, ընկնելիս, որից առաջանում են գլխուղեղի ֆունկցիաների խանգարումներ՝ առանց տեսանելի անատոմիական փոփոխությունների:

Ըստ կլինիկական նշանների ծանրության տարբերում են ուղեղի ցնցում *թեթև* և *արտահայտված ծները*:

Թեթև ծըը բնորոշվում է գունատությամբ, գիտակցության կորստով մի քանի ակնթարթից մինչև մի քանի. րոպե (3-5), իսկ ցնցման արտա-

հայտված ձևի ժամանակ՝ 10-20 րոպե, որի երկարածությունը 30 րոպե և ավելի բնորոշվում է որպես *զանգուղեղի սալջարդ*:

Գիտակցության գալով տուժածը տվյալ դեպքի հետ կապված ոչինչ չի հիշում (ռետրոգրադ ամնեզիա): Թեթև աստիճանի դեպքում նշվում է գլխապտույտ, գլխացավ, սրտխառնոց, ականջներում աղմուկ, ընդհանուր թուլություն, քրտնարտադրություն, տիաճ զգացողություն ուժեղ լույսի և աղմուկի նկատմամբ: Իսկ ցնցման արտահայտված աստիճանի դեպքում վերը նշված երևույթներից բացի տուժածի մոտ առաջանում են փսխումներ, անոթազարկը հաճախ է, երբեմն էլ՝ հազվապես (40-50 զարկ մեկ րոպեում): Տուժածը թույլ է, արգելակված, ռեֆլեքսներն ընկճված, բերել՝ լայնացած, լուսային ռեակցիան երբեմն բացակայում է: Սակայն շնչառությունն ու կլման ակտը փոփոխված չեն: Նկատվում է սուբֆերիլ 37°C - 38°C ջերմություն:

Գլխուղեղի սալջարդ. դա ուղեղանյութի անատոմիական ամբողջականության տեսանելի խախտումն է որոշակի սահմանափակ հատվածում: Սալջարդի դեպքում նկատվում են ոչ միայն վերը նշված ընդհանուր ուղեղային ախտանիշները, այլև օջախային երևույթներ, որոնք կախված են ուղեղանյութի վնասման տեղից (մարմնի տարբեր մասերի զգացողության ու շարժման խանգարումներ, միմիկայի, խոսքի, լսողության խանգարումներ, ինչպես նաև մասնակի և լրիվ նյարդալուծանքներ):

Գլխուղեղի ճնշումն առաջանում է, երբ պատռվում են գլխուղեղի խոշոր անոթները և արյունը կուտակվում է գանգի խոռոչում կամ՝ երբ կուտրվում են գանգի ոսկրերը: Նկատվում է գիտակցության կարճատև կորուստ, որին հաջորդում է «լուսավոր շրջան», երբ տուժածի վիճակը թվացյալ լավանում է, սակայն շուտով գիտակցությունը դանդաղորեն մթազնում է, ուժեղանում է գլխացավը, առաջանում են օջախային ախտանիշներ (մասնակի և լրիվ նյարդալուծանքներ), խանգարվում են շնչառությունը և արյան շրջանառությունը:

Առաջին բուժօգնությունը. տուժածին պետք է պառկեցնել, ապահովել խիստ անկողնային ռեժիմ, գլխին դնել սառը, ժամանակին կերակրել, խմեցնել հեղուկներ, մանավանդ որ կլման գործողությունը սովորաբար պահպանվում է անգամ հիվանդի անգիտակից վիճակում: Հետևում են նաև սրտի աշխատանքին, շնչառությանը, եթե տեղի է ունեցել կլինիկական մահ, ապա անհրաժեշտ է կատարել վերակենդանացում: Հիվանդի տեղափոխումը հիվանդանոց պետք է կատարվի զգույշ, առանց ցնցումների, փսխման դեպքում հիվանդի գլուխը պետք է մի կողմի վրա թեքվի և բերանի խոռոչը մաքրվի:

Գանգի ոսկրերի կոտրվածքներն առաջանում են երբ գանգը ստանում է մեխանիկական հարված, կամ երբ բարձրությունից ընկնում են

գլխի վրա: Սա ևս լինում է փակ և բաց (վերքի առկայություն), տարբերում են նաև զանգաթաղի ոսկրերի և զանգի հիմքի կոտրվածքներ:

Ճակատոսկրի, ծոծրոսկրի, գագաթոսկրերի կամ քունքոսկրերի վնասումից առաջանում են տեղային ցավ, արյունազեղումներ տվյալ մասում և ոսկրային դեֆեկտ, շարժելիս կարող է լսվել ոսկրերի ճռճոց: Կոտրվածքը կարող է ուղեկցվել ուղեղի ցնցման, սալջարդի և ճնշման ախտանիշներով: Գանգի հիմքի կոտրվածքների համար բնորոշ են աչքերի շուրջը առաջացած արյունազեղումները («ակնոցների» սիմպտոմ), քթից ու ականջներից արյան կամ ուղեղային հեղուկի արտահոսքը, որը խոսում է կարծր թաղանթի վնասման մասին:

Գլխի բաց վնասվածքների դեպքում բացի վերը նշված ախտանիշներից, առկա են նաև վերքի ախտանիշները: Գլխի բաց վնասվածքները լինում են *թափանցող* (եթե վնասված է նաև գլխուղեղի կարծր թաղանթը) և *չթափանցող*: Գլխի *թափանցող* վնասվածքի դեպքում ինֆեկցիայի ներմուծման պատճառով առաջանում են ուղեղի թաղանթների կամ ուղեղանյութի բորբոքում, կամ էլ՝ թարախակույտ:

Առաջին և միջբժշկական օգնությունը.

- Վերքի վրա հարկավոր է դնել ստերիլ վիրակապ՝ զգուշանալով, որ ուղեղի արտանկման դեպքում այն չճնշի ուղեղը: Ականջների վրա ևս դնել վիրակապ, եթե կա արյուն կամ ուղեղային հեղուկի արտահոսք:
- Որպեսզի փսխման զանգվածները չփակեն շնչուղիները, տուժածին պառկեցնում են կողքի, իսկ եթե պառկած է մեջքին՝ գլուխը թեթել կողքի:
- Լեզվի ետանկման դեպքում հարկավոր է լեզուն դուրս բերել բերանից կամ դնել օդատար խողովակ: Նույնիսկ կարելի է լեզուն ծակելով անգլիական քորոցով ամրացնել այն իր հագուստին ժապավենի միջոցով:
- Գլխին դնում են սառը, առանց գլուխը ճնշելու (ուղեղանյութի արտանկման դեպքում դնել ասեպտիկ չճնշող վիրակապ):
- Հնարավորության դեպքում ներարկում են ցավազրկող միջոցներ, տալիս են հակաբիոտիկներ, շնչառությունը խթանող և սրտի աշխատանքը կարգավորող միջոցներ:

Տուժածին էվակուացնում են առաջին հերթին:

ԴԵՄՔԻ ԵՎ ՊԱՐԱՆՈՑԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Դեմքի և պարանոցի վնասվածքները լինում են *բաց* և *փակ*: *Բաց* վնասվածքները կամ վերքերը կարող են լինել չթափանցող և թա-

փանցող (երբ հաղորդակցվում են քթի ու բերանի խոռոչների, հարթա-
յին խոռոչների հետ), կարող են վնասվել լեզուն, թքագեղձերը, խոշոր
անոթները: Ախտանիշներն են՝ ցավը, կլանա խանգարումը, արյունահո-
սությունը, խոսքի և շնչառության դժվարացումը, թքահոսությունը:

Դեմքի ոսկրերի կոտրվածքներին են պատկանում քթի, այ-
տոսկրերի, վերին ու ստորին ծնոտների կոտրվածքները: Կախված
հարվածի ուժից և ուղղությունից կոտրվածքները լինում են տեղա-
շարժերով և առանց տեղաշարժի, ինչպես նաև՝ բաց և փակ: Դեմքի
ոսկրերի կոտրվածքներին բնորոշ է կոտրվածքների բոլոր նշաննե-
րը՝ ցավ, դեֆորմացիա, այտուց, ֆունկցիայի խանգարում և այլն:

Պարանոցով անցնող *քնային* զարկերակի վնասումից զարգա-
նում է սուր սակավարյունություն և նույնիսկ՝ մահ, իսկ *լծային* երակի
վնասման դեպքում, բացի սակավարյունությունից, կարող է առաջա-
նալ օդային էմբոլիա՝ օդային բշտիկի անցում երակի մեջ, իր բոլոր
բարդություններով (սրտի և շնչառության կանգ, շոկ):

Կոկորդի և շնչափողի վնասվածքներին բնորոշ է ցավը, շնչառու-
թյան խանգարումը, հազը՝ արյունախխուսով, վերքից հոսում է փրփրա-
խառն արյուն, ծայրը խռպոտում է, զարգանում է վերքային ինֆեկցիա:

Կերակրափողի վնասվածքների ախտանիշները նույնն են, ինչ
որ պարանոցի հյուսվածքների և մյուս օրգանների վնասվածքների
դեպքում, միաժամանակ խանգարվում է կլանա ակտը, այն դառնում
է ցավոտ, և վերքից նկատվում է սննդի արտահոսք:

Առաջին և մինչքծշկական օգնություն.

- ստերիլ վիրակապ են դնում դեմքի վնասված մասին, իսկ
քթին, ստորին ծնոտի վրա դրվում է պարսատիկակապ,
- կանխում են ասֆիքսիան, եթե կա լեզվի ետանկում, պառ-
կեցնում են կողքի վրա և ֆիքսում լեզուն,
- կատարում են հակաշոկային միջոցառումներ,
- արյունահոսության դադարեցում՝ մատնային սեղմում (զլխի
և պարանոցի զարկերակներին մատներով սեղմումը կա-
տարվում է վերքից ներքև, իսկ երակներինը՝ վերքից վեր):

Պարանոցի վրա արյունահոսությունը դադարեցնում են ճնշող
վիրակապով՝ հակառակ կողմում դնելով բեկակալ (կամ տուժածի
առողջ կողմի թևը), որպեսզի շնչուղիները չփակվեն, և հակառակ
կողմի արյան շրջանառությունը չխանգարվի:

Քթային արյունահոսության դադարեցման համար տուժածին
նստեցնում են գլուխը առաջ, քթարմատին դնում են սառը: Մատնե-
րով քթի թևերը սեղմում են միջնապատին, և, եթե արյունահոսությու-
նը շարունակվում է, քիթը մաքրում են կուտակված պարունակութե-
նով:

յունից ու քթի առաջնային բաժնի մեջ ներհորում ստերիլ թանգիֆե կամ բամբակյա գնդիկ՝ թրջված 3%-անոց ջրածնի պերօքսիդով (տամպոնացում): Քթի տամպոնացումից հետո հարկավոր է ստուգել, թե ընպանի հետին պատով արյուն հոսու՞մ է: Գիտակցություն ունեցող տուժածին տեղափոխում են նստած դիրքով, իսկ, եթե գիտակցությունը բացակայում է, տեղափոխում են երեսնիվար պառկած, ճակատի և ուսերի տակ փափուկ բարձիկներ դնելով:

- շնչափողի վնասվածքի դեպքում, եթե կա շնչարգելություն, ապա վերքի մեջ դնում են ռետինե խողովակ, որ շնչառությունը հեշտանա: Խողովակը ֆիքսում են պարանոցին,
- ցավազրկում են (ներարկելով շարից-տյուբիկով նարկոտիկներ),
- սրտային միջոցներ (եթե կարիք կա):

Ականջի վնասվածքները լինում են.

1. բաց և փակ,
2. զանգի խոռոչ թափանցող և չթափանցող,
3. մեկուսի և այլ օրգանների հետ զուգորդված վնասվածքներ:

Արտաքին ականջի վնասվածքի դեպքում լինում է ցավ, արյունազեղում, վերքից հոսում է արյուն, հնարավոր է ականջի խեցու պոկում: Միջին և ներքին ականջները զուգակցվում են մյուս օրգանների՝ աչքի, ուղեղի և ծնոտների վնասվածքի հետ. առաջանում են ուժեղ ցավեր և աղմուկ ականջներում, գլխապտույտ, հարբածի քայլվածք, լսողության վատացում, սրտխառնոց, փսխում, ականջից հոսում է արյուն կամ ուղեղային հեղուկը (եթե վնասված է զանգուղեղը):

Առաջին օգնություն.

- վերքին դրվում է ստերիլ վիրակապ. /եթե պոկված է ականջի խեցին, պետք է տուժածի հետ տանել՝ հնարավորության դեպքում սառցի կտորներով լցված պարկով/,
- արտաքին ականջի վնասվածքի դեպքում դնել սեղմող՝ վիրակապ և սառը:

Աչքերի վնասվածքները լինում են մեխանիկական, քիմիական, ջերմային և ճառագայթային:

Մեխանիկական են կոպերի վնասվածքները (օտար մարմին, սալջարդ, վիրավորումներ), արցունքային ապարատի, ակնագնդերի և ակնակապիճների վնասվածքները (վերջիններս համարվում են թափանցող վնասվածքներ):

Ախտանիշները. աչքերի սուր ցավ, արցունքահոսություն, լուսավախություն, այտուցներ, արյունազեղումներ կոպերի շուրջը, եղջրաթաղանթի խավարում, կոպերի ու ակնագնդի վերքեր: Աչքի այր-

վածքների դեպքում՝ առաջինից մինչև չորրորդ աստիճանի այրվածքի նշաններ, տեսողության վատացում կամ կորուստ:

Առաջին օգնություն.

- վնասվածքի կամ այրվածքների դեպքում աչքին դնել ասեպտիկ վիրակապ (եթե կա տեսողության խախտում կամ կորուստ՝ վիրակապը դնել երկու աչքի վրա).
- օտար մարմնի առկայության դեպքում՝ մակերեսային դիրքում գտնվող մարմինը հեռացնել ստերիլ բինտի միջոցով (թրջելով ջրում կամ 2-3%-անոց բորաթթվով).
- քիմիական այրվածքների դեպքում աչքը երկար ժամանակ լվանալ հոսող ջրով, այնպես որ լվացաջրերը չլցվեն առողջ աչքի մեջ.
- տուժածին արագ էվակուացնել:

*Ա.Թ. Օգանեզովա,
Ա.Հ. Անտոնյան*

ԿՐԾՔԱՎԱՆՂԱԿԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Պատկանում են ծանր վնասվածքների շարքին, առաջանում են ընկնելիս, հարվածային ալիքից, տրանսպորտային վթարներից, բութ և սուր գործիքներով հարվածելիս:

Կրծքավանդակի վնասվածքները լինում են փակ և բաց:

Փակ վնասվածքներին պատկանում են՝ փափուկ հյուսվածքների սալջարդը, կրծքավանդակի օրգանների ցնցումը, ճնշումը, կրծքավանդակի ոսկրերի փակ կոտրվածքները:

Սալջարդի հետևանքով առաջանում է կրծքավանդակի փափուկ հյուսվածքների, ինչպես նաև մանր անոթների վնասում (արյունազեղումներ):

Նշանները. ցավ կրծքավանդակի շրջանում, որը ուժեղանում է շնչական շարժումներից, շնչառության խանգարումներ, սափմանափակ կամ տարածված այտուց, արյունազեղումներ կապտուկի ձևով, որոնք առավել նկատելի են դառնում սալջարդի 2-րդ, 3-րդ օրերին: Կարող է լինել նաև արյան կուտակում: Առաջին բուժօգնությունը. տուժվածին վնասված մասի վրա դնել սառը (թրջոց, սառցե պարկ), սեղմող կապ, 2-3 օր անց տաքացնող միջոցներ:

Տնցման հետևանքով առաջանում են կրծքավանդակի օրգանների աշխատանքի խանգարումներ: Կրծքավանդակի վրա տեսանելի փոփոխություններ չեն լինում:

Նշանները. ցավ կրծքավանդակում, արյունախխում, արագանում են անոթազարկը, շնչառությունը, արյան զարկերակային ճնշումը ընկնում է, երբեմն գիտակցության կորուստ:

Առաջին բուժօգնությունը. կրծքավանդակին դնել սառը և անմիջապես տուժածին տեղափոխել բուժփննարկ:

Ճնշում. առաջանում է, երբ մարդը ենթարկվում է ճնշման, հարվածային ալիքից, ծանրության տակ մնալուց, ջրի հզոր շիթի ազդեցությունից: Կրծքավանդակի ճնշման հետևանքով խանգարվում է արյան շրջանառությունը, դժվարանում, երբեմն էլ անհնարին են դառնում շնչական շարժումները:

Նշանները. դժվարացած շնչառություն, անոթազարկը արագացած: Կրծքավանդակի վերին հատվածներում մաշկը փքված, կապտավուն, տարածված արյունազեղումներով (դեմքի, գլխի, պարանոցի շրջանում): Արյունազեղման հետևանքով վատանում է տեսողությունը, լսողությունը, առաջանում է գիտակցության կորուստ: Կրծքավանդակի այս վնասվածքը ընդունված է անվանել նաև վնասվածքային շնչահեղձուկ:

Առաջին բուժօգնությունը. տուժածին հանել ճնշման տակից, շնչուղիները ազատել օտար մարմիններից, շնչառության բացակայության դեպքում կատարել ԹԱՕ: Վերջինս հակացուցված է շնչառության թուլացման դեպքում: Տալ ցավազրկողներ, սրտային միջոցներ և պատգարակով տեղափոխել:

Կրծքավանդակի ոսկրերի փակ կոտրվածքներ հաճախ առաջանում են հարվածից, վայր ընկնելուց, կրծքավանդակի ճնշման հետևանքով: Կողերի կոտրվածքի դեպքում կարող են վնասվել նաև թոքամզի առապատային թերթիկը, միջկողային անոթները, նյարդերը, թոքերը, լյարդը, փայծաղը և այլն:

Նշանները. սուր տեղային ցավ, որը ուժեղանում է շոշափման, ներշնչման, հազի, փռշտալու, կրծքավանդակի շարժումների ժամանակ: Շնչառությունը մակերեսային է, լսվում է ոսկրային ձարձատյուն: Տուժածն ընդունում է հարկադրական դիրք: Թոքամզի և թոքերի վնասվածքների դեպքում կարող է առաջանալ արյունախխում, ենթամաշկային օդափքանք: Կողերի բազմակի կոտրվածքների դեպքում կարող է առաջանալ վնասվածքային շնչահեղձություն և շոկ:

Առաջին բուժօգնությունը. կրծքավանդակին դնել սառը, ցավազրկել: Կրծքավանդակը փրակապել և անհապաղ հոսպիտալացնել:

ԿՐԾՔԱՎԱՆՈՂԱԿԻ ԲԱՑ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Կրծքավանդակի բաց վնասվածքները հաճախ առաջանում են հրազենային և սառը զենքերի ազդեցության հետևանքով և ուղեկցվում են փափուկ հյուսվածքների, կրծքավանդակի ոսկրերի, թոքամզի, կրծքավանդակի օրգանների վնասումներով:

Բաց վնասվածքները լինում են *հրազենային* և *ոչ հրազենային, թափանցող* և *չթափանցող*:

Չթափանցող վնասվածքների ժամանակ առկա են փափուկ հյուսվածքների և ոսկրերի վնասումներ, իսկ *թափանցող* վնասվածքների դեպքում վնասվում է թոքամիզը:

Նշանները. կրծքավանդակին վերքի առկայություն, արյունահոսություն, այտուց, ցավ շնչառության ժամանակ, հազ, իսկ թոքի վնասման դեպքում՝ արյունախխում, շնչառությունը մակերեսային, հաճախացած, անոթազարկն արագացած:

Կրծքավանդակի *թափանցող* վերքի դեպքում վնասվում է առպատային թոքամիզը, որի հետևանքով օդը թափանցում է թոքամզի խոռոչի մեջ՝ առաջացնելով պնևմոթորաքս (օդի առկայություն թոքամզի խոռոչի մեջ), եթե միաժամանակ վնասվում են սիրտը, թոքերը, արյան անոթները, առաջանում է հեմոթորաքս (արյան առկայություն), կամ երկուսը միասին՝ պնևմոհեմոթորաքս:

Տարբերում ենք *բաց*, *փակ* և *փականային* պնևմոթորաքս:

Փակ պնևմոթորաքսի դեպքում օդի ներթափանցումից հետո հյուսվածքով կամ արյան մակարդուկով վերքը փակվում է: Սա համեմատաբար բարեհաջող տեսակն է:

Բաց պնևմոթորաքսի դեպքում ներշնչման ժամանակ օդն անցնում է թոքամզի խոռոչ, արտաշնչելիս այն դուրս է գալիս: Վտանգավոր է, տեղի են ունենում կրծքավանդակի օրգանների ճոճանակածն շարժումներ:

Հատուկ վտանգ է ներկայացնում և իր ծանրությամբ առանձնանում է *փականային պնևմոթորաքսը*, որի դեպքում գործում է փականային մեխանիզմ՝ ներշնչման ժամանակ օդն անցնում է թոքամզի խոռոչ, իսկ արտաշնչելիս՝ դուրս է գալիս մասամբ կամ մնում է թոքամզի խոռոչում: Օդը կուտակվելով, ճնշում է թոքերին և սրտին, որը բերում է արագ զարգացող կյանքին սպառնացող արյան շրջանառության և շնչառության խանգարումների: Օդը կարող է կուտակվել նաև ենթամաշկում, առաջացնելով փքանք:

Նշանները. վերքի առկայություն, ցավ կրծքավանդակում, շնչառությունը դժվարացած, մակերեսային, թոքի հյուսվածքի վնասվածքի դեպքում՝ արյունախխում, հազ, մաշկը գունատ է կամ կապույտ, անո-

թագարկն արագացած, թույլ լեցումով, արյան զարկերակային ճնշումը ընկած, ներշնչման և արտաշնչման ժամանակ լսվում է օդի բնորոշ ձայն: Ծանր դեպքերում զարգանում են շնչափողմության և շոկի նշաններ:

Առաջին բուժօգնություն. փակ պնևմոթորաքսի դեպքում վերքին դնել ասեպտիկ վիրակապ, արյունահոսության դեպքում՝ ճնշող վիրակապ, կրծքավանդակին դնել սառը, տալ ցավազրկողներ:

Բաց և փականային պնևմոթորաքսների դեպքում վերքին դնել ասեպտիկ վիրակապ, վերքի եզրերին քսել վազելին, ապա վերքի շրջանը ծածկել մոմլաթով կամ անհատական վիրակապական ծրարի ռետինեպատ թաղանթով, որը ծածկել բամբակի հաստ շերտով, լայն վիրակապով պարուրածն վիրակապել կրծքավանդակը (հերմետիկ կամ օկլյուզիոն վիրակապ): Շտապ տեղափոխել բուժփիմնարկ կիսանստած դիրքով, իսկ շոկի դեպքում՝ հորիզոնական դիրքով:

Հազվադեպ հանդիպում են նաև *սրտի և սրտապարկի* վնասվածքներ, որոնք ներկայացնում են մեծ վտանգ:

Նշանները. սրտի շրջանում արտաքին արյունահոսություն և արյունահոսություն սրտապարկի խոռոչում, ցավ սրտի շրջանում: Զարգանում են վնասվածքային շոկի նշաններ՝ մաշկը գունատ, լորձաթաղանթները կապտավուն, արյան զարկերակային ճնշման անկում, անոթազարկը թույլ, թելանման, պարանոցային երակները լայնացած, հևոց: Տուժածի վիճակը ծայրահեղ ծանր է:

Անհետաձգելի բուժօգնությունը. տուժածին տալ ցավազրկող հաբեր, սրտի շրջանում դնել ճնշող վիրակապ և անմիջապես պատկած դիրքով՝ պատգարակով տեղափոխել վիրաբուժական բաժանմունք:

*Ֆ.Մ.Սադիխյան,
Ժ.Ա. Չոբանյան*

ՈՐՈՎԱՅՆՆԻ ԵՎ ՈՐՈՎԱՅՆԱԽՈՐՈՂՈՂԻ
ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

ՀԱՍՎԱՑՈՒԹՅՈՒՆ «ՍՈՒՐ ՈՐՈՎԱՅՆՆԻ» ՄԱՍԻՆ,
ՍՈՒՐ ՊԵՐԻՏՈՆԻՏ

«Սուր որովայնը» հավաքական հասկացությունն ընդգրկում է որովայնի խոռոչի այնպիսի վնասվածքներն ու սուր բորբոքային հիվանդությունները, որոնք հրատապ բժշկական օգնություն են պահանջում: Այդ հիվանդություններից են՝ որդանման ելունի, լեղապարկի և որովայնամզի բորբոքումները, ստամոքսի և տասներկու-

մատնյա աղու խոցի թափածակումը (պերֆորացիա), աղիների սուր անանցելիությունը, ներորովայնային արյունահոսությունը և այլն: Այս հիվանդությունները մեծ մասամբ սկսվում են հանկարծակի և առանց նախանշանների:

Նշանները. որովայնի խոռոչում առաջացող տեղային կամ տարածուն բնույթի, տարբեր ուժգնության ցավ, որն ունի մշտական բնույթ, սրտխառնոց և փսխում, սուր սակավարյունության նշաններ (ներորովայնային արյունահոսության դեպքում), սուր պերիտոնիտի երևույթներ:

Սուր պերիտոնիտը (որովայնամզի բորբոքումը) լինում է տեղային (սահմանափակ) և ընդհանուր (տարածուն): Սա առաջանում է, երբ որովայնի խոռոչ են թափանցում թարախածին մանրէներ՝ սուր ապենդիցիտի, խոցի թափածակման և այլ դեպքերում, կամ ներքին օրգանների վնասման ժամանակ: Ախտանշաններն են՝ փորի մկանների լարվածություն «տախտականման որովայն», շոշափման ժամանակ ցավերի ուժեղացում, սրտխառնոց, փսխում, լեզուն չոր, որովայնը փքված, անոթազարկը հաճախ և թույլ, նույնիսկ թելանման: Ծանր դեպքերում զարգանում են օրգանիզմի ընդհանուր թունավորման (ինտոքսիկացիայի) նշաններ՝ դեմքը գունատ է, դիմազօծերը սրված, ակնագնդերը ետ շրջված, աչքերի շուրջը մուգ շրջանակներ, մարմնի ջերմությունը բարձրանում է, շնչառությունը դառնում է մակերեսային:

Պերիտոնիտի կանխարգելման համար հարկավոր է ժամանակին բուժել այն հիվանդությունները, որոնք բերում են այսպիսի բարդության:

Առաջին բուժօգնությունը. «Սուր որովայնի» ժամանակ տուժածին չի կարելի հեղուկներ տալ խմելու, չնայած որ նա ունի ծարավի զգացում և բերանի չորություն: Որպես օրենք՝ արգելվում են ամեն տեսակի հոգնաներն ու լուծողականները, ստամոքսի լվացումը և ջեռակների օգտագործումը: Արգելվում են նաև ուժեղ ցավազրկող դեղամիջոցները, որովհետև վերջիններս քողարկելով հիվանդության իսկական պատկերը, թույլ չեն տալիս ճիշտ կողմնորոշվելու: Անհրաժեշտ է անմիջապես տուժածին տեղափոխել հիվանդանոց:

ՈՐՈՎԱՅՆԻ ՓԱԿ ԵՎ ԲԱՑ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Որովայնի վնասվածքները լինում են փակ և բաց: Փակ վնասվածքներ առաջանում են բութ հարվածից, հարվածային ալիքից, բարձրությունից վայր ընկնելուց, ճնշման հետևանքով: Ազդող ուժից կախված կարող է վնասվել միայն որովայնի առաջնային պատը կամ միաժամանակ՝ ներքին օրգանները:

- Որովայնի առաջնային պատի վնասվածքները լինում են սալջարդի կամ մկանների պատռման ծեղ: Տեղային ախ-

տանիշներն են ցավը, արյունազեղումները, փորի մկանների լարումը, իսկ ընդհանուր երևույթներից են՝ հաճախ և մակերեսային շնչառությունը, հաճախացած անոթազարկը, մաշկը գունատ է, սառը քրտինքով պատված, կարող է նկատվել շոկի պատկեր:

- Ներքին օրգանների վնասման դեպքում բացի վերը նշված ախտանիշներից կարող է առաջանալ ներքին արյունահոսություն և սուր սակավարյունության պատկեր, եթե վնասվել են հյուսվածքային օրգանները. լյարդը, փայծաղը, ենթաստամոքսային գեղձը և այլն, կամ պերիտոնիտի պատկեր, եթե վնասվել են որովայնի խոռոչային օրգանները (ստամոքսը, աղիները և միզապարկը): Որովայնի օրգանների վնասվածքներ ունեցող տուժածն ընդունում է հարկադրական դիրք՝ մեջքի կամ կողքի վրա պառկած, ոտքերը ծավկած:

Որովայնի փակ վնասվածքները հաճախ բերում են շոկի:

Որովայնի բաց վնասվածքները լինում են՝ հրազենային և ոչ հրազենային (սառը զենքից), որոնք կարող են լինել՝ չթափանցող, երբ որովայնամիզը չի վնասվել, և թափանցող, երբ վերքը թափանցում է որովայնի խոռոչ: Ինչպես նաև վերքերը կարող են ուղեկցվել ներքին օրգանների վնասումով, որի պատճառով որոշ ժամանակ անց վերքի ախտանիշներին միանում են նաև պերիտոնիտի նշանները:

Թափանցող վնասվածքների դեպքում վերքի մեջ կարող են դուրս գալ ներքին օրգանները, օրինակ՝ բարակ կամ հաստ աղիքի գալարը, ճարպոնը, կամ ներքին օրգանների պարունակությունը՝ կիսամարս սնունդը, կղանքը, լեղին, մեզը և այլն:

Առաջին և մինչքժշկական օգնությունը.

1. Բաց վնասվածքների ժամանակ կատարել ցավազրկում: Փակ վնասվածքների ժամանակ ցավազրկումը կատարվում է միայն այն դեպքում, եթե երկար ժամանակ է հարկավոր վիրաբուժական բաժանմունք հասցնելու համար (շոկը կանխելու նպատակով):
2. Որովայնի վրա դնել սառը՝ ինչպես ցավը մեղմելու, այնպես էլ սուր արյունահոսությունը կանխելու համար:
3. Վերքի վրա դնել ստերիլ վիրակապ խոնավ վիճակում (թրջել ֆիզիոլոգիական լուծույթով կամ ջրով):
4. Որովայնի օրգանների վնասվածքի նույնիսկ կասկածի դեպքում արգելվում է ուտելու կամ խմելու որևէ բան տալ, չտալ նույնիսկ դեղորայք, չկատարել հոգնա:
5. Արգելվում է վերքից դուրս եկած օրգանները ներհրել՝ վարակը կանխելու նպատակով:

6. Տեղափոխելուց առաջ անշարժացնել՝ փոքրի վրա դնելով մեծ ծավալի և ամուր վիրակապ: Եթե նկատվում է ներքին օրգանների արտանկում, ապա վիրակապի տակ այդ օրգանների և վերքի բացվածքի շուրջը դրվում է փափուկ ստերիլ բինտից կամ իր հագուստից օղակ, որպեսզի արտանկված օրգանները չձնշվեն և չներհրվեն:
7. Տեղափոխել պատգարակով, հանգիստ, առանց ցնցումների, մեջքի վրա պառկած: Ծնկան հողերում ծավալած ուղքերի առջև դնել պատնեշ, որպեսզի ուղքերը չտարածվեն:

**Զ.Ա. Գևորգյան, կենս. գիտ. թեկն.,
Ժ.Ա. Չոբանյան**

ԿՈՆՔԻ ՈՍԿՐԵՐԻ ԵՎ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՎՆԱՍԿԱԾՔՆԵՐ

ԿՈՆՔԻ ՈՍԿՐԵՐԻ ՎՆԱՍԿԱԾՔՆԵՐ

Կոնքի ոսկրերի կոտրվածքները պատկանում են ծանր վնասվածքների շարքին:

Տարբերում են կոնքի ծայրամասային կոտրվածք և կոնքի օղակի (գոտու) կոտրվածք:

Ըդհանուր նշանները.

- շոկային վիճակ,
- նստոսկրերի կոտրվածքի դեպքում առաջանում է այսպես կոչված “գոտի” դիրք՝ ստորին վերջույթները կոնք-ազդրային և ծնկան հողերում կիսածավալած վիճակում են, ուղքերն իրարից քիչ հեռացած,
- ցայլոսկրի հորիզոնական ճյուղի կոտրվածքի ժամանակ այդ կողմի ուղքը թեքվում է կողքի վրա և ախտահարվածը չի կարողանում այն ուղղել՝ առաջանում է այսպես կոչված “կպած թաթի” ախտանշանը,
- կոնք-ազդրային հողի հողախախտի դեպքում ծայրանդամը կարճանում է,
- եթե կոնքի օղակն է կոտրվել, ապա մարմնի և ստորին ծայրանդամների շարժողությունը սահմանափակվում է, հիվանդը կանգնել չի կարողանում. կոտրված մասում առաջանում են արյունալեցում, ցավ, կրեպիտացիա (ձոձոոց):

Ախտորոշումը հաստատվում է ռենտգենյան հետազոտությամբ:

Բարոյություններն են՝ միգապարկի և միգուկի վնասվածքը, երբեմն՝ ուղիղ աղու և հեշտոցի վնասվածքը:

Առաջին բուժօգնությունը.

- բաց վնասվածքի դեպքում դնել աննեխական վիրակապ, ցավազրկել,
- սալջարդի դեպքում դնել ճնշող կապ և սառը,
- կոնքի ոսկրերի կոտրվածքի դեպքում ախտահարվածին պառկեցնել պատգարակին՝ հարթ տախտակի վրա՝ կոնք-ազդրային և ծնկային հոդերը ծալած և առբերված դեպի որովայնը՝ դնելով ծնկային հոդերի տակ բարձիկ (հագուստից, խոտից), ապա երկու ծնկները կապել իրար, որ միմյանցից չհեռանան:

ԿՈՆՔԻ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Ուղիղ աղիքի վնասվածքները հաճախ ուղեկցում են կոնքի կոտրվածքներին և նշանները կապված են կղանքային պերիտոնիտի առաջացման հետ:

Եթե վնասված են կոնքի խոռոչի օրգանները, ապա նկատվում է ակամա կղարտադրություն, կղանքի հետ արյուն, վերքից դուրս են գալիս գազերը կամ կղանքը, կարող են առաջանալ ինֆեկցիոն բարոյություններ և կոնքի ոսկրերի փտախտ (օստեոմիելիտ): Մահվան պատճառ կարող է դառնալ արյան վարակումը (սեպսիս), իսկ ավելի հազվադեպ՝ վնասվածքային շոկը:

Ներքին սեռական օրգանների վնասվածքները բնորոշվում են ներքին արյունահոսությամբ և որովայնամզի գրգռվածությամբ (ցավ, մկանային լարվածություն):

Միգուկի վնասման նշաններն են՝ միգակապություն, արյունահոսություն միգուկից կամ վերքից, միգապարկի գերլեցում, հաճախակի միգելու ցանկություն, վերքից մեզի հոսք:

Միգապարկի վնասվածքները լինում են՝

- արտաորովայնամզային, երբ մեզը լցվում է շրջակա բջջանքի մեջ, և կարող է պատճառ դառնալ միգային արտահոսքի,
- ներորովայնամզային վնասվածքի դեպքում մեզը լցվում է որովայնի խոռոչ և պատճառ դառնում պերիտոնիտի:

Ախտանիշներն են՝ ցավը, մեզի մեջ արյուն, միգակապություն, վերքից մեզի արտահոսք, երբեմն շոկ, սեպսիս:

Երիկամների վնասվածքները լինում են սալջարդերի, պատռվածքների և վերքերի ծնով:

Ախտանիշներն են՝ ցավ, արյունային մեզ, գոտկային հատվածի այտուց կամ վերք, վերքից՝ մեզի հոսք, հաճախ՝ շոկ:

Առաջին և մինչբժշկական օգնությունը.

- վերքի վրա դնել հականեխված վիրակապ, ցավազրկել,
- կատարել արտաքին արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցում՝ ճնշող վիրակապով կամ վերքի տամպոնացումով,
- տեղափոխել հիվանդանոց (եթե միզապարկն է վնասված՝ փոքրի վրա), արգելվում է հեղուկների ընդունումը և որևէ միջամտությունը:

*Ֆ.Մ. Սադիխյան,
ժ.Ա. Չոբանյան*

ՈՂՆԱՇԱՐԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐ

Ողնաշարի վնասվածքները պատկանում են ծանր վնասվածքների շարքին և կարող են ուղեկցվել փափուկ հյուսվածքների (կապանների, մկանների և այլն), ողերի և ողնուղեղի վնասման երևույթներով:

Տարբերում են ողնաշարի փակ (առանց մաշկի ամբողջականության խախտման) և բաց (մաշկի ամբողջականության խախտումով) վնասվածքներ, ինչպես նաև չբարդացած (առանց ողնուղեղի ֆունկցիայի խանգարման) և բարդացած (ողնուղեղի ֆունկցիայի խանգարումով):

Բաց վնասվածքները իրենց հերթին կարող են լինել չթափանցող (եթե ողնուղեղի կարծր թաղանթը չի վնասվել) և թափանցող (եթե այն վնասվել է): Այս վնասվածքների դեպքում մեծ մասամբ առկա է ինֆեկցիայի ներթափանցման վտանգը:

Ըստ տեղակայման տարբերում են պարանոցային, կրծքային, գոտկային և սրբանային հատվածների վնասվածքներ, ընդ որում որքան վեր է գտնվում վնասվածքը, այնքան նրա ընթացքը ծանր է:

Ողնաշարի փափուկ հյուսվածքների (մկանների, կապանների և այլն) փակ վնասվածքների նշաններն են՝ ցավ, որը ուժեղանում է շարժումների ժամանակ, այտուց, արյունազեղում վնասված տեղում, իսկ բաց վնասվածքների դեպքում նաև վերքի առկայություն իր բոլոր նշաններով:

Ողերի կոտրվածքները կարող են լինել մասնակի կամ լրիվ, առանց տեղաշարժի և տեղաշարժումով: Ողնաշարի չբարդացած կոտրվածքի դեպքում, երբ ողնուղեղը վնասված չէ, բայց կոտրված են ողերը, առկա են կոտրվածքին բնորոշ նշաններ՝ ցավ, որը ուժե-

ղանում է շոշափելիս, շարժումներից, շարժելիս ոսկրերի ճռճոց (կրեպիտացիա), շարժումների սահմանափակում, մկանների լարվածություն, ողնաշարի դեֆորմացիա, հարկադրական դիրք, իսկ բաց կոտրվածքների դեպքում նաև վերքի նշաններ:

Ողնաշարի բարդացած վնասվածքներն ուղեկցվում են ողնուղեղի ցնցումով, սալջարդով և ճնշումով, իսկ ավելի ծանր դեպքերում նրա մասնակի կամ լրիվ հատումով: Ողնուղեղի վնասման դեպքում վնասված տեղից ցած ընկած հատվածում զարգանում են հետևյալ նշանները՝ զգայության խանգարումներ, վերջույթներում այրոցի կամ թմրածության զգացում, վերջույթների շարժումների մասնակի (կիսակաթված – պարեզ) կամ լրիվ (կաթված – պարալիչ) բացակայություն, ռեֆլեքսների և կոնքի օրգանների ֆունկցիայի խանգարումներ: Ողնուղեղի լրիվ հատման դեպքում առաջանում է «նշանների եռյակը» (տրիադա)՝ անշարժություն (ադինամիա), անզգայություն (անեսթեզիա), ռեֆլեքսների բացակայություն (առեֆլեքսիա): Հատկապես վտանգավոր են ողնուղեղի պարանոցային մասի վնասվածքները, քանի որ դրանք ուղեկցվում են շնչառության և սրտի գործունեության ծանր խանգարումներով, որը կարող է արագորեն հանգեցնել մահվան:

Սուսքին բուժօգնությունը. ողնաշարի բաց վնասվածքների դեպքում վերքի վրա դնել ստերիլ վիրակապ, կատարել ցավազրկում: Տեղափոխման ժամանակ չի կարելի ողնաշարը կորացնել, քանի որ դա կբերի ողնուղեղի վնասման: Տուժածին տեղափոխում են միմիայն պառկած վիճակում:

Ողնաշարի կոտրվածքների դեպքում միշտ պետք է կանխատեսել ամենածանր վնասվածքը՝ պարանոցի կոտրվածքը, ուստի տուժածին զգուշորեն շրջում են կողքի վրա միաժամանակ անշարժ պահելով գլխի, ուսի և կոնքային հատվածները, որից հետո պարանոցի շուրջը դրվում է հագուստից կամ այլ ամուր կտորից պատրաստված պինդ զլան, որը ընդգրկում է ստորին ծնոտը և հենվում է կրծքավանդակի վերին հատվածի վրա: Պարանոցի հետին մասի վրա ողնաշարի երկարությամբ դրվում է կարճ փայտ և երկու պարսատիկակապ՝ մեկը ստորին ծնոտի, մյուսը ձակատի վրա, որոնք ամրակապում են այդ փայտի հետ:

Ողնաշարի պարանոցային հատվածի կոտրվածքների դեպքում հարկավոր է տուժածին պատզարակի վրա տեղափոխել միմիայն մեջքի վրա պառկած դիրքով: Իսկ կրծքային և գոտկային հատվածների, կոտրվածքների դեպքում կարելի է տեղափոխել և՛ մեջքի, և՛ փորի վրա պառկած: Գետնի վրա պառկած տուժածին, երեք իոզով

միաժամանակ բարձրացնելով, դնում են պատգարակի վրա երեսնիվայր, ուսերի և ձակատի տակ դնելով հագուստից պատրաստված գլան: Իսկ մեջքի վրա պառկած դիրքով տեղափոխելու դեպքում, ողնաշարի համար անշարժ պայմաններ ստեղծելու նպատակով, անհրաժեշտ է պատգարակի վրա դնել հարթ տախտակ: Այնուհետև տուժածին պատգարակի հետ կապում են կրծքավանդակի, որովայնի և ոտքերի շրջաններում:

ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԱՅՐՎԱԾՔՆԵՐ

Ջերմային այրվածքները դա հյուսվածքների այնպիսի ախտահարումներն են, որոնք առաջանում են ջերմային էներգիայի ազդեցության տակ (տաք հեղուկներ, գոլորշի, կրակ, շիկացած առարկաներ և այլն): Հատկապես ծանր են ընթանում կրակից առաջացած այրվածքները, քանի որ այս դեպքում ջերմաստիճանը մի քանի անգամ ավելի բարձր է, քան եռացող ջրի ջերմաստիճանը: Կախված ջերմաստիճանից և ազդեցության տևողությունից, ինչպես նաև այրվածքի տեղակայումից, տարբերում են մի քանի աստիճանի այրվածքներ:

Ըստ հյուսվածքների ախտահարման խորության տարբերում են այրվածքների 4 աստիճան.

I աստիճանի դեպքում նկատվում է մաշկի կարմրություն, այտուցվածություն, ցավ, մրմռոց: 3-5 օր հետո այս երևույթներն անցնում են, տեղում թողնելով մաշկի թեփոտում և գունավորում (պիգմենտացիա), որը հետագայում անցնում է:

II աստիճանի դեպքում կարմրած մաշկի վրա առաջանում են բշտեր՝ լցված թափանցիկ հեղուկով (վերնամաշկի անջատում բուռ մաշկից): Վարակի բացակայության դեպքում վերքը լավանում է 10-15 օր հետո առանց սպիացման: Իսկ վարակի ներթափանցման դեպքում լավացումը ձգձգվում է 3-4 շաբաթ և առաջանում է նուրբ սպի:

III աստիճանն ունի «ա» և «բ» խորություն.

III^ա-ի դեպքում նկատվում է տվյալ տեղի ցավի և շոշափելիքի զգացողության իջեցում (մաշկի մասնակի մեռուկացում): Ախտանիշները նույնն են, ինչ որ II-րդ աստիճանի դեպքում, միայն այս դեպքում վերքը լավանում է 3-4 շաբաթից:

III^բ-ի դեպքում նկատվում է մաշկի մեռուկացում, բացակայում է ցավի և շոշափելիքի զգացողությունը: Այս այրվածքները մեծ մասամբ բարդանում են

թարախակալումով և լավանալուց հետո մնում են կոպիտ սպիներ:

IV աստիճանի ժամանակ մահանում է ոչ միայն մաշկը, այլ նաև խորը հյուսվածքները՝ ենթամաշկային բջջանքը, փակեղները, ջլերը, մկանները և ոսկրերը:

I, II և III^ա աստիճանի այրվածքները կոչվում են մակերեսային, քանի որ այստեղ պահպանված են էպիթելային բջիջները, որոնց հաշվին վերականգնվում է մաշկը, իսկ III^բ և IV աստիճանի դեպքում այրվածքը այնքան խորն է, որ մաշկը կարելի է վերականգնել մի-միայն վիրահատությամբ՝ շրջակա մաշկի հաշվին:

Եթե այրվում է մարմնի մակերեսի մինչև 10%-ը, այն համարվում է ոչ տարածուն պրոցես (ծերերի և երեխաների մոտ մինչև 5%-ը), իսկ դրանից ավելի այրվածքի դեպքում տարածուն պրոցես, որի դեպքում նկատվում են նաև ընդհանուր երևույթներ (այրվածքային հիվանդություն):

Այրված մակերեսի չափը որոշելու համար օգտագործում են «ափի» մեթոդը (մեկ ափը հավասար է մարմնի մակերեսի 1%-ին) և «ինների» մեթոդը, ըստ որի գլխի ու պարանոցի մակերեսը կազմում է 9%, յուրաքանչյուր վերին վերջույթինը՝ 9%, ամեն մի ստորին վերջույթի մակերեսը՝ $2 \times 9 = 18\%$, կրծքավանդակի մակերեսը՝ 9%, որովայնինը՝ 9%, մեջքինը՝ 9%, հետույքինը՝ 9%, ստացվում է $11 \times 9 = 99\%$, գումարած շեքի շրջանը՝ 1%:

Առաջին և միջքծշկական օգնություն. առաջին հերթին պետք է դադարեցնել այրվող գործոնի ազդեցությունը՝ հանգցնել կրակը ջրի շիթով կամ տուժածին փաթաթելով որևէ ծածկոցով, չմոռանալով գլուխը բաց թողնելու մասին: Այրվող հագուստը կտրել, տուժածին դուրս բերել այրվող օջախից: Մաշկի արագ սառեցման նպատակով այրված մասը պահել հոսող սառը ջրի տակ (15-20 րոպե): Կարելի է օգտագործել նաև սառը թրջոցներ, սառցեպարկ, օդափոխիչ: Երկրորդային ինֆեկցիան և շոկը կանխելու համար վերքի վրա դնել հականեխված վիրակապ (վերքին կպած հագուստի կտորները չհեռացնել և բշտերը չբացել): Կարելի է այդ նպատակով օգտագործել 30%-անոց սպիրտով կամ օդիով թրջված ստերիլ անձեռոցիկ և չփաթաթել 20 րոպե: Այրվածքային մեծ մակերեսները ծածկել էմուլսացված չկաչող վիրակապերով, կամ մաքուր և արդուկված սավա-նով, սրբիչով և այլն (չպետք է փաթաթել բինտով, դա ժամանակ է խլում): Տուժածին տալ ցավազրկողներ և աղափմնային լուծույթներ (1 լ ջրում 1 թ. գդալ աղ և 1 թ. գդալ խմորի սոդա):

*ԱՅՐՎԱԾՔԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ, ԱՅՐՎԱԾՔԱՅԻՆ ՇՈՎ,
ԿԱՆՆԱՐԳԵԼՈՒՄԸ*

Այրվածքային հիվանդությունը ծանր այրվածքի և նրան ուղեկցող ընդհանուր երևույթների ամբողջությունն է, որի դեպքում խախտվում են կենսական կարևոր օրգանների (սիրտ-անոթային, շնչական, լյարդի, երիկամների) ֆունկցիաները:

Այրվածքային հիվանդությունն ունի հետևյալ շրջանները.

1. Այրվածքային շոկը համարվում է վնասվածքային շոկի տարատեսակ, բայց ընթանում է ավելի ծանր, առաջանում է այրվածքի II-IV աստիճանների դեպքում, եթե այրվել է մարմնի մակերեսի 10%-ից ավելին (երեխաների ու ծեղերի մոտ՝ 5%-ից ավելին): Շոկի պատճառը ուժեղ ցավն է, արյան պլազմայի մեծ կորուստը: Շոկը տևում է 1-3 օր և բնորոշվում է էրիթրոցիտների քայքայումով, արյան խտացումով, սակավամիզությամբ: Շոկի ծանրությունը կախված է տուժողի տարիքից, այրվածքի մակերեսի մեծությունից, խորությունից, բնորոշվում է գրգռվածությամբ, անհանգստությամբ, սարսուռով, դողով, մաշկի գունատությամբ, անոթազարկի հաճախացումով, ծարավի զգացումով: Ծանր դեպքերում գրգռվածությունն անցնում է արգելակման՝ իջնում է զարկերակային ճնշումը՝ 100 մմ սնդիկի սյունից ցած, անոթազարկը դառնում է թելանման, առաջանում է հևոց, ցիանոզ, անզուսպ փսխում: Ի տարբերություն վնասվածքային շոկի, այրվածքային շոկի դեպքում պարտադիր չէ զարկերակային ճնշման անկումը: Երեխաների մոտ այրվածքային շոկն ուղեկցվում է բարձր ջերմությամբ, ջղաձրգություններով: Ծայրահեղ ծանր դեպքերում (այրվածքի մակերեսը 50%-ից ավելի է) վրա է հասնում մահը:
2. Այրվածքային տոքսեմիան բնորոշվում է այրվածքային մակերեսի մահացած հյուսվածքների քայքայումից առաջացած թույների ներծծումով: Տևում է մինչև 10-15 օր:
3. Սեպսիսի կամ ինֆեկցիոն բարդությունների շրջան:
4. Առողջացման շրջան:

Այրվածքային շոկի կանխարգելման համար հարկավոր է.

- կատարել ցավազրկում,
- անշարժացնել այրված վերջույթը,
- խմելու ծնով տալ մեծ քանակությամբ աղափիմնային հեղուկներ (1թ. գդալ աղ, 1թ. գդալ խմորի սոդա, 1լ ջուր),

- անհրաժեշտության դեպքում կատարել վերակենդանացում,
- տուժածին տաքացնել, ծածկել և տեղափոխել մոտակա բուժկետը:

ՑՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ, ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՍԱՌԵՑՈՒՄ

Ցածր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ օրգանիզմում կարող են առաջանալ ինչպես տեղային (ցրտահարություն), այնպես էլ ընդհանուր (սառեցում) փոփոխություններ: Մեծ մասամբ ցրտահարվում են քիթը, ականջները, ոտնաթաթերը և այլն:

Ցրտահարությանը նպաստում են խոնավությունը, քամու արագությունը (նույնիսկ եթե օդի ջերմությունը $+6^{\circ}\text{C} + +8^{\circ}\text{C}$), սեղմող հագուստը, հարկադրական և անշարժ դիրքը, քրտնելը, վիտամինների պակասը, հոգնածությունը, քաղցը, հարբածությունը և այլն:

Ցրտահարության կլինիկական ընթացքը ունի երկու շրջան. առաջին՝ գաղտնի (նախառեակտիվ) շրջան և երկրորդ՝ (ռեակտիվ) շրջան: Առաջին շրջանում հնարավոր է որոշել ցրտահարության խորությունը, քանի որ նկատվում են միմիայն ցավի զգացողության բացակայություն, և մաշկի գունատություն: Ամբողջ կլինիկական պատկերը ի հայտ է գալիս տաքանալուց հետո, երբ զարգանում է երկրորդ շրջանը:

Ըստ ծանրության տարբերում են ցրտահարության 4 աստիճան.

- I աստիճանը բնորոշվում է ցավով, քորով, կարմրությամբ կամ կապտությամբ, այտուցով և զգացողության խանգարումով: 3-7 օր հետո այս ամենը անցնում է, երբեմն նկատվում է մաշկի թեփոտում: Սակայն պահպանվում է գերզգայնություն ցածր ջերմաստիճանի նկատմամբ:
- II աստիճանի ժամանակ վերը նշված նշանները ավելի են արտահայտվում, կապտած մաշկի վրա նկատվում են բշտեր՝ լցված թափանցիկ հեղուկով (վնասված վերնամաշկի տակ), ախտահարված տեղը խիստ ցավոտ է: Վերքը լավանում է 14-30 օր հետո առանց սպիացման:
- III աստիճանի դեպքում մաշկն ու ենթամաշկը մեռուկանում են (նեկրոզ): Բշտերը լցվում են արյունային հեղուկով: Հաճախ վերքը բարդանում է վարակի ներթափանցումով, լավացումը տևում է 1-2 ամիս սպիների գոյացումով:
- IV աստիճանի դեպքում մեռուկանում են ցրտահարված տեղամասի բոլոր փափուկ հյուսվածքներն ու ոսկրերը, առաջանում է փտախտ (զանգրենա):

Առաջին և մինչբժշկական օգնության նպատակն է արագորեն վերականգնել ախտահարված մարմնամասի ջերմաստիճանը և արյան շրջանառությունը: Տուժածին տաքացնում են ջեռակներով, ծածկում են, տալիս են տաք հեղուկներ, օդի ($50-100$ մլ): Ցրտահարված մասերը պետք է զգույշ շփել օդիով թրջած բամբակով կամ մերսել մաքուր ձեռքերով (պետք չէ շփել ծյունով): Ցրտահարված մասը պետք չէ տաքացնել 40°C ավելի ջերմություն հաղորդող ջերմային աղբյուրի մոտ: Այտուցի կամ բշտիկների առկայության դեպքում ցրտահարված մասում չի թույլատրվում շփում կատարել կամ բացել բշտերը: Այնուհետև վերքի վրա դնում են ջերմամեկուսացնող հականեխված վիրակապ: Կարելի է ցրտահարված մասը տաքացնել ջրի մեջ՝ ջրի ջերմաստիճանը սկսելով $20^{\circ}-22^{\circ}\text{C}$ -ից և $20-30$ րոպեի ընթացքում այն հասցնել $36^{\circ}-37^{\circ}\text{C}$, ընդ որում մերսելով ծայրից դեպի կենտրոն: Վնասված մասը վիրակապելուց հետո անշարժացնել և տուժածին տեղափոխել բուժփմնարկ՝ նստած կամ պառկած վիճակում, վերջույթին տալով բարձր դիրք: Ուժեղ ցավերի ժամանակ տուժածին ներարկում են ցավազրկողներ:

Ընդհանուր սառեցում առաջանում է, երբ ցրտի ազդեցությանն է ենթարկվում ամբողջ մարմինը, խանգարվում է ջերմակարգավորման մեխանիզմը, և իջնում է մարմնի ջերմությունը մինչև 35°C և ցածր: Ավելի հաճախ ընդհանուր սառեցումը տեղի է ունենում բարձր խոնավության և ուժեղ քամու դեպքում, երբ օդի ջերմաստիճանը $-4^{\circ}\text{C} + 10^{\circ}\text{C}$: Ընդհանուր սառեցման ենթակա են ծանր ֆիզիկական աշխատանքից հոգնած և ալկոհոլի ազդեցության տակ գտնվող մարդիկ:

Ընդհանուր սառեցումն ընթանում է 3 շրջանով.

1. *Անշարժացման շրջան.* ախտահարվածը զանգատվում է հոգնածությունից, գլխապտույտից, քնկոտությունից: Մաշկը գունատվում է, ջերմությունն իջնում $33^{\circ}-32^{\circ}\text{C}$, հիվանդը անտարբեր է դառնում շրջապատի նկատմամբ: Նկատվում է մկանային դող, սակայն պահպանված են ինքնուրույն շարժումները:
2. *Արգելակման շրջանում* նկատվում է խորը քնկոտություն, անտարբերություն, մաշկը գունատ է, միմիկան բացակայում է, խոսակցությունը խանգարվում է, ջերմությունն ընկնում է մինչև $32^{\circ}-29^{\circ}\text{C}$, անոթազարկը՝ $30-40$ րոպե 1 րոպեում, զարկերակային ճնշումը հաճախ ընկած է, հնարավոր է գիտակցության կորուստ: Ինքնուրույն շարժումները բացակայում են, մարմինը կծկված է:
3. *Ցնցումների շրջան,* երբ կորցնում է գիտակցությունը, առաջանում են ցնցումներ, մարմինը փայտանում է: Բերրի լու-

սային ռեակցիան թուլացած է, անոթագարկը շոշափվում է միայն քնային և ազդրային զարկերակների վրա՝ 1 րոպեում 30-40 զարկ, զարկերակային ճնշումը չի որոշվում, շնչառությունը դանդաղում է, մարմնի ջերմաստիճանն ընկնում է 27° - 26° C-ի: Հետագա սառեցման դեպքում տեղի է ունենում սրտի և շնչառության կանգ:

Առաջին բուժօգնությունը. տուժածին օգնելու համար հարկավոր է նրան տեղափոխել տաք միջավայր, տաքացնել, տալ խմելու տաք հեղուկներ, օդի, ծանր դեպքերում տեղավորել գոլ ջրի մեջ 35° - 37° C և աստիճանաբար 15-20 րոպեի ընթացքում ջրի ջերմաստիճանը հասցնել 40° C, միաժամանակ մերսելով մարմինը: Ցուցված են գոլ հոգնաները: Հնարավորության դեպքում ներարկել սրտային միջոցներ: Գիտակցության կորստի և սրտի գործունեության բացակայության դեպքում կատարվում է արհեստական շնչառություն և սրտի արտաքին մերսում:

Մ.Խ. Աղամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՐԴԻԱ

Էլեկտրահարումը կամ էլեկտրական հոսանքով ախտահարումն առաջանում է օրգանիզմի վրա կայծակի կամ բարձր լարման էլեկտրական հոսանքի ազդեցության հետևանքով: Տարբերում են էլեկտրական հոսանքի ուղղակի ազդեցություն, երբ մարդը միանում է էլեկտրական ցանցին, և անուղղակի՝ կայծակ, ամպրոպի պարպումներ և այլն: Էլեկտրահարման պատճառ են հանդիսանում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների խախտումը, էլեկտրական սարքերի անսարքությունը: Ախտահարման ծանրությունը կախված է հոսանքի հատկանիշներից (փոփոխական է, թե՛ հաստատուն), լարումից, հոսանքի մեծությունից, ներգործության տևողությունից, օրգանիզմի վիճակից, միջավայրի պայմաններից: Առավել վտանգավոր է փոփոխական հոսանքը, վտանգը մեծանում է լարման մեծացմանը զուգահեռ (120 վոլտն արդեն իսկ վտանգավոր է օրգանիզմի համար): Կարևոր նշանակություն ունի նաև, թե մարմնի որ մասի հետ է տեղի ունեցել հոսանքի շփումը, վերջինս վտանգավոր է հատկապես քունքի, մեջքի, ծոծրակի, սրունքի շրջանում և այլն: Ախտահարմանը նպաստում են մաշկի խոնավությունը, գերքրտնարտադրությունը, թաց հագուստն ու կոշիկները, խոնավ բետոնե հատակը, օրգանիզմի հյուծվածությունը, սակավարյունությունը, գերհոգնածությունը և այլն:

Հոսանքի ազդեցությունն օրգանիզմի վրա բերում է մեխանիկական (պատռվածքներ, հյուսվածքների շերտավորում), ջերմային (այրվածքներ) վնասվածքների, հյուսվածքների քիմիական փոփոխությունների (իոնացում, էլեկտրոլիզ):

Հոսանքը, անցնելով անոթներով ու նյարդերով, ներագրում է բոլոր օրգանների ու հյուսվածքների վրա, բայց առավել մեծ վնասը հասցնում է մուտքից մինչև ելքն ընկած ամենակարճ ճանապարհին: Հոսանքի մուտքից մինչև ելքն ընկած ճանապարհն ընդունված է անվանել «հոսանքի օղակ»: Այն լինում է երեք տեսակի. «ստորին օղակ»՝ հոսանքի ճանապարհն անցնում է մի ուտքից դեպի մյուս ուտքը կոնքի միջոցով, այն նվազ վտանգավոր է, «վերին օղակ»՝ ձեռքից ձեռք կրծքավանդակի միջոցով՝ շրջանցելով սիրտը, այն ավելի վտանգավոր ճանապարհ է, և «լրիվ օղակ»՝ վերին ու ստորին վերջույթների և սրտի միջոցով, որն ամենավտանգավոր ճանապարհն է:

Էլեկտրական հոսանքի ներգործությունն առաջացնում է տեղային և ընդհանուր ախտահարումներ, որոնք լինում են թեթևից մինչև ծանր աստիճանը: Տեղային ախտահարումները կարող են արտահայտվել սկսած զգայունականության կորստից և թեթև աստիճանի այրվածքներից՝ «հոսանքի նշաններից», որոնք առաջանում են հոսանքի մուտքի և ելքի տեղում գորշադեղնավուն վերքերի տեսքով, ունեն խառնարանանման ձև, կոշտուկանման եզրեր, մինչև III, IV աստիճանի խորը այրվածքներ: Ինչպես նաև կարող են հանդես գալ հյուսվածքների պատռվածքների, մկանային զանգվածի լայնածավալ ախտահարումների, վերջույթների հատման, կողերի, զանգի և կոնքի ոսկորների կոտրվածքների տեսքով: Ընդհանուր ախտանիշներն են՝ վերջույթների, գոտկատեղի, ամբողջ մարմնի այրող, ծակող ցավ, դողերոցք, ջրածություններ, գլխացավ, գլխապտույտներ, թուլություն, հեղ, սրտխառնություն, վախի զգացում, հիշողության, լսողության, տեսողության թուլացում (վերջիններս հաճախ զարգանում են ոչ թե անմիջապես, այլ որոշ ժամանակ անց), ցավեր սրտի շրջանում, առիթմիա ընդհուպ մինչև սրտի կանգ (սինկոպա), շնչառության կանգ ձայնալարերի կծկման պատճառով (գոռալու, օգնության կանչելու անկարողություն), սառը և կպչուն քրտինք, գիտակցության կորուստ, կլինիկական մահ:

Կայծակն օդում մթնոլորտային էլեկտրական հոսանքի ակնթաթային պարպումն է: Այն շարժվում է կայծակնաբեր ամպից դեպի հողը՝ զարկելով հողի մակերևույթից բարձր գտնվող օբյեկտներին (ծառ, մարդ, հեռախոսասյուն և այլն): Անցնելով մարդու միջով՝ կայծակն առաջացնում է մուտքի և ելքի այրվածքի նշաններ, իսկ մաշկի վրա՝ կարմիր ճուղավոր բծեր: Կայծակը պատճառում է զգա-

լի վնասներ. վնասում է ներքին օրգանները (հատկապես օդ պարունակողները, որոնցում օդը տաքանում է և դառնում էլեկտրականության վատ հաղորդիչ), մկանները, ոսկրերը, ողնաշարը, երիկամները, թմբկաթաղանթները, առաջացնում շնչառության կանգ: Կայծակնահարվածների մեծամասնությունը որոշ ժամանակով կորցնում է գիտակցությունը, գրեթե բոլորի մոտ նկատվում է մթազնացություն, դեպքի հետ կապված հիշողության կորուստ, գլխապտույտներ, կողմնորոշվելու, խոսելու ունակությունների կորուստ, անհանգըստություն, տագնապ, հաճախագարկություն, շնչառության արագացում, ժամանակավոր և մշտական անշարժացում:

Առաջին բուժօգնությունը.

Նախ և առաջ անհրաժեշտ է դադարեցնել հոսանքի ներգործությունը (անջատել ընդհանուր հոսանքը, հանել ապահովիչը), կտրել, հեռացնել լարերը տուժածի վրայից չոր փայտի միջոցով կամ հոսանք չհաղորդող այլ առարկաների օգնությամբ, չդիպչել տուժածի մարմնի մերկ մասերին, բռնել նրան միայն հագուստից՝ նախապես հագնելով ռետինե ձեռնոցներ կամ փաթաթելով ձեռքերը մետաքսյա կամ բրդյա կտորով, կանգնելով մեկուսացնող առարկայի վրա՝ ավտոդողի, չոր տախտակի, ապակու վրա, հագնելով ռետինե կոշիկներ: Թեթև դեպքերում տուժածին տալ սրտային, ցավազրկող միջոցներ, կյանքի նշանների բացակայության դեպքում անհապաղ անցնել վերակենդանացման միջոցառումների իրականացմանը, իսկ եթե ամպրոպը շարունակվում է, տուժածին պետք է տեղափոխել անվտանգ տեղ (գերադասելի է փակ շինություն), պառկեցնել, ոտքերը բարձրացնել 15-30սմ-ով, ծածկել, այրվածքների տեղերում դնել մանրէազերծ վիրակապ: Չի կարելի թաղել տուժածին, այն անիմաստ է, նույնիսկ վտանգավոր, քանի որ հետաձգվում է անհապաղ միջոցառումների իրականացումը, որոնցից կախված է նրա կյանքը: Անհրաժեշտ է իմանալ, որ եթե նույնիսկ տուժածի գիտակցությունը տեղն է և նա կարողանում է խոսել, նրա մոտ կարող են լինել ներքին օրգանների ծանր վնասվածքներ: Ավելին, նկատի ունենալով, որ տուժածի ընդհանուր վիճակը կարող է հանկարծակի և կտրուկ վատթարանալ վնասվածքը ստանալուց հետո մոտակա ժամերի ընթացքում (սրտի կրկնվող կանգ, սրտամկանի ինֆարկտ, թոքի այտուց, սուր թոքային անբավարարություն, երկրորդային շոկ), այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է բժշկի անհապաղ օգնությունն ու շարունակական հսկողությունը:

Էլեկտրահարման կանխարգելումն արտահայտվում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանմամբ էլեկտրական հոսանքի հետ աշխատելիս: Իսկ ինչպե՞ս խուսափել կայծակնահա-

րությունից, առավել ևս եթե գտնվում եք բաց տարածությունում: Նախ, եթե ամպրոպը մոտ է, մեծանում է կայծակնահարության հավանականությունը: Ուստի անհրաժեշտ է պատսպարվել փակ շինությունում կամ փակ պատուհաններով ավտոմեքենայում: Եթե վերը նշվածները բացակայում են, անհրաժեշտ է թաքնվել ցածր տեղում՝ ծառերից, ցանկապատերից, սյուներից հեռու: Ամպրոպի ժամանակ չի կարելի վազել բաց տարածությունով, գտնվել ջրի մեջ: Եթե մագերը ցցվում են, և զգում եք մաշկի ծակծկոց, նշանակում է վտանգը շատ մոտ է: Նման դեպքերում անհրաժեշտ է կուչ գալ, պազել՝ հենվելով միայն ոտքերի մատների վրա, դրանով իսկ փոքրացնելով հոդի հետ շփվելու մակերեսը, ձեռքերը դնել ծնկներին և խոնարհել գլուխը:

Ամպրոպի ժամանակ չի կարելի օգտվել հեռախոսից և էլեկտրական սարքերից, ընդունել լուգանք, ձեռք տալ մետաղյա առարկաների: Կայծակնահարումը կանխարգելու նպատակով տների վրա դնել շանթարգելներ:

*Ժ.Ա. Չոբանյան,
Ֆ.Մ. Սադիխյան*

ՋԵՐՄԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՐԵՎԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ջերմահարությունը պայմանավորված է մարդու օրգանիզմի վրա արտաքին միջավայրի բարձր ջերմաստիճանի երկարատև ազդեցությամբ, որի պատճառով բարձրանում է մարմնի ջերմությունը, և զարգանում են որոշ օրգանների ֆունկցիաների խանգարումներ: Օդի բարձր ջերմաստիճանի և խոնավության պայմաններում, երբ իջնում է ջերմատվությունը, և դժվարանում է քրտնարտադրությունը, մեծանում է ջերմահարության վտանգը: Օրգանիզմի ջերմահարությանը նպաստում են ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունը, խմելու ջրի անբավարար օգտագործումը, շատակերությունը, ալկոհոլի չարաշահումը, ինչպես նաև ջերմափոխանակության խանգարումները՝ սիրտ-անոթային, վահանաձև գեղձի հիվանդությունների, ճարպակալման, օրգանիզմի ջրազրկման ժամանակ: Ջերմահարության հեշտությամբ ենթարկվում են մինչև 1 տարեկան երեխաները՝ ջերմակարգավորման անկատարելիության հետևանքով:

Երբ օդի ջերմաստիճանը բարձրանում է 37°C-ից, խանգարվում է ջերմատվությունը, և զարգանում է մարդու մարմնի գերտաքացում: Այս դեպքում մարմնի ջերմությունը սկզբում դանդաղ է բարձրանում,

իսկ հետո ավելի արագ: Մարդը երկար ժամանակ գերտաքացումը բավարար է տանում՝ զգալով միայն աճող թուլություն, երբեմն՝ գլխապտույտ: Զրտնարտադրության ուժեղացման շնորհիվ օրգանիզմը կորցնում է ջուր և աղեր, պակասում է միզարտադրությունը, խտանում է արյունը, դժվարանում է շնչառությունը, զարգանում է հյուսվածքների թթվածնային քաղց, որի պատճառով էլ առաջանում է կյանքին վտանգ սպառնացող վիճակ:

Տարբերում են ջերմահարության թեթև, միջին և ծանր ձևեր:

Թեթև ջերմահարման դեպքում տուժածի վիճակը բավարար է, մարմնի ջերմությունը չի բարձրանում, նկատվում է թուլություն, գլխացավ, սրտխառնոց, անոթազարկի հաճախացում, մաշկը խոնավ և կարմրած: Միջին ձևի դեպքում վերը նշված ախտանիշները ավելի արտահայտված են, հնարավոր է գիտակցության կարճատև կորուստ, փսխումներ, մարմնի ջերմության բարձրացում ($39-40^{\circ}\text{C}$), արյան ճնշման բարձրացում: Ծանր ջերմահարումից առաջանում են ջղաձգություններ, շնչառությունը դառնում է մակերեսային և հաճախակի, մարմնի ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև $40-42^{\circ}\text{C}$, բերը լայնացած են, լուսային ռեակցիան թույլ է կամ բացակայում է, մաշկը չոր է, արյան ճնշումն ընկած:

Արևահարություն. առաջանում է, երբ անհատը ենթարկվում է արևի ճառագայթների ուղղակի ազդեցությանը: Տուժածը զանգատվում է ընդհանուր թուլությունից, մարմնի ջարդվածությունից, սրտխառնոցից, գլխացավից, գլխապտույտից: Արևի ճառագայթների երկարատև ազդեցությունից մարմնի ջերմաստիճանը կարող է հասնել մինչև 40°C , կարող են նկատվել ցնցումներ, գիտակցության կորուստ:

Առաջին օգնություն. ջերմահարության և արևահարության դեպքում տուժածին պետք է տեղափոխել զով տեղ, ազատել նեղ հագուստից, մարմինը թրջել ջրով, գլխին և խոշոր անոթների շրջանում (պարանոց, թևատակեր, աճուկային ծալքեր) դնել սառը թրջոց կամ սառցեպարկ, կարելի է մարմինը փաթաթել սառը ջրով թրջած սավանով: Հարկավոր է ապահովել օդի շարժ, խմեցնել սառը հեղուկներ (գիտակցության պահպանման պայմաններում): Անհրաժեշտության դեպքում կատարել սրտի արտաքին մերսում և արհեստական շնչառություն, ապահովել հանգիստ և դիմել բժշկի:

Կանխարգելում. ջերմահարումից և արևահարումից խուսափելու համար, հարկավոր է ճիշտ կազմակերպել աշխատավայրի ջերմային ռեժիմը, կարևոր է նաև խմելու ջրի ապահովումը: Թույլ թեյը պահպանում է ջրա-աղային հավասարակշռությունը:

Օդի բարձր ջերմաստիճանի դեպքում պետք է արգելել ալկոհոլի օգտագործումը, երկարատև արշավների ժամանակ հանգիստը կազմակերպել զով տեղերում: Հագուստը պետք է լինի թեթև, օդը անցկացնող, գլուխը պետք է պաշտպանել արևից: Պետք է զգուշանալ նաև ծովափին՝ օրվա շոգ ժամին օդային կամ արևի վառման ընդունելիս:

ԶՐԱՀԵՂՈՒԹՅՈՒՆ

Զրահեղծություն առաջանում է, երբ մարդը սուզվում է ջրի (այլ հեղուկների) մեջ, որի պատճառով շնչուղիները լցվում են ջրով (հեղուկով), և առաջանում են կենսական կարևոր համակարգերի գործունեության սուր խանգարումներ (ԿՆՀ-ի, շնչառության, արյան շրջանառության): Զրահեղծության առաջացման պատճառների մեջ ամենակարևոր տեղում է հոգեբանական գործոնը՝ վախը, որը, հաճախ, առաջանում է ոչ թե իրական, այլ թվացյալ վտանգից և անհատի անվստահության հետևանքով: Էական նշանակություն ունի նաև ջրի ջերմաստիճանը. 18-16°C և ավելի ցածր ջերմաստիճանը առաջացնում է մաշկի և թոքերի անոթների սպազմ, շնչական մկանների երկարատև կծկում, ինչը բերում է շնչառության և սիրտ-անոթային գործունեության անկման (արյան ճնշման անկում, սակավազարկություն), ուղեղի արյան մատակարարման խանգարման (իշեմիա), որից առաջանում է գիտակցության մթազնում և կորուստ: Առողջ մարդու մոտ, սառը ջրի մեջ արագորեն մտնելու պատճառով, կարող է առաջանալ շոկի պատկեր, որի հետևանքով նրա մարմինը արագ սուզվում է ջրի տակ, և վրա է հասնում մահը: Նմանատիպ վիճակ է նկատվում, երբ մարդը արևային երկարատև լողանքից հետո մտնում է նույնիսկ զով ջրի մեջ՝ 22-26°C:

Զրահեղծությանը նպաստում են նաև լողալ չիմանալը, ֆիզիկական գերհոգնածությունը, հարբած վիճակը, ջրացատկի պահին առաջացող վնասվածքները, ինչպես նաև ստորջրյա (1.5-2 մետր խորություն) լողով զբաղվողների մոտ առաջացող սիրտ-անոթային համակարգի խանգարումները, կապված հիդրոստատիկ ճնշման պատճառով որովայնի օրգանների տեղաշարժի հետ:

Զրահեղծությունը կարող է առաջանալ ինչպես քաղցրահամ, այնպես էլ աղի (ծովի) ջրում: Քաղցրահամ ջրում ջրահեղծության դեպքում ջուրը արագ թոքաբշտերից ներծծվում է արյան մեջ, առաջացնելով էրիթրոցիտների հեմոլիզ, հաճախ, երբ տուժածին դուրս են բերում ջրից, կարող է արագ զարգանալ թոքերի այտուց և տուժածի բերանից հոսում է արյունախառը փրփուր:

Աղի ջրում ջրահեղծության դեպքում, քանի որ աղի ջուրը արյան պլազմայի համեմատ հիպերտոնիկ է, ապա այն չի ներծծվում թոքերից արյուն, տեղի է ունենում արյան թանձրացում, արագ կարող է զարգանալ թոքերի այտուց, սակայն շնչառական ուղիներից արտադրվում է սպիտակ, կայուն փրփուր: Ջրի քանակի մահացու (ասպիրացիոն) դոզա է 1-2լ (20 մլ/կգ), սակայն հնարավոր է մահ 0.5լ (10 մլ/կգ) ջրից:

Ջրահեղծության ժամանակ մահվան պատճառ կարող է լինել թոքերում զագափոխանակության դադարը, սրտի աշխատանքի ռեֆլեկտոր կանգը, ինչպես նաև հոգեկան գործոնը (վախ և հուսահատության զգացում), քիմիական ախտոտված և սառը ջուրը և այլն:

Տարբերում են ջրահեղծության 3 տեսակ.

1. Իսկական կամ թաց ջրահեղծություն (կապույտ ասֆիքսիա): Սա հանդիպում է 75-95% դեպքերում, երբ ջուրը լցվում է շնչուղիներ և թոքաբշտերից ջրի մի մասն անցնում է արյան մեջ, առաջացնելով էրիթրոցիտների քայքայում, խանգարվում է զագափոխանակությունը, որից դադարում է շնչառությունը: Տուժածը կապտած է, դեմքը այտուցված, պարանոցի երակները լայնացած:
2. Կեղծ կամ չոր ջրահեղծություն (սպիտակ ասֆիքսիա): Հանդիպում է 10-15%-ի դեպքերում: Առաջանում է ռեֆլեկտոր ձևով՝ կոկորդի սպազմի հետևանքով: Այս տեսակը հանդիպում է հատկապես քլորացված կամ քիմիական նյութերով աղտոտված ջրերում:
3. Սինկրափիկ ջրահեղծություն (5-10%-ի դեպքերում): Հանդիպում է հաճախ կանանց և երեխաների մոտ, հոգեկան գերլարվածության, սթրեսների դեպքում, ինչպես նաև երբ մարդը մեծ բարձրությունից ընկնում է շատ սառը ջրի մեջ: Տեղի է ունենում սրտի ու շնչառության ռեֆլեկտոր կանգ (սպիտակ ասֆիքսիա): Տուժածը շատ գունատ է:

Առաջին բուժօգնությունը. ջրահեղծվածին ցուցաբերվող օգնության բնույթը կախված է նրա վիճակի ծանրությունից. եթե պահպանված է գիտակցությունը, հարկավոր է հանգստացնել, հանել թաց հագուստը, հազցնել չոր հագուստ և տաքացնել: Եթե տուժածի գիտակցությունը բացակայում է, բայց պահպանված են անոթազարկն ու շնչառությունը, հարկավոր է քթին մոտեցնել անուշադրի սպիրտով թրջած բամբակ, ազատել սեղմող հագուստից: Իսկ եթե բացակայում են սրտի գործունեությունն ու շնչառությունը, հարկավոր է իրականացնել վերակենդանացման միջոցառումներ: Տուժածին պառկեցնելով մեջքի վրա բերանի խոռոչը մաքրում են թանգի-

ֆոլ կամ թաշկինակով փաթաթված մատով: Այնուհետև անցնում են արհեստական շնչառության միջոցառումներին: Իսկ եթե ջրահեղ-ծությունը տեղի է ունեցել քաղցրահամ ջրում, ապա բերանը, քիթը և կոկորդը մաքրելուց հետո, անհրաժեշտության դեպքում կատարում են վերակենդանացում, համոզված լինելով, որ թոքաբշտերից ջուրը արդեն ներթափանցել է արյան մեջ: Իսկ եթե ջրահեղծությունը տեղի է ունեցել աղի ջրում, ապա արագորեն շնչուղիները ազատում են հեղու-կից՝ տուժածին երեսնիվար պառկեցնելով օգնողի ծալված ծնկան վրա, գլուխը ցած դիրքով, և ձեռքով համաչափ սեղմելով մեջքին, հետո միայն կատարում վերակենդանացման միջոցառումներ:

Որքան ջրի ջերմաստիճանը ցածր է, այնքան ջրահեղծվածին վերակենդանացնելու և փրկելու հավանականությունը մեծ է, քանի որ ցածր ջերմաստիճանում նյութազազափոխանակության պրոցես-ները դանդաղում են, և հյուսվածքներն ու բջիջները ավելի երկար են դիմանում թթվածնային քաղցին:

Կանխարգելումը. ջրահեղծության կանխարգելման համար հարկավոր է երեխաներին անուշադրության չմատնել գետի կամ ծո-վի ափին, չլողանալ անթույլատրելի վայրերում, հատկապես հար-բած վիճակում, ինչպես նաև ճաշելուց հետո 1-2 ժամվա ընթացքում: Խուսափել գերհոգնած և նյարդային գերլարված վիճակում ջրում լո-ղանալուց: Խիստ վտանգավոր է լողալ անծանոթ վայրերի ջրերում, հատկապես գլխիվայր ցատկելով (ողնաշարի վնասվածքի դեպքում անշարժացումը կատարել ջրի մեջ մինչև դուրս բերելը): Խուսափել սառը ջուրը մտնելուց տաք արևային լողանքներից անմիջապես հե-տո (հատկապես մեծահասակներն ու սիրտ-անոթային անբավարա-րություն ունեցողները):

Մ.Խ. Աղամյան, բժշկ. գիտ. թեկն.

ԱՆՇԵՍԱԶԳԵԼԻ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՇՆՆՂԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Երբեմն անհրաժեշտ է օգնություն ցուցաբերել ծննդաբերող կնո-ջը տանը, ճանապարհին, գնացքում և այլն: Եթե կծկումները 2-3 րո-պեում մեկ անգամից հաճախակի են, կա աղիքները դատարկվելու ցանկություն, երևում է երեխայի գլուխը, ապա անհրաժեշտ է անհա-պաղ նախապատրաստվել հրատապ ծննդաբերությանը: Անհրա-ժեշտ է պատրաստել մաքուր սավաններ կամ մաքուր թերթեր անկո-ղիսը կամ գետինը ծածկելու համար, ծածկոցներ երեխայի և մոր հա-

մար, մաքուր ժապավեններ, վիրակապեր պորտալարը կապելու համար, մաքուր անձեռոցիկներ, թաշկինակներ, միջադիրներ մոր համար: Կնոջը անհրաժեշտ է պառկեցնել մաքուր սավաններով ծածկված անկողնու վրա կամ գետնին, կինը կարող է ընդունել նաև կիսապառկած դիրք, ինչպես նաև նստել աթոռի ծայրին կամ պագել (վերջինի դեպքում պետք է պատրաստ լինել պտուղը շուտ ընդունելուն): Նախապես պետք է ձեռքերն օճառով լվանալ հոսող ջրի տակ, վարակազրկել մկրատը, դանակը՝ տեղադրելով այն եռացող ջրի մեջ 5 րոպե և ավել կամ 30 վայրկյան պահել կրակի վրա:

Ծննդաբերության ժամանակ կնոջը չտեղաշարժել և չմտցնել ձեռքերը կամ այլ առարկաները հեշտոցի մեջ: Երբ պտղի գլուխը դուրս է գալիս, անհրաժեշտ է ստուգել պտղապարկի ամբողջականությունը: Վերջինիս ամբողջականության դեպքում պատռել այն կամ ծակել եղունգով, որպեսզի պտուղը չխեղդվի:

Պտղի ծնվելուց հետո պահել այն երկու ձեռքերով և առաջարկել կնոջը մի քանի անգամ արագ և խորը ներշնչել և արտաշնչել /կարծես թե մոմ է հանգցնում/ և ճիգ գործադրել: Պտուղը ընդունել՝ մի ձեռքը պահելով գլխի տակ, իսկ մյուս ձեռքով բռնել հետույքը կամ ոտքերը՝ նկատի ունենալով որ պտուղը լայծուն է: Ապա շրջել գլխիվայր, որպեսզի լորձը դուրս հոսի երեխայի քթից և բերանից: Հետո շփել երեխայի մեջքը կամ կրունկները. երեխայի ճիչը ցույց կտա, որ նա շնչում է: Իսկ եթե չի շնչում, զգուշորեն, բայց ուժեղ հարվածել ներբաններին, շփել մեջքը, կուրծքը: Եթե այդ էլ չի օգնում, անհրաժեշտ է անցնել վերակենդանացման միջոցառումներին: Եթե պորտալարը փաթաթված է երեխայի վզին ազատ, զգուշորեն հանել այն գլխի վրայով, իսկ եթե պորտալարը ամուր սեղմում է երեխայի պարանոցը, ապա 2 տեղում պորտալարը կապել և կտրել, դրանց արանքում՝ ազատելով երեխայի պարանոցը պորտալարից:

Երեխային ծածկել և գլխիվայր դնել մոր փոքին: Պորտալարը կտրել վերջինիս անոթազարկը դադարելուց 2-3 րոպե հետո: Դրա համար պորտից 10սմ և այդ կետից 5սմ հեռավորության վրա կապել, կապերի միջև եղած մասը մշակել յոդի թուրմով և վարակազերծված մկրատով կտրել:

Երեխան ծնվելուց 5-20 րոպե հետո ծնվում է ընկերքը. հեշտոցից դուրս է հոսում ալ կարմիր արյուն, և կինը զգում է կծկումներ, ճիգ գործադրելուց հետո ծնվում է նաև ընկերքը: Ապա կինը դնում է միջադիր, որից հետո նրան կարելի է տալ թեյ, սուրճ, արգանակ: Նախընտրելի է երեխան ծնվելուց անմիջապես հետո նրան տալ կուրծք:

ՎԵՐԱԿԵՆՂԱՆԱՑՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Վերակենդանացումը միջոցառումների համակարգ է՝ ուղղված օրգանիզմի կենսական կարևոր օրգանների ֆունկցիաների պահպանմանը և վերականգմանը, և իրականացվում է սահմանային վիճակներում: Սահմանային վիճակների զարգացման պատճառները տարբեր են՝ արյան կորուստ, շնչուղիների խցանում, կենսական կարևոր օրգանների մեխանիկական վնասվածքներ և այլն:

Սահմանային վիճակներն ընդգրկում են 3 շրջան.

- նախահոգեվարքային շրջան, երբ գիտակցությունը խանգարված է, զարկերակային ճնշումը չի որոշվում, անոթազարկը թույլ է (շոշափվում է միայն խոշոր անոթների վրա), մաշկը գունատ է կամ կապտած, բերրը լայնացած են, լուսային ռեակցիան բացակայում է,
- հոգեվարքի /ազոնիայի/ շրջան՝ բնորոշվում է կենսական ցուցանիշների կարճատև փայլատակումով, որը շուտով մարում է վերջին ներշնչումով և սրտի վերջին կծկումով, այնուհետև վրա է հասնում կլինիկական մահը,
- կլինիկական մահվան շրջան՝ բնորոշվում է սրտի աշխատանքի և շնչառության դադարով, գիտակցության բացակայությամբ, աչքի բերթի լայնացմամբ և լույսի նկատմամբ ռեակցիայի բացակայությամբ: Այս շրջանը դարձելի է, եթե առաջին 3-5 րոպեի ընթացքում իրականացվի վերակենդանացումը, քանի որ թթվածնային քաղցի նկատմամբ ամենից զգայունը գլխուղեղի բջիջներն են, որոնք ենթարկվում են անդարձելի փոփոխությունների 5-7 րոպեի ընթացքում /այս ժամանակը հասնում է մինչև մեկ ժամի և ավելի, եթե մարմինը գտնվում է ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում:

Կենսաբանական մահը օրգանիզմի բոլոր հյուսվածքների մահն է հետկյալ հերթականությամբ՝ սկզբում գլխուղեղի, հետո սրտի, թոքերի, լյարդի, երիկամների, ամենավերջում՝ մաշկի:

Կենսաբանական մահվան նշաններն են՝ մաշկի սառնությունը, գունատությունը, կատվի աչքի նշանը (երբ ակնագունդը սեղմում ենք աչքի անկյուններից, ապա բիբը ձևավորվում է, դառնում իլիկանման ձեղք), աչքի եղջրաթաղանթի պոտորումն ու չորացումը, դիակային բծերը, և այնուհետև դիակային փայտացումը (2-4 ժամ հետո):

**ՎԵՐԱԿԵՆԴԱՆԱԳՄԱՆ ԱՌԱՆՋՆԱԿԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ՍԵԾԱԿԱՍԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԵՐԵՄԱՆԵՐԻ ՄՈՏ**

Վերակենդանացման համար ամենաարդյունավետ և կիրառելի միջոցը թոքերի արհեստական օդափոխությունն է և սրտի արտաքին մերսումը:

Որպեսզի արագորեն անցնենք սիրտ-թոքային վերակենդանացմանը բավական է՝

1. աչքով համոզվել, որ շնչառությունը բացակայում է (պետք է ժամանակ կորցնել քթի կամ բերանի դիմաց հայելի դնելով կամ թել պահելով),
2. ստուգել գիտակցության բացակայությունը (ծայն տալ տուժածին, ուսը հրել կամ ականջի բլթակը սեղմել),
3. մի ծեռքով շոշափել անոթազարկը քնային զարկերակի վրա, իսկ մյուս ծեռքով բարձրացնել աչքի վերին կոպը բիբը ստուգելու համար:

Նախօրոք ստուգում ենք շնչուղիների անցանելիությունը՝ հնարավոր է լինի լեզվի ետանկում, բերանի խոռոչում արյան, լորձի կամ փսխման զանգվածների կուտակում, վերին շնչուղիների սպազմ կամ այտուց:

Կլինիկական մահվան մեջ գտնվող տուժածների նկատմամբ կիրառվում են հետևյալ մեթոդները, որոնց միջոցով կանխվում է վերին շնչուղիների փակումը լեզվարմատով, և ապահովվում է ազատ շնչառություն.

1. գլուխը թեքում ենք դեպի ետ,
2. ստորին ծնոտը տեղաշարժում ենք առաջ և վեր,
3. բերանը բացում ենք:

Եթե ենթադրվում է, որ վնասված է տուժածի ողնաշարի պարանոցային հատվածը, ապա շնչուղիների բացումը կատարվում է առանց տուժածի գլուխը ետ տանելու, բարձրացնում ենք նրա կզակը, ինչը լիովին բավարար է օդի՝ թոքերը անցնելու համար: Եթե ներփչում կատարելիս, այնուամենայնիվ, օդը թոքերը չի անցնում, գլուխը զգուշորեն մի փոքր հետ ենք տանում:

Բերանի խոռոչը մաքրելու համար տուժածի գլուխը թեքում ենք մի կողմի վրա և թանգիֆով կամ թաշկինակով փաթաթված մատով մաքրում ենք բերանի խոռոչը:

Արհեստական օդափոխության իրականացման համար տուժածին պառկեցնում ենք կոշտ մակերեսի վրա կամ գետնին, գլուխը թեքում հետ, բացում ենք բերանը և «բերանից-բերան» (փակում ենք քիթը) կամ «բերանից-քիթ» (փակելով բերանը) մեթոդներով կատա-

րում ենք օդի արտաշնչում տուժածի շնչուղիների մեջ հետևելով կրծքավանդակին, եթե կրծքավանդակը չի բարձրանում, ապա նշանակում է շնչուղիներում կա օտար մարմին, որն անհրաժեշտ է հեռացնել: 1 թուփում կատարում ենք 12 շնչական ակտ (5 վայրկյանում 1 անգամ): Եթե նկատվում է ստամոքսի շրջանի արտափքում, դա նշանակում է, որ օդը լցվել է ստամոքս, այլ ոչ թե թոքերը: Հարկավոր է ձեռքի ափով զգուշորեն սեղմել այդ շրջանը: Եթե ձեռքի տակ ունենք խողովակ (T-աձև կամ S-աձև), ապա այն դնում ենք բերանի մեջ (ծայրը հասցնելով մինչև կոկորդի մուտքը) և օդը փչում նրա մեջ: Գիտակցությունը կորցրած տուժածների մոտ լեզվի ետանկումը կանխելու համար կիրառվում է S-աձև օդամուղ խողովակը: Շնչուղիների օդափոխությունը ապահովելուց հետո օդամուղ խողովակը բերանի մեջ են մտցնում այնպես, որ ծայրը ուղղված լինի քիմքին, իսկ կորությունը՝ լեզվին: Օդամուղ խողովակի կեսը բերանի մեջ մտցնելուց հետո 180°-ով շրջում ենք ցած և առաջ տանելով շրջանաձև թիթեղը սեղմում ենք շրթունքներին: Նորածինների արհեստական շնչառության համար մեր բերանի մեջ ենք վերցնում միաժամանակ նրանց քիթն ու շրթունքները, և օդը մղում մեկ թուփում 20 անգամ՝ զգուշորեն, որ չառաջանան նրանց նուրբ թոքաբշտերի պատռումներ:

Սրտի կանգի մասին գլխավոր ահազանգը անոթազարկի բացակայությունն է քնային և ազդրային զարկերակների վրա:

Սրտի արտաքին մերսման նպատակով օգնողը ծնկում է տուժածի կողքին, արմնկային հոդերը չծալված վիճակում և ձեռքերի ափերը իրար ուղղահայաց դնում է կրծոսկրի ստորին 1/3 մասի վրա թրածն ելուստից 2 մատ վեր և այնպես է իրում, որ կրծոսկրը ներհիվի 4-5սմ խորությամբ (սիրտը սեղմվում է կրծոսկրի և ողնաշարի կրծքային ողերի միջև): Հրումները կատարվում են 1 թուփում 60-80 անգամ չափահաս մարդու մոտ, 1 թուփում 100-120 անգամ մինչև 8 տարեկանների մոտ (մի ձեռքի ափով), 1 թուփում 120-150 անգամ նորածինների ու կրծքահասակ երեխաների մոտ (մեկ կամ երկու մատով):

Երբ սրտի մերսումը պետք է զուգակցել արհեստական շնչառության հետ, լավ է վերակենդանացումը կատարել 2 հոգով, այնպես, որ 1 շնչառությանը հաջորդի սրտի 5.արտաքին մերսում (1:5): Իսկ եթե օգնողը մեկն է, պետք է կատարի 2 շնչառություն և սրտի 15 արտաքին մերսում (2:15):

Վերակենդանացման հաջողության մասին դատում ենք բերի նեղացումով և լուսային ռեակցիայի վերականգնումով, անոթազարկի հայտնվելով քնային կամ ազդրային զարկերակների վրա: Մաշկի գույնը սկսում է վերականգնվել:

Երբեմն սրտի կծկումների վերականգնումից հետո դեռևս կարիք է լինում շարունակել արհեստական շնչառությունը, մինչև չառա-

ջանա կայուն ինքնուրույն շնչառություն կամ վրա հասնի մի այլ օգնություն: Եթե տուժածի մոտ նկատվում են կրծքավանդակի ինքնուրույն շարժումներ, աստիճանաբար սկսում է վերանալ մաշկի կապտությունը, լույսից բերը նեղանում են, անոթազարկը հայտնվում է, շնչառությունը դառնում է ինքնուրույն, ուրեմն արհեստական օդափոխությունը հաջողվել է:

Վերակենդանացումը դադարեցնում ենք, եթե բոլոր հնարավոր մեթոդները կիրառելիս արդյունք չի երևում 30-40 րոպեների ընթացքում (բերը մնում են լայնացած, սրտի աշխատանքը և շնչառությունը չի վերականգնվում):

ՎԻՐԱԿԱՊՈՒԹՅՈՒՆ (ՂԵՍՍՈՒՐԳԻԱ)

Վիրակապաբանությունը համարվում է վիրաբուժության գլխավոր բաժիններից մեկը, որն ունի գործնական մեծ նշանակություն: Վիրակապը կազմված է երկու մասից՝ չոր կամ դեղերով օծված վիրակապանյութից, որը դրվում է անմիջապես վերքի վրա, և կապից՝ վիրակապի արտաքին թաղանթից, որի միջոցով վիրակապը պահվում է վնասված մասի վրա: Ըստ գործածման նպատակի վիրակապերը լինում են՝ սովորական, ամրացնող, ճնշող, ձգող և անշարժացնող:

Կախված գործածվող նյութից տարբերում ենք.

1. Փափուկ վիրակապեր՝ բինտային, գլխաշորային, սոսնձային (կլեյլային, կաչուն սպեղանու) և այլն:

2. Կոշտ կապեր՝ փոխադրական շինաներ և գիպսային կապեր: Վիրակապության ընդհանուր կանոնները:

1. Վիրակապը դրվում է արագ, տեխնիկապես գրագետ, հիվանդի համար՝ հարմար:

2. Դրված վիրակապը պետք է լինի ամուր, բայց ոչ սեղմող և լիովին համապատասխանի իր նպատակին:

3. Վիրակապող մարմնամասը, հատկապես վերջույթները, պետք է գտնվեն ֆիզիոլոգիական դիրքում:

Մեծ կիրառություն ունեն բինտակապերը, որոնք ոչ միայն վերքերը պաշտպանում են շրջապատից հիվանդածին միկրոբների թափանցելուց, այլև ունենալով բարձր հիդրոսկոպիկ (հեղուկ կլանող) հատկություն, նպաստում են վերքից թարախի արտահոսմանը:

ԲԵԿԱԿԱՆՆԵՐ ՂՆԵՆՈՒ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

Վնասված վերջույթների (մարմնամասերի) անշարժացումը համարվում է հակաշոկային միջոցառումներից մեկը: Այդ նպատակով օգտագործվում են տիպային բեկակալներ (Դիտերիխսի և Կրպմե-րի) և ձեռքի տակ եղած հարմար միջոցներ (տախտակներ):

Որպեսզի անշարժացումը ճիշտ կատարվի, պետք է ղեկավարվել հետևյալ կանոններով.

1. Վերջույթն անշարժացնել երկու հարևան հոդերում, իսկ բազկի և ազդրի կոտրվածքի դեպքում՝ երեք հոդերում, մեկը հողը կոտրվածքից վերև, երկուսը՝ ցած:
2. Նախօրոք բեկակալի սուր ծայրերը բամբակի, բինտի օգնությամբ հարթեցվում են, ձևավորում այն՝ տալով վերջույթի համապատասխան ձևը:
3. Բաց կոտրվածքների ժամանակ, կոտրված ոսկորների ծայրերը ուղղել չի թույլատրվում:
4. Ստորին վերջույթի անշարժացման համար հիմնականում օգտագործվում է Դիտերիխսի բեկակալը, վերին վերջույթի համար՝ Կրամերի:
5. Վերջույթը անշարժացվում է իր նորմալ ֆիզիոլոգիական դիրքում, այսինքն՝ ոտքը ուղղված, սրունք-թաթային հուլում ծալված, իսկ ձեռքը՝ արմնկային հոդում ծալված վիճակում:
6. Բեկակալն ամրացնելու համար, բինտային կապը դրվում է հավասարաչափ ճնշումով, առանց խորոգութորությունների, որպեսզի չխանգարվի վերջույթի արյան շրջանառությունը:

Լ. Ներսիսյան

ՎԻՐԱԿԱՊԵՐ*

N1. «Կապագլխարկ» կամ «թասակապ»

Կտրել 1մ երկարությամբ բինտի կտոր և կախել գլխի վրայով՝ ականջներից առաջ: Գլխի վրա դնելով առաջին պնդողակը և հասնելով կախանին հազցնում եք նրան մեկ կողմից, ապա մյուս կողմից, և այսպես պտտելով փաթաթում ամբողջ գլուխը: Վերջում 1մ բինտի ծայրերը ամրացնում եք կզակի տակ:

N2. Վիրակապ մեկ աչքի վրա

Աջ աչքը կապելիս բինտը փաթաթել աչքից ձախ, ձախ աչքը՝ ձախից աջ (այս դեպքում բինտի գլխիկը բռնել ձախ ձեռքով): Օրինակ՝ աջ աչքը կապելիս գլխի շուրջը տալ պնդողակ, անցնել ծոծրակի հետևով, բարձրանալ աջ ականջի տակով, ապա փակել աջ աչքը. այս ծնով 3-4 անգամ փաթաթելուց հետո բինտը ամրացնել գլխի վրա:

N3. Ականջի կապ «նեապոլիտանական» գլխարկ

Ճակատի մակարդակին գլխի շուրջը դնել 1-2 պնդողակ, ապա աստիճանաբար իջեցնել և ծածկել ականջը, որի վրա նախօրոք դրված է վիրակապանյութը (փաստորեն այսպիսով ֆիքսում ենք այն):

* Վիրակապերի նկարները տե՛ս այս բաժնի վերջում, էջ 218:

N4.5. Պարսատիկաձև կապ

Դնում ենք քթի և ստորին ծնոտի վրա: Բինտից կտրում ենք մի կտոր՝ 60-70սմ երկարությամբ, որի երկու ծայրերը մկրատով երկատում ենք, մեջտեղում թողնելով 10-12սմ, որը ծալում ենք և մեջը դնում բամբակ:

N4. Քթի վիրակապման ժամանակ բինտի վերին քուղերը կապում ենք վզին, ստորինը՝ ծոծրակին:

N5. Ստորին ծնոտի վիրակապման ժամանակ բինտի ստորին քուղերը տանում ենք ականջների առջևով և կապում զագաթին, վերինը՝ անցկացնում ծոծրակով (ականջի տակով) և ապա կապում ճակատի վրա:

N6. Ղլխի 8-աձև կապ կամ ծոծրակի խաչաձև կապ

1-2 պտույտով Ղլխի վրա դնել պնդօղակ, հետո ծախ ականջի հետևով իջնել ծոծրակի վրա, վիզը շրջանցել առջևից և ապա բարձրանալ աջ ականջի հետևով, և 3-4 անգամ փաթաթելուց հետո Ղլխի վրա ամրացնել՝ պնդօղակ տալուց հետո:

N7. Վիրակապ ուսային հողի վրա կամ հասկաձև կապ

1-2 անգամ բինտը փաթաթել բազկի շուրջը՝ միջին մասում, ապա մեջքի հետևով անցկացնել հակառակ կողմի անուրափոս և կրծքավանդակի ու բազկի առաջնային մասով նորից անցկացնել բազկի շուրջը, և այսպես 6-8 անգամ փաթաթելուց հետո բինտի ծայրերը ամրացնել կրծքավանդակի վրա:

N 8. Պարուրածն կապ նախաբազկի և սրունքի վրա

Բինտը բռնել աջ ձեռքով և նախաբազկի ստորին 1/3-ի վրա անել 1-2 շրջանաձև կապ, ապա 3,4,5,6,7-րդ կապերն անել նախաբազկի վրա պարուրածն՝ մինչև արմնկային հողը, ընդ որում յուրաքանչյուր անգամ տալ բինտի ետշրջում՝ այն լավ ֆիքսելու համար:

N 9. Վիրակապ «ձեռնոց»

Բինտի առաջին, երկրորդ պտույտը տալ նախաբազկի ստորին 1/3-րդ մասի վրա, ապա ձեռքի թիկնային մասով հասնել վիրավոր մատի ծայրը, որտեղից և սկսել մատի պարուրածն փաթաթումը: Ֆիքսելու համար նորից ձեռքի թիկնային մասով վերադառնում եք նախաբազկի ստորին 1/3-րդ մասը:

Այսպես փաթաթում – վիրակապում եք բոլոր 4 մատները: Միայն բութ մատը կապում եք երկու պտույտով՝ առաջին պտույտը մատի ծայրին, իսկ երկրորդը՝ մատի հիմքին:

N10. Արմնկային հողի (կրիայի) վիրակապ

Արմնկային հողը ֆիքսում եք ուղիղ անկյան տակ (նորմալ ֆիզիոլոգիական դիրքում): Հակամետ վիրակապումը սկսում եք արմունկի վրա՝ 2 շրջանաձև պնդոդակ դնելով, որից հետո հետագա կապերը հերթականությամբ դնում եք նախորդից վեր և վար: Բինտի գալարները խաչաձևում եք արմնկային փոսի առջևում, վերջում բինտը հանգուցում նախաբազկի վրա: Համամետ վիրակապումը սկսում եք նախաբազկի վերին 1/3-ից 2 շրջանաձև կապով, հետո վեր ու վար տանելով աստիճանաբար ծածկում եք արմնկային հողը:

N11. «Թաթման» վիրակապ

1-2 շրջանաձև կապ դնել նախաբազկի ստորին 1/3-ի շրջանում, հետո անցնել մատների վրա թիկունքով, ապա ափային մասով, նորից վերադառնալ թիկնային մասը, և այն ամրացնել պարուրաձև կապով՝ (սկսած մատների ծայրից) բոլոր մատները միասին, վերջում բութ մատը վիրակապել առանձին: Ամենավերջում անցնել նախաբազկի ստորին 1/3 և ֆիքսել:

N12. Պարուրաձև կապ կրծքավանդակի վրա

Լայն բինտից կտրել մի կտոր – 1մ երկարությամբ և գցել ծախ ուսով: Ապա վարից վեր կրծքի վանդակի վրա դնել պարուրաձև վիրակապ մինչև անութափոսերը և վերջում ուսով գցած փոկի ծայրերն աջ ուսի հետևում իրար կապել:

N13. 8-աձև կամ կրիայաձև վիրակապ ծնկային հողի վրա

Ծունկը կիսաձաված վիճակում կամ բինտի 1-2-րդ պտույտը շրջանաձև դնել ծնկոսկրի վրայով, ապա մյուս պտույտներն անել ցածր և բարձր, հատվելով ծնկափոսում, վերջում ֆիքսել ազդրի ստորին 1/3-ի վրա:

N14. Խաչաձև կապ կրծքավանդակի վրա

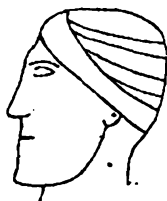
Կրծքավանդակի ստորին 1/3-ի մակարդակի վրա տալ 2-3 պնդոդակ, ապա աջից բինտը անցկացնել ծախ ուսի վրայով, նորից կրծքավանդակի վրա տալ պնդոդակ և ապա ծախից բարձրանալ աջ ուսի վրայով խաչաձևելով առջևից ու հետևից, և այսպես ամեն անգամ փաթաթել այնպես, որ խաչվածքը բարձրանա վեր և ծածկի կրծոսկրը և միջթիակային տարածությունը:



1. Կարգավիճարկ



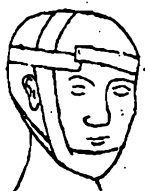
2. Աքի կապ



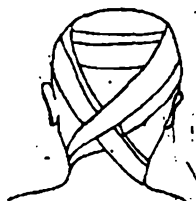
3. Նեապոլիտանական
գլխարկ ականցի վրա



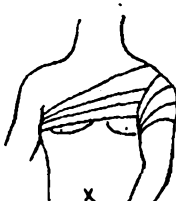
4. Պարսատիկանման
կապ քի վրա



5. Պարսատիկանման
կապ ստորին ծնոտի
վրա



6. Ծոծրակի խաչաձև
կապ



7. Հասկածն կապ
ուսահողի վրա



8. Պարսկական կապ
նախաբալկոն
և
պոստերի վրա



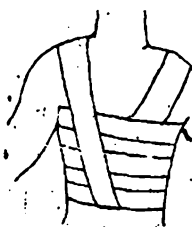
9. Վիրակապ ծեծնոց



10. Վիրակապ
արմնկային հողի վրա



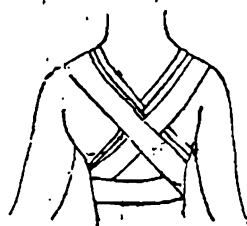
11. Վիրակապ
"թաթնան"



12. Պարսկական կապ
կրծքավանդակի վրա



13. Կրիածն վիրակապ
ծնկային հողի վրա



14. Սաչածն կապ կրծքավանդակի վրա

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Բաղայան Ա.Գ., Ներքին հիվանդություններ, Եր., «Լույս» հրատ., 1988թ.:

Բաղայան Գ.Հ., Ներքին հիվանդություններ, Եր., «Լույս» հրատ., 1988թ.:

Մամիկոնյան Ռ.Ս., Ներքին հիվանդություններ, Եր., «Լույս» հրատ., 1987թ.:

Մանասյան Կ.Ա., Բուժտեսակավորումը արտակարգ իրավիճակներում // Հայկական բանակ, 2007, № 1:

Շուշանյան Լ.Կ., Սրտի իշեմիկ հիվանդություններ, Եր., «Լույս» հրատ., 1988թ.:

Ստամբուլյան Ռ.Պ., Ներքին հիվանդություններ, Եր., «Լույս» հրատ., 1988թ.:

Տատարինով Վ.Գ., «Ուսումնական ծեռնարկ բուժքույրերի համար», Ա.Գ.Սաֆրոնովի խմբագրությամբ, «Լույս» հրատ., Երևան, 1983 թ.:

Айламазян Э.К. «Акушерство», «Специальная литература», Санкт-Петербург, 1998 г.

Анатомический атлас человеческого тела, под редакцией *Клиши Ф., Сентаготаи Я.*, «Медицина», Будапешт, 1965 г.

Большой толковый медицинский словарь, OXFORD, Bere-Art, Москва, 1998 г.

Булай П.И., «Первая помощь при травмах, несчастных случаях и некоторых заболеваниях», «Беларусь», Минск, 1989 г.

Военно-медицинская подготовка / Под ред. *Ф.И. Комарова*. -М.: Медицина, 1984.

Гаевый М.Д. «Фармакология», «Медицина», Москва, 1983 г.

Гапанович И.Я., Поминов А.М. «Хирургия», «Высшая школа», Минск, 1987 г.

Гостищев В.К. «Общая хирургия», ФЭОТАР-МЕД, Москва, 2001 г.

Емельянов В.М., Коханов В.И., Некрасов П.А. «Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях», «Академический проспект», Москва, 2005 г.

Заликина Л.С. «Общий уход за больными», «Медицина», Москва, 1979 г.

Джозеф Э. Зеккарди «Энциклопедия экстренной медицинской помощи», Кронпресс, Москва, 1998 г.

Иващук В. Территориальный центр медицины катастроф, Владивосток, 2005 г., www.emsvlad.ru

«Лечение острых отравлений», под редакцией *Тарховского М.Л.*, «Здоровье», Киев, 1982 г.

Малая медицинская энциклопедия, под редакцией академика **Покровского В.Н.**, «Советская энциклопедия», Москва, 1991 г.

«Медицинские аспекты последствий землетрясения в Армении», Сборник материалов международного симпозиума, Ереван, 1998 г.

Мусалатов Х.А. «Хирургия катастроф», «Медицина», 1998 г.

«Неотложные состояния», справочник для врачей, «Беларусь», Минск, 1995 г.

Нечаев Э. А. Проблемы медицинского обеспечения в экстремальных ситуациях //Военно- медицинский журнал. 1990. №6.

Новиков А.А., Ганжара П.С. «Учебное пособие по клинической токсикологии», «Медицина», Москва, 1979 г.

Организация экстренной медицинской помощи населению при стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях / Под ред. **Машкова В.В.**, М.: Медицина, 1991.

Петров С.В. «Общая хирургия», Питер, Санкт-Петербург, Москва-Харьков-Минск, 2002 г.

Покровский В.А. «Гигиена», «Медицина», Москва, 1979 г.

«Популярная медицинская энциклопедия», под редакцией академика **Петровского Б.В.**, «Советская энциклопедия», Москва, 1987 г.

Руководство для врачей скорой помощи, под редакцией профессора **Михайловича В.А.**, «Медицина», Ленинград, 1990 г.

«Скорая доврачебная помощь», Справочник фельдшера под редакцией **Полюхова С.М.**, 1984 г.

Соков Л.П., Соков С.Л. «Курс медицины катастроф», 1999 г.

Харкевич Д.А. «Фармакология», «Медицина», Москва, 1986 г.

Юнас Ян, Атлас первой медицинской помощи, «Освета Мартин», 1978 г.

գլուխ սոսքիւ. Ընդհանուր տեղեկություններ մարդու օրգանիզմի կառուցվածքի և ներքին օրգանների ֆունկցիաների մասին.....	3
Անատոմիայի և ֆիզիոլոգիայի առարկան	3
Շարժողական ապարատ.....	6
Մարսողական համակարգ և մարսողություն.....	14
Արյուն, արյունատար և ավշային համակարգեր	21
Շնչառական համակարգ և շնչառություն.....	32
Միզասեռական համակարգ.....	36
Ներզատիչ գեղձեր.....	43
Նյարդային համակարգ.....	45
Զգայարաններ.....	49
ՀՀ տարածքում հանդիպող աղետների բժշկատակտիկական բնութագրումը	51
գլուխ երկրորդ. Առաջին բուժօգնությունն և մինչբժշկական օգնությունն արտակարգ իրավիճակներում.....	55
Բժշկական օգնության տեսակները	55
Առաջին բուժօգնության հիմնական սկզբունքները.....	56
Տուժածի վիճակի գնահատման հիմնական չափանիշները (առաջնային և երկրորդային զննում).....	59
գլուխ երրորդ. Վնասահարվածների ու հիվանդների բժշկական տեսակավորումը արտակարգ իրավիճակների պայմաններում.....	63
Բժշկական տեսակավորում	63
Բժշկական տեսակավորման անցկացման ընդհանուր պահանջները.....	64
Տեսակավորող բրիգադներ	66
Տեսակավորման մեթոդները, տեսակավորող խմբերը	67
Տեսակավորման բարոյագիտական խնդիրներ.....	71
Ինֆեկցիոն հիվանդների բժշկական տեսակավորումը.....	71
գլուխ չորրորդ. Սուր հիվանդություններ և թունավորումներ.....	77
Ըդհանուր հասկացողություն հիվանդության մասին	77
Հետազոտության լաբորատոր և հատուկ մեթոդներ	81
Զերմաչափում	81
Անոթազարկի հաճախականության, ռիթմի, լեցունության որոշումը	84
Զարկերակային արյան ճնշման որոշումը	86
Արյան շրջանառության վրա ներգործիչները, դրանց կիրառման ցուցումներն ու հակացուցումները.....	87
Շնչառական հաճախականության որոշումը, խանգարումները.....	93
Ստամոքսի լվացում, հոգնա	95
Դեղամիջոցների կիրառում	100

Փոխադրամիջոցներ, տեսակները, սկզբունքները	108
Բրոնխային ասթմա	115
Թոքերի պալարախտ, թոքախտ (տուբերկուլյոզ)	117
Շնչուղիների ազատումը օտար մարմիններից	118
Սրտի իշեմիկ հիվանդություններ	119
Անոթային սուր անբավարարություն	122
Հիպերտոնիկ հիվանդություն	123
Երիկամաքարային հիվանդություն	125
Խոցային հիվանդություն	126
Շաքարային դիաբետ	130
Սուր ճառագայթային հիվանդություն	134
Սուր թունավորումների դեպքում մինչբժշկական օգնության ընդհանուր միջոցառումները	137
Թունավորումներ ուժեղ ազդող նյութերից	138
Թունավորում օծի, մեղվի խայթելուց	141
Թունավորումներ սնկերից	143
Էպիլեպսիայի և հիստերիայի նոպաներ	145
Ռեակտիվ վիճակներ	146
գլուխ ժնջերորդ. Հակահամաճարակային միջոցառումներն արտակարգ իրավիճակներում	148
Համաճարակաբանության հիմունքները	148
Ինֆեկցիոն հիվանդությունների դասակարգումը	151
Իմունիտետ	154
Գրիպ	156
Դիֆթերիա	156
Վիրուսային հեպատիտ	158
Խոլերա	159
Բուտուլիզմ	160
Չիաի	161
Կենսաբանական զենք	163
գլուխ Կեթերորդ. Վնասվածքներ և սուր վիրաբուժական հիվանդություններ	165
Վնասվածքների տեսակները	165
Փակ վնասվածքներ	165
Բաց վնասվածքներ կամ վերքեր	167
Ոսկրերի կոտրվածքներ	169
Վերքային ինֆեկցիաներ	170
Ասեպտիկա և անտիսեպտիկա	171
Վերքերի բարդությունները	172
Պրկախտ, գազային զանգրեմա	173
Արյունահոսություն, տեսակները, ժամանակավոր դադարեցման եղանակները	174

Արյան սուր կորուստ, սուր սակավարյունություն, արյան փոխներարկում.....	176
Վնասվածքային շոկ	179
Ցավագրկում, տեսակները	180
Գլխի և գլխուղեղի վնասվածքներ	182
Դեմքի և պարանոցի վնասվածքներ.....	184
Կրծքավանդակի վնասվածքներ	187
Որովայնի և որովայնախոռոչի օրգանների վնասվածքներ	190
Կոնքի ոսկրերի և օրգանների վնասվածքներ	193
Ողնաշարի վնասվածքներ	195
Ջերմային այրվածքներ	197
Ցրտահարություն, ընդհանուր սառեցում.....	200
Էլեկտրահարում	202
Ջերմահարություն և արևահարություն.....	205
Զրահեղծություն.....	207
Անհետաձգելի օգնությունը ծննդաբերության ժամանակ	209
Վերակենդանացման հիմունքները	211
Վիրակապություն (Դեսմուրգիա)	214
Վիրակապելո.....	215
Գրականություն	219

ՄԻՆԵՐԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆԸ
ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՁԵՆՆԱՐԿ

Հրատ. խմբագիր՝ *Մ.Գ. Յավրյան*
Տեխ. խմբագիր՝ *Վ.Զ. Բդոյան*
Համակարգչային ծնավորումը՝ *Ն.Դ. Մխիթարյանի*

Մտորագրված է տպագրության 01.02.07 թ.:
Չափսը՝ 60×841/16 : Թուղթ՝ օֆսեթ: Հրատ. 11.7 մամուլ,
տպագր. 14.0 մամուլ= 13.0 պայմ. մամուլի:
Տպաքանակ՝ 150: Պատվեր՝ 36:

Երևանի համալսարանի հրատարակչություն
Երևան, Ալ. Մանուկյան 1:

Երևանի համալսարանի օպերատիվ պոլիգրաֆիական արտադրամաս
Երևան, Ալ. Մանուկյան 1