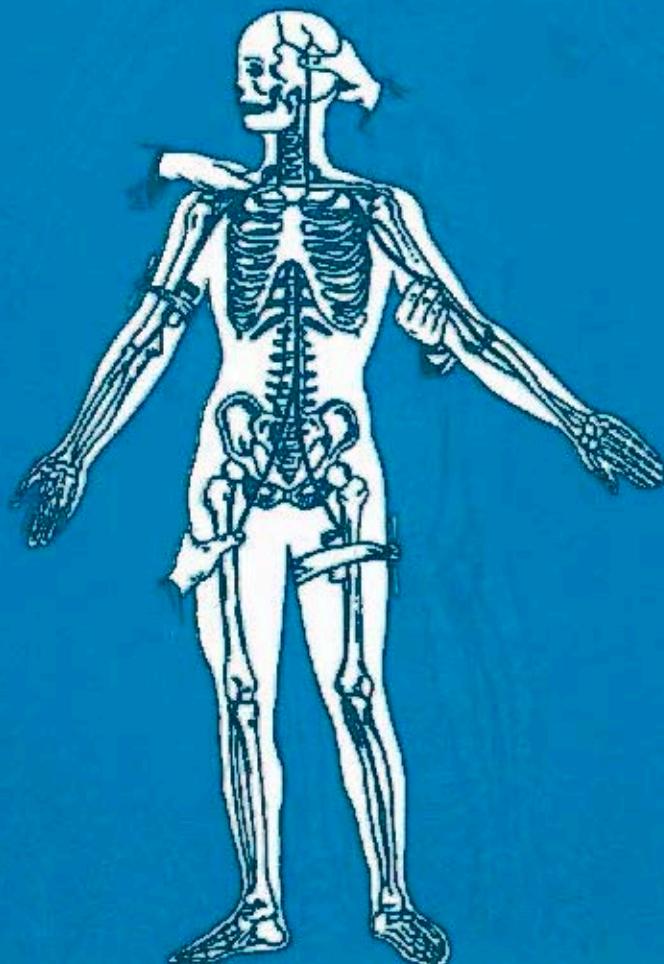


Յ. Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

# ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնական ձեռնարկ



ԵՐԵՎԱՆ

2013

Հ.Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

## ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՈԳՆՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնական ձեռնարկ

ԵՐԵՎԱՆ - 2013

Քրատարակության է երաշխավորվել Խ.Աբովյանի անվաճ ՀՊՄԴ-ի գիտական խորհրդի կողմից

### Մասնագիտական խմբագիրներ՝

Հ.Մաթեմատիկա

Ա.Իսազանյան

Գրախոսողներ՝ բժշկ.գիտ.դոկտոր՝  
կենս.գիտ.դոկտոր՝

Հ.Սարգսյան

Վ.Սարգսյան

Գ 888 Գրիգորյան Յ.Ս.

**Առաջին բուժօգնություն:** Ուսումնական ծեռնարկ մանկավարժական բուհերի համար: Հ.Ա.Գրիգորյան - Եր.: Յեղինակային հրատարակություն, 2013.-224 էջ

Չենարկը նախատեսված է առաջին բուժօգնություն ուստմնասիրող ուսանողների համար: Այն կարող է օգտակար լինել նաև փրկարարների, պետականությունների աշխատակիցների, ծնողների և ընթերցող լայն հասարակայնության հիմնա:

ՀՏԴ 614 (07)  
ԳՄԴ 51.1g7

Այօրյա կյանքում, ինչպես նաև արտակարգ իրավիճակներում, դժբախտ դեպքերի ժամանակ առաջին բուժօգնության ծիցտ և ժամանակին ցուցաբերմամբ են հաճախ պայմանավորվում տուժածի, հիվանդ մարդու կյանքը և հետագա բուժման հաջողությունը: Ուստի յուրաքանչյուր անհատ պետք է պատշաճ չափով տեղյակ լինի առաջին բուժօգնություն ցույց տայի ու եղանակներին:

Առաջին բուժօգնության ցուցաբերումը յուրաքանչյուր բուժաշխատողի, այդ թվում նաև ապագա մանկավարժների քաղաքացիական և մարդկային պարտըն՝ անկախ ընտրած մասնագիտությունից:

Ուսումնական ձեռնարկում մանրամասն նկարագրված են առավել հաճախ հանդիպող վնասվածքների, սուր և կյանքին սպառնացող հիվանդությունների ախտորոշումը, տարբեր հիվանդությունների վերլուծությունը և առաջին բուժօգնություն զույգ տալու եղանակները:

Զերանարկը նախատեսված է մանկավարժական բուհերի «Առաջին բուժօգնություն», «Արտակարգ իրավիճակներ» և «Քաղպաշտպանություն» ուսումնասիրող ուսանողների համար: Այդ գիտելիքները օգտակար կառող են լինել նաև այլ բուհերի ուսանողներին, ավագ դպրոցի աշակերտներին, գինվորականներին, արտակարգ իրավիճակների ոլորտի, պետավորութեազնության աշխատողներին՝ ինքնօգնություն և փոխօգնություն ցույց տալու արհետով:

Մեր Երկրում բնակչության առողջության պահպանումը և բժշկական օգնությունը պետության կարևորագույն գործառույթներից ու խնդիրներից մենք ենք:

Նախատեսված են միջոցարումներ՝ ֆիզկուլտուրան և սպորտը մարդկանց առօրյա կենցաղում ներդնելու, ժամանակակից հիգիենայի պահանջներո կատարելու, ինչպես նաև մասնակիտապված բժշկական օգնու-



թյան բոլոր տեսակների գծով քաղաքային ու գյուղական բնակչության պահանջնունքների լրիվ բավարարման և երկրի բնակչության նկատմամբ դիսպանսեր հսկողության նշանակալի ընդլայնման ուղղությամբ: Դատուկ ուշադրություն է դարձվում մոր և մանկան առողջության պահպանման ուղղությամբ տարվող միջոցառումներին:

Կարևորագույն խնդիրներից են անձի բազմակողմանի և ներդաշնակ զարգացումն ու նոր մարդու դաստիարակումը: Նա իր մեջ պետք է զուգակցի հոգեկոր հարստություն, բարոյական մաքրություն և ֆիզիկական կատարելություն:

Տառավարությունը մեծ ուշադրություն է դարձնում երկրի պաշտպանությանը և հզորացմանը: Դա պարտավորեցնում է բնակչությանը, այդ թվում նաև բուժաշխատողներին՝ ամեն կերպ սատար լինել մեր հայրենիքի պաշտպանության գործին: Ժամանակակից պատերազմը, եթե այն սանձագերծվի, ինչպես նաև տեխնածին աղետները կարող են պատճառ լինել վիթխարի քանակությամբ զոհերի ամբողջ երկրագնդի բնակչության շրջանում: Դայրենիքի պաշտպանությունը, զինված ուժերի հետ միասին, պետք է իրականացնի նաև քաղաքացիական պաշտպանությունը, որի կազմի մեջ է մտնում նաև բժշկական ծառայությունը:

Խաղաղ ժամանակներում կազմավորված բոլոր առողջապահական մարմիններն ու հիմնարկները և նրանց հիմքի վրա ստեղծված քաղաքացիական պաշտպանության ու արտակարգ իրավիճակների բժշկական ծառայության կազմավորումները պետք է բուժօգնություն ցույց տան տուժած բնակչությանը և իրականացնեն սամիտարահիքինիկ ու հակահամաճարակային միջոցառումներ՝ պատերազմական իրադրության և արտակարգ իրավիճակների պայմաններում: Այդ իրողությունը բուժաշխատողներից պահանջում է ոչ միայն հայրենասիրության ու արիության, ուժեղ կամքի ցուցարերուն, այլև բավականաշափ պատրաստություն՝ նման պայմաններուն հաջողությամբ գործելու համար:

Բժշկական աշխատողների բանակում ամենաստվար խումբը կազմում են բուժքույրերը և բուժեղբայրները՝ բժիշկների առաջին օգնականները: Մասնագիտական առումով՝ գրագետ, պատրաստակամ՝ ոչ միայն խաղաղ, այլև պատերազմի և արտակարգ իրավիճակների պայմաններում գործելու համար բուժքույրի և բուժեղբայրների ըստ ամենայնի պատրաստումը առողջապահության օրգանների կարևոր խնդիրներից է:

Բժշկական ուսումնարանների համակարգում բուժքույրերի և բուժեղբայրների պատրաստման հետ միասին, երկրի քաղաքացիական պաշտպանության շահերից ելնելով, նման մասնագիտական պատրաստություն են անցնում նաև մանկավարժական և այլ հումանիտար ուսումնական հաստատությունների ուսանողներն ու ուսանողուհիները: Կարևոր նշանակություն ունի վերջիններիս պատրաստման որակը, քանի որ բժշկական ուսումնարանների հետ համեմատած նրանց ուսուցման ժամաքանակը կրծատված է:

Սույն ուսումնական ծերնարկը նախատեսված է քաղաքացիական պաշտպանության բուժքույրերի և բուժեղբայրների պատրաստման համար: Ուստի այստեղ շարադրված նյութը հնարավորինս համառոտ է՝ հիմնականում սահմնափակված այն հարցերով, որոնք անհրաժեշտ են քաղաքացիական պաշտպանության պայագա բուժքույրերի և բուժեղբայրների պրակտիկ գործունեության համար:

Զերնարկը տրամադրում է անհրաժեշտ գիտելիքներ՝ տարբեր տեսակի վնասվածքների ժամանակ ցույց տրվող օգնության համար: Տեղեկությունները վերաբերում են ոչ միայն պահանջվող գործնական հմտություններին, այլև վիրավորների ու հիվանդների փոխադրմանը, երեխաների խնամքին ու կերակրման առանձնահատկություններին: Վճարվածքների, դժբախտ պատահարների, տարբեր հիվանդությունների դեպքում ցույց տրվող բուժօգնության բնագավառին վերաբերող այդ բազմաբնույթ գիտելիքները կարևոր նշանակություն ունեն նաև առօրյա կյանքում, կեն-



ցաղում, արտադրության մեջ, ոչ միայն պատերազմական իրավիճակներում, այլև խաղաղ ժամանակներում ու պայմաններում:

Այս ամենի հետ միասին կարևոր է ոչ միայն ապահովել բուժքույրերի և բուժեղբայրների մասնագիտական որակյալ պատրաստականությունը, այլև անհրաժեշտ է պարզաբանել հիվանդի հիգիենիկ դաստիարակության և բուժպաշտպանական ռեժիմի դերը:

Կրտսեր բուժաշխատողների դերն անչափ մեծանում է զանգվածային հիվանդությունների (գրիպ և այլ վարակիչ հիվանդություններ), տարերային աղետների, արտակարգ իրավիճակների (երկրաշարժ, ջոհեղեղ, ձնահոսքեր և այլն) ժամանակ վնասվածներին ու հիվանդներին բժշկական օգնություն ցույց տալիս: Զանգվածային վնասման զենքի կիրառման դեպքում բուժաշխատողների աշխատանքը կընթանա դժվարին պայմաններում. մարդկանց կուտակվածության, սպասարկվող հիվանդների թվի զգալի ավելացման, ժամանակահարումների ու հիվանդությունների, համակցված ախտահարումների դեպքում, կամ՝ երբ իմանական հիվանդությունը ծանրանում է ուղեկցող հիվանդությամբ և այլն: Կարող են նաև ստեղծվել այնպիսի պայմաններ, երբ կրտսեր բուժանձնակազմը ստիպված կլինի հիվանդների պահպանումը և խնամքը կազմակերպել բժշկի բացակայությամբ:

Այս ամենը նրանց վրա դնում է մեծ պատասխանատվություն: Հատուկ նշանակություն է ստանում սանիտարական ջոկատների ներգրավումը՝ վնասվածներին խնամելու ուղղությամբ բժշկական աշխատողներին օգնություն ցույց տալու գործում:

Այսպիսով, տվյալ ուսումնական ծեռնարկի կարևոր խնդիրներից մեկն այն է, որ ապագա բուժքույրը և բուժեղբայրը կարողանան կատարել իրենց պարտքը հայրենիքի հանդեպ և ստացած գիտելիքները կիրառեն պրակտիկայում՝ մարդկանց կյանքը փրկելու և առողջությունը վերականգնելու համար:

Առաջին բուժօգնության նպատակները, խնդիրները և սկզբունքները

Առաջին բուժօգնության իմանական նպատակն է՝ դեպքի վայրում, մինչ շտապ օգնության ժամանումը, ձեռնարկել համակարգված գործողություններ, որոնք ցուցաբերվում են վնասվածի կյանքին սպառանացող ազդակները ժամանակավորապես դադարեցնելու, կյանքի համար վտանգավոր բարդությունները կանխարգելելու և նրա վիճակը բերևացնելու նպատակով:

Առաջին բուժօգնության ցուցաբերման ժամանակ պետք է օգտագործել ինչպես հաշվեցուցակային, այնպես էլ ձեռքի տակ եղած միջոցներ:

Առաջին օգնություն ցույց տալու հաշվեցուցակային միջոցներն են կոշտ և փափուկ պատգարակները, պնևմո և վակուում ներքնակները, մարմնի տարբեր մասերն անշարժացնելու համար նախատեսված բեկեկալները, անհատական վիրակապական փաթեթը (ծրարը), բինտերը, ախտահանված անձեռոցիկները, եռանկյունաձև վիրակապերը, սառցե պարկը, ռետինե լարանը և այլն:

Քաղաքացիական պաշտպանությունն իրենից ներկայացնում է զինականացված պաշտպանական ծառայության համակարգ, որն ուղղված է ձեռնարկելու պաշտպանական միջոցառումներ՝ խաղաղ ժամանակաշրջանում և պատերազմի ընթացքում հակառակորդի հարձակման, տարերային աղետների ու զանգվածային վարակի ժամանակ ազգաբնակչության առողջությունը պաշտպանելու, երկրի տնտեսական միջոցները պահպանելու և անհետաձգելի փրկարարական, վերականգնողական աշխատանքներ իրականացնելու համար: Քաղաքացիական պաշտպանության կազմավորումներում թույլատրվում են ներգրավելու 16-60 տարեկան արական սերի ներկայացուցիչների և 16-55 տարեկան կանանց:

-ոկտոպակ ու :Ամքոխոռոյի լորիտ լեճնգյուս չ վնաս հողողորք վմս 'Ամերցի  
-ում յ՛մ լզյնոմքիտոկ հոտոկ չ ժտգվ :Լզյութիկում ցամժասյոհունսձուկ  
վիրշամս չ տշգրոմկյու ցամժագն րալոտ ճրան ցամժայի յվծոսր

:Հմուցըվկրաս և լզըվսփունզտ լզտուստոհուովոյ յվօրբաստ .  
'Ահա յվմոմքոխոռոյի լզպյոհ նմկմիոս քոխմտսի լզյնոմքունշոյ:

**‘Ամգո**

-որ քոխոռոյի վյօմոր լզիուր դ մյամժասոսպոյրամո լզյնոմունշ:  
‘ճվկոմձօ յոցոռոյի յվօրբաստ լզմզմ ուման: Ի  
· չ տշգրոմկյու ովլոտ ճրան ցամժայի յվծոսր:

:Ալզըվսփուն

-գտ հմուցըվկրաս) մյուցյուովոտ մյաստուստոհուովոյ վօրբաս •  
‘Այոմթ

-րակմի վշյոմի վօրբաստ քոխննոս մյայցուստոննձվր յրանեռեսուա •  
‘Այոամթ

-րանզնետ տեռտզկ վիրսետ նայնոնձոստ ձոխոռոյի լզյնոմունշ •  
**մյամժաս յոմժայի յօրիստ յվծոսր:**

:({ցամժայի յօյշյոյշյու) յզմկ-յժյու լոտ ճրան ցամժայի յօսյով չ քոխիկտո յօքոխոռոյի յրզմմզ մս 'իսցուստ յ՛մ չ մսդմի ոգի  
-ոկտոպակ մյյցոտ որի :Այոմժայոյի նայնոնձոստ ալոտ ճրան ցամժայի դ յվս  
-գյյցյոմի 'յվմզյշյանձեի նյյոմժաս յոմժայի յվծոսր յվյու ժսյոր  
նմոր մասնյոմժումաս մս 'չ տշգրոմկյու վտույ :ճվյամժայի ունմոր քոն  
-տոտ ցամժամմի յոյիուշի իստոտ չս դ նսիյտ ցամվոմձօ յոցոռոյի յվկ  
-մի լորիտ յզ քոխիկտո լվոցոկ մյամժասնձստ դ վշյոմի վօրբաս

:Ալզըվսփունզտ հմուցըվկրաս յոյիուսվիոյ

-ոոր յվօրիոռոյի յոհի մյասյորբոր յոմժայի իուտշ դշյու :Ամքոխոռոյի  
լզնցյուս չ վնաս նզտսս 'նգտյոմ 'յզմստրու դ եոմտ վիմտ ճրան չ ժտգի  
ցամժայի յվծոսր :ցամքմստ ալզիմի վզյու կոմի մսդմի չ ցասյ

-սուն լվոցոկ ·մյուցյովժուո եոմտ վմզմմի ցաստոուոյ 'Ամկոյորբոր յոր  
-թոսք իստոպ չ ցաստոցմի մյյամժայի յվծոսր քոիմտ ճրան յվկոյորբոր  
դ տշվու :Այոմժանսստ դ վշյոմի ասմոր քոնույոյիկ վիմքմոկյու  
յոհի քոնոտո ձոխոռոյի լզյութուշու չ յիմտուոյ վմս 'չ ցամժանսմյու  
կո վմզյրաստոնձվր քոխննոստոուոյ մյյամժայի յվմուա յվմուա յվմուա

:իսոգ յոմժայի յվմուա

-սփ դ յոմժայի յօյշյու կ ցասիկոյի յոյիուստոյի յվծոսր ցաս  
-գյյիոցվիումկ եսոկտուո լիմ դ ցաստս վտզնու 'ցասվոմձօ յոցոռոյի

:մոցոկ ւալզիմքիոցետի ցասք

-ոսք դ ալզմզմոնսն ցամժայի յօրիստ վիմսմոկյու մզմոր վլիյու մզյիմոյ  
-րվկ յոյիուստոյոոր յոյիուշի ճվկոմձօ յոյըմուստով մյյասվունզտ  
վմզյմսիումկի 'վմզյոյի մուստով իսմզյնսմզ յոյիուստով իս հվտոյ  
-ոմզմ 'մյյասգուստ ոս յցուսլզեմովյոհ վմզյընսդ յվմիս 'Յվիմուի դ  
յիմտուոյ յոյիույով ճյումկ ։մյայցյամժանսնոս վմզյուստովշո դ մյայցվնյով  
տզմիյսի մկ վյու ցասյորբոմմստո մասնյոմժումաս յոմժասմոսոզ :իսնանկր  
վմզյրաստոյոմմստո մզմոտ ճվկ յզմկ դ ցասօմստոմկ յմզյըյուստովշո  
մկ յմս 'չ ցասմսիոցետի նսլզմզմոնսն ցամժայի յվմոմքիիցու (Զշաշ)  
մյյամժասմոսոյ յոյիուշի յոմժայի յոյիուստուշու յոյիուստուշու

:մյորիզեմոու

-յոհի յորքուստ ոս յորքմծոստ վմզյրամժասմյոյիկ Յվիմուի (Ե  
‘մյուցյույոյի յոյիուստոյ յոյիուստոյ վմզյրասմյոյիկ Յվիմուի (Ե  
ճյումինմոր նյոիիկ ոս քոխիուստոյ 'քոխիուստով մյյոմժանսն յոմթ  
-րայի յոյիուշի ճյուոգտ մսնս ցասմզյիոցվիումկ եսոկտուո (Ճ  
‘մյունյոյի յոյիուստոյ վմզյրաստովշ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ  
-ու չ գոխիուստո յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ  
. չ գոխիննոս ցասյոյիոյցվկ  
յմի : չ յիմնօ յիսնոմսդմի յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ  
-նյոյի յոյիուստով ցասմզյիոցվիումկ եսոկտուո դ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ

:մյունյոյի յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ

վմզյրաստովշ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ

. չ գոխիննոս ցասյոյիոյցվկ  
յմի : չ յիմնօ յիսնոմսդմի յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ  
-նյոյի յոյիուստով ցասմզյիոցվիումկ եսոկտուո դ յոյիուստոյ յոյիուստոյ (Ճ



պես կարևոր է այն դեպքերում, երբ տուժածը գտնվում է ուշագնաց վիճակում: Օգնություն ցույց տվող անձի կողմից պարզված տվյալները կարող են օգտակար լինել մասնագիտական օգնություն ցույց տալիս:

Անենից առաջ անհրաժեշտ է պարզել՝

1.այն հանգանամքները, որոնց առկայությամբ տեղի է ունեցել վնասվածքը,

2.վնասվածք ստանալու ժամանակը,

3.վնասվածք ստանալու տեղը:

Տուժածին զննելիս անհրաժեշտ է պարզել՝

1. վնասվածքի տեսակը և ծանրության աստիճանը,

2. վնասվածքի մշակման տեսակը,

3. անհրաժեշտ բժշկական օգնության միջոցները՝ ըստ առկա հնարավորությունների և հանգանամքների:

Առաջին օգնությունը պետք է ցույց տալ արագ, սակայն այնպես, որ այն չափու նրա որակի վրա:

Քորք ջոկատները և միավորումները շարժում խնբեր են, որոնք իրականացնում են զանգվածային խոցման դեպքում, աղետի վայրերում տուժածներին առաջին բուժօգնության ցուցաբերումը, տեղի սանիտարական, համաճարակային պայմանների վերահսկումը և այլն:

Քո և ԱՅ ծառայության հիմնական խնդիրներն են.

– զանգվածային խոցման վայրում, աղետի գոտում վարակված մարդկանց, տուժածների, վնասվածք ստացածների հայտնաբերում, նրանց առաջին բուժօգնության ցուցաբերում և տեղափոխում.

– տուժածներին, վնասվածներին, վիրավորներին, ախտահարվածներին վիրաբուժական բնույթի, նրանց կենսական ցուցանիշների բարելավման նպատակներին ուղղված բժշկական օգնության ցուցաբերում, հակաշոկային միջոցառումների իրագործում, կանխարգելիչ շիճուկների, հակամանրեային պատրաստուկների, սրտի և շնչառական աշխատանքի

վերականգնում, վարակիչ հիվանդություններով ախտահարված, տեղափոխման ոչ ենթակա մարդկանց ժամանակավոր հոսպիտալացում:

Արտակարգ իրավիճակների պայմաններում առաջին բուժօգնությունը տուժածին կամ հիվանդին ցուցաբերվող անհետածգելի բուժօգնության այն համակարգն է, որը կատարվում է դժբախտ պատահարների, հանկարծակի առաջացող հիվանդությունների ժամանակ նախահիվանդանոցային փուլում՝ մինչ մասնագիտական բժշկական օգնությունը:

Արտակարգ իրավիճակը վթարի, բնական, տարերային կամ տեխնածին ու այլ բնույթի աղետների հետևանքով որոշակի տարածքում առաջացած իրավիճակն է, որի դեպքում լինում են բազմաթիվ մարդկային գործեր, տուժում է մարդու առողջությունը:

Նման պայմաններում իրականացվող առաջին բուժօգնության միջոցառումներով է պայմանավորված վնասվածքի ելքը:

Առաջին բուժօգնության նպատակներն են՝

–Պահպանել տուժածի կյանքը՝ ապահովելով կենսական կարևոր օրգանների գործառույթները:

–Կայունացնել տուժածի վիճակը՝ կանխելով նրա վիճակի վատթարացումը, տարբեր միջոցներով մեղմացնել ցավը, որպեսզի չստեղծվի շոկային վիճակ:

–Տուժածին նախապատրաստել տարիանման՝ համապատասխան ուղղվածության բուժիմնարկ:

Առաջին բուժօգնություն ցույց տալու դեպքում անհրաժեշտ է նախ և առաջ կատարել տեղանքի գննում, ճանաչել և գնահատել ստեղծված իրավիճակը:

Ցանկացած արտակարգ դեպքի ժամանակ ծեռնարկվող գործողությունների ծրագիրը ներառում է իրատապ գործողությունների փուլեր:



Դրանք են՝

I. Դեպքի վայրի գննում, գնահատում և սեփական անվտանգության ապահովում

II. Տուժածի առաջնային գննում

III. Ծուազօջնության ահազանգում

IV. Տուժածի տեղափոխում համապատասխան ուղղվածության բուժհիմնարկ

I. Դեպքի վայրի գննում, անվտանգության ապահովում

Առաջին հերթին պետք է ուշադիր գննել դեպքի վայրը և փորձել պարզել, թե ինչ է տեղի ունեցել: Մինչ տուժածին մոտենալը և առաջին բուժօգնություն ցույց տալը պետք է համոզվել, որ դեպքի վայրն անվտանգ է գննողի և շրջապատող մարդկանց համար: Վտանգավոր գործոններ են՝ հրդեհը, բարձր լարման էլեկտրական հաղորդալարերը, թափվող քարերը, երթևեկող մեքենաները, թունավոր գազերը և այլն:

II. Առաջնային կամ նախնական գննում

Այս փուլում կատարում են մի շարք գործողություններ՝ տուժածի կյանքի անմիջական սպառնացող վտանգները հայտնաբերելու, վերացնելու և կյանքի նշանները ստուգելու նպատակով:

Սիրտ-անոթային համակարգի գործունեությունը պարզելու համար ստուգվում է՝

- պուլսի առկայությունը քնային գարկերակի վրա,

- խոշոր գարկերակի վնասման դեպքում կարծ ժամանակահատվածում վնասվածը կորցնում է մեծ քանակությամբ արյուն, ինչից կարող է մահանալ. ուստի անհրաժեշտ է շտապ դադարեցնել արյունահոսությունը:

Շնչառական համակարգի գործունեությունը պարզելու համար ստուգվում են՝

- շնչառական ուղիների անցանելիությունը,

- շնչառության առկայությունը:

Նյարդային համակարգի գործունեությունը ստուգելու համար պետք է զննել՝

- բիբերի ռեակցիան լույսի նկատմամբ,

- գիտակցությունը:

Առաջին հերթին ստուգում են կարևոր կենսական օրգանների գործունեությունը, այսինքն՝

- գիտակցությունը,

- շնչուղիների անցանելիությունը և շնչառությունը,

- զարկերակը և ուժեղ արյունահոսության առկայությունը:

Գիտակցությունը ստուգելու համար անհրաժեշտ է գգուշորեն շարժել տուժածի ուսերը, փորձել խոսել նրա հետ՝ տալով պարզ բնույթի հարցեր ու հասարակ հրահանգներ («Ցույց տվեք լեզուն», «Փակեք աչքերը», «Սեղմեք իմ ծեռքը» և այլն):

Եթե տուժածը գտնվում է գիտակից վիճակում, և նրան այլևս վտանգ չի սպառնում, հարկավոր է օգնել նրան՝ ընդունելու հարմար դիրք, և սկսել երկրորդային զննումը:

Եթե նա գտնվում է անգիտակից վիճակում, ապա պետք է օգնության կանչել որևէ մեկին, կամ խնդրել հեռածայնելու շտապօջնություն:

III. Հրատապ գործողությունների մեջ է մտնում ահազանգը՝ տուժածին հնարավորինս արագ ցուցաբերվող մասնագիտական օգնություն ապահովելու նպատակով:

IV. Տուժածի երկրորդային զննման ժամանակ, եթե կան շնչառություն և պուլս, գիտակցության թե՝ առակայության, թե՝ դրա կորստի դեպքում օգնություն ցույց տվողը շտապ պետք է հայտնաբերի նրա կյանքին անմիջական վտանգ չներկայացնող, բայց անուշադրության դեպքում վտանգավոր դարձող գործոնները:



**Երկրորդային զննման կատարման եղանակները**

Տուժածի և ներկաների հարցությորժ. պարզել, թե ինչ է զգում տուժածը, և ինչ գանգատմեր ունի նա, ինչ հիվանդություններով է տառապում, և ինչ դեղորայք է սովորաբար ընդունում:

Տուժածի մանրակրկիտ զննում. զննելով տուժածի մարմինը ուշադրություն դարձնել արտաքին նշաններին՝ արյունահոսությամբ և արյան հետքերին, վնասվածքներին, մարմնի մասերի անբնական դիրքին, մաշկի գույնին, վերքերին, խնդրել տուժածին՝ զգուշորեն շարժել գլուխը, խոր շունչ ջաշել, շարժել վերջույթները՝ սկսած մատներից, և աստիճանաբար դեպի վեր բարձրանալով։

Կենսական կարևոր նշանների վերահսկում. գիտակցության խանգարումներ, շնչառության, պուլսի, մաշկի գույնի փոփոխություններ։

Եթե տուժածի վիճակը թույլ է տալիս, անհրաժեշտ է նրան տեղափոխել հիվանդանոց։

**Գաղափար՝ օրգանիզմի կենսագործունեությունը ապահովող գործառույթների մասին**

Մարդու օրգանիզմը կառուցվածքով, ֆիզիոլոգիական ու հոգեբանական առանձնահատկություններով օրգանական աշխարհի էվոլյուցիոն զարգացման բարձրագույն արդյունք է: Էվոլյուցիայի ընթացքում տեղի են ունեցել մարդկային օրգանիզմը կառուցող ու տրիլիոնների հասնող բջիջների բարդ տարրերակում, դրանց ֆունկցիոնալ կատարելագործում և բարդացում։ Միատեսակ հատկություններով օժտված բջիջներից էլ առաջանում են օրգանիզմի հյուսվածքները։ Յյուսվածքներին բնորոշ են թե՛ կառուցվածքային և թե՛ ֆունկցիոնալ գործունեության համընդիանություն, փոխներգործունեություն, համագործակցություն։

Մարդու օրգանիզմի հյուսվածքներն ընդհանուր առմանք բաժանվում են չորս խմբի՝ էպիթելյային, շարակցական, մկանային և նյարդային։ Դրանք ունեն իրենց տարատեսակները. գործունեության բնույթով որոշ տեսակները մասնագիտացված են (օրինակ՝ նյարդային հյուսվածքներն իրագործում են դրոման կամ արգելակման, իսկ մկանային հյուսվածքները՝ կծողական ֆունկցիաներ և այլն)։ Մեկ համընդիանուր, բարդ կենսական գործառույթ իրականացնող տարատեսակ հյուսվածքների ամբողջականությունից էլ կազմված են մարդու առանձին օրգանները՝ սիրտը, թոքերը, ստամոքսը, երիկամները, աչքերը և այլն։ Դրանք միասնական օրգանիզմի տարբեր կառույցներն են՝ իրենց կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ առանձնահատկություններով, ունեն յուրահատուկ ձև, կառուցվածք ու համեմատական մշտական տեղադրվածություն։ Օրգանները օրգանիզմի գործող, աշխատող մեխանիզմներ են, որոնք կարող են իրագործել մեկ կամ մի քանի գործառույթ, մասնագիտացված են և համընդիանուր մեկ միասնական համակարգով իրագործում կամ ապահովում են օրգանիզմի որևէ կենսական գործունեություն։ Օրինակ՝ սիրտն իրագործում է արյան շրջանառության,



Երիկամները՝ թունավոր նյութերի արտազատման, թոքերը՝ շնչառական ֆունկցիաներ և այլն:

Ֆիզիոլոգիական ու կառուցվածքային առումով տարբերվում են նաև օրգան-համակարգերը: Մրանք օրգանիզմի միևնույն ֆունկցիայի իրականացնանը մասնակցող տարբեր օրգանների միավորումն է մեկ ամբողջության՝ մեկ համակարգի մեջ: Դրանց թվին են դասվում՝ նյարդային, սիրտանոթային, շնչառական, ստամոքս-աղիքային, ներզատական համակարգերը:

Իսկ մեկ ամբողջության մեջ մեկից ավելի օրգան-համակարգերի միավորումից էլ կազմավորվում են օրգանիզմի, այսպես կոչված, ապարատները, օրինակ՝ կճախցի հոդավորված ոսկրոների և մկանների միավորումից կազմավորվում է հենաշարժողական ապարատը:

Ֆիզիոլոգիական առումով հաճախ օգտագործվում է նաև կենտրոն (նյարդային, քերմակարգավորման, շնչառական և այլ կենտրոններ) հասկացությունը: Օրինակ՝ նյարդային կենտրոնները կենտրոնական նյարդային համակարգի տարբեր բաժիններում տեղակայված նյարդաբջիջների կուտակումներ են, որոնց փոխհանաձայնեցված գործունեությամբ էլ պայմանավորված է օրգանիզմի տվյալ ֆունկցիայի նպատակասլաց ու ժիշտ իրագործումը, իսկ շնչառական կենտրոնի ֆունկցիոնալ միասնական գործունեությամբ ապահովվում է շնչառության բնական ընթացքն ու կարգավորումը:

Տարբերակելով օրգանիզմի առանձին կառույցները և դրանց ֆունկցիոնալ գործունեության մեխանիզմները՝ չպետք է կարծել, որ օրգանիզմը դրանց պարզունակ միագումարն է, այլ՝ կենդանի օրգանիզմի բոլոր բջիջները, իյուսվածքները, օրգանները, օրգան-համակարգերը միասնական են, ու դրանց գործունեությունը, փոխկապակցությունը, փոխազդեցությունը իրականացվում են կազմակերպված և համաձայնեցված ձևով՝ շնորհիվ այդ միասնության: Քետևաբար, չափազանց բարդ կենդանի օրգանիզմի

առաջնակարգ հատկանիշը դրա առանձին կառույցների ֆունկցիոնալ միասնությունն է:

Օրգանիզմի բարդ ու կարևորագույն հատկանիշ է նաև ինքնակարգավորիչ կարողությունը: Ինքնակարգավորման շնորհիվ օրգանիզմի կենսական ցուցանիշները պահպանվում են հարաբերականորեն «հաստատուն» մակարդակի վրա: Ինքնակարգավորումը օրգանիզմի համընդհանուր առանձնահատկությունն է՝ ուղղված պահպանելու կենսագործունեության որևէ գործոնի մշտական ու կայուն մակարդակը: Ինքնակարգավորման շնորհիվ հարաբերականորեն պահպանվում են օրգանիզմի «կայուն» ջերմաստիճանը, արյան անորոշային ծննման ցուցանիշները, արյան ֆիզիկաքիմիական բաղադրության հաստատունությունը, ԲՀ-ը և այլն:

Օրգանիզմի ինքնակարգավորման գլխավոր գերը պատկանում է նյարդային համակարգին: Դրա շնորհիվ իրագործվում են նյութափոխանակության, մարսողության, շնչառության, արտազատման ու այլ կենսական գործընթացներ: Նյարդային համակարգի միջոցով կարգավորվում են նաև օրգանիզմի հումորալ կապերն ու կայունությունը:

Ինքնակարգավորման շնորհիվ լիարժեք կերպով ապահովվում են ոչ միայն օրգանիզմի միասնությունն ու հարաբերական կայունությունը, այլև դրանց կապը շրջապատող միջավայրի հետ:



## Գիտակցության խանգարումներ, ուշագնացություն

Գիտակցությունն արտաքին ազդակների հանդեպ մարդու ուղեղի բնածին կամ ծեռքբերովի հակազդումների (ռեակցիաների) ամբողջությունն է, որի միջոցով օրգանիզմը ապահովում է կապը արտաքին աշխարհի հետ:

Գիտակցության խանգարմանը բնորոշ են հետևյալ ընդհանուր նշանները՝

- նյարդային համակարգի խանգարումներ՝  
-տեսողության, խոսքի, լսողության, կողմնորոշման, հիշողության,  
գգացողության և այլն,
- գլխացավ, գլխապատույտ,
- սրտխառնոց, փմխում,
- ցավի ռեակցիայի բացակայություն,
- շնչառության փոփոխություններ,
- պուլսի փոփոխություններ,
- մաշկի գույնի փոփոխություններ:

Առաջին օգնություն ցույց տալու նպատակով անհրաժեշտ է ապահովել տուժածի անվտանգությունը, հանգստացնել նրան, օգնել ընդունելու հարմար դիրք, ահազանգել շտապօգնություն և պաշտպանել նրան գերտաքացումից կամ գերասառեցումից:

Ուշագնացությունը գիտակցության կորստի հետևանք է, որը զարգանում է գլխուղեղի արյան շրջանառության խանգարման հետևանքով։ Ուշագնացության պատճառ կարող է դառնալ ուժեղ հուզմունքը, փակ տարածքում առանց թարմ օդի երկար ժամանակ գտնվելը, մարմնի դիրքի կտրուկ փոփոխությունը, երկարատև և ժամը ընթացող հիվանդությունները։ Ուշագնացությանը նախորդում են գլխապատույտը, տեսողության խանգարումը, սրտխառնոցը։

## Առաջին օգնությունը

Անհրաժեշտ է տուժածին պաշտպանել վնասվածքից։ Պետք է նրան պառկեցնել հարք մակերեսի վրա, բարձրացնել ոտքերը 20-30 սմ, որպեսզի արյունը տեղափոխվի դեպի գլխուղեղ, տալ շնչելու անուշաղի սպիրտ։

Գիտակցությունը վերականգնվելուց հետո հարկավոր է խմեցնել տաք թեյ, սուրճ, ծածկել ծածկոցով մարմնի նորմալ ջերմատիրան ապահովելու նպատակով։

Գիտակցության կորստի դեպքում տուժածի մկանները թուլանում են, վլման և հազի ռեֆլեքսները բացակայում են, ինչը հանգեցնում է շնչուղիների անցանելիության խանգարման, առաջացնելով շնչառության կանգ։

Գիտակցության բացակայության, բայց շնչառության և պուլսի առկայության դեպքում պետք է նրան շրջել կողքի անվտանգ (ապահով) դիրքի (ԿԱԴ):

**Տուժածին ԿԱԴ (առաջին տարբերակ)** դիրքի բերելիս անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն դարձնել գլխին և ողնաշարին՝ նկատի ունենալով հնարավոր վնասվածքները։

1.Կանգնել կամ ծնկի իջնել տուժածի կողքին։

2.Մի ծեռքով բռնել օգնություն ցուցաբերողի ծեռքի կողմի կոնքազդային հողի շրջանից և մի փոքր բարձրացնել կոնքը։

3.Սյուս ծեռքով բռնել տուժածի ծեռք՝ ակով վեր, և հնարավորինս խոր իրել այն բարձրացրած ազդրի տակ։

4.Ծալել տուժածի՝ օգնողի ծեռքի կողմի ոտքը ծնկան հոդում հնարավորինս մոտ բերելով ոտնաթաթը կոնքին։

5.Ամուռ բռնել տուժածի հակառակ կողմի ուսը և կոնքը, դանդաղ և համաշափ շրջել նրան և հենել նրան օգնողի ոտքին։

6.Տուժածի ազդրի տակ գտնվող ծեռքը բռնել արմունկից և դաստակից ու զգուշորեն հետ տանելու ժամանակը հենելով մեջքին։



7. Ծրջելուց հետո վերևում հայտնված նրա ձեռքը ծալել արմունկից՝ ափով դնելով կզակի վրա:

8. Կայունացնել տուժածի գլուխը, զգուշությամբ հետ տանել այն և դնեմքը շրջել դեպի վերև:

9. Բացել տուժածի բերանը:

#### **ԿԱՂ ԴԻՐՔ (ԵՐԿՐՈՐԴ ՏԱՐՁԵՐԱԿ)**

1. Տուժածի՝ ձեզ մոտ գտնվող ձեռքը հարմարեցրեք նրա իրանի նկատմամբ ուղիղ անկյան տակ՝ ծալելով արմնկային հոդում, դաստակը՝ ափով դեպի վեր (նկ.):

2. Տուժածի մյուս ձեռքն անցկացրեք կրծքավանդակի վրայով այնպես, որ դաստակի արտաքին մակերեսը դիպչի նրա այն այտին, որն ուղղված է օգնողին:

3. Ազատ ձեռքով ծալեք տուժածի՝ ձեզնից հեռու գտնվող ոտքը՝ ծնկից մի փոքր վերև բռնելով:

4. Ուսից և կոնքից բռնած՝ դանդաղ, համաչափ և զգուշորեն շրջեք տուժածին դեպի ձեզ:

Կողքի անվտանգ դիրքն ապահովում է օդի ազատ նուտքը դեպի շնչուղիներ: Այն միաժամանակ թույլ է տալիս գիտակցությունը կորցրած տուժածի դեպքում կատարել երկրորդային զննում:

ԿԱՂ դիրքի բերելիս ցանկալի է տուժածին շրջել աջ կողմի վրա, եթե չկան վնասվածքներ, 30 րոպեն մեկ պետք է տուժածին շրջել մյուս կողմի վրա:

Անգիտակից վիճակում գտնվող մարդկանց արգելվում է տալ դեղահաբ, ջուր, ատամների միջև դնել փայտիկ կամ որևէ գործիք:

#### **ՇՆՅԱՌՈՒԹՅԱՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐ**

ԲՐՈՒՐՈՉ ԱՇԱՄԱՆԵՐՆ Են՝

- շնչահեղծություն,

- արագ, դանդաղ կամ անկանոն շնչառություն,

- խորը և մակերեսային շնչառություն,

- աղմկոտ շնչառություն,

- խոնավ, գումատ կամ կապտավիւն մաշկ:

ՏՈՒԺԱԾԻ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ցույց տալու նպատակով անհրաժեշտ է առաջին հերթին՝

- նստեցնել նրան հարմար դիրքով, արձակել սեղմող հագուստը, կոճակները,

- խորհուրդ տալ նրան ինարավորինս քիչ շարժվել,

- ապահովել թարմ օդի բավարար քանակ,

- հանգստացնել տուժածին,

- օգնել ընդունելու թժշկի կողմից նախկինում նշանակված դեղամիջոցները,

- զանգել շտապօգնություն:

ՇՆՅԱՌՈՒԹՅԱՆ կամգի դեպքում արյան մեջ թթվածինը կտրուկ նվազում է: Սկսվում են վնասվել հյուսվածքները, խանգարվում է մարմնի բոլոր համակարգերի բնականոն գործունեությունը, որը շատ կարծ ժամանակամիջոցում կարող է հանգեցնել սրտի կանգի և մահվան:

ՇՆՅԱՌՈՒԹՅԱՆ կամգից առաջին չորս րոպեների ընթացքում առաջանում է կլինիկական մահ, իսկ 4-6 րոպե անց զարգանում է ուղեղի խանգարում:

Այն դեպքում, եթե շնչուղիներն անցանելի են, և նկատվում է կրծքավանդակի շարժում, շոշափելով է պուլսը, պետք է կատարել արհեստական շնչառություն՝ տուժածի օրգանիզմը թթվածնորվ ապահովելու համար: Այն դեպքում, եթե օդը չի անցնում, պետք է ենթադրել, որ շնչուղիները խցանված են: Այդ դեպքը պետք է սկսել շնչուղիները խցանումից ազատելու գործողությունները:



## Ծնչուղիների խցանում

Ծնչուղիների խցանումը շնչառական ուղիների լրիվ կամ մասնակի փակվելու է, ինչի հետևանքով խանգարվում է օդի անցումը թոքերին:

Ծնչուղիների խցանումը կարող է լինել լրիվ և մասնակի:

**Մասնակի խցանման** դեպքում որոշ քանակությամբ օդ անցնում է թոքերին: Այն հնարավորություն է տալիս մարդուն՝ հազարով փորձել դուրս բերել խցանող օտար մարմինը: Տուժածը սովորաբար ծեղքերով բռնում է կոկորդը, ցուցաբերում է վախի և տագնապի նշաններ, խոսում է դժվարությամբ, հազում է: Նեղացած շնչուղիներով օդն անցնելու ժամանակ լսվում են խզոցներ, խռխռոց, սուլոց: Դեմքը գունատվում է, կապտում: Տուժածը կարող է կորցնել գիտակցությունը:

Լրիվ խցանման ժամանակ տուժածը չի կարողանում խոսել, շնչել, հազար: Դեմքը կարմրում է, պարանոցային երակներով փքվում են:

Լրիվ խցանումը կարող է լինել անատոմիական և մեխանիկական:

**Անատոմիական** խցանում առաջանում է լեզվի, այտուցված հյուսվածքների պատճառով:

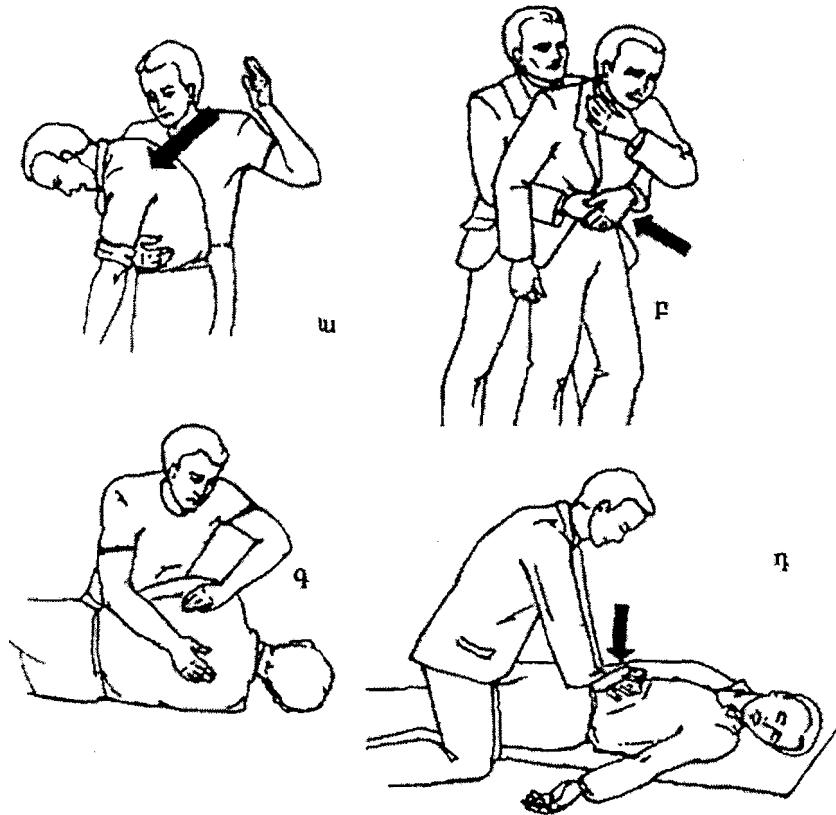
**Մեխանիկական** խցանման պատճառը օտար մարմիններն են. մեծահասակների մոտ դրանք սովորաբար վատ ծամած սմնի կտորներն են: Իսկ երեխաները երբեմն կուլ են տալիս կամ քթով անցկացնում խաղալիքների մասեր, ուլունք, կոճակ, լրու հատիկ և այլն:

Առաջին օգնություն. իմանական քայլերն են՝ հարվածները մեջքին, որովային հրումները, կրծքավանդակի սեղմումները և բերանը մատներով մաքրելու գործողությունները: Որովային հրումները կարող են կիրառվել և գիտակցություն ունեցող, և գիտակցությունը կորցրած մարդկանց շրջանում: Այս գործողությունները բարձրացնում են ճնշումը թոքերում, որը դուրս է հրում օտար մարմինը:

Գիտակցությունը չկորցրած անձանց առաջին օգնությունը սկսում են մեջքին հարվածներով: Դրա համար օգնություն ցույց տվողը կանգնում է

տուժածի հետևում և օգնում նրան կրանալու: Այնուհետև կատարում են 5 կտրուկ հարված տուժածի մեջքին՝ թիակների միջև: Յուրաքանչյուր հարվածից հետո գնահատում են խցանման աստիճանի փոփոխությունը:

Եթե թիկունքին հարվածելը չի օգնում, և տուժածի վիճակը վատանում է, սկսում են կատարել որովայնային հրումներ (Ակ.1 ա, բ):



Նկ. 1. Շնչառական ուղուց օտար մարմնի արտամղման ձևերը.

ա,բ - տուժածը գիտակից վիճակում է

գ,դ - տուժածը գիտակցությունը կորցրել է



Լրիվ խցանման դեպքում որովայնային հրումներ կատարելու համար օգնություն ցույց տվողը կանգնում է տուժածի հետևում գրկելով նրա իրանը որովայնի վերին կեսում (նկ 1 գ, դ): Տուժածը կարող է լինել նստած կամ կանգնած: Մի ձեռքի բռունցքը բութ մատի կողմով դնել տուժածի որովայնին՝ պորտի և կրծոսկրի ստորին եզրի միջև ընկած տարածության մեջտեղում: Մյուս ձեռքով բռնել բռունցքը և երկու ձեռքերն ամուր սեղմել տուժածի որովայնին, ապա ուժգնորեն արագ կատարել կտրուկ 5 հրում դեպի վեր և ներս, որպեսզի սեղմվի որովայնի վերին շրջանը և ստոծանին՝ կրծքավանդակի մկանային հատվածը, իրի դեպի վեր և դուրս մղի օտար մարմինը:

Անհրաժեշտության դեպքում այդ գործողությունը կատարում են մի քանի անգամ:

#### **Գիտակցությունը կորցրած անձանց օգնությունը**

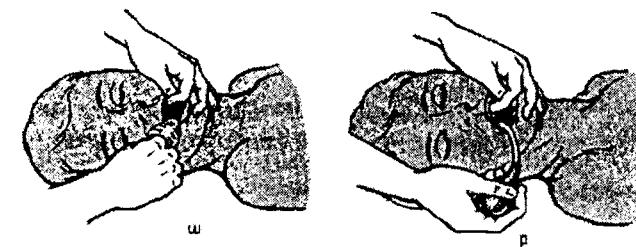
Անհրաժեշտ է տուժածին պառկեցմել մեջքի վրա, կոշտ և հարթ տեղում, այնուհետև ձեռքի ցուցանատով ստուգել բերանի խոռոչը. օտար մարմին հայտնաբերելու դեպքում այն պետք է շտապ հեռացնել: Այնուհետև հարկավոր է նստել տուժածի ազդրերին՝ ծճկներով հենվելով գետնին այնպես, որ նրա ուղերձը լինեն օգնողի ծնկների միջև: Ապա ձեռքի ափի բլրակը պետք է դնել տուժածի որովայնին՝ պորտի և կրծոսկրի ստորին եզրի միջև ընկած տարածության մեջտեղում, մյուս ձեռքը դնել առաջինի վրա, կատարել դեպի ներքև և առաջ ուղղված կտրուկ հրումներ: ձեռքերի մատները պետք է ուղղված լինեն դեպի տուժածի գլուխը: Այդ գործողությունը պետք է կրկնել չորս անգամ, այնուհետև կրկին մաքրել բերանի խոռոչը և կատարել երկու ստուգիչ ներփչում:

Այն դեպքում, եթե տուժածը իղի կին է, կամ հնարավոր չէ ընդգրկել տուժածի որովայնը, շնչուղիները խցանվելու դեպքում կիրառվում են կրծքավանդակի սեղմումներ:

Կրծքավանդակի սեղմումներ գիտակցություն չկորցրած տուժածին կատարում են հետևյալ կերպ: կանգնել տուժածի հետևում և նրա բազուկների տակից ձեռքերով գրկել նրա կրծքավանդակը, ապա մի ձեռքի բռունցքը բութ մատի կողմով դնել կրծոսկրի մեջտեղում և ոչ թե կողերի կամ կրծոսկրի ծայրին: Մյուս ձեռքը դնելով առաջինի վրա՝ կատարել կտրուկ և արագ սեղմումներ՝ առջկից հետ ուղղությամբ:

Կրծքավանդակի սեղմումները գիտակցությունը կորցրած տուժածին, պառկեցմել նրան կոշտ, հարթ մակերեսի վրա, ձեռքերը տեղավորել կրծոսկրի մեջտեղում և 5 անգամ կտրուկ սեղմում կատարել:

Օտար մարմինը գիտակցությունը կորցրած չափահաս տուժածի բերանից հեռացնում են՝ մատներով մաքրելով այն (նկ.2):



Նկ. 2. Բերանի խոռոչի և ըմպանի ազատումը օտար մարմիններից, լորձից և փսխման զանգվածներից  
ա-ձեռքով, բ-տանձիկի օգնությամբ

Շնչուղիները բացելուց հետո, անձեռոցիկով փաթաթած ցուցանատը սահեցնելով բերանի խոռոչի խորքում, փորձում են հեռացնել օտար մարմինը: Դրանից հետո կատարում են 2 ներփչում համոզվելու համար, որ շնչուղիներն արդեն անցանելի են:

Մինչև մեկ տարեկան երեխաների մոտ խցանված շնչուղիները բացելու համար նրան պառկեցրեք ձեր նախաբազուկի վրա՝ պահելով նրա



պարանոցը և գլուխը: Այնուհետև մյուս ձեռքի ցուցանատով և բբամատով բռնե՞ք ծնոտը, բացե՞ք բերանը և այդ ձեռքի վրա շղթե՞ք երեխային երեսնի- վայր այնպես, որ նրա գլուխն ավելի ցածր լինի ոտքերից: Ազատված ձեռքի ափով 3-5 անգամ թույլ հարվածե՞ք երեխայի թիակների միջև, հետ շղթե՞ք նրան և մեջքի վրա պառկեցրե՞ք ձեր նախաբազկին այնպես, որ նրա գլուխն ավելի ցածր լինի ոտքերից: Այս դեպքում գլուխ ցածր դիրքը նպաստում է շնչուղիներից օտար մարմնի դուրս գալուն:

Կատարել կրծքավանդակի 5 սեղմում միջային գծով կրծոսկրի մեջտեղում.դրա համար երևակայական միջային գծի վրա դրե՛ք մատնեմատը, իսկ միջնամատը և ցուցամատը՝ անմիջապես մատնեմատի կողքին, բարձրացրե՛ք մատնեմատը և մյուս երկու մատների բարձիկներով խառարե՛ք կրծքավանդակի սեղմումներ՝ մոտ 2 ամ խորությամբ:

Պարբերաբար կատարե՛ք 5 հարված թիկունքին և 5 սեղմում կրծքավաճուակին:

Օտար մարմինը երեխայի բերանից կարելի է հեռացնել, եթե այս տեսանելի է: Դրա համար անհրաժեշտ է ծեռքի ճկույթը սահեցնել դեպի բերանի խոռոչի խորքը և փորձել դուրս բերել այն, դրանից հետո կատարել ներփակվեր:

Սահման Ծշանակեր

Մահը մարդու կենսագործունեության դադարն է: Ծննդառական և սիրտանոթային հաճակարգերի գործունեության դադարից հետո զարգանում է թթվածնային քաղց, որի նկատմամբ անմենազգայունը ուղեղի բջիջներն են:

## Մարդու կյանքի նշաններն են

- սրտի աշխատանքի առկայություն,
  - շնչառության առկայություն,
  - բիբերի ռեակցիան լույսի նկատմամբ պահպանված է:

Տարբերում են մահվան երկու փուլ

**Առաջին փուլը** կլիմիկական մահա է, երբ սիրտը չի աշխատում և շնչառությունը դադարում է, սակայն օրգանիզմում առկա թթվածնի որոշ պաշարների շնորհիվ մարդուն դեռևս կարելի է վերակենդանացնել՝ 0-4 րոպե:

Երկրորդ փուլ.4-6 բռաբեց հետո սկսում է զարգանալ կենսաբանական մահը. գլխուղեղի գործութեությունն ընդհատվում է ուղեղի բջիջների անհարձելի մահվան պատճառով:

#### **Մահվան կասկածելի հ նշաններն են**

-տուժածի մարմնի անշարժ դիրքը, ինքնակամ շարժումների բացակայությունը,

-ցավային և այլ ազդակների նկատմամբ պատասխան ռեակցիայի բացակայությունը,

- մաշկի գունատությունը, կապտավուն երանգը,
  - շնչառության բացակայությունը,
  - սրտի կանգը,

-լույսի ազդեցությունից բիբերի նեղացման բացակայությունը:

Կենսաբանական մահվան նշանները լինում են հարաբերական (կասկածելի) և հավաստի (ստույգ) (Ակ. 3): Հարաբերական նշանները նույնն են, ինչ կլիմայիկական մահվան ժամանակ (դա այն ժամանակահատվածն է, երբ



գլխուղեղի բջիջները քայքայվել են, բայց տեսանելի փոփոխություններ չկան): Դավաստի նշաններն ի՞հայտ են գալիս կենսաբանական մահվան սկզբից 10-12 անց:

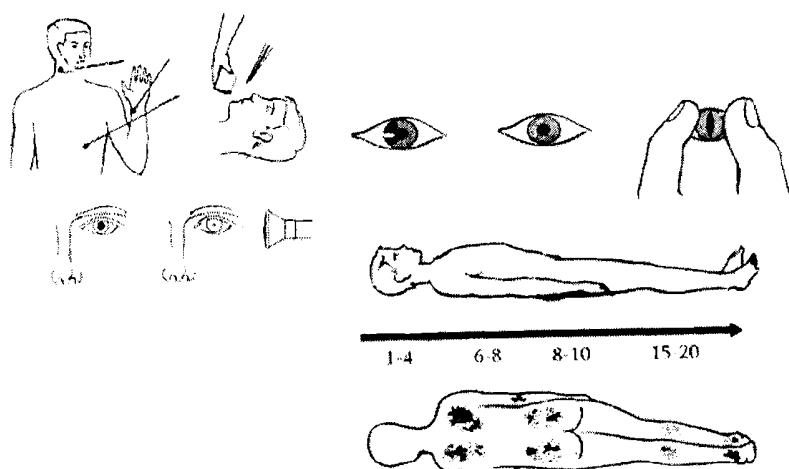
#### **Մահվան ստույգ նշաններն են՝**

-կատվի աչքի ախտանիշը (ակնագունդը կողքերից սեղմելիս բիբը նեղ ճեղքի տեսք է ստանում և բաց թողնելիս իր նախկին տեսքը չի ստանում),

-տեսանելի լորձաթաղանթների չորացումը, եղջերաթաղանթի խամրումը,

-դիակային սառեցումը, փայտացումը (սկսվում է սրտի կանգից 2-4 ժամ անց մարմնի վերին մասերից և աստիճանաբար իջնում ներքև),

-դիակային թեր, որոնք առաջանում են սրտի կանգից 2-4 ժամ անց (Ըկ. 3):



Ըկ. 3. Մահվան նշաններ

Վնասվածքներ. դրանց տեսակները, առաջին օգնությունը

I. Վնասվածքն արտաքին ուժի ազդեցության տակ հյուսվածքների և օրգանների ամբողջականության խախտումն է: Վնասվածքները բաժանվում են ըստ արտաքին ազդակների բնույթի՝

ա) Մեխամիկական (առաջանում են, օրինակ, բարձր տեղից ընկնելուց, հարվածից, հարվածային ալիքից): Սրանց թվին են պատկանում փափուկ հյուսվածքների սալցարող, ուսկրերի կոտրվածքը, հոդախախտը, վերքերը և այլն:

բ) Ֆիզիկական՝ առաջանում են բարձր կամ ցածր ջերմությունից (այրվածք, ցրտահարություն), էլեկտրականությունից (էլեկտրահարում), ճառագայթումից (ճառագայթահարում):

գ) Քիմիական՝ (առաջանում են թթումներից, հիմքերից, գանազանթույններից, քիմիական զենքից):

II. Վնասվածքները կարող են լինել փակ՝ առանց մաշկային ծածկութիւն ամբողջականության խախտման, և բաց՝ դրանց խախտումով։ Բաց վնասվածքները կոչվում են նաև վերքեր։

III. Վնասվածքները կարող են լինել չբարդացած և բարդացումով։ հատկապես վտանգավոր բարդություններ են վնասվածքային ասֆիքսիան, արյունահոսությունը, շոկը, վարակը /ինֆեկցիան/, թունավորումը /ինտոքսիկացիան/։

Պատերազմի ժամանակ բնակչության զանգվածային ախտահրումների, արտակարգ դրավիճակներում ցույց տրվող թժկական օգնության տեսակներն են.

1. Առաջին օգնություն. ցույց է տրվում ախտահարման օջախում ինքնօգնության և փոխօգնության ծևով։

2. Առաջին օգնություն. ցույց է տրվում ախտահարման օջախում ինքնօգնության և փոխօգնության ծևով, ինչպես նաև փրկարարական աշ-



Խատանքներին մասնակցող հատուկ պատրաստություն անցած փրկարարների և օգնության եկած կրտսեր և միջին բուժանձնակազմի կողմից:

Առաջին օգնության նպատակն է՝ փրկել վնասվածի կյանքը և շտապ դուրս բերել վնասման օջախից՝ օգտագործելով ծեռքի տակ եղած և ցուցակով նախատեսված միջոցները: Առաջին բոուժօգնության ցուցաբերման լավագույն ժամանակամիջոցը կազմում է ախտահարման սկզբից՝ մինչև 30րոպե («ոսկե ժամ»), իսկ շնչառության կանգի դեպքում՝ մինչև 5-10րոպե: Առաջին օգնության խնդիրները

ա) Պայքարել կյանքի համար վտանգ ներկայացնող նշանների դեմ (շնչառության և սրտի աշխատանքի խանգարում կամ կանգ, շոկ, արյունահոսություն):

բ)Կազմակերպել ախտահարվածների տեղափոխումը դեպի բժշկական հիմնարկներ:

Դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ է ծեռնարկել հետևյալ միջոցառումները:

–Վերին շնչուղիների անցանելիության վերականգնման համար օտար մարմնի, լորձի, արյան կուտակումների, փսխնան զանգվածի հեռացում, լեզվի հետանկման կանխում,

–Վերակենդանացման միջոցառումների անցկացում՝ արիեստական շնչառություն («բերանից-բերան», «բերանից-քիթ» կամ S-աձև խողովակի միջոցով) և սրտի արտաքին ներսում,

–արտաքին արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցում ճնշող կապով՝ մատներով սեղմելով արյունահոսող անոթի վրա վնասված մասից վերև, լարանով կամ ծեռքի տակ եղած այլ միջոցներով և այլն,

–ծայրանդամների ժամանակավոր անշարժացում՝ կոտրվածքների, փափուկ կյուսվածքների ծավալուն վնասվածքների և այրվածքների ժամանակ ժամանակավոր բեկալավների կամ ծեռքի տակ եղած միջոցներով,

–ասեպտիկ (վարակազերծ) վիրակապի տեղադրում վերքերի և այրվածքների մակերեսի վրա.

–հակաշոկային միջոցառումների անցկացում,

–ցավազրկում, հակաբույմների և հակաբիոտիկների օգտագործում:

**3.Առաջին բժշկական օգնություն ցույց է տրվում ախտահարման օջախում բժիշկների կողմից: Այն նպատակ ունի վերացնել վնասվածքների հետևանքները, որոնք վտանգ են ներկայացնում կյանքին, կանխել ինֆեկցիոն բարդությունների զարգացումը, ախտահարվածներին տեսակավորել և նախապատրաստել փոխադրման:**

**4. Որակավորված և մասնագիտական բժշկական օգնություն. ցույց է տրվում բարձր որակավորում ունեցող և նեղ մասնագետ բժիշկների կողմից բուժհաստատություններում՝ սկսած վերքի վիրաբուժական մշակումից մինչև բարդ վիրահատություններ: Այս տիպի օգնությունն ունի երեք խնդիր:**

– Վիրաբուժական օգնություն ցույց տալ,

– Վերականգնողական բուժում անցկացնել մինչև ապաքինվելը,

– կանխել և բուժել վնասվածքներից առաջացած բարդությունները:



Տրավմատիկ կամ վնասվածքային շոկ. առաջացման պատճառները, առաջին օգնությունը

Ծոկը սուր զարգացող, կյանքին վտանգ սպառնացող ախտաբանական երևոյթների ընդհանությունն է:

Ծանր և խոր վնասվածքների, արյունահոսության, այրվածքների հետևանքով մարդու մոտ կարող է առաջանալ տրավմատիկ շոկ: Այս դեպքում օրգանիզմի բոլոր կենսական ֆունկցիաները խանգարվում են: Որոշ դեպքերում շոկի պատճառ են ցրտահարությունը, սովը, ծարավը, հոգեկան ծանր ապրումները, գերիհօճանածությունը:

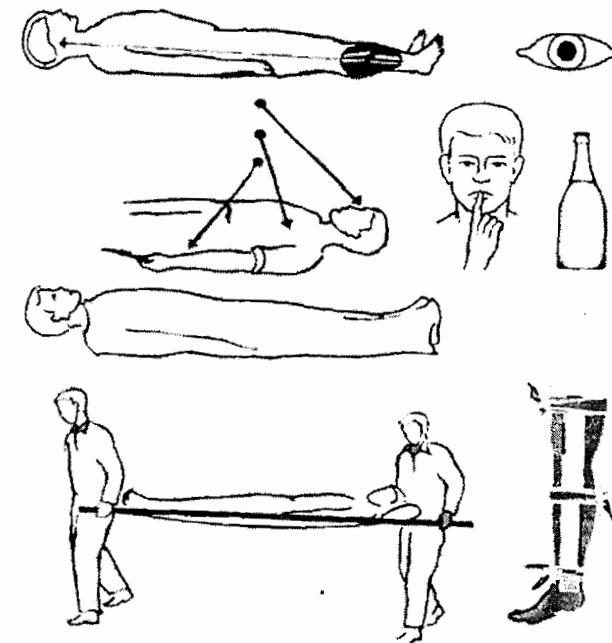
Առաջանում է օրգանիզմի վրա գերուժեղ բացասական գործոնների (վնասվածքներ, կոտրվածքներ, ծանր հիվանդություններ, արյան մեծ քանակի կորուստ) ազդեցության, սթրեսների, ցնցումների հետևանքով և արտահայտվում է արյան շրջանառության, շնչառության, նյութափոխանակության, նյարդային ու այլ համակարգերի գործունեության խանգարմամբ:

Օրգանիզմի վնասվածքների ժամանակ, բացի տեղային երևոյթներից, լինում են նաև ընդհանուր երևոյթներ, որոնք մեծ մասամբ արտահայտվում են կենտրոնական նյարդային և սիրտ-անոթային համակարգերի կողմից՝ տարբեր փոփոխություններով (նկ. 4):

Ծոկն օրգանիզմի կարևոր կենսական գործընթացների անկումն է, որն առաջանում է կենտրոնական նյարդային համակարգի խիստ ընկճվածության և ուղեղի կեղևի գերսահմանային արգելակման պատճառով: Ծոկի ժամանակ արյան ճնշումն ընկնում է: Ըստ առաջացման պատճառի և զարգացման մեխանիզմի տարբերում են:

- վնասվածքային շոկ,
- այրվածքային շոկ,
- հետարյունահոսական շոկ,
- անաֆիլակտիկ շոկ և այլն:

Ծոկի զարգացման սկզբնական շրջանում վնասվածի վարքագիծը կարող է լինել վիճակին անհամապատասխան: Նա չի գիտակցում իր վիճակի ծանրությունը, անհանգիստ է և գրգռված: Աստիճանաբար գրգռվածությունն ու անհանգստությունն արգելակվում են, և ի հայտ են գալիս հետևյալ նշանները. արագացած և թույլ պուլս, գունատ, սառը, խոնավ մաշկ, հաճախացած շնչառություն, ծարավի ուժեղ զգացում, սրտխառնոց և փսխում, գիտակցության խանգարում, կորուստ:



Նկ. 4. Ծոկի նշանները և առաջին օգնությունը



Ծոկի ախտանշաններն են՝ մաշկի գումատությունը, սառը քրտմարտադրությունը, արյան անորային ծնշման անկումը, շնչառումների հաճախացումը, սրտխտանոցը, փսխումները, շրթումների, մարմնի ծայրամասերի կապտությունը, սրտի տոների խլացումը, գիտակցության կորուստը:

Արյունահոսության հետևանքով առաջացած շոկի դեպքում առաջին հերթին պետք է դադարեցնել՝ արյունահոսությունը, ապա անշարժացնել վնասված վերջութը, տուժածին տալ հորիզոնական դիրք, փաթաթել տաք շորերով և ապահովել լրիվ հանգիստ վիճակ:

Այրվածքային շոկն առաջանում է մարմնի տարածուն այրվածքների դեպքում՝ գերուժեղ ցավային զգայությունների հետևանքով։ Սովորաբ այրվածքային շոկից հետո զարգանում է այրվածքային հիվանդություն։

Վնասվածքային շոկն առաջանում է ծանր վնասվածքների հետևանքով։ Տարբերում են վնասվածքային շոկի առաջնային և երկրորդային տեսակները։ Առաջնային վնասվածքային շոկը զարգանում է վնասվածք ստանալու պահին, իսկ երկրորդային շոկը՝ վնասվածք ստանալուց որոշակի ժամանակ անց (մի քանի ժամ հետո)։

Ողնուղեղային շոկը չափազանց վտանգավոր է։ Այն առաջանում է ողնուղեղի վնասվածքների դեպքում, ինչի հետևանքով խախտվում է զվարացնելի և ողնուղեղի ֆունկցիոնալ կապը։ Ողնուղեղային շոկի ախտանշաններն են՝ արյան ծնշման կտրուկ անկումը, ռեֆլեքսների խանգարումները, ակամա միզարծակումը, փսխումները և այլն։

Ծոկի ժամանակ անհրաժեշտ է

–շտապ ձեռնարկել բոլոր միջոցները, որպեսզի կանխվի շոկի զարգացման ընթացքը,

–տուժածին պառկեցնել, փաթաթել շորով,

–անհրաժեշտության դեպքում տալ ցավազրկող դեղամիջոցներ,

–դադարեցնել արյունահոսությունը, անշարժացնել կոտրվածքը և այլն,

–ապահովել թարմ օդի առկայությունը,  
–զգուշությամբ տեղափոխել բժշկական հիմնարկ։

Տարբերում են շոկի առաջացման առաջնային և երկրորդային տեսակներ։ Առաջնային շոկը զարգանում է վնասվածք ստանալու պահին կամ դրանից 1-2 ժամ անց։ Երկրորդային շոկը երևան է գալիս վնասվածք ստանալուց 4-36 ժամ հետո։ Սրա թվին է դասվում հետվիրահատական շոկը։

Տրավմատիկ շոկի նշաններն են՝ շրջապատի, իր ցավերի նկատմամբ անտարբերությունը (տուժածը չի տնօրում, օգնություն չի խնդրում, չի բողոքում)։ Մաշկը գումատ է, պատված սառը քրտինքով, նկատվում է անոթային ծնշման կտրուկ անկում, բիբերը լայնացած են, մարմնի ջերմաստիճանն ընկած (մինչև 30<sup>0</sup>)։ Տուժածն ունենում է ծարավի զգացում, սրտխառնոց, փսխումներ, սրտի տոները խլացած են և այլն։

Ծոկի ժամանակ օրգանիզմի կողմից որոշ փոփոխությունների պատճառով արյան մի մասը կուտակվում է ներքին օրգաններում (լորդում, փայծախում) և չի մասնակցում արյան շրջանառությանը, բարձրանում է պերիֆերիկ անորների թափանցելիությունը, որի հետևանքով արյան հեղուկ մասը խտանում է, և իջնում է մարմնի ջերմաստիճանը։

Ծոկը ընթանում է 2 փուլով.

1. էրեկտիլ (գրգռնան) փուլ,

2. տորպիդ (ընկճվածության) փուլ։

Էրեկտիլ փուլը կարճատև է, երբեմն անցնում է աննկատ։ Ըստ Պիրոգվի՝ այս փուլում վնասվածը լինում է անհանգիստ, անընդհատ փոխում է դիրքը, խստ գրգռված է, զանգատվում է ցավերից, բղավում է և օգնություն խնդրում։

Երկրորդ կամ տորպիդ փուլում վնասվածն անշարժ պառկած է։ Առ չի բղավում, չի գանգատվում, ոչինչ չի խնդրում, մարմինը սառն է, դեմքը գումատ, հայացքն անշարժ ուղղված է դեպի հեռուն, պուլսը թելանման, հազիվ է շոշափվում։ Հարցերին կամ բոլորովին չի պատասխանում, կամ



միայն ինքն իր համար շշնջում է: Շնչառությունը դանդաղ է և հազիվ է նկատվում: Վերքը և մաշկը բոլորովին անզգա են:

Երբեմն այս երևույթները մի քանի ժամից անցնում են, իսկ մեծ մասամբ այս երևույթները շարունակվում են մինչև մահ:

Վիրահատական շոկ: Մի շարք ժամր վիրահատություններից հետո, որոնք տևում են մի քանի ժամ, կարող է առաջանալ վիրահատական շոկ, որի ժամանակ արյան ճնշումն աստիճանաբար ընկնում է: Դա կանխելու համար անհրաժեշտ է ամեն 10-15 րոպեն մեկ չափել արյան ճնշումը և ցույց տալ համապատասխան օգնություն, կատարել արյան փոխներարկում, ներարկել հանգստացնող դեղամիջոցներ և այլն:

Ըոկը կանխելու համար անհրաժեշտ է որոշ դեղանյութերի օգնությամբ ամրապնդել կենտրոնական նյարդային և սիրտ-անոթային համակարգերը:

**Ըստ բարդության տարբերում են տրավմատիկ շոկի երեք աստիճան:**

Առաջին կամ թերեւ աստիճանի դեպքում տուժածի ընդհանուր վիճակը լինում է բավարար: Նրա արգելակման պրոցեսները թույլ են արտահայտված, մարմնի ջերմաստիճանը նորմային մոտ կամ մի քիչ ցածր է, պուլսի հաճախականությունը մեկ րոպեում 90-110զարկ, արյան անոթային ճնշումը հասնում է 95-100մմ սնդիկի սյան:

Երկրորդ աստիճանի շոկը միջին բարդության է: Այս դեպքում տուժածի մոտ նկատվում են դեպրեսիա, ընդհանուր անհանգիստ վիճակ, մաշկի արտահայտված գունատություն, մարմնի ջերմաստիճանի անկում, առատ քրտնարտադրություն: Արյան անոթային ճնշումը 80-85 մմ սնդիկի սյան սահմաններում է, իսկ պուլսի հաճախականությունը մեկ րոպեում կազմում է 110-130 զարկ: Հաճախանում է շնչառությունը, թոքերի «եքս-կուրսիան» դառնում է մակերեսային:

Երրորդ աստիճանի շոկի դեպքում տուժածի ընդհանուր վիճակը գնահատվում է որպես ծայրահեղ ծանը: Պուլսը թելանման, հաճախ չի շոշափվում, արյան ճնշումը 60մմ-ից ցածր:

Վնասվածքների, կոտրվածքների, այրվածքների, այրունահոսության դեպքում պետք է անհապաղ իրականացնել հակաշոկային միջոցառումներ: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է անշարժացնել մարմնի վնասված մասը, դադարեցնել արյունահոսությունը, վերքի վրա դնել ախտահանված վիրակապ, և տուժածին շտապ տեղափոխել մոտակա բուժիմնարկ:

**Առաջին բուժօգնությունը:** Ըոկի ժամանակ պետք է անհապաղ ձեռնարկել հետևյալ հակաշոկային միջոցառումները, որոնք ներառում են.

–մարմնին տալ հակաշոկային դիրք՝ գլուխը ցածր, ոտքերը բարձր 20-25սմ,

- ցավազրկում (ներարկել կամ տալ ցավազրկողներ),
- սրտի աշխատանքի խթանում (ներարկել կոֆեին, կորողիամին),
- արյունահոսության դադարեցում,
- վնասված մասի անշարժացում՝ բեկալավներով կամ ձեռքի տակ եղած միջոցներով,

– վնասվածին տաքացնել, ծածկել, ջեռակ դնել, խնեցնել տաք թեյ, սուրճ, քիչ քանակով ալկոհոլ, ուտելու ոչինչ չտալ,

–վերքի առկայության դեպքում այն ծածկել ախտահանված վիրակապով,

- վնասվածին տեղափոխել շոկից դուրս գալուց հետո միայն:

**Ըոկի կանխարգելումը (այրոֆիլակտիկան)**

Վնասվածների մոտ շոկի կանխարգելումն անհրաժեշտ է հատկապն արտակարգ իրավիճակների պայմաններում, քանի որ վերջիններս գտնվում են ծանը հոգեկան վիճակում և ֆիզիկական գերիզնածությունից, ցրտից և սննդի ռեժիմի խախտումից հաճախ կարող են ընկնել շոկի մեջ:



Ծոկը կանխելու համար նրանց պետք է ամեն ժամը մեկ նայել, տալ տաք հազուստ, տաք և լիարժեք սնունդ և հնարավորինս շուտ տեղափոխել բժշկական հիմնարկ:

### **Բժշկական տարիանման ընթացքում ծեռք առնվող հակաշոկային**

**միջոցառումները, առաջին օգնությունը և բուժումը**

Վնասման օջախում շոկի մեջ գտնվողին առաջին բուժօգնությունը պետք է կազմակերպվի անմիջապես: Այս օգնությունից են կախված շոկի հետագա ընթացքը և ելքը: Դրա համար անհրաժեշտ է՝

1.վերացնել ցավային սինորոմը, ներարկել ցավազրկողներ,

2.դադարեցնել արյունահոսությունը, վերքի վրա դնել ախտահանված վիրակապ,

3.Վնասվածին պատրաստել տեղափոխելու բժշկական հիմնարկներ:

Ցավը մեղմացնելու համար պետք է ներարկել ցավազրկողներ, վնասված մասի վրա դնել սարու, տվյալ մարմնամասին տալ հանգիստ դիրք և վերացնել շոկ առաջացնող պատճառները:

Բաց վնասվածքի ժամանակ պետք է վերքը ծածկել ախտահանված վիրակապով, որպեսզի վերքը չկեղտոտվի, չլարակվի մանրէներով, և հյուսվածքները կրկնակի անգամ մեխանիկական վնասվածք չստանան:

Չի կարելի վերքից հեռացնել օտար մարմինները և վնասված հյուսվածքները, որովհետև կարող է առաջանալ արյունահոսություն:

Արյունահոսությունը դադարեցնելու համար պետք է դնել ճնշող կապ կամ լարան, ծածկել տաք ծածկոցով, ջեռակներ դնել, անհրաժեշտության դեպքում հազցնել հակագազ, վերջինիս չլինելու դեպքում օգտագործել բամբակ-թանգիկային դիմակ՝ ռադիոակտիվ նյութերի փոշուց պաշտպանվելու համար:

Այս ամենից հետո վնասվածին տեղափոխում են բժշկական հիմնարկներ, որտեղ վերացնում են արյան շրջանառությանը և շնչառությանը

խանգարող ազդակները, վերականգնում նյութափոխանակությունը, ներարկում ցավազրկողներ, ծայրանդամն անշարժացնում բեկալաներով և ապահովում հանգիստ անկողնային ռեժիմ:

### **Երեխաների մոտ ծեռք առնվող հակաշոկային միջոցառումների առանձնահատկությունները**

Մանկական տարիքում վնասվածքային շոկն ընթանում է ավելի ծանր, որը պայմանավորված է նրանց նյարդային համակարգի առանձնահատկությամբ:

Զանգվածային վնասումների ժամանակ առաջին հերթին պետք է ընդունել շոկի մեջ գտնվող երեխաներին և անմիջապես ծեռք առնել հակաշոկային միջոցառումներ: Յարկավոր է ուշաբրություն դարձնել հոգեկան վիճակի վրա: Խնամքը պետք է լինի պատշաճ մակարդակով, հիվանդացնենակի ծերմաստիճանը սովորականից 1-2 աստիճանով ավելի բարձր: Ցավազրկող նյութերը պետք է նշանակել ցատ տարիքի, հակաշոկային հեղուկները ներարկել սահմանափակ, քանի որ կարող է առաջանալ թոքերի այտուց:

Յակաշոկային միջոցներից կարելի է ներարկել արյուն, արյան փոխարինողներ, հիդրոլիզին և այլն:

Յակաշոկային հեղուկները պարունակում են աղ, սպիտակուց, ջուր, գլուկոզ և քնարեր դեղանյութեր:



## Վերակենդանացում (ռեանիմացիա) և դրա մեթոդները

Վերակենդանացումը կյանքի համար կարևոր կենսական օրգանների, առաջին հերթին՝ սրտի և թոքերի ֆունկցիայի վերականգնումը և պահպանումն է, որը կատարվում է կլինիկական մահվան շրջանում:

Վերակենդանացումը գիտություն է օրգանիզմի կենսական կարևոր օրգանների աշխատանքի մարման, այնուհետև դրանց վերականգնման պրոցեսների մասին: Ներկայումս վերակենդանացման պարզագույն գիտելիքների իմացությունը դարձել է հրատապ: Բանն այն է, որ սրտի աշխատանքի դադարի դեպքում օրգանիզմում դեռևս 4-6 րոպե շարունակվում են պասիվ կերպով նյութափոխանակության պրոցեսները: Դետեռաբար կենտրոնական նյարդային համակարգի, օրգան-համակարգերի մարող գործողությունները կարելի են վերականգնել ժամանակին վերակենդանացման միջոցառումների ծիշտ կիրառման շնորհիվ:

Վերակենդանացում կատարում են կլինիկական մահվան փուլում, (եթե ուղեղի բջջները դեռ չեն մահացել, բայց դադարել է սրտի և թոքերի աշխատանքը- այն տևում է 3-5րոպե):

Տարբեր հիվանդությունների, վնասվածքների և դժբախտ դեպքերի ժամանակ կարող են խանգարվել կամ էլ դադարել մարդու շնչառությունը և սրտի աշխատանքը: Դա ոչ միայն վատացնում է անձի վիճակը, այլև կարող է մահվան պատճառ դառնալ: Ծնչառության խանգարում կամ լրիվ կանգ կարող է լինել պարանոցի կամ կրծքի վանդակի մեխանիկական ճնշման պատճառով, եթե մարդը մնում է փլվածքների կամ հողի տակ, մարտական թունավոր նյութեր կիրառելիս, ածխաթթու գազի առկայության պայմաններում (հրդեհների ժամանակ), ջրախեղդ լինելու, էլեկտրահարման, ինչպես նաև նյարդերի վնասման ժամանակ, եթե օտար մարմինը փակում է քիթ-ըմպանը: Դրանք առաջ են բերում շնչառական մկանների կաթված:

Սրտի անմիջական կանգ կարող է առաջանալ կայծակնահարության, ծանր կոտրվածքների, թունավորումների, սրտի ինֆարկտի ժամանակ: Այս բոլոր դեպքերում անհապաղ պետք է սկսել արյան շրջանառության և շնչառության վերականգնման միջոցառումները:

Ծնչառության լրիվ կանգի դեպքում կրծքավանդակը դառնում է անշարժ: Ծնչառության մասնակի խանգարման ժամանակ վնասվածի մոտ նկատվում է հազ, առատ թքարտադրություն, ծերքի եղունգային ֆալանգները կապտում են, դեմքը դառնում է բուտրագույն: Եթե ժամանակին օգնություն ցույց չտրվի, ապա հնարավոր է շնչառության լրիվ կանգ և մահ: Դրա հանար վնասվածին պետք է շոապ հանել փլվածքների տակից, դուրս բերել ածխաթթու գազով լցված շենքից: Եթե մարմնի վրա ընկած է մերկացած էլեկտրական լար, ապա պետք է անջատել հոսանքը կամ էլ չոր փայտի միջոցով հեռացնել լարը՝ պահպանելով անհատական անվտանգության կանոնները: Այնուհետև մաքրում են քիթ-ըմպանը օտար մարմիններից (հող, պլորեզ և այլն), մատին թաշկինակ կամ թանգիկ փաթաթելով մաքրում են բերանի խոռոչը լորձից և առանց ժամանակ կորցնելու թուլացնում սեղմող հագուստը, կատարում արհեստական շնչառություն և սրտի մերսում:

Սրտի աշխատանքի և շնչառության դադարելը դեռևս չի նշանակում կենսաբանական մահ: Դրան նախորդում է կլինիկական մահը՝ 3-5 րոպե տևողությամբ, եթե շտապ միջոցներ ձեռնարկելիս դեռևս կարելի է վերականգնել շնչառությունը և արյան շրջանառությունը:

Օրգանիզմի կյանքից - մահ անցումը բարդ պրոցեսների շղթա է, որն ընթանում է նախահոգեվարքային, հիգեվարքային և կլինիկական մահ փուլերով: Նախահոգեվարքային փուլում մարդու մաշկը գումատվում է, գիտակցությունն աստիճանաբար մթագնում, շնչառությունը հաճախանում է, սրտի տոնները խլանում են, արյան անոթային ճնշումը հավասարվում է 60



մմ սնողիկի սյան, ակնարիթերը նեղանում են, սակայն լուսազգացողությունը կարող է երկար պահպանվել:

Նախահոգեվարքային փուլը կարող է տևել մի քանի ժամ, անգամ՝ օր: Հոգեվարքային փուլն օրգանիզմի մահվան ավելի խոր փուլ է: Այդ փուլում հիվանդը գտնվում է անգիտակից վիճակում, սրտի տոները խանում են, շնչառությունը դադունում է մակերեսային, արյան անոթային ճնշումը հավասարվում է 40 մմ սնողիկի սյան, ակնարիթերը լայնանում են, լուսազգացողությունը թույլ է արտահայտված:

Հոգեվարքային փուլը տևում է մի քանի ժամ, և օրգանիզմի կարևոր ֆունկցիաների աստիճանական դադարման հետևանքով անցնում է կլինիկական մահվան փուլ:

Կլինիկական մահվան փուլում հիվանդի գիտակցությունը, պուլսը բացակայում են, շնչառությունը դադարում է, արյան անոթային ճնշումը հավասարվում է 0-ի, ակնարիթերն առավելագույնս լայնանում են, լուսազգացողությունն իսպառ բացակայում է: Այս փուլը տևում է 4-5 րոպե: Սակայն դա դեռևս վերջնական մահ չէ, ու հնարավոր է օրգանիզմը նորից կյանքի բերել՝ վերակենդանացնել:

Յուրաքանչյուր բուժքույր պետք է տիրապետի սրտի աշխատանքի և շնչառության վերականգնման եղանակներին, այսինքն՝ իմանա վերակենդանացման տարրական տեխնիկան: Վերակենդանացման միջոցառումները պետք է սկսել առանց հապաղման: Դրա համար անհրաժեշտ է՝

ա) ապահովել շնչառական ուղիների անցանելիությունը,

բ) կատարել արհեստական շնչառություն,

գ) վերականգնել արյան շրջանառությունը (կատարել սրտի անուղղակի մերսում):

Վերակենդանացման համար շնչառական ուղիների անցանելիության վերականգնումն առաջին կարևոր փուլն է: Այդ պատճառով, որքան վաղ է

կատարվում այս օգնությունը, այնքան մեծ է վնասվածին փրկելու հնարավորությունը:

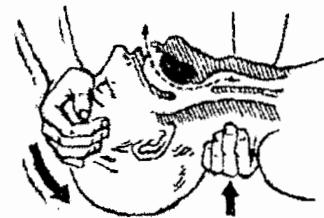
Գիտակցությունը ստուգելու համար անհրաժեշտ է գգուշորեն շարժել տուժածի ուսերը, փորձել խոսել նրա հետ՝ տալով պարզ բնույթի հարցեր ու հասարակ հրահանգներ («Ցույց տվեք ծեր լեզուն», «Փակե՛ք աչքերը», «Սեղմե՛ք իմ ծեռքը» և այլն):

Եթե տուժածը գտնվում է գիտակից վիճակում, և նրան այլևս վտանգ չի սպառնում, հարկավոր է օգնել նրան՝ ընդունելու հարմար դիրք, և սկսել երկրորդային զննումը:

Եթե նա գտնվում է անգիտակից վիճակում, ապա պետք է օգնության կանչել որևէ մեկին կամ խնդրել հեռածայնել շտապօգնություն:

Անգիտակից վիճակում տուժածի լեզուն կարող է հետ գնալ, խանգարվել շնչուղիների անցանելիությունը, և առաջանալ շնչառության ու սրտի կանգ: Այն կարող է խանգարված լինել նաև վնասվածքի պատճառով առաջացած անատոմիական խախտումներից, կոտրակված արյունից, կոտրված ատամներից, կոկորդի այտուցումից, շնչուղիներում հայտնված օտար մարմիններից: Դրա համար պետք է կատարել անգիտակից վիճակում գտնվող տուժածի շնչուղիների անցանելիության ապահովում՝ բացում (Ծկ. 5):

Անհրաժեշտ է տուժածին պառկեցնել մեջքի վրա, և եթե չկա պարանոցի վնասվածք, գլուխը հետ տանել՝ մի ծերքը դնելով նրա ճակատին, մյուս ծերքի երկրորդ և երրորդ մատներով բարձրացնել կզակը ծնոտի աջ կամ ձախ եղրից այնպես, որ այն ավելի բարձր լինի ճակատից: Այնուհետև պետք է բութ մատը դնել ստորին շրթումքի և կզակի միջև գտնվող սահմանագծին և գգուշորեն բացել տուժածի բերանը: Անհրաժեշտության դեպքում հարկավոր է բերանից հեռացնել լորձը, հետ տված զանգվածը, համել շարժվող պրոթեզը:



Նկ. 5. Շնչուղիների անցանելիության վերականգնումը

Շնչուղիները բացելուց հետո, առանց գլխի դիրքը փոխելու, պետք է կատարել շնչառության ստուգում: Այն իրականացվում է հետևյալ կերպ: Կրանալ, ականջը մոտեցնել տուժածի բերանին՝ հայացքն ուղղելով կրծքավանդակին և որովայնին՝ փորձել տեսնել, լսել և զգալ նրա շնչառությունը:

Եթե տուժածը շնչում է, հարկավոր է նրան տալ «կողքի ապահով դիրք» (ԿԱԴ) և կանչել շտապօգնություն՝ հսկելով նրա վիճակը մինչև մասնագիտների ժամանելը:

Եթե չկա շնչառություն, պետք է սկսել արհեստական շնչառություն. Այսին հարկավոր է կատարել 2 ստուգիչ ներփչում՝ բերան - բերան, կամ բերան - քիթ մերոդմերով՝ յուրաքանչյուրը՝ 1-ական վայրկյանում շնչուղիների անցանելիությունը ստուգելու համար:

Գիտակցությունը կորցրածի շնչառության վերականգնման համար պետք է կատարել հետևյալ գործողությունները:

ա) Վնասվածին մեջքի վրա պառկեցնել հարթ ու կոշտ մակերևույթի վրա,

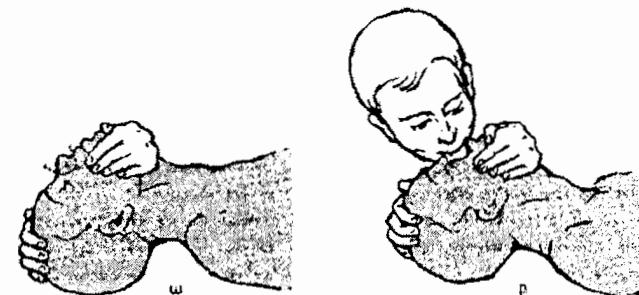
բ) Գլուխը հետ թեքել և արտաշնչել վնասվածի բերանի մեջ, եթե կրծքավանդակը չի բարձրանում, ապա առաջ և ցած ծգել ստորին ծնոտը ու բացել բերանը,

դ) Մատին փաթաթած թանգիկով կամ թաշկինակով մաքրել բերանի խոռոչը լորձից և այլ պարունակությունից,

ե) Կրկին արտաշնչել վնասվածի բերանի մեջ՝ ուշադիր հետևելով կրծքավանդակի շարժմանը:

Թոքերի արհեստական օդափոխության եղանակներն են.

**Բերան-բերան** արհեստական շնչառություն կատարելու համար անհրաժեշտ է ապահովել շնչուղիների անցանելիությունը (դիրքը՝ մեջքի վրա, գլուխը հետ, կզակը վերև), այնուհետև փակել տուժածի քթանցքերը օգնություն ցույց տվողի առաջին և երկրորդ մատներով, ապա բերանով ամբողջությամբ ընդգրկել տուժածի շրթունքները, կատարել 2 ստուգիչ ներփչում (խոր ներփչում չկատարել) հետևելով կրծքավանդակի բարձրացմանը: Եթե կրծքավանդակը բարձրանում է, պետք է բաց թողնել տուժածի քիթը թույլ չտալով, որ կատարվի պասիվ արտաշնչում (Նկ. 6): Այնուհետև անհրաժեշտ է ստուգել զարկերակը. Եթե այն առկա է, սակայն բացակայում է շնչառությունը, պետք է շարունակել կատարել ներփչումները: Եթե կրծքավանդակը չի բարձրանում, հարկավոր է կատարել գլխի դիրքի ստուգում և կրկնել ներփչումները: Եթե օդը կրկին չի անցնում, ուրեմն շնչուղիներում կա օտար մարմին, կամ գոյություն ունի խցանման այլ պատճառ:



Նկ. 6. Թոքերի արհեստական օդափոխում՝  
«բերան-բերան» եղանակով:



Բերան - քիթ ներփչումները չափահաս տուժածների դեպքում կատարում են բերանի վնասվածքի, այտերի պատռվածքի ժամանակ (նկ. 7): Դրա համար բերանը պետք է փակել ծեղզով և ներփչումները կատարել քթանցքերի մեջ: Արտաշնչնան համար շուրջերը և քիթը ազատ են թողնվում:



Նկ. 7. Տուժածի նախապատրաստումը արհեստական շնչառությանը՝ «բերան-քիթ» եղանակով

Արհեստական շնչառությունը սխալ կատարելու դեպքում օդի մի մասը կարող է անցնել ստամոքսի մեջ առաջացնելով փսխում: Դրանից խուսափելու համար ստորին ծնոտը պետք է պահել վեր ուղղված դիրքում, քանի որ այդ դիրքում շնչուղիները մնում են բաց, իսկ կերակրափողի մոտաքը՝ փակ: Եթե ստամոքսը սկսում է ուռչել, հարկավոր է տուժածին մի պահ կողքի շրջել, թեթևակի սեղմել ստամոքսի վրա, մաքրել բերանի խոռոչը, նորից հետ շրջել մեջքի վրա և շարունակել կատարել արհեստական շնչառությունը:

Տուժածի պուլսը շոշափում են մակերեսորեն տեղակայված զարկերակների վրա, օրինակ՝ քնային, ճաճանչային կամ բազկային, իսկ անգիտակից մեծահասակների դեպքում նպատակահարմար է շոշափել քնային զարկերակի վրա:

Պուլսը գտնելու համար անհրաժեշտ է շոշափել վահանաձև աճառը, և մատները սահեցնելով պարանոցի կողքային մասով՝ ակոսի մեջ գտնել այս:

Եթե կա պուլս, պետք է համոզվել նաև, որ չկա ուժեղ արյունահոսություն: Դրա համար անհրաժեշտ է արագ գննել տուժածին: Ուժեղ արյունահոսության դեպքում արյունը շիթով դուրս է մղվում արյունատար անոթից, և անհնար է այն դադարեցնել ճնշող վիրակապով:

Այս եղանակով թոքերի արհեստական օդափոխության համար օգնություն ցույց տվողը նստում է ծնկների վրա, վնասվածի գլխավերնում, մի ծեղզը դնում է պարանոցի տակ, մյուսը՝ ճակատին, գլուխը՝ որքան հնարավոր է, հետ է թեքում բութ մատով և ցուցամատով փակում է քթանցքերը: Բացելով տուժածի բերանը՝ ծածկում է այն թամզիվով կամ թաշկինակով, այնուհետև խոր ներշնչում է կատարում և իր շրթունքներն ամուր հավելով վնասվածի բերամին՝ ուժեղ արտաշնչում է նրա բերանի մեջ (այսինքն՝ կատարում է արտաշնչում, որը համապատասխանում է վնասվածի ներշնչմանը): Այդ ընթացքում ուշադիր պետք է հետևել վնասվածի կրծքի վանդակի շարժումներին: Այն բանից հետո, երբ բարձրանում է կրծքավանդակը, օգնություն ցույց տվողը դադարեցնում է օդի ներմղումը, վնասվածի գլուխը թեքում է մի կողմի վրա և դրանով իսկ պայմաններ ստեղծում պասիվ արտաշնչման համար: Դաստատված է, որ ներմղված օդի քանակն ավելի կարելու է, քան արտաշնչման հաճախականությունը: Դինգ արտաշնչման գործողություն կատարելուց հետո պետք է ստուգել պուլսը՝ ճաճանչային զարկերակի վրա: Թոքերի արհեստական օդափոխությունն անհրաժեշտ է կատարել մինչև ինքնուրույն շնչառության վերականգնումը: Երբ կրծքավանդակն իջնում և ընդունում է իր նախկին դիրքը, վերը նկարագրված ամբողջ ցիկլը հարկավոր է նորից կրկնել՝ մեկ րոպեում կատարելով մինչև 12-14 ներփչում:

Եթե գլուխը ոչ բավարար չափով է հետ թեքված, ապա արտամղված օդը կարող է անցնել ստամոքսի մեջ՝ դժվարացնելով թոքերի ուղղումը, և առաջ բերել ծանր բարդություններ (ստամոքսի պարունակությունը կարող է լցվել շնչառական ուղիները՝ առաջացնելով հեղծում): Այդ իսկ պատ-

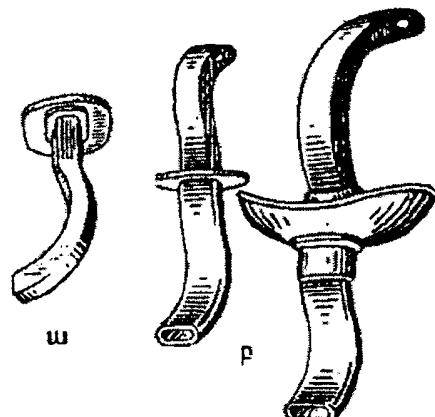


ճառով ուշադիր պետք է հետևել էպիգաստրալ շրջանին: Վերջինիս ուռչելը նշանակում է, որ օդը լցվել է ստամոքսի մեջ:

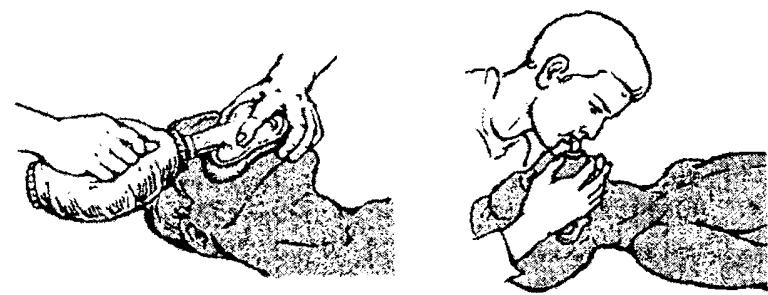
Այդ բարդություններից խուսափելու համար, բացի գլուխսն անհրաժեշտ չափով հետ թեքելուց, հարկավոր է արտաշնչման ժամանակ ծեռքով զգույշ սեղմել ստամոքսի շրջանը, որպեսզի հեռացվի այնտեղ կուտակված օդը: Եթե պետք է արհեստական շնչառություն կատարել երեխային, ապա ավելի լավ է՝ շրբումքներով բռնել բերանը և քիթ միաժամանակ, քանի որ դրանք իրար մոտ են գտնվում, և օդ արտամղել ոչ մեծ քանակներով հետևելով կրծքի վանդակի շարժումներին:

Երեխաների շնչառության հաճախականությունը պետք է լինի մեկ րոպեում 15-18 անգամ:

Արհեստական շնչառությունն ավելի հիգիենիկ դարձնելու համար անհրաժեշտ է բերանը կամ քիթ ծածկել 4 շերտ քանզիվից պատրաստված անձեռոցիկով կամ թաշկինակով: Կարելի է օգտագործել նաև S-աձև խողովակներ, շնչառական տոպրակներ (նկ. 8, նկ. 9):

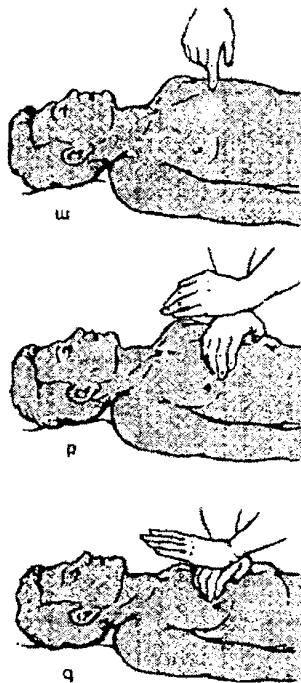


Նկ. 8. S-աձև խողովակների տեսակները



Նկ. 9. Թոքերի արհեստական օդափոխում ռետինե տոպրակի և S-աձև խողովակի միջոցով

Այդպիսի ուժով մերսում կատարելու համար օգտվում են երկու ծեռքերի և մարմնի ծանրությունից (վիոքրահասակ երեխաների մոտ սեղմում են մեկ ծեռքով, նորածինների մոտ՝ մեկ-երկու մատով): 4) արյան շրջանառության հաճապատասխան ծավալային արագություն ստամալու համար պետք է կատարել ոչ պակաս 60 հրոց՝ մեկ րոպեում: Դակառակ դեպքում, չնայած առանձին հրումների արդյունավետությանը, ընդհանուր արյունահոսքն անբավարար կլինի լցանքի համար: Անհրաժեշտ է հիշել, որ նույնիսկ հաճապատասխան մերսման միջոցով հաջողվում է պահպանել արյունահոսքը նորմայի 20-40%-ի չափով: Շատ կարևոր է, որ մերսման ժամանակ ծեռքերը մնան ուղիղ (նկ. 10):



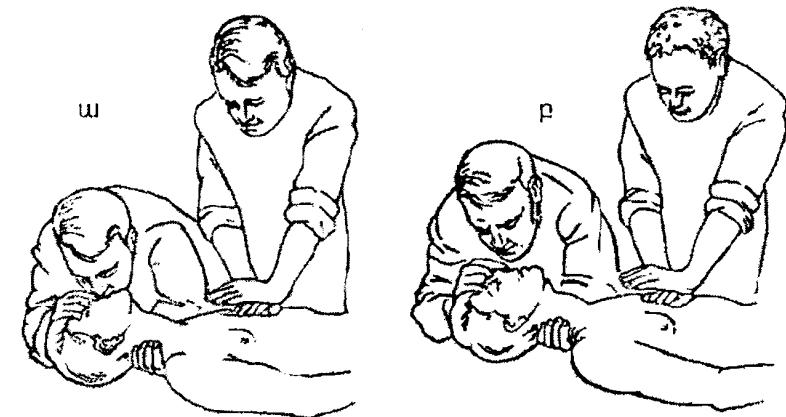
Ակ.10. Սրտի արտաքին մերսման տեխնիկան.

ա - սրտի մերսում կատարելու դեպքում ծեռցերի տեղակայման տեղը, բ, գ - ծեռցերի ճիշտ տեղակայումները սրտի մերսման դեպքում:

Յրումները պետք է լինեն եռանդում, բայց ոչ չափազանց ուժեղ, քանի որ այդ դեպքում կրծոսկրը կամ կողոսկրերը կարող են կոտրվել: Այդ վտանգը հատկապես մեծ է ծերերի մոտ, որոնց կրծքավանդակի փոքր ծկունության պատճառով սիրտը կրծքանվադակի և ողնաշարի միջև սեղմելու համար հարկ է լինում մեծ ուժ գործադրել: Սրտի արտաքին մերսումը ճիշտ կատարելու ցուցանիշ է պուլսի հայտնվելը քններակում և ազդրային զարկերակում: Սրտի մերսումը կատարում են արհեստական շնչառության հետ զուգակցված: Այս դեպքում ցանկալի է, որ սրտի մերսումը կատարի մեկ, իսկ արհեստական շնչառությունը՝ մեկ այլ մարդ: Եթե վնասվածի մոտ միայն մեկ մարդ կա, ապա նա նույնպես կարող է նշված միջոցներով կատարել վերակենդանացում: Այդ դեպքում նա

հաջորդաբար 2 անգամ վնասվածի թոքերի մեջ օդ է ներմղում և 16 անգամ սեղմում կրծոսկրը՝ մեկ վայրկյան ընդմիջումով:

Երկու հոգով միաժամանակ օգնություն ցույց տալու դեպքում նրանցից մեկն օդ է ներմղում թոքերի մեջ, իսկ մյուսը կատարում է սրտի մերսում (Ակ. 11): Արհեստական շնչառության և սրտի մերսման հարաբերությունը պետք է լինի 1:5-ի: Միշտ պետք է իիշել, որ օդ մղելու ժամանակ մերսումը պետք է դադարեցնել, հակառակ դեպքում օդը չի մտնի վնասվածի թոքերը:



Ակ. 11. Սրտի անուղղակի մերսում և թոքերի գազափոխություն.

ա - կատարում է մեկ մարդ, բ - կատարում են երկու հոգով:

Սրտի արտաքին մերսման դեպքում, հրոցների ժամանակ կրծքի վանդակը հրվում է դեպի ոշնաշարի կողմը. որա հետևանքով նրա խոռոչ-ներում գտնվող արյուն անցնում է դեպի արյունատար անոթները: Եթե ծեռցերը թուլացնում են, կրծքի վանդակը ստանում է իր նախկին ձևը, սիրտն ուղղվում է, և նրա խոռոչները նորից լցվում են արյունով:

Երեխաների սրտի արտաքին մերսումը կատարում են ոչ պակաս, քան 100 հրոց՝ մեկ րոպեում: Մերսման արդյունավետությունը որոշում են



պուլսի հայտնվելով, բիբերի նեղացմամբ, ինքնուրույն շնչառությամբ, մաշկային ծածկույթների վարդագույն՝գումավորմամբ:

Այս միջոցառումները կենսաբանական մահվան ակնհայտ նշանների առկայության դեպքում (ոիակային թժեր, ոիակային փայտացում) չեն իրականացվում:

Շնչառական և սիրտ-անոթային համակարգերի աշխատանքի վերականգնման համար անցկացվում են համալիր միջոցառումներ: Եթե վնասվածք գիտակից վիճակում է, անհրաժեշտ է նրան հանգստացնել, հազգնել չորտաք հագուստ, ծածկել, տալ տաք թեյ կամ սուրճ, քիչ քանակությամբ ալկոհոլ, 25-30 կարի կատվախոտի (վալերիանի) կաթիներ: Իսկ եթե անգիտակից վիճակում է, բայց պահպանված են պուլսը և շնչառությունը, պետք է պառկեցնել պատգարակի վրա, ոտքերին բարձր դիրք տալ, արձակել սեղմող հագուստները, անուշադրի սպիրտ տալ շնչելու, հնարավորության դեպքում՝ թթվածին:

Վերակենդանացման միջոցառումները հատկապես լավ արդյունք են տալիս, եթե օգնությունը ցույց է տրվում առաջին հիմք բովանդակում՝ սրտի և շնչառության կանգի պահից հաշված: Վերը նշված վերակենդանացման միջոցառումները պետք է անցկացնել բոլոր այն վնասվածների մոտ, որոնց մոտ կլինիկական մահը տեղի է ունեցել հանկարծակի ու անսպասելի: Այս միջոցառումները չպետք է կատարել անբուժելի և ծանր ընթացող երկարատև հիվանդությունների վերջին շրջանում, դիակային փայտացման նշանների առկայության, այսինքն՝ անվերադարձ մահվան ակնհայտ պատկերի դեպքում:

**Առաջին օգնությունը փափուկ հյուսվածքների, հողերի վնասվածքների դեպքում**

Մեխանիկական ազդակի ներգործության պատճառով առաջացած վնասվածքները կոչվում են փակ վնասվածքներ: Այս դեպքում նաշկի ամբողջականությունը խախտված չէ:

- Այդ վնասվածքների շարքին են դասվում՝  
ա)փափուկ հյուսվածքների սալշարդը,  
բ)հոդակապանների ծգվածությունը և պատովածքը,  
գ)փակ հոդախախտումը,  
դ)ուկրերի փակ կոտրվածքները,  
ե)երկարատև ծնշման սինդրոմը:

**Փափուկ հյուսվածքների սալշարդ:** Առաջանում է բարձր տեղից կոչտիրի վրա ընկնելիս, պինդ մակերեսի հարվածելիս: Տեղի է ունենում ենթամաշկային հյուսվածքների ու մանր արյունատար անոթների վնասում:

**Նշանները.** տարբեր ուժգնության ցավեր, այտուց, ֆունկցիայի լրիվ կամ մասնակի խանգարում:

**Առաջին բուժօգնությունը.** անհրաժեշտ է վնասված մասի վրա դնել սեղմող կապ և սառը թրջոց կամ սառցե պարկ: Սեղմող կապը դադարեցնում է այտուցի հետագա զարգացումը, իսկ սառը մեղմացնում է ցավը: Ծայրանդամին տալիս են բարձր և հանգիստ դիրք, իսկ ծավալուն վնասվածքների դեպքում անշարժացնում են ծայրանդամը: Վնասվածք ստանալուց երկու օր անց անհրաժեշտ է դնել տաքացնող թրջոց՝ այսինքը ներծծվելու նպատակով:

**Հոդակապանների ծգվածություն և պատովածք:** Այս վնասվածքներն ամենից հաճախ առաջանում են կտրուկ շարժումներ կատարելիս: Այն



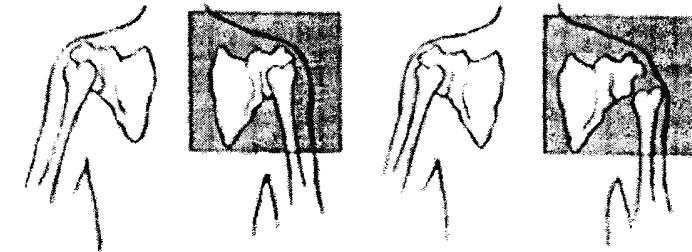
ավելի հաճախ լինում է սրումք-թաթային և ծնկան հոդերում: Վերջինիս դեպքում հաճախ վնասվում է մեմիսկը:

**Նշանները:** Առաջանում են տարբեր ուժգնության ցավեր հոդի շրջանում, շարժումների սահմանափակում, այտուցվածություն:

**Առաջին բուժօգնությունը:** Անհրաժեշտ է ծայրանդամին տալ հանգիստ և հարմար դիրք, դնել սեղմող կապ և սարք թրոց՝ առաջին օրվա ընթացքում՝ 30-40րոպեն մեկ, հաջորդ օրվանից՝ տաքացնող թրոց:

### Հոդախախտումներ

Հոդախախտում են կոչվում այս կամ այն հոդի կառուցվածքի մեջ մտնող ուսկրածայրերի ոչ բնականոն ու կայուն տեղաշարժերը: Առանձնահատուկ նշանակություն ունեն այն հոդախախտումները, որոնք առաջանում են որևէ արտաքին մեխանիկական ուժի ճնշման հետևանքով (վնասվածքային հոդախախտումներ): Այդ հոդախախտումների առաջացման գործում դեր են խաղում կենցաղային, արտադրական, սպորտային հարվածները /տրավմաները/, ինչպես նաև մարտական գործողությունների ժամանակ ստացած վնասվածքները: Ամենից հաճախ դիտվում են ուսային, արմնկային, ծնկան և կոնքազդրային, իսկ ավելի սակավ՝ դաստակի, մատների ու ստորին ծնոտի հոդախախտումներ: Հոդախախտումների դեպքում սովորաբար առաջանում են հոդաշապիկի պատռվածք, իսկ երբեմն էլ հոդակապանների, մկանների ու ջերի վնասվածքներ: Հնարավոր են նաև մաշկի, արյունատար անորների, նյարդերի ու ոսկրերի վնասվածքներ (նկ. 12):



Նկ. 12. Հոդախախտ

**Ախտանշանները:** Հոդախախտումների ժամանակ ախտահարված հոդի շրջանում առաջանում են տարբեր ուժգնության ցավեր և մի շարք բնորոշ նշաններ: Ամենից բնորոշը հարկադրական դիրքն է, որը տարբեր հոդերի համար յուրօրինակ դրսեւորում է ունենում: Այսպես, օրինակ, ուսային հոդախախտման դեպքում հիվանդը ձեռքը պահում է արմնկային հոդում ծալված, մարմնից մի փոքր կողմ շրջված վիճակում և այլն: Հոդախախտման ախտորոշման համար կարևոր նշանակություն ունի հոդի դեֆորմացիան: Հոդի շոշափման ժամանակ առանց որևէ դժվարության հնարավոր է լինում որոշել, որ հոդը «դատարկ» է, իսկ հոդագլխիկը դուրս է եկել հոդի խոռոչից ու տեղափոխվել իր համար ոչ սովորական, նոր տեղ: Հոդի գլխիկի բացակայությունը ստույգ վկայում է հոդախախտման առկայության մասին: Հոդախախտված վերջույթին բնորոշ է տվյալ վերջույթի զսպանակած շարժումը: Հոդախախտումը վստահ կարելի է ախտորոշել ռենտգեն նկարահանման միջոցով:

**Տարբերում են լրիվ և մասնակի հոդախախտում:** Մասնակի դեպքում հոդը կազմող ուսկրերի ծայրերն իրարից լրիվ հեռացած չեն:

Հոդախախտին բնորոշ են հետևյալ նշանները:  
—ցավ հոդախախտված հոդի շրջանում.



- վերջույթի հարկադրական դիրք.
- հոդի դեֆորմացիա. շոշափելիս հոդախտողը դատարկ է, հոդագլխիկը չի շոշափում հոդափոսում.
- հոդի ֆունկցիայի (շարժունակության) խանգարում.
- ծայրանդամի երկարության փոփոխություն:

Այն դեպքում, եթե հոդախախտված ուսկրերը հեռանում են իրարից, երկարում է վերջույթը, իսկ եթե ուսկրերը բարձրանում են իրար վրա, ապա վերջույթի երկարությունը կարծանում է:

**Առաջին օգնություն:** Անհրաժեշտ է տուժածին տալ ցավազրկողներ, անշարժացնել հոդն այն դիրքում, որում այն գտնվում է նորմալ վիճակում (օրինակ՝ ուսային հոդի հոդախախտի դեպքում բազուկը սրբիչով կամ գլխաշորով կապում են կրծքավանդակին): Դնել սառը թրջոց, եթե կա վերք, վրան դնել ախտահանված վիրակապ և շտապ ուղարկել վնասվածքաբանական ուղղվածության բուժիմնարկ: Այս դեպքում վնասվածին բուժիմնարկ են ուղարկում փափուկ փոփածքի վրա անշարժ պառկած վիճակում: Պատգարակի վրա դնելիս հոդախախտված մասի շուրջը պետք է դրվեն փափուկ իրեր (բարձեր, հագուստներ): Ազդրային հոդախախտումների դեպքում ոտքը հաճախ բերևակի ծալված է լինում, իսկ ներբանը դեպի դուրս շրջված: Երբեք չպետք է վերջույթին բնականոն դիրք տալ: Վիրակապ դնելու դեպքում ոտքը պետք է մնա այն դիրքում, որն առաջացել է հոդախախտումից հետո:

## Դեսմուրգիա (կապարանություն)

Կապարանությունը համարվում է վիրաբուժության գլխավոր և պատասխանատու բաժիններից մեկը, որն ունի գործնական մեծ նշանակություն: Բուժքույթը պետք է լավ տիրապետի տարբեր տեսակի կապեր դնելու տեխնիկային: Վնասվածքների, տարբեր տեսակի դժբախտ դեպքերի ժամանակ ճիշտ և ժամանակին ցույց տրված բուժօգնությամբ են պայմանավորված վնասվածքի հետագա ընթացքը, բուժման ժամկետը և ելքը: Վիրակապն այն միջոցն է, որը որոշ ժամանակով դրվում է վնասվածքի վրա: Հաճախ վիրակապը թրջում է կամ դրա վրա քսվում է որևէ դեղանյութ:

Կապը վիրակապի արտաքին թաղանթն է, որի միջոցով վիրապակապը պահպում է վնասված մասի վրա: Կապերը կիրառում են վերքային մակերեսը կենտուտվելուց և վարակից պաշտպանլու, արյունահոսությունը դադարեցնելու, մարմնի վնասված մասին որոշակի դիրք տալու նպատակով: Կապերը գործածում են նաև մարմնի որևէ մասի վրա համաշափ ճնշում գործադրելու կամ մարմնիորեւ մասն անշարժ պահելու համար: Կապի տեսակի ընտրությունը կատարվում է ելմելով անհետաձգելի բուժօգնություն ցույց տալու պայմաններից, վնասվածքի վիճակից, վնասվածքի բնույթից, վերքի չափերից և տեղադրությունից:

Ըստ գործածնան նպատակի՝ կապերը լինում են սովորական, աժարանող, ճնշող, ծգող, անշարժացնող:

### Ըստ գործածվող նյութի

1. **Փափուկ վիրակապեր՝** սոսմածային (կլեոլային, կոլոիդային, կպչում սպեղամու), բինտային, գլխաշորային և այլն:

2. **Կոշտ կապեր՝** փոխադրական բեկակալներ և գիպսային կապեր: Ամենից շատ օգտագործվում են գիպսային կապերը:

Կապեր դնելու ընդիհանուր կանոններն են.

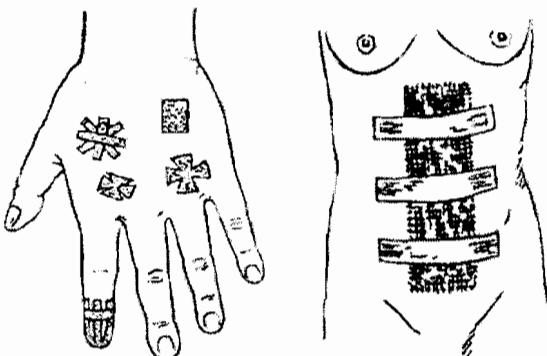
ա) Կապը պետք է դրվի արագ, տեխնիկապես գրագետ, վնասվածի համար՝ հարմար:



բ)Դրված կապը պետք է լիովին համապատասխանի իր նպատակին: ճնշող կապը պետք է համաչափ ժնշում գործադրի մարմնի այն մասի վրա, որի վրա դրված է, իսկ անշարժացնող կապը պետք է անշարժացնի տվյալ մարմնամասը:

գ)Կապը պետք է դրված լինի ամուր, լավ պահի վիրակապը, լինի բինտի նվազագույն ծախսումով:

Կպչուն սպեղանու կապեր: Այս կապերը (նկ. 13,14) ամենից հաճախ օգտագործվում են մարմնի վրա փոքրիկ վիրակապերի ամրացման համար: Կրծքի վանդակի, որովայնի, վերջութենակի, դեմքի փափուկ հյուսվածքների վնասման ժամանակ դրվում է վիրակապ, որն ամրացվում է կպչուն սպեղանու միջոցով: Այս կապի առավելությունն այն է, որ այն կարելի է դնել արագ, բացի այդ լավ է պաշտպանում վերքը վարակի ներթափանցումից և չի պահանջում մեծ քանակությամբ վիրակապական նյութեր:



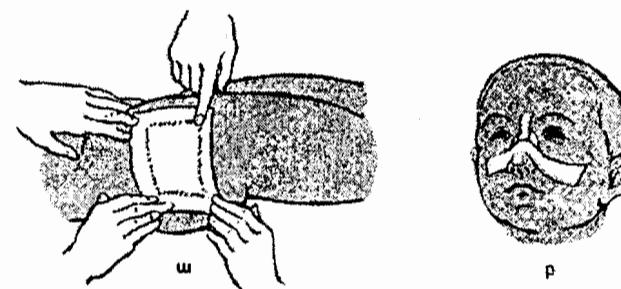
Նկ. 13. Կպչուն սպեղանու տարրեր տեսակի փոքր կապեր

Նկ. 14. Կպչուն սպեղանու կապ՝ որովայնի առջիկ պատի վրա

Արյունահոսությունը դադարեցնելու և վերքի եզրերը մշակելուց հետո վերքը ծածկում են ախտահանված թանգիվով, բամբակ-թանգիվե բարձիկով՝  $10 \times 10$  սմ չափի:Կտրում ենբարձիկից 3-5 սմ ավելի երկար կպչուն

սպեղանու ժապավեններ և, անցնելով դրա վրայով, մի քանի անգամ ամրացնում են մաշկին: Սպեղանին կարելի է նաև ամրացնել խաչաձև: Կպչուն սպեղանին վատ է կպչում մարմնի մազոտ մասերի վրա:Դրա համար վիրակապվող մասը մաքրում են մազերից:

Կոլորիտային և կլեոլային կապեր (սոսնձային կապեր): Կոլորիդը սպիրտում լուծված կոլլակսիլն է: Լուսույթը չորանալուց հետո կոլլորիդը չորանում է և վերածվում թաղանթի, որն ամուր կպչում է մաշկին: Վերքային մակերեսը ծածկում են մի քանի շերտ ախտահանված անձեռոցիկով, որը ծածկում են մեծ անձեռոցիկով (նկ.15): Վրայի անձեռոցիկին քսում են կոլլորիդը և փակցնում մաշկի առողջ մասին:



Նկ. 15. Սոսնձային կապեր.

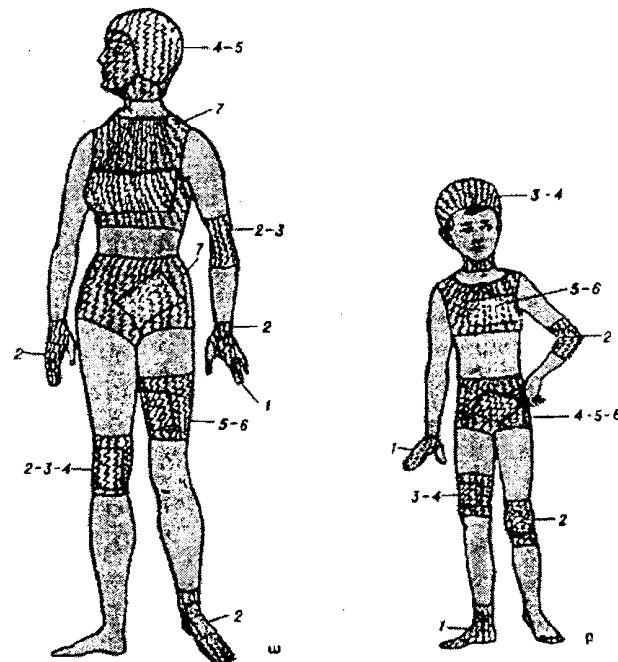
ա - փակցվող կլեոլային, բ - փակցվող կպչուն սպեղանի կապեր

Կլեոլային կապը դրվում է հետևյալ կերպ: Դրված կապի շուրջը վրձինով քսում են կլեոլ, սպասում 1-2 րոպե մինչև չորանա, այնուհետև սոսինձ քսված մասը ծածկում թանգիվե անձեռոցիկով, իսկ եզրերը կտրում մկրատով: Այս կապի դրական կողմն այն է, որ չի ձգում մաշկը, չի գրգռում, դրա համար էլ կարելի է մի քանի անգամ կպչուն նույն տեղում: Այս կապը տեխնիկապես հեշտ է դրվում, և այն կարելի է դնել մարմնի գորեթ բոլոր



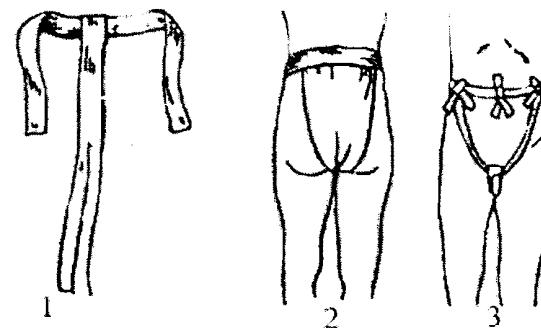
մասերի վրա: Կապի բացասական կողմնը այն է, որ վիրակապը վերքի արտադրությունից թրջվելով հեշտությամբ պոկվում է:

**Էլաստիկ (առածգական) բինտեր** (նկ. 16): Վերցնում են տվյալ կապի համար անհրաժեշտ երկարության ցանցավոր բինտի կտոր, վերքը ծածկելուց հետո դնում են բինտ, նախօրոք բուժքոջ ձեռքերը ցանցի մեջ մտցնելուց հետո հազընում են մարմնի տվյալ վնասված մասի վրա: Այս բինտերը կարելի է դնել ծերքի, գլխի, կրծքի վանդակի, սեռական օրգանների շրջանի վրա: Ցանցավոր էլաստիկ բինտեր արտադրվում են մեկից մինչև յոթ չափսի:



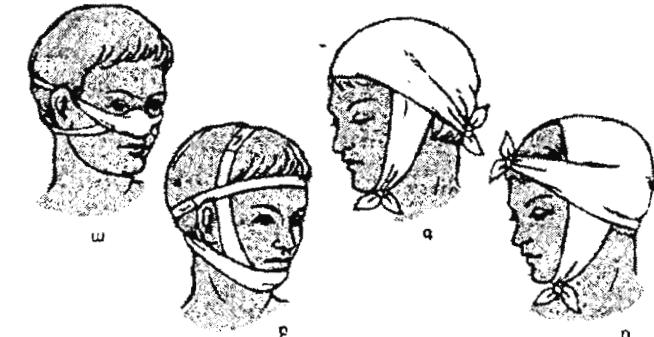
Նկ. 16. Էլաստիկ առածգական բինտեր  
(թրջով ցույց են տրված բինտի համարները)

**Տեած (S)-ած կապ** (նկ.17): Բինտի մի կտորի միջին մասում կարված է մեկ այլ բինտի ծայրը, կամ մի քանի շերտի վրայից գցված է մեկ այլ բինտի կտոր: Այս կապն ամենից հարմար է շերի շրջանը վիրակապելիս: Այս դեպքում բինտի հորիզոնական մասն ամրացվում է մեջքի վրա, իսկ մյուս բինտն անցկացվում է շերի շրջանով և ամրացվում մեջքին կապված բինտին: Այս կապը հաջողությամբ կարող է փոխարինել սուսպենդորին, որն օգտագործում են ամործու վիրահատությունից հետո:



Նկ. 17. Շերի վրա դրվող T-ած կապ

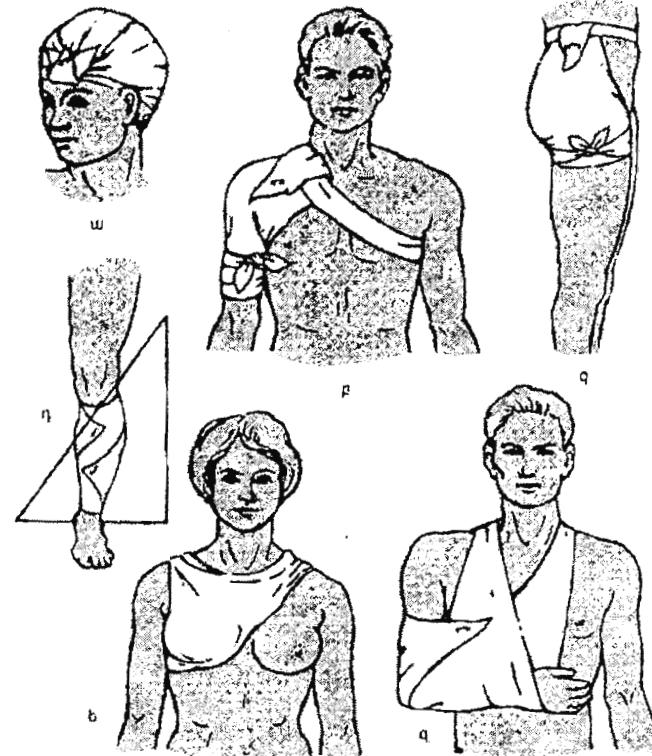
**Պարսատիկած կապ** (նկ.18): Այս կապը դրվում է քթի, ստորին ծնոտի, ճատակի և գլխի փափուկ հյուսվածքների վնասվածքի ժամանակ: Բինտի կամ քարանի ծայրերը մեջտեղից երկարությամբ կիսում են, իսկ կենտրոնական մասը մնում է ամբողջական:



Նկ. 18. Պարսատիկածն կապեր.

ա-քթին, բ-կզակին, գ-ծոծրակի շրջանին, դ-գանգաթաղի շրջանին

**Գլխաշորային կապ** (նկ.19): Այս կապն ամենից հաճախ օգտագործում են վերջին վերջույթներին հանգիստ դիրք տալու համար, նաև բազուկի, նախաբազկի, սրունքի վնասվածքների, արմնկային, ուսային, ժնկան հոդախախտումների, գլխի, կրծքագեղձի, սեռական օրգանների վիրահատությունների ժամանակ: Այն իրենից ներկայացնում է եռանկյունաձև կտոր: Կապը դնելու համար գլխաշորի միջնամասն անցկացնում են նախաբազկի տակ (ծեռքն արմնկային հոդում ծալվում է ուղիղ անկյան տակ), գլխաշորի հիմքն ուղղում են մարմնի միջին գծի կողմը, իսկ գագաթնային մասը՝ դեպի արմունկը՝ իրանի և վնասված ծեռքի միջև): Գլխաշորի ծայրերն ամրացնում են պարանոցի վրա:



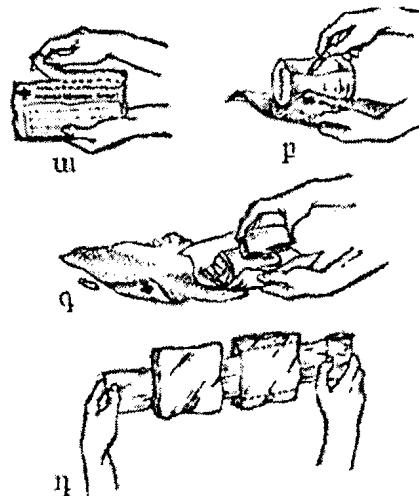
Նկ.19. Գլխաշորային կապերի տեսակները

ա-գլխին, բ-ուսագոտուն (երկու գլխաշորով), գ-կոնքագդրային հոդին (2 գլխաշորով), դ-սրունքին, ե-կրծքագեղձին, գ-նախաբազուկը և դաստակը պահելու համար

**Անհատական վիրակապական ծրար** (փաթեթ) (նկ.20): Առաջին օգնություն ցույց տալու ժամանակ հաճախ օգտագործում են անհատական վիրակապական ծրար, որը փաթաթված է պերգամենտե թղթով և ամփոփված է ռետինապատ պատյանում, հաճախ ներծծված հականեխիչ լուծույթ-

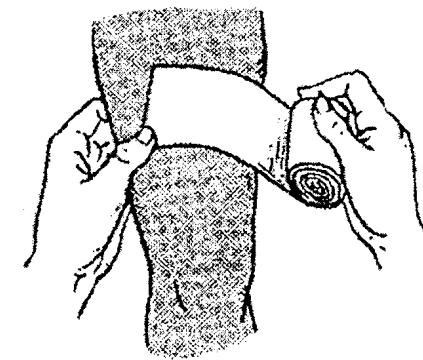


Այս ծրադը բաղկացած է երկու բամբակ-բինտային բարձիկմերից: Մի բարձիկը շարժական է, իսկ՝ մյուսն ամրացված է բինտի ծայրին: Բարձիկմերը համելու համար կտրում են ռետինապատ պատյանը, աջ ձեռքով բռնում են բինտի գլխիկը, ձախով՝ բինտի ծայրը, բացում բարձիկմերը, ուղղում և դնում վերքի վրա: Թափանցող վերքերի ժամանակ մի բարձիկով ծածկում են մուտքի, իսկ մյուսով՝ եթի անցքը: Այրվածքների ժամանակ երկու բարձիկմերը տեղավորում են կողք-թողքի: Բարձիկմերը բինտի միջոցով ամրացնում են մարմնին: Ծրադի այն մասը, որը դրվում է վերքի վրա, պետք է լինի մաքուր: Այդ պատճառով արգելվում է ձեռքով դիացել վիրակապի մակերեսին (արտաքին մասի վրա կարմիր թելանիշ կա):



Նկ. 20. Անհատական վիրակապական ծրար (փաթեթ)

Բինտային կապեր: Վիրակապը ճիշտ դնելու համար անհրաժեշտ է տվյալ բինտավորվող անատոմիական մասին համապատասխան լայնության բինտ օգտագործել (նկ. 21):



Նկ.21. Բինտի դիրքը ճիշտ դնելու ձևը

Իրանի համար անհրաժեշտ է 10-12, գլխի համար՝ 6-8, իսկ ձեռքի և մատների համար՝ 4-6 սմ լայնության բինտ: Բինտավորման ժամանակ անհրաժեշտ է հոգ տանել այն մասին, որ վնասվածքը գտնվի իր համար հարմար դիրքում, իսկ բինտավորվող մասը բոլոր կողմերից մատչելի լինի մոտենալու համար: Բինտավորվող մասը պետք է լինի անշարժ վիճակում: Եթե կապը դրվում է վերջույթի վրա, անհրաժեշտ է նրան տալ միջին ֆիզիոլոգիական դիրք: Հարմար վիրակապելու համար վնասված մասը կապում են բռնել օգնականները: Բացի փոքր վնասվածքներից, մնացած բոլոր դեպքերում իիվանդին բինտավորում են պառկած վիճակում: Բինտավորվող մասը (հատկապես վերջույթները) վիրակապով ամրացնում են այն դիրքում, որը ֆունկցիոնալ առումով նպաստակահարմար է՝ հատկապես, եթե վիրակապը դնում են երկար ժամանակով: Վերջույթի սխալ դիրքը կարող է առաջացնել ծոռւմներ, հոդերի դժվարացրություն, անգամ վերջույթի անշարժացում, ինչի հետևանքով կարող է խանգարվել նրա ֆունկցիան: Վերին վերջույթների համար միշին ֆիզիոլոգիական դիրք է համարվում այն, երբ բազուկը մարմնից քիչ զատված է, արմնկային հոդը ծալված է ուղիղ անկյան տակ, ձեռքի ափն ուղղված է դեպի որովայմի առջևի պատը, իսկ մատները գտնվում են կիսածալված վիճակում: Իսկ ստորին



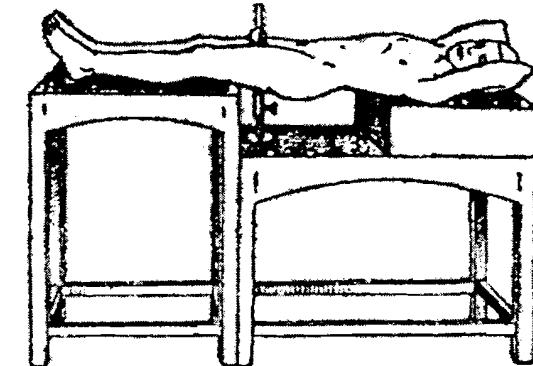
Վերջույթի համարայն դիրքն է հարմար, երբ ոտքը պարզված է ծնկան հողում թեթևակի ծալված վիճակում, իսկ սրումք-թաթային հողը ծալված է ուղիղ անկյան տակ:

Կապը դնողը կանգնում է վճառվածի թիկնային կողմում: Նպատակահարմար է, որ բինտվող մասը գտնվի վիրակապողի կրծքի վանդակին հավասար բարձրության վրա, քանի որ այդպես հարմար է կապելու համար, իսկ կրացած կամ բարձր դիրքով կապը դնելը անհարմար է և հոգնեցուցիչ:

Եթե կապը դնելիս հիվանդը գտնվում է պառկած վիճակում, վիրակապող կանգնում է վճառված կողմում և կապը փաթաթում աջից ձախ, կամ ձախից աջ, նայած ինչպես է հարմար: Բինտային կապը սովորաբար սկսում են ծայրամասից և աստիճանաբար բարձրանում դեպի կենտրոն, բայց որոշ դեպքերում այդ կանոնը չի պահպանվում: Վիրակապում են երկու ծեռքով, ընդ որում, աջով քընում են բինտի փաթաթված մասը և նույն ծեռքով այն բացում, իսկ կապը դնելու ընթացքում շտկում են բինտը: Բինտի փաթը պետք է ընթանա ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ՝ բացառությամբ որոշ դեպքերի: Բինտի ներքին մակերեսը պետք է ուղղված լինի դեպի վեր (որոշ դեպքերում այդ կանոնը չի պահպանվում), իսկ մարմինը պտտվի բինտվող մարմնամասի շուրջը, նրանից ոչ հեռու՝ ծածկելով նախորդ փաթի 1/2 կամ 2/3-ը: Յուրաքանչյուր մարմնամաս բինտավորելու ժամանակ պետք է ընտրել համապատասխան չափի և լայնության բինտ, համապատասխան ծկի ու տեսակի կապ: Դակառակ դեպքում ստացվում է բինտային նյութի ավելորդ ծախս, իսկ կապը լինում է ոչ լիարժեք: Կապը պետք է լինի հարմար, չանհանգստացնի վճառվածին և ճիշտ ծառայի իր նպատակին: Միշտ պետք է հիշել, որ առաջին փաթը դրվում է թույլ, իսկ հաջորդ փաթերի ժամանակ ճնշումը մեծացնում են, բայց ոչ այնքան, որ խանգարվի տվյալ մարմնամասի արյան շրջանառությունը: Բինտավորելուց հետո բինտի ծայրի վրա կատարում են երկայնաձիգ կտրվածք, որի

երկարությունը քիչ ավելի պետք է լինի բինտվող մարմնամասի շրջագծից, ապա երկու ծայրերը խաչվում են իրար և կապվում իրենց մեջ առնելով բինտվող մարմնամասը, այնուհետև հանգույց է արվում: Բացի հանգույցից բինտի ծայրը կարելի է ամրացնել քորոցի միջոցով կապելով: Հանգուցակապը պետք է դնել վճառված մակերեսի հակառակ կողմում, որպեսզի ցանքատճառի և չանհանգստացնի հիվանդին: Կապելու ավարտելուց հետո պետք է ստուգել, թե որքանո՞վ է ճիշտ դրված այն, քանդվելու, սահելու հակում ունի՞, թե՞ ոչ, հարմա՞ր է, չի՞ սեղմում արդյոք: Տվյալ մարմնամասն ամուր բինտավորելու դեպքում առաջանում է այտուցվածություն, հետագայում նույնիսկ մեռուկացում:

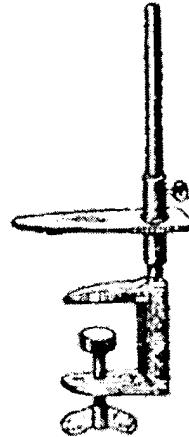
Որպեսզի վիրակապման ժամանակ հեշտ լինի ամեն կողմից մոտենալ վճառվածին, օգտագործում են երկու հատուկ վիրակապական սեղան (Նիկիֆորովի սեղան, նկ.22):



Նկ. 22. Նիկիֆորովի սեղան



Այն բաղկացած է երկու շարժական սեղաններից. գլխի հատվածն ավելի ցածր է, որի վրա դրվում են երեք արկղեր: Երբ կապում են կրծքավանդակը կամ որովայնը, վնասվածը պառկում է սեղանին, այդ դեպքում արկղը դնում են գլխի կամ կոմքի տակ: Եթե չկա այդպիսի սեղան, ապա օգտագործում են ցանկացած տիպի վիրակապական կամ վիրահատական սեղան: Կապը դնելիս հաճախ հարկ է լինում օգտագործել հենակներ, որոնցից ամենից տարածվածը կոմքի տակ դրվող հենակն է (նկ.21):

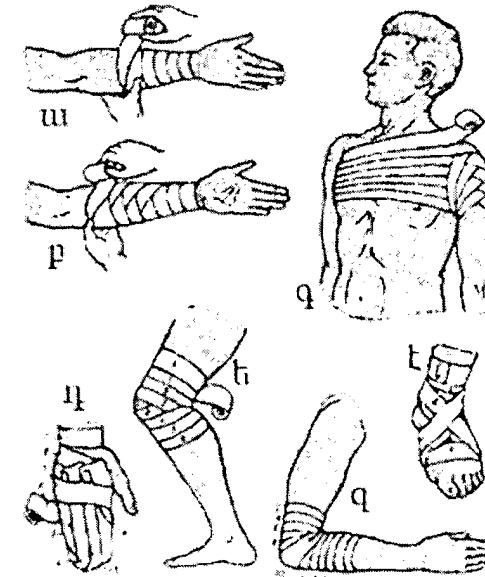


Նկ. 23. Հենարան կոմքի համար

**Բինտային կապերի հիմնական տեսակները:** Ցանկացած տեսակի կապ ծիշտ դնելու համար անհրաժեշտ է լավ իմանալ մարմնի այս կամ այն մասի անտուժական կառուցվածքը: Մարմնի տարբեր մասերն ունեն տարբեր ձևեր (կոնաձև, զլանաձև): Վիրակապման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել այդ հանգամանքը: Ամենապարզը շրջանաձև կապն է: Այս դեպքում բինտի ծայրը դնում են վիրակապվող մասի վրա, իսկ աջ ձեռքով փաթաթում են բինտը: Կապի այս տեսակի դեպքում բինտի հաջորդ գալարներն ամբողջությամբ ծածկում են նախորդները: Այս կապը հարմար է դնել նախադաստակի, սրունքի ստորին երրորդի, ճակատի, պարանոցի, որովայնի վրա:

Պարուրածն կապը սկսվում է շրջանաձև կապի նման, այսինքն, դրվում են 2-3 շրջանաձև գալարներ, ամրացվում են, իսկ հետո բինտի գալարները շեղակի, մասամբ ծածկելով նախորդ գալարը, բարձրանում են

վեր (նկ.24): Բինտավորումը կարելի է կատարել ինչպես վերևից ներքև, այնպես էլ ներքից վերև: Եթե այս կապը դրվում է մարմնի այն մասի վրա, որի հաստությունը միատեսակ չէ (օրինակ, սրունք, նախարազուկ), ապա այդպիսի կապն ամուր ու հարթ չի ստացվում: Այս դեպքում վերքից դուրս բինտը փաթաթում են ավելի շեղ, քան պարուրածն կապի ժամանակ: Զախ ձեռքի բութ մատով պահում են բինտի ներքեւ մասը, այնուհետև նի քիչ բինտ են քանդում և ծալում այնպես, որ բինտի ծայրը ուղղված լինի դեպի ներքև և հակառակը: Ապա կրկին պարուրակապ են դնում, կամ, ելմելով անհրաժեշտությունից, կրկին ծալվածքներ են ամուս:



Նկ. 24. Բինտային կապերի տարբեր տեսակները.  
ա-պարուրածն՝ դարձումների գործադրումով, բ-պարուրածն դարձումներով  
նախարազկի վրա, գ-ուսահողի հասկածն, դ-դաստակի հետադարձ, ե-ճմկահողի  
հեռացող, զ-արմնկահողի նոտեցող, է-ութածն սրունք-բաթային հողի վրա: Թվերով  
նշված է բինտի գալարների դնելու կարգը:

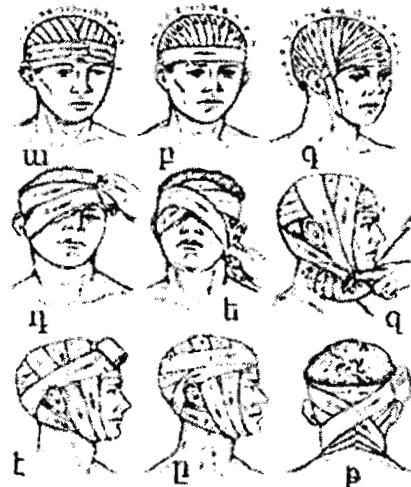


Խաչաձև կամ ութածև կապ (նկ.24): Այս կապը հուսալիորեն ծածկում է ծո՛րակը և պարանոցի հետին մասը: Կապն իր արտաքին տեսքով հիշեցում է ութ թվանշանը: Բինտը շրջանձև գալարներով ամրացվում է գլխի շրջանում, այնուհետև ծախ ականջի հետևի վերին մասով շեղակի իջնում է պարանոցի վրա, ապա անցնում պարանոցի աջ կողմնային մասով՝ առջևից շրջանցելով այն, որից հետո պարանոցի հետևի մասով անցում է կատարվում գլխի վրա: Գլխի առջևի մասը փաթաթելուց հետո բինտն ուղղում են դեաի ծախ ականջի վերնամասը և շեղակի փաթաթում (կրկնելով 3-րդ քայլը): Այնուհետև կրկնում են 4-րդ քայլը: Դրանից հետո շարունակում են բինտավորումը՝ զուգորդելով վերին երկու քայլերը: Բինտավորումը վերջացնելուց հետո այն ամրացնում են գլխի վրա:

Դաճամետ և հակամետ կապ (կրիայի կապ): Այս կապերը հիմնականում դրվում են վնասված հոդերի շրջանը վիրակապելու ժամանակ: Դաճամետ կապը սկսում են հոդից վեր ու վար տարվող շրջանաձև գալարներով, որոնք խաչվում են ծնկափոսի շրջանում և իրար մոտենալով դուրս ցցված մասում լրիվ ծածկում են հոդը: Դակամետ կապը սկսվում է վերծնկային մասում շրջանաձև կապ դնելով, ապա նման քայլեր են արվում նախորդից վար ու վեր: Բինտի գալարները խաչաձևում են ծնկափոսի շրջանում, ապա աջ ու ծախ փաթաթելով մեկը մյուսի վրա, ծածկում են ծունկը: Վիրակապումը վերջացնելուց հետո բինտը հանգույցով ամրացնում են ազդրի վրա:

Մարմնի տարբեր մասերին դրվող կապեր

Գլուխ: Յիպոկրատի գլխարկ (նկ. 25) է կոչվում գլխի վրա դրվող կապը: Այս կապը կարելի է դնել ինչպես մեկ, այնպես էլ երկու բինտով: Մեկ բինտն ամրացնում ենճատակի վրա՝ տանելով ականջախնեցիներից դեպի ծոծրակը, որտեղ բինտը վերջանում է: Դրանից հետո մեկ բինտով շարունակում են շրջանաձև պտույտով կապել, իսկ մյուսը տանում են գլխի միջին մասով դեպի ճակատը, որտեղ բինտի շրջանաձև պտույտով ծածկում են երկայնակի, և թեքվելով տանում են դեպի ծոծրակի շրջանը՝ ծածկելով առաջին փաթի մի մասը, ապա կրկին թեքում են և շրջանաձև հետ թերում՝ ամրացնելով առաջին փաթի մյուս մասը, նորից թեքում են շրջանաձև պտույտի վրայով և շարունակում այնքան ժամանակ, քանի դեռ վիրակապը չի ծածկել ողջ գլուխը: Այնուհետև կապն ամրացնում են շրջանաձև պտույտով: Այսպիսով, ամբողջ վիրակապման ընթացքում մեկ բինտով կատարում են միայն շրջանաձև պտույտներ՝ ճակատի և ծոծրակի վրա ամրացնելով երկրորդ բինտը երկայնակի պտույտներով, որը ծածկում է գլուխը: Շրջանաձև դրվող փաթերը պետք է այնպես դրվի, որպեսզի ամեն հաջորդ պտույտը ծածկի նախորդի կեսը: Այս կապը դրվում է ճակատային և ծոծրակային մասի վրա:

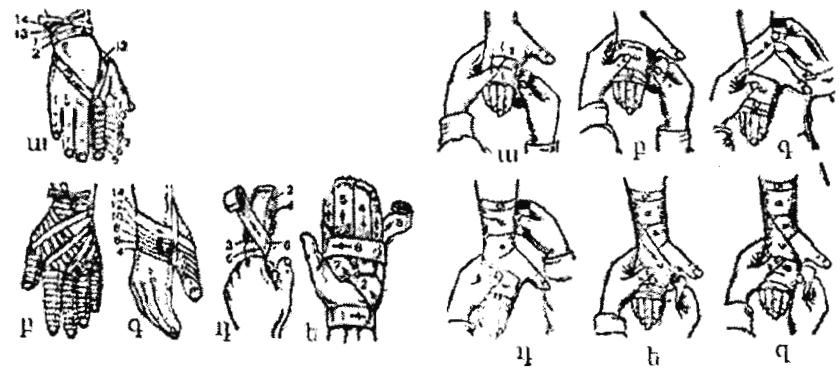


**Նկ. 25. Գլխի և պարանոցի վրա դրվող կապեր**  
ա-հետադարձ կապ, բ-դիպուրատի գլխարկ, գ-կապագլխարկ, դ-մեկ աչքի վրա  
դրվող կապ, ե-երկու աչքի վրա դրվող կապ, զ,է,ը-սանծիկ կապի փուլերը

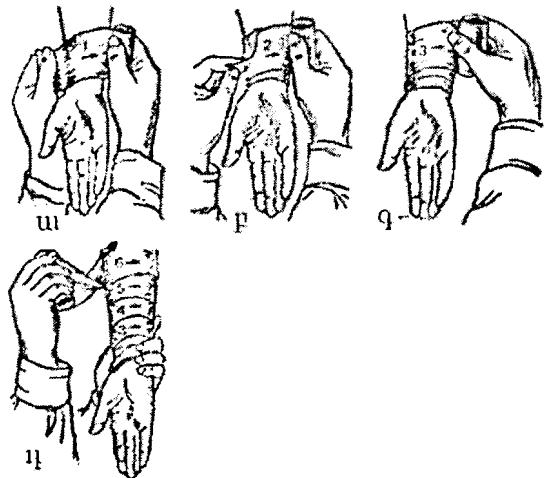
Հատ հարմար և դիմացկուն կապ է համարվում «կապագլխարկը» (Ակ.25): Այս կապը դնելու համար վերցնում են մեկ մետր երկարության բինտ և բինտի մեկ այլ շերտով ամրացնում ստորին ծնոտի վրա: Դրա համար բինտի միջնամասը դնում են գլխի գագարնային մասի վրա, երկու ծայրերն ականջների առաջամասով երկայնաձիգ ուղղությամբ իջնում ներքև. օգնում է վճառվածը, եթե ի վիճակի է, իսկ եթե ոչ օգնականներից որևէ մեկը բռնում է կապի ծայրերը ծգված վիճակում, ապա գլխի շուրջը դնում են առաջին շրջանաձև պնդողակը (ֆիքսում են), այնուհետև հասնելով կապին, բինտն անցկացնում են դրա տակով և թեքությամբ ծածկում ծակատն ու գագարի մի մասը: Այդպիսով, ամեն անգամ երկայնաձիգ կապի տակով անցկացնելով ու թեք կապերին հետզինտե ուղղաձիգ դիրք տալով ծածկում են ամբողջ գլխիսը: Դրանից հետո բինտն ամրացնում են 1-2

շրջանաձև կապով կամ հանգուցում երկայնաձիգ կապին: Վերջինիս երկու ծայրերը կապում են ծնոտի վրա, որն ապահովում է բինտի ամրությունը:

**Վերին վերջույթ:** Մատի վրա դրվող կապը (Ակ.26, Ակ. 27) սկսվում է դաստակի շրջանում դրվող մի քամի շրջանաձև փաթռվ, այնուհետև բինտը ծեռնաթարի հետմանասով թեքությամբ ուղղում են դեպի բութ մատի արմատը: Այստեղից պարուրածն փաթռարում են ամբողջ մատը մինչև հիմքը, ապա ծեռքի հետմանասով բինտը հասցնում են մինչև դաստակը և ամրացնում: Ցիշտ նույն ձևով կարելի է վիրակապել ոչ միայի մեկ, այլև բոլոր մատնարմատները, ընդ որում, նման դեպքերում վիրակապն ունենում է ծեռնոցի տեսք: Սովորաբար ծեռնաթարի վրա դրվում է պարուրածն կապ: Նախարազկի և արմումկի շրջանում դրվում է պարուրածն ծալքավոր կապ: Ծալքած արմումկի շրջանում դրվում է համամետ կամ տարամետ (կրիայի) կապ՝ ինչպես ծնկի շրջանում:



**Նկ. 26. Մատների և ծեռնաթարի վրա դրվող կապեր**  
ա-մեկ մատի վրա դրվող կապ, բ-«ծեռնոց», գ-առաջին մատի վրա դրվող կապ, դ-երկրորդ մատի վրա դրվող հետադարձ կապ, ե-ի-ծեռնաթարի վրա դրվող կապի փուլերը

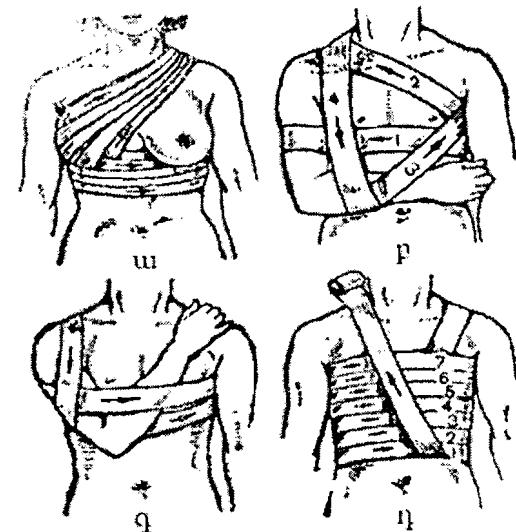


Նկ. 27. Նախաբազկի վրա դրվող կապի փուլերը

Կրծքավանդակի վրա դրվում է պարուրած կապ, որի համար առողջ ուսի վրայից գցում են մոտավորաբես 1,5 մետր երկարությամբ բինտի ժապավեն, այնպես, որ բինտի մի ծայրն իջինի մեջքի, մյուսը՝ կրծքի վրա (նկ 24): Թրածեն ելուստից մի քիչ ցած բինտը շրջանած կապում են, պարուրած փաթաթում ներքեւ վերև՝ ծածկելով կրծքավանդակը մինչև անութափությունը և այստեղ ամրացնում շրջանած կապով: Բինտի ազատ կախված ծայրը գցում են աջ ուսի վրայով և կապում մեջքից կախված ազատ ծայրին:

Կրծքագեղձի կապը (նկ.28ա) լայն տարածված կապերից է: Այստեղ կապի նպատակը ոչ միայն վիրակապի ճիշտ ամրացումն է, այլև կրծքագեղձին բարձր դիրք տալը: Կապը դրվում է հետեւյալ կերպ: աջ կրծքագեղձը կապելիս բինտի ուղղությունն ընթանում է ձախից աջ, իսկ ձախը կապելիս հակառակը՝ աջից ձախ: Կապը սկսվում է շրջանած, որը դրվում է կրծքավանդակի վրա կրծքագեղձի անմիջապես տակով: Մեկ-երկու փաթ դնելուց հետո բինտը թեքությամբ ուղղում են դեպի ուսը՝ ընդգրկելով աջ կրծքա-

գեղձի ստորին հատվածը, այստեղից մեջքի վրայով իջնում են դեպի աջ թևատակը, որտեղից մեկ անգամ շրջանած փաթաթում են կրծքավանդակի շուրջը՝ կապի մեջ ընդգրկելով գեղձի ստորին հատվածը: Կրծքավանդակի աջ կեսում կապը թեքությամբ ուղղում են դեպի ձախ ուսը՝ կապի մեջ վերցնելով կրծքագեղձի 2/3-ը, այսինքն՝ կրկնում են ձախ ուսով ընթացող նախորդ փաթի ուղղությունը, այստեղից մեջքի վրայով իջնում աջ թևատակը և այսպես կրկնում փաթերի ուղղությունը մինչև կրծքագեղձի լրիվ ծածկվելը: Վերջում բոլորակ կապով բինտն ամրացնում են կրծքավանդակին: Գրեթե նույն ձևով կապում են երկու կրծքագեղձերը



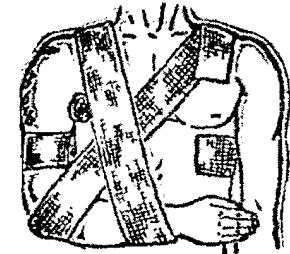
Նկ.28. Կրծքավանդակի վրա դրվող կապեր  
ա-կրծքագեղձի, բ-Դեգոյի կապ, գ-Կելպոյի կապ, դ-պարուրած կապ

Դեգոյի կապը (նկ.28բ) դրվում է հիմնականում անրակոսկրի կոտրվածքի ժամանակ: Կապը դնում են հինգ փուլով: Նախաբազուկը ծալում են արմնկային հողում՝ ուղիղ անկյան տակ, թևատակի շրջանում ցանում են տակի փոշի և դնում բամբակից պատրաստված փոքրիկ

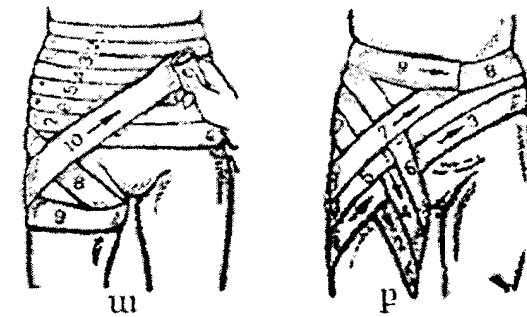


բարձիկ, որպեսզի բազուկի վերին կեսը զատվի իրամից, դրա շնորհիվ դուրս է իրվում կոտրված ամրակի դրսային հատվածը, քանի որ վերջինս կոտրվածի ժամանակ տեղաշարժված է լինում ըստ երկարության: Բարձիկն ամրացնում են բինտի մի քանի շրջանաձև կապով: Սա Դեգոյի կապի առաջին փուլն է: Այնուհետև բինտի մի քանի պարուրածն փարով բազուկն ամրացնում են կրծքավանդակին (երկրորդ փուլ): Վերցնում են մեկ ուրիշ բինտ կամ նույն բինտով անցնում են առողջ կողմի թևատակով, կրծքավանդակի առջևի մակերեսով դեպի վնասված ուսը (լազ է վնասված ուսի վրա դնել բամբակի մի շերտ), այնուհետև բինտն իջեցնում են ուղղաձիգ բազուկի հետին մակերեսով դեպի արմնկային հողը, որտեղից թեքությանը նախաբազկի վրայով ուղղում են դեպի առողջ թևատակը: Այստեղից դարձյալ թեքությամբ թիկունքով բարձրանում են դեպի վնասված ուսը, որտեղից ուղղաձիգ բազուկի առջևի մակերեսով անցնում են դեպի արմունկը, շրջանցում այն առջևից դեպի հետ և ուղղում դեպի առողջ թևատակը, այդտեղից էլ դեպի վնասված ուսը և այս ձևով կրկնում մի քանի անգամ (երրորդ փուլ): Այս կապի էռույնն այն է, որ կոտրված ամրակի դրսային կտորն իջեցվի ցած և անշարժ պահվի: Այս փաթերը դնելիս կրծքավանդակի առջևի և հետին մակերեսի վրա գոյանում է եռանկյունի: Այնուհետև վերցնում են լայն բինտի մի ժապավեն, որի վրա հենվելու է ամրացվող ձեռնարարը: Ժապավենի ծայրերը կապում են իրար և կախ տալիս պարանոցից: Սա համարվում է չորրորդ փուլը: Այսպիսով, Դեգոյի կապը համարվում է ավարտված, բայց քանի որ կապը դրվում է երկար ժամանակով (2-3 շաբաթ և ավելի), ուստի այն տեղում մնալու և չսահելու համար վերցնում են ևս մեկ բինտ և Դեգոյի կապի վրայով դնում նոր պարուրածն կապ կամ էլ առաջացած եռանկյունու անկյունները կապում են իրար (հինգերորդ փուլ): Կապ դնելուց հետո պետք է ստուգել, թե չի՞ սեղմում, արդյոք, այն: Եթե սեղմում է, ապա կապը թուլացնում են: Նույն նպատակի համար դրվում են վելպոյի (նկ.28q) և Սեյրի (նկ.29) կապերը:

Նկ. 29. Սեյրի կապ



Որովայնի շրջանում սովորաբար դրվում է պարուրածն՝ վարից վեր գնացող կապ, սակայն դա հարմար է միայն որովայնի վերին հատվածի համար, իսկ ստորին մասի վրա կապ դնելու դեպքում այն հաճախ վեր է սահում, այդ պատճառով էլ կապը պետք է ամրացվի ազդրին: Այդպիսի կապը կազմված էլինում պարուրածն և կոնքի այլ կապերի գուգակցումից (նկ.30):

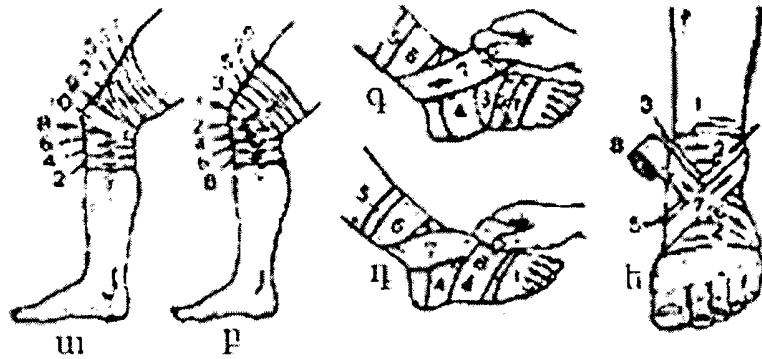


Նկ. 30. Որովայնի և կոնք-ազդրային հողի վրա դրվող կապեր:  
ա-պարուրածն, բ-աճուկային շրջանի վրա կապ

**Ստորին վերջույթ:** Ազդրի շրջանում սովորաբար դրվում է պարուրածն, ծալքավոր կապ, որն ամրացվում է ազդրի վերին երրորդին հասկածն փաթթելով: Ծնկան հողի շրջանում (ծալքած վիճակում) դրվում է կրիայի



կապ, իսկ ոտքը պարզած վիճակում ութածն կապ, ծնկից վերև և վարդ շոջանածն, իսկ ծնկափոսի շրջանում՝ թեք խաչաձևող փաթաթումով: Մրունքի վրա դրվում է սովորական պարուրածն ծալքակապ (ավելի հաճախ վերընթաց): Կապի ամրությունն ապահովելու համար պետք է փաթաթել ամբողջ սրունքը (նկ. 31):



Նկ. 31. Ստորին վերջույթի վրա դրվող կապեր.

ա-մոտեցող և հեռացող կրիածն կապ, բ.գ.դ-ոտնաթաթի և սրունք-թաթային հողի վրա դրվող կապեր

Ամշարժացնող կոշտ կապերի խմբին են պատկանում գիպսային կապերը: Ուսկրերի և հոդերի շատ վնասվածքների դեպքում հիմնական բուժման մեթոդ է տարրեր տեսակի գիպսային կապերի կիրառումը: Այս կապերը դրվում են հատուկ գիպսադրման սենյակում, որտեղ պետք է լինեն գիպսային բինտերի և գործիքների սեղան, կոտրվածքների ուղղման համար հատուկ սարքավորումներ և այլն:

Գիպսային կապերը բաժանվում են տակդիրայինի և առանց տակդիրայինի: Մարմնի վրա մազերի առկայության դեպքում վիրակապը համաշափ կազում է դրանց և ավելի լավ է պահպում: Գիպսային վիրակապը դմելիս վերջույթի վրա դնում են բամբակի մի բարակ շերտ, որն ամրացնում են բինտով: Հաճախ գիպսային վիրակապն ուղղակի դրվում է մերկ մաշկի

վրա: Այդ կապը դմելիս վնասված մասին պետք է այնպիսի դիրք տալ, որ պեսզի հնարավոր լինի մոտենալ վնասված վերջույթին: Վերջինս պետք է գտնվի անշարժ դիրքում: Վիրակապելիս պետք է հետևել, որ պեսզի վնասված մասը չցավի և չծալվի: Գիպսային վիրակապ դմելու համար օգտագործում են նեղ (10-12սմ), միջին (17սմ) և լայն (23սմ) և 1,5-3մ-ից ոչ ավելի երկարություն ունեցող բինտեր: Ուսկրային ցցվածքները պաշտպանելու համար նախորդը պատրաստում են թանգիկից կարված բամբակե տարրեր չափսի բարձիկներ:

#### Գիպսային վիրակապի դրման կանոնները

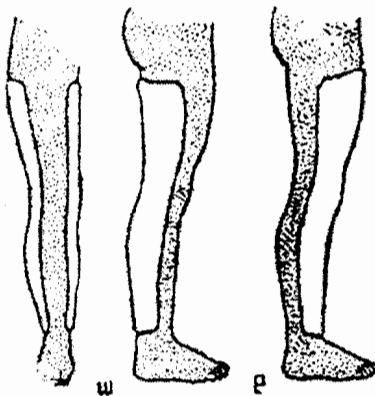
Գիպսային վիրակապ դմելիս յուրաքանչյուր հաջորդ շերտը պետք է ծածկի նախորդի 2/3-ը մասը: Կապը դրվում է ծայրամասից դեպի կենտրոն՝ համաշափ ծածկելով մարմնամասը: Բինտը չի կարելի ծալել: Արագին բինտը վերջանալուց հետո պետք է դրվի երկորորդը, և այդպես շարունակ մինչև գիպսային կապը ամրաժեշտ հաստության հասցնելը, այսինքն՝ 5-6 շերտ՝ վերին վերջույթի, 6-9 շերտ՝ սրունքի և ազդրի և 9-12 շերտ՝ իրանի համար: Գիպսային վիրակապը դեպք է դրվի ոչ շատ ծիգ և ոչ էլ շատ թույլ, այլ միայն թեթևակի ու համաշափ ծգելով: Որպեսզի շերտերը լավ միանան և ամբողջություն կազմեն, ամրաժեշտ է յուրաքանչյուր շերտ հարթեցնել և ձևավորել պահանջվող դիրքով: Դրա համար ծեռքի ափով հարթեցնում են բինտը: Գիպսակապը դմելուց հետո դրա վրա մատիտով նշում են կոտրվածքի առաջացման, գիպսային կապի դրման, այն համելու մոտավոր ժամանակը և կապը դնողի ազգանունը: Ցանկալի է սխեմատիկ պատկերել կոտրվածքը:

Գիպսային վիրակապը հիմնականում լինում է շրջանածն և լանգետուային:

Լանգետուային կապը (նկ.32) դրվում է հետևյալ ձևով: նախապատրաստված գիպսային լանգետը ջրում թրջելուց հետո հանում են և ամուր

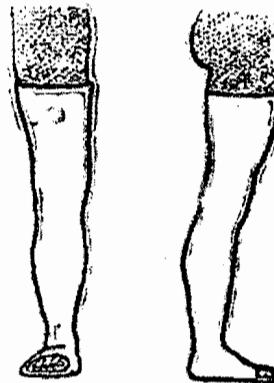


հարթեցնում սեղանի վրա: Այնուհետև լանգետը թաց վիճակում տեղադրում են վնասված մասի վրա և ափերը կ հարթեցնելով տալիս անհրաժեշտ ծև: Դրանից հետո լանգետը փաթաթում են սովորական թանգիվե բինտով: Այս կապը հաճախ կիրառում են երեխաների համար, քանի որ շրջանաձև կապերը կարող են ճնշել վերջույթները և դրանից բխող տարրեր բարդությունների պատճառ դառնալ:



Նկ. 32. Ծնկան հոդի անշարժացումը գիպսային լանգետով:  
ա-հետին գիպսային լանգետ, բ-առջևի գիպսային լանգետ

Լանգետային-շրջանաձև կապը (նկ.33) ամրացնում են ոչ թե սովորական, այլ գիպսային բինտով, որն ապահովում է կապի դիմացկունությունը:

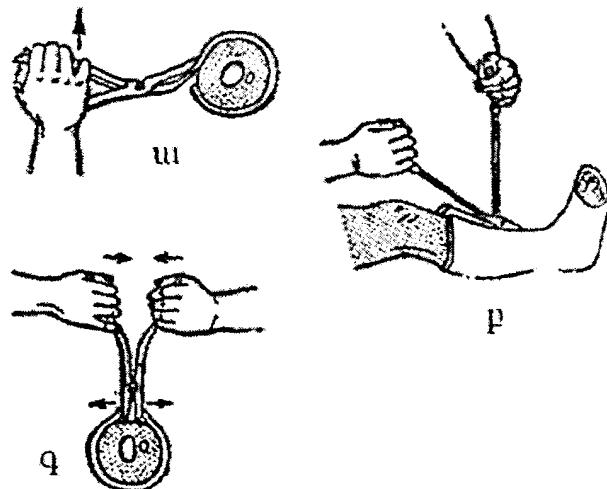


Նկ. 33. Շրջանաձև գիպսային վիրակապ

Գիպսադրման ոչ ճիշտ տեխնիկայի կամ բորբոքային պրոցեսի պատճառով կարող են առաջանալ մի շարք բարդություններ: Ուստի գիպսադրումից 24-48 ժամվա ընթացքում (հատկապես շրջանաձև կապի դեպքում) վնասվածը պետք է գտնվի մշտական հսկողության տակ, և 3-4 ժամը մեկ պետք է ստուգվի վերջույթի վիճակը:

Գիպսային վիրակապի ճիշտ դրման դեպքում ծեռքի և ոտքի մատները լինում են նորմալ գույնի, տաք, դրանցում պահպանվում են շարժունակությունը և զգացողությունը: Ուժեղ, չդադարող ցավը, մատների գունատությունն ու կապտավուն երանգը, այտուցվածությունն ու սառնությունը վկայում են վերջույթի ճնշման և սխալ գիպսադրման մասին:

Ճնշման երևույթների հայտնաբերման դեպքում կտրում են գիպսային կապը ամբողջ երկարությամբ և ծայրերը հեռացնում 1-2 սմ (նկ.34):



Նկ. 34. Գիպսակապի եզրերի հեռացումը իրարից

ա-գիպսային կապի եզրերի թեքելը, բ-գիպսային կապի կտրելը, գ-գիպսային կապի եզրերի հեռացումը իրարից

Իրանի և ստորին վերջույթների վրա գիպսային կապը դնելուց հետո վնասվածին զգուշությամբ պարկեցնում են, որպեսզի կապը չկոտրվի: Մինչև գիպսակապի չղրանալը ցանկալի է այն ծածկել սավանով կամ վերմակով:

**Գիպսային կապերի հանելը:** Լանգետային գիպսային կապը հեռացնում են մկրատով՝ գգուչորեն (որպեսզի մաշկը չվնասվի), ամբողջ երկայնքով կտրելով վիրակապի այն մասը, որը փափուկ բինտից է կազմված:

Չղրանածն գիպսակապը հեռացնելու համար այն թրջում են տաք ջրով: Փափկելուց հետո վիրակապը կտրում են մկրատով:

**Կոտրվածքների անշարժացումը փոխադրական բեկակալներով**

Սարմնի վնասված հատվածի անշարժացումն ապահովում է տվյալ մասի հանգիստը, մի բան, որն այնքան անհրաժեշտ է թե՛ բորբոքային

պրոցեսների և թե՛ վնասվածքների բուժման ժամանակ: Անշարժացումն ունի նաև կանխարգելիչ նշանակություն հատկապես ոսկրերի, հողերի և մեծ անոթների վնասման ժամանակ՝ առաջին բուժօգնություն ցույց տալու դեպքում: Խոշոր խողովակավոր ոսկրերի վնասվածքների դեպքում ցավը մեղմացնելու նպատակով վնասվածին ներարկում են ցավագրկող:

Առաջին բուժօգնություն ցույց տալու ժամանակ ամենակարևորը վնասված վերջույթի անշարժացումն է: Անշարժացնող կապը չի թողնում տեղաշարժելու կոտրված ոսկրերի բեկորները, որով մեղմանում է ցավը և դրանով իսկ կանխում շոկային վիճակի առաջացումը: Ոսկրերն իրենց սուր ծայրով չեն վնասում շրջապատի անոթները, նյարդերը և մաշկը կանխելով դրանց հետ կապված մյուս բարդությունները:

Կոտրված ոսկրերի անշարժացումը, որը կատարում են ժամանակավորեկակալ դնելով, ապահովում է վերջույթի կամ մարմնամասի լրիվ հանգիստը և հետապնդում է հետևյալ նպատակները. 1) նվազեցնել տուժածի ցավազգացողությունը և դրանով իսկ կանխել վնասվածքային շոկի առաջացումը. 2) կանխել փափուկ հյուսվածքների և ներքին օրգանների լրացուցիչ վնասվածքները. 3) բաց կոտրվածքների դեպքում նվազեցնել վերջային ինֆեկցիայի առաջացման ու զարգացման վտանգը. 4) աշակեցման համար ստեղծել նպաստավոր պայմաններ:

Վնասված մասի անշարժացման համար օգտագործում են ամուր (պինդ) կապեր. փոխադրական կամ հանպատրաստից բեկակալներ, գիպսային կապեր, կմախքային ծգում և անշարժացնող սարքեր: Փոխադրական բեկակալներն օգտագործում են վնասվածին առաջին բուժօգնություն ցույց տալու և տեղափոխելու համար:

**Բեկակալի դրման կանոնները**

1. Երբեք չի կարելի բեկակալներ դնել առանց տակդիրի, քանի որ այն կարող է սեղմել տվյալ մարմնամասը՝ առաջացնելով մի շարք բարդություններ: Այդ պատճառով բեկակալի տակ դրվում է բամբակ կամ տակդիր,



իսկ վերջինիս բացակայության դեպքում բեկակալը կարելի է փաթաթել ձեռքի տակ եղած որևէ փափուկ ճյութով կամ չոր խոտի խրծով:

2.Կազմ իր մեջ պետք է ընդգրկի առնվազն երկու հոդ՝ մեկը վնասված մասից վեր, մյուսը՝ դրանից ներքև։ Երկար խողովակավոր ուսկրերի (բազուկոսկր, ազդրոսկր) դեպքում անշարժացնում են երեք հոդեր։

3.Բեկակալը վերջույթի վրա դնելիս անհրաժեշտ է նրան տալ միջին ֆիզիոդիմիական դիրք և անշարժացնել այդ դիրքում։

4.Բեկակալը դնելուց հետո ամրացնում են բինտով կամ շորով։

5.Բեկակալը դնելիս միշտ պետք է որևէ մեկը քանի վնասված մարմնամասը, իսկ մյուսը կապի այն՝ տուժածին լրացնեցիք ցավ չպատճառելու համար։

Բեկակալները բաժանվում են երկու խմբի՝ **ֆիքսացիոն և էքստենզիոն**։

Որպես **ֆիքսացիոն** բեկակալ օգտագործում են ստվարաթղթից պատրաստված բեկակալները։ Սրանք կարող են լինել ստանդարտ (նախօրոք որոշակի չափով պատրաստված)։ Վերջինիս դեպքում օգտագործում են ձեռքի տակ եղած նյութերը՝ տախտակի կտորներ, ցողունից պատրաստված խոճեր, ձեռնափայտ, անձրևանոց և այլն։

**Էքստենզիոն** են այն բեկակալները, որոնք առաջացնում են անշարժացում՝ ծգման միջոցով։

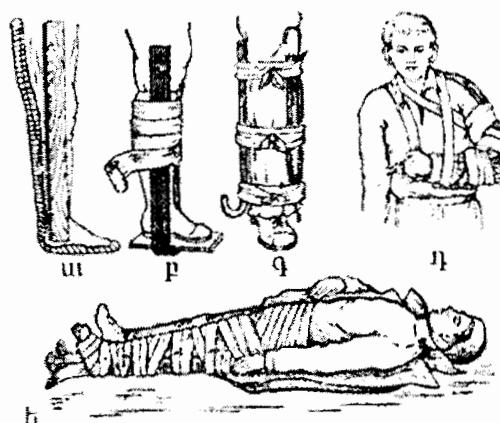
### Ժամանակավոր (փոխադրական) անշարժացում

Անշարժացնող կապերը նախատեսված են մարմնի այս կամ այն մասը որոշակի ժամանակով անշարժ դիրքում պահելու համար։ Ժամանակավոր անշարժացումը հիմնականում ծառայում է վնասվածներին տեղափոխելու ժամանակ հանգիստ վիճակ ստեղծելու համար։ Օգտագործում են կոտրված ուսկրերի անշարժացման, ցավը մեղմացնելու և շոկը կանխելու համար։

Չնայած անշարժացման այս եղանակը ժամանակավոր է (մի քանի ժամից մինչև մի քանի օր), սակայն ունի կարևոր նշանակություն վնասվածքի հետագա ընթացքի, ելքի, երթեմն տուժածի կյանքի համար։

Ուսկրերի բաց կոտրվածքների ժամանակավոր անշարժացումը կատարում են ստանդարտ, իսկ դրա բացակայության դեպքում՝ ձեռքի տակ եղած նյութերից պատրաստված բեկակալների միջոցով։ Մինչև բեկակալը դնելը պետք է վերը մշակել և կապել ախտահանված վիրակապով։ Առաջին բուժօգնություն ցույց տալու ժամանակ, երբ վերքից դուրս են ցցված կոտրված ուսկրերի ծայրերը, կտրականապես արգելվում է ուղղել դրանք, քանի որ այդ դեպքում վարակը կարող է թափանցել ավելի խոր տեղադրված հյուսվածքների մեջ։

Որպես հանպատրաստից բեկակալներ կարելի է օգտագործել ձեռնափայտ, դահուկի ձեռնափայտ, ստվարաթղթ, ծղոտի խուլը և այլն (նկ.35)

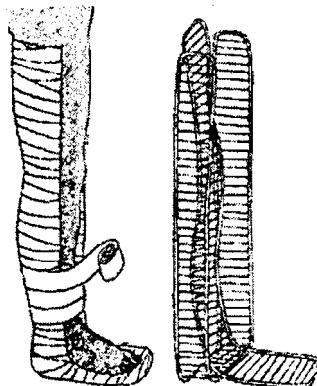


Նկ.35.Հանպատրաստից  
բեկակալներ.

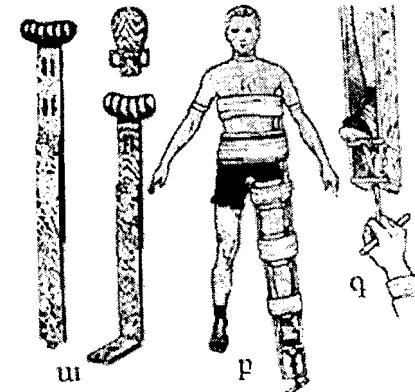
ա-փայտից, բ-նրբատախտակից, գ-ձեռնափայտից և անձրևանոցից, դ-ստվարաթղթից և ծղոտից, դահուկով և դահուկի ձեռնափայտով



Ըստ պատրաստվող նյութի՝ բեկակալները լինում են մետաղյա (օրինակ՝ կրամերի աստիճանաձև (նկ.36), փայտյա՝ ինչպես առանձին տախտակների ծևով, այնպես էլ բարդ կառուցվածքով (օրինակ՝ Դիտեռիխսի բեկակալը, նկ. 37): Կարելի է օգտագործել նաև ստվարաթղթից պատրաստված բեկակալներ: Վերջին ժամանակներս սկսել են ավելի լայնորեն օգտագործել պլաստմասայից պատրաստված բեկակալները, որոնց առավելությունն այն է, որ տաք ջրի մեջ ընկրուելու դեպքում դրանք փափկում են, և կարելի է հեշտությամբ ծևափոխել՝ տալով վերջույթին հարմար և համապատասխան ձև:



Նկ. 36. Մրունքի անշարժացումը կրամերի մետաղյա աստիճանաձև բեկակալով



Նկ.37. Դիտեռիխսի ստանդարտ փոխադրամիջոցային բեկակալա-բեկակալի մասերը, բ-դրված բեկակալի ընդհանուր տեսքը, զ-վերջույթի ձգումը ոլորիչի օգնությամբ

Ստանդարտ կամ ձեռքի տակ եղած նյութերից պատրաստված փոխադրական բեկակալները դնում են վնասված մասի վրա՝ նախապես այն փաթթաթելով բամբակով (բամբակը դնում են ուսկրային ցցվածքների վրա, որոնք ավելի մեծ ճնշման են ենթարկվում): Բամբակ չլինելու դեպքում կարելի է օգտագործել թանգիկ, վնասվածի հագուստները: Կարելի է բամբակապատել ոչ թե վնասված վերջույթը, այլ փոխադրական բեկակալը:

Ամեն անգամ բեկակալների օգտագործման ժամանակ հարկ է լինում կորացնել դրանք՝ տվյալ վնասված վերջույթին ու չափին համապատասխան: Բեկակալին անհրաժեշտ ծև կարելի է տալ որևէ առողջ անձնավորության վերջույթի վրա: Ցավը մեղմացնելու համար բեկակալ ամրացնելուց առաջ ներարկում են ցավազրկող: Բեկակալը դրվում է զգուշությամբ, առանց վնասվածին լրացրուցիչ ցավ պատճառելու: Վերջույթի ծեկն համապատասխան կորացրած և բամբակեպատ բեկակալը պետք է ամուր գրկի վնասված վերջույթը՝ վերջինիս հետ կազմելով մեկ անշարժ ամբողջություն: Բեկակալը մարմնին ամրացնում են բինտի, պարանի, կամ

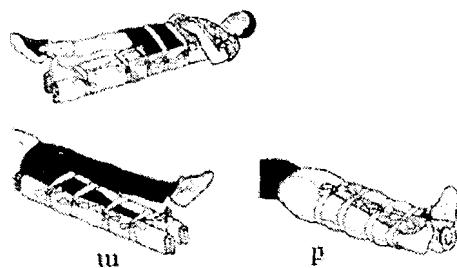


քարշափոկի միջոցով: Ցավերը մեղմացնելու համար վերջույթին տալիս են նորմալ ֆիզիոլոգիական դիրք: Այդ դիրքը թուլացնում է մկանների լարվածությունը:

Կոտրվածքների անշարժացումն ապահովելու համար անշարժացնում են անմիջապես կոտրվածքին մոտ գտնվող երկու հոդեր, իսկ բազուկոսկրի և ազդրոսկրի կոտրվածքների ժամանակ՝ երեք հոդեր: Բազուկոսկրի կոտրվածքի ժամանակ անշարժացնում են ուսային, արմնկային և դաստակ-նախադաստակային հոդերը, իսկ ազդրոսկրի կոտրվածքի ժամանակ՝ կոնքազդրային, ծնկան և սրունք-թաթային հոդերը:

Վերին վերջույթների կոտրվածքների ժամանակավոր անշարժացնան համար ամենից հաճախ օգտագործում են կրամների բեկակալ, նրբատախտակից, ստվարաթրից պատրաստված բեկակալներ, գլխաշղոր և այլն:

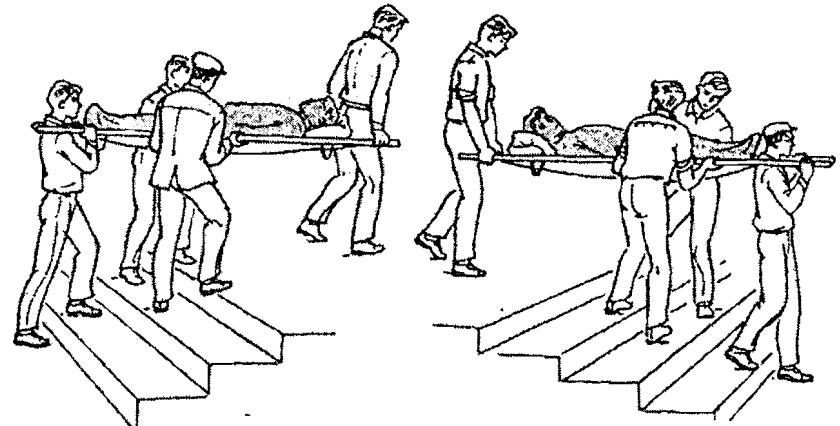
Ստորին վերջույթների կոտրվածքների ժամանակ օգտագործում են Դիտերիխսի փայտյա փոխադրական բեկակալներ՝ դրանց տալով վերջույթին համապատասխան ձև: Փոխադրական բեկակալների բացակայության դեպքում կարելի է վնասված ոտքը կապել առողջին (այս դեպքում առողջ ոտքը բեկակալի դեր է կատարում): Կոտրված ողնաշարի ոսկրերը կարելի են անշարժացնել տախտակների օգնությամբ, որոնք մարմնին ամրացնում են մի քանի տեղից (Ակ. 38):



Ակ. 38. ա) ազդրի անշարժացումը տախտակի կտորներով  
բ) սրունքի անշարժացումը կտորի ներդիրի օգնությամբ

Տուժածներին վնասման օջախից կարելի է տեղափոխել պատզարակների օգնությամբ (Ակ. 39): Պատզարակները պետք է ունենան 3 կապ սրունքին, ծնկներին և ազդրերին: Այդ կապերը չպետք է անցնեն պարանցի, կոթքավանդակի և վնասվածների վրայով:

Պատզարակը կարելի է տեղափոխել 2, 3 կամ 4 հոգով: Տեղափոխիչները պետք է քայլեն համաշափ, զգույշ, առանց տատանումների՝ միշտ պահպաններով պատզարակի հորիզոնական դիրքը: Տեղափոխիչները բոլոր շարժումները պետք է կատարեն խմբի ավագի հրահանգով:



Ակ. 39. Պատզարակի դիրքը բարձրանալու (ա) և իջնելու (բ) ժամանակ

Տուժածին պատզարակի վրա պառկեցնելու ժամանակ խմբի ավագը բարձրացնում է տուժածի կարևոր մասերը՝ գլուխ, պարանց, իսկ տեղափոխիչնան դեպքում բռնում է պատզարակի հետևի աջ ձողից և ողջ տարհանման ընթացքում հսկում է տուժածի վիճակը: Պատզարակը տեղափոխում են ձեռքերով բռնած կամ այն դնելով ուսերին: Նեղտեղերով անցնելիս պատզարակը տեղափոխում են երկու հոգով, կամ էլ տեղափոխողները տեղավորվում են ձողերից դեպի մերս՝ մեջք-մեջքի դիրքով, և կողքային քայլերով անցնում նեղ տարածքը:

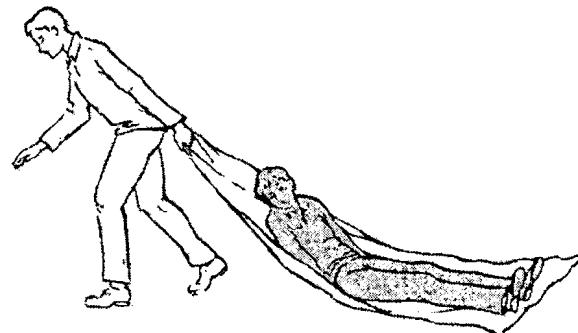


Տուժածին պատգարակի վրա պառկեցնում են նրա համար հարմար դիրքով, անկախ դիրքից՝ տուժածը տեղափոխվում է գլուխը դեպի առաջ :

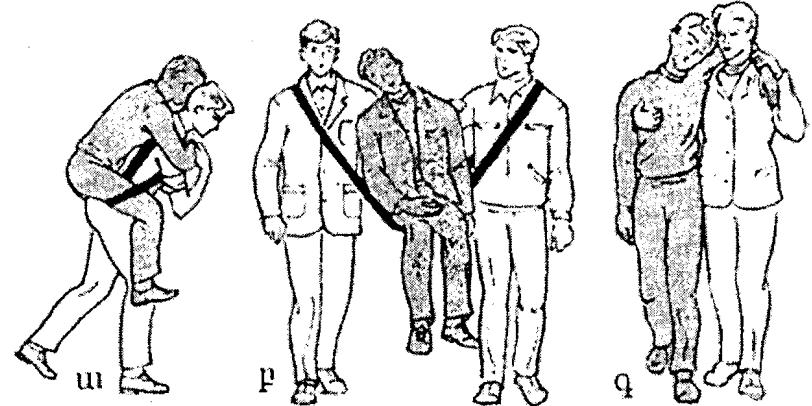
Արտակարգ իրավիճակների ժամանակ վտանգավոր գոտուց տուժածին տեղափոխում են միայն այն ժամանակ, եթե առկա է նրա կյանքին կամ անվտանգությանը սպառնացող անմիջական վտանգ (իրդեհ, վիլուզման վտանգ, հրավտանգ և թունավոր նյութերի առկայություն օդում և այլն):

Վնասվածի տեղափոխման ձևերն են.

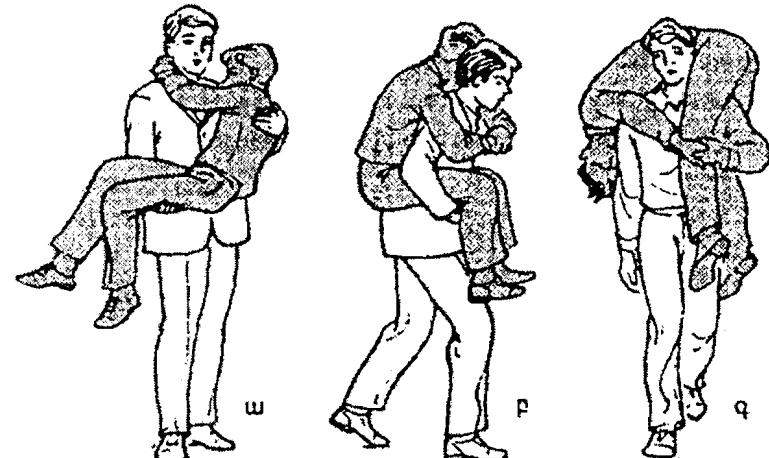
- օգնել նրան քայլել,
- ուսերին դրած՝ վնասվածի հագուստից բռնած տեղափոխում,
- ձեռքերից բռնած տեղափոխում,
- կոճերից բռնած տեղափոխում,
- վնասվածի թիակների կողմից դեպի հետ տեղափոխում,
- վնասվածի դուրս բերում մեջքի վրա,
- վնասվածի դուրս բերում կրծքի վրա, մեջքի վրա, պառկած, չորեքրաք,
- վնասվածի դուրս բերում ձեռքերի վրա,
- թիկնակով աթոռին նստեցրած տեղափոխում,
- ծածկոցով տեղափոխում (նկ. 40,41,42,43,44):



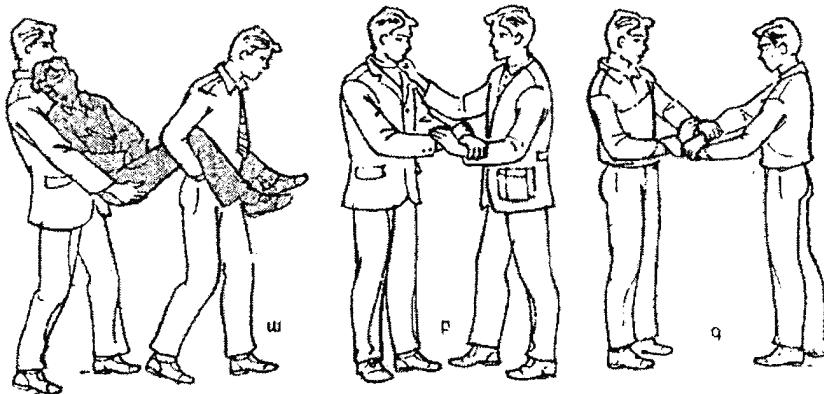
Նկ. 40. Տուժածի տեղափոխումը քարշ տալով բրեգենտի կամ թիկնոց-վրանի վրա



Նկ.41. Տուժածի տեղափոխումը ուսափոկի օգնությամբ՝ մեկ հոգով (ա) և երկու հոգով (բ,գ)



Նկ. 42. Տուժածի տեղուփոխումը մեկ հոգով.  
ա-ձեռքերի վրա, բ-մեջքի վրա, գ-ուսի վրա

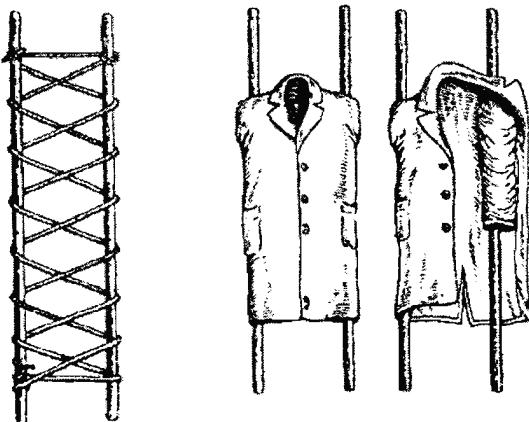


Նկ. 43. Տուժածի տեղափոխման եղանակները.

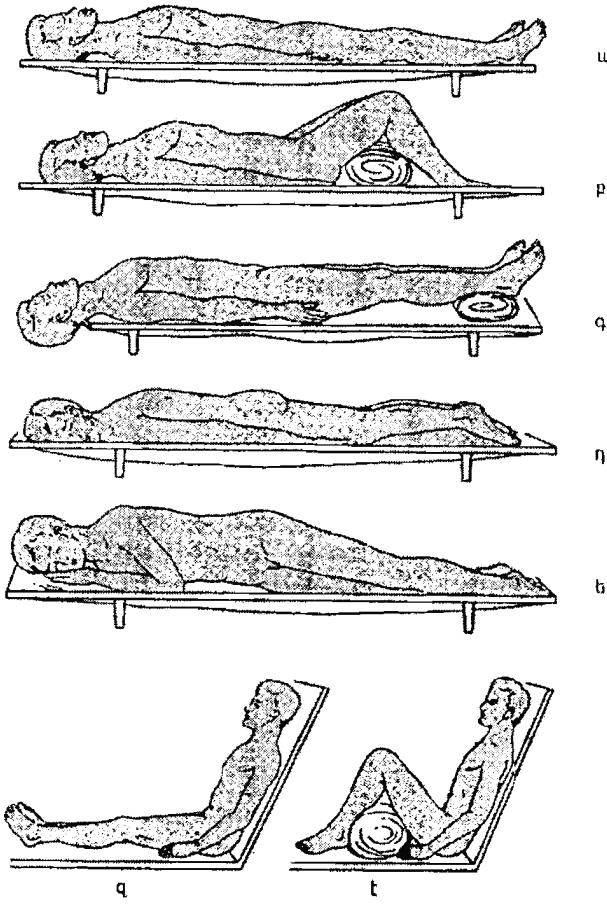
ա-մեկը մյուսի հետևից, բ-«կողպեքի» վրա՝ երեք ծեռով,  
գ-«կողպեքի» վրա չորս ծեռով

Վճառվածներին տեղափոխում են նաև հանպատրաստից սարքված պատգարակներով (նկ. 44):

Բուժիմնարկներ տեղափոխելիս տուժածները պետք է հարմար դիրք ընդունեն լրացուցիչ վճառվածներից փուսափելու և ցավերը մեղմացնելու համար (նկ. 45):



Նկ. 44. Քանպատրաստից  
սարքված պատգարակներ



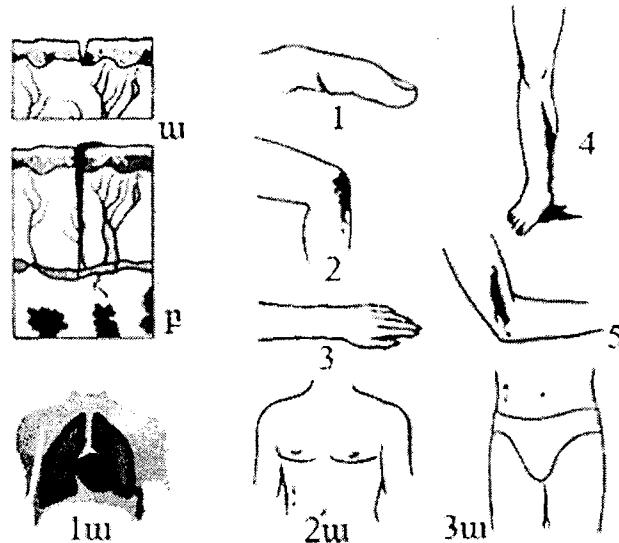
Նկ. 45. Տուժածի դիրքը՝ բուժիմնարկներ փոխադրամիջոցային տեղափոխման  
ժամանակ.

ա-մեջքի վրա, բ-մեջքի վրա՝ ծնկները ծալված ոտքերով, գ-մեջքի վրա՝ զլուխը իջեցրած և ստորին վերջույթները բարձրացրած, դ-որովայնի վրա, ե-կողպեքի վրա ամրապնդված-կայունացված դիրք, գ-կիսանստած դիրք, է-կիսանստած դիրք վերջույթները ծնկներում ծալված



Վերքեր. դրանց բնութագիրը, տեսակները, առաջացած բարդությունները, առաջին օգնությունը

Վերքը մեխանիկական ուժի ներգործությամբ մաշկի, լորձաթաղանթի, խորանիստ հյուսվածքների (ենթանաշկ, մկաններ, արյունատար անոթներ, նյարդեր և այլն) և օրգանների ամբողջականության խախտումն է (Ըկ. 46):



Ըկ.46. Վերքեր. ա-մակերեսային, բ-խոր

1-կտրած, 2-զնջչակած, 3-կծած, 4-թրատած, 5-պատառտած  
1ա-բափանցող, 2ա-ծակած, 3ա-հրազենային

Արտակարգ իրավիճակների և պատերազմի ժամանակ վերքերն ամենից հաճախ հանդիպող վնասվածքներ են, որոնք կազմում են բոլոր վնասվածքների 35-40%-ը:

Վերքերը լինում են պարզ և բարդ:

Պարզ են կոչվում այն վերքերը, երբ վնասվում են մաշկը և լորձաթաղանթը:

Բարդ. Վերքեր, երբ, բացի մաշկից և լորձաթաղանթից, վնասվում են նաև խորանիստ հյուսվածքներ և օրգաններ:

Վերքերին բնորոշ են հետևյալ տեղային նշանները.

- ցավ,
- լայնաբացում (բացվածք),
- տարրեր աստիճանի արյունահոսություն,
- վնասված մասի ֆունկցիայի խանգարում,
- կարող են լինել ոսկրերի, հոդերի և ներքին օրգանների վնասման նշաններ:

Ցավի ուժգնության աստիճանը կախված է նյարդային վերջավորությունների, նյարդայունների վնասումից և մարդու նյարդահոգեկան վիճակից, վնասված մասի տեղակայումից, վերք առաջացնող առարկայի տեսակից:

Ուժեղ ցավը կարող է առաջացնել վնասվածքային շոկ:

Եթե կտրվածքը կատարվել է մաշկի էլաստիկ թելերին գործահեռ, ապա բացվածքը կլինի փոքր, իսկ եթե այն էլաստիկ թելերին ուղղահայաց է, ապա կլինի մեծ: Վերքի բացվածքը կախված է վնասվածքի մեծությունից, խորությունից, մաշկի էլաստիկ թելերի տեսակից, փափուկ հյուսվածքների կծկման ուժից:

Արյունահոսության ուժգնությունը կախված է վնասված անոթի տեսակից, տրամաչափից, քանակից, զարկերակային ճնշման մեծությունից և վերքի բացվածքից:

Կտրված և հատած վերքերի դեպքում արյունահոսությունը կարող է ուժեղ լինել:

Ֆունկցիայի խանգարումը պայմանավորված է, թե ինչ տեսակի վնասվածք է ստացել տուժածը:



## Վերքային պրոցեսի փուլերը

Վերքային պրոցեսն ընթանում է երկու փուլով. հիդրատացիայի և դեհիդրատացիայի:

1.Հիդրատացիայիփուլ. վնասված հյուսվածքներում առաջանում է նյարդային վերջույթների ռեակցիա, մեծանում է անոթների թափանցելիությունը, անոթներից դուրս են գալիս լեյկոցիտները և արյան հեղուկ զանգվածը, որը հյուսվածքներում առաջացնում է այտուց, բորբքային երևույթներ և թարախ:

2.Դեհիդրատացիայի փուլ. բորբքային երևույթները մեղմանում են, պակասում է այտուցը, կանոնավորվում են արյան կազմը և շրջանառությունը, վերքի մեջ աճում է գրանուլացիոն հյուսվածք, որը հարթում է վերքի եզրերը, լրացնում վերքի արատը, որից հետո աճում է շարակցական հյուսվածքը:

Վերքերին բնորոշ են հետևյալ բարդությունները.

–ուժեղ արյունահոսություն, որից կարող է զարգանալ արյան սուր կորուստ և սուր սակավարյունություն,

–վնասվածքային շոկ,

–տեղային ինֆեկցիայի զարգացում՝ թարախակույտի կամ ֆլեգմոնայի առաջացում: Բնորոշ նշաններն են՝ ցավի ուժեղացում, վերքից թարախի արտադրություն, տեղային ջերմության բարձրացում: Ավելի հազվադեպ վերքի մեջ թափանցում են անաերոր մանրէներ, և զարգանում է գազային պրկախտ (գանգրենա):

Ամեն մի վերք կարող է բարդանալ կրկնակի, երկրորդային, վաղ և ուշացած արյունահոսությամբ, բորբքումով (թարախային պրոցեսի զարգացում, գազային գանգրենա, փայտացում), որը կարող է արտահայտվել ինչպես տեղային նշաններով, այնպես էլ ամբողջ օրգանիզմի վրա թողած ազդեցությամբ:

Բոլոր պատահական վերքերը հաճարվում են մանրէներով վարակված (ինֆեկցված):

Առաջնային մանրէային վարակումը սկսվում է, երբ մանրէները վերքի մեջ են անցնում վնասող արկի, առարկայի հետ միասին, մաշկից, հագուստից և օտար մարմիններից:

Երկրորդային մանրէային վարակում տեղի է ունենում, երբ ուշ և ոչ ճիշտ են դնում վիրակապը, ոչ ախտահանված վիրակապ են օգտագործում, վիրահատության ժամանակ խախտվում են ասեպտիկայի կանոնները:

Վերքերը լինում են վիրահատական կամ «մաքուր» (ասեպտիկ) և վարակված, որոնք առաջանում են կենցաղում, արտադրության մեջ, պատերազմի ժամանակ. այդ պատճառով դրանք կոչվում են պատահական վերքեր: Ըստ իրենց բնույթի՝ մանրէներով վարակված և չվարակված:

Վարակված վերքերը՝ կախված դրանց առաջացնող պատճառից, լինում են իրազենային և ոչ իրազենային:

Դրազենային վերքերն առաջանում են իրազենի ազդեցության հետևանքով, արկերից, դրանց բեկորներից, գնդակից: Վերքի այս տեսակը առանձնանում է հյուսվածքների և օրգանների անատոմիական վնասումների բարդությամբ և բազմազանությամբ, բարձր վարակվածությամբ և այլն:

Դրազենային վերքերն իրենց հերթին լինում են:

ա)Միջանցիկ վերք, երբ գնդակը կամ բեկորը մտնում է հյուսվածքի միջով և դուրս գալիս, առաջացնելով մուտքի և ելքի անցքեր:

բ)Շոշափող վերք, երբ արկը չի ներխրվում հյուսվածքների մեջ, այլ առաջացնում է ակոս:

գ)Կույր վերք, երբ բեկորը կամ գնդակը մնում է հյուսվածքի մեջ և դուրս չի գալիս: Այս դեպքում լինում է միայն մուտքի անցք:

Դրազենային վերքերը կարող են վնասել խոշոր անոթները, նյարդերը, ոսկրերը, հոդերը, ներքին օրգանները:



Դայտնի է, որ բոլոր պատահական և հրազենային վերքերը ենթակա են մարդկանու վարակման: Առաջնային վարակն անցնում է վերքի մեջ՝ վերք առաջացնող գործիքի և զանազան օտար մարմինների ու հագուստի միջոցով: Երկրորդային վարակն անցնում է վերքի մեջ ոչ ախտահանված վիրակապից, ասեպտիկայի կանոնների խախտումից և այլն:

Մարմնի խորքը թափանցող վնասող իրի, արկի բեկորի թափանցելու հետևանքով առաջանում է վերքային խողովակ, որը լցվում է արյան մակարդուկներով, մահացած հյուսվածքներով, ոսկրի բեկորներով և օտար մարմիններով:

Ըստ վնասող իրի կինետիկ ուժի, ձևի և վերքային հյուսվածքի նկատմամբ շարժման ուղղությամբ՝ վերքերը կարող են լինել մակերեսային և խոր, կույր և միջանցիկ, շոշափող, թափանցող և ոչ թափանցող:

Ըստ վնասող արկի (ազդակի)տեսքի և վերքային խողովակի բնույթի՝ տարբերում են ծակած, կտրած, թրատած, պատառոտած, հրազենային, թունավոր, կոմքինացված (համակցված) և այլ վերքեր:

Ծակած վերքեր առաջանում են սուր ծակող գործիքով մարմնամասը վնասելու հետևանքով (ասեղ, մեխ, սուր ոսկոր, բիզ) այլն): Նման վերքերն ունենում են փոքր (կետային) մոլուքի դուռ (անցք):

Այս վերքերը վտանգավոր են այնքանով, որ կարող են վնասել կարևոր կենսական օրգանները (սիրտը, թոքերը, արյունատար անոթները, ուղեղը) և վարակել մոտ տեղափորված խոռոչները, հյուսվածքները, օրգանները, նպաստելով բարդությունների առաջացմանը: Դրա համար էլ յուրաքանչյուր բուժաշխատող չպետք է ամուշադրության մատնի նման վերքերը:

Կտրած վերքերը հետևանք են սուր, կտրող իրի (դանակ, ապակի, վիրադանակ, ածելի և այլն) ազդեցության: Դրանց դեպքում հյուսվածքը շատ չի վնասվում, վերքի եզրերը ուղիղ են, հարթ, բայց իրարից հեռու են

մնում: Նման վերքերը մեծ մասամբ լավանում են առաջնային ծգումով և առանց բարդությունների:

Պատառոտված և ջնջված վերքեր առաջանում են ծանր և սուր գործիքներով վնասվելուց (թուր, կացին): Սրանք հյուսվածքների նկատմամբ կոչտ ազդեցության հետևանք են: Այս դեպքում հյուսվածքները ստանում են ոչ միայն հարված այլև ծգում: Վերքի եզրերն անհարթ են, թույլ արյունահոսող և ցավոտ: Զգման հետևանքով կարող են պատռվել ականջը, շրթունքը, ծեռքը, ոտքը: Կարող է պոկվել մարմնի մի մասը:

Այս տիպի վերքերի ժամանակ վերքի եզրերը շերտազատվում են, առաջացնելով բազմաթիվ գրավանիկներ և ծոցեր, որոնք նպաստում են տարբեր բարդությունների առաջացմանը՝ թարախային և աներոր ինֆեկցիաների ծնուվ:

Վնասվում են խոր հյուսվածքները և օրգանները, վերքը լայն բացված է, և վերականգնման պրոցեսը դժվար ու թերի է տեղի ունենում:

Խառը վերք. այս դեպքում վնասվածքի մեջ ընդգրկված են երկու և ավել տեսակի վերքերի նշաններ: Օրինակ՝ միաժամանակ կարող է լինել կտրած և ծակած, կամ ջարդած և պատառոտած վերք և այլն:

Կծած վերքեր. այս վերքերն առաջանում են կենդանիների (շուն, աղվես և այլն) ու մարդկանց կծելուց. վտանգավոր են այն առումով, որ թքի հետ վերքի մեջ են մտնում մարդկաներ. Եթե կենդանին կատաղած է, ապա կարող է առաջանալ կատաղություն հիվանդություն: Դա կանխելու համար պետք է ներարկել համապատասխան շիճուկ:

Թունավոր վերքեր. այս վերքերն առաջանում են թունավոր միջամտների, սողունների՝ օձի, կարիճի կծելու պատճառով, եթե վերքի մեջ թափանցում են կենդանական թույներ (օձի, կարիճի, մեղվի) կամ քիմիական թունավոր նյութեր ու ռադիոակտիվ նյութեր: Օձի թույնը վտանգավոր է, քանի որ այն առաջանում է արյան կարմիր գնդիկների քայլայում (հեմոլիզ): Դրա համար էլ կծած մասից վերև (կենտ ոսկրի վրա՝ բազուկոսկր,



ազդրոսկր) պետք է դնել լարան և կծած տեղում կատարել կտրվածքներ, որպեսզի թույնը արյան հետ դուրս հոսի: Կարելի է ներարկել նաև հակագյուղին: Ապացուցված է, որ լարան դնելուց հետո առաջին 20 րոպեում օժի թույնը մասամբ չեղոքանում է ավիշի միջոցով:

**Կոտորած վերք.** առաջանում է բուր գործիքով հարվածելուց: Նման վերքերի եզրերը լինում են նվազ ցավոտ, քիչ արյունահոսող: Առաջանում է թրով, կացնով, դաշույնով հարվածելիս:

**Առաջին օգնությունը:** Անհրաժեշտ է՝

- դադարեցնել արյունահոսությունը.
  - վերքը պաշտպանել մանրէների ներթափանցումից.
  - մեղմացնել ցավը:
- Դրա համար պետք է ձեռնարկել հետևյալ միջոցառումները.

1) Բացել վերքի շրջանը (անհրաժեշտության դեպքում կտրել հագուստը):

2) Դադարեցնել արյունահոսությունը՝ մատով սեղմելով կամ լարանով, իսկ երակային ու մազանաթոյին արյունահոսության ժամանակ վերքի վրա դնել սեղմող վիրակապ:

3) Դնել ախտահանված վիրակապ վերքն առաջնային վիրարուժական մշակման ենթարկելուց հետո. դրա համար վերքի եզրերին երկու անգամ յոդ քսել, կամ մաքրել սպիրտով, իսկ վերքի մակերեսը մշակել հականեխիչ լուծույթով: Եթե վերքը խոր չէ և չի արյունահոսում, այն կարելի է լվանալ ստերիլ աղաջրով, ապա ծածկել ախտահանված վիրակապով կամ անհատական վիրակապական ծրարով: Խոր և արյունահոսող վերքը չի կարելի լվանալ:

4) Ներարկել հակափայտացումային շիճուկ և անատոքսին:

5) Մեծ վերքերի դեպքում խմելու համար տալ հակարիոտիկները.

6) Մեծ վնասվածքների դեպքում ծայրանդամն անշարժացնել.

7) Ցավը մեղմացնելու համար խմելու համար տալ ցավազրկողներ կամ ներարկել թմրադեղեր:

8) Եթե վերքի մեջ կա ներխրված առարկա (օրինակ՝ դամակ, մեխ և այլն), այն չհանել (արյունահոսությունը կուժեղանա), այլ վերցնել թղթի կամ սինթետիկ բաժակ, նրանով զգույշ ծածկել այդ առարկան, վերը ծածկել ախտահանված կտորով, բաժակի հատակի մասում անցք բացել և զգուշորեն տեղադրել այն ներխրված առարկայի վրա, այնուհետև ամրացնել բաժակը վերքը ծածկող կտորի վրա կաչող սպեղանիով:

9) Եթե վերքն առաջացել է կենդանու (շան) կծելու հետևանքով, այն 10-15 րոպե լվանալ հոսող ջրով ու օճառով, շուրջը մշակել յոդով, սպիրտով, իսկ բուն վերքը՝ որևէ հականեխիչ լուծույթով և շտապ տեղափոխել բուժիմնարկ, որպեսզի այնտեղ կատարեն կատարության դեմ պատվաստում:

#### Վերքերի լավացում՝ առաջնային և երկրորդային ծգումով

Առաջնային ծգումով լավանում են ասեպտիկ վերքերը: Սրանք այն վերքերն են, որոնք առաջանում են վիրահատարանում: Բավական է այդպիսի վերքերի եզրերը մոտեցնել իրար, հավելով միմյանց, կար դնել, մշակել յոդով. 6-8 օր անց կարելի է կարերը հանել: Վերքը համարվում է լավացած:

Առաջնային ծգումով են լավանում նաև այն վերքերը, որոնք ունեն հարթ եզրեր, չունեն ճեղքեր, ծալքեր և գրապանիկներ, որոնց մեջ արյուն չի կուտակվել և չեն ախտահարվել:

Երկրորդային ծգումով լավանում են բոլոր թարախակալված վերքերը, որոնց ծալքերում, գրապանիկներում կուտակվել է արյուն, վերքնախտահարվել և թարախակալվել է: Այդպիսի վերքերը երկար ժամանակ մնում են լայն բացված վիճակում: Նման վերքերը մշակում են հակարիոտիկներով և անտիսեպտիկ հեղուկներով: Աստիճանաբար վերքի շրջապատում առաջանում է գրանուլացիոն հյուսվածք, որը պաշտպանում է վերքը հետագա



վարակվելուց, աճում է նաև շարակցական հյուսվածք, հետագայում զարգանում է սպի:

Կեղևի տակ լավանում են քերծված վերքերը, այրվածքները: Կեղևը հուսալի պատճեց է արտաքին աշխարհի ազդակներից վերքը պաշտպանելու համար. դրա տակ լավանում է վերքը:

Ախտահարված վերքի վերքային պրոցեսի ընթացքում տարբերում են երկու փուլ. բորբոքային, վնասված հյուսվածքի այտուցի փուլ և վերքային դեֆեկտի վերացման փուլ:

Վնասվածքային պրոցեսի ժամանակ այս կամ այն փուլի առկայությունը որոշում է առաջին բուժօգնության և բուժման բնույթը ու ծավալը բժշկական տարիանման փուլերում:

### Առաջին օգնությունը վնասման օջախում վնասվածքների ժամանակ

Առաջին բուժօգնության ցուցաբերումը ներառում է հետևյալ հիմնական խնդիրների կատարումը.

—բոլոր հնարավոր ծներով արյունահոսության դադարեցում ( դնել ոնտիմե լարան, լարան-ոլորան, սեղմող կամ ծնչող վիրակապ, անոթը սեղմել իր ընթացքի երկարության վրա),

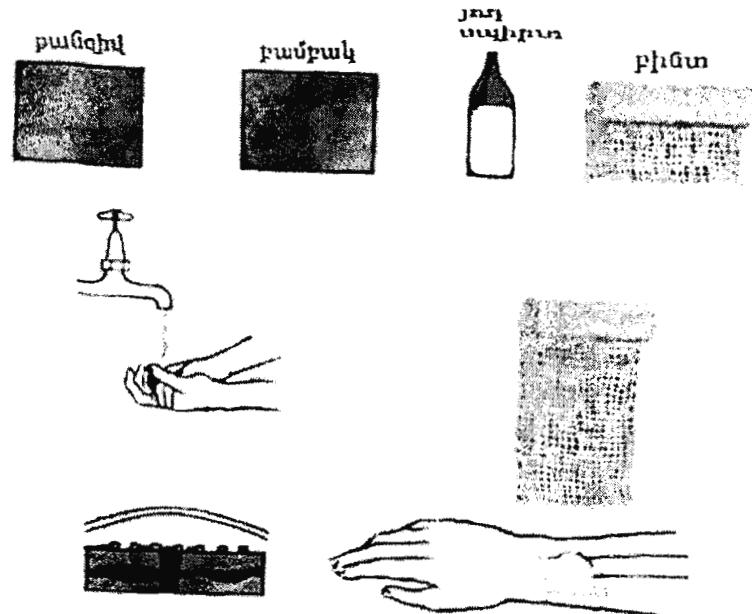
—անհատական վիրակապական ծրարով վերքը արագ ծածկել,

—վնասված մասի անշարժացում պատրաստի բեկալավներով կամ ձեռքի տակ եղած միջոցներով՝ այն դեպքերում, երբ մեծ չափով վնասվել են վերջույթների փափուկ հյուսվածքները,

—պարզ տիպի հակաշոկային միջոցառումների անցկացում,

—մասնակի սանիտարական մշակում,

—վնասվածների տարիանում դեպի բժշկական հիմնարկներ կամ առաջին բուժօգնության ջոկատներ:



Նկ.47. Վերքերի մշակումը

Վերքը վիրակապելուց առաջ նրա շուրջը պետք է յոդ քել, և ոչ մի դեպքում ձեռքով չղիպչել վերքին: Վերքը չլվանալ ոչ ջրով, ոչ էլ ուրիշ լուծույթներով:

Վնասման օջախում հարկ չկա վերքի մակերեսի վրա գտնվող հագուստի կտորները, օտար մարմինները և հատկապես ներթափանցած մարմինները հեռացնել:

Որպես վիրակապական նյութ օգտագործում են թանգիվը, բամբակը: Թանգիվից պատրաստում են բինտեր, անձեռոցիկներ, կապեր, տամպոններ, բամբակ-թանգիվային բարձիկներ, թանգիվն գնդիկներ (Նկ. 47):

Վիրակապական նյութի օգտագործման նպատակն է՝ ծածկել վերքը, դադարեցնել նրանից արյունահոսությունը, վերքը մաքրել թարախից, վեր-



Քի մեջ պահել տարրեր դեղանյութեր: Ինքնօգնության և փոխօգնության համար հիմնական վիրակապական նյութ է ծառայում անհատական վիրակապական ժրարը: Սրա մեջ մտնում են բինտը, որի մի ծայրին ամրացված է անշարժ բարձիկ, իսկ մյուս բարձիկը շարժական է: Այս ամենը ծածկված է պերգամենտ թղթով, որը արտաքինից փաթաթված է ուժինե թաղամթով:

**Վերքերի բուժման սկզբունքները բժշկական տարիամյան փուլերում  
Վերքի առաջնային վիրաբուժական մշակում**

Անհետաձգելի բուժօգնությունը վնասման օջախում, ըստ կոնկրետ ընդիհանուր և բժշկական իրավիճակների, ներառում է հետևյալ գործողությունները.

–վիրակապի, բեկակալի ուղղում, անհրաժեշտության դեպքում ձեռքի տակ եղած միջոցներից պատրաստված բեկակալների փոխարինում պատրաստի բեկակալներով,

–հակաբիոտիկների և հակաֆիայտացումային շիճուկի ներարկում,

–տուժածների և վիրավորներինախապատրաստումտարիանման դեպի բժշկական հիմնարկներ,

–հակաչոկային միջոցառումների ամցկացում (ներարկել մորֆի, կատարել նովոկայինային բլոկադա, հակաշոկային հեղուկներ, արյուն և արյան փոխարինողներ, տաքացնել վնասվածին, տալ տաք թեյ, սուրճ, սմունի, քիչ քանակով ալկոհոլ):

Որքան վաղ և լիարժեք է կատարվում այդպիսի մշակումը, այնքան ավելի քիչ հավանական է ինֆեկցիայի զարգացումը, և այնքան շուտ կլավանա վերքը:

Տարբերում են վերքի վիրաբուժական մշակման հետևյալ հիմնական փուլերը.

1.Վիրահատական դաշտի մշակում. վերքը ծածկում են ախտահանգած անձեռոցիկով, մաքրում են վերքի շրջանի մագերը (վերքի եզրերից դեպի ծայրանաս),

2.Կատարել ցավազրկում,

3.Լավատարել վերքի բացազատում:

Վերքերը լավանում են առաջնային, երկրորդային ծգումով և լավացում կեղևի տակ:

Յարթ, իրար կայչող եզրերով վերքերը լավանում են առաջնային ծգումով:

Սկզբում վերքի եզրերը կայչում են իրար՝ ի հաշիվ եքսուդատի ֆիբրինի: Հետագայում առաջանում է նուրբ, գծային, շարժուն շարակցական սպի:

Թարախային պարունակությամբ վերքերը լավանում են երկրորդային ծգումով: Սկզբում մաքրվում է բորբոքային օջախը մահացած բջիջներից, արյան մակարդուկներից, այնուհետև զարգանում է գրանուլացիոն հյուվածք, և սկսվում է սպիացման պրոցեսը: Աստիճանաբար վերքի եզրերը փողքանում են:

Երկրորդային ծգումով լավանում են բարախային վերքերը, ինչպես նաև առաջնային վիրաբուժական մշակման նթերկված, մաքուր, բայց եզրերը իրարից հեռու վերքերը:

**Վնասվածի բուժման հիմնական սկզբունքները. Վնասվածի խնամքը**

Բացի վերքի տեղային բուժումից՝ պետք է նաև անցկացնել վնասվածի ընդիհանուր բուժում, կազմակերպել նրա խնամքը:

Ընդհանուր բուժման խնդիրներն են.

–պայքար ինտոքսիկացիայի դեմ (սա զարգանում է միկրոբների կենագործութեության պատճառով),

–կարևոր կենսական օրգանների գործունեության և նյութափոխանակության վերականգնում,



–օրգանիզմի պաշտպանական ուժերի բարձրացում:

Տուժածի խնամք ասելով՝ հասկանում ենք մի շարք միջոցառումների անցկացում, որոնք կարող են անհրաժեշտ լինել ցանկացած վճառվածքի դեպքում՝ անկախ վերքի տեսակից և տեղակայումից:

Վճառվածք պետք է տեղափորված լինի լավ լուսավոր, տաք, մաքուր սենյակում: Դագուստը պետք է լինի հարմար: Պետք է հետևել հիվանդի մարմնի մաքրությանը և արտաքին տեսքին: Դրա համար անհրաժեշտ է.

–հիգիենիկ լոգանքներ կամ ցնցուղ՝ 5-7 օրը մեկ անգամ (ծանր, անկողնային հիվանդներին մաքրում են անկողնում խոնավ շորով),

–պետք է հետևել բերանի խոռոչին (կատարել ողողումներ, իսկ ծանր հիվանդների բերանը մաքրում են թանգիկե գնդիկներով և անտիսեպտիկ լուծույթներով),

–ժամանակին կտրել ծեռքի և ոտքի մատների եղունգերը, մաքուր ականջները:

Մեծ նշանակություն է տրվում հիվանդի սննդին: Քայլող հիվանդները սնվում են ընդհանուր սեղանից ճաշարանում, իսկ պառկած հիվանդները՝ անկողնում:

Այս հիվանդները, որոնք չեն կարողանում ինքնուրույն ուտել, նրանց կերակորում է հիվանդասենյակի քույրը: Նման դեպքերում տալիս են հեղուկ ճաշեր:

Փսխում լինելու դեպքում քույրը պահում է փսխման մասսան մինչև բժշկի գալը, մանավանդ եթե դրա մեջ արյուն կա: Այդ դեպքում հիվանդին պառկեցնում են հաճախատ դիրքով, դնում են սառցե պարկ, ուտելու և խմելու համար ոչինչ չեն տալիս:

Պետք է ուշադրություն դարձնել հիվանդի տեսքին, նրա դիրքին անկողնում (ակտիվ, պասիվ, հարկադրական): Ծանր և թույլ հիվանդների մոտ պառկելախոցերից խուսափելու համար մաշկը պետք է պահել մաքուր, հաճախակի քեզ կամֆորայի սպիրտ, ուղղել սավանը, ժամանակ առ

ժամանակ փոխել հիվանդի դիրքը և մարմնի թիկնային մասին դմել ռետինե օղակ:

Այս միջոցառումները բուժքույրը կատարում է ինքնուրույն:

Հիվանդների խնամքը կազմակերպվում է բուժքորոշ կողմից: Խնամք են պահանջում գլխի, կրծքավանդակի, որովայնի շրջանի և ծայրանդամների վերքերով վճառվածները:

Բուժքույրը պարբերաբար պետք է հետևի հիվանդների անհատական հիգիենային: Հիվանդասենյակները պետք է լինեն լուսավոր, չոր, մաքուր, ջերմաստիճանը 18-20 աստիճան: Հիվանդը պետք է լողանա առնվազն շաբաթը մեկ անգամ, փոխի սպիտակեղենը: Ծանր հիվանդների խնամքը կազմակերպում է բուժքույրը: Երկար պառկող հիվանդների մոտ կարող են առաջանալ պառկելախոցեր: Դրանից խուսափելու համար սպիտակեղենը պետք է փոխել հաճախակի, անկողնում պետք է լինի փափուկ, հարթ, մաշկը պետք է լվանալ գու ջրով և օճառով: Պետք է ուշադրություն դարձնել հիվանդի պուլսին, շնչառությանը, փորկապությանը: Արտակարգ դեպքերի ժամանակ շտապ պետք է տեղյակ պահել բժշկին:

Որպեսզի օգնությունը լինի արդյունավետ, բուժքույրը պետք է ծանոթ լինի բոլոր բժշկական միջամտություններին, օգտագործվող սարքավորումներին և կարողանա ճիշտ օգտվել դրանցից:

Հիվանդ երեխայի ընդհանուր խնամքը քիչ բանով է տարբերվում ծանր և մեծահասակ հիվանդների խնամքից: Երեխայի մոտ հաճախ լինում են չոր շրթունքներ, որոնց պետք է օրը մի քանի անգամ վազելին քսել:

Հիվանդ երեխաները հաճախ լինում են ոյուրագոգիո: Դրա համար էլ դժվար է բուժական միջոցառումներ անցկացնելու: Այդ պատճառով բուժքույրը պետք է լինի սիրալիր, ուշադիր և համբերատար:

Հատկապես հատուկ ուշադրություն է դարձվում երեխայի սննդին, քանի որ նրանք հաճախ ունենում են վատ ախորժակ: Կերակուրը պետք է պատրաստել համեղ, երեխային կերակրել առանց շտապելու, փոքր բա-



ժիմներով, բռնելով նրա գլուխը: Փսխելու դեպքում պետք է բռնել գլուխը, փսխելուց հետո տալ սառը ջուր՝ բերանը ողողելու համար, այնուհետև պառկեցնել անկողմում, լավ ծածկել, իսկ դողի դեպքում ոտքերին դնել ջեռակ:

Երեխայի բոլոր դիտումները պետք է գրանցվեն թերթիկում, որտեղ նշվում է մարմնի ջերմաստիճանը, ախտորժակը, դուրս գնալը, սրտխառնոցը կամ փսխումը, միզելը և այլն:

Երեխաները շատ հաճախ վախենում են սրսկումից, ուստի ներարկիչները և անհրաժեշտ բժշկական գործիքները պետք է նախապատրաստել երեխայի տասադաշտից դուրս:

**Առաջին օգնությունը գանգի, գլխուղեղի փակ և ողնաշարի վնասվածքների դեպքում**

Գանգի և գանգուղեղի բաց ու փակ, թափանցող և թափանցող վնասվածքներն առաջանում են միջուկային զենքի հարվածող ալիքի ներգործությունից, շենքերի փլվելուց, զանազան ամուր առարկաներով գլխին հարվածելուց, որևէ կոշտ իրի վրա ընկնելուց, ծանրության տակ մնալուց (Ակ. 48):

Թե՛ բաց, թե՛ փակ վնասվածքները կարող են զուգորդվել ռադիոակտիվ նյութերի ախտահարմամբ: Այս դեպքում վնասվածքները չափազանց արագ են ընթանում:

Փակ վնասվածքների շարքին են դասվում ուղեղի ցնցումը: Այս դեպքում ուղեղի սպիտակ և գորշ նյութում առաջանում են կետավոր արյունագեղումներ:

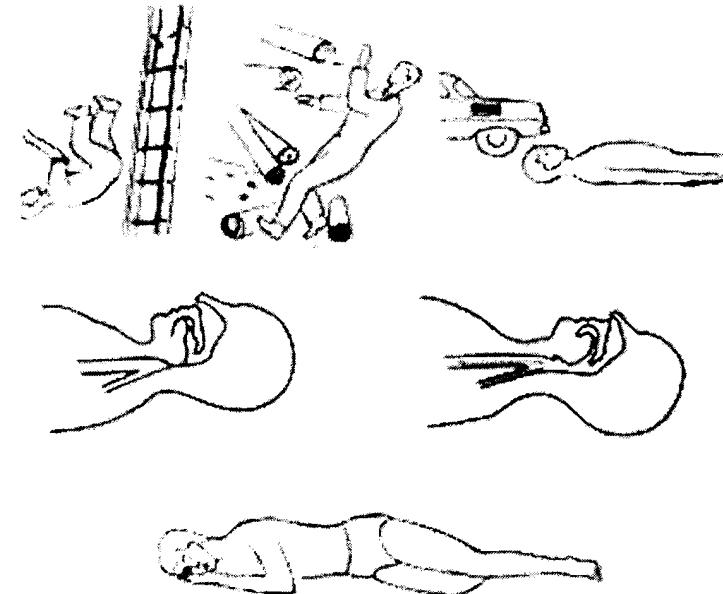
Ըստ կլինիկական ախտանշանների՝ ուղեղի ցնցումը լինում է երեք աստիճանի:

- թեթև կամ առաջին աստիճանի,
- միջին կամ երկրորդ աստիճանի,
- ծանր կամ երրորդ աստիճանի:

Ուղեղի ցնցման ժամանակ լինում է գիտակցության կորուստ՝ վնասվածք ստանալուց անմիջապես հետո, հիշողության կորուստ անկախ ցնցման աստիճանից: Վնասվածը չի հիշում իր հետ կատարված դեպքի մասին:

Առաջին աստիճանի դեպքում լինում է գիտակցության կորուստ մի քանի վայրկյանից մինչև 1-2 րոպե: Լինում է նաև փսխում, գլխացավ:

Երկրորդ աստիճանի ժամանակ գիտակցության կորուստը տևում է մի քանի ժամ, ռեֆլեքսները լինում են թուլացած, շնչառությունը մակերեսային, պուլսը դանդաղ, լինում է նաև փսխում:



Նկ. 48. Ուղեղի ցնցում

Երրորդ աստիճանի դեպքում գիտակցության կորուստը տևում է մի քանի օր: Որքան գիտակցության կորուստը երկար է տևում, այնքան վնասվածի վիճակը ծանրանում է: Այս դեպքում ռիտվիւմ է մկանների և ռեֆլեքսների տոնուսի թուլացում, պուլսը լինում է դանդաղ, շնչառությունը՝ մակերեսային: Վնասվածն ունենում է գլխացավ, գլխապտույտ, ականջներում աղմուկ, ակամա միզարձակում և կղում:

**Ուղեղի ճնշում:** Դիմուկան պատճառը ներգանգային արյունահոսությունն է, որը ճնշում է գործադրում ուղեղի վրա: Ուղեղի ճնշում կարող է առաջանալ նաև գանգի ոսկրերի կոտրվածքի պատճառով, եթե ոսկրի կտորները ճնշում են ուղեղի վրա:

Արյունահոսության դեպքում կլինիկական ախտանշաններն ի հայտ են գալիս մի քանի ժամից մինչև մի քանի օրվա ընթացքում: Այս դեպքում արյունը կուտակվելով գանգի խոռոչի որևէ մասում ճնշում է ուղեղի վրա, բարձրանում է ներգանգային ճնշումը, պուլսը լինում է դանդաղ, ռեֆլեքսները թուլացած: Լինում է նաև փսխում, գիտակցության մթագնում:

Երբեմն վնասվածի վիճակը շատ է ծանրանում և հնարավոր չի լինում փրկել:

**Ուղեղի սալցարդ կամ ջարդվածք:** Սա առաջանում է ուժեղ հարվածից: Այս դեպքում վնասվում է ուղեղի հյուսվածքը, կարող է լինել նաև ուղեղի արյունահոսություն: Լինում է գիտակցության կորուստ 1-2 րոպեից մինչև 1-2 ժամ: Ողնուղեղային ճնշումը լինում է բարձրացած կամ իջած, նկատվում է մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, փսխում: Բիբերը լինում են լայնացած, լուսային ռեակցիան բացակայում է:

Ըստ այն հանգամանքի, թե տուժածի որ մասն է վնասված, լինում է տեսողության, լսողության, կեման ակտի և խոսելու խանգարում: Առաջնում են նաև վեգետատիվ խանգարումներ, սրտի աշխատանքի և շնչառության խանգարում, քրտնարտադրություն:

Առաջին բուժօգնության համար վնասվածին տալիս են հանգիստ ուրք, գլխին դնում են սառը և պատգարակով տեղափոխում բժշկական հիմնարկ:

Անշարժացնող բեկակալ դնել չի թույլատրվում, քանի որ վնասվածը կարող է ճանապարհին հետ տալ, և խցանել շնչափողը: Գլուխը դրվում է բամբակ-թանգիկից պատրաստված գլանակի վրա: Փսխում լինելու դեպքում գլուխը պետք է շրջել մի կողմի վրա և բերանը մաքրել փսխման զանգվածից:

Վնասվածին տեղափոխում են բուժիմնարկ, որտեղ պետք է ապահովել անկողնային ռեժիմ:



Գանգոսկրի կոտրվածքներ: Սա լինում է վթարների ժամանակ, արտադրության մեջ, փլատակների տակ մնալիս: Գանգոսկրի կոտրվածքները լինում են փակ և բաց, թափանցող և ոչ թափանցող: Ավելի վտանգավորեն բաց և թափանցող վնասվածքները, որոնց ժամանակ կարող է ներս թափանցել վարակ, առաջացնելով մի շարք հիվանդություններ՝ մենինգիտ, էնցեֆալիտ, ուղեղի արսցես և այլն:

Գանգի հիմքի կոտրվածք: Սա դասվում է ծանր վնասվածքների շարքին: Լինում է զանգուղեղային նյարդերի, ուղեղի կարծր թաղանթի վնասվածք: Քանի որ գանգի խոռոչը բերանի, ականջի և քրի միջոցով հաղորդակցվում է արտաքին աշխարհի հետ, այդ պատճառով այս կոտրվածքները դասվում են բաց և թափանցող վնասվածքների շարքին:

Այս վնասվածքի ժամանակ լինում է քրից արյունահոսություն, ուղեղային հեղուկի հոսք, դեմքը թեքվում է մի կողմի վրա, ակնագնդերի շուրջ առաջանում են արտահայտված արյունազեղումներ: Սա ի հայտ է գալիս վնասվածք ստանալուց մեկ օր անց:

Առաջին օգնության նպատակով կատարում են գլխի անշարժացում, և տուժածին տեղափոխում թժկական հիմնարկ: Եթե քրից, ականջից կամ բերանից կա արյունահոսություն, այս դեպքում խոռոչները լվանալ չի կարելի: Պետք է դնել միայն տամպոն, որպեսզի ինֆեկցիան ավելի խոր չքափանցի, ներարկել սիրտ-անոռային համակարգի աշխատանքը կարգավորող դեղանյութեր, շնչական կենտրոնը գրգռող միջոցներ:

Գանգոսկրի կոտրվածքի դեպքում, եթե չեն լինում ուղեղային երևույթներ, ապա վնասվածին տալիս են հանգիստ դիրք, իսկ եթե կոտրվածքն ուղեղկցվում է նաև ուղեղի վնասումով, ապա կատարում են վիրահատություն:

Գանգոսկրի և ուղեղի հրազենային վնասվածքներ: Այս վնասվածքները լինում են թափանցող և ոչ թափանցող: Դրանք դասվում են ծանր վնասվածքների շարքին, քանի որ վնասվում են մի շարք կարևոր կենտրոն-

ներ: Առաջանում է ուղեղի ցնցում և վնասում, որը ընթանում է թարախային ինֆեկցիայով:

Առաջին օգնության համար պետք է դնել ախտահանված վիրակապ, ներարկել ցավազրկող, կատարել անշարժացում և տեղափոխել բժշկական հիմնարկ:

Վիրակապը դրվում է յուրահատուկ ձևով. ախտահանված անձեռոցիկը կամ բամբակ-թանգիվային վիրակապը դնում են վերքի վրա, այնուհետև պատրաստում են բամբակ-թանգիվային օղակ՝ այն դնելով վիրակապի եզրերի վրա, և ամրացնում են բինտային կապով, որպեսզի վիրակապը չընչի վնասված ուղեղին: Գլխին դրվում է «չեպչիկ» վիրակապ:

Վերքին ձեռք տալ և օտար մարմինները հեռացնել չի բույլատրվում վնասման օջախում: Փսխում լինելու դեպքում գլուխը թեքում են մի կողմի վրա, որպեսզի փսխման զանգվածը չնկնի շնչափողի մեջ:

Եթե վնասվածք գտնվում է անգիտակից վիճակում, պետք է լեզուն բռնել բուլավկայով, կապել բինտով, ամրացնել պարանոցին և շտապ տեղափոխել բուժիմնարկ:

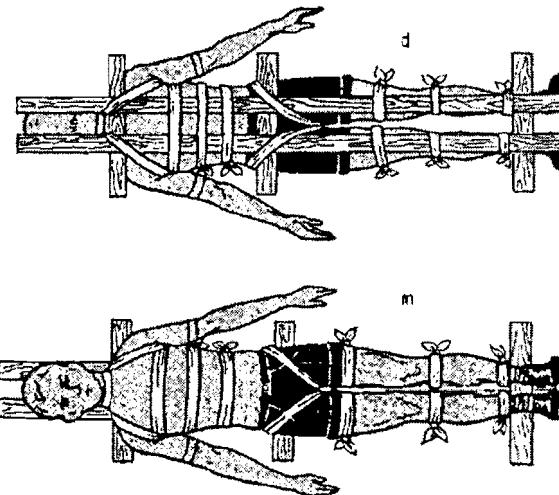
Անհրաժեշտության դեպքում կատարվում է վիրահատություն: Դրանից հետո վնասվածին պետք է տալ հանգիստ, սահմանել հսկողություն նրա նկատմամբ, քանի որ նրանք կարող են պոկել վիրակապը, ընկնել մահճակալից: Կարգավորել սմունդը, կատարել կաթետերիզացիա, դնել գազահան խողովակ:

Ողնաշարի բաց և փակ վնասվածքներ. Ողնաշարի վնասվածքները լինում են բաց և փակ: Փակ վնասվածքների պատճառ կարող է հանդիսանալ հարվածային ալիքը, բարձր տեղից գլխի կամ հետույքի վրա ընկնելը:

Ողնաշարի վնասվածքի ժամանակ կարող է վնասվել կամ չվնասվել ողնուղեղը: Եթե վնասվում է նաև ողնուղեղը, վնասվածքը համարվում է բարդացած:

:ձեմու դ մասմոք վյշլ կ ճտգի նյզնգիոտվիր ովմոցևսիյոտ  
մզջիոնօ զյվտվն ոգ դրայն դրայոծմշ վիրահնի դ դրանգտուիտսի ՚իստմվիր  
վիրոսքիրմի ոգ դրավի միշտոք ՚ուոյոծուոմշ մզնովոլիզիսի վեռգիմս  
՚ժյոտուովշ որիութեաովոյ վմտուի կ ճտգի նմրումբրաւ

իսմանզի վմզյոտուովուտ դրամոքմոչյոտ վմոշոյնս քոյիմտսի .67. իդ



:մոյու րալուտ ճնաս դրամթայթօ յոհիոտվեաոյոր իմոյրվկրաս  
դրասփունզտ ՚մզյնսիմնիմն դրակմումզ ՚մզյրաստնանզի ովմուշուշիմու  
ոգ դրախոնինց :լզպտուի վլզպտի կ ոգիոյիս մզյրասնեն ՚մզյրաք  
-մոշ նմսլզիտ ՚դրախտուրաս կ լզպսփունզտ ոմի վիրուուտուի շվմաս  
նվիրուուտուի իզո :67. իդ) նվիրուուտուի իւլզիուի իսմգիսփուշոմժ  
ոոմյ ոմի վիրուուտուի դրայնզիսի ոմի վձնզր ովգոյուոյի դ ոմզյ  
-տիք իզո իտուուտ ոգ դրայն ոմի վիրուուտուի մոյու ոմւ :իտուուտ  
-ոոմյ ՚իտուուտ ՚լոհուիզ տշնի ոգ դրաքմաստեօ :վիոոյի մնզնասյնս  
ոոտեյո վիրոյիմի վեռգիմս ՚լզյնոքմոչյոտ ՚շ ՚մմմվն վօտոյուի իւլզովսի  
՚լոհումվի օտիյուուտու լզյն մյութաւաստեօ .ի :մյութայթօրաւ

:իսպոր լոյրոծմպի կ նսմոհ որ :մյութաստանշյշ կ դրախմուով ՚օտիթմի վմզյոյի ովմուսիհձվո  
դ րայոգստո ՚դրամուով ոյմթասսմոտե վմզյոյուօ վժյսի ՚տուս  
-մի վմզյոյաթասսմոտե վիրոզտ մսւս ՚օտիթմի վմզյոյի մձոյուոյի զեզ  
դ ովմզի ոգ դրախտվն ոհոտ ՚ դրայոծմշ վնսյումտի նմձոյուոյի զեզ  
:մոսպ վիրսնզ ովմունզնասյնս նվմզտ քոյուոյի յըզմպ ՚դրամթասսուոյս  
՚մմզի դոյ ոհ կոյորդոք վնոմ յոմիոր ։դրամիզն վձոյուոյի իմուի Յյվ  
՚ոգ յմզյոյուուտու յիսյ զեզմ կոյորդոք վմզյժօտիոոյի նոր

:դրամուով վրովիյուսք վմզյոյուօ վնսսովվժյսի ՚դրամթասուու  
-ոյուսյու իկմ դյյվը նվմզյոյումզ յոմշյոտ քոյոի ՚մզյթասմզ յոմիուիկյի  
վիրոզտ մզմուտ լզյվլ ոգ նսմոհ դրամիզն յոյուոյի վիրոյոր վնզնասյնս

:մզնովոլիզիմոհ ՚դրամուով յոյնուսյու  
՚դրամթասօտինստո վմզյոյուսյումոք ՚դրամուով վմզյոյաթասսմոտե  
վիրոզտ մսւս կ դրայվլ կոյորդոք վձոյուոյի իկմ վնզնասյնս

:իշ դրամզ կ զնաս մմս ՚մձոյուոյի վմզ  
-յումօ վնսսով վիրոյսմս դ վիրուոյիմժօմի դոյ կ դրայվլ կոյորդոքովը  
:լզյնյո ովնիզգյով կ նսմոհ դ րասոյի վիրոյոր յոմի իկմ վնզնասյնս  
կ դրայվլ դրամիզն ոնմ ս վյոմ ՚մձոյուոյի իմփ վմոշոյնս յոմ ՚մձոյի  
-ոոյիմյոք վլզիտ կ դրախմորու :իմոյորդոք վմզյժօտիոոյի ովմոյզեմու  
չն դ ովմոյզեմու ոգ դրայոծուոտ ՚մզյժօտիոոյի նոմ վմոշոյնս

:դրամթասիմոյեվ դ դրամթասուոյիմսի ՚տուսսի  
յոմթասսմոտե ոժմզ նվոոր օտիոոյի ՚օտիթմի վմզյոյուսյումոք դոյ ոգ  
դրասոտու :իսգոյիմոհ վմզյվն կ օտիմսիոյորմու մմս ՚դրամթասվլզյու  
-յոյոտ վմզյվն կ դրայվլ :օտիմոլ ՚մմզյոյի ՚օտիթմի կ դրայվլ յոմիոյսմս  
ոմի վմզու յոմի վլի դրամսոմս ոգ դրաշյօ մմզ ՚դրայոյիտոոր կ վլզիտ  
յմս ՚իմն նգրու ՚դրամուով վմզյուարմոշ վմոշոյնս ՚մմզյոյուուտու  
լորիտզ ոգ դրայվլ կոյորդոք վմզյժօտիոոյի իմփ վմոշոյնս



## Առաջին օգնությունը պարանոցի, կրծքավանդակի և կրծքախոռոչի օրգանների վնասվածքների դեպքում

Պարանոցի վնասվածքները կարող են լինել բաց, փակ, թափանցող և ոչ թափանցող: Կարող են վնասվել խոշոր անոթները, նյարդերը, ըմպանը, կոկորդը, շնչափողը, կերակրափողը:

**Քնային և ենթանրակային զարկերակի և լժերակի վնասվածքներ**

Քնային և ենթանրակային զարկերակի վնասվածքի ժամանակ առաջանում է ուժեղ արյունահոսություն, և մի քանի րոպեից տուժածը կարող է մահանալ:

Լժերակի վնասնան ժամանակ կարող է առաջանալ օդային էմբոլիա, որը պայմանավորված է երակների բացասական ճնշումով: Այդ դեպքում օդը երակի մեջ է մտնում սուլոցով, առաջանում է ուժեղ ցավ, սուր արյունահոսություն, մաշկը և տեսանելի լորձաթաղանթը գունատ են, դիմագծերը սրված, լինում է դժվարաշնչություն, պուլսը արագացած, ապա սրտի և շնչառության կամք և մահ (օդը խցանում է աջ նաախասիրտը և աջ փորոքը):

Կոկորդի և շնչափողի վնասվածքը կարող է լինել ինչպես ինքնուրույն, այնպես էլ մյուս օրգանների հետ միասին: Այս դեպքում լինում է հետոց, նոպայածն հազ, արյունախխում, կլման ակտի խանգարում, ծայնի խռպոտություն սկզբում, իսկ հետո լրիվ բացակայություն: Այրումը կարող է լցվել շնչառական ուղիները և առաջացնել շնչահեղծություն (ասֆիքսիա):

Կերակրափողի և ըմպանի վնասվածքի ժամանակ լինում է ցավի գգացողություն կլման ժամանակ, մունդը և թուքը դուրս են հոսում բաց վերքից, լինում է դժվարացած շնչառություն, ասֆիքսիա, խոսքի խանգարում: Կերակրափոխի վնասվածքը հանդիպում է ավելի քիչ, այն էլ կրծքի վանդակի թափանցող վերքերի ժամանակ:

Առաջին բուժօգնության համար վերքի վրա դրվում է ճնշող կապ, և որքան հնարավոր է արագ տեղափոխում են բժշկական հիմնարկ, մասնագիտական բուժօգնություն ցույց տալու, ինչպես նաև հակաշոկային միջոցառումներ անցկացնելու համար:

Բուժումը վիրահատական է: Վիրակապը պետք է փոխվի հաճախականի: Վնասվածին անհրաժեշտ է լավ խնամք:

**Կողերի կոտրվածք:** Կողերը հիմնականում կոտրվում են հարվածից: Կարող են կոտրվել մեկ կամ մի քանի կողեր: Ամենից հաճախ կոտրվում են 5-8-րդ կողերը: Այս դեպքում վնասվում են շնչառական ուղիները, շնչափողը և բրոնխները. շնչուղու լուսանցքը լցվում է լորձով, արյունով: Խանգարվում է շնչառությունը, թոքային օդափոխությունը: Առաջանում է հիպօքսիմիա (թթվածնային քաղող):

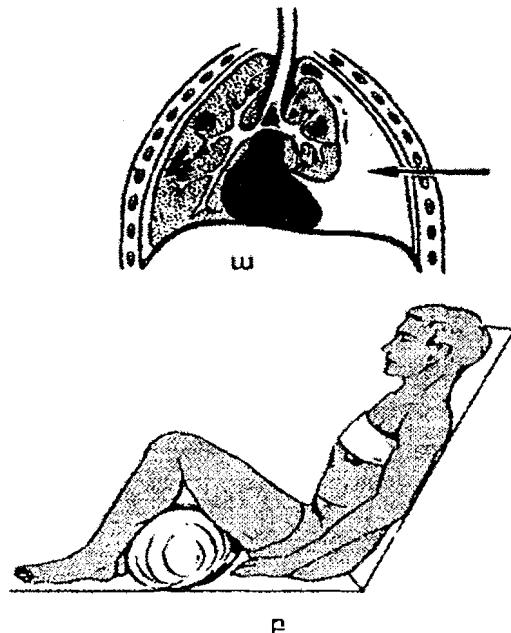
Լինում է սուր և ուժեղ ցավ, որն ավելի է ուժեղանում շնչառության և շարժումների ժամանակ: Առաջանում են հազ, վնասվածքային շոկ, մակերեսային և հաճախացած շնչառություն, մաշկի և տեսանելի լորձաթաղանթների ցիանոց, պնևմոթորաքս և հեմոթորաքս:

Այս բարդություններն առաջանում են այն ժամանակ, երբ կոտրված ուկրի սուր ծայրերը վնասում են թոքերը և պլերան: Եթե օդ է լցվում պլերայի խոռոչի մեջ կոչվում է պնևմոթորաքս, եթե արյուն՝ հեմոթորաքս:

Առաջին բուժօգնության համար կոտրված ուկրի շրջանում դնում են ճնշող կլոր կապ խոր արտաշնչման ժամանակ: Այն պատրաստում են լայն բինտից կամ սրբիչից և կիսանստած դիրքով տեղափոխում բուժիչներկ:

Բաց պնևմոթորաքսի ժամանակ օդը ներշնչման ժամանակ վնասված մասով ներս է մտնում պլերայի խոռոչ, իսկ արտաշնչման ժամանակ դեպի արտաքին միջավայր դուրս են գալիս օդը և արյունը (մկ. 50):





Նկ.50. Կրծքավանդակի թափանցող վիրավորում

ա-բաց պնևմոթորաքսի սխեման, բ-տուժածի դիրքը կրծքավանդակի վերը  
փակելուց հետո և փոխադրամիջոցով տեղափոխման ժամանակ

Այս վիճակը հանգեցնում է թոքերի աշխատանքի ընկճման, թթվածնային քաղցի և շոկային երևույթների:

Ախտանշաններն են՝ կրծքավանդակի ցավ, հարկադրված դիրք և անհանգիստ վիճակ, հևոց, արյունախտում, ցիանոզ, պուլսը հաճախացած, թուլ լեցումով, արյան ճնշումը ընկած: Առաջանում է սրտային և շնչառական անբավարարություն:

## Կրծքավանդակի փակ վնասվածքներ

Կրծքի վանդակի և խոռոչի վնասվածքները դասվում են ծանր վնասվածքների շարքին. դրանք երբեմն վերջանում են մահով: Այս վնասվածքները կարող են առաջանալ բութ գործիքով հարվածելիս, ֆլատակների տակ մնալուց, հարվածային ալիքից, որի ժամանակ վնասվում են կրծքի վանդակի փափուկ հյուսվածքները, լինում է կողերի կոտրվածք, զարգանում է վնասվածքային էնֆիգենա, պլերայի խոռոչում արյունահոսություն և պնևմոթորաքս:

## Կրծքավանդակի բաց վնասվածքները և դրանց բարդությունները

Կրծքավանդակի բաց, ոչ թափանցող վերքերը կարող են առաջացնել մաշկի, մկանների, կողերի և անորների վնասվածքներ, նույնիսկ թոքերի պատռվածք, իսկ կրծքի վանդակի թափանցող վերքերի ժամանակ լինում է բաց, փակ և փականային պնևմոթորաքս:

Փակ պնևմոթորաքսի ժամանակ օդը պլերայի խոռոչ է մտնում հյուսվածքը վնասող առարկայի (արկի կտորի) հետ միասին: Առաջանում է փակ պնևմոթորաքս, քանի որ վերքային խողովակը լինում է կարծ, արտաքին հյուսվածքները կծկվում և փակում են անցքը: Վնասվածքը զգում է ցավ, ունենում է հազ, նկատվում է ցիանոզ, շնչառությունը նակերեսային է և հաճախացած, պուլս՝ արագ և թույլ լեցումով:

Բաց պնևմոթորաքսի ժամանակ օդը ներշնչման ժամանակ վնասված մասովներս է մտնում պլերայի խոռոչ, իսկ արտաշնչման ժամանակ դեպի արտաքին միջավայր դուրս է գալիս օդը և արյունը:

Այս վիճակը բերում է թոքերի աշխատանքի ընկճման, թթվածնային քաղցի և շոկային երևույթների:



Ախտանշաներն են՝ կրծքավանդակի ցավ, հարկադրված դիրք և անհանգիստ վիճակ, հևոց, արյունախտում, ցիանոզ, պուլսը հաճախացած, թույլ լեցումով, արյան ճնշումը ընկած: Առաջանում է սրտային և շնչառական անբավարարություն:

### **Փականային պնևմոթորաքս**

Այս դեպքում ներշնչման ժամանակ օդը վերքի միջով լցվում է պլերայի խոռոչ և դուրս չի գալիս, կամ դուրս է գալիս քիչ քանակությամբ (փականը խանգարում է օդի դուրս գալուն):

Օդը կուտակվելով լցվում է պլերայի խոռոչի մեջ: Եթե վնասված է առտային պլերան, ապա օդն անցնում է փափուկ հյուսվածքների մեջ, մաշկի տակ և առաջացնում ենթամաշկային էնֆիլդեմա:

Օդի շատ լինելու դեպքում կարող է առաջանալ կրծքավանդակի այտուց:

### **Առաջին օգնությունը կրծքավանդակի ոչ թափանցող վերքերի և փակ պնևմոթորաքսի ժամանակ**

Անհրաժեշտ է վերքի վրա դնել ախտահանված վիրակապ, նախնական եղանակով դադարեցնել արյունահոսությունը, ծեռնարկել թերև հակաշոկային միջոցառումներ (տաքացնել, տալ տաք թեյ, քիչ քանակությամբ ալկոհոլ), ներարկել ցավազրկող միջոցներ և կիսանստած դիրքով տեղափոխել բժշկական հիմնարկ:

Անհրաժեշտության դեպքում կյանքի ցուցումով կատարում են վիրահատություն:

Բաց պնևմոթորաքսի ժամանակ առաջին հերթին դրվում է հերմետիկ վիրակապ, որի համար օգտագործում են բամբակ-թանգիվային բարձիկ կամ ախտահանված անձեռոցիկ, վերքի եզրերին քսում են վազելին և փակում են վերքը: Վիրակապի վրայից դնում են մոմլաթ՝ ամրացնելով այն կպչուն սպեղամիով և կիսանստած դիրքով տուժածին տեղափոխում են բժշկական հիմնարկ: Այստեղ վիրահատական եղանակով բաց պնևմոթորաքսը վերածում են փակի:

Փականային պնևմոթորաքսի ժամանակ վնասման օջախում դնում են ախտահանված հերմետիկ վիրակապ և կիսանստած դիրքով վնասվածին շտապ տեղափոխում բժշկական հիմնարկ: Այստեղ օդը հանում են պունկցիայի միջոցով: Կանխարգելիչ նպատակով պլերայի խոռոչի մեջ ներարկում են հակաբիոտիկներ և ուղարկում մասնագիտական բժշկական հիմնարկ, որտեղ վերքը խոլ կարում են:

Վիրահատությունից հետո վնասվածը պետք է լինի բժշկի և բուժքոջ հսկողության տակ: Ցավը մեղմացնելու համար ներարկում են ցավազրկողներ: Վերքի ապաքինումից հետո պետք է կատարել բուժական մարմնամարզություն:



## Առաջին օգնությունը որովայնի, որովայնախոռոչի և կոնքի օրգանների վնասվածքների ժամանակ

Որովայնի և կոնքի խոռոչի օրգանների փակ կամ ենթամաշկային վնասվածքներ առաջանում են հիմնականում բութ գործիքներով հարվածներից, հատկապես այն առարկաներով, որոնք ունեն փոքր մակերես, բայց ազդում են մեծ ուժով (բռունքը, տարրեր առարկաներ, կենդանու սբրակ, փլվածքների տակ մնալիս և այլն):

Վնասվածք ստանալու համար մեծ նշանակություն ունի տվյալ պահին որովայնի պատի դրությունը. այսինքն՝ այն լարվա՞ծ է, թե՞ թուլացած, ստամոքսը և աղիները լցվա՞ծ են սննդով կամ հեղուկով, ի՞նչ ֆիզիոլոգիական վիճակում են գտնվում ներքին օրգանները:

Այդ տեսակետից կարևոր հանգամանք է նաև հարվածի անակնկալությունը: Եթե մարդ սպասում է հարվածին, որովայնի պատի մկանները լարվում են, և հարվածի ուժը զգալի չափով մեղմանում է: Եվ հակառակը, եթե հարվածն անակնկալ է, այսինքն՝ որովայնի պատի մկանները թուլացած են, ապա թույլ հարվածից անգան կարող են առաջանալ զգալի վնասվածքներ:

Բութ գործիքով հարվածի դեպքում վնասվում են նախ և առաջ այն օրգանները, որոնք որովայնի խոռոչում մեծ մակերես են գրավում (լյարդ, փայծաղ, ստամոքս, աղիներ և այլն): Այդ օրգանների հաճախակի վնասվածքը պատռված է:

Պարենիմատոզ օրգաններից ամենից հաճախ վնասվում են յարդը և փայծաղը, ընդ որում մեծ նշանակություն ունի դրանց նորմալ կամ պարուղիական վիճակը վնասվածք ստանալու պահին:

Եթե յարդը և փայծաղը մեծացած չեն և գտնվում են կորերի տակ, ապա հարվածը դժվարությամբ կարող է առաջ բերել այդ օրգանների պատռվածք: Իսկ եթե դրանք չափերով մեծացած են և դուրս են գալիս

կողերի տակից ու մոտենում որովայնի առջևի պատին, նաև այս կամ այն հիվանդության պատճառով վիխրուն են դարձել, ապա հեշտությամբ կարող են պատռվել նույնիսկ չնշին հարվածից:

Աղեստամոքսային համակարգի համար նույնպես մեծ նշանակություն ունի դրանց ֆիզիոլոգիական դրությունը, հատկապես աղիների և ստամոքսի դատարկ կամ ընդհակառակը՝ լցված լինելը:

Եթե այդ օրգանները լցված են սննդով, մեծ քանակությամբ հեղուկ և օդ են պարունակում, ապա դրանք ավելի հեշտ են վնասվում, առաջացնելով մեծ պատռվածքներ:

Որովայնի օրգանների պատռվածքները կարող են լինել մեկ կամ բազմաթիվ տեղերում:

Պարենիմատոզ օրգանների պատռվածքների դեպքում տեղի է ունենում ներքին արյունահոսություն՝ արյունը լցվում է որովայնախոռոչ: Այդ օրգանների պատռվածքի դեպքում հաճախ պատռվում է օրգանը պատող կապսուլան: Որոշ դեպքերում լինում են ներկապսուլային պատռվածքներ, երբ չնայած օրգանի վնասմանը, պատիճի ամբողջականությունը չի խախտվում: Նման դեպքերում արյունը կուտակվում է կապսուլայի տակ:

Մեծ վնասվածքների դեպքում որոշ ժամանակ անց վերջին հաշվով պատռվում է կապսուլան, և արյունը հոսում է որովայնախոռոչի մեջ:

Մեծ վնասվածքների ժամանակ արյունահոսությունն այնքան ուժեղ է լինում, որ վնասվածի մոտի ի հայտ են գալիս սուր արյունապակասության նշաններ՝ մաշկը գունատվում է, պուլսը հաճախանում, արյան ծնշումն իջնում է, ծայրանդամները սառն են, գանգատվում է գլխապտույտից, լինում են փսխումներ:

Որոշ չափով լարվում են որովայնի պատի մկանները: Այն շոշափելիս լարված է ցավու:

Մեծ քանակությամբ արյուն կուտակվելու դեպքում որովայնի բախման հնչյունը բթանում է, մանավանդ որովայնի ստորին մասերում: Սա շատ



կարևոր ախտանշան է ներորովայնային արյունահոսությունն ախտորոշելու համար (իհարկե, մյուս նշանների հառկայության դեպքում):

Պարենիմիմատող օրգանների պատռվածքն առաջին րոպեներին հայտնաբերել հնարավոր չէ: Վնասվածի մոտ այդ ժամանակ լինում է շոկային վիճակ:

Յուրաքանչյուր 0,5-1 ժամը մեկ վնասվածին հետևելիս կարելի է հայտնաբերել, որ պերկուտոր բթությունն աստիճանաբար տարածվում է դեպի որովայնի մյուս մասերը: Օրինակ, լյարդի պատռվածքի առաջին րոպեներին բթությունը լինում է միայն որովայնի ստորին մասում, այն էլ աջ կողմում, բայց արյան քանակի ավելանալու հետ միասին բթությունն անցնում է նաև որովայնի ձախ կողմը:

Իսկ փայծաղի պատռվածքի ժամանակ պերկուտոր բթությունը սկսվում է ծախ կողմում, ապա անցնում է աջ կողմը:

Ստամքս-աղիքային պատռվածքների ժամանակ ստացվում է մի քիչ այլ պատկեր: Ավելի հաճախ պատռվում են բարակ աղիները, հետո հաստ աղիները: Ավելի քիչ պատահում է ստամքսի պատռվածք: Աղիների պատռվածքը կարող է լինել մեկ կամ մի քան տեղերում, որոնք կարող են լինել տարբեր մեծության (փոքր պատռվածքից մինչև ամբողջ շրջագով պատռվածք): Աղիների պատռվածքի ժամանակ, բացի ներքին արյունահոսությունից, աղիների պարունակությունը թափվում է որովայնի խոռոչի մեջ, առաջացնելով որովայնամզի բորբոքում (պերիստոնիտ):

Հաստ աղու միկրոֆլորան ավելի վիրուլենտ է, քան բարակ աղիներինը, դրա համար էլ հաստ աղու պատռվածքն ավելի վտանգավոր է: Մյուս կողմից՝ բարակ աղու վերին հատվածի միկրոֆլորան ավելի քիչ վիրուլենտ է, քան ստորին մասինը:

Ինֆեկցիայի տեսակետից ավելի քիչ վտանգավոր է ստամքսի պատռվածքը, քանի որ ստամքսակայութի ազդեցության շնորհիվ պակասում է թե՛ միկրոբների քանակը, և թե՛ դրանց վիրուլենտությունը:

Պատռվածքի դեպքում որովայնի շրջանում առաջանում են համկարծակիութեղ ցավեր, որոնք հիվանդի կողմից նմանեցվում են դանակի հարվածի: Հետո հանդես են գալիս մի շարք երևույթներ, որոնք խոսում են սկսվող պերիտոնիտի մասին: Այս դեպքում նկատվում են հետևյալ նշանները՝ որովայնի պատը խիստ լարվում է մկանների լարվածության պատճառով, այն որոշ չափով ներս է քաշվում: Հիվանդը գանգատվում է ուժեղ ցավերից: Լինում են սրտխառնոց, փսխում: Սկզբում պուլսը չի փոխվում: Մարմնի ջերմաստիճանը չի բարձրանում:

Եթե այս շրջանում վնասվածին չեն օգնում, ապա երևույթները խորանում են, և ի հայտ են գալիս զարգացած պերիտոնիտի նշաններ (վնասվածք ստանալուց մոտ 6 ժամ անց): Այս դեպքում սահմանափակվում է աղիների պերիստալտիկան (կծկանքը), փթվում են աղիները և ողջ որովայնը: Պուլսը հաճախանում է, դառնալով 100-140 զարկ մեկ րոպեում, ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 39 աստիճան:

Հիվանդի կյանքը փրկելու համար կատարում են վիրահատություն: Որքան շուտ են վիրահատում, այնքան մեծ է լավանալու հեռանկարը:

### Միզասեռական օրգանների փակ վնասվածքներ

Միզասեռական օրգանները (երիկամներ, դրանց սկահակները, միզածորանները, միզապարկ, միզուկ) վնասվում են տարբեր տեսակի այն հարվածներից, որոնք անմիջապես ուղղված են այդ օրգանների վրա:

Երիկամի պատռվածք. սա լինում է երկու տեսակի. մի դեպքում երիկամի հետ միաժամանակ վնասվում է նաև որովայնամզը, մյուս դեպքում պատռվում է միայն երիկամը:

Երիկամի պատռվածքը կարող է լինել փոքր կամ մեծ, մի տեղից կամ մի քանի տեղից: Այս դեպքում առաջանում է պարենիմատող արյունահոսություն և զարգանում է արյունապակասության նշաններ:



Երիկամի փոքր պատռվածքի դեպքում բացակայում են սուր արյունապակասության նշանները: Այս դեպքում բուժումը կոնսերվատիվ է (ոչ վիրահատական):

Միզապարկի պատռվածքն առաջանում է ուղղակի հարվածից, մանավանդ, երբ այդ օրգանը գտնվում է լցված վիճակում: Եթե միզապարկը դատարկ է, ապա նա գտնվում է ցայլոսկրի հետևում, և միևնույն հարվածի ժամանակ նա մնում է անվնաս: Միզապարկը կարող է վնասվել ցայլոսկրի կոտրվածքի դեպքում, երբ կոտրված ոսկրի ծայրերը խրվում են միզապարկի պատի մեջ և վնասում այն:

Միզապարկի վնասվածքը նույնպես կարող է լինել 2 տեսակի՝ ներորովայնամզային և արտառորովայնամզային:

Միզապարկի վնասվածքի ժամանակ լինում է միզարձակության խանգարում: Միզապարկի պատռվածքի բուժումը վիրահատական է:

## Առաջին օգնությունը համակցված (կոմբինացված) վնասվածքների դեպքում

Արտակարգ իրավիճակի պայմաններում, ինչպես նաև պատերազմի ժամանակ, երբ օգտագործվում են զանգվածային վնասման գենբերի տեսակներ (միջուկային, քիմիական, կենսարանական) առաջանում են համակցված վնասվածքներ, որոնք բնորոշվում են զանազան մեխանիկական և ջերմային վնասվածքներով գուգորդված սուր ճառագայթային հիվանդության հետ:

Համակցված վնասվածքներն օժտված են մի շարք յուրահատկություններով և տարբերվում են մնացած վնասվածքներից իրենց ընթացքով և ելքով:

Զանգվածային վնասման գենքի օգտագործումից առաջանում է հարվածային ալիք, ջերմային էներգիա, իոնային և լուսային ճառագայթում, ներթափանցող ռադիացիա, որոնք առաջանում են զանգվածային ախտահարման օճախներ և միանվագ, միատիպ զանգվածային կորոստներ:

Այս դեպքում բնակչության 80-90%-ը կարիք կունենա առաջին բուժօգնության: Փակ վնասվածքները կկազմեն 52%, մաքուր այրվածքները՝ 25-30%, իսկ այրվածքները գուգորդված այլ ախտահարումների հետ՝ 60-85%:

Ըստ ծանրության աստիճանի ախտահարվածների 70-75%-ը կազմում են ծանր և միջին ծանրության ախտահարվածները, իսկ 25-30%-ը թերև ախտահարվածները:

Յետևաբար, ախտահարվածների 70%-ն ունենում է տարհանման, 10%-ը ուղեկցելու կարիք և միայն 20%-ը կարող է գնալ ինքնուրույն:

Ըստ տեղակայման՝ ախտահարումները վերին և ստորին վերջույթներում կազմում են 59%, գլխի, դեմքի և պարանոցի շրջանում 12%, կրծքավանդակի և կրծքավանդակի օրգանների վնասվածքները՝ 15%, իսկ որովայնի վնասվածքները՝ 14%:



Մահացության տոկոսը կազմում է՝ հարվածային ալիքից 18%, լուսային ճառագայթումից 52%, իսկ ներթափանցող ռադիացիայից 30%:

Համակցված վնասվածքների տեսակներից վտանգավոր են.

1. մեխանիկական և ջերմային վնասվածքների գուգակցումը: Այս դեպքում առաջանում է վերք, կոտրվածք, այրվածք:

2. մեխանիկական և ճառագայթային ախտահարումների գուգակցումները: Առաջանում է վերք, կոտրվածք՝ գուգակցված ճառագայթային ախտահարումների հետ:

3. Ջերմային և ճառագայթային ախտահարումների գուգակցում: Առաջանում է այրվածք՝ գուգակցված ճառագայթային ախտահարման հետ:

4. Մեխանիկական և ջերմային վնասվածքների գուգակցում՝ ճառագայթային ախտահարումների հետ: Առաջանում է վերք, կոտրվածք, այրվածք և ճառագայթային հիվանդություն:

Վերջինս համարվում է ամենածանրը և ամենավտանգավորը:

Բոլոր համակցված ճառագայթային ախտահարումները զգալի չափով վարակված են ռադիոակտիվ նյութերով: Այդ նյութերը շփման կամ օդի միջոցով կարող են վարակել բժշկական անձնակազմին և շրջապատի մարդկանց:

Դետևաբար անհրաժեշտ է պահպանել ընդհանուր և անձնական կանխարգելի համապատասխան միջոցառումների կանոնները:

Համակցված վնասվածքներն ունեն հետևյալ յուրահատկությունները.

1. Փոխադարձ ժամրաբեռնվածության սինդրոմ (համախտանիշ), երբ մեխանիկական և ջերմային վնասվածքների առկայությունը բարդացնում է սուր ճառագայթային հիվանդության ընթացքը և ելքը, և ընդհակառակը, ճառագայթային հիվանդության առկայությունը բարդացնում է մեխանիկական և ջերմային վնասվածքների ընթացքը և ելքը: Դրանց պատճառով մահացությունն աճում է 1,5-3 անգամ, քան առանձին վնասվածքների ժամանակ:

2. Համակցված վնասվածքների դեպքում դժվարանում է ախտահարվածների տեսակավորումը բժշկական տարիանման փուլերում:

3. Իոնային ճառագայթերի ներգործությունից իջնում է օրգանիզմի դիմադրողականությունը, ճնշվում է ոսկրածութիւնը գործունեությունը, զարգանում են սակավարյունություն, լեյկոպենիա և օրգանիզմի բունավորում: Այս պայմաններում արագ աճում են թարախածին մանրէները և առաջանում վերքերի թարախակալում, մեռուկային երևույթներ, թոքաբորբեր, արյան վարակում և այլն, որոնք դժվարացնում են վերքերի, կոտրվածքների և այրվածքների բուժումը:

4. Համակցված վնասվածքների ժամանակ արյան մակարդեկիության ժամանակը երկարում է 1,5-4 անգամ, առաջանում են արյունահոսություններ, արյունագեղումներ և կապտուկներ վերքերում և ներքին օրգաններում:

5. Համակցված վնասվածքների դեպքում տրավմատիկ շոկը զարգանում է ավելի վաղ շրջանում և ընթանում է չափազանց ծանր:

Շոկի էրեկտիլ փուլը տևում է երկար, իսկ տորայիդ փուլը՝ կարճ, ընթանում է ավելի ծանրն ենք մասամբ վերջանում է մահով:

Դրա համար էլ անհրաժեշտ է ժամանակին կատարել բոլոր կանխարգելի միջոցառումները, և կանխել շոկի առաջացումը:

6. Համակցված վնասվածքների ժամանակ դժվարանում են առաջին բուժօգնության կազմակերպումը և ցուցաբերումը: Դրանց ուշացման պատճառով մեծանում է անվերադարձ կորուստների քանակը: Դրան նպաստում են փլատակների, բազմաթիվ հրդեհային օջախների առկայությունը և անհատական պաշտպանության միջոցների (հակագագ, պաշտպանիչ հագուստ) պակասը և այլն: Դժվարանում է համալիր բուժումը:

Ելելով համակցված վնասվածքների յուրահատկություններից՝ առաջին բուժօգնությունը և վիրաբուժական օգնությունը բժշկական տարիանման փուլերում կատարվում են նույնատիպ և համալիր, որպեսզի



արագ վերականգնվի ախտահարված օրգանիզմի և վնասված օրգանների ֆունկցիան:

Բոլոր ախտահարվածներին պետք է վերցնել հաշվառման, որոշել ճառագայթային հիվանդության աստիճանը և շրջանը, կատարել դոզիմետրիկ ստուգումներ տարհանման բոլոր փուլերում:

Բժշկական միջամտությունները պետք է կատարել արագ, քանի դեռ ճառագայթային հիվանդությունը գտնվում է գաղտնի շրջանում:

Դադիուկտիվ և մարտական թունավոր նյութերը, վարակելով վերքը, արագ ներծծվում են օրգանիզմի կողմից՝ առաջացնելով ընդհանուր թունավորում: Մկրնական շրջանում վերքը չի տարբերվում սովորական չվարակված վերքից: Եթու աստիճանաբար վերքի մակերեսին առաջանում են նեկրոտիկ (մեռուկային) փոփոխություններ, որոնք կատացնում են բջիջների բազմացման հատկությունը: Այս փոփոխությունները նպաստավոր պայման են մանրէների համար, որոնք ներս թափանցելով առաջացնում են թարախային պրոցես:

Ընկճվում են վերականգնողական պրոցեսները, առաջանում է գունատ, ոչ առողջ գրանուլացիա, և վիրակապությունների ժամանակ հաճախ առաջանում է ուժեղ նեկրորդային արյունահոսություն:

Առաջին բուժօգնությունը՝ շամակցված վնասվածքների ժամանակ, եթե կա վերք, այրվածք և ճառագայթային հիվանդություն, օգնությունը կազմակերպվում է ընդհանուր կանոններով: Լարանը և ճնշող վիրակապը դովում է սահմանափակ ժամանակով (1 ժամից ոչ ավել): Անհրաժեշտ է վերքը կապել ախտահանված վիրակապով, անշարժացնել բեկակալով, հագցնել հակագագ կամ բամբակ-թանգիվային դիմակ, կատարել մասնակի սանիտարական մշակում և տեղափոխել առաջին բուժօգնության ջոկատ: Այստեղ ուղղվում է վիրակապը, դրվում է բեկակալ և կատարվում վիրաբուժական միջամտություն՝ կյանքի ցուցումով:

Վերքից հեռացված հյուսվածքները ռադիոակտիվ նյութերի հետ միասին և վարակված վիրակապական նյութերը հավաքվում ու թաղվում են հողի մեջ, վարակը չտարածելու նպատակով:

Եթե վերքերը, այրվածքները վարակված են կայուն թունավոր նյութերով, վերքի մակերեսից թույները ներծծվում են օրգանիզմի կողմից, առաջացնում ընդհանուր թունավորման երևույթներ և ախտահարում ներքին օրգանները (սիրտ, երիկամներ, թոքեր):

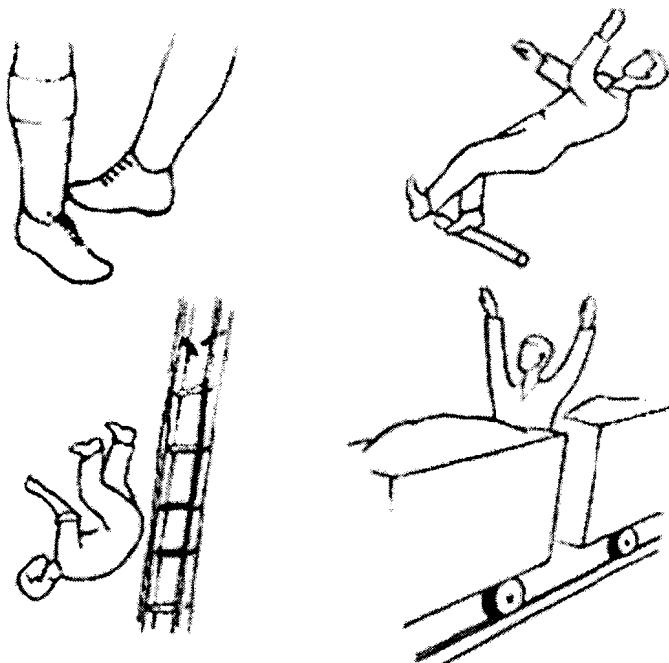
Մարտական թունավոր նյութերով ախտահարվելու դեպքում առաջին բուժօգնությունն ախտահարման օջախում կատարվում է ընդհանուր սկզբունքով. վնասվածին հագցնում են հակագագ, կատարում վերքի մասնակի սանիտարական մշակում և ներարկում հակաթույն: Այնուհետև անհրաժեշտ է դադարեցնել արյունահոսությունը, վերքի վրա դնել ախտահանված վիրակապ, անշարժացնել բեկակալով, կատարել թերև հակաշոկային միջոցառումներ և շտապ տեղափոխել բժշկական հիմնարկ: Այստեղ կատարում են վերքի առաջնային վիրաբուժական մշակում, որպեսզի հնարավորինս արագ դադարեցվի թույնի ներծծումը վերքային մակերեսից:



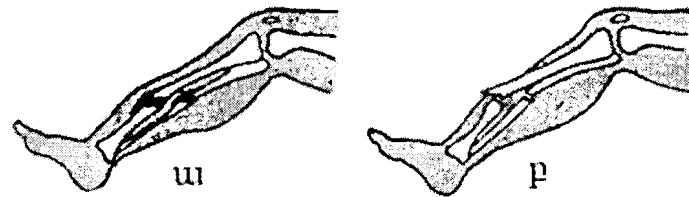
## Ոսկրերի կոտրվածքներ, տեսակները, առաջին բուժօգնությունը

Մեխանիկական ուժի ներգործության հետևանքով ոսկրի ամբողջականության լրիվ կամ մասնակի խախտումը կոչվում է կոտրվածք:

Խաղաղ պայմաններում կոտրվածքներ կարող են առաջանալ տարբեր պատճառներից (Ակ.51): Տարբերում են փակ և բաց կոտրվածքներ (Ակ. 52, 53, 54):



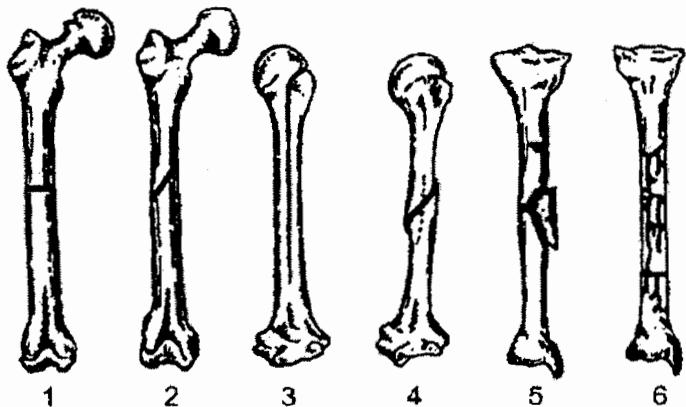
Ակ.51.Կոտրվածքների առաջացման պատճառները  
ա-հարվածից, բ-սայթաքելիս, գ-բարձր տեղից ընկնելիս,  
դ-սեղման տակ մնալիս



Ակ. 52. Կոտրվածքների տեսակները.

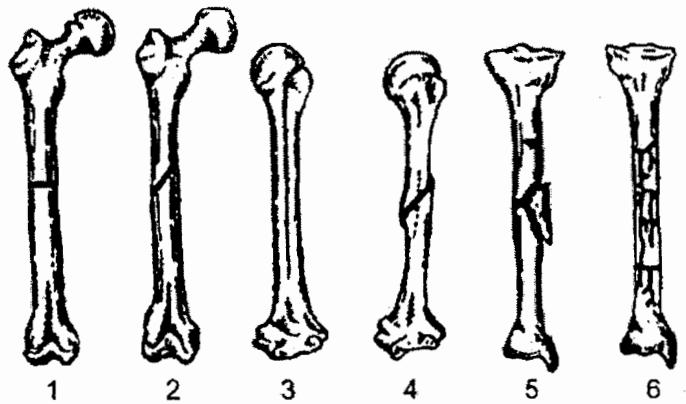
ա-փակ, բ-բաց

Խաղաղ պայմաններում ավելի հաճախ են հանդիպում փակ կոտրվածքներ (առանց մաշկի վնասման): Արտակարգ իրավիճակներում և պատերազմական պայմաններում հիմնականում հանդիպում են բաց կոտրվածքներ (մաշկի վնասմանը): Ոսկրի ամբողջականության խախտումները կարող են նորմալ ողջ ոսկրի հաստությունը, որոնք կոչվում են լրիվ կոտրվածքներ, կամոսկրի լայնքի մի մասը, որոնք կոչվում են ոչ լրիվ կոտրվածքներ: Վերջիններիս թվին են պատկանում ոսկրային ծեղքվածքներն ու թերկոտրվածքները: Կոտրվածքներն ուղեկցվում են ինչպես վնասված ոսկորի, այնպես էլ շրջապատող փափուկ հյուսվածքների (մաշկի, մկանների, անոթների, նյարդերի և այլն) զգալի փոփոխություններով:



Նկ. 53. Կոտրվածքների տեսակները.

1-լայնակի, 2-շեղ, 3-երկայնական, 4-պտուտակածն, 5-բեկորային, 6-փշրված



Նկ. 54. Ոսկերի կոտրվածքի տեղաշարժման տեսակները.

1-լայնական, 2-երկայնական, 3-անկյունային, 4-ծայրանասային

Բոլոր տեսակի վնասվածքների մեջ խաղաղ ժամանակ կոտրվածքները կազմում են 6-8%-ը: Միջուկային պատերազմի դեպքում այն կկազմի 11%:

Կոտրվածքները լինում են վնասվածքային (տրավմատիկ) և ախտաբանական: Ախտաբանականի դեպքում որոշակի դեր ունեն ոսկերում տեղի ունեցող ախտաբանական պրոցեսները (ուռուցքներ, ոսկերի տուբերկուլյոզ, օստեոմիելիտ և այլն):

Գրեթե յուրաքանչյուր կոտրվածքը ուղեկցվում է մկանների, նյարդերի, կապանների, ջլերի, արյունատար անոթների վնասումով:

Անկախ վնասվածք առաջացնող ազդակի տեսակից, ուժից և այդ ուժի ազդեցության ուղղությունից ու լարվածությունից՝ տարբերում են հետևյալ տեսակի կոտրվածքները՝ վնասվածքային (տրավմատիկ), ախտաբանական (պաթոլոգիական), փակ կամ ենթամաշկային, բաց, բարդացած, բազմակոտրվածքներ, լրիվ և ոչ լրիվ, ենթավերնոսկրային, երկայնակի, պտուտակածն, փշրված կամ բեկորավոր կոտրվածքներ:

Ցանկացած տեսակի կոտրվածքի դեպքում պետք է իմանալ կոտրվածքի բնույթը՝ բա՞ց է թե՞ փակ, կոտրված ոսկորը տեղաշարժվա՞ծ է, թե՞ ոչ: Կոտրվածքի այս հիմնական հատկությունից ելնելով էլ որոշվում է առաջին բուժօգնության բնույթը:

Յուրաքանչյուր կոտրվածք բնորոշվում է տեղային և ընդհանուր կրկնությների առկայությամբ:

Կոտրվածքների կլինիկական նշանները բաժանվում են բացարձակի և հարաբերականի:

Բացարձակի ժամանակ ենթադրվում են այնպիսի նշաններ, որոնք հնարավորություն են տալս ճիշտ ախտորոշել կոտրվածքը: Դրանց թվին են պատկանում պաթոլոգիական շարժունակությունը, վերջույթի ոսկերի կարճացումը և դեֆորմացիան, վերթի առկայությունը, ճարճատյունը (կրեպիտացիան): Վերջին նշանը ստուգելու անհրաժեշտություն չկա, քանի



որ այդ գործողության ժամանակարող է ցավը սաստկանալ (հիվանդը կարող է ընկնել շոկի մեջ) և առաջանալ կոտրված ոսկրի տեղաշարժ:

Կոտրվածքի հարաբերական նշան է հաճարվում տեղային ցավը, հյուսվածքների այտուցը, վերջույթի կամ որևէ այլ վնասված օրգանի ֆունկցիայի խախտումը:

Այտուցը թեև կոտրվածքի ստույգ նշան չէ, այնուամենայնիվ, այն օգնում է ճշտելու կոտրվածքի տեղը: Վնասվածք ստանալուց անմիջապես հետո կոտրվածքի շոշանում առաջացած արյունազեղումը վկայում է այն մասին, որ գործ ունենք մեծ տրամաչափի վնասվածքի հետ: Ավելի ուշ առաջացած արյունազեղումը ցույց է տալիս ավելի ուշ հայտնաբերված կոտրվածքը:

Տեղային ցավը որոշում են մանրակրկիտ շոշափմամբ և առանցքային ծանրաբեռնվածության մեթոդով:

Ախտորոշման համար կարևոր նշանակություն ունի ռենտգեն հետազոտումը, որը կատարում են տարբեր պրոյեկցիաներով:

Կոտրվածքներն ուղեկցվում են նաև օրգանիզմի կողմից ընդհանուր երևույթներով՝ գիտակցության, շնչառության, սիրտ-անոթային համակարգի գործունեության խանգարմամբ, բարձրանում է մարմնի ջերմաստիճանը, նկատվում է ախտրժակի կորուստ, անեմիա, լեյկոցիտոզ, ԷՆ-ի արագացում:

Տարբերում են ոսկրերի կոտրվածքների հետևյալ տեսակները.

I. ա) ի ծնե,

բ) ծեռքբերովի:

II. ա)Ոչ լրիվ կոտրվածք կամ ճաքվածք,

բ) լրիվ կոտրվածք, երբ ոսկրը կոտրվում է իր ամբողջ լայնքով: Լրիվ կոտրվածքը լինում է տեղաշարժումով (երբ կոտրված ոսկրի ծայրերը անջատվում և հեռանում են իրարից) և առանց տեղաշարժի:

III. Ըստ կոտրվածքի գծի տարբերում են՝ լայնակի, շեղակի, երկայնակի, պոտուտակածկ, գուգորդված, ներխրված կոտրվածքներ:

IV. Եզակի կոտրվածք (ոսկորը կոտրված է մեկ տեղից) և բազմակի կոտրվածք, եթե կամ բազմաթիվ կոտրված մասեր, ապա կոտրվածքը կոչվում է բեկորային:

V. ա) Բաց կոտրվածք, որն ուղեկցվում է մաշկի ամբողջականության խախտումով,

բ) Փակ կոտրվածք, երբ մաշկի ամբողջականությունը չի խախտվում:  
Կոտրվածքի նշաններն են.

–տարբեր ուժգության ցավը.

–կոտրված մասի երկարության փոփոխություն՝ համեմատած առողջ ծայրանդամի հետ (ավելի հաճախ՝ կարծրացած).

–ֆունկցիայի խանգարում, այսինքն՝ շարժումների անհնարինություն կամ սահմանափակում.

–ոչ նորմալ՝ ախտաբանական շարժումնություն կոտրվածքի տեղում.

–կոտրվածքը կարող է ուղեկցվել տարբեր օրգանների վնասվածքով (գանգի կոտրվածքի դեպքում՝ գլխուղեղի վնասվածք, կոնքի կոտրվածքի դեպքում՝ կոնքի օրգանների վնասվածք, կրծքավանդակի կոտրվածքի դեպքում՝ սրտի և թոքերի վնասվածք):

**Առաջին բուժօգնությունը**

–Ընկը կամիսելու համար տալ ցավագրկողներ,

–դադարեցնել արյունահոսությունը,

–բաց կոտրվածքի դեպքում վերքը մշակել և ծածկել ախտահանված վիրակապով մինչև անշարժացումը,

–կատարել ժամանակավոր անշարժացում բեկակալներով՝ Կրամերի մետաղյա կամ Դիտերիխսի փայտյա բեկակալներով, կամ ծեռքի տակ եղած միջոցներով: Դրանց բացակայության դեպքում ստորին ծայրանդամ-



Անըստեղ կապել իրար, դրանց միջև դմելով փափուկ ներդիր կամ օգտագործել փափուկ ֆիբռատորներ:

Երկար խողովակավոր ոսկրերի (բազուկոսկր և ազդրոսկր) կոտըրվածքի ժամանակ պետք է անշարժացնել երեքական հոդեր (բազուկոսկրի դեպքում՝ ուսային, արմնկային և ճածանչ-դաստակային, իսկ ազդրոսկրի կոտըրվածքի դեպքում՝ կոնք-ազդրային, ծնկան և սրունք-թաթարային հոդերը). մնացած դեպքերում անշարժացնում են մոտակա երկու հոդերը:

Անշարժացումից հետո պետք է ստուգել անշարժացրած մասից ներքեւ մարմնամասի գույնը, ջերմությունը և զգայնությունը:

Այն կոտըրվածքները, որոնք ուղեկցվում են ճառագայթային հիվանդությամբ, ընթանում են ավելի ծանր: Ճառագայթային հիվանդությունը բացասաբար է ազդում ոսկրային հյուսվածքի ռեգեներացիայի (վերականգնման) վրա: Այս դեպքում վնասվածքը լավանում է ուշ, և լինում են բարդություններ:

Ոսկրային հյուսվածքում առաջանում են օստեոստազ, դիստրոֆիկ խանգարում, ոսկրային հյուսվածքի մեռուկացում:

#### Կոտըրվածքների բարդությունները

Կոտըրվածքի ժամանակ ամենից հաճախ լինում է վնասվածքային շոկ, ուժեղ և վտանգավոր արյունահոսություն, կյանքի հանար կարևոր կենսական օրգանների վնասումներ (սիրտ, թոքեր, երիկամ, յարդ):

Վնասվածքային շոկ հաճախ համոդիպում է բաց և փակ կոտըրվածքների ժամանակ, առավելապես իրազենից առաջացած բեկորային կոտըրվածքների ժամանակ:

Մեծ վտանգ է ներկայացնում խոշոր և կենտրոնական անոթների և ներվասյունների վնասվածքը:

Արտաքին և ներքին ուժեղ արյունահոսությունը կարող է հասցնել սուր արյունապակասության, դրանից բխող ծանր հետևանքներով:

Կոտըրվածքի դեպքում ճարպային էմբոլիան հազվադեպ հանդիպող, բայց բավականին ծանր բարդություն է: Սա լինում է հատկապես երկար խողովակավոր ոսկրերի կոտըրվածքի դեպքում, որի ժամանակ ճարպն անցնում է վնասված երակների մեջ: ճարպային էմբոլիայի վտանգավորությունը հատկապես մեծանում է այն դեպքում, երբ ոսկրերի կոտըրվածքը բուժելու նպատակով երկար մետաղյա ձող են մտցնում ոսկրի խողովակի մեջ:

Ճարպային էմբոլիայով գլխուղեղի երակների խցանվելու դեպքում առաջանում են գիտակցության համկարծակի կորուստ, ջղաձգումներ:

Ոսկրերի բաց և փակ կոտըրվածքների հետևանքով ծագած բարդություններից են օստեոմիելիտը, սերտաճած կոտըրվածքը, ոսկրերի դեֆորմացիան, ոսկրերի կարծացումը և կեղծ հոդի առաջացումը:

Կոտըրվածքի ժամանակ առաջացած բարդությունները պայմանավորված են կոտըրվածքի շուրջը գտնվող օրգանների և հյուսվածքների վնասման, ինչպես նաև կոտըրված ոսկրերի ոչ ճիշտ համադրման ու անշարժացման, վնասված մասի երկարատև անշարժացման հետ:

Օստեոմիելիտ առաջանում է, երբ կոտըրվածքի շրջան են թափանցում տարբեր տեսակի մանրներ:

Այս դեպքում առաջացող թարախային պրոցեսը կարող է ընթանալ սուր, ենթասուր և խրոնիկ ձևով, ուղեկցվելով մեռուկացած ոսկրային հյուսվածքի քայլայմամբ և մերժմամբ:

Կոտըրվածքի ոչ ճիշտ սերտաճումը՝ ոչ լիարժեք ֆունկցիայով, հաճախ ռենտգեն հսկողության բացակայության, ոչ ճիշտ բուժման և կոտըրված ոսկրերի ծայրերի ոչ ճիշտ և ոչ ժամանակին համադրման հետևանք է: Նման դեպքերում առաջանում է կեղծ հոդ. դա չթուլացող շարժումն է կոտըրվածքի չմիակցված տեղում, ոսկրերի դեֆեկտի, ռեգեներատիվ հատկությունների խանգարման, ոչ ճիշտ բուժման հետևանքով:



Բաց և փակ կոտրվածքների ժամանակ առաջին բուժօգնությունը

Կոտրվածքների ժամանակ անհետաձգելի բուժօգնություն ցույց տալու հիմնական նպատակն է.

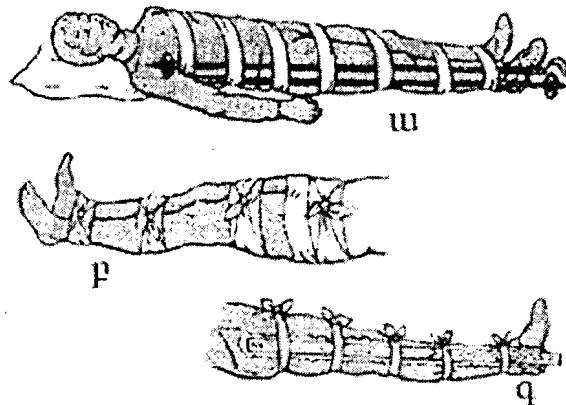
—վնասվածի մոտ կոտրվածքի հետևանքով առաջացող ծանր երևույթների կանխումը (վնասվածքային շոկ, խոշոր անորների, նյարդերի և փափուկ հյուսվածքների վնասվածք),

—վերքի պահպանումը երկրորդային վարակից (բաց վերքերի ժամանակ) և արյունահոսության դադարեցումը,

—կոտրվածքի համեմատաբար ճիշտ համադրումը և վնասվածի համար հանգիստ ստեղծելը,

—փակ վնասվածքի դեպքում վնասվածի կյանքին սպառնացող վտանգ առաջանալու է ուշ:

Եթե փակ կոտրվածքի ժամանակ զարգանում է վնասվածքային շոկ, ապա վնասման օջախում բեկակալ դնելու ժամանակ միաժամանակ պետք է անցկացնել պարզագույն հակաշոկային միջոցառումներ (ներարկել ցավազրկողներ, տալ տաք թեյ, ոչ մեծ քանակությամբ ալկոհոլ) (նկ.55):



Նկ. 55. Վերջույթների անշարժացումը կոտրվածքների դեպքում՝ ծեռքի տակ ունեցած միջոցների օգնությամբ.

ա-ազդրի կոտրվածքի դեպքում երկու դահուկափայտերի օգնությամբ, բ-ազդրի և սրունքի կոտրվածքի դեպքում անշարժացում առողջ ոտքի հետ, գ-սրունքի ուսկրերի կոտրվածքի դեպքում

Ոտնաթաթի ուսկրերի կոտրվածքի անշարժացումը: Այս կոտրվածքի դեպքում կարելի է օգտագործել ինչպես կրամերի աստիճանաձև, այնպես էլ կրամերի ցանցավոր բեկակալ: Բեկակալ դնելուց առաջ նախապես ծռում են ուղիղ անկյան տակ՝ տալով սրունքի հետին մասի ուրվագծին համապատասխան ձև, կիսախողովակի տեսք: Բեկակալը բամբակապատում են գորշ գույնի բամբակով և ամրացնում վնասված ոտքին: Բեկակալը պետք է հասնի սրունքի վերին երրորդից մինչև մատների ծայրը: Մատների ծայրերը չեն փակում՝ արյան շրջանառությանը և մաշկի գույնին հետևելու համար:

Կոտրված վերջույթներն անշարժացնում են նաև բժշկական պմևմատիկ բեկակալներով: Այս բեկակալները պատրաստում են պլաստմասսե թափանցիկ թաղանթից (նկ.56), որը բաղկացած է հետևյալ մասերից. 1)երկշերտ հերմետիկ թաղանթ, 2)ամրացնող շղթա, 3)օդամուղ՝ որ փչելու խողովակ: Պմևմատիկ բեկակալները լինում են երեք տեսակի. 1)ձեռքի և նախարազկի համար, 2)սրունքի և ոտնաթաթի համար, 3) ծնկան հոդի և ազդրի համար:



Նկ.56. Բժշկական պմևմատիկ բեկակալ.  
ա-ձեռնաթաթի և նախարազկի համար, բ-սրունքի և ոտնաթաթի համար



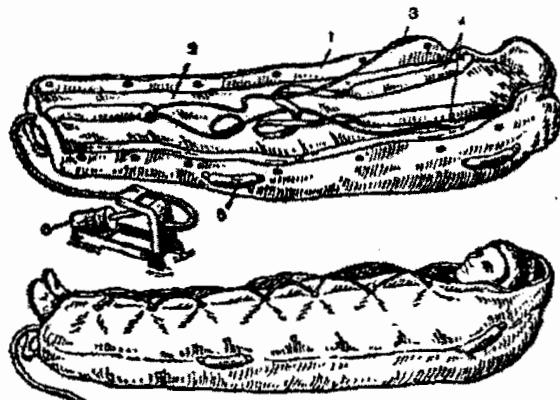
Այս բեկակալները դրվում են հետևյալ կերպ.

- ա)բեկակալը հանում են ծրարից և բացում ամրացնող շղթան,
- բ)բացված բեկակալն օգուշությամբ անցկացնում են վնասված վերջույթի տակով և փակում շղթան,
- գ)բացում են օդամուղ փականի ծորակը,
- դ)բերանով ուժեղ փչում են շիճան, որից հետո փակում են օդամուղ ծորակը:

Պնևմատիկ բեկակալը չի խանգարում արյան շրջանառությամբ, իսկ թափանցիկ թաղանթը թույլ է տալիս հետևելու վերջույթի գույնին: Բեկակալը հանելու համար բացում են ծորակը, բաց են թողնում օդը և արձակում շղթան:

Բեկակալը կրկնակի օգտագործելուց առաջ լվանում են ջրով ու օճառով և չորացնում:

Վնասվածներին տեղափոխելու համար օգտագործում են ստանդարտ բեկակալներ, իսկ վերջին տարիներին՝ անշարժացնող վակուումային պատգարակներ (նկ.57):



Նկ. 57. Անշարժացնող վակուումային պատգարակներ.  
ա-ընդհանուր տեսքը, բ-տուժածը պառկած դիրքով

Փոխադրական բեկակալներ դնելու ժամանակ անհրաժեշտ է պահպանել հետևյալ կանոնները.

1.Բեկակալը պետք է համապատասխանի վնասված մասին. այն դնելու ժամանակ հարկավոր է անշարժացնել (ֆիքսել) երկու վնասված մասից վերև և ներքև, իսկ բազուկուսիրի և ազդրուսկիրի կոտրվածքների ժամանակ ոչ պակաս, քան երեք հոդ:

2.Բեկակալները պետք է լինեն դիմացկուն, հարմար և փափուկ ներդիրով:

3.Բեկակալը դրվում է հագուստի, կոշիկների վրայից, իսկ այն տեղերում, որտեղ շփվում է ոսկրային բարձունքի հետ, դրվում է բամբակ կամ տակողի՝ մաշկն ուժեղ ճնշումից պաշտպանելու համար:

4.Բեկակալը փաթաթում են բինտով՝ ծայրից մինչև կենտրոն, որպեսզի լրացուցիչ ցավ չպատճառի վնասվածին, և շոկ չառաջանա:

5.Բեկակալը դնելուց և ֆիքսելուց հետո պետք է անհապաղ ծածկել տուժածին, որպեսզի օրգանիզմի սառչելու հնարավորություն չստեղծվի:

6.բեկակալները դրվում են վերջույթների վրա՝ հարմար դիրքով:

Վնասման օջախում կոտրվածքների ժամանակավոր անշարժացման համար կարելի է օգտվել նաև պատահական իրերից (տախտակ, փայտի կտոր, ստվարաթուղթ, հովանոց, դահուկի ծեռնափայտ և այլն), իսկ սրանց բացակայության դեպքում վնասված վերին վերջույթը բինտով կապում են կրծքականդակին, իսկ վնասված ստորին վերջույթը կապում են առողջ վերջույթին:

Անհրաժեշտ է նշել, որ անշարժացումը նպատակահարմար է կատարել անզգայացնող նյութի ներարկումից հետո միայն:

Բաց կոտրվածքի դեպքում առաջին բուժօգնություն ցույց տալու ժամանակ պետք է առաջին հերթին բոլոր հնարավոր միջոցներով դադարեցնել արյունահոսությունը և ծածկել վերջը՝ օգտվելով անհատական վիրակապական ծրարից:



## Կոտրվածքների բուժման մեթոդները և վնասվածների խնամքը բժշկական տարիանման փուլերում

Բաց և փակ կոտրվածքներով վնասվածների մասսայական ընդունման ժամանակ առաջին բուժօգնության ջոկատներում իրականացվում են նախագուշական միջոցառումներ՝ վնասվածքային շոկը բուժելու, վնասման օջախում նախապես կատարված աշխատանքների թերությունների վերացման, տուժածների նախապատրաստման և դեպի մասնագիտական հիվանդանոցներ տարիանման վերաբերյալ:

Վնասվածքային շոկի կանխարգելումն ու բուժումն իրականացվում են հետևյալ կերպ.

—Վնասվածին տաքացնել (տալ տաք թեյ, սուրճ, քիչ քանակությամբ ալկոհոլ) և նրան տեղափոխել հակաշոկային պայատ,

—կատարել ցավազրկում (ներարկել ցավազրկողներ կամ տալ ցավազրկող հաբեր), նովոկայինային բլոկադ,

— ներարկել համապատասխան խճի արյուն, արյան փոխարինողներ և հակաշոկային լուծույթներ,

—կիրառել վիրաբուժական միջամտություն (վերջույթի ամպուտացիա - անդամահատում, արյունահոսության վերջնական դադարեցում և այլն):

Կոտրվածքն անշարժացնելու համար դրվում են բեկալավներ, կանխարգելիչ նպատակով ներարկվում է հակատետանիկ (հակափայտացումային) շիճուկ, հակարիոտիկներ և այլն:

Վնասվածներին նպատակահարմար է տարիանել բուժքորոշ ուղեկցությամբ, վերջինս կարող է համապատասխան անհրաժեշտ օգնություն ցույց տալ ճանապարհին:

Վնասվածքային շոկից խուսափելու համար վնասվածներին տեղափոխնելիս կանխարգելիչ նպատակով ներարկում են ցավազրկող նյութեր:

Տարիանման երկրորդ փուլը հաճախ կարող է երկարաձգվել, այդ իսկ պատճառով մեծ նշանակություն ունի կոտրվածք ուսկրերի անշարժացումը, մանավանդ խողովակավոր ուսկրերի, հատկապես ազդրուսկրի կոտրվածքի դեպքում:

Նման դեպքերում ստորին վերջույթի անշարժացման լավ արդյունքի կարելի է հասնել ստորին վերջույթը Դիտերիխսի փայտյա բեկակալով անշարժացնելով: Այս մեթոդը հնարավորություն է տալիս, անշարժացումից բացի, իրար մոտեցնել կոտրվածք ուսկրերի ծայրերը:

Բեկակալը դնում են ներբանին կամ կոշիկին հպելով. այն ութածն փաթաթում են բինտով: Բեկակալի արտաքին շարժվող մասը դրվում է կոտրվածք ուժի արտաքին մակերեսին, որի ծայրը հասնում է մինչև թևատակը, իսկ մյուս ծայրը հագցնում են ներբանին անցկացրած ճարմանդին: Ներսի կողմից բեկակալը հասնում է մինչև շեքը:

ճառագայթային հիվանդությամբ ուղեկցվող, կոտրվածքների դեպքում բուժման հիմնական խնդիրներներ.

—անհրաժեշտ միջոցառումների անցկացում, որոնք կկանխեն վնասվածքային շոկը և այլ բարդություններ,

—ճառագայթային հիվանդության կոմպլեքսային (համալիր) բուժում, որն իր առանձնահատուկ ազդեցությունն է թողնում ուսկրերի սերտածնան և լավացման ժամկետների վրա,

—իրականացնել կոտրվածքների տեղային բուժում:

Վնասվածքային շոկը կարող է առաջանալ կոտրվածք ուսկրերի ոչ լավ անշարժացման պատճառով:

Բժշկական տարիանման տվյալ փուլում հակաշոկային միջոցառումներն անցկացվում են լրիվ ծավալով՝ սկսած հիվանդին տաքացնելուց մինչև սրտի անուղղակի մերսումը:

Մասնագիտացված հիվանդանոցներում փակ կոտրվածքների տեղային բուժումն սկսում են տեղաշարժված ուսկրերի ծայրերի համարու-



մից, որն իրականացնում են ծեռքի և հատուկ սարքերի միջոցով կամ ծգումով։ Նայած կոտրվածքի տեսակին՝ սա իրականացնում են տեղային կամ ընդհանուր անզգայացումից հետո։

Փշրված ոսկրերը ծիշտ անշարժացնելու համար հաճախ օգտագործում են գիպսային կապեր։ Դրանց առավելությունն ակնհայտ է հատկապես մեծ թվով վնասվածների ընդունման ժամանակ։

Գիպսային վիրակապ կարելի է օգտագործել ինչպես փակ, այնպես էլ բաց կոտրվածքների ժամանակ, եթե անակոր ինֆեկցիայի վտանգ չկա։

Գիպսային վիրակապ դնելուց հետո կատարվում է վնասվածների տեսակավորում։ Այդ ընթացքում նշվում է լարան և գիպսային վիրակապ դնելու ժամանակը։ Գիպսային վիրակապի վրա մատիտով սխեմատիկ պատկերում են կոտրված կամ վնասված մասը։

Վնասվածի ընդհանուր վիճակի վատացման, ցավի ի հայտ գալու, բարձր ջերմության, լեյկոցիտոզի, բարախային բարդությունների դեպքում ստուգում են վերքի վիճակը։

Վերքի շրջանում կատարում են կտրվածք, անհրաժեշտության դեպքում բացում են կարերը, վերքի եզրերը հեղեղում հակարիտիկներով։

Կոտրվածքները ֆիքսելու համար կիրառվում է կայուն ծգման մեթոդ, որը լինում է վերմաշկային և կմախքային։

Փակ և բաց կոտրվածքների բուժման համար, բացի ոսկրերի ծայրերի համադրումից և անշարժացումից, կարևոր նշանակություն ունի ֆունկցիոնալ բուժումը, քանի որ կոտրվածքների միակցումից հետո որոշ դեպքերում մնում են անատոմիական և ֆունկցիոնալ գգալի փոփոխություններ։

Ֆունկցիոնալ բուժման համալիր միջոցառումներից մեծ նշանակություն ունեն ֆիզիոթերապիան (չոր օդային և ջրային վաննաներ, բարձր հաճախականության հոսանքի կիրառումը պարաֆինային և ցեխային

ծեփուկներ), ինչպես նաև մերսումները, բուժական ֆիզկուլտուրան, էլեկտրոթերապիան և այլն։

Տաքը թողնում է ցավազդկող ագրեցություն, միաժամանակ նպաստում էն ֆիլտրատների և արյունազեղումների արագ ներծծմանը։

Մերսումը լավացնում է արյան և ավիշի շրջանառությունը, դրանով իսկ նպաստելով այտուցի, ինֆիլտրատների արագ ներծծմանը, բարձրացնելով մկանների և նյարդերի տոնուսը։

Բուժական ֆիզկուլտուրան ակտիվ և պասիվ շարժումների ձևով բարերար է ազդում մկանների ուժի, տոնուսի, հոդերի շարժունակության վերականգնման վրա։

Համակցված վնասվածքների դեպքում, երբ զուգորդված են կոտրվածքները և սուր ճառագայթային հիվանդությունը, հիվանդների խնամքն ունի որոշակի առանձնահատկություններ։

1. Կոտրվածք ունեցողների մեծ մասը երկար ժամանակ պահպանում է անկողնային ռեժիմ, որը բացասաբար է ազդում օրգանների և հյուսվածքների նորմալ գործունեության վրա։ Այդ պատճառով բուժքույրը պետք է պարբերաբար հիվանդի հետ անցկացնի շնչառական վարժություններ, նրան հաճախակի շրջի անկողնում (պառկելախոցերից խուսափելու համար)։ Եթե թույլ է տալիս հիվանդի վիճակը ժամանակ առ ժամանակ նրան կարելի է տալ կիսանստած դիրք, մեջքին փակցնել մանամեխի ծեփուկներ, մարմնի՝ անկողնում սեղմանքող մասերին քսել կամֆորայի սպիրտ, տալ խորխաբեր, սուլֆանիլամիդային պրեպարատներ, խոնավեցված թթվածին։

2. Թոքային վերքում բարախային բարդություններից խուսափելու համար հարկավոր է պարբերաբար խնամել ու մաքրել բերանի խոռոչը, ողողել բերանը անտիսեպտիկ հեղուկներով, մեխանիկորեն հեռացնել բերանի փառերը։

3. Եթե վնասվածը չի կարող ինքնուրույն սնունդ ընդունել (գտնվում է անգիտակից վիճակում, ունի ծնոտի կոտրվածք և այլն), ապա կերակրում



Են զոնդի միջոցով. այն անցկացնում են քիչ, կոկորդի և կերակրափողի միջով մինչև ստամոքս: Դիվանողին տալիս են հեղուկ կերակրատեսակներ:

**Երեխաների ուսկրերի կոտրվածքների առանձնահատկությունները**

Երեխաների մոտ հանդիպող կոտրվածքներն ունեն մի շարք առանձնահատկություններ: Դա պայմանավորված է երեխաների ուսկրային համակարգի անատոմիական և նրանց օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական առանձնահատկություններով:

Երեխաների մոտ կոտրվածքներ ավելի քիչ են հանդիպում, ինչը բացատրվում է նրանց մարմնի փոքր քաշով, լավ զարգացած ծածկող հյուսվածքով (վերնոսկրով) և ուսկրերի մեծ առաձգականությամբ՝ համեմատած մեծահասակ մարդու ուսկրերի հետ:

Երեխաների ուսկրերի առաձգականությունը և ճկունությունը պայմանավորված են նրանց ուսկրերում համբային աղերի փոքր և օրգանական նյութերի մեծ քանակությամբ, ինչպես նաև վերնոսկրի կառուցվածքով, որը երեխաների մոտ ավելի հաստ է և ավելի լավ է մատակարարվում արյունով (սմվում), քան մեծահասակների մոտ:

Ուսկրի շուրջ ծևավորված ամուր և առաձգական պատյանը նրան տալիս է ճկունություն և պաշտպանում հարվածներից: Կոտրվածքի ժամանակ ուսկրի ամբողջականության պահպանմանը նպաստում են խողովակավոր ուսկրերի ծայրերին (էպիֆիզին) միացած լայն էլաստիկ հիալինային աճառները, որոնք մեղմացնում են հարվածի ուժը: Տարբերում են կոտրվածքների հետևյալ տեսակները.

1.մակերեսային կոտրվածքներ (դալար ճյուղի տիպով) հաճախ լինում են փոքր և ճկված ուսկրերի (ճածանչ, արմունկոսկր) մասերում և ուղեկցվում են ուսկրի ուռուցիկ կողմի վնասվածքով: Իսկ գոգավոր կողմից ուսկրը պահպանում է իր նորմալ կառուցվածքը:

2.Վերնոսկրային կոտրվածքներին բնորոշ է այն, որ կոտրված ուսկրը մնում է վերնոսկրով պատված, և նրա ամբողջականությունը պահպանվում է:

3.Էպիֆիզիոլիզային, օստեոէպիֆիզիոլիզային, ապոֆիզիոլիզային կոտրվածքներ: Առաջին երկուսը, դրանք եպիֆիզի և մետաֆիզի տրավմատիկ անջատումն են: Էպիֆիզիոլիզայինկոտրվածքներ հանդիպում են միայն երեխաների և անչափահասակների մոտ, այսինքն՝ մինչև ուսկրացման պրոցեսի ավարտը: Ապոֆիզիոլիզ է կոչվում ապոֆիզի անջատումը աճող աճարի սահմանում:

**Կոտրվածքների բուժումը:** Երեխաների մոտ ուսկրերի կոտրվածքը բուժում են հիմնականում կրնսերվատիվ (ոչ վիրահատական եղանակով): Կոտրվածքների մեծ մասը բուժում են ֆիքսող կապերով: Անշարժացումը կատարվում է գիպսային լամբետով, որին ամրացվում է բինտով: Երեխաների մոտ բարմ կոտրվածքների ժամանակ շրջապտույտ գիպսային կապ չի դրվում, քանի որ աճող այսուցի և դրամից բխող բացասական հետևանքների պատճառով կարող է առաջանալ արյան շրջանառության խանգարում: Եթե 7-8 օրում պարզվում է, որ վերջույթի այսուց չկա, և կապը վատ է ֆիքսել կոտրվածքը, ապա կարելի է ամրացնել շրջապտույտ գիպսային կապով:

Ըստ տարիքի, կոտրվածքի տեղի և բնույթի՝ բուժման ժամանակ կիրառում են ծգման մեթոդ (կայուն սպեղանու կամ կմախքային ծգման մեթոդ): Կմախքային ծգում հիմնականում կիրառում են 5-7-ից բարձր տարիք ունեցող երեխաների մոտ, իսկ մինչև 3 տարեկան երեխաների համար կիրառում են կայուն սպեղանիով ծգում: Վիրաբուժական միջամտություն ցույց է տրվում այն դեպքերում, երբ 2-3 անգամ ծածկող կապեր դնելիս լավ այցունք չի ստացվում: Կոտրված ուսկրերը երեխաների մոտ ավելի արագ են կայում, քան մեծահասակների մոտ, որը պայմանավորված է նրանց ուսկրերում օրգանական նյութերի մեծ քանակությամբ: Ուսկրերի կապերու ժամանակը կրծատող գործուներից մեկը ուսկրերի հաստությունն է: Այսինքն, որքան ուսկրը հաստ է, այնքան ուշ է կայում: Փոքր երեխաների ուսկրերի կոտրվածքի վերականգնումն ավելի արագ է ընթանում, քան մեծահասակներինը:



## Ոսկրերի բաց և փակ կոտրվածքներ՝ զուգորդված ճառագայթային հիվանդության հետ

Այս դեպքում ոսկրային կոշտուկի ձևավորումը կատարվում է դժվարությամբ և ոչ ճիշտ: Նա չի հասնում իր նորմալ կառուցվածքին:

Նախնական ոսկրակոշտուկը, որը բաղկացած է ոսկրանման հյուսվածքից, ենթարկվում է որակական և քանակական փոփոխությունների, չի ներծծվում կալցիումական և կրային աղերով, խանգարվում է փոխանակությունը, երբեմն աճում է շարակցական հյուսվածք, որը ծածկում է կոտրված մակերեսները, և առաջանում է կեղծ հոդ:

Օրգանիզմի ճառագայթահարումից իջնում է նրա դիմադրողականությունը, խախտվում է պաշտպանողական ֆունկցիան, մեծանում է ենթամշկի և լորձաթաղանթների թափանցելիությունը. կոտրված ոսկրերի շրջապատում առաջանում են թարախակույտ, փափուկ հյուսվածքների ֆլեգ-մոնա, օստեոնիելիտ և այլն:

Այսպիսի կոտրվածքների լավացումը կատարվում է երկու անգամ ավելի երկար ժամանակում:

**Առաջին բուժօգնությունը:** Ախտահարման օջախում անհրաժեշտ է դնել ախտահանված վիրակապ, կատարել մասնակի սանհիտարական մշակում, անշարժացնել բեկակալով, կատարել թեթև հակաշոկային միջոցառումներ և տեղափոխել մասնագիտական հիվանդանոց:

Դամակցված վնասվածքների բուժումը ներառում է հակաշոկային միջոցառումներ, որոնք իրականացվում են բժշկական տարիման բոլոր փուլերում: Ախտահարման օջախում կատարվում են թեթև հակաշոկային միջոցառումներ: Դրանք են՝ արյունահոսության նախնական դադարեցումը, վնասված մասի անշարժացումը՝ բեկակալներով կամ ծեռքի տակ եղած միջոցներով, ցավազրկողների ներարկումը, տաքացումը՝ փաթաթելով կամ քիչ քանակով ալկոհոլ տալով:

**Վնասվածների խնամքը:** Դամակցված վնասվածքների ժամանակ պառկելախոցերից խուսափելու համար պետք է մաշկը լվանալ գոլ ջրով, օճառով, բսել կամֆորայի (գերչակի) յուղ, բերանի խոռոչը մշակել բորաթթվի լուծույթով, լեզվի չորության դեպքում բսել գլիցերին, բերանը մաքրել 2%-անոց սոդայաջրով, ուշադրություն դարձնել սննդի վրա, տալ վիտամիններով հարուստ հեղուկ սնունդ՝ տաք կամ գոլ վիճակում:





## Արյունահոսություն. տեսակները, առաջին բուժօգնությունը արտաքին և ներքին պրյունահոսության դեպքում

Արյունահոսությունը վնասված անորից արյան արտահոսքն է: Դիմական պատճառը վնասվածքներն են, երբ խախտվում է արյունատար անորի ամբողջականությունը, ավելի սակավ լինում է հիվանդությունների ժամանակ (օրինակ, հիպերտոնիկ հիվանդության ժամանակ քթից արյունահոսությունը, խոցային հիվանդության ժամանակ՝ արյունահոսությունը ստամոքսից և այլն): Արյունահոսություն կարող է լինել նաև անորի ախտաբանական փոփոխությունների ժամանակ: Բացի այդ՝ արյունահոսություն կարող է սկսվել նաև արյան մակարդելիության խանգարումներից:

Ըստ արյունահոսող անորի տեսակի՝ տարբերում են.

ա) Զարկերակային արյունահոսություն, երբ ալ կարմիր գույնի արյունը ճնշման ազդեցության տակ վերքից դուրս է գալիս շիթի նման: Այդ արյունը հարուստ է թթվածնով: Հատկապես վտանգավոր է մեծ տրամաչափի անոթներից արյունահոսությունը՝ ազդրային, բազկային, պարանոցային: Այս դեպքերում մի քանի դոպեի ընթացքում արյան սուր կորստի պատճառով կարող է տուժածը մահանալ:

բ) Երակային արյունահոսություն. առաջանում է մեծ կամ փոքր երակների վնասման ժամանակ: Վնասված երակից դանդաղորեն ու անընդմեջ դուրս է գալիս մուգ կարմիր արյուն՝ առանց պուլսացիայի: Մուգ գույնը պայմանավորված է նրանով, որ երակային արյունը հարուստ է ածխաթթու գազով: Վտանգավոր է խոշոր երակների վնասումը (օրինակ՝ լժային երակի վնասումը): Պարանոցի երակների վնասման ժամանակ անորի մեջ կարող է օդ ներթափանցել, առաջացնելով օդային էմբոլիա (խցանում), և մահվան պատճառ դառնալ: Մի շարք դեպքերում կարող է առաջանալ արտաքին և ներքին արյունահոսությունների համակցում (օրինակ, կրծքավանդակի կամ որովայնախոռոչի վնասվածքների դեպքում):

զ) Մազանոթային արյունահոսություն. մազանոթների վնասման պատճառով վերքից ծորում է խառը (երակային և զարկերակային) կարմիր գույնի արյուն: Այս դեպքում վնասվում են մանրագույն անոթներ: Արյունը հաճախ ինքնարերաբար դադարում է առաջին դոպեների ընթացքում, քանի որ վնասված անորի լուսանցքում արյան մակարդման շնորհիկ առաջանում են մակարդուկներ (թրոմբներ), որոնք խցանում են արյունահոսող անոթը: Արյան մակարդելիության իջեցման դեպքում կարող է առաջանալ երկարատև, նույնիսկ կյանքի համար վտանգավոր արյունահոսություն: Այս դեպքում արյունահոսում է ամբողջ վերքային մակերեսը, որը, որպես կանոն, առանց օգնության ինքն իրեն դադարում է:

դ) Պարենիմատոզ արյունահոսություն. առաջանում է պարենիմատոզ օրգանների (լյարդ, երիկամ, փայծաղ, թքերի), վնասվածքների ժամանակ: Այն իր բնույթով խառը տիպի արյունահոսություն է: Այս դեպքում առաջանում է երկարատև արյունահոսություն: Նման արյունահոսությունների դադարեցումը բավականին դժվար է. այն վիրաբույժից մեծ հմտություն և տարբեր մեթոդների կիրառում է պահանջում:

Հրազենից առաջացած արյունահոսության: Կարող են վնասվել ինչպես զարկերակները, այնպես էլ երակներն ու պարենիմատոզ օրգանները:

Ըստ արյունահոսության տեղակայման՝ տարբերում են.

ա) Արտաքին կամ տեսանելի արյունահոսություն՝ մաշկից և լորձաթղանթից:

բ) Ներքին արյունահոսություն՝ դեպի ներքին օրգանները և մարմնի խոռոչները:

Ներքին արյունահոսությանը հիմնականում բնորոշ են հետևյալ նշանները. եթե ներքին արյունահոսության ընթացքում վնասվածը կորցրել



է այրան զգալի քանակ, ապա դրսնորվում են սուր արյունապակասության ընդհանուր նշաններ.

-հաճախ վնասվածն ունենում է հարկադրական դիրք,

-սառը, գունատ, կպչուն քրտինքով պատված մաշկ,

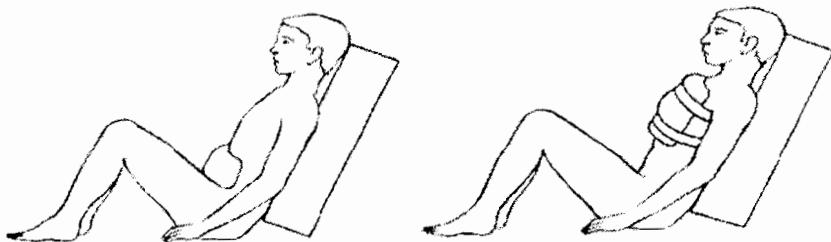
-գլխապատույտ, սրտխառնոց, թուլություն,

-ծարավի զգացում, դող,

-գիտակցության մթագնում, կորուստ,

-հաճախացած, թուլ պուլս,

-ներքին արյունահոսության ենթադրվող տեղում՝ ցավ, հյուսվածքների պնդացում, այտուցվածություն, մաշկի գույնի փոփոխություն (նկ.58):



Նկ. 58. Ներքին արյունահոսություն.

ա)արյունահոսություն ստամոքսից կամ արյունահոսություն որովայնի խոռոչի մեջ,  
բ)արյունահոսություն ստոծանու խոռոչի մեջ

Ըստ առաջացման ժամանակի արյունահոսությունը լինում է **առաջնային** և **երկրորդային**:

Առաջնային է կոչվում այն արյունահոսությունը, որն սկսվում է վնասվածք ստանալուց անմիջապես հետո: Վնասվածք ստանալուց որոշ ժամանակ (երբեմն 1-2 օր) անց արյունատար անորթի պատի վնասնան հետևանքով առաջացած արյունահոսությունը կոչվում է **երկրորդային**:

**Երկրորդային** արյունահոսություն լինում է վնասումից որոշ ժամանակ անց, արյունատար անորթի լուսանցքը փակող թրոմբի քայլայման 154

հետևանքով, երբ լուծվում է արյունատար անորթի հյուսվածքը (պատը), վնասվածների տեղափոխման ժամանակ ինֆեկցված վերքերից, ինչպես նաև ճառագայթային հիվանդությամբ վիրավորների մոտ:

Սա կարող է լինել վաղ՝ 2-4-րդ օրը, և ուշացած՝ 10-15-րդ օրը:

Երկրորդային արյունահոսությունն սկսվում է հանկարծակի: Երբեմն դրան նախորդում է վերքից արյունային արտազատումը, ինչպես նաև անհետանում է պերիֆերիկ պուլսը:

Այդպիսի արյունահոսությունը մեծ վտանգ է ներկայացնում վնասվածների կյանքի համար, հատկապես, երբ այն սկսվում է գիշերը և ուշ է ախտորոշվում:

#### Արյունահոսության ախտորոշումը

Արտաքին արյունահոսության ախտորոշումը և բնույթի որոշումը դժվարություն չեն ներկայացնում: Արյան գույնը, պուլսող բնույթը, նուտքի դուռը օգնում են ճիշտ ախտորոշմանը:

Արյան ճնշման չափումը, պուլսի որոշումը, վնասվածի վարքը, տեսքը թույլ են տալիս ենթադրելու ներքին արյունահոսության մասին: Արյունային փսխման հայտնվելը և արյունախսումը ներքին արյունահոսության ախտորոշումը դարձնում են ավելի ստույգ:

Հատկապես դժվար է խոռոչներում տեղի ունեցող արյունահոսության ախտորոշումը: Ներգանգային հետառողմայի դեպքում լինում են գիտակցության կորուստ, թույլ պուլս, հանդես են գալիս լոկալ ախտանշաններ:

Որովայնի խոռոչի մեջ տեղի ունեցող արյունահոսության դեպքում դիտվում են մաշկային ծածկույթների գանատություն, տախիկարդիա, արյան ճնշման անկում, պերկուտոր ծայնի բթացում այն մասերում, որտեղ հավաքվում է արյունը: Լինում են որովայնի պատի գրգռման նշաններ:

Պլկրայի խոռոչուն տեղի ունեցող արյունահոսության դեպքում զարգացող անեմիայի նշանների հետ մեկտեղ լինում են շնչառության խանգարման նշաններ:



Արյան կորստի քանակը որոշում են կլինիկական նշանների և գործիքային մեթոդների հիման վրա: Դա ունի կարևոր նշանակություն ներարկվող արյան քանակը որոշելու համար:

Արյունահոսության ժամանակ կատարում են արյան փոխներարկում: Փոխներարկվող արյան շատ կամ քիչ ներարկումը վատացնում է վնասվածի վիճակի:

Արյան կորստի մեծությունը որոշում են սրտի կծկման հաճախականության և զարկերակային ճնշման մեծությամբ: Թերեւ աստիճանի արյան կորստի դեպքում պուլսը լինում է 90 զարկ՝ մեկ րոպեում, իսկ զարկերակային ճնշումը՝ 110/70 մմ սնդիկի սյուն:

Միջին ծանրության դեպքում պուլսը 100 զարկ մեկ րոպեում, ճնշումը 100/70 մմ: Ծանր աստիճանի արյան կորստի դեպքում պուլսը 130 զարկ մեկ րոպեում, ճնշումը 80/60 մմ:

Եթե արյունահոսությունը դադարեցվել է այս կամ այն եղանակով, ապա հետոդիմամիկան կանոնավորվում է, և արյան կորուստն աստիճանաբար կոմպենսացվում է:

Շարունակվող արյունահոսության, ինչպես նաև կարգավորող մեխանիզմներից մեկի շարքից դուրս գալու դեպքում տեղի են ունենում ծանր ախտաբանական փոփոխություններ, որոնք իրենց հետևի բերում են արտանկանի և գլխուղեղի կեղևի իշեմիայի (արունագրկման):

Կարծ ժամանակում օրգանիզմի կողմից արյան 35%-ի կորուստը կարող է հանգեցնել մահվան: Դանդաղ կորստի դեպքում օրգանիզմն ի վիճակի է երկար ժամանակ պահպանել հեմոդիմամիկան, որն ապահովում է կարևոր կենսական կենտրոնների և օրգանների գործունեությունը:

Արյունահոսությունը կարող է լինել չկարգավորվող, եթե անձը տառապում է հեմոֆիլիայով: Այս դեպքում անգամ աննշան վնասվածքը, օրինակ ատամի հեռացումը, կարող է բերել ծանր, երթեմն մահացու արյունահոսության:

Ոչ մեծ արյունահոսությունն առանձնապես նկատելի հետևանքներ չի առաջացնում: Ուժեղ արյունահոսությունները խիստ վտանգավոր են և կարող են հանգեցնել մահվան: Ուստի առաջին բժշկական օգնության կազմակերպման գործում չափազանց կարևոր է արյունահոսության շուտափույթը դադարեցումը և դրա հետևանքների (արյան կորստի քանակի) վերացումը:

Տարբերում են արյունահոսության դադարեցման նախնական կամ ժամանակավոր և վերջնական եղանակներ:

Արյունահոսության դադարեցման համար կիրառում են ֆիզիկական, մեխանիկական, ջերմային, կենսաբանական և դեղորայքային մեթոդներ: Յիշնականը մեխանիկական եղանակն է:

Արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցման եղանակները

Արտաքին արյունահոսությունը ժամանակավորապես դադարեցնում են հետևյալ եղանակներով:

1)Վերքի վրա ճնշման գործադրում. Վերքի վրա դնում են ախտահանգած վիրակապ, ծայրանդամը բարձրացնում են վեր և սեղմում արյունատար անոթը:

2)Վերքի վրա ճնշող (սեղմող) վիրակապ դնելը. Վերքի եզրերը յոդով մշակելուց հետո այն ծածկում են մի քանի տակ ախտահանգած անձեռոցիկով, վրան դնում են բամբակի հաստ շերտ և սեղմելով անուր փաթաթում են:

3)Վերքի տամպոնումը. Վերքի խոռոչը լցնում են տամպոններով, և վրան դնում սեղմող վիրակապ: Այս տեսակը կիրավում է որպես արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցման միջոց: Սակայն որոշ դեպքերում, օրինակ՝ քթի, հեշտոցի արյունահոսությունների դեպքում այն համարվում է արյունահոսության դադարեցման վերջնական միջոց:

Վերքի մեջ մտցնում են մեկ կամ մի քանի տամպոն և անբողոքվին լցնում վերքի խոռոչը: Տամպոնն արտաքինից ֆիքսում են վիրակապով:



Տամպոնները կարող են ծծեցված լինել արյան մակարդելիությունը բարձրացնող միջոցներով՝ տրոմբին, ֆիբրինոգեն, կալցիումի քլորիդ և այլն:

4)Չարկերակի սեղմումը մատներով. այս մեթոդը կիրառում են ուժեղ արյունահոսությունը արագ և ժամանակավորապես դադարեցնելու համար՝ մինչև նախապատրաստեն ճնշող վիրակապը կամ լարանը: Անոթը արյունահոսող մասից վերև սեղմում են դեպի ոսկրերը:

5)Մատով զարկերակի սեղմումը ընթացքի վրա: Մարմնի տարբեր մասերից տեղի ունեցող արյունահոսության դադարեցման համար կարելի է մատով սեղմել անոթն իր ընթացքին հակառակ ուղղությամբ: Այս դեպքում անոթը սեղմում են արյունահոսող մասից վերև: Սա կատարում են զարկերակից արյունահոսության ժամանակ, երբ դնում են լարան, կամ երբ վնասվածին կարծ ժամանակով տեղափոխում են վիրաբուժական բաժանմունք:

Մատի սեղմումով հուսալի կերպով փակվում է զարկերակի վնասված լուսանցքը: Անոթը սեղմում են այն տեղում, որտեղ զարկերակը տեղափորված է մակերեսային, և կարելի է սեղմել մաշկի վրայից վնասման մասից վերև, տակը գտնվող ոսկրի վրա:

6)Մատով անոթի սեղմումը անատոմիական կետերի վրա: Զարկերակներից ուժեղ արյունահոսության ժամանակ անհրաժեշտ է մատով սեղմել անոթը որոշակի անատոմիական կետերում, որտեղ նա տեղափորված է ոչ խոր: Այս սեղմում են նրա տակ գտնվող ոսկրի վրա: Զարկերակները սեղմելու անատոմիական կետերն են.

1.Ընդհանուր քնային զարկերակը սեղմում են առաջին մատով կամ մնացած չորս մատով կրծոսկրա-պտկա-անրակածն մկանի ներքին եզրի միջին հատվածում, 6-րդ պարանոցային ողի վրա:

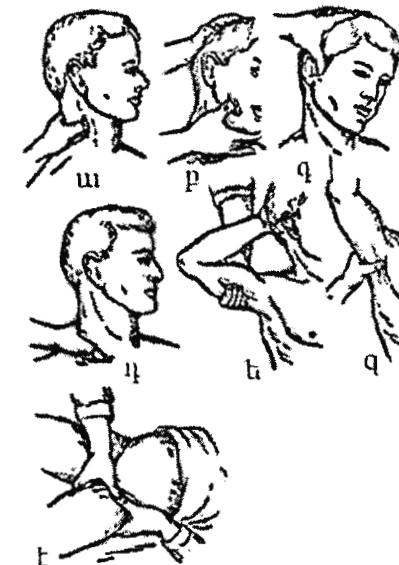
2.Ծնոտի արտաքին զարկերակը սեղմում են ստորին ծնոտի ներքին եզրին:

3.Քնային զարկերակը սեղմում են ականջի բլթակից վերև:

4.Ենթանրակային զարկերակը սեղմում են վերանրակային մասի միջին հատվածում՝ 1-ին կողի վրա:

5.Ուսային զարկերակը սեղմում են երկալիանի մկանի ներքին եզրի շրջանում՝ բազուկների վրա:

6.Ազդրային զարկերակը սեղմում են պուպարյան կապանի միջին հատվածում՝ ցայլոսկրի հորիզոնական ճյուղի վրա (նկ.59):



Նկ. 59. Արյունահոսող անոթի վնասված ճասում սեղմելը.

ա-ընդհանուր քնային, բ-արտաքին ծնոտային, գ-քունքային, դ-ենթանրակային, ե-ուսային, գ-ենթանոթային, լ-ազդրային

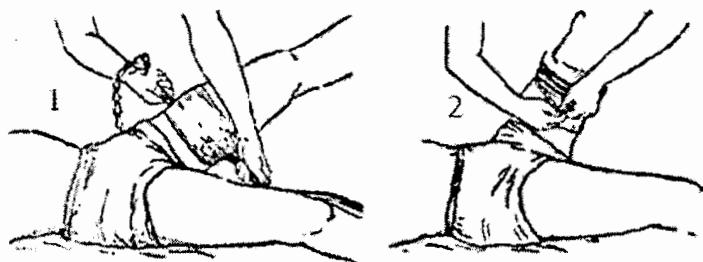
7)Արյունահոսության դադարեցումը ռետինե լարանով (Էսմարիս ռետինե լարան): Այն իրենից ներկայացնում է 1,5մ երկարություն ունեցող ռետինե ժապավեն: Շայրերին ունի կոծկվող ծայրակալներ կամ կարը ու շղթա: Լարանը դնում են վերջույթի կենտ ոսկրերի վրա՝ բազուկուսկրի կամ



ազդրոսկրի վրա: Դրա համար անհրաժեշտ է ծայրանդամը բարձրացնել, որ արյունը դատարկվի, ապա արյունահոսող մասից վեր կապել մի քանի շերտ թաճգիվով կամ կտորով (տակդիր), վրան ծգելով կապել լարանը՝ առաջին երեք գալարները իրար վրա, այնուհետև շարքով, և վերջում ամրացնել ծայրերը: Առաջին հիմնական պտույտից հետո մյուս փաթերը դնում են ավելի թույլ, մեկը մյուսի կողքին, այնուհետև կարթը գցում են շղթայից ռետինե գալարների վրա: Լարանը դնում են նախաբազկի միջին՝ մեկ երրորդի և սրունքի միջին մեկ երրորդի վրա:

Լարանը ծգում են այնքան՝ մինչև արյունահոսությունը վերքից լոիվ դադարի:

Լարանը պետք է դնել այնպես, որպեսզի դադարեցվի արյունահոսությունը, բայց չվնասվեն լարանի տակ ընկած հյուսվածքները և նյարդերը (նկ.60):



Նկ. 60. Էսմարխի ռետինե լարանի ամրացումը  
1-լարանի ծգումը, 2-լարանի ամրացումը

Եթե լարանը վերջույթի վրա գտնվում է երկու ժամից ավելի, ապա կարող են զարգանալ պերիֆերիկ հյուսվածքների անվերադրծ փոփոխություններ: Լարանը դնում են վնասված մասից վերև, բայց վերքին մոտ: Այն համարվում է ճիշտ դրված, եթե արյունահոսությունը դադարում է, մաշկը գունատվում, անհետանում է պերիֆերիկ պուլսը, ընկնում է վերջույթի ջեր-

մաստիճանը, ցավը վերանում է: Ամուր դրված լարանը վնասում է ներվասյունները: Լարանի տակի մաշկը պաշտպանվում է փափուկ ներդիրով:

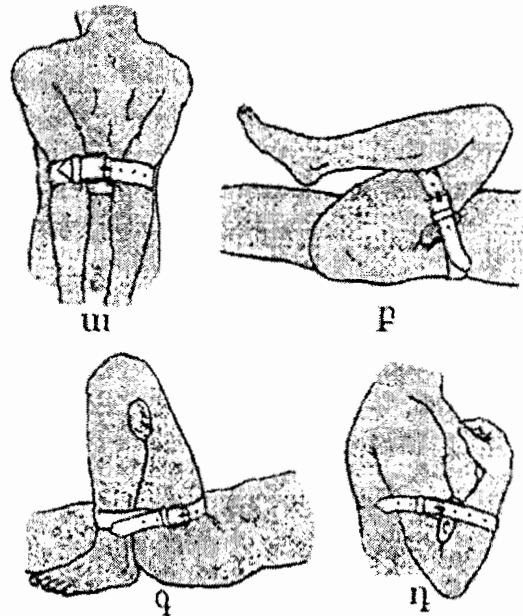
Տարբերում են արյունական լարանների բազմաթիվ տեսակներ (ռետինե, կտորից, լարան-ոլորան և այլն):

Լարան դնելուց հետո տուժածին շտապ ուղարկում են բուժիմնարկ՝ լարանը հանելու և արյունահոսությունը վերջնական եղանակով դադարեցնելու համար:

Վնասվածներին բուժիմնարկներ տեղափոխելիս ժամանակ առ ժամանակ պետք է նայել լարանը, քանի որ երբեմն այն վերջույթի կոնածն մասից սահում է ցած:

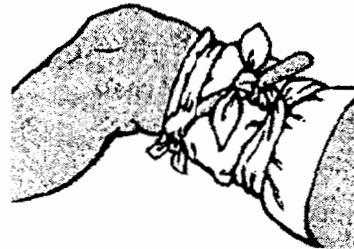
Եթե լարան չկա, ապա պետք է փաթեթել որևէ կտորով, թաշկինակով, սրբիչով կամ կտորով, պտտեցնել և ամրացնել փայտի կտորով այնպես, որ այն չբացվի: Կարելի է օգտագործել նաև գոտի, նախապես որա տակ դնելով տակդիր:

8)Վնասված վերջույթի մաքսիմալ (առավելագում) չափով ծալումը հոդրում: Թևատակային, ենթանրակային օարկերակից արյունահոսությունները կարելի է դադարեցնել ձեռքը ֆիբուլով, մաքսիմալ չափով ծալելով և սեղմելով մեջքին (վիրակապի օգնությամբ): Այս դեպքում զարկերակը սեղմվում է անրակի և առաջին կողի միջև (նկ.61):



**Նկ. 61. Արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցումը՝ անշարժացնելով վերջույթը որոշակի դիրքում վերջույթի առավելագույն չափով ժամկած դիրքում՝ ա-արմնկային հոդում, բ-կողմք-ազդրակային հոդում, գ-ծնկան հոդում, դ-ուսային և ենթանրակային արյունահոսության դադարեցումը**

9) **Լարան-ոլորան դնելու տեխնիկան:** Վերջույթի վրա դնում են գործվածքային լարան, որի ազատ ծայրը առավելագույն չափով ծգում են: Դետո փայտիկի կտորը մտցնում են դրա տակ և ոլորում: Գործվածքն լարանը քիչ է ճնշում հյուսվածքները: Նման ձևով լարան են դնում նաև գլխաշղորկ (Նկ. 62): Լարանը պետք է թուլացնել ամեն ժամը մեկ, իսկ ծմբանը ամեն կես ժամը մեկ, մի քանի րոպեով, իսկ հետո նորից ամրացնել: Լարանը թուլացնելու ժամանակ մատով սեղմում են կենտրոնական անորթ՝ վերից վերև: Թորի վրա գրում են լարան դնելու ժամանակը, այն ամրացնում են լարանին կամ էլ վիրակապին:



**Նկ. 62. Զարկերակային արյունահոսության դադարեցումը ոլորիչով**

Վճարվածներին տեղափոխելիս չի կարելի լարանը ծածկել վիրակապով կամ էլ հուգուստով:

10) **Վճարված մասին բարձր դիրք տալով:** Վերջույթի տակ դնում են բարձ կամ տուժածի հագուստը: Դա առաջ է բերում երակներում և օարկերակներում արյան ճնշման իջեցում և արյունահոսության դադարում: Այս եղանակը հաջողությամբ կարելի է կիրառել վերջույթների արյունահոսությունների ժամանակ: Վերջույթին բարձր դիրք պետք է տալ վերքի վրա սեղմող վիրակապ դնելուց հետո միայն:

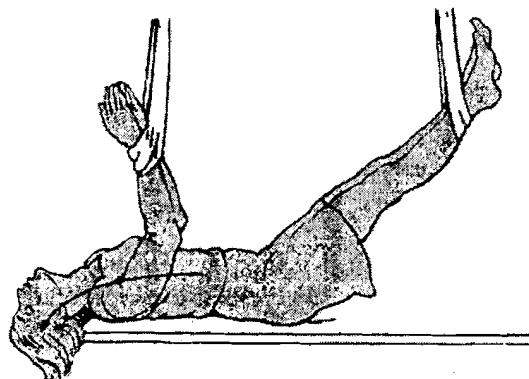
**Սուր սակավարյունություն:** Առաջանում է օրգանիզմի կողմից արյան գգալի կորստի դեպքում, որը շատ վտանգավոր է. այն արտահայտվում է արյան շրջանառության ուժեղ խանգարումով, թթվածնային քաղցի օարգացումով:

Տուժածը գանգատվում է աճող թուլությունից, գլխապտույտից, ականջներում աղնուկից, աչքերի առջև մթագնումից, ծավաից, սրտխառնոցից, փսխումից: Մաշկային և տեսանելի լորձաթաղանթները դառնում են գունատ, դիմագծերը սրված: Տուժածը արգելակված է, երբեմն, ընդհակառակը գրգռված, շնչառությունը հաճախացած, պուլսը թույլ լեցումով, հաճախ չի շոշափվում, զարկերակային ճնշումը ցածր է: Դետագայում նկատվում է գիտակցության կորուստ, որը պայմանավորված է ուղեղի արյունագրկումով, վերանում է պուլսը, չի որոշվում արյան ճնշումը, ի հայտ են զա-



Իս ջղաձգումներ, նկատվում է ակամա կղում և միզարձակում: Անհապաղ անհետաձգելի միջոցառումներ ձեռք չառնելու դեպքում տուժածը մահանում է:

Առաջին օգնության համար անհրաժեշտ է վերքի վրա դնել ախտահանված ճնշող վիրակապ, և անցկացնել հակաշոկային միջոցառումներ: Տուժածի ուշագնացության դեպքում նրան պեռկեցնում են հարթ մակերեսի վրա՝ գլխուղեղի արյունազրկումը կանխելու համար: Արյան զգալի կորստի դեպքում տուժածին տեղափորում են այնպիսի դիրքով, որի դեպքում գլուխը գտնվում է իրանից ներքև: Առանձին դեպքերում օգտակար է կատարել «արյան ինքնափոխմերարկում»՝ պառկած վիրավորի մոտ բարձրացնում են բոլոր վերջույթները, որով հասնում են բոքերի, ուղեղի, երիկամների և այլ կարևոր օրգաններում շրջանառվող արյան քանակի ժամանակավոր շատացմանը (նկ. 63):



Նկ. 63. Վնասվածի դիրքը սուր արյունապակասության դեպքում՝ «արյան ինքնափոխմերարկում»

Արյունահոսության վերջնական դադարեցման եղանակներն են անոթի վրա կար դնելը, անոթը կապելը, օրգանի լրիվ կամ մասնակի հեռաց-

նելը: Արյունահոսության դադարեցման այս ձևերը կատարում են մասնագետ-բժիշկները:

**Առաջին բուժօգնություն** ցույց տալու ժամանակ կիրառվում են արյունահոսության ժամանակավոր դադարեցման եղանակներ: Արյունահոսության վերջնական դադարեցումը կատարվում է մասնագետ-վիրաբուժի կողմից: Բուժքույրը պետք է կատարելապես տիրապետի արյունահոսության ժամանակ ցույց տրվող բուժօգնության մեթոդներին և տեխնիկային: Նման դեպքերում պետք է գործել արագ և ճիշտ, առանց խուճապի մատնվելու:

**Թոքային արյունահոսություն.** Առաջացման պատճառը թոքում մեծ կամ փոքր արյան անոթի վնասումն է: Երկար տևելիս կամ ուժեղ արյունահոսության ժամանակ զարգանում է սուր արյունապակասություն և մահ: Լինում է թոքային հյուսվածքի վնասվածքների, տուբերկուլոզի, թոքային քաղցկեղի, ինչպես նաև սրտային հիվանդությունների դեպքում՝ թոքերում առաջացող կանգային երևույթների պատճառով:

#### Առաջին օգնությունը

- Հիվանդին պառկեցնել՝ տալով նրան կիսանստած դիրք,
- թույլ չտալ, որ հիվանդը շարժվի և խոսի, հոգեպես համգտացնել նրան,
- կրծքին դնել սարցեպարկ, իսկ ոտքերի տակ՝ ջեռակ,
- չտալ տաք կերակուր կամ տաք հեղուկներ՝ խմելու,
- տալ խմելու երկու ճաշի գդալ աղ՝ կես բաժակ ջրում,
- առատ արյունահոսության դեպքում շտապ տեղափոխել բուժիչնարկ:



## Տրավմատիկ տոքսիկոզ

**Պատճառները:**Առանձին մարմնամասերի (ամենից հաճախ վերջույթների) երկարատև ծնշման (4-6ժամից ավելի), ճմլման, սեղմնման ժամանակ, վթարների, փլուզումների հետևանքով մարդու մոտ առաջանում է փափուկ հյուսվածքների փակ վնասվածքներին բնորոշ ընդհանուր երևույթներով ուղեկցվող պատկեր, որն անվանվում է վերջույթների ծնշման վնասվածքին տղքսիկոզ (թույներից առաջացող թունավորում) կամ սինդրոմ: Խաղաղ պայմաններում հաճախ փափուկ հյուսվածքների ծնշման ու ճմլման երևույթներ են առաջանում փլուզումների (հողային, շինարարական, հանքափորային և այլ աշխատանքների դեպքում) հետևանքով: Նման շատ դեպքեր լինում են նաև տարերային աղետների, միջուկային գենքի կիրառման (հարվածող ալիքի ներգործության, շենքների փլուզումների և այլն) և այլ դեպքերում: Մկանների ու այրունատար անոթների երկարատև ծնշման հետևանքով հյուսածքը ստանում է քիչ քանակի արյուն, և դրանում առաջանում են մեռուկացման ու տարրալուծման օջախներ, որոնց հետևանքով անջատվում են մկանային պիզմենտ (միոգլոբին) և այլ հիստամինային թունավոր նյութեր (տղքսիմներ): Դրանք, ներծծվելով արյան մեջ, թունավորում են ողջ օրգանիզմը. հատկապես կործանարար ազդեցություն են ունենում երիկամների, սարդի և նյարդային համակարգի վրա:

Տրավմատիկ տղքսիկոզը հաճախ անվանում են նաև «տևական ծնշման սինդրոմ», «կրաշ-սինդրոմ»: Առաջացման գործոններն են՝

1) տևական ցավային գրգիռների ազդեցության պատճառով օրգանիզմի նյարդառեֆլեկտոր ու նյարդահումորալ ֆունկցիաների խանգարումը,

2) արյան պլազմայի կորստով պայմանավորված օրգանիզմի արյան քանածրացումը,

3) վնասվածքի պատճառով օրգանիզմում կուտակվող վնասակար նյութների արտադրուկների ներթափանցումը արյան մեջ ու դրա հետևանքով առաջացող թունավորումները:

Տրավմատիկ տղքսիկոզի նշանները երևան են գալիս տուժածին փրկելուց մի քանի ժամ անց:

Առաջին օգնություն ցուցաբերելիս շտապ պետք է վերացնել ցավային սինդրոմը, ապա ճմլման ենթարկված մասի վերևի մասում տեղակայել լարան: Անոթային արյան շրջանառությունը չկասեցնելու համար լարանը չպետք է շատ ուժեղ ծգել: Լարանը պետք է ծառայի մարմնի վնասված մասից արյան ուժեղ հոսքը դեպի կենտրոնական օրգաններ կասեցնելու նպատակին:

Կրաշ-սինդրոմի դեպքում, ամկախ կոտրվածքի առկայությունից, անհապաղ պետք է իրականացվի վերջույթի ժամանակավոր անշարժացում:

Առաջին օգնության միջոցառումների թվին են դասվում նրան տաքացնելը, տաք թեյ, սուրճ տալը, ճաշի կազմակերպումը, հնարավորության դեպքում տեղադրված լարանից վեր հատվածում նովոկայինային բլոկադայի կատարումը:

Տարբերում են զարգացման երեք շրջաններ:

Առաջին շրջանում (առաջին 48 ժամում) փլատակների տակից դուրս բերելուց հետո լինում է միայն ցավ, հոգեկան սթրես, ընդհանուր թուլություն:

Երկրորդ շրջանում (վնասվածք ստանալուց երեք օր անց) զարգանում է ծայրանդամների ուժեղ այտուց, վնասված մաշկը գունատ է, նրա վրա առաջանում են կապտավում մանր արյունազեղումներ, հետագայում՝ արյունախառն հեղուկով լցված բշտեր: Ավելի ուշ զարգանում է երիկամային անբարարություն՝ մեզը պակասում, կամ նույնիսկ բացակայում է (լինում է անուրիա):

Երրորդ՝ վերականգնման շրջանն է, որը սկսվում է 3-4 շաբաթ անց:



Ըստ Ծնշման տևողության՝ տարբերում են թերեւ (Ծնշման տակ է եղել 6-8 ժամ), միջին (8-12ժամ) և ծանր (12 ժամից ավելի) ձևեր: Ծանրության աստիճանը որոշվում է նաև Ծնշման տակ մնացած մասի մակերեսով՝ որքան մեծ է, այնքան ծանր է վիճակը:

**Առաջին բուժօգնությունը:** Առաջին հերթին անհրաժեշտ է՝ որքան հնարավոր է շուտ, վնասվածին դուրս բերել փլատակների տակից, ապա ձեռք առնել հետևյալ միջոցառումները.

–տալ ցավազրկողներ,

–կատարել հակաշոկային միջոցառումներ, տալ սրտային դեղամիջոցներ (կոֆեին, կորողիամին),

–ծանրության տակից դուրս բերելուց հետո վնասված վերջույթին տալ բարձր և հանգիստ դիրք, ամուր վիրակապել էլաստիկ թինտով կենտրոնից դեպի ծայրամաս,

–անշարժացնել ծայրանդամը բեկակալներով կամ ձեռքի տակ եղած միջոցներով, եթե նույնիսկ կոտրվածք չկա (նրբատախտակ, տախտակի կտորներ, ձեռնափայտ, ծառի ճյուղ և այլն).

–տալ խմելու մեջ քանակությամբ հեղուկներ, ներարկել գյուկոզայի լուծույթ և միզամուղներ:

Արգելվում է ծայրանդամի վրա լարան դմել. այն դնում են միայն ուժեղ զարկերակային արյունահոսության դեպքում, երբ ծայրանդամը ծանրության տակ է եղել 15 ժամից ավելի և ենթակա է ամպուտացիայի:

Ընդհանուր երևույթների արտահայտման դեպքում կիրառում են հակաշոկային միջոցներ: Տուժածին նշանակում են մեջ քանակությամբ հեղուկներ, ցավազրկողներ, սրտային այթապարատներ և տեղափոխում բուժիմնարկ:

–տալ ցավազրկողներ.

–կատարել հակաշոկային միջոցառումներ, տալ սրտային դեղամիջոցներ (կոֆեին, կորողիամին).

–ծանրության տակից դուրս բերելուց հետո վնասված վերջույթին տալ բարձր և հանգիստ դիրք, ամուր վիրակապել էլաստիկ թինտով՝ կենտրոնից դեպի ծայրամաս.

–անշարժացնել ծայրանդամը բեկակալներով կամ ձեռքի տակ եղած միջոցներով, եթե նույնիսկ կոտրվածք չկա (նրբատախտակ, տախտակի կտորներ, ձեռնափայտ, ծառի ճյուղ և այլն).

–տուժածին տալ մեջ քանակությամբ հեղուկներ, ներարկել գյուկոզայի լուծույթ և միզամուղներ:



## Վնասվածքային (տրավմատիկ) շնչահեղծուկ (ասֆիքսիա)

Վնասվածքային շնչահեղծուկը շնչառության կանգն է, որը դիտվում է փլատակների, հողաշերտերի և այլ բնույթի ժամրության տակ մնալու դեպքում, եթե առաջանում է կրծքավանդակի ուժեղ ճնշում, ինչի հետևանքով դժվարանում կամ անհնարին են դառնում շնչառական շարժումները, և խիստ խանգարվում է արյան շրջանառությունը:

**Ախտանշանները:** Խիստ դժվարանում է շնչառությունը, առաջանում է պուլսի արագացում, դեմքի, պարանոցի ու կրծքի վանդակի փքվածություն ու կապտուկներ, գլխի, դեմքի, պարանոցի մաշկի, բերանի լորձաթաղանթների, աչքի ցանցենու և շաղկապենու վրա կամ կետավոր արյունազեղումներ և այլն:

**Առաջին բուժօգնությունը:** Ամենից առաջ պետք է լրիվ վերացվի կրծքավանդակի վրա ճնշումը, և հանվի սեղմող հագուստը: Անհրաժեշտության դեպքում պետք է կատարվեն սրտային դեղամիջոցների ներարկումներ (կոֆեին, կամֆորա) և այլն:

Թմրադեղեր չի կարելի տալ, քանի որ դրանք ընկճուն են շնչառությունը: Առաջին բուժօգնություն ցույց տալուց հետո տուժածին տեղափոխում են բժշկական հիմնարկ՝ հետագա բուժման և դիտարկման համար:



## Առաջին բուժօգնությունը այրվածքների դեպքում

**Այրվածքներ.** առաջին բուժօգնությունը: Այրվածքը հաճախակի հանդիպող, ծանր վնասվածք է, որը կարող է առաջանալ ջերմային, քիմիական և ճառագայթային գործոններից: Այն ընթանում է տեղային և ընդհանուր երևույթներով: Խաղաղ ժամանակ այրվածքները կազմում են բոլոր վնասվածքների մինչև 3%-ը: Գերակշռող մասը լինում է կենցաղային և միայն փոքր մասը՝ արդյունաբերական պայմաններում:

Խաղաղ պայմաններում այրվածքներ առաջանում են տաք, եռացող, հրավտանգ հեղուկներից, շիկացած մետաղների բոցերից, քիմիական նյութերից (խիտ թթուներ և հիմքեր), մթնոլորտային (կայծակ) և տեխնիկական էլեկտրականությունից:

**Արտակարգ իրավիճակների պայմաններում այրվածք կարող է առաջանալ միջուկային զենքի պայթյունից, լուսային ճառագայթումից, հրդեհներից, վնասվածքի ծխացող հագուստներից, տարբեր քիմիական նյութերից, ոյուրավագառ հեղուկներից (նապալմ, ֆուսֆոր):**

Այրվածքը մեծ մասամբ լինում է մարմնի բաց մասերի վրա (դեմք, գլուխ, ծեռքեր), կարող է լինել նաև խորամնիստ հյուսվածքներում: Վերջինս ընթանում է շատ ծանր և մի շարք բարորություններով (գիտակցության կորուստ, այրվածքային շոկ, շնչահեղծություն, իսկ շնչառական ուղիների այրվածքի դեպքում շնչական անբավարություն):

**Այրվածքի աստիճանները:** Բարձր ջերմության ազդեցությունից հյուսվածքների վնասվածքները կոչվում են ջերմային այրվածք, իսկ քիմիական նյութերից՝ քիմիական այրվածք:

Այրվածքի խորության աստիճանը պայմանավորված է ջերմային ազդակի տեսակից, ազդման տևողությունից, տեղակայումից և հյուսվածքների անատոմիական առանձնահատկություններից (նկ.64):

Ըստ կլիմիկական ախտանշանների՝ տարբերում են 4 աստիճանի այրվածքներ.



I-ին աստիճանի այրվածքի ժամանակ առաջանում են անոթների թափանցելիության մեծացում, էքսուղացիա, մաշկի տարածված կարմրություն, թեթև այտուց, կոկծալի ցավ: Ցավը լինում է նյարդային վերջույթների վրա շերմային գործոնի ազդեցությունից և առաջացած էքսուղատի ճնշումից: Այս բոլոր երևույթներն անցնում են 3-7 օրվա ընթացքում: Երբեմն մաշկի վրա մնում է պիգմենտացիա (գունավորում):

II-րդ աստիճանի այրվածքի ժամանակ անոթների պատերի թափանցելիության բարձրացման հետևանքով մաշկը լինում է խիստ կարմրած, էքսուղատը լինում է շատ, որի պատճառով մաշկի վրա առաջանում են բազմաթիվ և տարբեր մեծության բշտեր (գնդասեղի մեծությունից մինչև բռունցքի չափ): Վճառվածք գտնվում է գրգռված վիճակում, պուլսը հաճախացած է, մարմնի շերմաստիճանը՝ բարձր: Մարմնի մակերեսի 15%-ից բարձր այրվածքի դեպքում առաջանում է այրվածքային շոկ: Այս այրվածքը լավանում է 8-14 օր անց: Մաշկի անընդհատությունը և էպիթեյար հյուսվածքը վերականգնվում են:

III-րդ աստիճանի այրվածքի դեպքում խորը փոփոխություններ են առաջանում ինչպես մաշկում, այնպես էլ խորանիստ հյուսվածքներում:

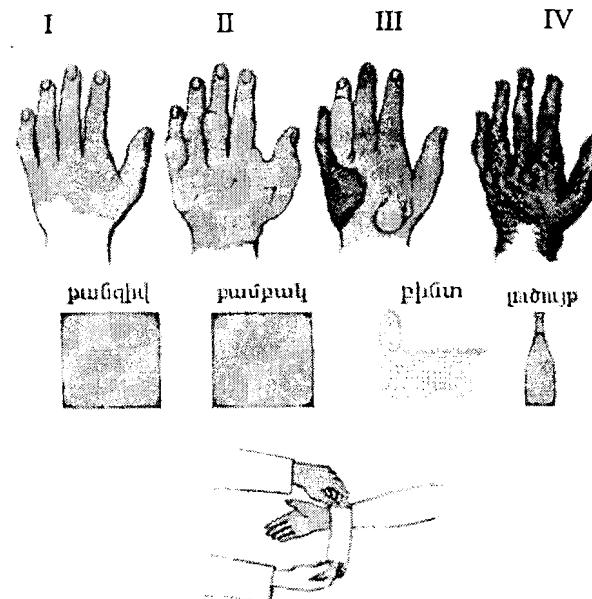
IV-րդ աստիճանի այրվածքը ընթանում է շատ ծանր, ածխանում է մաշկը, ենթամաշկային ճարպաշարակցական և ոսկրային հյուսվածքները, արյոնատար անոթները, նյարդերը: Այն իր հերթին լինում է ծանր, միջին ծանրության և թեթև աստիճանի:

Այրվածքի ծանրության աստիճանը որոշելու համար նկատի են ունենում, թե մարմնի մակերեսի քանի՞ տոկոսն է այրվել: Մարմնի մակերեսը կազմում է 16-17000 քառակուսի սանտիմետր: Այրվածքի մակերեսն ընդունված է հաշվել «Ինֆի» (Պոստմիկովի) մեթոդով կամ ծեռքի ափով:

Ըստ Պոստմիկովի՝ ամբողջ մաշկի մակերեսի նկատմամբ մարմնի տարբեր մասերը տոկոսային հարաբերությամբ կազմում են. գլուխը պարանոցի հետ միասին կազմում է 9%, վերին վերջույթները՝ 2x9%, ստորին

վերջույթները, կրծքի վանդակի առջևի և հետևի մասերն առանձին-առանձին կազմում են 18%, սեռական օրգանը 1%: Իսկ ծեռքի ափով հաշվելու դեպքում, ծեռքի ափի ընդունում են մարմնի մակերեսի 1-1,2%:

#### աստիճաններ



Նկ. 64. Այրվածքի աստիճանները

#### ճառագայթային այրվածք

Ճառագայթային այրվածք առաջանում է այն ժամանակ, երբ մաշկի և լորձաթաղանթի վրա ընկնում են  $\alpha$  և  $\beta$  ճառագայթները: Յետևաբար՝ ճառագայթային այրվածք առաջանում է ճառագայթային իիվանդության ժամանակ:

Ըստ կլինիկական ախտանշանների՝ ճառագայթային այրվածքն ընթանում է 4 շրջանով:



- 1.առաջնային ռեակցիայի շրջան,
- 2.թաքնված կամ գաղտնի շրջան,
- 3.սուրբ բորբոքային շրջան,
- 4.վերականգնման շրջան:

**Քիմիական այրվածք:** Քիմիական այրվածք առաջանում է խիտ թթու-ներից և խիտ հիմքերից: Մեծ մասամբ վնասվում է մաշկը, լորձաթաղանթերը, տեսողության օրգանը: Այրվածքի ծանրության աստիճանը պայմանավորված է քիմիական նյութի խտությամբ: Թթուներից առաջացած այրվածքի ծամանակ այրված մասի կեղևը լինում է գորշ գույնի, իսկ հիմքերից առաջացած այրվածքի դեպքում սպիտակ գույնի:

Առաջին բուժօգնությունը այրվածքների ժամանակ

Վնասաման օջախում տուժածներին պետք է տեսակավորել և առաջին բուժօգնության համար ծեռք առնել հետևյալ միջոցառումները.

ա)դադարեցնել բարձրթերնային ազդակի հետագա ներգործությունը,

բ)այրված մասը ծածկել վիրակապով կամ սավանով,

գ)դադարեցնել ցավը՝ ներարկելով ցավազրկողներ,

դ)տարածված այրվածքի ժամանակ անշարժացնել ծայրանդամը և շտապ տեղափոխել բժշկական մասնագիտական հիմնարկ,

ե)անցկացնել թերև հակաշոկային միջոցառումներ:

Վնասվածին բարձր ջերմությունից ազատելու համար պետք է նրան դուրս բերել վնասաման օջախից, ապա հանգստել այրվող և ծխացող զգեստները՝ ծածկելով այն խիտ կտորով կամ շինելով:

Այրված մասի վրա ախտահանված վիրակապ դնելու համար նախապես պետք է տվյալ մասն ազատել հագուստից, զգուշորեն կտրելով այն, որպեսզի հագուստի կտորները չմնան այրված մակերեսին: Բշտերը չպետք է վնասել: Այրվածքային շոկից խուսափելու համար պետք է ներարկել ցավազրկող, ծածկել տուժածին, տաքացնել, անշարժացնել ծայրանդամները և որևէ փոխադրականով տարհանել:

**Քիմիական այրվածքի ժամանակ այրված մասը պետք է չեզոքացնել քիմիական նյութերով:**

Թթուներով այրվածքի դեպքում չեզոքացումը կատարում են 2%-անոց սոդայի լուծությով, ամուշադրի սպիրտով, իսկ հիմքերով այրվածքի դեպքում թույլ խտություն ունեցող թթուներով, կամ այրված մասը լվանում են հոսող ջրով:

Որպես առաջին բուժօգնություն, վնասվածին շոկային վիճակից հանելուց հետո կատարում են վերքի առաջնային վիրաբուժական մշակում: Այրվածքի շրջապատի մաշկը մաքրում են 0,5%-անոց տաք ամուշադրի լուծությով, ջրածնի պերօքսիդով, օճարի և նովոկայինի լուծությով: Յեռացնում են օտար մարմինները, բացում բշտերը, վրան դնում են սինտոնիցինի ենուլսիա, Վիշնևակով քսուկ կամ ախտահանված վագելին:

Այրվածքի տեղային բուժումը կատարվում է մի քանի մեթոդներով՝ փակ, բաց և խառը:



## ՑՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ և ԸՆԴԻԿԱՆՈՒՐ ՍԱՌԵՑՈՒՄ

**ՑՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ:** Ցածր ջերմաստիճանի տևական ագրեցության հետևանքով օրգանիզմում առաջացած փոփոխությունները կոչվում են ցրտահարություն: Այն կարող է առաջանալ երկարատև ցրտից, խոնավ օդից, խոնավ և սեղմող հագուստներից և կոշիկներից, ուժեղ քամուց, երկարատև հարկադիր դիրքից, արյունահոսությունից, ծայրանդամի վրա լարանք երկար թողնելուց, օրգանիզմի հյուծվածությունից, ֆիզիկական և հոգեկան գերհոգնածությունից: Ցրտահարությունից խանգարվում է օրգանիզմի ջերմակարգավորումը, մարմնի ջերմաստիճանն իջնում է մինչև 33 աստիճան: Օրգանիզմում առաջանում է թթվածնային քաղց, ինչի հետևանքով խանգարվում է ուղեղի ֆունկցիան, առաջանում է գիտակցության կորուստ, իջնում է զարկերակային արյան ծնշումը, արգելակվում է շնչառությունը, զարգանում է կեղծ մահիկան պատկեր: Եթե օրգանիզմի ջերմաստիճանն իջնում է 30-25 աստիճան, տեղի են ունենում ծանր և անվերադարձ փոփոխություններ (Ըն.65):

Ըստ կլինիկական ընթացքի՝ ցրտահարությունը լինում է 4 աստիճանի:

**I-ին աստիճանի ցրտահարության ժամանակ** մաշկն ընդունում է կապտակարմրավուն երանգ, թերև այտուցված է, արյան շրջանառությունը խանգարված: Վնասվածք գանգատվում է ծակող, այրող ցավերից: Ցավեր առաջանում են նյարդային վերջույթների վրա այտուցային հեղուկի ծնշումից: Այտուցը տևում է 3-7 օր, որից հետո նվազում է մաշկի կարմրությունը, մաշկը թեփուտվում է, և տվյալ մասը դառնում է զգայուն ցրտի համեստ:

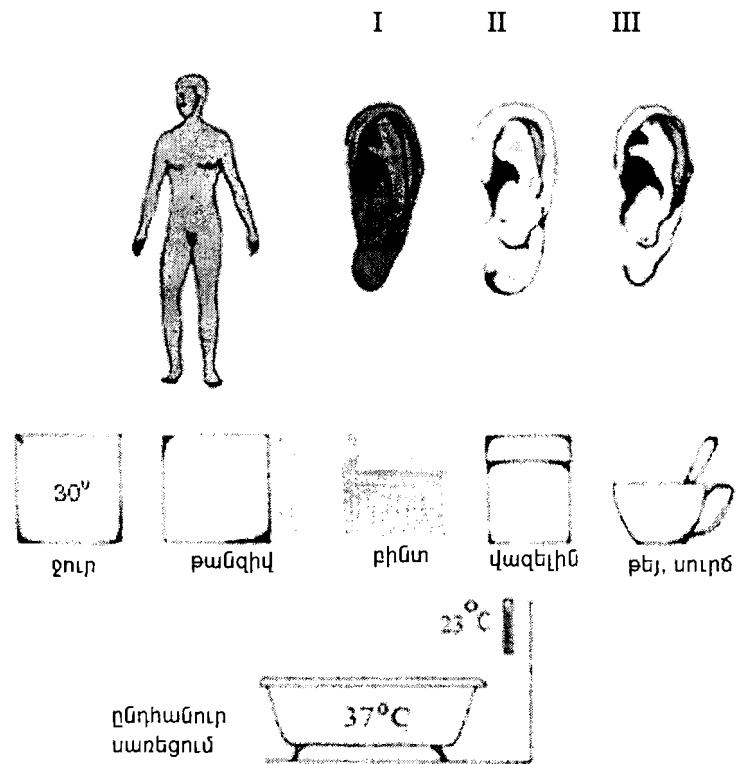
**II-րդ աստիճանի ժամանակ** վերը նշված կլինիկական երևույթներն արտահայտվում են ավելի ուժեղ ձևով: Մաշկի վրա առաջանում են բշտեր՝ լցված դեղնավուն կամ արյունախառն հեղուկով, զգացողությունը խանգարվում է, լինում է սաստիկ ցավ: Լավացումը տևում է 10-30 օր՝ առանց բարդությունների:

**III-րդ աստիճանի ժամանակ** ցրտահարվում է ենթամաշկային շերտը, մաշկը կապտակարմրավուն է, անզգա, այտուցված: Մաշկի վրա կամ բամաթիվ բշտեր՝ լցված արյունախառն հեղուկով: Ինֆեկցիայի առկայության դեպքում բշտերը կարող են թարախակալվել: Այդ դեպքում բարձրանում է օրգանիզմի ջերմությունը, առաջանում են թունավորման երևույթներ, գլխացավ, անքնություն, լեյկոցիտոզ: Ցրտահարված տեղը սահմանազատված է առողջ մասից, և պրոցեսն ընթանում է թաց գանգրենայի ձևով: Լավացումը տևում է 30-60 օր: Մաշկի վրա մնում է սպի:

**IV-րդ աստիճանի ժամանակ** ժամանակ նեկրոզի են ենթարկվում փափուկ և ոսկրային հյուսվածքները, մաշկը, արյունատար անօթները և նյարդները: Ախտահարված մասը կապտած է, գունատ, սառը, անզգա, մաշկի վրայի բշտերը լցված են արյունախառն հեղուկով: Դեմարկացիոն (առողջ և վնասված մասը սահմանազատող գիծ) գիծն առաջանում է 9-14-րդ օրում: Լավացումը տևում է շուրջ մեկ տարի, ցրտահարված տեղում մնում է տարածված սպի:



## Ախտիճանները



Նկ.65. Ցրտահարության աստիճանները

### Առաջին օգնությունը

Ցրտահարության ժամանակ ծեռք են առնում հետևյալ միջոցառումները.

ա) վերականգնել ախտահարված մասի արյան շրջանառությունը,

բ) պահպանել ախտահարված մասն ինֆեկցվելուց,

գ) օրգանիզմի և ախտահարված մասի ջերմաստիճանը պահպանել բնականոն թվերի վրա:

Դրա համար ցրտահարվածին պետք է տաքացնել, ծածկել ծածկոցով: Ցրտահարված մասում անհրաժեշտ է ծեռքով կամ սպիրոտով կատարել շփումներ՝ մինչև մաշկի նորմալ գույնի վերականգնումը: Վնասված մասը չի կարելի շփել ծյունով, քանի որ ծյան միջի սառույցի փոքրիկ կտրոնները կարող են քերծել մաշկը և ինֆեկցիայի անցնան համար ստեղծել նպաստավոր պայմաններ:

Այս միջոցառումներից հետո ախտահարվածին տեղափոխում են բուժիմնարկ, որտեղ համում են զգեստները, կոշիկները և աստիճանաբար տաքացնում նրան:

Ցրտահարված մասի վրա դնում են ախտահամված վիրակապ, ներարկում հակատետանիկ (հակափայտացունային) շիճուկ, հակաբիոտիկներ, բշտերը նաքրում են սպիրոտով: Ցրտահարվածին տալիս են տաք թեյ, սուրճ, քիչ քանակությամբ ալկոհոլ, գյուկոզա, հակաշոկային հեղուկներ:

Բարդությունների դեպքում ծեռք են առնում համապատասխան միջոցառումներ և տեղափոխում մասնագիտացված հիվանդանոց:

Ընդհանուր սառեցնան դեպքում անհրաժեշտ է տուժածին շտապ տեղափոխել բուժիմնարկ, և տեղավորել տաք սենյակում, հանել հագուստները, մարմինը շփել սպիրոտով, լավ փաթաթել, հազգնել տաք հագուստներ, տալ խմելու տաք հեղուկներ (թեյ, սուրճ), մարմնի տարբեր մասերին դնել ջեռակ: Այն դեպքում, եթե տուժածը չի շնչում, կատարել արհեստական շնչառություն, ներարկել սրտային դեղամիջոցներ:



## Առանձին մարմնամասերի վճարվածքներ

**Ստորին ծնոտի հոդախախտ:** Այս վճարվածքը լինում է այն դեպքում, եթե ստորին ծնոտը կատարում է սովորականից ավելի մեծ շարժում, օրինակ, ուժեղ հորանջելիս, սմնից մեծ պատառներ կուլ տալիս, փսխման, բերանի խոռոչի վիրահատությունների ժամանակ:

**Ախտանշանները.** հոդախախտից անմիջապես հետո ծնոտի շարժումը վերանում է, բերանը մնում է բաց, այլև չի փակվում, վճարվածքը չի կարողանում խոսել, բուքը թափվում է բերանից:

**Առաջին բուժօգնության համար հոդախախտի ուղղումը կատարվում է բռնի ծգման միջոցով:**

Դրա համար վճարվածին նստեցնում են առանց թիկնակի արողի վրա, բուժքույրը երկու ձեռքով բռնում է վճարվածի գլուխը հետևի կողմից և պահում անշարժ վիճակում: Վիրաբույժը երկու ձեռքերի բութ մատները դնում է ստորին ծնոտի սեղանատամների վրա՝ երկու կողմից, իսկ դրսի կողմից մնացած մատներով բռնում է ծնոտը, ծգում ներքև ու հետ և զցում տեղը: Հոդախախտն ուղղելուց հետո ծնոտի շարժումները սահմանափակելու նպատակով այն կապում են պարսատիկածն կապով: Սնունդը պետք է տալ մանրացված և հեղուկ վիճակում:

**Ծնոտի կոտրվածք:** Այս վճարվածքը երկու անգամ ավելի հաճախ է հանդիպում, քան ծնոտի հոդախախտը: Ծնոտի կոտրվածքը կարող է առաջանալ հարվածից, ընկնելուց, հրագենի օգտագործումից, հարվածող ալիքից: Հաճախ առաջանում է բաց կոտրվածք, այսինքն՝ կոտրվածքի հետ միասին լինում է նաև մաշկի, լորձաթաղանթի և մկանների վճարվածք:

**Ախտանշանները.** ցավ, ատամների դասավորության խախտում, խոսելու, ծամելու և կուլ տալու ակտի խանգարում, իսկ հրագենային գենքի օգտագործման ժամանակ նաև բերանի խոռոչի, լեզվի, դեմքի փափուկ հյուսվածքների, անոթների և նյարդերի վճարվածք:

**Առաջին բուժօգնությունը:** Լեզուն ֆիքսում են բուլավկայով, այն թելով ամրացնելով հագուստի կոճակին: Գլուխը պետք է թեքել մի կողմ կամ տուժածին պառկեցնել որովայնի վրա, կրծքի տակ դնել բարձ կամ վճարվածի հագուստը: Անհրաժեշտ է հսկողություն սահմանել վճարվածի նկատմամբ: Արյունահոսության ժամանակ դնում են ճնշող կապ, կամ մատով սեղմում են արյունահոսող անորի վրա համապատասխան տեղում, ծնոտի վրա դնում են պարսատիկածն կապ և տեղափոխում բուժիմնարկ՝ մասնագիտական օգնություն ցույց տալու համար:

**Աչքի վճարվածք:** Վճարվում են կոպերը, լորձաթաղանթը, շաղկապենու, եղջերաթաղանթի մասերը: Իսկ հրագենային վճարվածքի ժամանակ վճարվում են ակնագները, բիբերը և գլխի մյուս մասերը: Կարող են վճարվել աչքի ինչպես արտաքին, այնպես էլ ներքին հատվածները:

**Ախտանշանները.** առաջանում են ցավեր աչքերի մեջ, կոպերի, շաղկապենու, եղջերաթաղանթի վճարվածքներ, ենթամաշկային ու շաղկապենու այտուցներ ու արյունագեղումներ, օտար մարմնի առկայություն (մետաղի կտորների, վառողի, ապակու կտորներ և այլն), արցունաքահոսություն, լուսավախություն, աչքից արյունահոսություն, տեսողության խանգարում, եղջերենու պղտորում, ծանր դեպքերում աչքի ներքին թաղանթների դուրս թափում, անգամ ակնախնձորի լոիվ քայլքայում:

**Առաջին օգնությունը:** Դրվում է ախտահանված վիրակապ, և շտապ վճարվածին տեղափոխում են բուժիմնարկ:

**Աչքի օտար մարմիններ.** լինում են ավագի, ածխի, մետաղի և այլ հատիկներ շաղկապենու և եղջերենու մեջ:

**Նշանները:** Աչքի մեջ առաջանում է այրոցի սուր զգացում, արցունաքահոսություն, լուսավախություն: Լինում է նաև ցավ ակնագներում, եղջերաթաղանթի պղտորում: Շաղկապենու և եղջերենու զննման ժամանակ հաճախ օտար մարմինը երևում է:



**Առաջին օգնությունը:** Շաղկապենու օտար մարմինը հեռացնում են բանզիվի կտորով, բորաթթվի կամ այլ լուծույթով ներծծված, ծողիկի վրա փաթթաթած բանզիվով: Եղջերաթաղանթի օտար մարմինը հեռացվում է մասնագետ-բժշկի կողմից՝ հատուկ ակնաբուժական գործիքների միջոցով: Աչքի վրա դնում են ախտահանված վիրակապ, ներարկում են հակատետանիկ շիճուկ:

**Աչքի այրվածք:** Տարբերում են աչքի այրվածքների հետևյալ տեսակները՝ բարձր ջերմության ազդեցությունից, քիմիական նյութերից (խիտ թթումեր, խիտ հիմքեր), էլեկտրազոդումից, միջուկային գենքի պայթյունի հետևանքով:

**Աչքի ջերմային այրվածքներն իրենց նշաններով առանձնապես չեն տարբերվում մաշկի նման այրվածքներից:** Լուսային այրվածքներ առաջանում են ուժեղ, վառ լույսի, օրինակ, միջուկային պայթյունի, մետաղների էլեկտրազոդման դեպքում լուսային ճառագայթման հետևանքով:

**Նշանները.** դիտվում են խիստ արտահայտված սուր մրմռոց, լուսավախություն, շաղկապենու կարմրություն, արցունքահոսություն, կոպերի կծկում, երբեմն տեսողության վատացում: Լինում է ցավ, լուսավախություն, արյունազեղում, կոնյուկտիվիտ:

**Առաջին օգնությունը.** աչքերին դնել սառը թրջոցներ, կարեցնել 0,25%-անոց դիկայինի, բորաթթվի կամ նովոկայինի լուծույթ, հազընել մուգ ակնոց:

**Քիմիական այրվածքներն առաջանում են աչքի վրա թթուների ու հիմքերի ներգործության հետևանքով:**

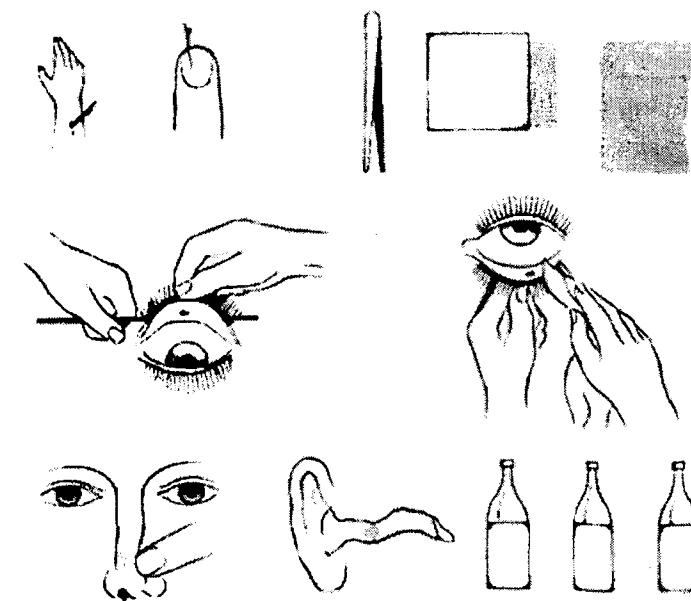
**Նշանները.** առաջանում է կեղև, որն անջատում է մահացած հյուսվածքները՝ առաջացնելով սպիրալ կամ սպիտակ բիժ («աչքի հատ»):

**Առաջին օգնությունը.** աչքը շտապ լվանում են սառը ջրի առատ շիրով: Թթուներից առաջացած այրվածքների դեպքում աչքը լվանում են նատրիումի հիդրոկարբոնատի թույլ լուծույթով, իսկ հիմքերից առաջացած

այրվածքների դեպքում՝ շատ թույլ քացախաթթվով, ապա վնասվածին տեղափոխում են բուժիկմնարկի ակնաբուժական բաժանմունք:

**Քրի, ականջի վնասվածքներ (Ակ. 66)**

Ականջի վնասվածքները՝ որպես ինքնուրույն վնասվածքներ, քիչ են հանդիպում: Դրանք մեծ մասամբ լինում են ծնոտի, աչքի և գլխի վնասման ժամանակ, հատկապես հրազենային և միջուկային գենքի օգտագործման դեպքում:



Ակ. 66. Օտար մարմիններ վերքի մեջ, եղունգի տակ, կոպերի տակ, քրի և ականջի մեջ

**Ախտանշանները.** լինում է վերքի առկայություն, ցավ, լսողության խանգարում, ականջներում աղմուկ, գլխապտույտ, սրտխառնոց, փսխում, ուղեղային հեղուկի հոսք: Ավելի հաճախ այս վնասվածքները զուգակցվում են ակնակապիճի, ծնոտների կամ գանգի վնասվածքների հետ:



**Առաջին օգնությունը.** դրվում է ախտահանված վիրակապ: Արգելվում է լսողական անցքը մաքրել կամ լվանալ: Վնասվածին շտապ տեղափոխում են բուժիմնարկ:

**Ականջի օտար մարմին.** ականջի մեջ կարող են ընկնել տարբեր օտար մարմիններ՝ միջատ, ուլունք, ռսպի հատիկ և այլն:

Ականջներում լինում է տիած ցավի զգացողություն, լսողության խանգարում:

**Առաջին օգնությունը.** պետք է ականջի մեջ լցնել կամֆորայի կամ բուսական յուղ, սպիրտ: Ականջի միջի օտար մարմինը հեռացնում են հատուկ գործիքի միջոցով, կամ լվանում են հատուկ մեծ շպիցով:

**Քրի վնասվածք.** սա լինում է դեմքի վնասվածքների ժամանակ, մեծ մասամբ հրագենային գենքի օգտագործման դեպքում:

**Ախտանիշանները.** լինում է ցավ քրի շրջանում, արյունահոսություն, քրի ծնափոխում և այլուց:

**Առաջին օգնությունը.** դադարեցնել արյունահոսությունը, քրի մեջ դնել տամպոններ, վերքի վրա դնել ախտահանված վիրակապ:

**Քրի արյունահոսություն.** սա կարող է լինել վնասվածքների և մի շարք հիվանդությունների պատճառով (օրինակ, հիպերտոնիկ հիվանդություն, հեմոֆիլիա, սրտային-վարդային հիվանդություններ), ինչպես նաև ասպիրինի մեջ չափաբաժիններ ընդունելուց:

**Առաջին օգնությունը.** վնասվածին նստեցնում են կամ տալիս կիսանստած դիրք՝ թեքելով նրան առաջ, որպեսզի արյունը չի ուժի դեպի ըմպան և կոկորդ: Այնուեւսև մատներով սեղմում են քրի միջնորմին 15 րոպե անընդունեած, միաժամանակ քարմատին դնելով սառը: Եթե արյունահոսությունը շարունակվում է, քրի մեջ դնում են կալցիում-քլորով կամ աղբենալինով թրծված տամպոններ, քողում 24-48 ժամ, այնուեւս պարզում են արյունահոսության պատճառը և բուժում հիմնական հիվանդությունը:

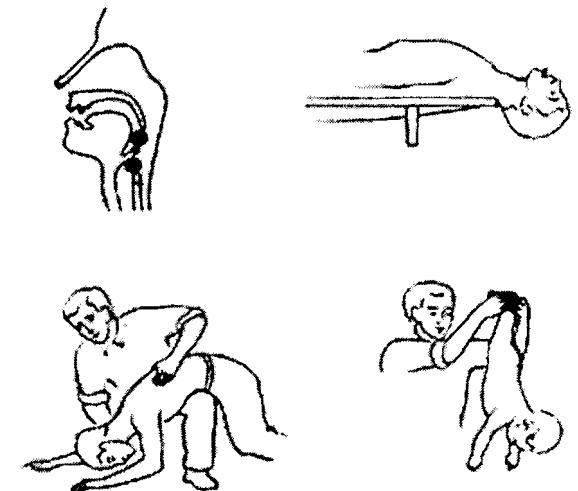
**Քրի մեջ օտար մարմին.** մեծ մասամբ լինում է երեխաների մոտ, որոնք քրի մեջ կարող են մտցնել զանազան կլոր իրեր (սիսեռ, լորու հատիկ, ուլունք և այլն):

**Ախտանիշանները.** հաճախ տրորում են քրիը, փոշտում, ունենում են շնչարգելություն, քրից լորձային արտադրություն: Երկար ժամանակ մնալուց կարող է առաջանել արյան կամ թարախի հոսք:

**Առաջին բուժօգնության նպատակով հատուկ գործիքով հեռացնում են օտար մարմինը:**

**Կոկորդում օտար մարմին:** Կոկորդում որպես օտար մարմին կարող են հանդիպել ոսկորի կտոր, սմնոյի մնացորդ, դրամ, ասեղ, հոլունք և այլն: Այս դեպքում լինում է ցավ, որը ուժեղանում է կյան ժամանակ: Լինում է նաև դժվարաշնչություն (նկ. 67):

Վնասվածին օգնելու նպատակով ուտելու և խմելու ոչինչ չեն տալիս և անմիջապես տեղափոխում են բուժիմնարկ՝ մասնագիտական օգնություն ցույց տալու համար: Բուժիմնարկում հատուկ գործիքով հեռացնում են օտար մարմինը, չհաջողվելու դեպքում կատարում են վիրահատություն:



Նկ.67. Օտար մարմնի հեռացումը կոկորդից



Ուղեղի սալշարդ կամ ջարդվածք: Առաջանում է ուժեղ հարվածից: Այս դեպքում վնասվում է ուղեղի հյուսվածքը, կարող է լինել նաև ուղեղի արյունահոսություն: Լինում է գիտակցության կորուստ՝ 1-2 րոպեից մինչև 1-2 ժամ: Ողնուղեղային ճնշումը լինում է բարձրացած կամ իջած, նկատվում է մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, փսխում: Բիբերը լինում ենլայնացած, լուսային ռեակցիան բացակայում է:

Ըստ այն հանգամանքի, թե որ մասն է վնասված՝ լինում է տեսողության, լսողության, կլման ակտի և խոսքի խանգարում: Առաջանում են նաև վեգետատիվ խանգարումներ, սրտի աշխատանքի և շնչառության խանգարում, քրտնարտադրություն:

Առաջին բուժօգնության համար վնասվածին տալիս են հանգիստ դիք, գլխին դնում են սառը և պատգարակով տեղափոխում բժշկական հիմնարկ:

Անշարժացնող բեկակալ դնել չի թույլատրվում, քանի որ վնասվածը կարող է ճանապարհին հետ տալ, և խցանվի նրա շնչափողը: Գլուխը դրվում է բամբակ-թանգիկից պատրաստած գլանակի վրա: Փսխում լինելու դեպքում գլուխը պետք է շրջել մի կողմի վրա, և բերանը մաքրել փսխման զանգվածից:

Վնասվածին տեղափոխում են բուժիմնարկ, որտեղ պետք է ապահովել անկողնային ռեժիմ:

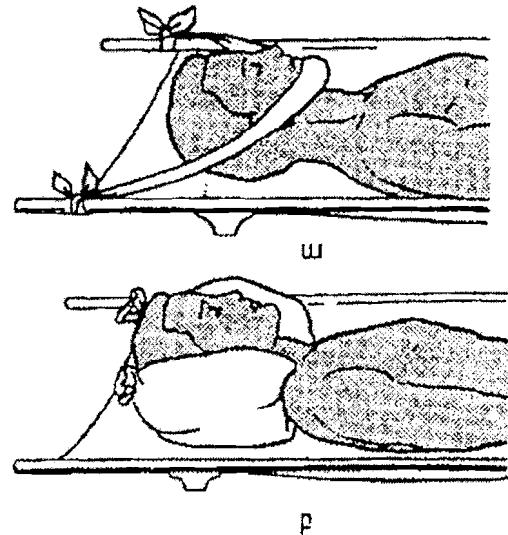
Գանգոսկրի կոտրվածքներ: Սա լինում է վթարների ժամանակ, արտադրության մեջ, փլատակների տակ մնալիս: Գանգոսկրի կոտրվածքները լինում են փակ և բաց, թափանցող և ոչ թափանցող: Ավելի վտանգավորեն բաց և թափանցող վնասվածքները, որոնց առկայության դեպքում կարող է ներս թափանցել ինֆեկցիա, առաջացնելով մի շարքի վանդություններ՝ մենինգիտ, ենցեֆալիտ, ուղեղի աբսցես և այլն:

Գանգի հիմքի կոտրվածք: Սա դասվում է ծանր վնասվածքների շարքին: Լինում է գանգուղեղային նյարդերի, ուղեղի կարծր թաղանթի վնասվածք:

Յայտնի է, որ գանգի խոռոչը բերանի, ականջի և քրի միջոցով հաղորդակցվում է արտաքին աշխարհի հետ, ուստի այս կոտրվածքները դասվում են բաց և թափանցող վնասվածքների շարքին: Այս վնասվածքի ժամանակ լինում է քրից արյունահոսություն, ուղեղային հեղուկի հոսք, դեմքը թեքվում է մի կողմի վրա, ակնագնդերի շուրջ լինում են արտահայտված արյունագեղումներ: Սա ի հայտ է գալիս վնասվածք ստանալուց մեկ օր անց:

Առաջին բուժօգնության նպատակով կատարում են գլխի անշարժացում (մկ. 68) և տուժածին տեղափոխում բժշկական հիմնարկ: Եթե քրից, ականջից կամ բերանից կա արյունահոսություն, ապա չի կարելի լվանալ խոռոչները: Պետք է դնել միայն տամպոն, որպեսզի վարակն ավելի խոր շրափանցի, ներարկել սիրտ-անոթային համակարգի աշխատանքը կարգավորող դեղանյութեր, շնչական կենտրոնը գրգռող միջոցներ:

Գլխի և պարանոցի վնասվածքի դեպքում տուժածին տեղավորում են պատգարակի վրա, և շարժումներից խուսափելու համար ամրացնում են քարշափոկերով: Մինչև պատգարակի վրա պառկեցնելը նրա վիա դնում են բարձ կամ բամբակ-թանգիկից պատրաստված օղակ: Բամբակ-թանգիկի օղակը տեղափոխման ժամանակ մեղմացնում է ցնցումները: Կարելի է գլխի տակ դնել նաև վնասվածի հագուստը, վերնակից պատրաստված գլան կամ ռետինե փշած օղակ:



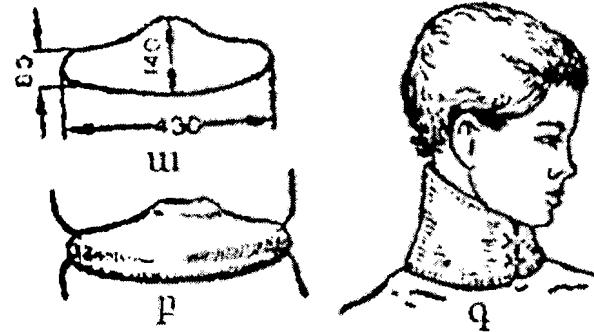
Նկ.68. Գլխի անշարժացում.

ա-անշարժացումը պատզարակի հետ պարսատիկածն կապով  
բ-անշարժացումը ավագեպարկի միջոցով

Գլխի անշարժացումը բամբակ-թանգիկային օձիքով: Եթե չկան հակացուցումներ (դժվարացած շնչառություն, փսխում, գիտակցության մթագում կամ կորուստ), ապա պառկած վիճակում գտնվող տուժածի պարանոցին դնում են բամբակ-թանգիկից պատրաստված օձիք, որն ամրացնում են բինտային կապի միջոցով կամ էլ ճարմանդի օգնությամբ: Բամբակ-թանգիկային կապը վերևի մասում հենվում է գլխի ծոծրակային մասին, իսկ ներքևի մասով՝ կրծքավանդակին: Այսպիսով՝ տեղափոխման ժամանակ կբացառվեն գլխի կողմնային ցնցումները:

Ստվարաթուղթ-թանգիկե օձիք (Ըկ.69): Այս օձիքը սովորաբար պատրաստում են նախապես և օգտագործում կոտրվածքների անշարժացման համար: Ստվարաթղթից կտրում են մի կտոր, այն ծածկում են բամբակով, փաթաթում բինտով և կարում եղութը: Ամեն ծայրին ամրացնում են

երկուական կապիչ: Զգուշությամբ բարձրացնում են վնասվածի գլուխությունը, պարանոցի տակ տեղադրում օձիքը և ամրացնում կապիչների օգնությամբ: Շանցի օձիքը հուսալի կերպով անշարժացնում է ողնաշարի պարանոցային հատվածը:



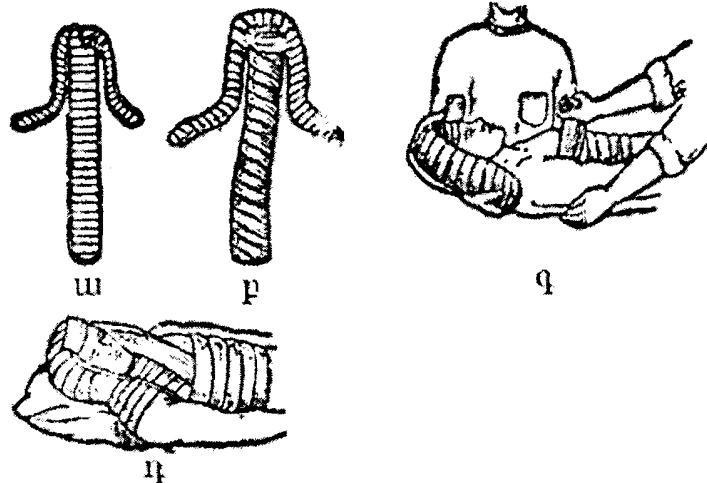
Նկ. 69. Ստվարաթղթե օձիք

ա,բ-ընդհանուր տեսքը,գ-բեկակալը դրված վիճակում

գանգոսկրի կոտրվածքի դեպքում, եթե առկա չեն ուղեղային երևույթներ, ապա վնասվածին տալիս են հանգիստ դիրք, իսկ եթե կոտրվածքն ուղեկցվում է նաև ուղեղի վնասվածքով, ապա կատարում են վիրահատություն:



Այս եղանակը լայնորեն կիրառվում է գլխի, պարանոցի և ողնաշարի կոտրվածքների անշարժացման ժամանակ (նկ.709): Անշարժացում կատարում են հետևյալ կերպ:



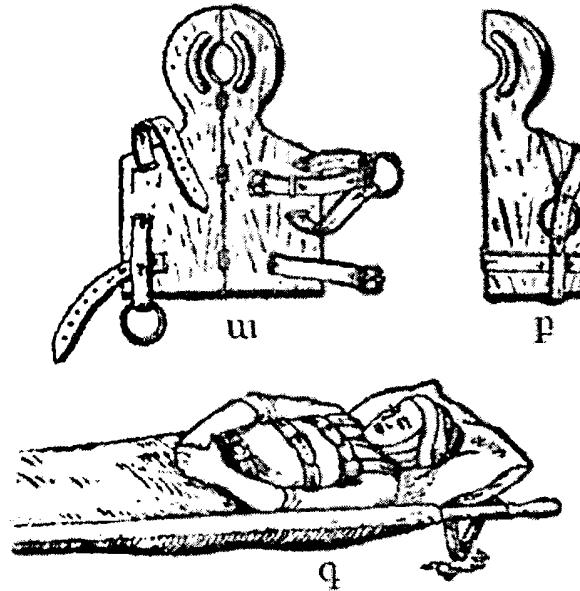
Նկ. 70. Բաշմակովի եղանակով Կրամերի բեկակալով՝ գլխի, պարանոցի և ողնաշարի կոտրվածքների անշարժացում

1)1,2 մ երկարության աստիճանածկ բեկակալին տալիս են պարանոցի և գլխի մասի տեսք (օմեգա տարի ձևով), իսկ նույն երկարության երկրորդ շինային՝ գլխի, պարանոցի հետին մասի տեսք: Մեջքի ուրվագիծը ծածկում են բամբակով և փաթաթում բինտով:

2)բեկակալները բինտի օգնությամբ ամրացնում են տուժածի մարմնին: Բեկակալը դնում են երկու հոգով. այս դեպքում նկը բռնում է տուժածի գլուխը և բինտավորում, իսկ նյոււզը դնում է բեկակալը և ամրացնում այն:

Գլխի անշարժացումը Ելանսկու բեկակալով (նկ. 71): Նման բեկակալ պատրաստում են բազմաշերտ նրբատախտակից: Այն բաղկացած է երկու մասից, որոնք իրար ամրացված են փակիչի միջոցով: Այդ բեկակալը բաց-

ված վիճակում ունի գլխի, պարանոցի և իրանի ուրվագիծը: Փակ վիճակում այն քիչ տեղ է գրավում և հարմար է տեղափոխման համար: Բեկակալի վերին մասում, որը համապատասխանում է ծոծրակին, կա օվալաձև անցք, որի եզրերին ամրացված է բամբակ-քամզիվային օղակ: Բեկակալի ներքին և կողմնային մասերում արված են անցքեր՝ քուղեր կամ գոտի ամրացնելու համար: Դրանց միջոցով բեկակալն ամրացվում է կրծքավանդակին:



Նկ. 71. Բարձիկ-շինա գլխի համար.  
ա-արտաքին տեսքը, բ-գլխի դիրքը բարձիկի վրա

Բեկակալի կողմնային մասերի վրա գտնվող անցքերի միջով անցկացվում են մեկ մ երկարությամբ թուկեր: Դրանք ամրացվում են կրծքավանդակին, իսկ եթե գոտի կա՝ ճարմանդի միջոցով: Ներքևի երկու անցքերի



միջով անցկացվում են 1,5 մ երկարությամբ թոկեր, որոնց ծայրերն ամրացվում են մարմնի վրա:

Ելանսկու բեկակալ դնելիս անհրաժեշտ է պահպանել հետևյալ կանոնները. 1)բեկակալը մարմնի հետևի մասից գցուշությամբ դնում են գլխի և մեջքի տակ, 2)ծոծրակի շրջանի տակ դնում են  $20 \times 20$  սմ չափսի բամբակ-թանգիվե բարձիկ, պարանոցի հետին շրջանում դնում են բամբակ, 3)բեկակալը գլխին ամրացնում են բինտի օգնությամբ, 4)բեկակալը դնում են միայն տուժածի պառկած դիրքում:

Այս բեկակալը թույլ չի տալիս գլխի ծռումները և կողմնային շարժումները, բայց միաժամանակ չպետք է խանգարի գլխին իր առանցքի շուրջը շարժումներ կատարելու: Դա անհրաժեշտ է փսխումների ժամանակ գլուխը մի կողմի վրա թեքելու համար:

**Ստամոդարտ պլաստմասսե բեկակալ:** Բեկակալի այս տեսակը կիրառվում է ստորին ծնոտի կոտրվածքի դեպքում: Այն կազմված է կտորե գլխարկից, պլաստմասսե և ռետինե ժապավեններից (նկ.72): Բեկակալը դնելու կանոններն են.

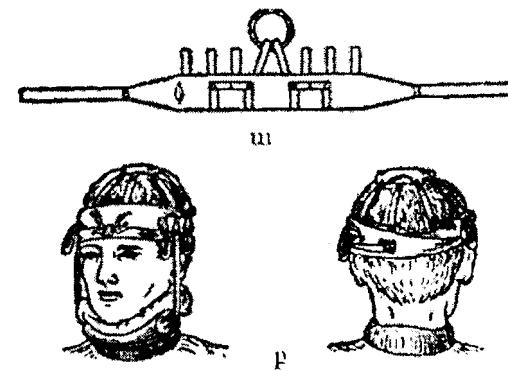
1)Գլխարկը հազցնում են գլխին այնպես, որ լայն քուղը առուր գրկի ճակատային և ծոծրակային մասերը, իսկ գլխարկի հատակը պահպատ գագաթուսկին:

2)Ներ քուղերի ծայրերը ձգում են առաջ և կապում առջևի մասով:

3)Ստորին ծնոտի տակ դնում են բամբակ-թանգիվե բարձիկ:

4)Պարսատիկը տեղավորում են կզակի տակ:

Մովորաբար բավական է լինում ամեն կողմում օգտագործել մեկական ռետինե ժապավեն: Վնասվածքներին այսպիսի կապ դնելու դեպքում անհրաժեշտ է հիվանդին կերակրել հեղուկ կերակրատեսակներով (արգանակ, կիսել)՝ ռետինե խորվակի միջոցով, որն անցկացնում են բերանի միջով:

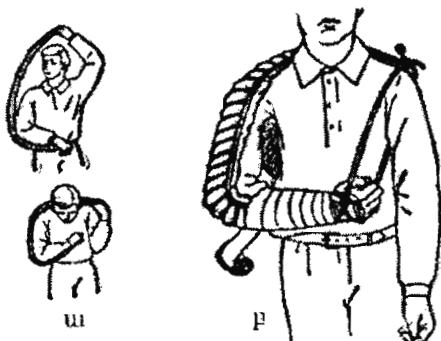


Նկ. 72. Ստամոդարտ, պլաստմասսե բեկակալ

**Վերին վերջույթների անշարժացումը:** Վերին վերջույթների կոտըրվածքների անշարժացման համար նպատակահարմար է օգտագործել  $60 \times 10$  սմ չափերի Կրամերի մետայա աստիճանած բեկակալ: Ելնելով վնասվածքի բնույթից՝ երբեմն մեկ բեկակալի փոխարեն կարելի է օգտագործել երկու և ավելի բեկակալներ՝ դրանց տալով վնասված վերջույթին համապատասխան ձև: Բեկակալը դնելուց առաջ վերջինս բամբակապատում են և փաթաթում բինտով: Վերջույթին տալիս են նորմալ ֆիզիոլոգիական դիրք՝ ծեղզը ուսային հողում մի փոքր շրջված, արմնկային հողում ծալված ուղիղ անկյան տակ, ափը շրջված որովայնի կողմը, մատները կիսածալված վիճակում: Ափի մեջ դնում են բինտ, որը տուժածը բռնում է մատներով: Այս բեկակալի բացակայության դեպքում կարելի է ծեղզի տակ եղած միջոցներից պատրաստել հանպատրաստից բեկակալներ (նրբատախտակից, ստվարաթղթից): Դաստակի և նախարազկի վնասվածների դեպքում կարելի է անշարժացնել գլխաշորով՝ այն ամրացնելով պարանոցին, իսկ ուսի և բազկի վնասվածքների դեպքում վերջույթը բինտով փաթաթում են մարմնին: Բեկակալը մարմնին ամրացնում են բինտի օգնությամբ: Վերջույթների բաց կոտրվածքների դեպքում անհրաժեշտ է սկզբից դնել վիրակապ և դրամից հետո միայն դնել բեկակալը:



Բազուկոսկրի կոտրվածքի դեպքում վերջույթին տալիս են վերը նկարագրված դիրքը՝ անութափուի շրջանում ամրացնում են բինտի միջոցով։ Դրանից հետո մեկ մետր երկարություն ունեցող կրամերի մետայա աստիճանաձև բեկակալը ծռում են և դնում վնասված ծեռքի վրա այնպէս, որ բեկակալը սկսվի առողջ ծեռքի ուսային հողից, ամուր հպվելով վերթիակային շրջանին, բազկի կողմնային մակերեսին ու նախարազկին և վերջանա մատների հիմնային մասում՝ ընդգրկելով ամբողջ վերջույթը։ Յարկ է նշել, որ ցանցավոր բեկակալը, որը պատրաստված է բարակ մետաղալիքոց, ավելի թույլ է, քան կրամերի աստիճանաձև բեկակալը։ Բեկակալը բանբակապետելուց հետո բինտով ամրացնում են ծեռքին, նաև՝ իրանին (Ակ. 73):



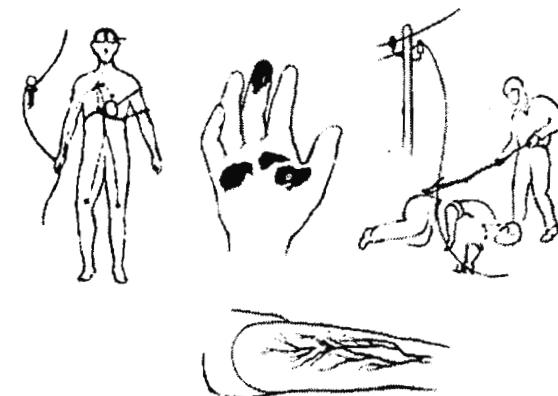
Ակ.73. Վերին վերջույթի անշարժացումը երկու բեկակալներով.  
ա, բ- բեկակալների նախապատրաստման և դնելու փուլերը

Ուկրերի կոտրվածքի, հատկապես բեկորավոր կոտրվածքների ժամանակ տուժածը ուժեղ ցավից կարող է ընկնել վնասվածքային շոկի մեջ, դրանից խուսափելու համար բեկակալ դնելուց առաջ անհարժեշտ է ենթամաշկային ներարկել 1-2 մլ 1%-անոց մորֆի, պրոմեդոլ կամ պանտապոն։ Այնուհետև վերջույթը տեղափորում են բեկակալի վրա՝ վնասված մասի տարածական մակերեսով, փաթաթում բինտով և բինտն ամրացնում պարանոցին։

Առաջին օգնությունը դժբախտ դեպքերի և հանկարծակի հիվանդությունների ժամանակ

### Ելեկտրահարում

Ելեկտրահարում կարող է առաջանալ մթնոլորտային և տեխնիկական ելեկտրականությունից։ Ելեկտրահարումը պայմանավորված է հոսանքի ֆիզիկական և մարդու կենսաբանական հատկություններով (Ակ. 74):



Ակ.74. Ելեկտրահարում

Հոսանքի ֆիզիկական հատկություններն են՝ հոսանքի ուժը, լարվածությունը, հաճախականությունը և տեսակը (հաստատուն, փոփոխական):

Նշանակություն ունեն նաև մարդու կենսաբանական հատկությունները՝ չոր մաշկը, ջերու, նյարդերը և ոսկրերը ցույց են տալիս մեծ դիմադրողականություն, իսկ խոնավ մաշկի միջոցով հոսանքն անցնում է ավելի շուտ։ Ելեկտրահարման համար նշանակություն ունեն նաև խոնավ օդը,



բաց կոշիկները, խոնավ հագուստը, թույլ դիմադրողականություն ունեցող օրգանիզմը:

Ելեկտրահարման ժամանակ օրգանիզմում առաջանում են տեղային և ընդհանուր երևույթներ, որոնք լինում են թեքև և ծանր: Թեքև էլեկտրահարման ժամանակ առաջանում են ջղածգական կծկումներ, գլխացավ, գլխապտույտ, ցավ կրծքավանդակում, ընդհանուր թուլություն և հևոց: Ծանր էլեկտրահարման դեպքում, բացի նշված կլինիկական ախտանշաններից, առաջանում են նաև գիտակցության, զգացողության, լսողության, տեսողության և համի զգացողության կորուստ, ընդհանուր գրգռվածություն և ախտաբանական ռեֆլեքսներ, որոնք արդյունք են ներգանգային արյան ծննդան բարձրացման:

Պուլսը լինում է լարված, հաճախացած, սրտի տոնները խլացած, որոշ դեպքերում լինում է սրտի շողացող առիթմիա:

Ելեկտրական հոսանքն ազդում է թափառող նյարդի, շնչառական կենտրոնի և անորաշարժ մկանների վրա՝ առաջացնելով շնչառական կենտրոնի կաթված և շնչառության կամք:

Մեծ փոփոխություններ է առաջանում արյունատար անորներում՝ արյունագեղում և ուշ արյունահոսություն:

Օրգանիզմում առաջանում են նաև մեխանիկական, ջերմային և քիմիական փոփոխություններ:

Սրտի առաջնային կաթվածի դեպքում առաջանում է սպիտակասփիքսիա, իսկ շնչառության առաջնային կաթվածի դեպքում՝ կապույտ ասփիքսիա:

#### Առաջին օգնությունը

Առաջին հերթին ախտահարվածին պետք է անջատել էլեկտրական լարից՝ պահպանելով անհատական անվտանգության տեխնիկայի կանոնները: Հոսանքը պետք է անջատել բռնակավոր անջատիչից: Օգնություն

ցույց տվողը պետք է հագնի ռետինե ծեռնոցներ, կոշիկներ, դրամց բացակայության դեպքում պետք է կանգնի չոր տախտակի վրա: Ախտահարվածին ոչ մի դեպքում չի կարելի դնել հողի մեջ, որը հնարավորություն է տալիս մարմինը սառչելու, ինչպես նաև սեղմում է կրծքավանդակը և դժվարացնում շնչառությունը: Անկախ այն բանից, թե ախտահարվածը գիտակցությունը կորցրել է, թե ոչ, էլեկտրական հոսանքն անջատելուց հետո պետք է պառկեցնել չոր տեղ և տալ արհեստական շնչառություն («բերան - բերան», «բերան - քիթ» եղանակով), կատարել սրտի անուղղակի մերսում, շնչելու համար տալ անուշադրի սպիրտ:

Հոսանքով այրված մասի վրա դնում են ախտահանված վիրակապ և տեղափոխում բուժիչմնարկ կամ մասնագիտական հիվանդանոց:

Ելեկտրահարման ժամանակ առաջացած այրվածքները, եթե կեղտոտված են ռադիոակտիվ նյութերով, պետք է այրվածքի բուժումն անցկացնել հիվանդության գաղտնի (թաքնված) շրջանում՝ ելնելով ճառագայթնան ծանրության աստիճանից, և հանդես բերել անհատական մոտեցում:



## Զրահեղծություն. առաջին օգնություն

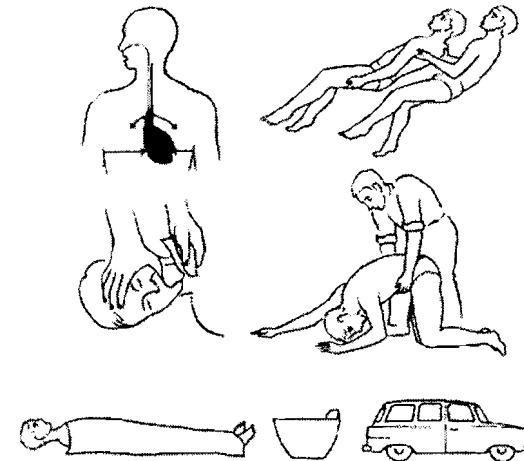
Զրահեղծության դեպքում շնչառական ուղիները լցվում են ջրով կամ հեղուկ զանգվածով. դրա հետևանքով առաջանում են շնչառության խանգարման (շնչահեղծության) երևույթներ, իսկ շուտափույտ օգնության բացակայության դեպքում շնչառության դադար (ասֆիքսիա) և մահ:

**Ախտանշանները:** Առաջանում է շնչառական և սիրտ-անոթային համակարգերի գործունեության խիստ անկում, կամ նույնիսկ բացակայություն: Հաճախ դիտվում է գիտակցության կորուստ: Մաշկը և լորձաթաղանթը լինում են գունատ և կապտած:

Բերանի և թթի խոռոչներից արտահոսում է մեծ քանակությամբ փրփրախառն, իսկ երբեմն արյունախառն հեղուկ:

**Առաջին բուժօգնություն:** Խեղդվածին ջրից դուրս բերելուց հետո պետք է նրան կենդանացնելու շուտափույտ միջոցներ ծերնարկել (Ակ.75): Եթե տուժածի գիտակցությունը տեղն է, պետք է հանվի հագուստը, մաշկը չորացվի, չոր հագուստ հացգվի, մարմնը տաքացվի (փաթաթվի ծածկոցվ), տրվի տաք թեյ, սուրճ, թիզ քանակությամբ ալկոհոլ:

Եթե խեղդվածն անգիտակից վիճակում է, բայց շնչառությունն ու սրտի աշխատանքը շարունակվում են, ապա պետք է՝ 1) խեղդվածին դնել պատգարակի վրա, գլխամասը ցածր դիրքով, 2) համել թրջված հագուստը, արձակել կոճակներն ու շնչառությունը դժվարացնող կապերը, 3) քրին մոտեցնել անուշաղորի սպիրտով ներծծված բամբակ, իսկ հնարավորության դեպքում տալ սրտային դեղամիջոցներ (կոֆեին, կամֆորա) և կատարել լորելինի ներարկումներ, 4) կատարել մարմնի ու վերջույթների մերսում և շփում դեպի սրտի շրջանը:



Ակ. 75. Զրահեղծություն. առաջին օգնություն

Սահմանային (տերմինայ) վիճակում պետք է ձեռնարկվեն վերակենդանացնան ամենապարզ միջոցներ, ինչպիսիք են՝ արհեստական շնչառությունը (բերանը՝ բերանին, թթը՝ թթանի մեջ) և սրտի փակ մերասումը: Արհեստական շնչառություն սկսելուց առաջ պետք է արձակվեն տուժածի կոճակները, շնչուղիները ու ստամոքսը ազատվեն ջրից: Դրա համար օգնություն ցույց տվողը մեկ ոտքի վրա ծնկում է, տուժածին փորի վրա պառկեցնում մյուս ոտքի ազդրին կամ ծնկին այնպես, որպեսզի տուժածի գլուխն ու թիկունքը գտնվեն ցածր դիրքում, ապա զույգ ձեռքով մի քանի անգամ համաշափ սեղմում է տուժածի մեջքին: Այնուհետև շրջում է վերջինիս, պառկեցնում մեջքի վրա ու թանգի փաթաթած մաքրում բերանի խոռոչն ու կոկորդը ավագից, տիղմից, ջրաբույթից և այլ ներթափանցված մասերից, իսկայնուհետև անցնում է արհեստական շնչառության ու սրտի անուղղակի մերսման գործողություններին: Շնչառական ու սիրտ-անոթային համակարգերի գործունեության վերականգնումից հետո տուժածին տեղափոխում են բուժիմնարկ հետագա բուժման և դիտարկման համար:



## Գիտակցության կորուստ. շնչառություն և անոթազարկ չումեցողին ցույց տրվող առաջին օգնությունը

Վճառված հայտնաբերելու դեպքում պետք է անհապաղ կատարել հետևյալ գործողությունները՝ առաջին ներփշումը կատարելուց հետո մաքրել բերանի խոռոչը օտար մարմիններից, և կատարել 2 հսկիչ ներփշում՝ շնչուղիների անցանելիությունը որոշելու համար: Եթե բաց են շնչուղիները, բայց շնչառություն չկա և առկա է պուլսը, ապա պետք է սկսել տալ արհեստական շնչառություն, ապահովելով 1 րոպեում՝ 12 ներփշում: Մեկ րոպե արհեստական շնչառություն կատարելուց հետո հարկավոր է ստուգել՝ վերականգնվել են, արդյոք, շնչառությունը և սրտի աշխատանքը: Եթե վերականգնվել են, ապա տուժածին բերում են կողքի ապահով դիրքի (ԿԱՊ):

Խցանված շնչուղիներով վճառված հայտնաբերելիս անհետաձգելի առաջին բուժօգնություն ցույց տալու համար վճառվածին զգուշորեն պարկեցնում են հատակին (գետնին) և նստում նրա ազդրերին: Օգնություն ցույց տվողը մյուս ափը դնում է վճառվածի կրծոսկրի թրածե ելունի և պորտի միջև, երկրորդ ափը՝ առաջինի վրա, մատները վեր բարձրացրած կատարում հրումներ դեպի առաջ ու ներք: Կատարելով 5-6 հրում՝ մոտենում են վճառվածին գլխի կողմից, մաքրում բերանի խոռոչը և, եթե օտար մարմինը դուրս է եկել, կատարում է 2 հսկիչ ներփշում: Եթե հսկիչ ներփշման ժամանակ օդը չի անցնում թոքեր, ապա շարունակում են հրումները յուրաքանչյուր 5-6 հրումից հետո ստորգելով՝ շնչուղիների անցանելիությունը) այնքան ժամանակ, մինչև շնչուղիները բացվեն: Եթե շնչուղիները բացվել են, իսկ շնչառությունը չի վերականգնվել, ապա սկսում են կատարել արհեստական շնչառություն:

Խցանված շնչուղիներով գիտակից մանկիկի հանդիպելու դեպքում կատարվում է հետևյալ առաջին բուժօգնությունը. օգնողը մանկիկին պարկեցնում է իր մի ծեռքի վրա, ոտքերը բաց, որպեսզի դիրքը կայուն լինի, մի

փոքր իջեցնում է ծեռքն այնպես, որ նրա գլուխը լինի թեքության վրա դեպք առաջին ծեռքի մատներով գլխին տալիս է ՇՈՒԲ-ի դիրք: Մյուս ծեռքով թեքեակի հարվածում է երկու թիակների մեջտեղին:

Եթե այս ձևը չի օգնում, շուրջ են տալիս երեխային և պարկեցնում մեջքի վրա, ոտքերը բաց՝ օգնություն ցույց տվողի մյուս ծեռքին: Ազատ ծեռքի 2 մատով կատարում են հրումներ կրծոսկրի թրածե ելունից ներքև: 3-4 հրումից հետո մաքրում են բերանը և կատարում հսկիչ ներփշում: Եթե շնչուղիները բացվել են, իսկ շնչառությունը չի վերականգնվել, սկսում են կատարել արհեստական շնչառություն:

**Գիտակցություն և շնչառություն չումեցող մանկիկ հայտնաբերելու դեպքում կատարվում է հետևյալ առաջին բուժօգնությունը. առաջին ներփշումը կատարելուց հետո մաքրել բերանի խոռոչը օտար մարմիններից և կատարել 2 հսկիչ ներփշում շնչուղիների անցանելիությունը որոշելու համար: Եթե շնչուղիները բաց են, կատարում են բերան-թիթ, բերան-բերան ներփշումներ (րոպեում՝ 35-40 անգամ) այտերի օդի ծավալով (50 մլ): Արհեստական շնչառությունը շարունակում են մինչև ինքնուրույն շնչառության վերականգնումը:**

**Պուլս չունեցող վճառված հայտնաբերելու դեպքում անցկացվող առաջին բուժօգնությունն է.**

- պարկեցնել վճառվածին մեջքի վրա հարթ և կոշտ մակերեսի վրա,
- ծնկի իջնել վճառվածի ուսերի շրջանում՝ գլխին և կրծքավանդակին մոտ,
- մատի վրա փաթաթած թանգիվով մաքրել բերանի խոռոչը,
- կատարել 2 հսկիչ ներփշում (եթե շնչուղիները խցանված են՝ ՀԵՆ-ԼԻՀ),
- կատարել 15 սեղմում և 2 ներփշում (15:2 փոխհարաբերությամբ) որպեսում 4 ցիկլ:

Սեղմումների ժամանակ բարձրածայն հաշվել սեղմումները և պուլսի



առկայությունը:

Մրտի առողջակի մերսման կատարման ճշտությունը ստուգում են հետևյալ կերպ՝ միրտ-անոթային վերակենդանացման արոյունավետության նշաններն են՝ քնային զարկերակի վրա պուլսի առկայությունը սեղմումների ժամանակ, լույսի նկատմամբ բիբերի ռեակցիայի վերականգնումը, մաշկի գույնի փոփոխությունը, ինքնուրույն շնչառության նշանների առկայությունը:

Անոթազարկ չունեցող մանկիկ հայտնաբերելու դեպքում կատարում են հետևյալ առաջին բուժօգնությունը. առաջին ներփչումը կատարելուց առաջ մաքրել բերանի խոռոչը օտար մարմիններից և կատարել 2 հոկիչ ներփչում շնչուղիների անցանելիությունը որոշելու համար: Եթե շնչուղիները բաց են, կատարվում են բերան-քիթ, բերան- բերան ներփչումներ (որոպեում 35-40 անգամ) այտերի օդի ծավալով (50 մլ) և 2 մատով մերսումներ՝ կրծուկի կենտրոնում (135-140 սեղմում), սեղմումների խորությունը՝ 1,5 սմ: Յուրաքանչյուր ներփչումից հետո կատարում են 3-4 սեղմում: Սեղմումները դադարեցնելու և քնային զարկերակի վրա պուլսը ի հայտ գալու դեպքում սրտի մերսումը դադարեցնում են, իսկ արհեստական շնչառությունը շարունակում, մինչև ինքնուրյան շնչառության վերականգնումը:

#### **Դեղամիջոցներով թունավորում. առաջին օգնությունը**

Վերոհիշյալ թունավորումը կենցաղում հաճախակի հանդիպող՝ օրգանիզմի համար անցանկալի, խիստ վտանգավոր բարդություններից է:

Դեղորայքային թունավորումները կարող են արտահայտվել տարբեր ձևերով: Դրանց ախտանիշներն են՝ պուլսի հաճախականության, մարմնի շերմաստիճանի բարձրացումը, գլխացավերը, գլխապտույտը, ընդհանուր թուլությունը, հանկարծակի վրա հասնող խոր քունը, սրտխառնոցը, սրտի և

շնչառության խանգարումները, ջղաձգությունը, դեմքի կապտությունը (ցիանոզ), առանձին ծանր դեպքերում էլ գիտակցության կորուստը:

Դեղորայքով թունավորվածին, որպես առաջին օգնություն, խորհուրդ է տրվում տալ առատ քանակությամբ ջուր: Այն թուլացնում է դեղամիջոցի խտությունն ու քչացնում արյան մեջ դրա ներթափանցելու քանակությունը:

Եթե տուժածի գիտակցությունը տեղայի է, պետք է ստիպել նրան փսխել: Յնարավորության դեպքում էլ պետք է կատարել ստամոքսի լվացումներ: Ստամոքսի լվացման արտազատուկը պետք է պահպանել ախտաբանական քննության ենթարկելու համար:

Առաջնակարգ հարկավոր է պարզել դեղորայքի բնույթն ու օգտագործված քանակությունը:

#### **Ալկոհոլային և նիկոտինային թունավորում. առաջին օգնությունը**

Ալկոհոլային թունավորումների դեպքում նկատվում է դեմքի սփրենածություն, բերանից ալկոհոլի հոտ, պուլսի հաճախականացում, արյան ծնշման անկում, գլխապտույտ, հոդացավեր, կոմային վիճակներում էլ՝ ջղաձգումներ, գիտակցության կորուստ, մահ (Ակ.76): Վերջինս հաճախ պատահում է մեթիլ սալիւտից, եթե այն սխալմամբ օգտագործվում է որպես օդի: Մեթիլ սալիւտի 10 գրամը կարող է մահացու լինել:

Մեծ չափերի ալկոհոլի օգտագործման դեպքում առավելապես խախտվում է ուղեղիկի ֆունկցիան: Այդ պատճառով էլ մարդու շարժումներն ու քայլը դառնում են անկանոն: Ծանր դեպքերում կաթվածահարվում են շնչառության, արյան շրջանառության կանոնավորիչ կենտրոնները:

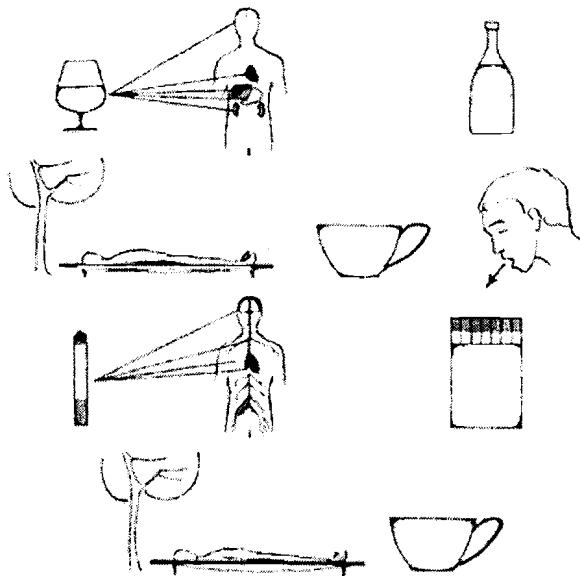
Ալկոհոլի նկատմամբ առավել դյուրազգաց են մանկական ու կանացի օրգանիզմները:

Ալկոհոլային թունավորումների դեպքում առաջին օգնության մեթոդներն են՝ թարմ օդի առկայությունը, առաջացնել փսխումներ, անուշաղորի



սպիրուի թունավորումների դեպքում գոյ ջրով լվացում: Շնչառության կանգի դեպքում կատարել արհեստական շնչառություն, ստամոքսի լվացումներ, տալ սրտի աշխատանքը կանոնավորող դեղամիջոցները: Ծանր կոմային վիճակներում նույնպես նպատակահարմար է արհեստական շնչառության կիրառումը (տե՛ս արհեստական շնչառություն):

Նիկոտինը թութունի տերևներում գտնվող թույն է, որն ուժեղ ազդեցություն է ունենում ուղեղի և ներքին օրգանների վրա: Մեծ քանակությամբ ծխախոտ ընդունելը՝ հատկապես սկսնակ ծխողների դեպքում առաջանում է թունավորման երևույթներ՝ ընդհանուր թուլություն, թքահոսություն, սրտխառնոց, փսխում, նքոցներ: Թունավորվածի բիբերը նեղացած են, անոթազարկը՝ դանդաղած: Թունավորվածին պետք է տալ մուգ սուրճ, ապահովել թարմ օդի առկայություն, թուլացնել սեղմող հագուստները:



Նկ. 76. Ալկոհոլով և նիկոտինով թունավորումներ. նշանները և առաջին օգնությունը

Կենցաղային նյութերով թունավորումներ. առաջին օգնությունը

Այս տիպի թունավորումները խիստ վտանգավոր են: Դրանք կարող են առաջացնել նաև բերանի, օնականի, որկորի, ստամոքսի, որոշ դեպքում՝ վերին շնչառական ուղիների այրվածքներ:

Կենցաղային թունավորումներն առաջանում են գրգռող նյութերից (ժավելաջուր, կառւատիկ սոդա, ամանեղեն, մեքենաներ լվացող, կեղտաթեր հանող փոշիներ):

Դիմքերով ու թթուներով թունավորման դեպքում առաջանում են բերանի, կոկորդի, կերակրափողի ուժեղ ցավեր, շրթունքների, բերանի լորձաթաղանթի այտուց, փորլուծություն:

Որպես առաջին օգնություն՝ թթուներից (օրինակ՝ քացախից) առաջացած թունավորումը մեղմացնելու համար մեկ բաժակ ջրին ավելացվում է մեկ թյի գդալ կերակրի սոդա և տրվում տուժածին: Խևկ հիմքերով թունավորման դեպքում (կառւատիկ սոդա, լվացող փոշիներ ու լուժույթներ)՝ ջուրը քիչ թթվայնացվում է քացախով, լիմոնի հյութով, լիմոնաթթվով:

Մաշկի վրա կենցաղային թունավորիչների ներգործության դեպքում այդ հատվածը պետք է 10-15 րոպե պահել հոսող ջրի տակ կամ իրագործել ջրաղողումներ:

Գագերով (ածխաթթու գագ) թունավորումներ. առաջին օգնությունը

Առաջանում են կենցաղային, վառարանների, նավթավառի, գագօճախի, գագատար խողովակների անսարքությունից, մեքենաների արտագատած գագերից, առանձին դեպքերում կենսագագերից (շնոլ, ածխաթթու գագ): Գագերով թունավորումներն օրգանիզմում առաջանում են խոր բացասական փոփոխություններ. մասնավորապես խախտվում է օրգանիզմի ընդհանուր նյութափոխանակությունը:



Ծմոլ գազով թունավորում առաջանում է վարելիքի, քարածխի ոչ լրիվ այրվելուց, ավտոմեքենաների արտադրած ծխից: Այն անցնելով շնչառական ուղիներ՝ խցանում է դրանք, խափանում ՕՀ-ի մուտքը դեպի հյուսվածքներ և արյան բաղադրության մեջ առաջացնում թթվածնային քաղ:

Ածխաբթու գազով (CO<sub>2</sub>) թունավորման դեպքում (հետազոտությունները ցույց են տալիս, որդրա 1%-ի (պրոմիլ, տոկոսի 1/100 մաս) առկայությունը կարող է առաջացնել թունավորում): Օրգանիզմի արյան կարմիր գնդիկների բաղադրության մեջ գտնվող հեմոգլոբինը (Hb) վեր է ածվում կարբօքսիհեմոգլոբինի: Դրանով էլ խախտվում է երիթրոցիտների թթվածնատեղակոխիչ ֆունկցիան:

Գազերով թունավորման ախտանիշներն են՝ զլխացավ, զլխապտույտ, դեմքի արյունացումը, կրծքավանդակի շրջանում ցավ, փսխում, ականջներում աղմուկ, սիրտ-շնչառական անբավարարություն, գիտակցության կորուստ: Առանձին ժամը կոմային դեպքերում առաջանում են ջղաձգումներ, շնչառական կենտրոնի կաթվածահարում և մահ:

Գազերով թունավորվելիս, որպես բուժական օգնություն, պետք է տուժածի համար անմիջապես ապահովել թարմ օդ, միջավայրի տեղափոխում և անուշաղոր սպիրոտի շնչառում, արտահագուստի թուլացում, անհրաժեշտության դեպքում կազմակերպել արհեստական շնչառություն:

#### **ՍԱՆԴԱՅԻՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ. ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ**

ՍԱՆԴԱՅԻՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ դեպքում առաջին հերթին պետք է պարզել օգտագործված սննդի տեսակը և քանակը: Դրա մնացուկները պետք է պահել ախտաբանական հետազոտությունների համար:

ՍԱՆԴԱՅԻՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ ամենից հաաճին առաջանում են թունավոր սննդերից, պահածոներից, երշիկեննից, ոչ թարմ մսեղենից և այլն:

ՍԱԿԵՐՈՎ թունավորման դեպքում երկու ժամ ամց ի հայտ է գալիս թունավորման առաջին նշանները՝ ցավ որովայնում, լուծ, սրտխառնոց, փսխում, ընդիհանուր թուլություն: Ախտահարվում է հատկապես կենտրոնական նյարդային համակարգը, որին բնորոշ է զլխացավը, ականջներում աղմուկը, դեմքի կարմրությունը և ջերմությունը, գրգռվածությունը, ջղաձգումները, շատախոսությունը և վերջապես գիտակցության կորուստը:

ՍԱՆԴԱՅԻՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ դեպքում շտապ պետք է կատարել ստամքսի լվացում, առաջացանել փսխում, տալիս են ակտիվացված ածուխի հաբեր, կաթ և շտապ տեղափոխում են տուժածին բուժիչմնարկ մասնագիտական բժշկական ստուգման:

#### **ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԿՃԵԼՈՒ, ՍՈՂՈՄՆԵՐԻ և ՄԻՋԱՏՄՆԵՐԻ ԽԱՅՔԵԼՈՒ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Մարդուն կարող են կծել շները, երբեմն կատուն, վայրի գազանները, խայթել օծերը, հողվածոտանիները՝ մեղուն, իշամեղուն, կրետը, կարիճը, թունավոր սարդերը և այլն:

Հողվածոտանիների խայթոցից առաջանումեն ընդիհանուր թունավորման երևույթներ (դող, զլխապտույտ, սրտխառնոց, բերանի չորություն): Բարձր գերզայունությամբ (ալերգիա) տառապող մարդկանց մոտ այդ խայթոցներից կարող է վրա հասնել մահ:

Հողվածոտանիների խայթոցների դեպքում, որպես առաջին բուժօգնություն, իրագործվում է վնասված ստացած մասից մատներով կամ ունելիով խայթի հանումը: Դրանից հետո այդ մասը պետք է մշակել յողով, սպիրոտով, եթերով, օղեկուլոնով, լվանալ օճառով ու դրա վրա տեղադրել սառցակտոր կամ պահել սառը ջրի տակ:

Կարիճի թունը պարունակում է չեզոք բնույթի նյութեր, որոնք հիմնականում ազդում են նյարդամկանային համակարգի վրա: Թունավորումն



արտահայտվում է ուժեղ ցավով, որը կարող է պահպանվել 1-24 ժամ։ Որպես առաջին բուժօգնություն՝ կարիքի խայթած տեղ անհրաժեշտ է մշակել բուսական յուղով, ապա տեղակայել դրա վրա տաք ջեռակ։

Մարդու օրգանիզմի համար առավել վտանգավոր են թունավոր օձերի խայթոցները։ Օձի թույնն օրգանիզմի վրա թողնում է 3 տիպի ազդեցություն։

1) Նյարդաթունաբանական։ Դրանք առաջացնում են շնչական շարժիչ մկանների, գլխուղեղի անորթաշարժիչ կենտրոնների կաթված։ Այս տեսակի թույն է արտադրում կոքրան։

2) Շեմոռագիկ։ Այս թույնը մակարդում է արյունը ու խայթած մասում թողնում այսուցառուցքային նեկրոզի հետևանք։ Նմանատիպ թույն են պարունակում իժերը։

3) Խառը տիպի թույն։ Սա հեմոռագիկ և նյարդաթունաբանական ազդեցությամբ օժտված համակցված թույն է։

Օձերի խայթոցի դեպքում, որպես առաջին բուժօգնություն, կարելի է կատարել վերքից՝ 10-15 րոպե բերանով թույնի հետծովում։ Դրա շնորհիվ հմարավոր է դառնում 30-50%-ով հետ քաշել թույնը ու թեթևացնել թունավորման աստիճանը։ Օգնության նման ձևոք պետք է իրականացնել առանց մտավախության, քանի որ բերանի խոռոչ, ստամոքս ընկնող օձի թույնը դառնում է բացարձակ անվտանգ ու թունավորում չի կարող առաջացնել։ Օձի խայթոցի դեպքում ալկոհոլի օգտագործումը լրիվ հակացուցված է։

## Առաջին օգնությունը թունավորումների դեպքում

Սուր թունավորումներն օրգանիզմի համար վտանգավոր երևույթներից են։ Օրգանիզմի թունավորման պատճառները բազմաբնույթ են։ Դրանք կարող են առաջանալ արտադրական, մասնագիտական բնույթի գործունեությունից, կենցաղային քիմիական նյութերից (ացետոն, քլորոֆոս, ներկանյութեր, նավթալին), դեղամիջոցներից (հանգստացնող թմրադեղեր, մկնդեղային միացություններ, հակահիստամինային պրեպարատներ, սմղիկ ու դրա միացությունները, կալիումի գերօքսիդ), անորակ սմնից, ալկոհոլից (ներիլ սպիրտ), գագերից (ածխաթթու գագ, լուսագագ), շրջապատի բույսերից, մրգերից, դրանց պահածոններից, թունավոր սնկերից։

Ըստ միջավայրի ազդեցության՝ թունավորումները լինում են.

- 1) Էկզոգեն, երբ օրգանիզմի վրա թույնը ներգործում է դրսի միջավայրից,
- 2) Էնդոգեն, երբ թունավորման պատճառ են դառնում օրգանիզմի ներսի միջավայրի ախտաբանական փոփոխությունները։

Արտաքին՝ էկզոգեն միջավայրից թունավոր նյութերն օրգանիզմ են թափանցում 3 ճանապարհով, ա) բերանով՝ սմնդային, դեղորայքային թունավորումներ, բ) ինհալացիոն՝ շնչառական ուղիներով՝ գազերով, արտադրական բնույթի արտազատուկներով (տոկսիկ գազերով) թունավորումներ, գ) մաշկածածկույթի չպաշտպանված մասերով օրգանիզմ անցնող թունավոր նյութերով թունավորում։ Մրանց թվին դասվում են դեղորայքային ներարկումների, միջատների, սողունների խայթոցից առաջացած թունավորումները։

Թունավորման հիմնական ախտանիշներն են՝ մարսողական ֆունկցիայի ընդհանուր խանգարումը, որովայնի շրջանում ցավերը, սրտխառնոցը, փորլուծությունը, գլխացավերը, ջղաձգությունը, սիրտ-անորթային, շնչառական համակարգերի ֆունկցիոնալ խախտումները և այլն։

Թունավորման պատճառները պետք է բացահայտվեն անմիջապես։ Կասկածելի նյութերը պետք է ենթարկվեն մանրազնին քննության։



- Առաջացնել արհեստական փսխում:

• Ծնչառության կանգի դեպքում իրագործել արհեստական շնչառություն:

- Բացահայտել թունավորման պատճառը:

• Թունավորված սննդի կամ այլ նյութի մնացուկները պահել ախտաբանական քննության համար:

• Պարզաբանել դեղորայքի ազդեցության բնույթը, դրա օգտագործման քանակը (քանի հատ) և չափը:

• Փսխումներ կատարելիս, եթե տուժածը պառկած վիճակում է, լինել զգույշ, նրա գլուխը թեքել կողքի վրա՝ վերին շնչառական ուղիների հնարավոր խցանումներից խուսափելու համար:

• Գազերով թունավորվածին անմիջապես տեղափոխել թարմ օդ, տալ նրան շնչառելու (2-3 անգամ) անուշաղի սպիրով թրծված բամբակի խծուժ:

- Տուժածին անմիջապես տեղափոխել թարմ օդով միջավայր:

• Արագ դիմել կամ խնդրել դիմելու «Շտապօգնություն» ծառայությանը, կամ էլ տուժածին տեղափոխել մոտակա բժշկական հաստատություն:

**Զերմահարում և արևահարում:** Օրգանիզմի ջերմականոնավորման պրոցեսներն իրագործվում են կենտրոնական նյարդային համակարգի բարձրագույն քաժմի՝ գլխուղեղի և նրա կեղևի կողմից:

Ուժեղ տաքացած, տոթ սենյակներում, բնակարանում, արևի կիզիչ ժամերին, +32-34°C-ի առկայությանդեպքում, դրսի ստվերում անգամ կարող է խախտվել օրգանիզմի ջերմակարգավորիչ մեխանիզմների նորմալ գործումներությունը, և մարդու մոտ տեղի են ունենում ջերմահարման կամ արևահարման երևույթներ:

Զերմահարման ու արևահարման նշանները գրեթե նույնն են: Դրանց դեպքում բարձրանում է մարմնի ջերմաստիճանը, արագանում շնչառությունը, սրտի աշխատանքը, կարմրում է դեմքը, նկատվում է առատ քրտնարտադրություն, օրգանիզմի ընդհանուր բուլություն, ուժեղ գլխացավ, գլխապտույտ, ականջներում աղմուկ, ծարավի գգացում, առանձին ծանր դեպքերում գիտակցության կորուստ: Վերջինս ավելի հաճախ նկատվում է երեխաների մոտ:

Արևահարման հիմնական պատճառն արևի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների ազդեցությունն է մարդու գլխի վրա: Այս դեպքում գլխուղեղի անորները գերմատակարարվում են արյան մեջ քանակությամբ (հիպերեմիա), որի հետևանքով էլ բարձրանում է ներգանգային ծնշումը, ու խախտվում են ջերմականոնավորիչ կենտրոնների նորմալ ֆիզիոլոգիական գործումներության մեխանիզմները:

Արևահարման ու ջերմահարման դեպքերում առաջին օգնության մեթոդները նույնն են: Դրանց դեպքերում տուժածին արագ պետք է տեղափոխել ստվերոտ, հով տեղ, պառկեցնել, հեռացնել, արձակել ավելորդ, սեղմող շորերը: Գլխի, սրտի, պարանոցի, ողնաշարի շրջաններում հարկավոր է տեղակայել սառը ջրում թրծված շոր, այդ մասերում կատարել



ջրաշփումներ, տեղակայել սառը կոմպրեսոներ, սառցակտորներ: Տուժածին 2-3 անգամ տալիս են շնչելու անուշադիր սպիրտով թաթախված բամբակ: Յաճախակի՝ փոքր քանակությանք, կարելի է տալ սառը ջուր: Արևահարման, ջերմահարման առանձին ծանր դեպքերում, երբ տուժածը կորցրել է գիտակցությունը, պետք է կիրառել արհեստական շնչառություն:

Արևահարումից, ջերմահարումից հետո՝ 1 ամսվա ընթացքում, պետք է օրգանիզմը պահպանել կտրուկ տաքացումներից:

#### **Զղաձգություններ. առաջին օգնությունը**

Զղաձգությունները հանկարծակի առաջացող մկանային կծկումներ են, որոնք հիմնականում ուղեղում չվերահսկվող էլեկտրական ակտիվության հետևանք են:

Զղաձգության պատճառները տարբեր են: Ամենից հաճախ առաջանում են էպիլեպսիայի, արյան բարձր ճնշման (հիպերտոնիայի), սրտային հիվանդությունների, ուղեղի ուռուցքի, ուղեղի կաթվածի, տարբեր վնասվածքների ժամանակ, էլեկտրահարումից, ջերմահարումից, մեծ չափարաժիններով դեղեր ընդունելուց, իսկ երեխաների մոտ հիմնականում բարձր ջերմությունից:

Նման վիճակում գտնվող մարդկանց պետք է անհապաղ ցույց տալ բուժօգնություն: Այսինքն՝

-եթե հիվանդը զգում է, որ պետք է ընկնի, կամ սկսում է ընկնել, հարկավոր է պաշտպանել նրան ընկնելուց, պառկեցնել գետնին կամ հատակին.

-հեռացնել մոտակայքում գտնվող սուր և պինդ առարկաները.

-գլխի տակ դնել բարձ կամ իր շորերը.

-արձակել սեղմող կապերը, հատկապես պարանոցի շոշանում գտնվող.

-հեռացնել բերանից շարժվող պրոբեզզը, փսխման զանգվածը, շուր տալ կողքի վրա, տալով կողքի ապահով դիրք (ԿԱԴ), որպեսզի փսխման զանգվածը դուրս հոսեն.

#### **Էպիլեպտիկ նոպա. առաջին օգնությունը**

Էպիլեպտիկ նոպային բնորոշ են հետևյալ նշանները՝ հանկարծակի գիտակցության կորուստ, ապա սկսում են մկանային կծկումները. գլուխը թեքվում է մի կողմի վրա, բերանից գալիս է փրփրանման, վարդագույն թուք:

Դեմքը կապտում է, բիբերի ռեակցիան լույսի նկատմամբ բացակայում է: Խոպան սովորաբար տևում է 1-3 րոպե, այնուհետև նա քնում է, իսկ արթնանալուց հետո ոչինչ չի հիշում:

**Առաջին օգնությունը:** Չի կարելի հիվանդին տեղափոխել, միայն պետք է պառկեցնել հեռու վտանգավոր սուր իրերից, արձակել սեղմող հագուստները, ատամների արանքը դնել ծալած թաշկինակ կամ կտոր, որպեսզի լեզուն չկծի:



## ԲԱՌԱՐԱՎԸ

- ԱԲՍԵՏԵՍ** - թարախի կուտակում՝ օրգանիզմի սահամանափակ տարածության մեջ  
ԱԲՍԵՏԵՍ ՈՒՂԵՇԻ - ուղեղի թարախակույտ
- ԱԳՈՆԻՆ** - հոգեվարք. օրգանիզմի մահամերձ, հոգեվարքային վիճակ
- ԱԴՐԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ** - հարմարում, համապատասխանեցում. օրգանիզմի կամ առանձին օրգանների հարմարումը նոր գրգիշների, շրջապատող միջավայրի նոր պայմաններին
- ԱԵՐՈՓ** - օդակյաց
- ԱԿԼԻՄԱՏԻՉԱՑԻԱՆ** - կլիմայահարմարում. արյան շրջանառության, շնչառության, ներզատական, նյարդային և այլ համակարգերի, օրգանների հարմարումը շրջապատող նոր կլիմայական պայմաններին
- ԱՍՊՈՒՏԱՑԻԱՆ** - անդամահատում
- ԱՆԱԷՐՈՓ** - անօդակյաց
- ԱՆՁԱՑԵԶԻԱՆ** - անզգայացում. գայայության լրիվ բացակայություն
- ԱՆՈՍԱԼԻԱՆ** - օրգանիզմի զարգացման պրոցեսներում բնականոն ընթացքից շեղում. տվյալ տեսակին ոչ բնորոշ հատկությունների դրսելում
- ԱՍՏԻՔԻՈՏԻԿ** - հակաբորբոքային
- ԱՍՏԻՍԵՊՏԻԿ ԼՈՒԾՈՒՅԹ** - հականեխիչ լուծույթ
- ԱՍՈՒՐԻԱՆ** - անմիզություն. միզարտադրության բացակայություն
- ԱՌՈՏԱ** - մայր զարկերակ
- ԱՄՊՈԼԵ- շնչարդարան**
- ԱՌԻԹՄԻԱՆ** - ոչ ռիթմայնություն. օրգանիզմի տատանողական պրոցեսների (սրտի կծկումների, շնչառության հաճախականության և այլն) օրինաչափությունների խախտում
- ԱՍԵՊՏԻԿ** - վարակագերծ, մանրէազերծ
- ԱՍՖԻՔՍԻԱՆ** - շնչահեղծություն. ախտաբանական վիճակ. առաջանում է օրգանիզմում սուր թթվածնային քաղցի ու հյուսվածքներում ածխաթթու զազի կուտակման հետևանքով
- ԱՏՈԽԻԱՆ** - լարվածության կորուստ. մկանային համակարգի, նյարդային կենտրոնների, ամբողջական օրգանիզմի ֆունկցիոնալ կարողությունների քուլացում, նվազում
- ԱՏՐՈՒՖԻԱՆ** - հյուսվածքի, օրգանի չափերի փոքրացում. առաջանում է դրանց անբավարար սնուցմաբ ու որակական փոփոխությունների հետևանքով
- ԱՖԵԿՏ** - հոգեկան կարծառն պոթեկում, գերզայույթ. լինում է ֆիզիոլոգիական (ընթանում է առանց գիտակցության կորստի) և ախտաբանական (կարող է ընթանալ գիտակցության կորստով): Բնորոշ է անկայուն նյարդային գործունեությամբ օժտված մարդկանց

**ԲՁԻՋ** - բոլոր կենդանիների, բույսերի կառուցվածքի նվազագույն միավորը և կենսագործունեության հիմքը, որն ընդունակ է ինքնուրույն գոյության, զարգացման, վերարտադրման

**ԳԱՍԳՐԵՆԱ** - նեկրոզ, պրկախտ. հյուսվածքի, օրգանի մահացում  
**ԳԵՆԵԶ** - ժառանգակիր. քրոմոսոմներում հատուկ դասավորությամբ ժառանգական գործուներ, որոնցով պայմանավորվում է ժառանգագույն գրվառության ԲՁԻՋՆԵՐ - բջջային հատիկներ. օրգանիզմի մի շարք բջջների (արյան սպիտակ զնոյկների որոշ տեսակներ, գեղձային բջջներ) պրոտոպլազմայում եղած հատիկաննան գոյացություններ

**ՂԵՐԻՐԱՏԱՑԻԱՆ** - հիդրատացիայի փուլում առաջացած երևույթների մեղմացում, արյան կազմի և արյան շրջանառության նորմալացում և այլն

**ՂԵՐԵՍԻԱՆ** - ընկճվածություն, ընկճում. առանձին կենսական ցուցանիշների անկում

**ՂԵՊՈ** - օրգանիզմում անհրաժեշտ նյութեր (արյուն, հանքային տարրեր) պահեստավորող օրգաններ և հյուսվածքներ՝ ենթամաշկ, լսարդ, փայծաղ, ոսկրածուծ և այլն

**ՂԵՍՍՈՒՐԳԻԱ** - կապարանություն, վիրակապություն. գիտություն կապարանության մասին

**ՂԵՖԵԿՏ** - արատ

**ՂԵԿՈՐՍԱՑԻԱՆ** - ծևափոխում, ծևափոխություն. որևէ օրգանի կամ մարմնամասի բնականոն ձևի, կամ ծավալի խախտում

**ՂԻՄԹՐԵՍ** - բացասական զգացնունքներից առաջացած սրբեսային վիճակ

**ՂԻՄՊՆՈՒ** - այրան բաղադրության մեջ թթվածմի պակասության հետևանքով շնչառական պրոցեսի խանգարումներ

**ՂԻՈՒՐԵԶ** - օրամեզ. օրվա ընթացքում օրգանզմի արտազատված մեզի քանակություն

**ՂՈՆՈՐ** - փոխներարկման նպատակով արյուն տվող անձ

**ԷԼԱՍԻԿ** - ճկում, առածգական

**ԷԿՈՂԳԵՆ** - օրգանիզմի վրա արտաքին միջավայրից ներգործություն

**ԷՄԲՈՒԼԻԱ ՕՂԱՅԻՆ** - արյունատար անոթի խցանում

**ԷՆՑԵՖԱԼԻՏ** - գլխուղեղի վարակիչ հիվանդություն, որն առաջանում է գլխուղեղի մանրէների ներթափանցման պատճառով

**ԷՆՖԻՇԵՍԱ** ՎԱՍԱՎԱՐԾՔԱՅԻՆ - փրանք, փրուռուցք, օդակուտակ. ախտաբանական վիճակ, որի դեպքում որևէ օրգանում առկա է օդի մեջ քանակություն կամ որևէ հյուսվածքում օդ է կուտակվում, որը բնական պայմաններում չի լինում

**ԷՎԱԿՈՒԱՑԻԱՆ** - տարհանում



**ԹՐՈՄԲ** - արյունատար անորթներում, սրտի խոռոչներում տարբեր պատճառներից առաջացող արյան մակարդուկ: Արյունահոսության դեպքում ունի նաև արյան հոսքի կասեցման, պաշտպանական նշանակություն

**ԻՆՏՈԿՍԻԿԱՑԻԱ** - թունավոր նյութերով օրգանիզմի թունավորում

**ԻՆՖԵԿՑԻԱ** - վարակ

**ԻՇԵՄԻԱ** - տեղային սակավարյունություն: Օրգանիզմի որևէ շրջանի (հյուսավծք, օրգան) արյունամատակարարման քայլում: Առաջանում է այդ մասի գարկերակի սեղման, մասնակի կամ էլ լրիվ փակման հետևանքով

**ԼԵՅԿՈՑԻՏՈԶ** - արյան բաղադրության մեջ լեյկոցիտների քանակի ավելացում

**ՎԱՊՍԻՒԱ** - պատիճ

**ՎԼԵՈԼԱՅԻՆ ԿԱՊ** - սոսնձային կապ

**ԿԾԱՆՔ** - ախտաբանական փոփոխությունների պատճառով հոդի շարժումների սահմանափակում: Մկանների տևական, երբեմն էլ ամվերադարձ կարծրացում

**ԿՈՍԱ** - գիտակցության կորուստ և կյանքին սպառնացող վիճակ: Արտահայտվում է սրտի, շնչառության և այլ կենսաբանական ֆունկցիաների խանգարումով: Ուղեկցվում է գլխուղեղի կեղլի և ենթակեղեսային գոյացությունների ուժեղ արտահայտված արգելակմաբ

**ԿՈՄԲԻՆԱՑՎԱԾ** - համակցված

**ԿՈՄՊԵՆՍԱՑԻԱ** - փոխհատուցում. կոմպենսատոր մեխանիզմների հաշվին վնասված օրգանի կամ ֆունկցիայի լրիվ կամ մասնակի վերականգնում

**ԿՈՄՊԼԵՔՍ** - համալիր

**ԿՈՆՍԵՐՎԱՏԻՎ** - ոչ վիրահատական եղանակ

**ՀԵՄԱՏՈՍԱ** - արյունուռուցք, արյունագեղված այտուց. արյունահոսության հետևանքով հյուսվածքներում արյան ուռուցքաման սահմանափակ կոտակում լցված արյունով

**ՀԵՄԱՏՈՒՐԻԱ** - արյունամիզություն

**ՀԵՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱ** - արյան շարժումը արյունատար անորթներում և սրտում

**ՀԵՄՈԹՈՐՎԱՔՍ** - արյունեցեղման հետևանքով արյան կոտակում կրծքանվանդակի խոռոչում խոռոչում

**ՀԵՄՈԼԻԶ** - արյունալուծում. արյան կարմիր գնդիկների քայլացում

**ՀԵՄՈՍԴԱԶ** - արյունականգ. արյան հոսքի դադարում

**ՀԵՄՈՖԻԼԻԱ** - արյան անմակարդելիություն

**ՀԻԳԻԵՆԱ** - առողջաբանություն, առողջագիտություն. գիտություն առողջության մասին, որն ուսումնասիրում է արտաքին միջավայրի տարբեր գործների ազդեցությունը մարդու առողջության, աշխատունակության և կյանքի տևողության վրա

**ՀԻԴՐԱՏԱՑԻԱ** - վնասված հյուսվածքներում նյարդային վերջույթների ռեակցիայի պատճառով անորթների թափանցելիության մեծացում, որի հետևանքով անորթներից դուրս է գալիս հեղուկ զանգվածը՝ հյուսվածքներում առաջացնելով այտուց, բորբոքային երևույթներ և թարախներ

**ՀԻՊԵՐՏՈՆԻԱ** - գերլարում, գերճնշում. արյան ճնշման և անորթների լարվածության կայուն բարձրացում՝ այն կարգավորող մեխանիզմների ախտահարման հետևանքով

**ՀԻՊՈԴԻՆԱՄԻԿԱ** - թերշարժունություն. օրգանիզմի շարժումների ընդիհանուր ծավալի փոփոխում

**ՀԻՊՈԹՍԻԱ** - թթվածնաքաղ. հյուսվածքներում, բջիջներում թթվածնի քանակության նվազում

**ՀԻՊԵՐՏՈՆԻԱ** - գերճնշում. այրան ճնշման և անորթների լարվածության համեմատարար կայուն բարձրացում

**ՀԻՊՈԴՈՆԻԱ** - թերճնշում, թերլարում. ախտաբանական պատճառներով առաջացած արյունատար անորթների պատերի լարվածության անկում

**ՀՈՄԵՈՍՏԱԶ** - օրգանիզմի ներքին միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշների հարաբերական հաստատություն

**ՄԱՍՍԱԺ** - մերսում

**ՄԱՅՈՍԻՍԱՄ** - առավելագույն

**ՄԵՆԻՆԳԻՏ** - ուտեղապատյամի բորբոքում. ուտեղի կակուղ պատյամի բորբոքում ՄԻԿՐՈԲ - մամրէ

**ՄԻԿՐՈՖԼՈՐԱ** - միկրոֆլորա

**ՄԻՋԱԼՈԲԻՆ** - մկանային սպիտակուց

**ՆԵԿՐՈԶ** - մեռուկ. հյուսվածքի առանձին հատվածի մեռուկացում

**ՆԵՅՐՈՆ** - նյարդաբջջ. նյարդային համակարգի ֆունկցիոնալ և ծևաբանական միավոր

**ՇԻՆԱ** - բեկալավ

**ՇՈԿ** - ախտաբանական երևույթների ընդհանրություն. առաջանում է չափազանց ուժեղ, անբնական գոգիռների ազդեցությամբ. կյանքի համար մեծ վտանգ է ներկայացնում

**ՊԱԹՈԼՈԳԻԱ** - գիտություն իիվանդությունների, իիվանդածին վիճակների մասին ՊԱԹՈԼՈԳԻԱԿԱՆ - ախտաբանական



**ՊԱՐԱԼԻԶ** - լուծանք. կամային շարժումների կարողության ամբողջական կորուստ  
**ՊԱՐԵԶ** - կանային շարժումները լիարժեք կատարելու հնարավորության, կարողության թուլացում

**ՊԱՐԵՆԻՄԱՏՈԶ ՕՐԳԱՆՆԵՐ** - պարենիմատոզ օրգաններն են՝ սարդը, փայծաղը, թոքերը, երիկամները

**ՊԵՐԻՍԱԼՏԻԿԱ** - գալարակծկանք. աղիների գալարակծկանք

**ՊԵՐԻՏՈՆԻՏ** - որովայնամզի բորբոքում

**ՊԵՐԻՖԵՐԻԱ** - ծայրանաս

**ՊԵՐԿՈՒՍԻԱ** - բախում

**ՊԻԳՄԵՆՏԱՑԻԱ** - գունավորում

**ՊՐԵՊԱՐԱՏ** - պատրաստուկ

**ՊՐՈՅԵԿՑԻԱ** - դիրք

**ՊՈԽԱ** - երակազարկ

**ՍԵՊՍԻՍ** - այրան և ներքին օրգաններում ախտածին միկրոօրգանիզմների գարգացում

**ՍԻՄՊՏՈՄ** - ախտանշան. հիվանդության ախտանիշ

**ՍԻՆԴՐՈՄ** - համախտանիշ. ախտանշանների ամբողջություն

**ՍՏԱՏՈՐ** - չափանիշ, տիպօրինակ

**ՍՏԵՐԻԼ** - ախտահանված, վարակագերծ

**ՎԻՏԱՍԻՆ** - օրգանիզմի բնականոն աճի, զարգացման համար խիստ անհրաժեշտ քիմիական օրգանական նյութ

**ՏԵՐՄԻՆԱԼ ՎԻԲԱԿ** - սահմանային վիճակ. տարբերում են նախահոգեվարքային, հոգեվարքային և կլինիկական մահվան վիճակներ

**ՏՈՆՈՒՄ** - լարում, լարվածություն. նյարդային կենտրոնների մկանների, անորոների լարվածություն՝ երկարատև հոգնածությամբ չուղեկցվող դրոված վիճակ

**ՏՈՔՍԻԿՈԶ** - թունավորում

**ՏՈՔՍԻՆ** - թուն

**ՏՐԱՎԱՄ** - վնասվածք

**ՏՐԱՎԱՄԱՏԻԿ** - վնասվածքային

**ՑԻԱՆՈԶ** - կապտուկ

**ՕՍՏԵՈՄԻԵԼԻՏ** - ոսկրածուծաբորբ, ոսկրածուծի բորբոքում. առաջանում է ոսկրածուծը թարախային մանրէներով ախտահարվելիս

**ՖՈԽՆԿՑԻԱ** - գործառույթ. օրգանիզմի, օրգանի, հյուսվածքի, բջջի կենսագործությունը թուլացում դրսերումները

**ՖԱԼԱՆԳ** - վերջույթի մարմնամաս

**ՖԱՆԵՐԱ** - նրբատախտակ

**ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԿԱՆ** - բնախոսական

**ՖԻԿՍԱՑԻԱ** - անրակցում, անրակայում, գանում

**ՖՈԽՆԿՑԻՈՆԱԼ** - գործառությային



## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- Առաջին օգնության հիմունքներ: Յայկական կարմիր խաչի ընկերություն, Երևան, 1999:
- Գրիգորյան Հ.Ս. Նախակիմիկական պարապմունքներ վիրաբուժությունից, Երևան, «Մանկավարժ», 1988:
- Բույանով Վ.Մ., Առաջին բուժօգնություն, Երևան, «Զանգակ-97», 2003:
- Դանիելյան Ի.Ե., Նարիմանյան Մ.Զ., Առաջին բուժօգնություն, Երևան, 2009:
- Մինչքչկական օգնությունը բնակչությանը արտակարգ իրավիճակներուն, Երևան, 2007:
- Մխոյան Գ.Գ., Եղիազարյան Մ.Ի., Արտակարգ իրավիճակների բժշկություն: Երևան, 2005:
- Ուսումնական ձեռնարկ բուժքույրերի պատրաստման համար, Երևան, «Լուս», 1984:
- Оказание первой медицинской помощи при травмах. Оренбург. 2003.
- Соков А.П., Соков С.Л. Курс медицины катастроф. М., 1999.
- Шершень Г.А. Неотложные состояния. Минск, 1998.

## ԲՈԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Առաջաբան	3
Առաջին բուժօգնության նպատակները, խնդիրները և ընդհանուր սկզբունքները.....	7
Գաղափար օրգանիզմի կենսագործումներությունը ապահովող ֆունկցիաների մասին.....	14
Գիտակցության խանգարումներ, ուշագնացություն.....	18
Ծնչառության խանգարումներ.....	21
Ծնչուղիների խցանում.....	22
Մահվան նշաններ.....	27
Վնասվածքներ. դրանց տեսակները, առաջին բուժօգնությունը.....	29
Տրավմատիկ կամ վնասվածքային շոկ. առաջացման պատճառները, առաջին օգնությունը.....	32
Վերակենդանացում (ռեանիմացիա). դրա մեթոդները.....	40
Առաջին օգնությունը փափուկ հյուսվածքների, հողերի վնասվածքների դեպքում.....	53
Ռեսմուրգիա (կապարանություն).....	57
Մարմնի տարբեր մասերին դրվող կապեր.....	71
Ժամանակավոր (փոխադրական) անշարժացում.....	85
Վերքեր. դրանց բնութագիրը, տեսակները, առաջացած բարդությունները, առաջին օգնությունը.....	94
Առաջին օգնությունը գանգի, գլխուղեղի փակ և ողնաշարի վնասվածքների դեպքում.....	109
Առաջին օգնությունը պարանոցի, կրծքավանդակի և կրծքախոռոչի օրգանների վնասվածքների դեպքում.....	116
Կրծքավանդակի փակ վնասվածքներ.....	119
Կրծքավանդակի բաց վնասվածքներ և դրանց բարդությունները.....	119



---

Առաջին օգնությունը կրծքավաճակի ոչ թափանցող վերքերի և փակ պմանմոթորաքսի ժամանակ.....	121
Առաջին օգնությունը որովայնի, որովայնախոռոչի և կոնքի օրգաննե- րի վնասվածքների ժամանակ.....	122
Առաջին օգնությունը կոմքինացված (համակցված) վնասվածքների դեպքում.....	127
Ուկրերի կոտրվածքներ. տեսակները, առաջին բուժօգնությունը.....	132
Ուկրերի բաց և փակ կոտրվածքներ՝ զուգորդված ճառագայթային հիվանդության հետ.....	151
Վրյունահոսություն. տեսակները, առաջին օգնությունը արտաքին և ներքին արյունահոսության դեպքում.....	152
Տրավմատիկ տոկսիկոզ.....	166
Վնասվածքային (տրավմատիկ) շնչահեղծուկ (ասֆիքսիա).....	170
Առաջին բուժօգնությունը այրվածքների դեպքում.....	171
Ցրտահարություն և ընդհանուր սառեցում.....	176
Առանձին մարմնամասերի վնասվածքներ.....	180
Առաջին օգնությունը դժբախտ դեպքերի և հանկարծակի հիվանդու- թյունների ժամանակ. էլեկտրահարություն.....	195
Զրահեղծություն. առաջին օգնությունը.....	198
Գիտակցության կորուստ. շնչառություն և անոթազարկ չունեցողին ցույց տրվող առաջին օգնությունը.....	200
Դեղամիջոցներով թունավորում. առաջին օգնությունը.....	202
Ակուտոլային և նիկոտինային թունավորում. առաջին օգնությունը.....	203
Կենցաղային նյութերով թունավորում. առաջին օգնությունը.....	205
Գազերով (ածխաթթու) գազով թունավորում. առաջին օգնությունը....	205
Սմնդային թունավորումներ. առաջին օգնությունը.....	206
Առաջին օգնությունը կենդանիների կծելու, սողունների, միջատների խայթելու դեպքերում. առաջին օգնությունը.....	207



---

Առաջին օգնությունը թունավորումների դեպքում.....	209
Խորիուրդներ՝ տարբեր բնույթի թունավորումների ժամանակ.....	210
Զերմահարություն և արևահարություն. առաջին օգնությունը.....	211
Զղածգություններ. առաջին օգնությունը.....	212
Էպիլեպտիկ նոպա. առաջին օգնությունը.....	213
Բառարան.....	214
Գրականություն.....	220

**ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՀԱԿՈԲ ՄԱՆՈՒԿԻ**

**Առաջին բուժօգնություն  
(ուսումնական ծեռնարկ)**

Խմբագիր՝ կենս. գիտ. թեկ. Մ. Խսաջանյան

Գրախոսողներ՝ բժշկ. գիտ. դոկտոր՝ Զ. Սարգսյան  
կենս. գիտ. դոկտոր՝ Զ. Սարգսյան

Տպագրությունը՝ «Ռեզոգրաֆ»:

Ծավալը՝ 14 մամուլ:

Տպաքանակ՝ 150: