Bendroji pirmoji pagalba

(Paskaita paruošta pagal D. Vaitkaitis, A. Pranskūnas knygą „Pirmoji medicinos pagalba“)

Lina Šnipaitienė

Pagrindinės mirties priežastys

Statistikos departamento duomenimis didžiausią mirtingumą Lietuvoje sukelia:

- kraujotakos sistemos ligos (562,05/100 000 gyventojų),
- piktybiniai navikai (195,45/100 000 gyventojų),
- išorinės priežastys (149,77/ 100 000 gyventojų),
- tyčiniai sužalojimai (28,94/100 000 gyventojų).
- Didelei mirties dėl tokių priežasčių (kraujotakos sistemos ligų, išorinių priežasčių ir tyčinių sužalojimų) daliai mes galime padėti.

Kodėl reikia mokėti suteikti pirmąją pagalbą?

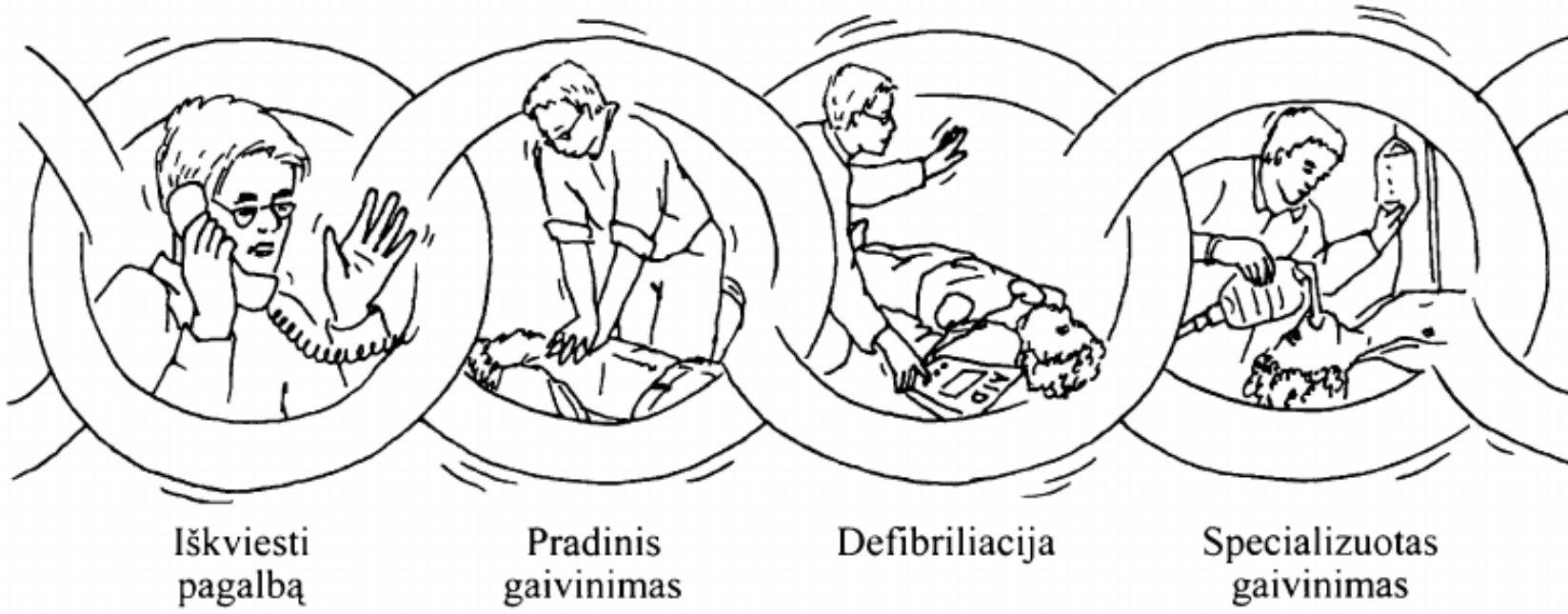
- Moralinės nuostatos ir Lietuvos Respublikos įstatymai („Žmogaus mirties registravimo ir kritinių būklių įstatymas“) įpareigoja suteikti pirmąją medicinos pagalbą.
- Apie 60 proc. staigios mirties atvejų įvyksta namuose, iš jų 80 proc. - liudininkų akyse. Daugelio šių mirčių būtų išvengta, jei nukentėjusiam žmogui būtų teikta pirmoji medicinos pagalba, kol atvyks medikai.
- Teikiant pirmąją medicinos pagalbą yra svarbios pirmosios 10 min. Tai - vadinamosios **atominės minutės**. Paprastai per tiek laiko ar greičiau atvyksta greitoji medicinos pagalba. Laikas ir veiksmų skubumas, teikiant pirmąją medicinos pagalbą, yra labai svarbūs.
- Jei ištikus staigiai mirčiai pradinis gaivinimas pradedamas, praėjus ne daugiau kaip 4 minutėms, yra didelė širdies veiklos ir kvėpavimo atkūrimo tikimybė. Po 4 minučių ji labai sumažėja, prasideda smegenų pažeidimas.

Gyvybės grandinė

- Veiksmai, teikiant pagalbą staigios mirties ištiktam nukentėjusiam žmogui, pabrėžiant jų svarbumą ir skubumą, nusakomi „gyvybės grandinės“ sąvoka. Jūs esate be galo svarbus, nes atsakote už tris pirmąsias gyvybės grandinės dalis:

1. ankstyvą kvalifikuotos pagalbos iškvietimą tel. 112 ar kitu numeriu,
2. pradinį gaivinimą
3. ankstyvą defibriliaciją automatiniu išoriniu defibriliatoriumi.

Veiksminga pagalba priklauso nuo stiprios šių keturių grandinių sąveikos. Jeigu nors viena susilpnėja arba dingsta, tikimybė išgyventi tampa minimali.



1.1 pav. Gyvybės grandinė

„P-P-P“ mnemonika

Pirmoji „P“ – patikrink, ar aplinka nepavojinga tau, nukentėjusiam žmogui ir aplinkiniams, patikrink nukentėjusio asmens būklę.

Antroji „P“ – paskambink tel. 112 arba kitu numeriu ir kviesk greitąją medicinos pagalbą.

Trečioji „P“ – padėk nukentėjusiam žmogui: koreguok gyvybei ar sveikatai pavojingą būklę.

Pirmosios pagalbos raida

- Pirmosios pagalbos mokymai civiliams pradėti organizuoti ne taip seniai, maždaug prieš 120 metų. Du britų karininkai Peteris Shepherdas ir Francis Duncanas sujungė karinę pirmąją medicinos pagalbą su civiline, todėl jie vadinami modernios pirmosios medicinos pagalbos pradininkais.
- 1947 m. Claude Beck pirmasis panaudojo šiuolaikinį defibriliatorių, atlikdamas elektros šoką per atvirą širdį staigios mirties ištiktam žmogui.
- 1962 m. patobulintą defibriliatorių-kardioverterį, skirtą atlikti elektros šoką per uždarą širdį, sukonstravo ir panaudojo iš Lietuvos kilęs (gimė 1921 m. Utenoje) amerikietis Bernardas Lownas. 1985 m. jis gavo Nobelio premiją.

Bernardas Lownas (1921 – 2021)

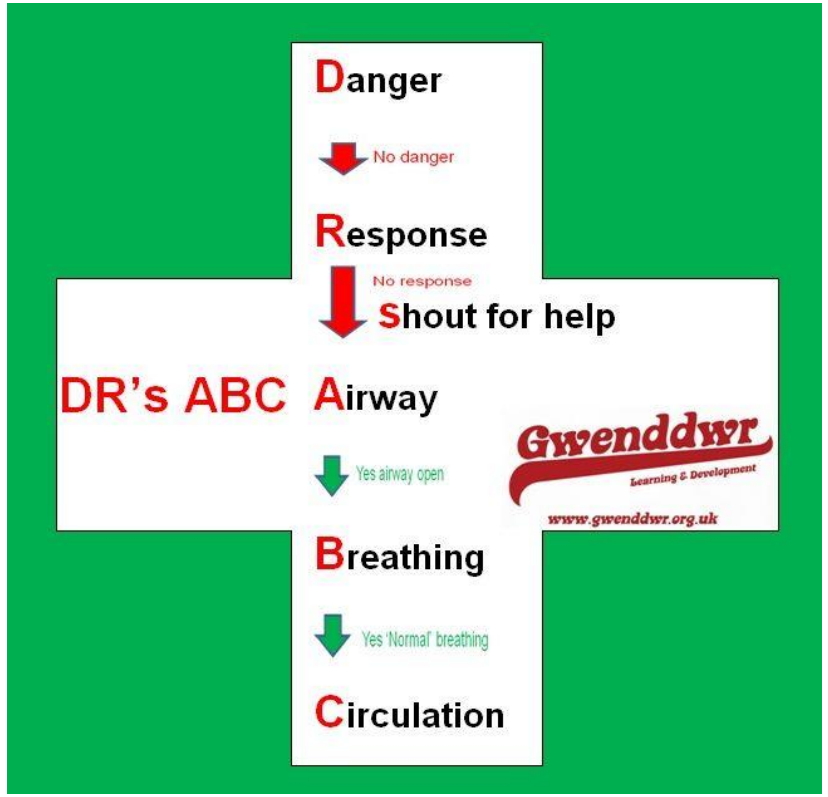
Pirmosios pagalbos raida

- 1963 m. J. S. Redding ir J. W. Pearson pagrindė pagrindinio gaivinimo medikamento adrenalino veiksmingumą, nors adrenalinas gaivinimo metu vartojamas jau nuo 1890 m.
- Šiuolaikinio gaivinimo istorijos pradžia siejama su klinicistų asamblėjomis Baltimorėje 1950-1960 m. Remiantis skirtingų šalių gydytojų patirtimi, sudarytas gaivinimo „karkasas“ - mnemonika „ABC“:

✓ **A - airways** - atverti kvėpavimo takus atlošiant galvą ir pakeliant apatinį žandikaulį,

✓ **B - breathing** - daryti dirbtinius įpūtimus,

✓ **C - circulation** - kraujotaką palaikyti krūtinės paspaudimais.



Pirmosios pagalbos raida

- Nuo 1990 m. Amerikos širdies asociacija pradėjo įgyvendinti gyvybės grandinės koncepciją. Gyvybės grandinė - veiksmai, kuriuos eilės tvarka turi atlikti kiekvienas, esantis šalia sąmonės netekusio paciento. Tai - veiksmingiausias būdas išgelbėti klinikinės mirties ištikto žmogaus gyvybę. Gyvybės grandinę sudaro 4 „žiedai“: pagalbos kvietimas, pradinis gaivinimas, ankstyvoji defibriliacija (elektros šokas), specializuotas gaivinimas (atlieka atvykę medikai). Jeigu nors vienas „žiedas” susilpnėja arba dingsta, tikimybė išgyventi tampa minimali.
- Nuo 1996 m. Amerikos širdies asociacija ankstyvosios defibriliacijos pradėjo mokyti ne tik medikus, bet ir visuomenę, nes klinikinę mirtį dažniausiai sukelia skilvelių virpėjimas, o defibriliacija - vienintelis veiksmingas būdas atnaujinti širdies darbą, be to, atsirado visuomenei skirtų automatinių išorinių defibriliatorių, jie patobulėjo.

Pirmosios medicinos pagalbos simboliai

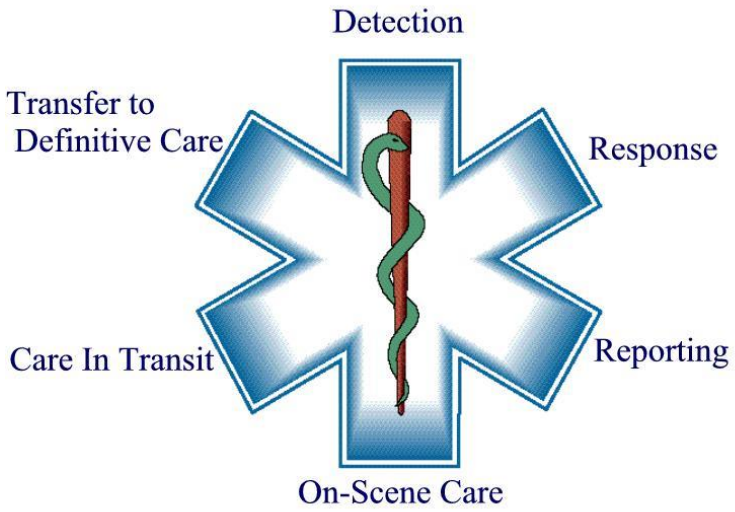
- Raudono Kryžiaus simbolis yra oficialiai patvirtintas Raudonojo Kryžiaus organizacijos simbolis. Remiantis Ženevos konvencijomis, tarptautiniais ir nacionaliniais įstatymais, šį ir panašius simbolius gali naudoti tik oficialios Tarptautinio Raudonojo Kryžiaus ir Raudonojo Pusmėnulio atstovybės ir kaip apsauginė medicinos personalo ir įrangos emblema karinių veiksmų metu.
- Kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims šį ženklą naudoti draudžiama, priešingu atveju gresia baudžiamoji atsakomybė.
- Tarptautiniu mastu pripažintas pirmosios medicinos pagalbos simbolis yra baltas kryžius žaliame fone.

American Red Cross

IFRC

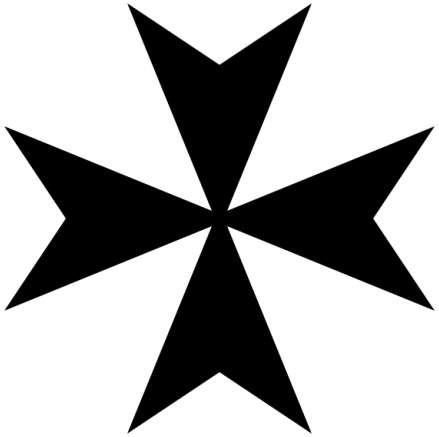
Pirmosios medicinos pagalbos simboliai

- **Gyvybės žvaigždės** simbolis priklauso greitosios medicinos pagalbos tarnyboms.
- Gyvybės žvaigždė sudaryta iš 6 briaunų ir „Asklepijaus lazdos“ centre.
- „Asklepijaus lazda“ graikų mitologijoje reiškia gydymo galią.
- Žvaigždės briaunos simbolizuoja 6 skubios pagalbos nukentėjusiam žmogui uždavinius: 1) nustatyti pavojingą aplinką ir nukentėjusio žmogaus būklę, apsaugoti save, nukentėjusį žmogų ir aplinkinius nuo pavojingų aplinkos veiksnių (Detection); 2) paskambinti greitajai medicinos pagalbai ir perduoti informaciją dispečeriui apie pavojingą būklę (Reporting); 3) teikti būtinąją medicinos pagalbą, atsižvelgiant į kompetenciją (Response); 4) atvykus greitajai medicinos tarnybai teikti specializuotą medicinos pagalbą įvykio vietoje (On scene care); 5) teikti specializuotą medicinos pagalbą pervežant į gydymo įstaigą (Care in Transit); 6) pervežti į tą ligoninę, kur bus galima atlikti visą gydymą (Transfer to Definitive care).

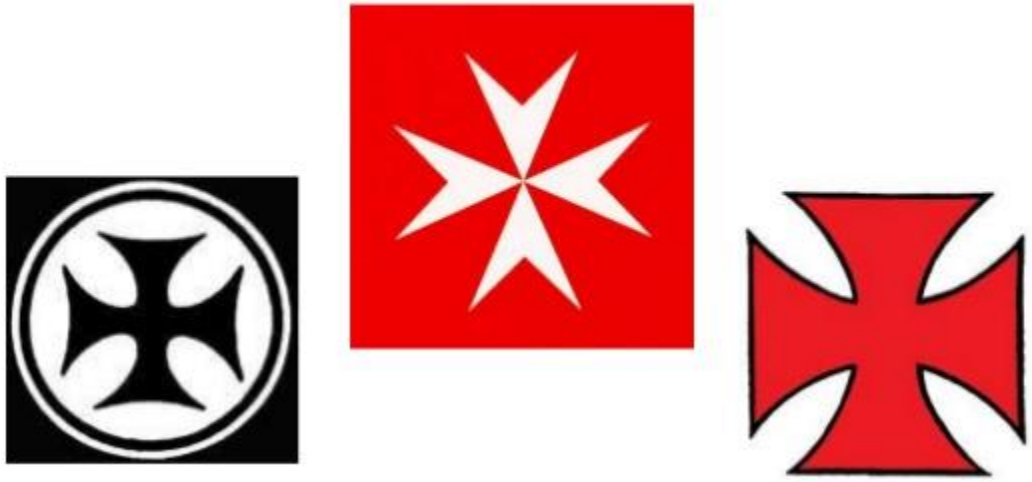


Pirmosios medicinos pagalbos simboliai

- Maltos kryžių naudoja Šv. Jono greitosios medicinos pagalbos tarnyba (St. John Ambulance).
- Maltos kryžius buvo riterių hospitaljerų arba Šv. Jono ordino simbolis. Šis simbolis parodo 8 riterio vertybes: ištikimybę, pamaldumą, nuoširdumą, drąsą, garbingumą ir šlovingumą, mirties nebijojimą, pagalbą vargšams ir ligoniams, pagarbą bažnyčiai.



MALTOS KRYŽIUS, JOANITŲ KRYŽIUS,
KRYŽIUOČIŲ RITERIŲ ORDINO NARIŲ ŽENKLAS



Pirmoji medicinos pagalba

- **Pirmoji medicinos pagalba** - paprasčiausi tikslingi veiksmai ir būdai, kuriais, naudojant turimas medicinos ir kitokias priemones bei medžiagas, išsaugojama nukentėjusio ar staiga susirgusio žmogaus gyvybė, sustabdomi sveikatai žalingi veiksmai.
- Pirmosios medicinos pagalbos tikslai:

1) išsaugoti gyvybę;
2) neleisti būklei blogėti ir apsaugoti nuo naujų sužeidimų;
1) garantuoti gijimą.

P Preserve Life

P Prevent Worsening

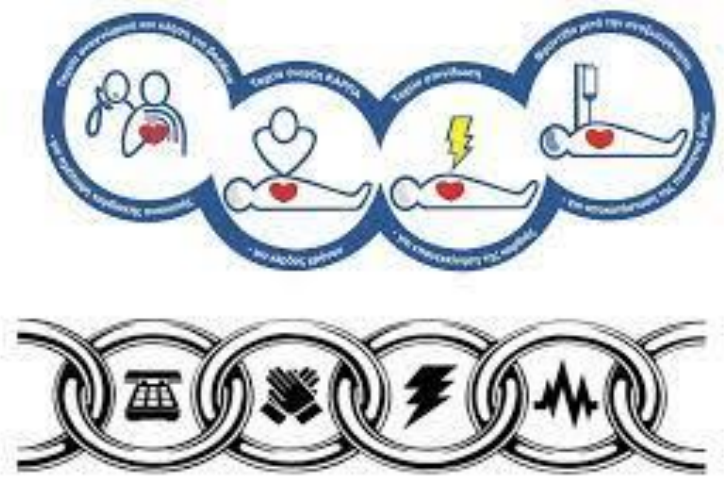
P Promote Recovery

Sveikatai pavojingos būklės

- Ūminė liga ir sužeidimas - pavojingos žmogaus sveikatai ir gyvybei būklės, kurių metu privaloma teikti pirmąją medicinos pagalbą.
- **Ūminė liga** - blogėjanti žmogaus fizinė būklė, kai reikia neatidėliotinų medicinos veiksmų ir priemonių. Ūminės ligos pavyzdžiai: miokardo infarktas, alerginė reakcija, insultas ir kt.
- **Sužeidimas** - dėl išorinio poveikio atsiradęs žmogaus kūno struktūros ar (ir) funkcijos sutrikimas (pvz., lūžęs kaulas kritus iš aukščio).

Sveikatai pavojingos būklės

- Pavojingos būklės skirstomos į pavojingas gyvybei ir pavojingas sveikatai.
- Žmogaus **gyvybei pavojingos būklės** (kritinės būklės) - būklės, kai sutrinka kvėpavimo, kraujotakos, galvos smegenų veikla ir kitos organizmo funkcijos, kai reikia gaivinti ir imtis kitų medicinos pagalbos priemonių, stengiantis išsaugoti žmogaus gyvybę. Kritinės būklės metu sutrinka organizmo gebėjimas prisotinti kraują deguonies arba deguonies prisotintą kraują pernešti į visus organus.
- **Sveikatai pavojingos būklės** metu nebūna sutrikęs organizmo gebėjimas prisotinti kraują deguonies arba deguonies prisotintą kraują pernešti į visus organus, tačiau lieka medicinos pagalbos poreikis, nes sveikatai pavojinga būklė gali pereiti į gyvybei pavojingą būklę.



Pirmosios medicinos pagalbos veiksmai

- Pirmosios pagalbos teikėjas yra vienas iš svarbiausių būtinosios medicinos pagalbos teikimo grandinių. Jis pirmasis turi atpažinti pavojingą būklę ir greitai priimti teisingus sprendimus. Pirmosios pagalbos teikėjo veiksmai lemia nukentėjėlio išgyvenamumą.
- Pirmosios medicinos pagalbos teikėjo uždaviniai:

1) atpažinti pavojingą būklę;
2) greitai įvertinti situaciją ir imtis veiksmų;
3) iškviesti greitąją medicinos pagalbą (skambinti tel. 112 ar kitu numeriu);
4) teikti pirmąją medicinos pagalbą, kol atvyks medikai.

Pavojingos būklės požymiai

Dažniausi požymiai	Pavyzdžiai
Neįprastas garsas	Rėkimas, klyksmas, dejonė arba pagalbos šauksmas Stiklo dūžis, metalo gargždesys Staigus ir didelis neatpažįstamas garsas Neįprasta tyla
Neįprastas vaizdas	Kelkraštyje sustojęs automobilis, ypač neįprastai Sudužęs stiklas Išversti puodai virtuvėje Išberti vaistai Nukarę elektros laidai Kibirkštys, dūmai ar ugnis
Neįprasti kvapai	Stipresni, negu įprasta Sunkiai atpažįstami ar naujai atsiradę Neįprasti toje aplinkoje
Neįprasta išvaizda ir elgsena	Nesąmoningas Sumišęs ar neįprasta elgsena Dusulys Apsikabinęs krūtinę ar kaklą Padidėjęs seilėtekis, neaiški kalba Nepaaiškinamas aktyvumas ar mieguistumas Prakaitavimas be aiškios priežasties Neįprasta odos spalva: išblyškęs, paraudęs ar pamėlęs Negali pajudinti kūno dalies

Psichologinė užtvara

- Kartais žmonės neatpažįsta pavojingos būklės arba atpažinę nesiima veiksmų. Jie gali turėti įvairių priežasčių, kurios vadinamos psichologine užtvara, todėl vengia teikti pirmąją medicinos pagalbą:

- šalia daug stebėtojų;
- nukentėjėlis nepažįstamas;
- sužeidimas ar liga gąsdina;
- bijoma užsikrėsti;
- nežinoma, ką daryti, arba bijoma blogai padaryti

Pirmosios medicinos pagalbos kvietimas

- Skambinant telefonu 112, jūsų skambutis bus persiųstas greitajai medicinos pagalbai, policijai ir priešgaisrinei tarnybai.
- Atsiliepęs kviečiamos tarnybos operatorius pirmiausia paklaus įvykio adreso ir jūsų telefono, po to užduos kitus klausimus, kad nustatytų reikiamos pagalbos apimtį ir kitų tarnybų (policijos, priešgaisrinės tarnybos) poreikį.
- Dauguma šiuolaikinių operatorių išmokyti instruktuoti pirmosios pagalbos teikėjus, kol atvyks greitoji medicinos pagalba. Svarbu, kad nebaigtumėte pokalbio, kol nelieps operatorius.
- Įjunkite telefone garsiakalbį.

Pagalbos iškvietimas

- Bendrosios pagalbos telefonai:
  - Europoje (ir Lietuvoje) tel. 112,
  - JAV tel. 911
- Lietuvos Apsinuodijimų kontrolės centras tel.: (8 687) 53378, (8 5) 236 20 52, faks. (8 5) 236 21 42, el. p. info@tax.lt

Pasirengimas teikti pirmąją medicinos pagalbą

- Pasirengimas turėtų prasidėti pirmosios medicinos pagalbos žinių įgijimu, praktinių įgūdžių lavinimu ir pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlės įsigijimu.
- Jūs būsite pasirengęs daugeliui pavojingų būklių, jei laikysitės šių rekomendacijų:

✓ Svarbią informaciją apie save ar namiškius laikykite lengvai pasiekiamose vietose: prie šaldytuvo durų, automobilio daiktadėžėje ir pan. Ten turėtų būti jūsų adresas, gimimo data, duomenys apie medicininę būklę ir alergiškumą, nurodymai ir specialių medikamentų dozavimas, šeimos gydytojų pavardės ir telefonų numeriai. Palikite vietos informacijai papildyti.

Pasirengimas teikti pirmąją medicinos pagalbą

- ✓ Pagalbos telefonus, šeimos narių mobiliuosius ir darbo telefonus, draugų, kaimynų ir kitų, galinčių padėti, telefonus pažymėkite lengvai matomose ir pasiekiamose vietose, pvz., ant telefono, pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlėje.
- ✓ Pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlė turi būti namuose, automobilyje, darbo ir poilsio vietose. Ją atnaujinkite ir reguliariai papildykite.
- ✓ Reguliariai kartokite pirmosios medicinos pagalbos teorines žinias ir lavinkite praktinius įgūdžius.
- ✓ Patikrinkite, ar jūsų namo numeris lengvai matomas ir įskaitomas.
- ✓ Jei sergate potencialiai pavojinga liga (pvz., epilepsija, cukriniu diabetu, širdies liga, alergija ir kt.), nešiokite specialias medicinines apyrankes.

Nukentėjusiojo perkėlimas į saugią aplinką

- Jei aplinka saugi, nukentėjęs žmogus nejudinamas ir pirmoji medicinos pagalba teikiama įvykio vietoje.
- Nukentėjėlio judinimas gali sukelti naujų sužalojimų. Pavyzdžiui, judinant sulaužytą koją, lūžgaliai gali pasislinkti ir sužaloti kraujagysles ir nervus.
- Nukentėjėlį perkelti į saugią vietą turėtumėte tada, kai galite tai saugiai padaryti ir jam gresia pavojus:- ugnis;- nuodingos dujos;- pavojus nuskęsti;- sprogimo pavojus;- nestabilūs daiktai, galintys sužeisti;- nekontroliuojamas eismas.

Pirmosios pagalbos higiena

- **Prieš teikdami pagalbą**, jei įmanoma, nusiplaukite rankas muilu ir vandeniu, trindami tarpupirščius ir panages.
- Naudokite užtvaras tarp jūsų ir nukentėjėlio kūno skysčių.
- Jei turite, užsimaukite pirštines, jei neturite, paprašykite nukentėjėlio, kad arba jis pats užspaustų kraujuojančią žaizdą, arba prilaikytų permirkusį krauju tvarstį, arba jūs apsivyniokite plastikiniu maišeliu rankas.
- **Teikdami pagalbą** ir atlikdami dirbtinius įpūtimus, naudokite apsauginę plėvelę ar kaukę, tvarstydami - švarią tvarsliavą. Kiekvienam nukentėjusiam žmogui naudokite atskiras higienos priemones. Venkite kosėti, kalbėti, kvėpuoti į žaizdą, liestis prie biologinių paciento skysčių.
- **Suteikę pagalbą**, nuvalykite nukentėjėlį ir nusivalykite. Išvalykite šalia nukentėjusio žmogaus esančią vietą. Tvarsliavą, higienos priemones ir kitus naudotus daiktus sudėkite į vieną plastikinį maišelį, po to - į kitą. Nusiplaukite rankas muilu ir vandeniu.

Nukentėjusio patikra

1. **Patikrinkite sąmonę**

- Atsargiai patapšnokite už pečių ir garsiai paklauskite: „Kaip jaučiatės“ arba „Kas atsitiko?
- Jokiu būdu nukentėjėlio nekratykite.
- Jei **pacientas sąmoningas** ir budrus, prisistatykite, gaukite jo sutikimą padėti ir išsiaiškinkite, kas atsitiko.
- Patikrinkite, ar nėra ūminės ligos ar sužeidimo požymių. Paklauskite, ką jaučia negero, ar svaigsta galva, ką skauda, ar sunku kvėpuoti. Gali tekti iškviesti greitąją medicinos pagalbą.

2.13 pav. Sąmonės patikra

Nukentėjusio patikra

1. Patikrinkite sąmonę

- Jei nukentėjėlis **nesąmoningas** (nekalba ir nejuda), situacija yra sudėtingesnė.
- Sąmonės išnykimas rodo, kad būklė pavojinga gyvybei.
- Kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Jei šalia yra daugiau žmonių, vieno paprašykite iškviesti greitąją medicinos pagalbą, o pats tuo metu teikite pagalbą nukentėjusiam žmogui.
- Jei šalia paciento esate vienas, pirmiausia kvieskite greitąją medicinos pagalbą, po to teikite pagalbą šiais atvejais:

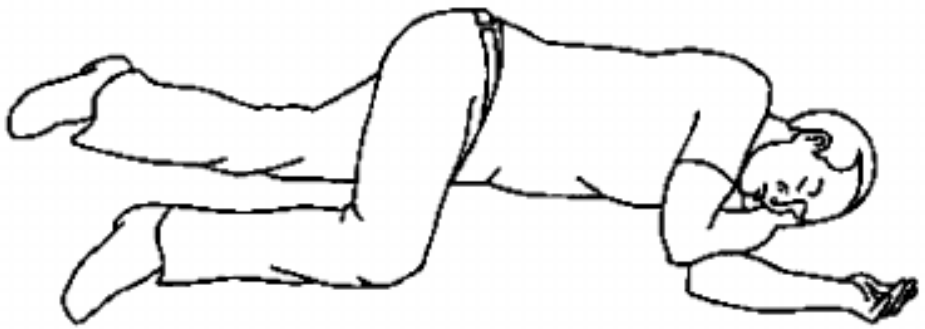
- Nesąmoningas nukentėjėlis vyresnis kaip 12 metų.
- Nesąmoningas kūdikis ar vaikas serga širdies liga arba įtariama, kad ja serga.
- Matėte, kaip kūdikis ar vaikas staiga neteko sąmonės.

- Atvejai, kurių metu pirmiausia turėtumėte teikti pagalbą 2 min., tik po to kviesti greitąją medicinos pagalbą:

- kūdikis arba vaikas rastas be sąmonės (sąmonės netekties momento jūs nematėte);
- nukentėjėlis skendo;
- nukentėjęs žmogus patyrė traumą;
- apsinuodyta medikamentais.

Nukentėjusio patikra

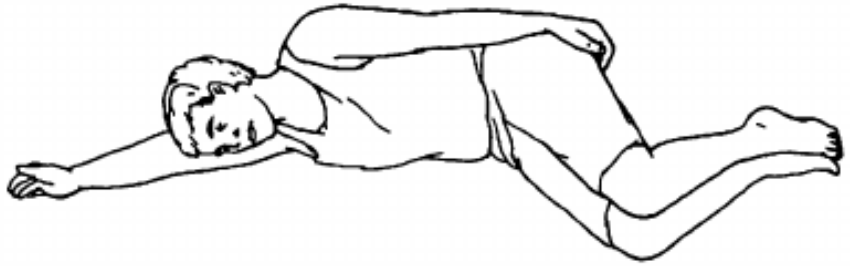
- Įtarus, kad stuburas sužalotas, geriausia nukentėjėlio nejudinti ir neleisti jam judėti. Jei yra pagalbininkų, kaklą rankomis imobilizuokite prieš sąmonės patikrą.
- Jei esate vienas ir turite palikti nesąmoningą nukentėjėlį, kad iškviestumėte greitąją medicinos pagalbą, paguldykite jį stabilia šonine padėtimi, kad neužkristų liežuvio šaknis ar neužspringtų vėmalais. Pasukite nukentėjėlį ant šono, atremkite viršuje esančią koją į pagrindą, o viršutinę ranką pakiškite po veidu, taip palaikysite pakeltą apatinį žandikaulį. Kiek įmanoma, venkite lošti kaklą.



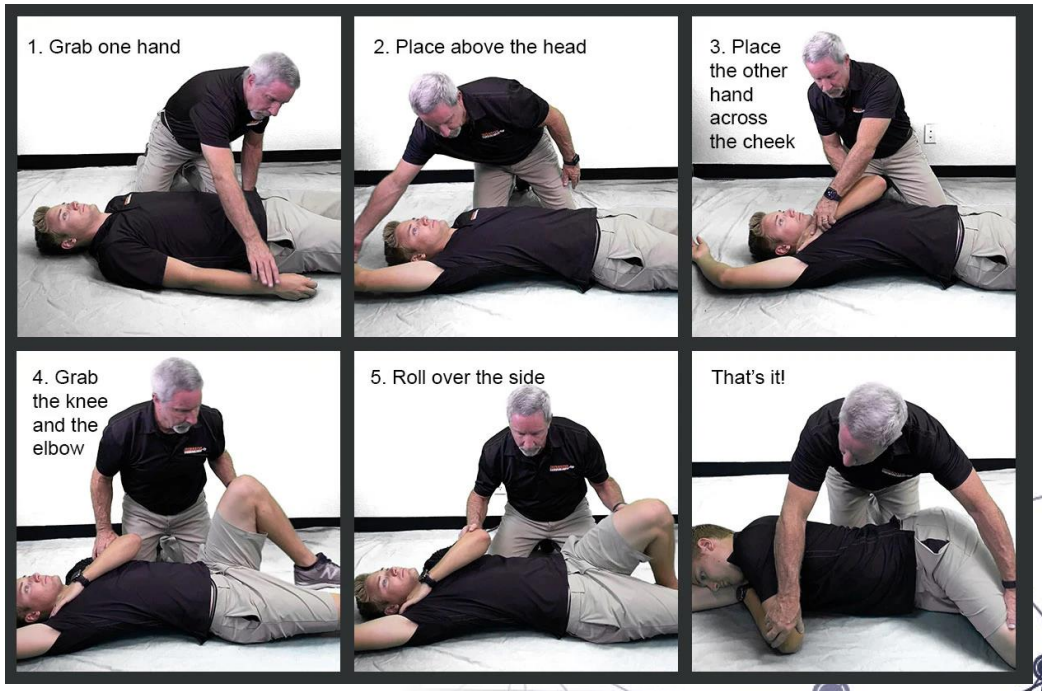
2.14 pav. Stabili šoninė padėtis

Nukentėjusio patikra

- Jei esate vienas, pacientas yra be sąmonės ir įtariate, kad stuburas sužalotas, tačiau pacientas kvėpuoja ir dūsta dėl padidėjusio seilėtekio ar vėmimo arba turite palikti jį, kad galėtumėte iškviesti greitąją medicinos pagalbą, paguldykite nukentėjėlį modifikuota stabilia šonine padėtimi: vieną jo ranką ištieskite virš galvos ir paverskite visą kūną taip, kad verčiant galva gulėtų ant ištiestos rankos. Tokia stabili šoninė padėtis vadinama HAINES padėtimi (High Arm IN Endangered Spine).



2.15 pav. HAINES padėtis



Nesąmoningas nukentėjusysis

- Pirmiausiai kviečiate greitąją medicinos pagalbą, po to patikrinate:
- ar atviri kvėpavimo takai;
- ar kvėpuoja;
- ar yra kraujotakos požymių;
- ar kraujuoja.
- Patikrinę palaikykite nurodytas gyvybines funkcijas. Mnemonika ABC padės prisiminti, kurias gyvybines funkcijas ir kokia tvarka jums reikia patikrinti ir palaikyti:

➢ A (Airways) - atverkite kvėpavimo takus.

➢ B (Breathing) - nustatykite, ar kvėpuoja. Jei nekvėpuoja, atlikite dirbtinius įpūtimus.

➢ C (Circulation) - nustatykite, ar yra kraujotakos požymių, ar kraujuoja. Jei kraujotakos požymių nėra, atlikite krūtinės paspaudimus. Kraujavimą stabdykite tiesioginiu užspaudimu.

Danger
Are the any dangers?

Response
Is the patient responsive?

Send
Send for help, Call 000

Airway
Clear and open airway

Breathing
Normal regular breathing?

CPR
Start CPR?

Defibrillator
Attach defibrillator and follow prompts

A - airways

Kvėpavimo takų atvėrimas

- Paguldykite nukentėjėlį patogia gaivinti padėtimi (veidu aukštyn, ant kieto pagrindo).
- Kvėpavimo takus atverkite pakeldami apatinį žandikaulį ir atlošdami galvą.
- Dviem ar trimis pirštais pakelkite smakrą, kitos rankos delnu, uždėtu ant kaktos, atloškite galvą. Tai svarbu, nes nesąmoningų pacientų liežuvio šaknis ir antgerklis gali užkristi ir užverti kvėpavimo takus. Liežuvis tiesiogiai, o antgerklis netiesiogiai jungiasi su apatiniu žandikauliu.
- Atlošę galvą ir pakėlę apatinį žandikaulį, atkelsite liežuvio šaknį ir antgerklį nuo užpakalinės ryklės sienelės. Taip atversite kvėpavimo takus.

2.16 pav. Kvėpavimo takų atvėrimas, atlošiant galvą ir pakeliant apatinį žandikaulį

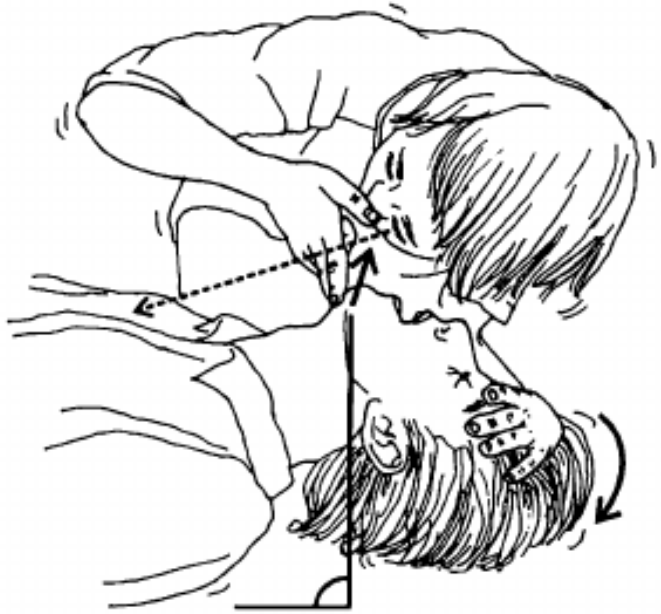
Kvėpavimo takų atvėrimas

https://www.youtube.com/watch?v=2fnS8mtqzms

B - breathing

Kvėpavimo vertinimas

- Atvėrę kvėpavimo takus, turite nustatyti, ar nesąmoningas nukentėjėlis kvėpuoja.
- Priglauskite ausį arti burnos ir nosies ir klausykite, ar nukentėjęs žmogus kvėpuoja.
- Tuo pačiu metu žiūrėkite į krūtinės ląstą. Stebėkite, ar ji kilnojasi.
- Skruostu stenkitės pajusti oro srovę. Taip kvėpavimą tikrinkite ne ilgiau kaip 10 sek.



2.17 pav. Kvėpavimo vertinimas

Klausyk – žiūrėk - pajusk

B - breathing

Kvėpavimo garantavimas

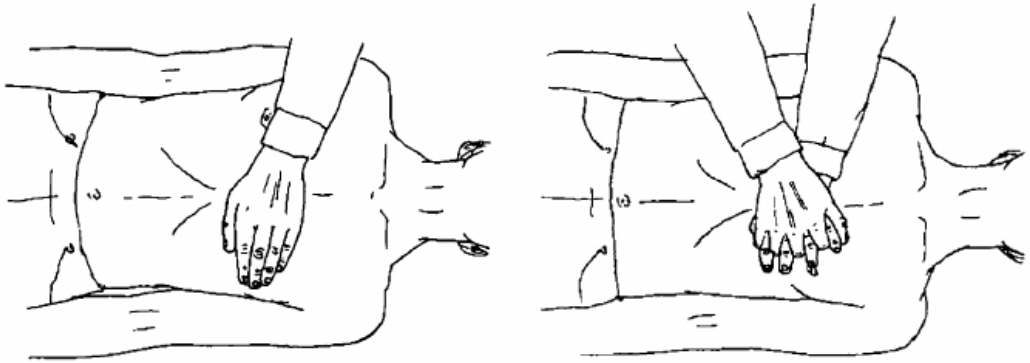
- Jei nukentėjėlis nekvėpuoja, lėtai įpūskite 2 kartus, sugaišdami maždaug 1 sek. vienam įpūtimui, kad krūtinė pakiltų.
- Atlikdami burna į burną įpūtimus, užspauskite nosies šnerves, glaudžiai apžiokite nukentėjėlio burną, įpūskite 2 kartus. Vieno įpūtimo trukmė - 1 sek., įpūtimai turi būti negilūs, vienodi.
- Kiekvieno įpūtimo metu stebėkite, ar, atliekant įpūtimus burna į burną, kilnojasi krūtinės ląsta.
- Jei pirmojo įpūtimo metu ji nepakyla, apžiūrėkite, ar burnoje nėra svetimkūnių, pašalinkite juos, bandykite iš naujo atverti kvėpavimo takus ir atlikite antrą įpūtimą.
- Nebandykite atlikti iš karto daugiau negu 2 įpūtimus, nedelsdami tęskite krūtinės paspaudimus.
- Tarp įpūtimų leiskite orui išeiti iš plaučių. Įpučiant oro burna į burną į plaučius patenka 16-17 proc. deguonies. Tinkamai atliekant įpūtimus, deguonies nukentėjusiam žmogui pakanka.

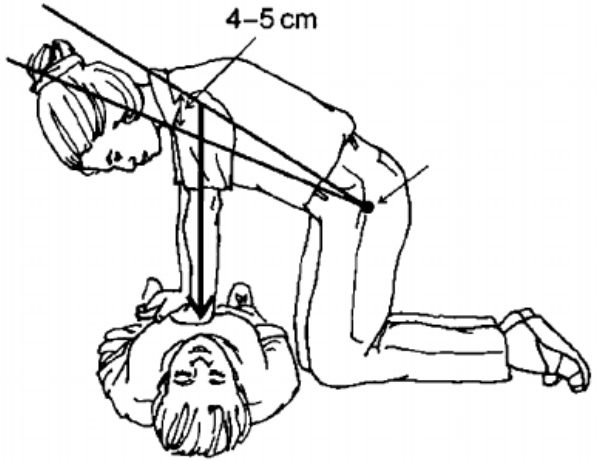
2.18 pav. Kvėpavimo garantavimas, atliekant įpūtimus burna į burną

C - circulation

Kraujotakos vertinimas

- Svarbu greitai atpažinti vaikų ir kūdikių kvėpavimo sutrikimus ir pradėti įpūtimus, kol dar nesustojo širdis. Vaikų ir kūdikių širdis paprastai būna sveika. Dažniausiai ji sustoja dėl kvėpavimo sutrikimo.
- Suaugusių žmonių širdis dažniausiai sustoja dėl jos ligų.
- Nustatę, kad nukentėjėlis nekvėpuoja, atlikite du įpūtimus.
- Toliau turite nustatyti, ar širdis dar plaka, įvertindami kraujotakos požymius - nukentėjėlio judesius ir kvėpavimą, išskyrus agoninį kvėpavimą, kuris nelaikomas kvėpavimu.
- Ne medikams pulso čiuopti nėra būtina, nes 40 proc. atvejų jo nepavyksta užčiuopti net tada, kai jis yra. Medikai čiuopia miego arterijos pulsą (kaklo šoniniame griovelyje).
- Vertindami kraujotakos požymius, nesugaiškite ilgiau negu 10 sek.
- Jei kraujotakos požymių nematyti, vadinasi, širdis neplaka, todėl būtina garantuoti kraujotaką krūtinės paspaudimais, kol atvyks medikai.
- Ritmas 30:2 (30 paspaudimų ir 2 įpūtimai).





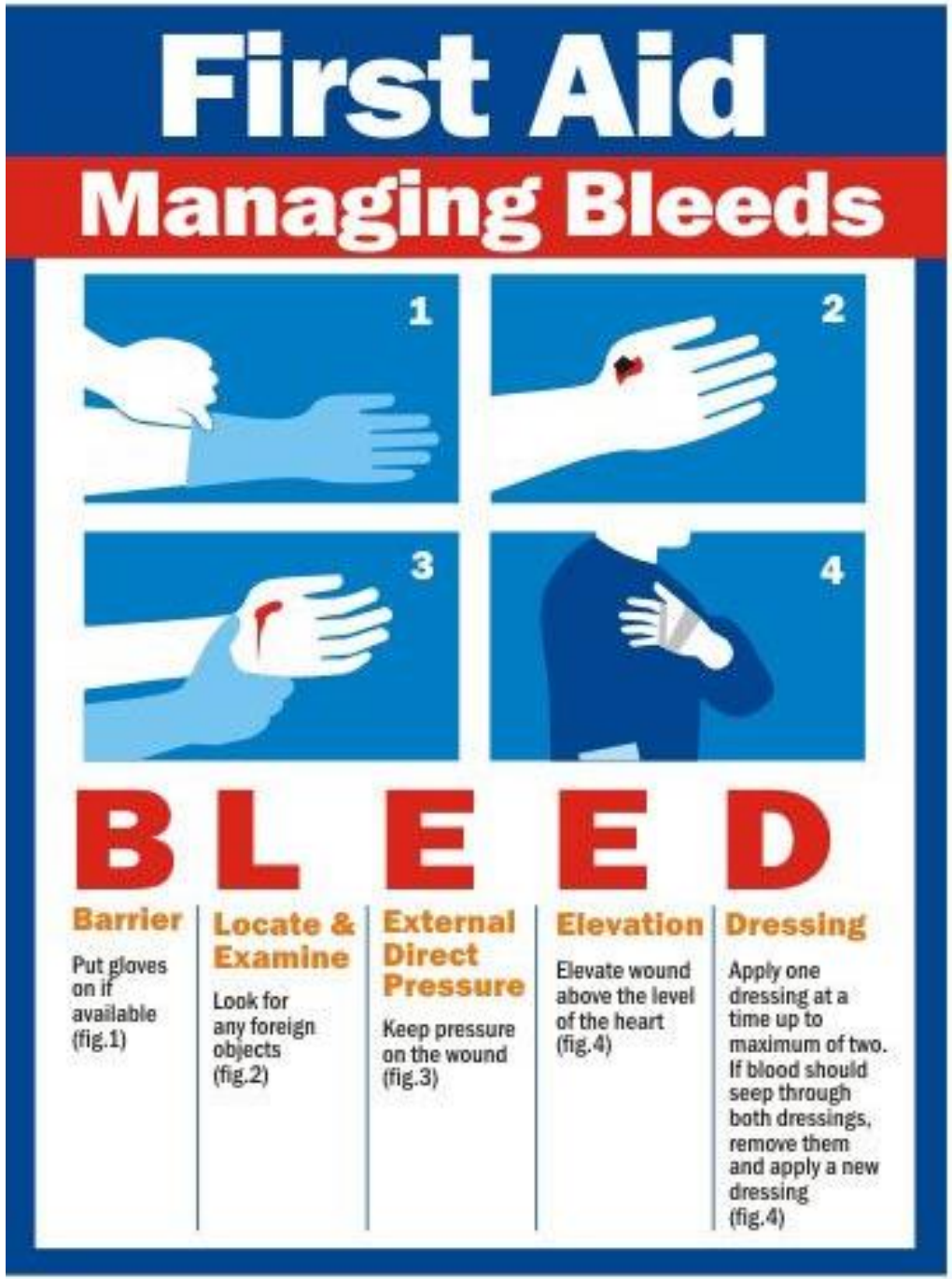
2.19 pav. Gelbėtojo padėtis, atliekant krūtinės paspaudimus

Kraujotakos garantavimas

https://www.youtube.com/watch?v=rfhH_qVX4ww

Sunkus kraujavimas

- Įvertinę kraujotakos požymius, greitai apžiūrėkite, ar nėra išorinio kraujavimo.
- Kraujavimas vadinamas sunkiu, kai kraujas iš žaizdos teka srove arba sunku jį sustabdyti.
- Apžiūrėkite nukentėjėlio kūną nuo galvos iki kojų: patikrinkite, ar kraujuoja, ar nėra krauju permirkusių drabužių arba kraujo klano.
- Nedidelis kraujo kiekis ant lygaus paviršiaus arba susimaišęs su vandeniu atrodo didesnis.
- Kraujavimą būtina stabdyti kuo greičiau. Naudokite apsaugines užtvaras tarp savęs ir nukentėjėlio, taip apsisaugosite nuo krauju plintančių ligų.



Sąmoningo nukentėjėlio apžiūra

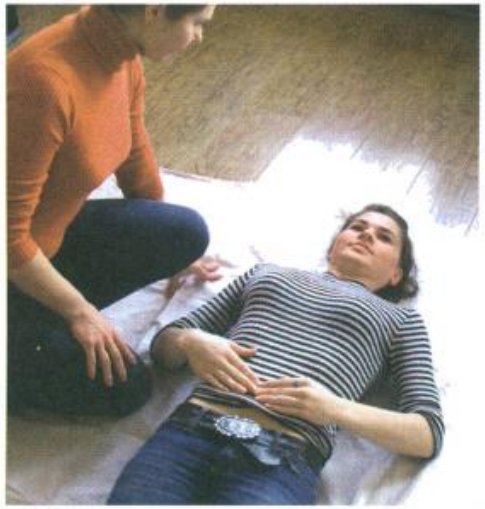
- Patikrą pradėkite nuo nukentėjėlio galvos. Apžiūrėkite skalpą, veidą, ausis, nosį ir burną. Apžiūrėkite iki kojų.
- Atkreipkite dėmesį į mėlynes, žaizdas, patinimus, įspaudimus ir požymius, kurie gali rodyti, kad būklė pavojinga.
- Stebėkite, ar nekinta sąmonė, ar nukentėjėlis mieguistas, nebudrus ar sumišęs.
- Stebėkite, ar nekinta kvėpavimas. Sveikas suaugęs žmogus kvėpuoja reguliariai, tyliai ir lengvai. Pakitęs kvėpavimas gali būti triukšmingas, gaudantis orą, gurguliuojantis ar švilpiantis, neįprastai dažnas ar retas; kvėpuojant gali skaudėti, dalyvauti papildomi kaklo, krūtinės, pilvo raumenys, gali būti išsiplėtusios šnervės.

Sąmoningo nukentėjėlio apžiūra

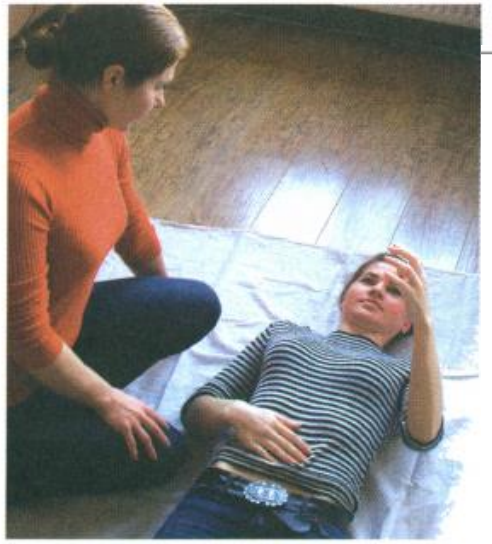
2.20 pav. Išorine plaštakos dalimi liesdami odą, nustatykite jos temperatūrą

2.21 pav. Paprašykite lėtai galvą pasukti į vieną ir į kitą pusę

2.22 pav. Paprašykite nukentėjėlio gūžtelėti pečiais, kad įvertintumėte pečių sritį



2.23 pav. Stebėkite krūtinės ląstą ir pilvą, paprašydami paciento giliai įkvėpti ir iškvėpti. Paklauskite, ar kvėpavimo metu nejaučia skausmo



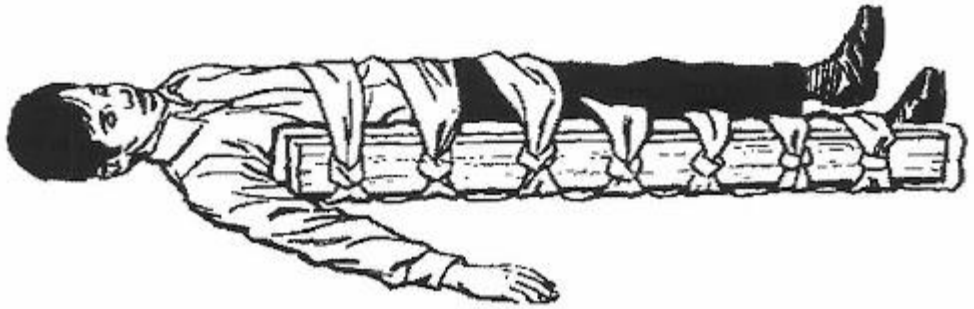
2.24 pav. Paprašykite išskėsti ir sulenkti plaštakų pirštus, pakelti abi rankas

2.25 pav. Paprašykite pajudinti kojų pirštus, pėdas, sulenkti per kelius

Teikite pagalbą

- Apžiūrėję nukentėjusį žmogų nuo galvos iki kojų, gydykite nustatytus sužalojimus.
- Teikdami pirmąją medicinos pagalbą sąmoningam nukentėjėliui, kol atvyks medikai, vadovaukitės nurodytomis rekomendacijomis:

- Nepakenkite.
- Stebėkite sąmonę ir kvėpavimą.
- Padėkite nukentėjėliui surasti patogiausią kūno padėtį.
- Jei sužalotas stuburas, nukentėjėlio nejudinkite ir neleiskite jam judėti.
- Saugokite, kad neperšaltų ar neperkaistų.
- Nuraminkite.
- Teikite pagalbą nustatytų specifinių sužalojimų atveju (pvz., sutvarstykite žaizdas, imobilizuokite lūžius).



Kada kviesti greitąją medicinos pagalbą?

Greitąją medicinos pagalbą privalote kviesti šiais atvejais:

- nukentėjėlis nesąmoningas arba jo sąmonė blogėja;
- pacientas sunkiai kvėpuoja, dūsta;
- jaučia negerumą arba diskomfortą krūtinėje, skausmą ar spaudimą, kuris trunka ilgiau kaip 5 min. arba kartojasi;
- pacientas labai kraujuoja;
- jaučia nepraeinantį spaudimą ar skausmą pilve;
- vemia ar kosti krauju;
- traukuliai trunka ilgiau kaip 5 min. arba kartojasi;
- traukuliai prasidėjo nėščiai moteriai;
- pacientas serga cukriniu diabetu ir jam prasidėjo traukuliai;
- nukentėjėlis skundžiasi dideliu galvos skausmu arba neaiškiai kalba;
- galbūt apsinuodyta;
- galimas galvos, kaklo ar nugaros sužeidimas;-
- galimi kaulų lūžiai.

Kada kviesti ir kitas tarnybas?

Būtina kviesti greitąją medicinos pagalbą **ir kitas tarnybas** šiais atvejais:

- gaisras ar sprogimas;
- nuodingosios dujos;
- nutrūkę elektros laidai;
- gilus ar greitai tekančio vandens telkinys;
- eismo įvykis;
- nukentėjėlio neįmanoma greitai perkelti į saugią vietą.

Svarbūs telefono numeriai

- Bendrosios pagalbos telefonas ir Lietuvoje, ir visoje Europoje yra 112 (bet kurio tinklo),
- greitosios medicinos pagalbos - 103 (Omnitel), 033 (Tele-2, Bitė), 03 (Teo).
- Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuro tel. (85) 2362052.
- Jei neturite telefono, paklauskite pagalbininko ar nukentėjėlio, jei jis sąmoningas, ar jis turi, arba, jei galima, naudokite radijo ryšį, elektroninį paštą, vėliavas, šviesos signalus.

Pirmosios medicinos pagalbos priemonių rinkinys

- Pirmosios pagalbos priemonių rinkinys turi būti namuose, darbo vietose, sporto ir laisvalaikio klubuose, automobiliuose.
- Automobiliuose ir darbo vietose esantys rinkiniai turi būti suformuoti, atsižvelgiant į tam tikrus reikalavimus, kuriuos nustato Lietuvos Respublikos teisės aktai.
- Namų pirmosios pagalbos rinkiniuose turėtų būti nurodytų priemonių (lentelė).
- Jos turi būti laikomos matomoje, lengvai pasiekiamoje vietoje, drėgmės nepraleidžiančiame krepšyje. Priemones reikia reguliariai tikrinti ir papildyti, kad prireikus jos būtų tinkamai parengtos naudoti.

2.1 lentelė. Namų vaistinėlės pirmosios medicinos pagalbos priemonių rinkinys

Medicinos pagalbos ir kitokių priemonių pavadinimas	Kiekis (vnt.)	Paskirtis
Vienkartinės sterilios pleistro juostelės	10–20	Nedidelėms žaizdoms pridengti
Sterilus gazas (10 cm×12 cm)	2	Kraujuojančioms žaizdoms tvarstyti
Sterilus žaizdų gazas (10 cm×10 cm)	6	Kraujuojančioms žaizdoms tvarstyti
Sterilus nudegimo tvarstis (40 cm×60 cm)	1	Nudegimui pridengti
Sterilus nudegimo tvarstis (60 cm×80 cm)	1	Nudegimui pridengti
Sterilus akių tvarstis	2	Sužeistai akiai pridengti
Palaikomasis tvarstis (6 cm×4 m)	1	Sąnariams tvarstyti, prilaikyti gazus
Palaikomasis tvarstis (8 cm×4 m)	1	Sąnariams tvarstyti, prilaikyti gazus
Palaikomasis trikampis tvarstis (skarelė)	6	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
Tvarsčių segtukai	6	Tvarsčių galams sutvirtinti
Lipnus pleistras (2,5 cm×5 m)	1	Tvarsčiui pritvirtinti
Speciali antklodė	1	Nukentėjusiam žmogui paguldyti ir (ar) apkloti
Vata	1	Absorbuojamoji medžiaga, dedama ant gazo (niekada nededama tiesiog ant žaizdos!)
Žirklės	1	
Pincetas	1	
Nespirituotos antiseptinės drėgnos servetėlės	5	Odai aplink žaizdą nuvalyti arba, jei nėra muilo ir vandens, rankoms nusivalyti
Plastikinė veido plėvelė arba kišeninė veido kaukė	1	Apsaugoti save ir nukentėjėlį nuo infekcijos, kai atliekamas dirbtinis kvėpavimas
Vienkartinės medicininės pirštinės	2	
Žibintas	1	Matomumui pagerinti
Šaldomasis maišelis	1	Po sausgyslių, raumenų patempimo, sumuštai kūno vietai atšaldyti

Įmonės pirmosios pagalbos rinkinys

- Įmonės pirmos pagalbos rinkiniai gaminami pagal 93/42/EEB Europos medicininę direktyvą, visos sudedamosios dalys ženklintos CЭ ženklu.
- Pagal Lietuvos Respublikos įstatymų reglamentuotą tvarką (2003 metų liepos 11 dienos sveikatos ministro įsakymas Nr.V-450 „Dėl sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos teikiant pirmąją medicinos pagalbą pagalbos rinkinių“) įmonėje, įstaigoje, organizacijoje, institucijoje, kurioje nėra darbo medicinos punkto ar sveikatos tarnybos, turi būti pirmosios pagalbos rinkinys bei asmuo, atsakingas už pirmosios pagalbos teikimą.
- Darbo metu už pirmosios pagalbos suteikimą atsakingas įmonės vadovas arba jo įgaliotas asmuo.
- Įmonės pirmosios pagalbos rinkinys turi būti paženklintas, padėtas matomoje ir lengvai pasiekiamoje vietoje, nuolat papildomas bei atnaujinamas. Už tai įmonėje turi būti atsakingas asmuo.
- Rinkinyje gali būti tik kokybiškos medicinos pagalbos priemonės, aprobuotos Lietuvoje.

Įmonės pirmosios pagalbos rinkinys

- Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį, priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus ir darbo pobūdžio, nustato įmonės vadovas.
- Rinkiniuose turi būti ne mažiau, nei nurodyta sąraše, medicinos pagalbos priemonių, taip pat aprašymas, kas yra rinkinyje ir kaip teikti pirmąją pagalbą.
- Gamybos įmonių, fabrikų, stambių statybos darbus atliekančių įmonių ar organizacijų pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąraše.

Įmonės pirmosios pagalbos rinkinys

1. Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm 2 vnt.
2. Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm 8 vnt.
3. Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m 1 vnt. Tvarsčiui pritvirtinti
4. Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm 10 vnt.
5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis* 1 vnt. Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6. Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m 3 vnt.
7. Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m 3 vnt.
8. Pirmosios pagalbos žirklės 1 vnt.
9. Pirmosios pagalbos pleistro juostelės* 20 vnt.
10. Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm 2 vnt.
11. Sterilus akių tvarstis* 2 vnt.
12. Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm 1 vnt.
13. Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm 1 vnt.
14. Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm 6 vnt.
15. Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm 1 vnt. Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti
16. Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m 1 vnt.
17. Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm 3 vnt.
18. Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės* 4 vnt.
19. Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė 1 vnt.
20. Rinkinio aprašas* 1 vnt.

Papildomai rekomenduojama turėti tirpalų žaizdoms dezinfekuoti, amoniako, vienkartinių dirbtinio kvėpavimo kaukių

Purškiamieji pleistrai

- Purškiamasis pleistras padengia žaizdą permatoma plėvele, leidžia odai kvėpuoti, nepraleidžia vandens, saugo pažeistą vietą nuo nešvarumų ir bakterijų.
- Žaizdai gyjant, jis pasišalina savaime.
- Prieš naudojimą žaizdą reikia išplauti ir leisti nudžiūti, po to 5-10 cm pločiu tirpalo užpurkšti ant žaizdos ir maždaug 1 min. palaukti, kad nudžiūtų.

Klijuojamieji pleistrai

- **Baktericidiniai**. Leidžia odai kvėpuoti, turi medžiagų, veikiančių baktericidiškai, pvz., sidabro jonų.
- **Antibiotiniai**.
- **Analgeziniai**. Tai - lipnus pleistras, kurio veiklioji medžiaga diklofenakas malšina skausmą ir mažina uždegimą. Pleistras klijuojamas, jei yra patempimo, sumušimo, išnirimo ar plyšimo sukeltas sausgyslių, raiščių, sąnarių ar raumenų uždegimas. Veiklioji medžiaga - diklofenako natris (viename pleistre jo yra 140 mg).
- **Šaldomieji**. Šaldomojo poveikio pleistras pagamintas iš viskozinio audinio, kurio viena pusė padengta pusiau skystu hidrogeliu, prisotintu augalinių ekstraktų. Nuo sąlyčio su žmogaus kūnu hidrogelis dėl temperatūros pokyčio garuoja ir šaldo odą. Hidrogelyje esantys augaliniai ekstraktai sukelia gaivumo pojūtį ir malšina skausmą.
- **Šildomieji**. Viskozinio pleistro aktyvioji pusė padengta akrilo kopolimeru, kuriame esantys augaliniai ekstraktai mažina uždegimą, skausmą ir šildo. Poveikį sukelia vietinė šilumos gamyba uždarame plote. Prisilietusios prie odos aktyviosios medžiagos stimuliuoja vietinę kraujo apytaką, teigiamai veikia raumenų ir nervines ląsteles, geriau aprūpina deguonimi ir pašalina toksinus iš uždegimo vietos, taip atpalaiduodamos raumenis ir malšindamos skausmą.
- **Nuospaudoms gydyti**. Pleistre esanti salicilo rūgštis gydo nuospaudas.
- **Skatinantys žaizdos gijimą**. Pagrindas sudarytas iš hidrokoloidinio sluoksnio, skatinančio žaizdų gijimą.

Baktericidiniai pleistrai su sidabro tinkleliu

Analgeziniai pleistrai

Analgeziniai pleistrai

Šaldantys pleistrai

Šaldantys pleistrai

Šildantys pleistrai

Šildantys pleistrai

Pleistrai nuospaudoms gydyti

Pleistrai nuospaudoms gydyti

URGO PLEISTRAI – PAGAL ŽAIZDOS TIPĄ

PŪSLĖS

NUBROZDINIMAI

ĮPJOVIMAI

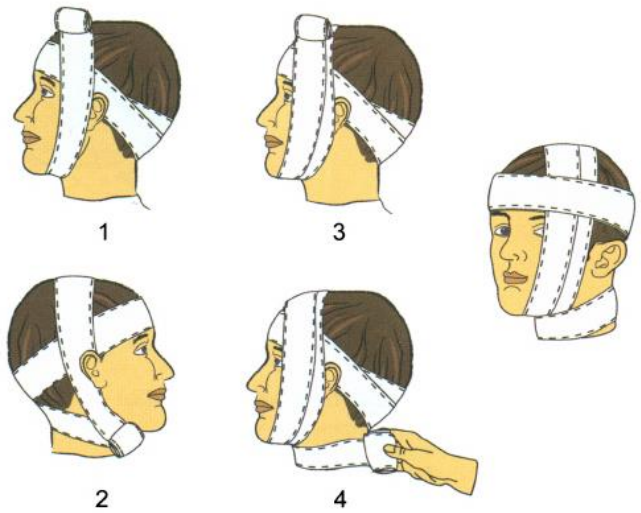
NUDEGIMAI

HIDROKOLOIDAI

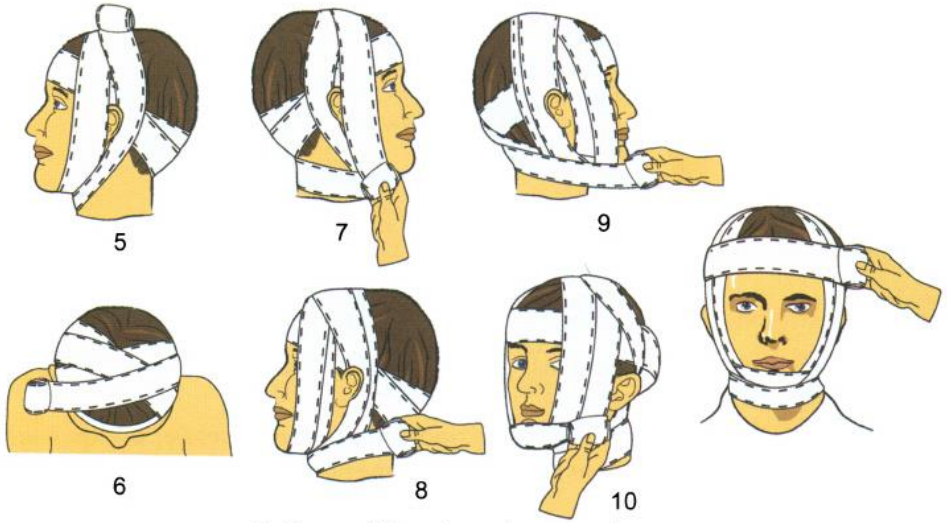
LIPIDOHIDROKOLOIDAS

Pleistrai, skatinantys žaizdos gijimą

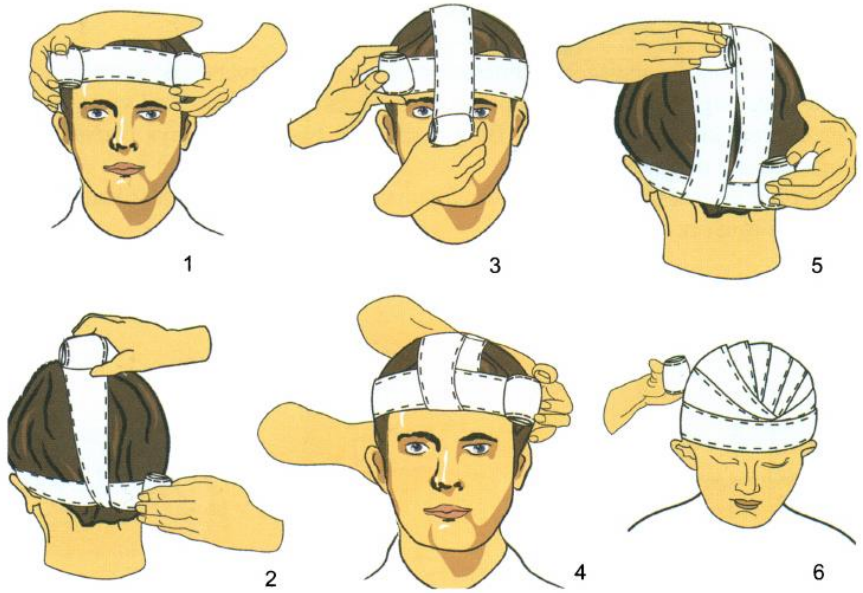
Galvos tvarstymas



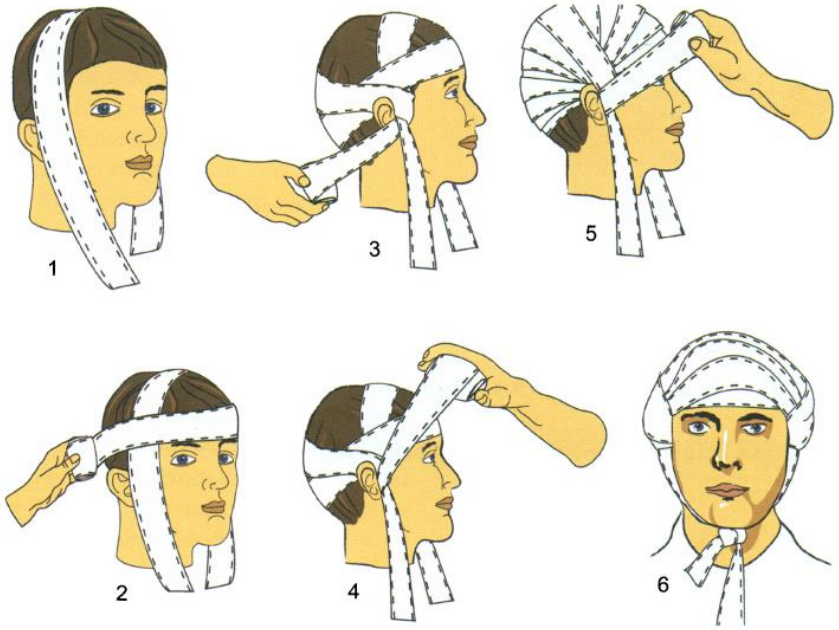
2.39 pav. Vienpusis smakro tvarstis



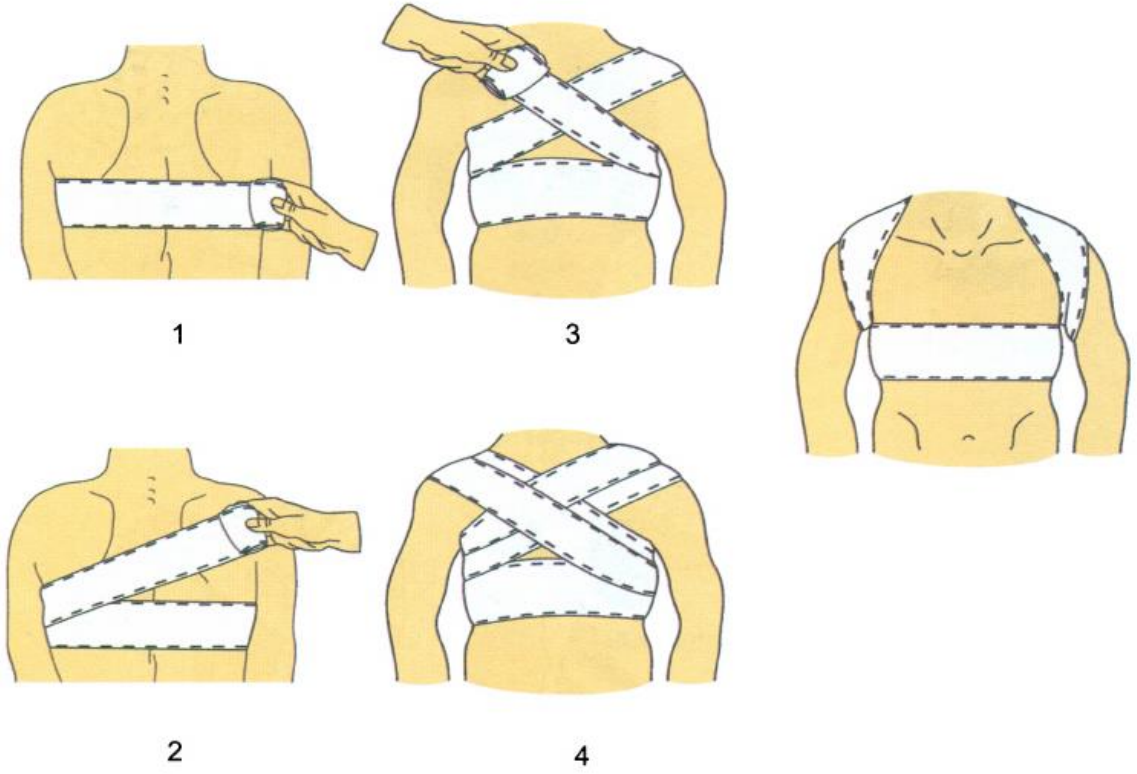
2.40 pav. Abipusis smakro tvarstis



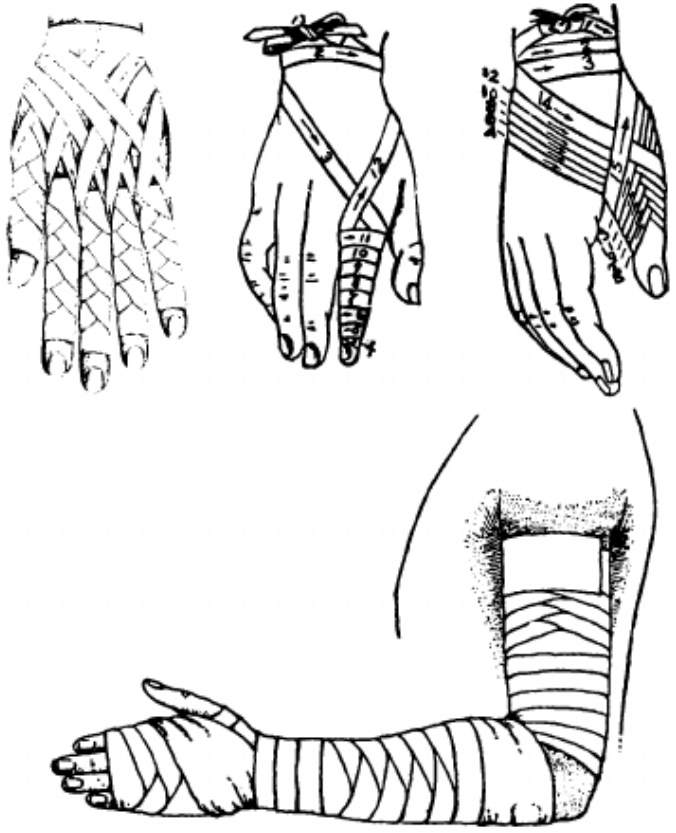
2.41 pav. Hipokrato kepurė



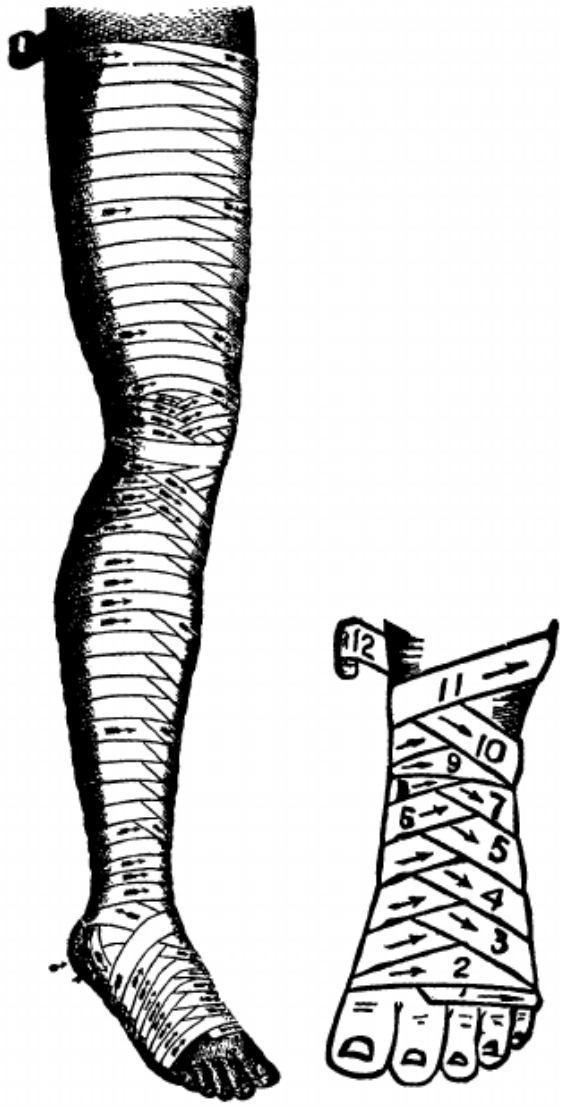
2.42 pav. Šalmo tvarstis



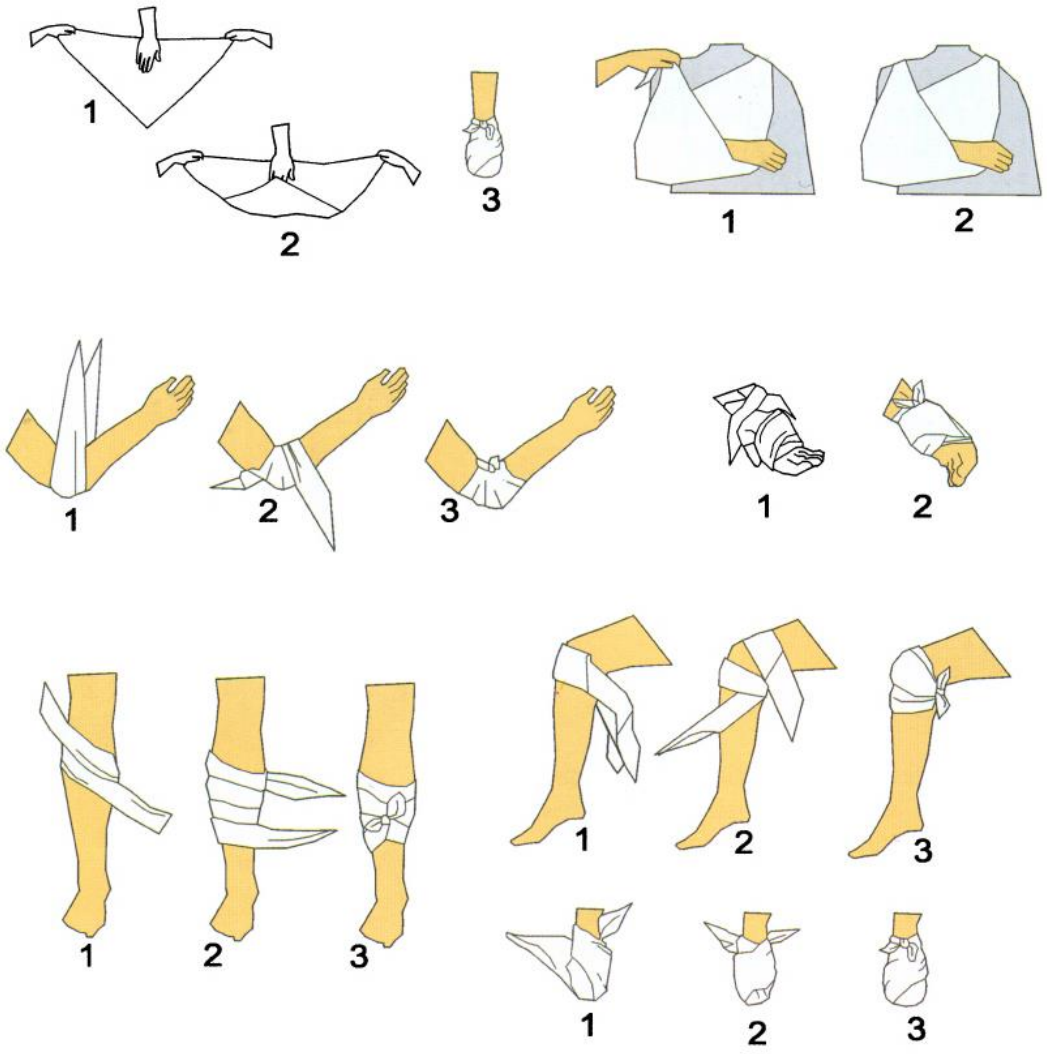
2.43 pav. Kryžminis nugaros tvarstis



2.44 pav. Rankų tvarstymas



2.45 pav. Kojų tvarstymas



2.47 pav. Galūnių tvarstymas skarele

Kraujotakos patikrinimas po tvarstymo

- Po tvarstymo būtina patikrinti, ar tvarstis nesutrikdė žemiau esančių audinių kraujotakos.
- Būtina tikrinti iš karto po tvarstymo ir vėliau kas 10 min.
- Po sužeidimo audiniai tinsta ir net gerai uždėtas tvarstis vėliau gali trikdyti kraujotaką.
- Kraujotakos sutrikimo atpažinimas:

- patinimas žemiau tvarsčio;
- pamėlusi oda;
- skausmingumas.

Vėliau gali būti:

- blyški oda;
- šalta, sustingusi galūnė;
- dilgčiojimas, stiprus skausmas;
- judesių sutrikimas.

Šalčio kompresai

- Šalčio kompresai sumažina audinių paburkimą ir skausmą. Jie tinka po sumušimo, patempus raiščius arba sausgysles, esant terminiams nudegimams.
- Teikdami pirmąją medicinos pagalbą namų sąlygomis, galite paruošti paprastus šalčio kompresus.
- **Šaldymas po tekančio vandens srove**. Tinka, jei yra terminis nudegimas. Mažina skausmą ir pažeidimą. Laikoma, kol sumažės skausmas. Venkite šaldyti ilgiau kaip 20 min.
- **Šaltas kompresas**. Suvilgykite audinį, rankšluostį labai šaltame vandenyje. Nugręžkite, dėkite ant sumuštos vietos. Norėdami, kad kompresas būtų šaltas, vilgykite jį kas 3-5 min. šaltu vandeniu. Sužalojimą šaldykite ne ilgiau kaip 20 min.
- **Ledo pūslė**. Į pūslę arba plastikinį indą įdėkite ledo gabalėlių. Susukite pūslę į rankšluostį. Dėkite ant sumuštos vietos. Šaldykite ne ilgiau kaip 20 min.
- Svarbu! Norėdami, kad šaltis nesukeltų pažeidimo, ledo pūslę suvyniokite į audeklą. Nelaikykite ledo pūslės ilgiau kaip 20 min. be pertraukos.

Paruoštos šaldymo priemonės

- Lietuvos vaistinėse galima įsigyti jau paruoštų priemonių, tinkančių šaldyti. Jos pagamintos taip, kad galima būtų laikyti namų, biuro vaistinėlėje arba pasiimti į kelionę.
- **Šaldomasis maišelis** (kompresas). Sudėtis: kalcio hidroksidas, amoniakas ir vanduo (amoniako hidroksidas). Vienkartinis. Padėkite šaldomąjį maišelį ant kieto, lygaus pagrindo ir energingu rankos judesiu jį paspauskite taip, kad suplyštų vidinis maišelis (galima paspausti ir tiesiog rankoje). Maišelį intensyviai pakratykite, atšalusį dėkite ant sužalotų kūno vietų. Šaldykite ne ilgiau kaip 20 min. Ant žaizdos pirmiausiai uždėkite tvarstį, po to - šaldomąjį maišelį.

Paruoštos šaldymo priemonės

- **Šalčio ir šilumos kompresas**. Jis gali būti naudojamas pagal poreikį ir kaip šaldomasis, ir kaip šildomasis kompresas. Paketas pripildytas gelio, todėl labai gerai priglunda prie kūno. Norėdami išvengti odos nušalimo ar nudegimo, paketą visada suvyniokite į ploną rankšluostį. Daugkartinis. Šaldomojo kompreso paketą 2 val. šaldykite šaldymo kameroje arba šaldiklyje (iki -27 °C). Šildomojo kompreso paketą pašildykite 5 min. karšto vandens vonelėje (ne daugiau kaip 80 °C) arba 1-2 min. vandens inde mikrobangų krosnelėje.
- **Šaldomasis gelis**. Tepkite odą 3-6 kartus per parą. Šaldomasis poveikis bus stipresnis, jei iš pradžių odą patepsite plonu sluoksniu, o po kelių minučių užtepsite antrą

Šalčio – šilumos kompresai

Šaldomieji geliai

Paruoštos šaldymo priemonės

- **Šaldomasis aerozolis**. Kelis kartus papurkškite šalto aerozolio ant pažeistos vietos iš ne mažesnio kaip 15 cm atstumo (venkite vietinio užšaldymo).
- **Šaldomasis pleistras**. Šaldomojo poveikio pleistras pagamintas iš viskozinio audinio, kurio viena pusė padengta pusiau skystu hidrogeliu, prisotintu augalinių ekstraktų. Užklijuokite pleistrą ant pažeistos vietos.

Šaldomasis aerozolis

Šaldomasis pleistras

Pavojingos būklės

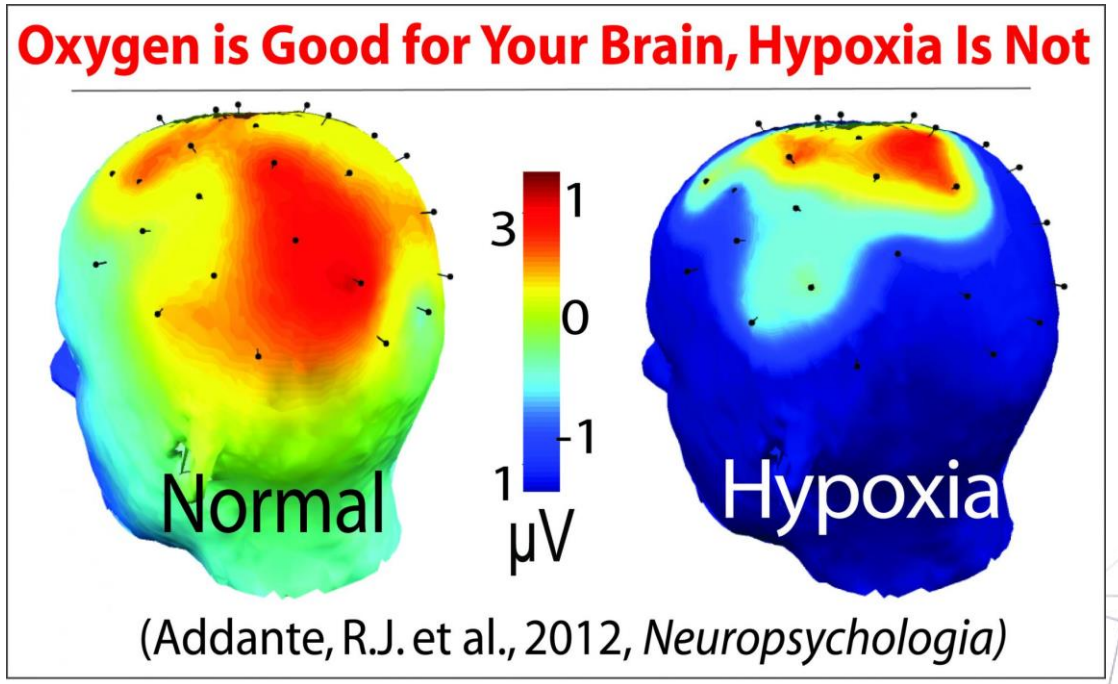
Kvėpavimo sukelta gyvybei pavojinga būklė

- Deguonies kelias **„Oras - kvėpavimo takai - plaučiai - kraujas - organizmo audiniai“** yra būtinas, kad deguonis normaliai patektų į audinius.
- Pažeidus bent vieną deguonies perdavimo grandinės dalį, sutrinka organizmo aprūpinimas deguonimi, atsiranda jo trūkumas, vadinamas hipoksija.
- Užsitęsus hipoksijai, žūva organizmo ląstelės, organizmas miršta.
- Nustačius priežastį, kuri trukdo deguoniui patekti į audinius, galima veiksmingai ją šalinti ir taip išgelbėti nukentėjėlio gyvybę.

Kodėl reikia skubėti ir kiek turima laiko?

- Žmogaus audiniai labai skirtingai reaguoja į deguonies stoką.
- Jautriausia hipoksijai - centrinė nervų sistema, todėl laiko yra tiek, kiek galvos smegenys gali išlikti gyvybingos hipoksijos sąlygomis.
- *Kritiniai hipoksijos laikotarpiai*. Nustojus kvėpuoti labai greitai nutrūksta širdies veikla ir išnyksta kraujotaka. Tada prasideda kritinis centrinės nervų sistemos laikotarpis, per kurį galima įvairaus sunkumo galvos smegenų pažaida:

1. Po 4-6 min. galima hipoksinė galvos smegenų pažaida.
2. Po 6-10 min. galvos smegenų hipoksinės pažaidos tikimybė labai didelė.
3. Ilgiau nei 10 min. trunkanti hipoksija sukelia nepraeinančius galvos smegenų pokyčius.



Ką daryti?

- Tokios situacijos atveju pagalbos teikėjas turi laikytis „P-P-P“ taisyklės:

1. P - patikrink.
2. P - paskambink.
3. P - padėk.

- Skiriamos su kvėpavimu susijusios dviejų rūšių būklės, kai reikia neatidėliotinos pagalbos:

1. nepakankamas kvėpavimas;
2. kvėpavimo sustojimas.

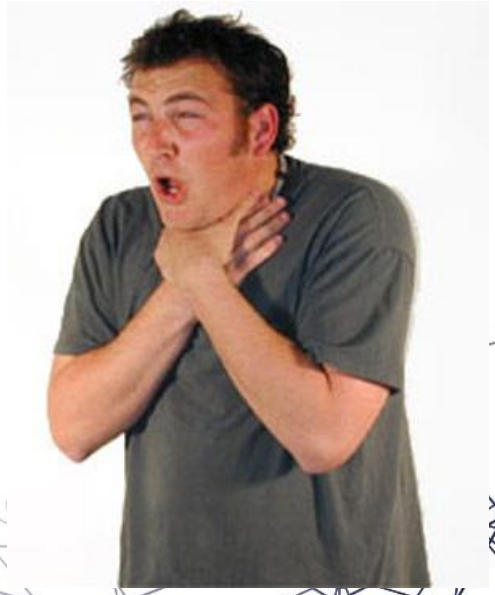
3.1 lentelė. Deguonies trūkumą organizme sukeliančios priežastys

Deguonies kelio dalis (pažeidimo lygmuo)	Mechanizmas	Priežastis
Deguonies trūkumas ore	Nėra ko įkvėpti	• Uždaros patalpos, pilnos dūmų ar dujų • Atmosferos slėgio pokyčiai, sukeliantys oro retėjimą: – kopimas į aukštumas; – lėktuvo fuzeliažo nesandarumas
Kvėpavimo takų užsikimšimas ar susiaurėjimas (obstrukcija)	Dėl susiaurėjusių kvėpavimo takų sutrinka oro tekėjimas nosiarykle, trachėja, bronchais, bronchiolėmis	• Nukentėjėlio, kuris neteko sąmonės, liežuvio užkritimas • Svetimkūniai burnoje, nosyje, balso klostėse, trachėjoje ar bronchuose • Smaugimas ar kaklo užveržimas kilpa • Uždegimo sukeltas trachėjos ar bronchų gleivinės patinimas • Anafilaksinė reakcija • Astmos priepuolis
Krūtinės ląstos sužalojimai	Dėl nesugebėjimo kvėpuoti sutrinka oro tekėjimas nosiarykle, trachėja, bronchais, bronchiolėmis	• Sunkių daiktų užkritimas ir krūtinės suspaudimas • Dauginiai šonkaulių lūžiai • Durtinės žaizdos • Platus krūtinės nudegimas

Plaučių audinio pažeidimas	Dėl pakitusios alveolės sienelės ir (ar) sumažėjusio funkcionuojančių alveolių kiekio sutrinka dujų difuzija alveolėje	• Plaučių uždegimas • Traumos sukeltas plaučių sužalojimas • Plaučio suspaudimas dėl susikaupusio oro ar skysčio (kraujo) tarp plaučio ir krūtinės ląstos sienos
Smegenų veiklos ir kvėpavimo raumenų inervacijos sutrikimai	1. Dėl sutrikusio nervinio impulso perdavimo į kvėpavimo raumenis blogėja šių raumenų darbas ir įkvėpimas, todėl sutrinka ir oro tekėjimas nosiarykle, trachėja, bronchais ir bronchiolėmis 2. Sutrikus sąmonei, atsipalaiduoja veido raumenys, užkrinta liežuvis ir sutrinka oro patekimas į plaučius	• Galvos trauma • Insultas • Stuburo trauma ir nugaros smegenų pažeidimas • Apsinuodijimas tam tikromis medžiagomis
Sutrikęs deguonies perdavimas į audinius	1. Per mažas hemoglobino kiekis kraujyje negarantuoja pakankamo deguonies kiekio patekimą į organizmo audinius 2. Hemoglobino kiekis yra pakankamas, tačiau sutrikęs jo gebėjimas prisijungti deguonį 3. Hemoglobino kiekis ir funkcija gera, tačiau yra sutrikusi kraujotaka organizmo audiniuose 4. Sutrikusi dujų apykaita ląstelėje	• Mažakraujystė • Apsinuodijimas smalkėmis ar cianidu • Šokas

Nepakankamo kvėpavimo požymiai

- Nukentėjėlis skundžiasi oro stoka (dusuliu).
- Pasunkėjęs kvėpavimas.
- Nukentėjėlis negali normaliai kalbėti, „gaudo orą“.
- Kvėpavimas per dažnas arba per retas. Neįprastai gilus ar paviršutiniškas. Neįprastai garsus su keistais garsais (švokščiantis, gargiantis) kvėpavimas.
- Kvėpavimo metu pradeda judėti nosies sparneliai (vaikų).
- Nukentėjusio žmogaus oda neįprastai drėgna, vėsi, melsva.
- Nukentėjėlis sujaudintas arba mieguistas, gali skųstis galvos skausmu.
- Kvėpavimo metu jaučia skausmą krūtinėje.



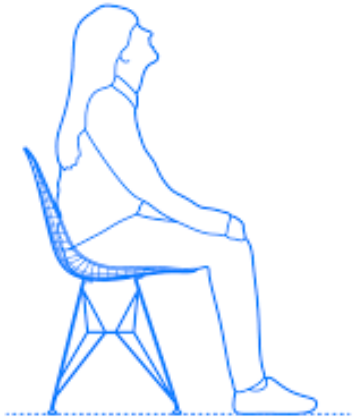
Pagalba, kai yra nepakankamas kvėpavimas

- Svarbiausias tokios pagalbos tikslas - palengvinti oro patekimą į plaučius ir išvengti klinikinės mirties ir gaivinimo, sustojus kvėpavimui.
- Laikytis taisyklės „P – P – P“ ir „DR. ABC“

Pagalba nukentėjusiajam

Teikiant pagalbą nukentėjėliui, kurio kvėpavimas sutrikęs, rekomenduojama:

- leisti pasirinkti patogią padėtį (tokie nukentėjėliai dažniausiai sėdi);
- patikrinti drabužius liemens, pilvo ir kaklo srityse (jie neturi spausti kaklo, pilvo, kvėpuojant nevaržyti krūtinės ląstos judesių) ir, jei reikia, juos atlaisvinti;
- jei patalpa uždara, atidaryti duris ir langus, kad patektų šviežio oro, arba perkelti nukentėjėlį į tinkamą aplinką, jei tai galima padaryti saugiai, nesukeliant naujų sužalojimų;
- jei nukentėjėlis sąmoningas, apžiūrėti, ar nekraujuoja;
- nukentėjusiam žmogui užduoti trumpus klausimus, į kuriuos reikėtų atsakyti: „Taip“ arba „Ne“ (išgirdęs klausimą, jis galės linguoti galvą, nes jei kvėpavimas nepakankamas, kalbėti sunku);
- nuolat tikrinti sąmonę ir kvėpavimą, nes būklės pablogėjimas gali sukelti mirtį;
- raminti nukentėjėlį;
- sušildyti, jei aplinkos temperatūra žema, ir vėsinti, jei karšta;
- padėti nukentėjusiam žmogui susirasti ir pavartoti reikiamų nuolat vartojamų vaistų (pvz., inhaliacinių, bronchus plečiančių medikamentų, adrenalino);
- jei galima, duoti kvėpuoti deguonies;
- dar kartą patikrinti, ar pagalba iškviesta.



Bronchinė astma

- Bronchinė astma - bronchų liga, kuri sukelia priepuolinio pobūdžio kvėpavimo pasunkėjimą (dusulį) ar kosulį.
- Dusulio priepuoliai gali būti įvairaus sunkumo.
- Kvėpavimo takų uždegimas yra pagrindinė bronchinės astmos atsiradimo priežastis. Dėl uždegimo pakitusi bronchų sienelė skatina mėšlungišką sienelės struktūroje esančių lygiųjų raumenų susitraukimą (spazmą), todėl bronchai siaurėja ir oras nebegali laisvai

tekėti ir sukelia dusulį.

- Bronchų gleivinė pabrinksta, iš

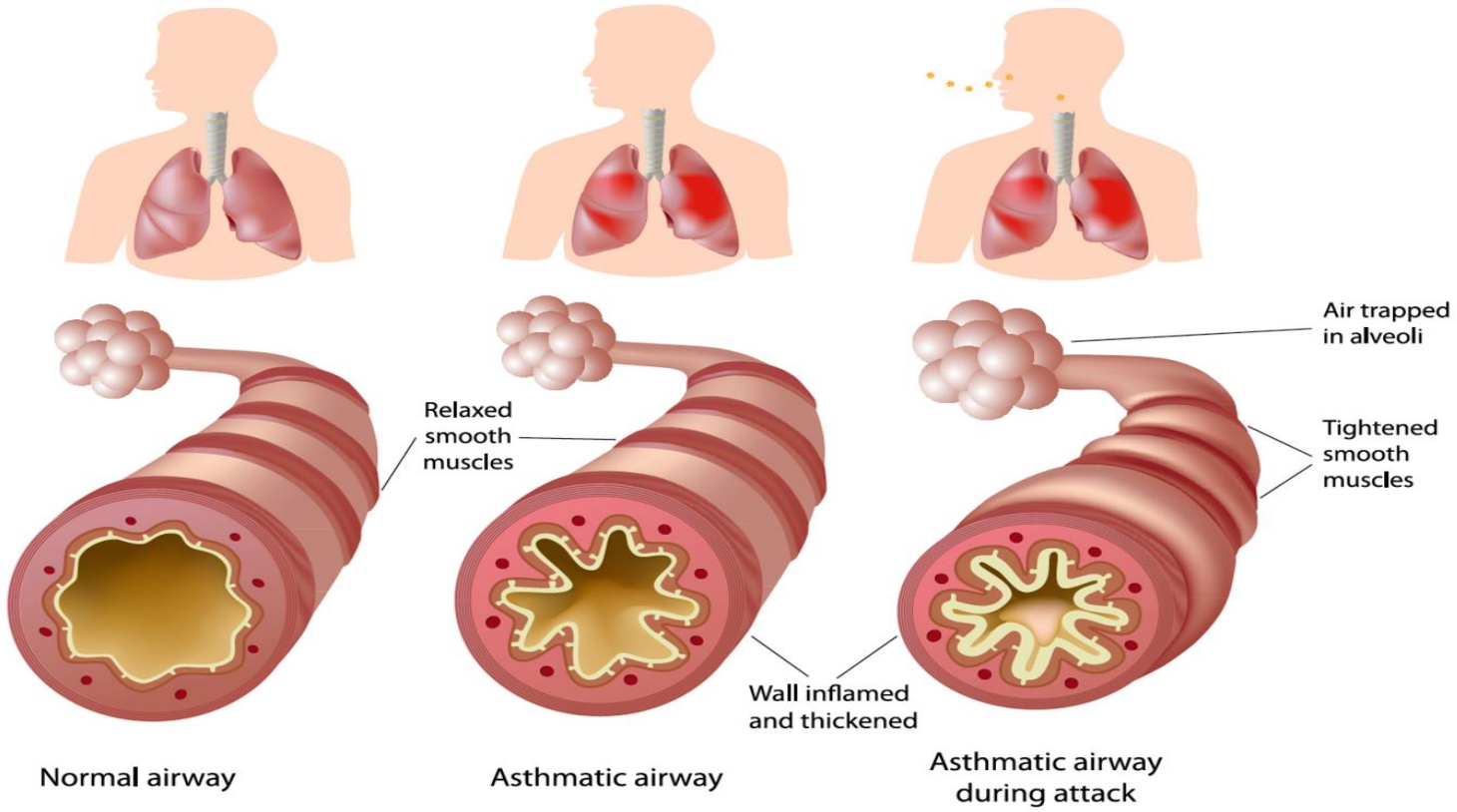
bronchų sienelių dažnai išsiskiria tąsios gleivės, taigi kvėpavimo takai dar daugiau susiaurėja.

- Bronchine astma dažniau serga vaikai ir

jauni žmonės.

- Priepuolį gali sukelti žinomi alerginiai

veiksniai: šaltis, cigarečių dūmai, vaistai, emocinė įtampa ir kt. Kartais astmos priepuolį sukeliančios priežastys yra nežinomos.



Bronchinės astmos priepuolis

- Dažniausiai astmos priepuolis prasideda naktį.
- Tampa sunkiau kvėpuoti, žmogus jaučia dusulį, atsiranda nerimas, kvėpuojant girdėti švokščiantis garsas.
- Žmogus, sergantis bronchine astma, pats imasi kvėpavimo palengvinimo priemonių, pvz., įsipurškia vaistų (tai - aiškiausias bronchinės astmos priepuolio požymis).
- Tokie nukentėjėliai turi dvejopų medikamentų: purškiamieji vaistai mėlynu dangteliu palengvina kvėpavimą ir nutraukia bronchinės astmos priepuolį, rudu/raudonu ar baltu - skirti dusulio priepuolių profilaktikai.

Pirmoji pagalba, esant bronchinės astmos priepuoliui

Pirmosios medicinos pagalbos ypatumai:

- Nepanikuokite, nuraminkite dūstantį žmogų, paprašykite kvėpuoti rečiau ir giliau.
- Padėkite surasti vaistų, lengvinančių kvėpavimą (dažniausiai tai yra purškiamieji medikamentai mėlynu dangteliu), paraginkite įsipurkšti. Poveikis turėtų atsirasti po 5 minučių.
- Jeigu poveikio nėra, medikamento įpurkškite

dar kartą.

- Neguldykite nukentėjusio žmogaus, leiskite

susirasti jam patogią padėtį.

- Greitąją medicinos pagalbą reikėtų kviesti, jei:

astma kilo pirmą kartą; inhaliavus vaistų, po 5 minučių nėra pagerėjimo; dėl dusulio žmogus negali kalbėti; būklė blogėja.

Hiperventiliacija

- Per dažnas kvėpavimas, sukeltas psichologinių problemų, psichikos ligų, galvos smegenų ligos ar traumos, stipraus kraujavimo, karščiavimo, skausmo, cukrinio diabeto komplikacijų, plaučių ligų ar širdies nepakankamumo, gali sutrikdyti deguonies ir anglies dvideginio pusiausvyrą kraujyje.
- Sumažėjus anglies dvideginio kiekiui, trinka smegenų kraujotaka, todėl nukentėjėliui gali atsirasti mieguistumas, galvos svaigimas, pykinimas pacientas gali netekti sąmonės.
- Nors tokie nukentėjėliai kvėpuoja dažnai ir giliai, jie skundžiasi oro stoka, dusuliu, negalėjimu įkvėpti.
- Jie yra sujaudinti, blaškosi, tačiau ilgainiui nurimsta, tampa mieguisti.
- Dažnas skundžiasi galūnių, veido, lūpų tirpimu.
- Jei dažnas kvėpavimas susijęs su emocinės būklės sutrikimu, paprastai jis praeina savaime.

Pirmoji pagalba

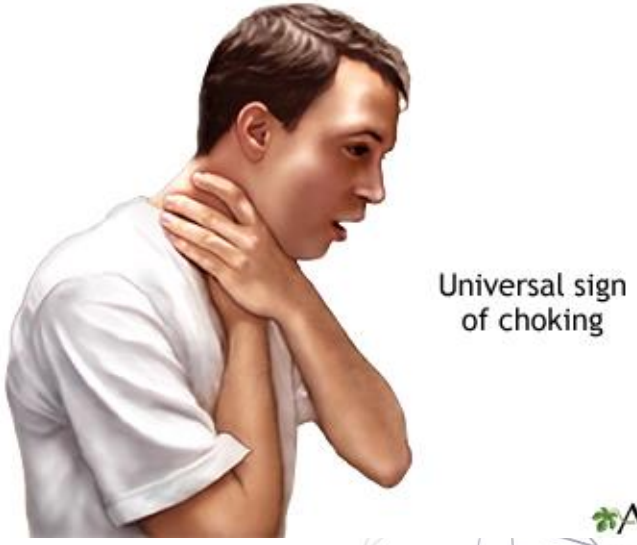
1. Nuraminti nukentėjėlį.
2. Padidinti anglies dvideginio kiekį kraujyje.
3. Jei esate tikras, kad dažną kvėpavimą sukėlė emocinė būsena, tada:1) nepanikuokite, nuraminkite nukentėjėlį, paprašykite kvėpuoti rečiau;2) duokite kvėpuoti į uždarą rezervuarą (pvz., polietileninį maišelį), paprašykite nukentėjėlio rezervuaru apimti burną ir nosį, iškvėpti ir įkvėpti apie 10 kartų, po to kvėpuoti be rezervuaro, minėtas veiksmas, jei reikia, gali būti kartojamas kelis kartus, kvėpuojant 15 sek. be rezervuaro; tai didina anglies dvideginio kiekį kraujyje ir greitina hiperventiliacijos požymių silpnėjimą.
4. Greitąją medicinos pagalbą reikia kviesti šiais atvejais:- hiperventiliacija nesusijusi su psichikos sutrikimu;- pirmosios pagalbos veiksmai nepadeda, hiperventiliacijos požymiai neišnyksta.

Tinkama pagalba

Netinkama pagalba – maišelis turi apimti ir nosį

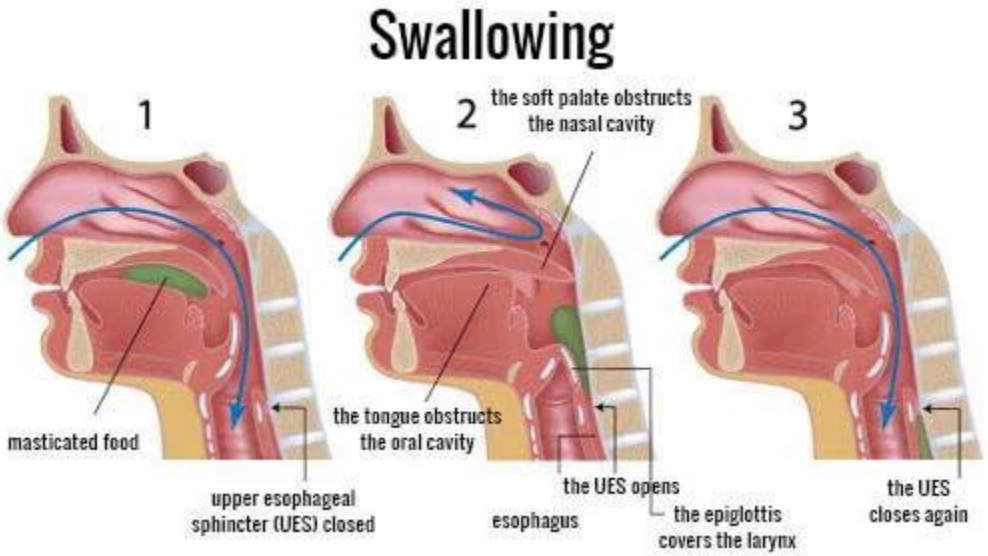
Užspringimas

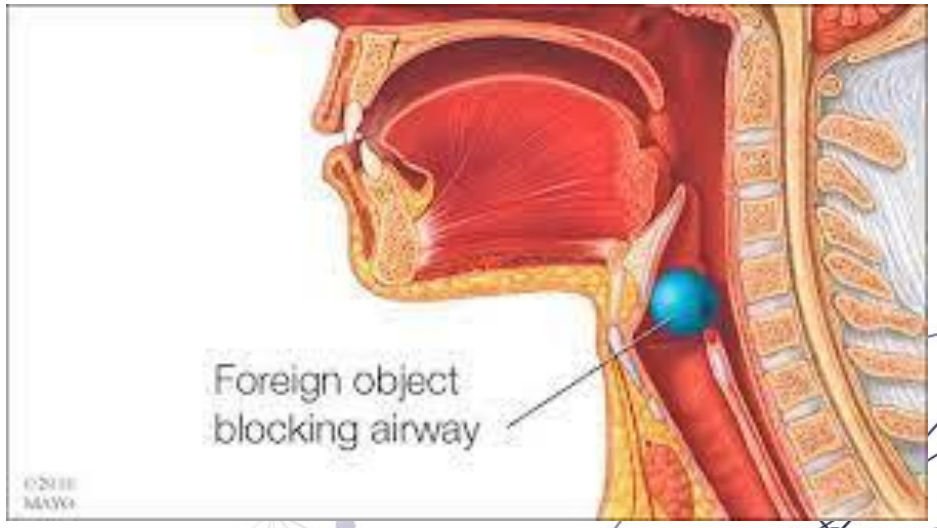
- Kiekvienais metais nuo užspringimo miršta apie 3800 žmonių. Dažniausiai užspringstama valgant.
- Suaugusieji dažniausiai užspringsta mėsa, tačiau gana įvairiais maisto produktais ir svetimkūniais gali užspringti vaikai.
- Rizikos veiksniai:- didelių, blogai sukramtytų maisto gabalų rijimas;- padidėjęs alkoholio kiekis kraujyje;- dantų protezai;- žaidimas, verkimas, juokimasis ar kalbėjimas, kai maisto ar svetimkūnių yra burnoje.



Užspringimas

- Užspringstama tada, kai maistas ar svetimkūnis, esantis burnoje, patenka ne į stemplę, bet į kvėpavimo takus ir sutrukdo orui patekti į plaučius.
- Galimi du užspringimo variantai: visiškas ir dalinis.
- **Dalinio užspringimo** metu svetimkūnis susiaurina kvėpavimo takus, tačiau jų visiškai neužkemša, **visiško užspringimo** metu viršutiniai kvėpavimo takai yra aklinai užkemšami.
- Dažniausiai svetimkūnis užstringa ties balso klosčių aukščiu.
- Jei jis didesnis už balso klostėmis ribotą angą (įeigą į trachėją), tai šioje vietoje įstrigęs svetimkūnis ją visiškai užkemša ir į plaučius oras negali nei įeiti, nei išeiti. Tai - visiškas užspringimas. Nukentėjėlis negali nei įkvėpti, nei iškvėpti, nei kalbėti (svetimkūnis blokuoja balso klostes), nei kosėti. Nesuteikus tinkamos pagalbos, žmogus miršta.
- Dalinio užspringimo metu svetimkūnis užstringa arba virš balso klosčių, palikdamas dalinę įeigą į trachėją ties balso klostėmis, arba būna mažesnis nei balso klostėmis apribota anga ir įkrinta į trachėją, iš dalies susiaurindamas jos spindį. Tokiu atveju nukentėjėlis gali įkvėpti, kosėti, kalbėti, tačiau dėl susiaurėjusių kvėpavimo takų ir kosulio kvėpavimas būna nenormalus, todėl atsiranda kvėpavimo nepakankamumas.
- Jei svetimkūnis pasislinks balso klosčių link, dalinis užspringimas gali tapti visišku užspringimu.





Pirmoji pagalba **dalinio užspringimo** atveju

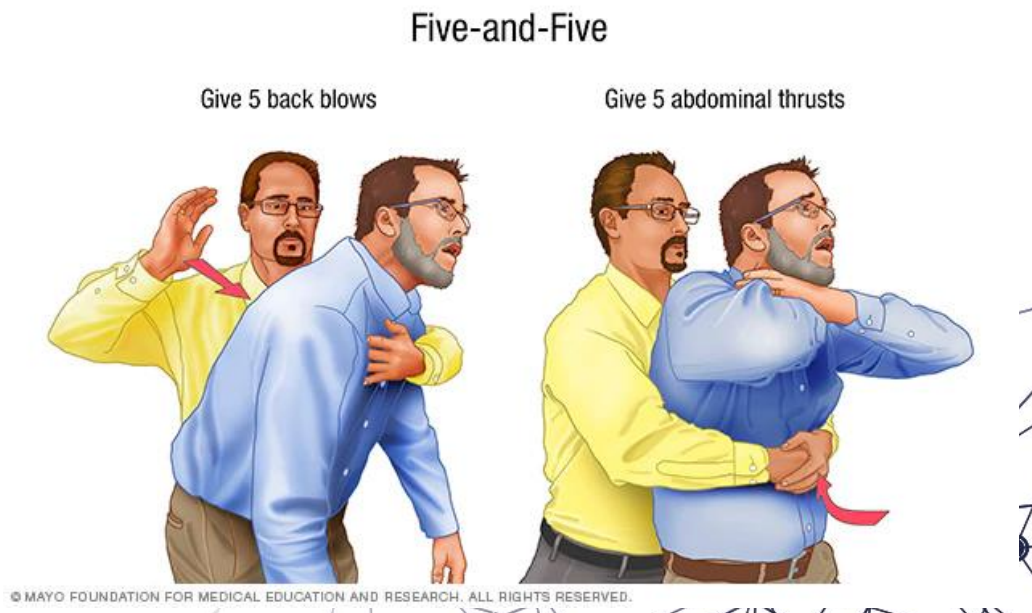
- Užspringęs žmogus išlieka sąmoningas, gali kosėti ir kalbėti.
- Pagalba:

1. Stebėkite užspringusį žmogų, nepalikite jo.
2. **Kosulys - geriausias svetimkūnio pašalimo iš kvėpavimo takų būdas**.
3. Netrankykite į tarpumentę. Nedarykite Heimlicho stūmio.
4. Užtrukus šiai būklei, kvieskite greitąją medicinos pagalbą.

Pirmoji pagalba **visiško užspringimo** metu

- Nukentėjėlio klausiama: „Ar jūs užspringote?“, „Ar galite kalbėti?“
- Jei kvėpavimo takai visiškai užkimšti, žmogus kalbėti negalės.
- Imtis veiksmų reikia šiais atvejais:

1. Žmogus rodo visų suprantamą užspringimo ženklą: nykščiu ir rodomuoju pirštu apkabina kaklą;
2. Negali kalbėti. Kosulys yra silpnas, neveiksmingas.
3. Kvėpuojant atsirado švilpesys.
4. Kvėpavimo nepakankamumas sunkėja.
5. Nukentėjėlis pradeda mėlti.
6. Žmogus netenka sąmonės.



Pirmoji pagalba visiško užspringimo metu

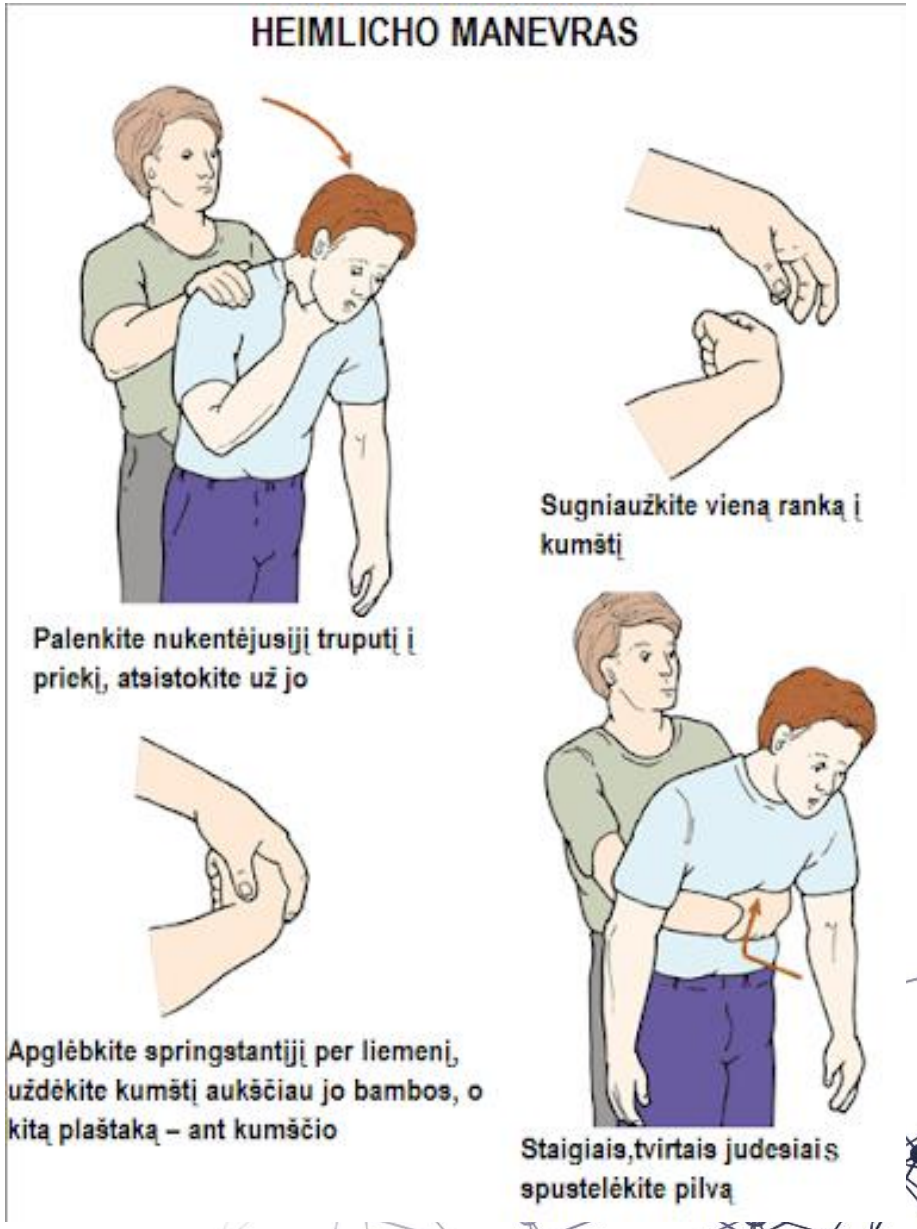
Pagalba:

- Penkis kartus suduokite į tarpumentę.
- Jei nukentėjėlis vis tiek lieka užspringęs, atlikite penkis Heimlicho stūmius.
- Šiuos veiksmus atlikite pakaitomis, kol žmogus atsprings arba neteks sąmonės.
- Kai nukentėjėlis neteks sąmonės, pradėkite pradinį gaivinimą. Atlikite du įpūtimus ir trisdešimt krūtinės paspaudimų. Šiuos veiksmus kartokite, prieš įpūsdami pražiodykite nukentėjėlį ir apžiūrėkite burnos ertmę. Jei joje pastebėsite svetimkūnį, atsargiai jį išimkite.

Heimlicho stūmis (manevras)

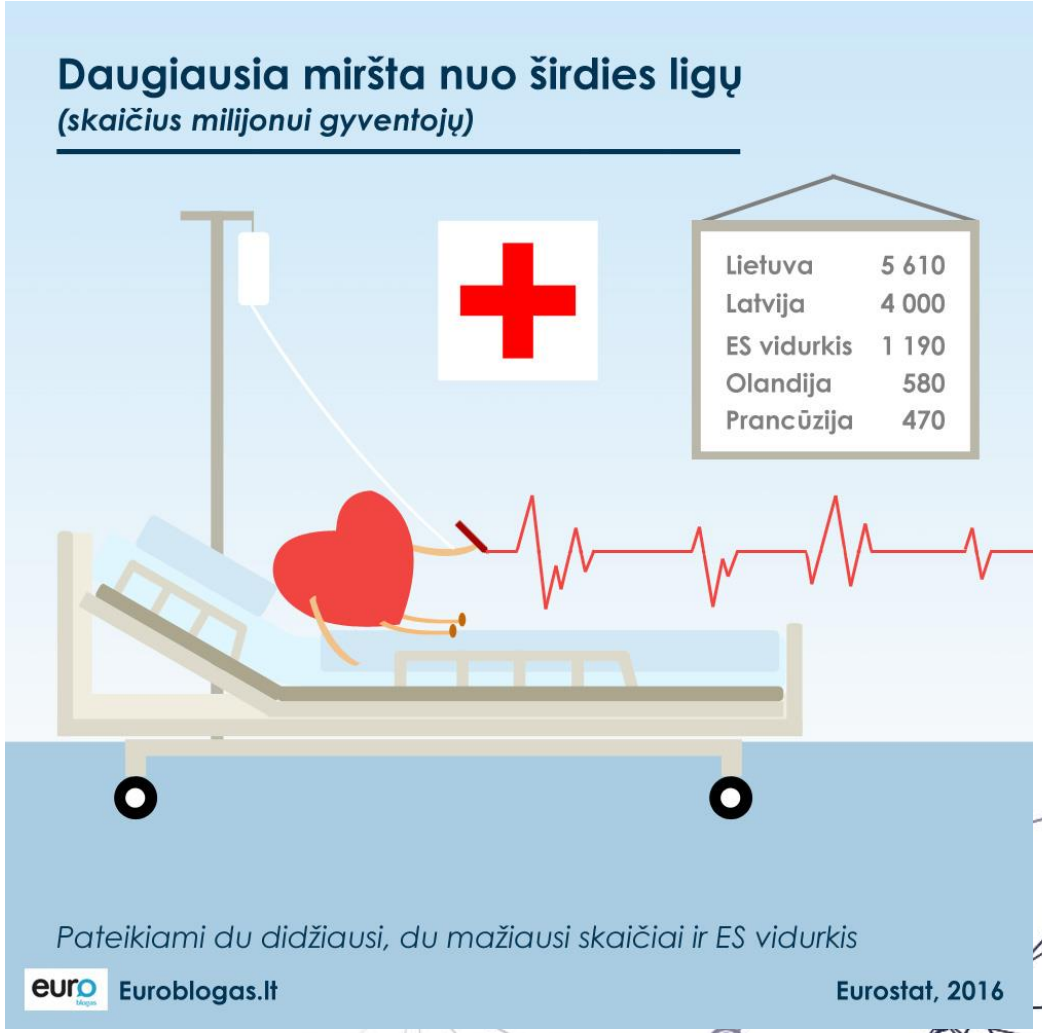
- Net labai giliai iškvėpus, plaučiuose lieka oro, kurį išorine jėga (paspaudimu) galima išstumti iš plaučių. Taip gaunamas poveikis yra panašus į šampano butelio kamščio iššovimą.

FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



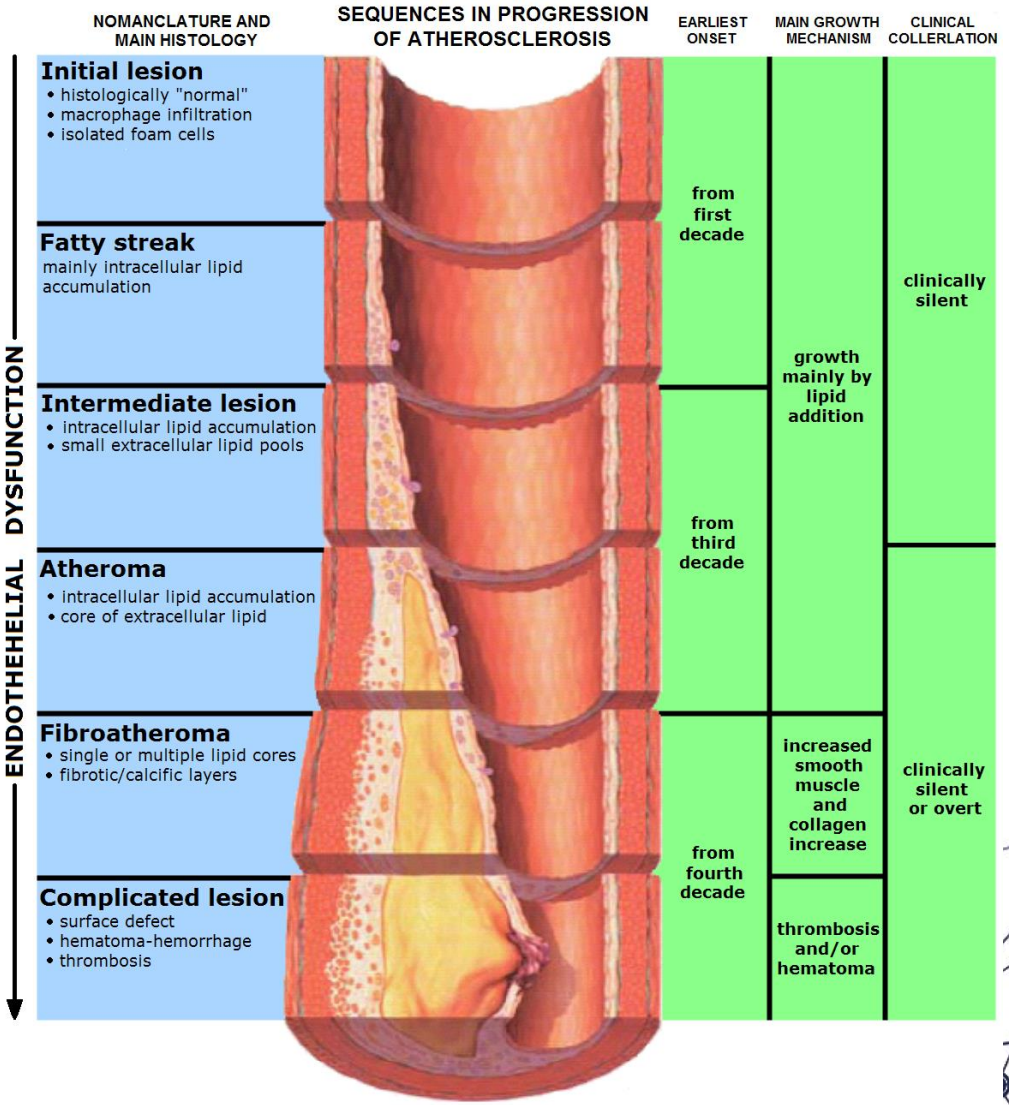
Širdies ir kraujagyslių patologijos sukelta gyvybei pavojinga būklė

- Širdies ir kraujagyslių ligos yra dažniausia ir vyrų, ir moterų mirties priežastis.
- Širdies ir kraujagyslių ligos Lietuvoje yra dažniausia darbingo (45-64 m.) ir vyresnio amžiaus gyventojų problema.
- Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, rizika susirgti šiomis ligomis padidėja nuo 40-55 metų ir tolygiai didėja žmogui senstant.
- Lietuvos higienos instituto duomenimis šalyje 2018 metais 55,4 proc. mirė dėl širdies ir kraujagyslių ligų. Tai tris kartus didesnis vidurkis nei ES vidurkis.
- Tarp kraujotakos sistemos ligų vyravo išeminės širdies liga ir smegenų kraujagyslių ligos.



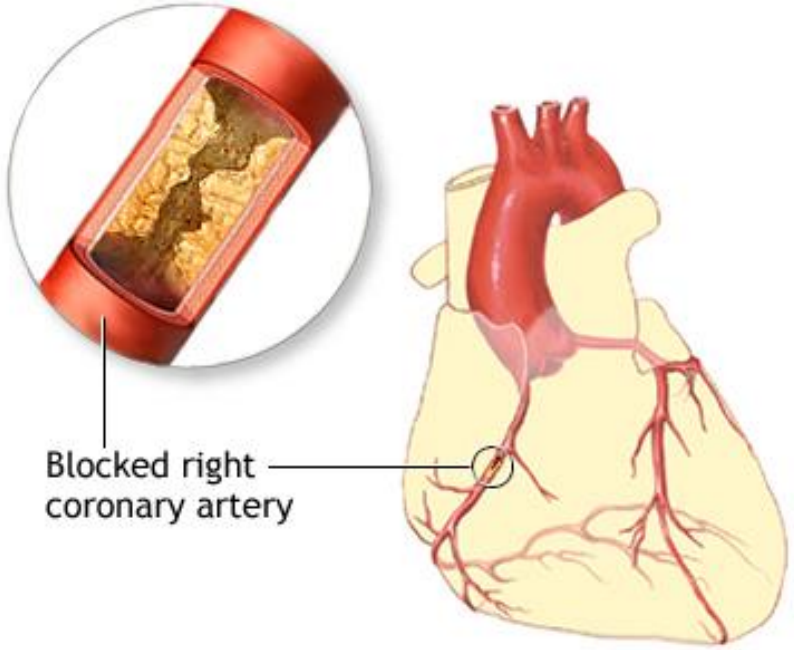
Širdies ir kraujagyslių patologijos sukelta gyvybei pavojinga būklė

- Širdies ir kraujagyslių ligos progresuoja lėtai.
- **Aterosklerozė** yra lėtinė arterijų sienelės liga: arterijų edotelyje atsiranda cholesterolio sankaupų, sukeliančių kraujagyslės spindžio susiaurėjimą.
- Aterosklerozė prasideda netolygiai. Pirmiausia sustorėja endotelis, susidaro lipidiniai ruoželiai, putliosiose ląstelėse kaupiasi riebalai, vėliau atsiranda ateromų.
- Susidariusios plokštelės gali plyšti, išopėti, pradeda formuotis trombai ir atsiranda ūminių išeminių sindromų.
- Liga progresuoja lėtai nuo jaunystės, todėl ji daugelį metų yra nenustatoma.
- Aterosklerozė yra sisteminė arterijų liga, todėl pažeidžiamos ir vainikinės, ir smegenų, ir periferinės, ir vidaus organų arterijos.



Širdies ir kraujagyslių patologijos sukelta gyvybei pavojinga būklė

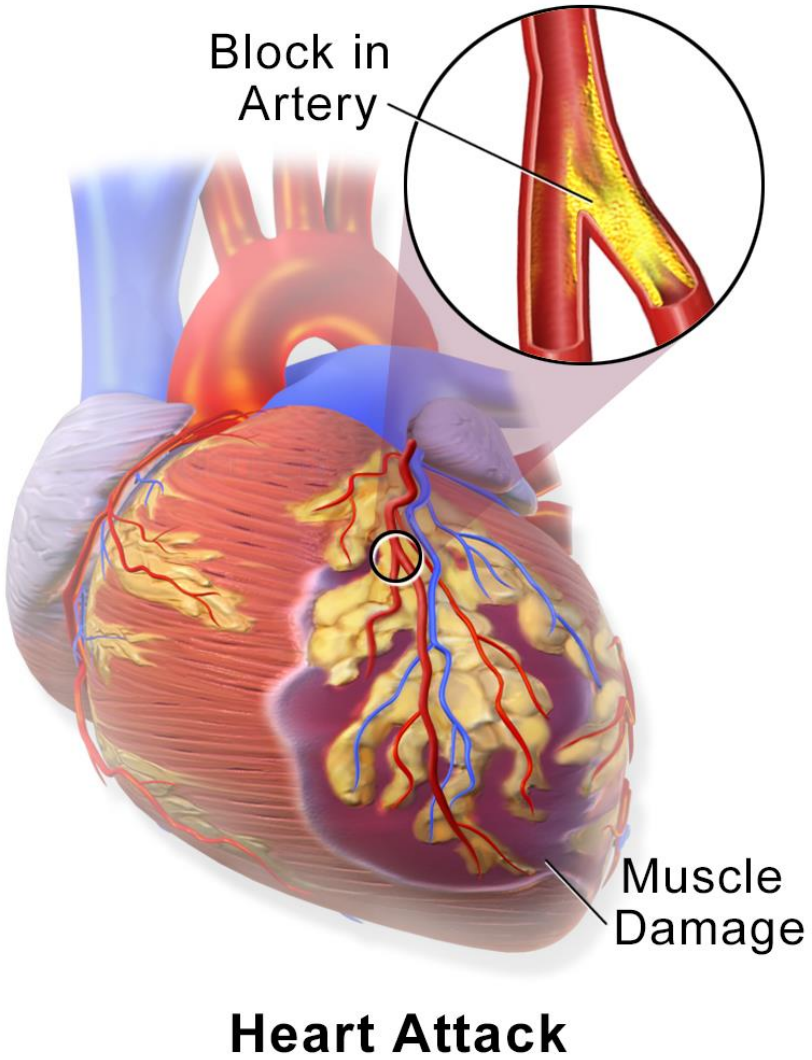
- Pagrindiniai rizikos veiksniai yra rūkymas, arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas, dislipidemija, nutukimas, padidėjęs lipoproteinų kiekis, hiperurikemija, uždegimas, nejudrumas, geriamieji kontraceptikai, hiperfibrinogenemija, hiperhomocisteinemija.
- Rizikos veiksniai, kuriems žmogus negali turėti įtakos, yra amžius, vyriškoji lytis, paveldimumas.
- **Išeminė širdies liga** prasideda, kai širdies raumens aprūpinimas deguonimi sumažėja dėl pablogėjusios kraujotakos, sukeltos aterosklerozės susiaurėjusiose vainikinėse arterijose. Širdies raumuo, negaunantis pakankamai kraujo (deguonies ir maisto medžiagų), pradeda silpti, todėl sumažėja miokardo susitraukimo stiprumas.



ADAM.

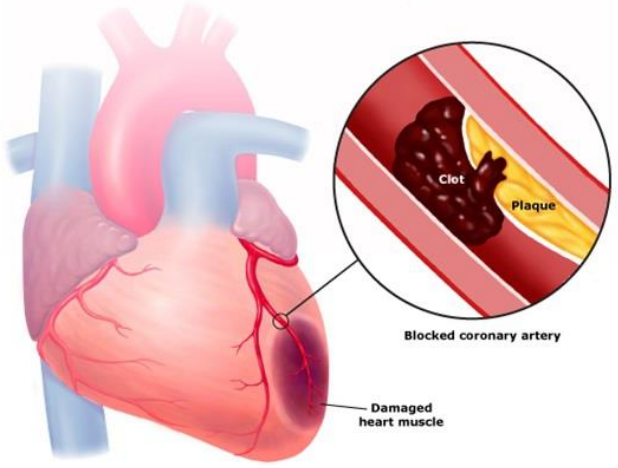
Širdies ir kraujagyslių patologijos sukelta gyvybei pavojinga būklė

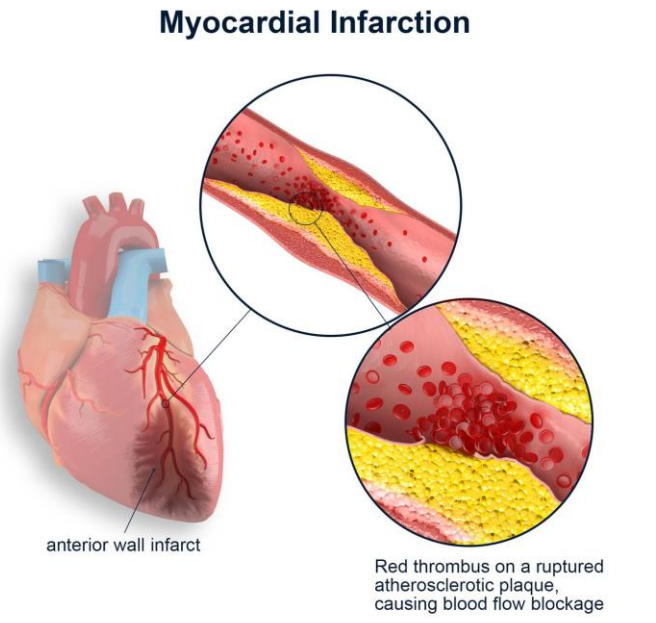
- Pavojingiausia gyvybei būklė yra miokardo infarkto sukeltas širdies sustojimas.
- **Miokardo infarktas** yra širdies raumens ląstelių žuvimas, kurį sukelia labai pablogėjusi ar išnykusi širdies raumens kraujotaka.
- Širdies sustojimas yra būklė, kai širdis nebeplaka ar plaka per silpnai, kad išstumtų kraują.



Miokardo infarktas

- Miokardo infarktas yra nepraeinantis tam tikros širdies raumens (miokardo) dalies pažeidimas, sukeltas deguonies trūkumo joje.
- Miokardo infarktas ištinka, užsikimšus širdies vainikinei arterijai. 90 proc. atvejų vainikinę arteriją užkemša trombas, 10 proc. atvejų- užtrukęs arterijos susitraukimas.
- Krešulys dažniausiai susidaro dėl aterosklerozės susiaurėjusioje vainikinėje arterijoje. Jei trombas nedidelis ir užtveria tik dalį kraujagyslės, susergama nestabilia krūtinės angina (kyla priešinfarktinė būklė) arba ištinka nedidelis širdies infarktas.
- Iš visų mirusiųjų nuo miokardo infarkto daugelis jų mirė per pirmąsias 1-2 val. nuo simptomų atsiradimo.
- Krešulį tirpdantys vaistai (kraują skystinantys) gali sumažinti miokardo pažeidimo gylį ir plotą.
- Dažnai gyvybę gali išgelbėti šalia esantys žmonės, gebantys atpažinti miokardo infarkto simptomus ir tinkamai suteikti pagalbą.
- Tolesnė eiga priklauso nuo pažeisto raumens ploto. Pacientas gali ir visiškai pasveikti.



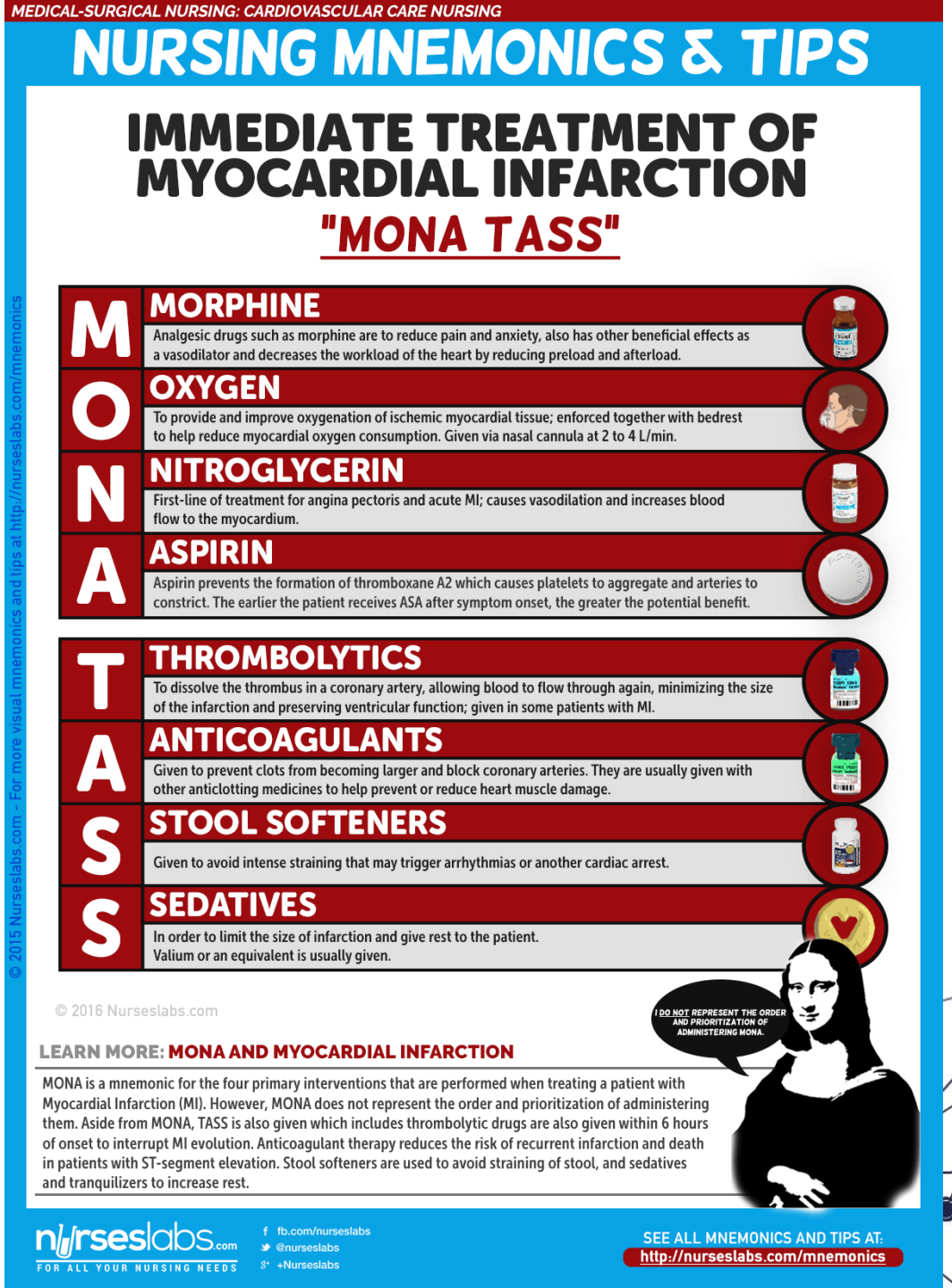


Miokardo infarkto simptomai

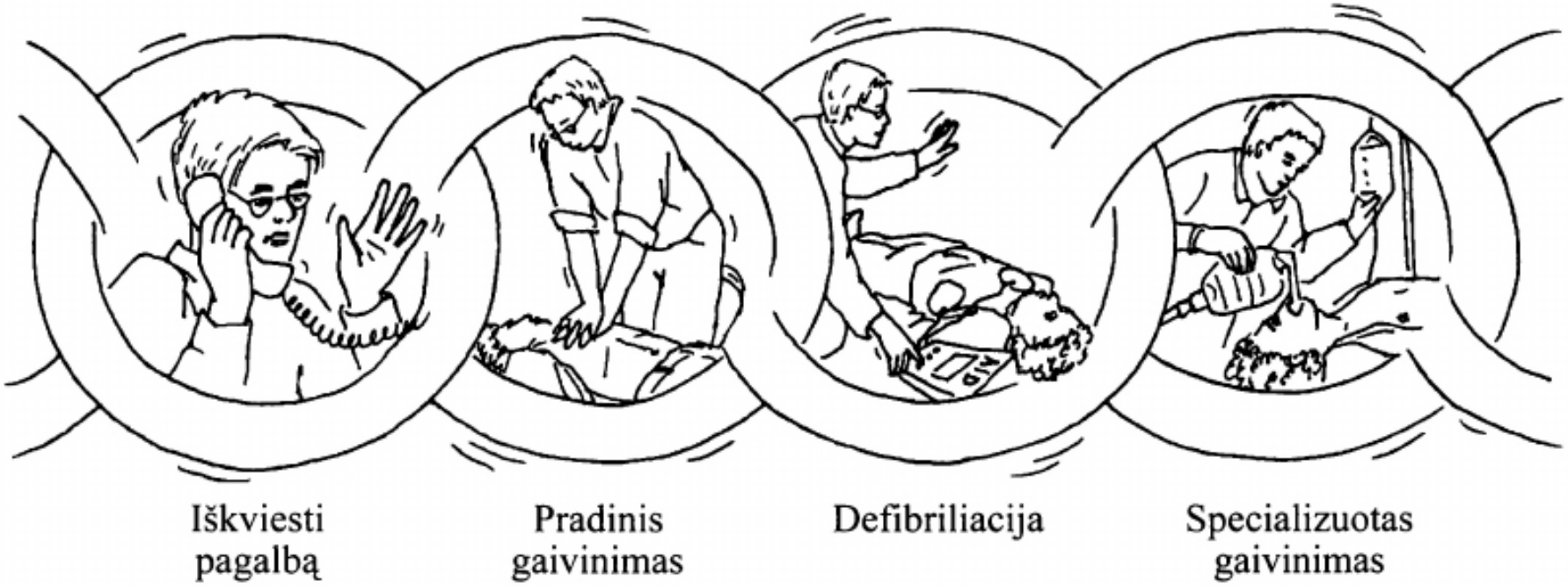
- užsitęsęs ilgiau nei 5 min. ar dažnai pasikartojantis spaudžiantis, plėšiantis, deginantis skausmas krūtinėje, plintantis į kaklą, apatinį žandikaulį, vieną ar abi rankas, pečius;
- oro stoka, oro gaudymas („oro troškulys“);
- pykinimas, vėmimas;
- silpnumas, galvos svaigimas, alpulys;
- išbalusi (pelenų spalvos) oda, pamėlusios lūpos;
- stiprus prakaitavimas;
- Baimė.
- Moterims, skirtingai nuo vyrų, miokardo infarktas dažniau gali pasireikšti mažiau būdingais simptomais: dusuliu, pykinimu, vėmimu, skausmu nugaroje ar apatiniame žandikaulyje.

Pirmoji pagalba

- Įtarę, kad pacientą ištiko miokardo infarktas, skambinkite ar nusiųskite ką nors iškviesti greitąją medicinos pagalbą.
- Padėkite nukentėjusiam žmogui atsisėsti, atlaisvinkite spaudžiančius drabužius, nuraminkite jį. Tai padės jam lengviau kvėpuoti ir pagerins širdies aprūpinimą deguonimi.
- Kol atvyks greitoji medicinos pagalba, nuolat stebėkite gyvybines funkcijas: sąmonę, pulsą ir kvėpavimą. Reikia užrašyti bet kokį būklės ar elgsenos pokytį.
- Jei nukentėjėlis praranda sąmonę ir nustoja kvėpavęs, atlikite krūtinės ląstos paspaudimus ir dirbtinius įpūtimus, jei galima - panaudokite automatinį išorinį defibriliatorių.



Pirmoji pagalba



3.11 pav. Gyvybės grandinė

Reaguojama pagal DR.ABC taisyklę

Didesnė tikimybė išgyventi, jei laikomasi šios eigos:

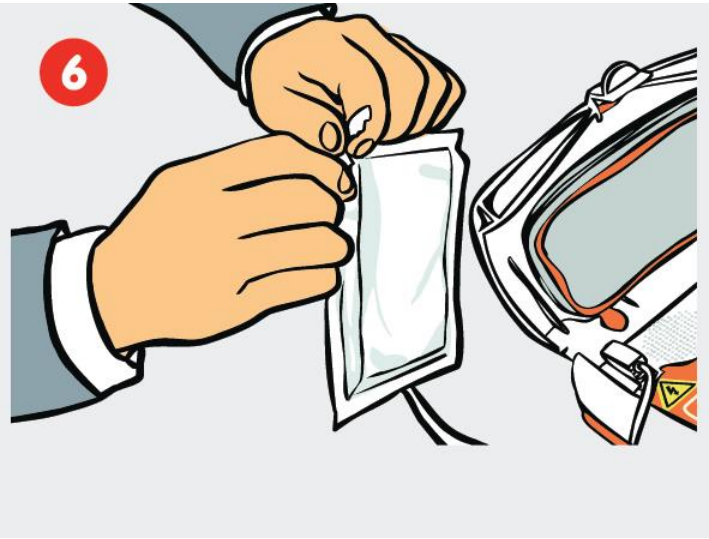
- ankstyvas širdies sustojimo atpažinimas ir **greitas medicinos pagalbos kvietimas** telefonu 112 ar kitu numeriu;
- **ankstyvas pradinis gaivinimas**; jis padeda cirkuliuoti kraujui ir aprūpinti deguonimi gyvybinius organus, kol bus atlikta automatinė išorinė defibriliacija ar atvyks medikai;
- **ankstyvoji defibriliacija**; daugeliui žmonių, staiga sustojus širdžiai, būtina defibriliacija; kiekviena uždelsta iki defibriliacijos minutė mažina tikimybę išgyventi apie 10 proc.;
- **ankstyvoji tinkama medicinos pagalba**; ją teikia atvykę greitosios medicinos pagalbos medikai.

Defibriliatorius

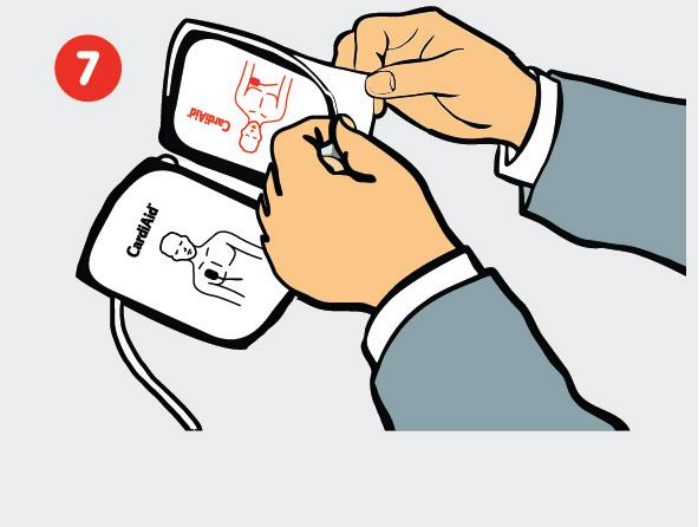
Automatinis defibriliatorius įsijungia automatiškai atidarius apsauginį dangtį. Toliau sekite žodines ir vaizdines defibriliatoriaus komandas.

Pašalinkite drabužius nuo nukentėjusiojo krūtinės. Prireikus pasinaudokite žirklėmis, kurios būna automatinio defibriliatoriaus pirmosios pagalbos rinkinyje.

Defibriliatorius

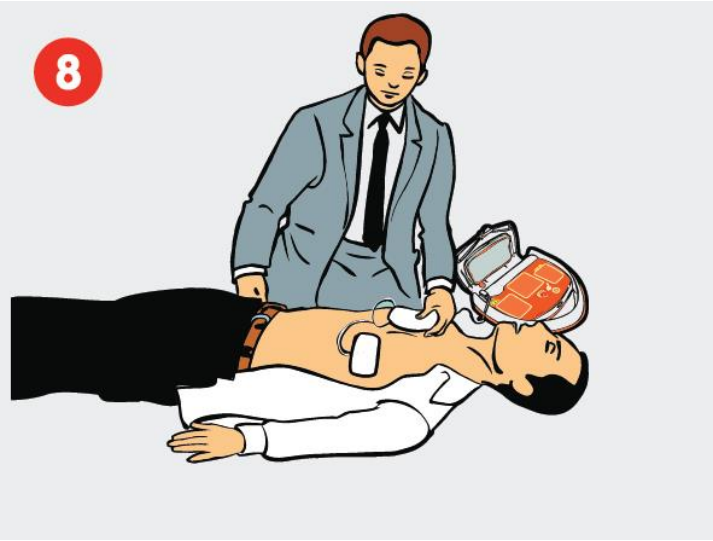


Atidarykite elektrodų pakuotę.

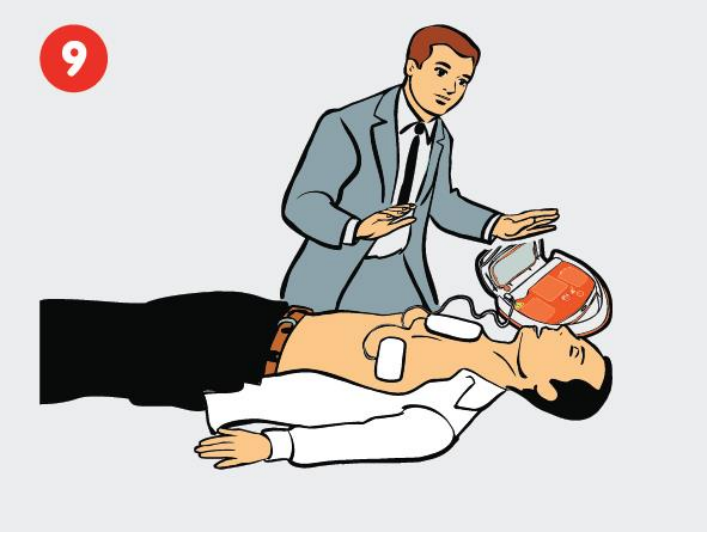


Nuplėškite apsauginę plėvelę nuo vieno iš elektrodų ir užklijuokite jį ant nukentėjusiojo nuogos krūtinės taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Kūno oda turi būti sausa, be plaukų ir papuošalų.

Defibriliatorius

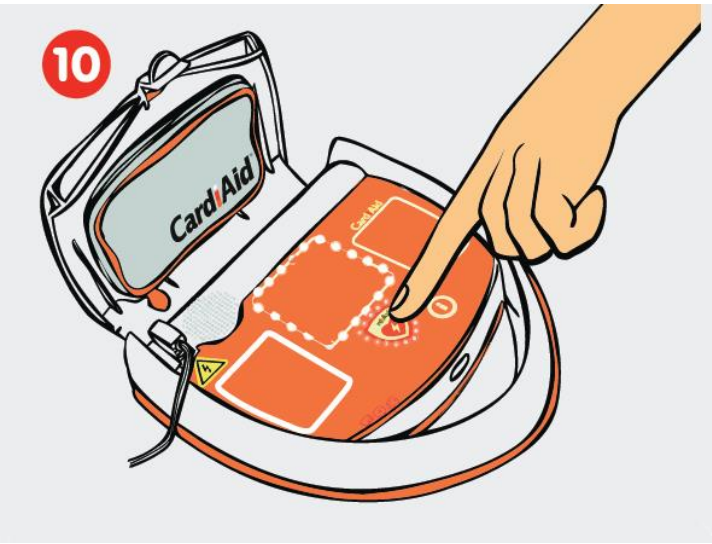


Nuplėškite apsauginę plėvelę nuo antro elektrodo ir užklijuokite jį ant nukentėjusiojo nuogos krūtinės taip, kaip parodyta paveikslėlyje.



Automatinis defibriliatorius iš karto pradeda analizuoti širdies ritmą, nuo šio žingsnio nelieskite nukentėjusiojo.

Defibriliatorius



Prireikus elektros šoko, apie tai automatinis defibriliatorius informuoja ir automatiškai pasiruošia suteikti šoką. Kai kuriuose modeliuose reikia paspausti elektros šoko mygtuką, kai kurie modeliai atlieka elektros šoką automatiškai, prieš tai įspėję naudotoją.

Automatinis defibriliatorius toliau vadovauja gaivinimo proceso metu. Laikantis žodinių instrukcijų, pirma atlikite 30 krūtinės paspaudimų. Defibriliatorius skleidžia metronominį ritmą, tam, kad krūtinės paspaudimus atliktumėte reikiamu dažniu.

Defibriliatorius

Po 30 krūtinės paspaudimų, atlikite 2 įpūtimus burną į burną. Po jų toliau tęskite krūtinės paspaudimus, vadovaudamiesi defibriliatoriaus nurodymais, kol išgirsite žodinį nurodymą „Nuo šiol nelieskite paciento“.

Defibriliatoriaus naudojimas

https://www.youtube.com/watch?v=7ukk5hOV8e0

Krūtinės angina

- Krūtinės angina yra trumpalaikis skausmas, sumažėjus širdies raumens aprūpinimui krauju.
- Krūtinės angina atsiranda, susiaurėjus vainikinėms arterijoms, aprūpinančioms širdies raumenį krauju.
- Padidėjus deguonies poreikiui didesnio fizinio krūvio metu ar susijaudinus, širdies raumuo gauna per mažai kraujo. Skausmas krūtinėje priverčia pailsėti, todėl jis nurimsta.
- Krūtinės anginos metu krūtinėje skausmas, plintantis į apatinį žandikaulį, vieną ar abi rankas, trunka dažniausiai **mažiau** nei 5 minutes.
- Pacientai, sergantys krūtinės angina, dažnai sako, kad vartoja vaistų nuo skausmo (dažniausiai nitroglicerino), laikinai išplečiančių vainikines kraujagysles. Nitroglicerinas vartojamas tabletėmis arba purškiamas po liežuviu. Gali būti naudojami ant krūtinės klijuojami nitroglicerino pleistrai. Absorbuotas nitroglicerinas plečia kraujagysles, taip pagerindamas kraujotaką ir mažindamas skausmą. Pacientams rekomenduojama suvartoti ne daugiau kaip 3 nitroglicerino dozes per 15 minučių.
- Jei skausmas nenurimsta ir po 5 minučių, kvieskite greitąją medicinos pagalbą.

Vidinis kraujavimas

Kaip atpažinti?

- Vidinį kraujavimą nustatyti yra sunku, nes jis nematomas, o klinikiniai požymiai gali atsirasti ne iš karto.
- Vidinis kraujavimas galimas, jei atsiranda šių požymių:

➢ Šoko požymiai: pacientas sudirgęs ar vangus, galimas sąmonės netekimas, dažnas ir paviršinis kvėpavimas, oda šalta ir išblyškusi, padažnėjęs pulsas.

➢ Kraujingos išskyros iš kūno angų – vienas iš svarbiausių požymių.

➢ Buku daiktu sukelta sunki trauma (poveikio vietoje dažniausiai būna mėlynė ar nubrozdinimas).

➢ Kraujosruvos, atitinkančios spaudusių ar veržusių daiktų (pvz., automobilio sėdynės diržo) formą.

➢ Šautinė ar durtinė žaizda.

➢ Skausmas.

➢ Iš nukentėjėlio gauta informacija apie galimą pažeidimą; anksčiau buvę panašūs vidinio kraujavimo atvejai, vaistų vartojimas trombozei gydyti ir jos profilaktikai.

Pirmoji pagalba

- Įtarę vidinį kraujavimą, kvieskite greitąją medicinos pagalbą. Jos personalas perveš pacientą į ligoninę, kur jam bus atlikta skubi operacija ir sustabdytas kraujavimas.
- Kol atvyks greitoji medicinos pagalba, atlikite šiuos veiksmus:

o Stebėkite sąmonę ir kvėpavimą.

o Padėkite nukentėjusiam žmogui surasti patogią padėtį.

o Apsaugokite nuo perkaitimo ir peršalimo.

o Nuraminkite.

o Teikite kitą reikalingą pagalbą.

o Nepakenkite

Šokas

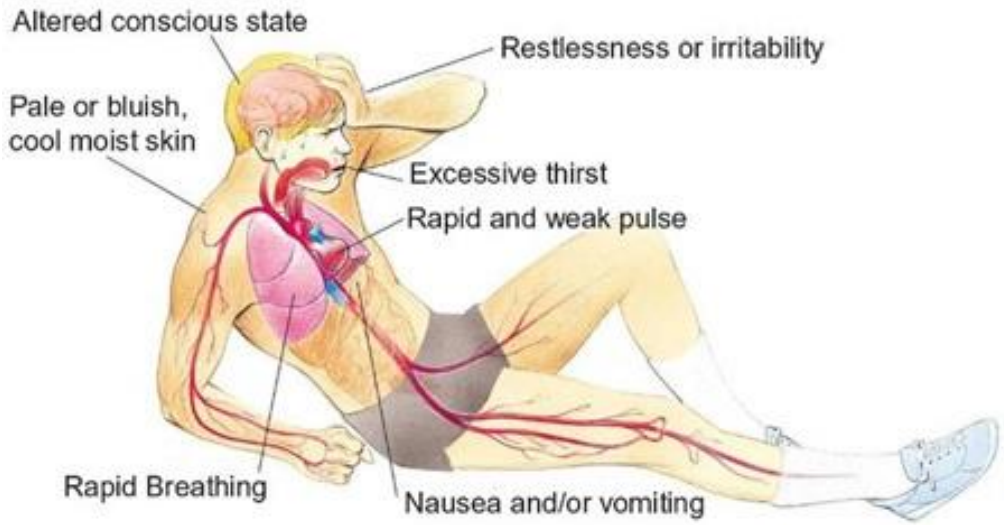
- Norint, kad sveikas kūnas gautų pakankamai kraujo, reikia trijų komponentų:

1) normalios širdies veiklos;
2) pakankamo deguonies prisotinto kraujo kiekio;
3) sveikų kraujagyslių.

- Pažeidus nors vieną iš minėtų komponentų, organai negauna pakankamai deguonies prisotinto kraujo.
- Taigi šokas yra gyvybei pavojinga būklė, kurios metu dėl nepakankamos kraujotakos į organus patenka per mažai deguonies prisotinto kraujo.
- Jei gyvybiniai organai (širdis, smegenys, plaučiai) negauna jo pakankamai, jų veikla ima blogėti. Kai gyvybinių organų veikla blogėja, sukeliamas organizmo atsakas, kuris bando išlaikyti gyvybinių organų veiklą. Juo sunkesnis sužalojimas, juo sunkiau organizmas kompensuoja gyvybinių organų veiklą.

Šokas

- Sužalojimų ar ūminių būklių metu pirmiausia reaguoja širdis. Ji ima susitraukinėti dažniau ir stipriau, norėdama aprūpinti organus reikiamu deguonies prisotinto kraujo kiekiu.
- Padidėja širdies susitraukimų dažnis, todėl dažnėja ir kvėpavimas, taip garantuodamas kraujo prisotinimą deguonies.
- Šiuos pokyčius jūs galite nustatyti, išsamiai atlikdami paciento būklės patikrą.



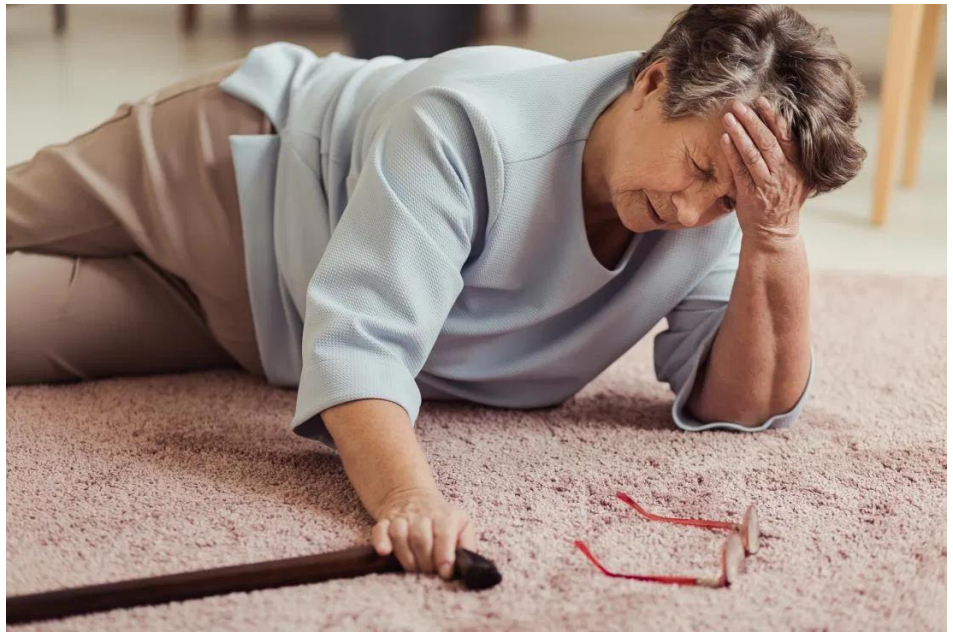
Šokas

Atsižvelgiant į priežastį šokas gali būti:

- kardiogeninis (sukeltas širdies ligų);
- hipovoleminis (nepakankamas kraujo tūris);
- sepsinis (sukeltas infekcijos);
- anafilaksinis (dėl alerginės reakcijos);
- neurogeninis (sukeltas nervų sistemos pažeidimo).

Šokas

- Dažniausia šoko priežastis yra didelio kraujo kiekio netektis.
- Jei netenkama daugiau negu 1,2 l. kraujo (daugiau negu vieno penktadalio normalaus kraujo tūrio), ištinka šokas.
- Tiek kraujo įmanoma netekti, jei yra vidinių organų pažeidimai, kraujavimas į kūno ertmes ar uždarųjų lūžių atvejais iš pažeistos kraujagyslės.
- Netekus kitų organizmo skysčių, taip pat gali ištikti šokas. Daug skysčių netenkama vemiant, viduriuojant, kilus žarnų nepraeinamumui ar esant sunkiam nudegimui.
- Šokas gali ištikti ir tada, kai kraujo yra pakankamai, tačiau širdis negali jo išstumti. Taip atsitinka, sergant sunkia širdies liga, sustojus širdžiai ar kilus ūminiam širdies nepakankamumui.



3.5 lentelė. Organizmo reakcija į sumažėjusį kraujo kiekį

Netektas kraujo kiekis	Pokyčiai organizme
0,5 litro	Nėra poveikio arba jis nedidelis (pvz., atitinka kraujo kiekį, paimtą iš donoro)
Iki 2 litrų	Žmogaus organizme išsiskiria tam tikri hormonai (pvz, adrenalinas), todėl padažnėja pulsas ir skatinamas prakaitavimas Gyvybiškai nesvarbių organų (pvz., odos), smulkiosios kraujagyslės užsidaro, ir kraujas su deguonimi patenka į gyvybiškai svarbius organus (širdį ir smegenis) Ryškėja šoko požymiai
Daugiau kaip 2 litrai (daugiau kaip trečdalis suaugusiojo žmogaus normalaus kraujo tūrio)	Pulso ties riešu galima neužčiuopti Dažniausiai netenkama sąmonės Gali sustoti kvėpavimas ir išnykti širdies veikla

Šokas

- Ne visada jūs galėsite nustatyti šoko priežastį.
- Šokui būdingi požymiai:

- neramumas arba vangumas;
- pakitusi sąmonė;
- padažnėjęs kvėpavimas;
- pilkšva, šalta, prakaituota oda; paspaudus ir atleidus piršto nago guolį ar ausies kaušelį, buvusi spalva greitai negrįžta;
- padažnėjęs pulsas;
- troškulys;
- pykinimas ir vėmimas.

Pirmoji pagalba

Tokios situacijos atveju pagalbos teikėjas turi laikytis „P-P-P“ taisyklės:

1. P - patikrink.
2. P - paskambink.
3. P - padėk.

Pirmoji pagalba

- Paguldykite nukentėjėlį patogiai ant antklodės, kad apsaugotumėte nuo šaltos žemės ar grindų.
- Nuraminkite jį.
- Pakelkite ir palaikykite nukentėjusio žmogaus kojas (apytiksliai 30 cm aukščiau širdies), kad pagerėtų gyvybei svarbių organų aprūpinimas krauju.
- Kojų nekelkite, jei:- pacientą dusina;- patyrė traumą (pažeista galva, kaklas, stuburas, kojos);- keliant kojas jaučia skausmą.
- Atriškite arba nukirpkite drabužius, aptempiančius kaklą, krūtinę ir juosmenį, kad šios vietos būtų laisvos.
- Apklokite nukentėjėlio kūną ir kojas.
- Jei nukentėjęs žmogus vemia ar jam teka seilės, pasukite galvą į šoną taip, kad nedustų. Jei įtariate ar nustatote, kad stuburas pažeistas, pasukite nukentėjėlį visu kūnu (galva, kaklas ir nugara turi būti vienos linijos).
- Neduokite gerti ir valgyti.
- Stebėkite ir užrašinėkite gyvybines funkcijas: sąmonę, pulsą ir kvėpavimą. Pulsą matuokite ties riešu. Jei nukentėjėlis praranda sąmonę, atverkite kvėpavimo takus ir patikrinkite kvėpavimą. Jei reikia, būkite pasirengęs atlikti įpūtimus ir krūtinės ląstos paspaudimus.

Pirmosios pagalbos antklodė

- Auksinės –sidabrinės spalvos antklodė yra apsauginė priemonė nuo karščio ir šalčio, įvykus eismo nelaimei, nelaimingiems atsitikimams gamyboje, slidinėjant.
- **Apsauga nuo šalčio**: antklodė ištiesiama sidabrine puse į viršų. Nukentėjusjjj paguldykite ant jos įstrižai. Kai tik antklodės apatinis ir šoniniai kampai užlenkiami, nukentėjusysis yra apklotas ir taip apsaugotas nuo šalčio ir drėgmės. Prie kūno esanti sidabrinė pusė atspindi kūno šilumą ir taip apsaugo žmogų nuo sušalimo.
- **Apsauga nuo karščio**: nukentėjusysis apklojamas taip, kad auksinė antklodės pusė būtų prie kūno. Tada sidabrinė antklodės pusė atspindi stiprius saulės spindulius ir taip sužeistasis apsaugomas nuo per didelės kaitros.

Apsauga nuo karščio

Apsauga nuo šalčio

Alpimas

- Alpimas (sinkopė) - trumpalaikis sąmonės netekimas.
- Žmogus staiga netenka sąmonės ir gali parkristi.
- Alpstama sutrikus kraujo pritekėjimui į galvos smegenis. Jos negauna pakankamai deguonies ir maisto medžiagų, todėl sąmonė išnyksta.
- Alpimą gali sukelti įtampa, skausmas, kraujo vaizdas ar ilgalaikis stovėjimas.
- Dažniau alpsta vyresnio amžiaus žmonės, nėščios moterys ar žmonės, kurių kraujo spaudimas yra mažas.
- Paprastai jie alpsta keisdami kūno padėtį (staigiai atsistoję iš gulimosios ar sėdimosios padėties).
- Tačiau alpimas gali būti ir pradinis sunkios ligos simptomas, todėl labai svarbu laiku pastebėti ir suteikti reikiamą pagalbą.

Alpimas

- Prieš apalpstant alpimo požymių gali būti arba nebūti.
- Dažnai žmogus apsvaigsta, tampa išsiblaškęs, gali aptemti ar mirguliuoti akyse.
- Oda gali tapti šalta, blyški, drėgna.
- Gali pykinti, gali vemti, jausti kojų ar rankų pirštų sustingimą, pilvo skausmą, tačiau tokių įspėjamųjų požymių gali ir nebūti.

Pirmoji pagalba

- Alpimas - tokia situacija, kai žmogus padeda pats sau.
- Žmogui nualpus ir parkritus, į galvos smegenis grįžta normali kraujotaka, todėl sąmonė paprastai atgaunama labai greitai.
- Taigi, kai žmogus krinta, prilaikykite jį, jei galite, apsaugokite jį nuo aštrių, karštų daiktų, į kuriuos jis gali atsitrenkti krisdamas.
- Parkritusį žmogų patogiai paguldykite, įvertinkite ir palaikykite gyvybines funkcijas, pakelkite kojas 30 cm, kad kraujas galėtų lengviau patekti į gyvybiškai svarbius organus. Atlaisvinkite drabužius.
- Jei žmogus neatgauna sąmonės per kelias minutes, kvieskite pagalbą. Kol laukiate GMP, paguldykite į stabilią šoninę padėtį ir stebėkite gyvybinius požymius.

Blogai teikiama pirmoji pagalba

Gerai teikiama pirmoji pagalba

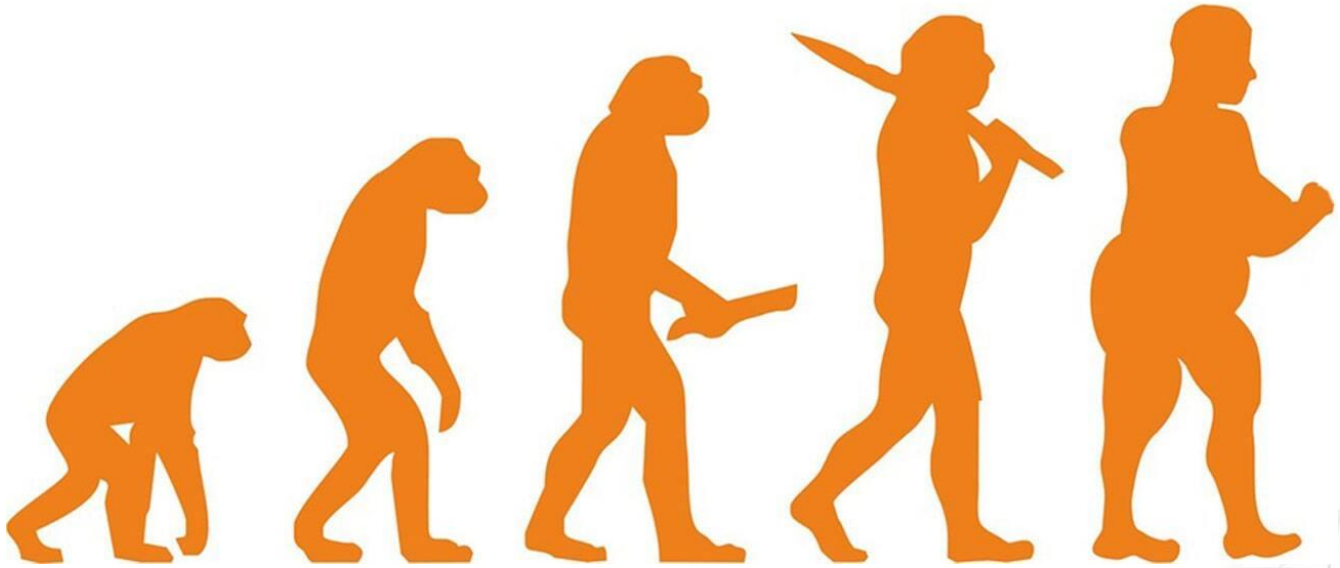
Iš dalies gerai teikiama pagalba

Cukrinis diabetas

- Cukrinis diabetas - liga, dėl kurios organizmas negamina insulino arba negali veiksmingai jo panaudoti.
- Sutrinka medžiagų, pirmiausia angliavandenių, apykaita.
- Trūkstant insulino, gliukozė negali patekti į audinių ląsteles, todėl kraujyje padidėja gliukozės kiekis (kyla hiperglikemija).
- Insulinas padeda gliukozei patekti į raumenis, riebalinį audinį, kepenis, reguliuoja ir mažina gliukozės kiekį kraujyje.
- Dėl sutrikusios insulino gamybos organizme kenčia daugelis žmogaus organų - inkstai, širdis, akys, todėl žmonės praranda darbingumą ir tampa nedarbingais.

Cukrinis diabetas

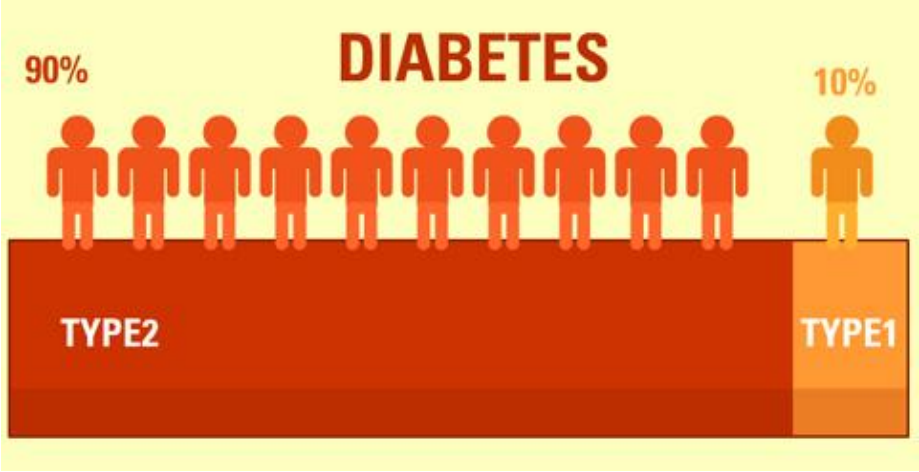
- Diabetas kartais yra vadinamas civilizacijos liga, nuo kurios pasaulyje kenčia apie 190 mln. žmonių.
- Prognozuojama, kad šis skaičius per artimiausią dešimtmetį gali išaugti dvigubai.
- Pagrindinės šios ligos plitimo priežastys - nuolatinis persivalgymas, riebus, kaloringas maistas, mažas fizinis aktyvumas, antsvoris, paveldimumas ir nuolatinė įtampa. Tyrimai rodo, kad įtampa ypač skatina tų žmonių ligą, kurie linkę sirgti diabetu.
- Tikslios I tipo cukrinio diabeto priežastys nėra žinomos. Spėjama, kad jis gali priklausyti nuo organizmo autoimuninių procesų ir kitokių priežasčių.

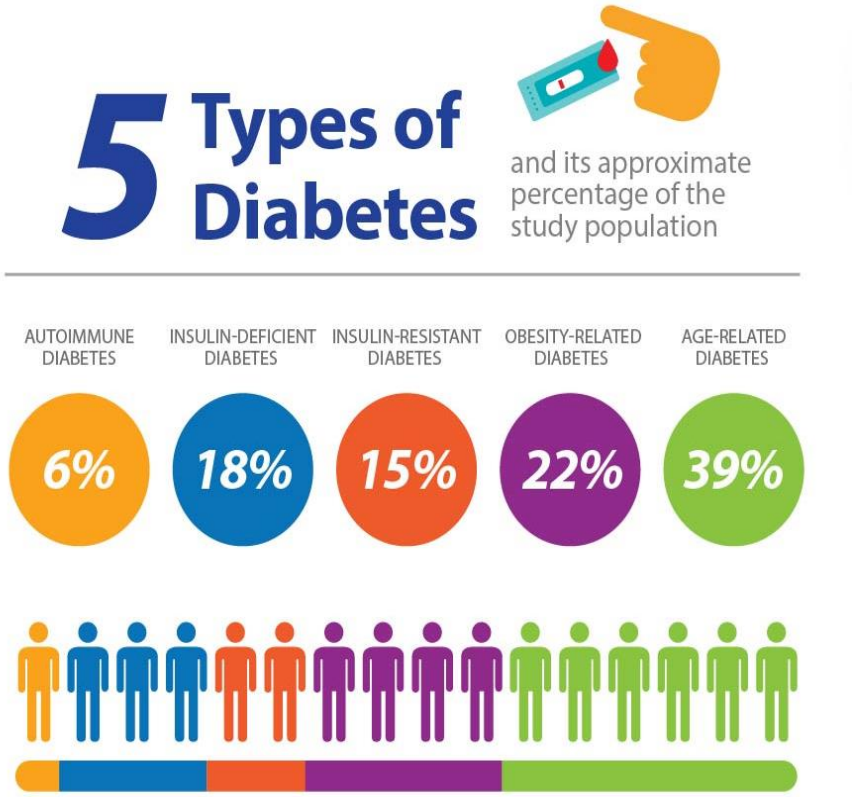


Cukrinis diabetas

Skiriami du cukrinio diabeto tipai:

- **I tipui** būdingas absoliutus insulino trūkumas. Susergama iki 40 metų. Norint, kad pacientas išgyventų, jam būtinos insulino injekcijos. I tipo diabetu serga iki 10 proc. diabetikų. Manoma, kad I tipo CD - autoimuninė liga: kraujyje atsiranda antikūnų, ardančių kasos ląsteles, kurios gamina insuliną. Autoimuninį procesą sukelia paveldimi patologiniai genai. Ligą gali sukelti įvairūs išoriniai veiksniai - infekcija, įtampa ir kt. Negalima išvengti.
- **II tipui** būdingas dalinis insulino trūkumas, t. y. kasa gamina pakankamai insulino, tačiau jis blogai veikia. Šio tipo diabetu suserga vyresni kaip 40 metų žmonės. Juo serga apie 90 proc. diabetikų. Tokiais atvejais, kad gliukozės kiekis kraujyje būtų normalus, kasa skatinama gaminti daugiau insulino, tačiau jis blogai veikia, o kasa ilgainiui išsenka ir ima gaminti vis mažiau insulino. II tipo CD didelę reikšmę turi paveldimumas, persivalgymas, nutukimas, mažas fizinis aktyvumas, nuolatinė įtampa. Galima išvengti.

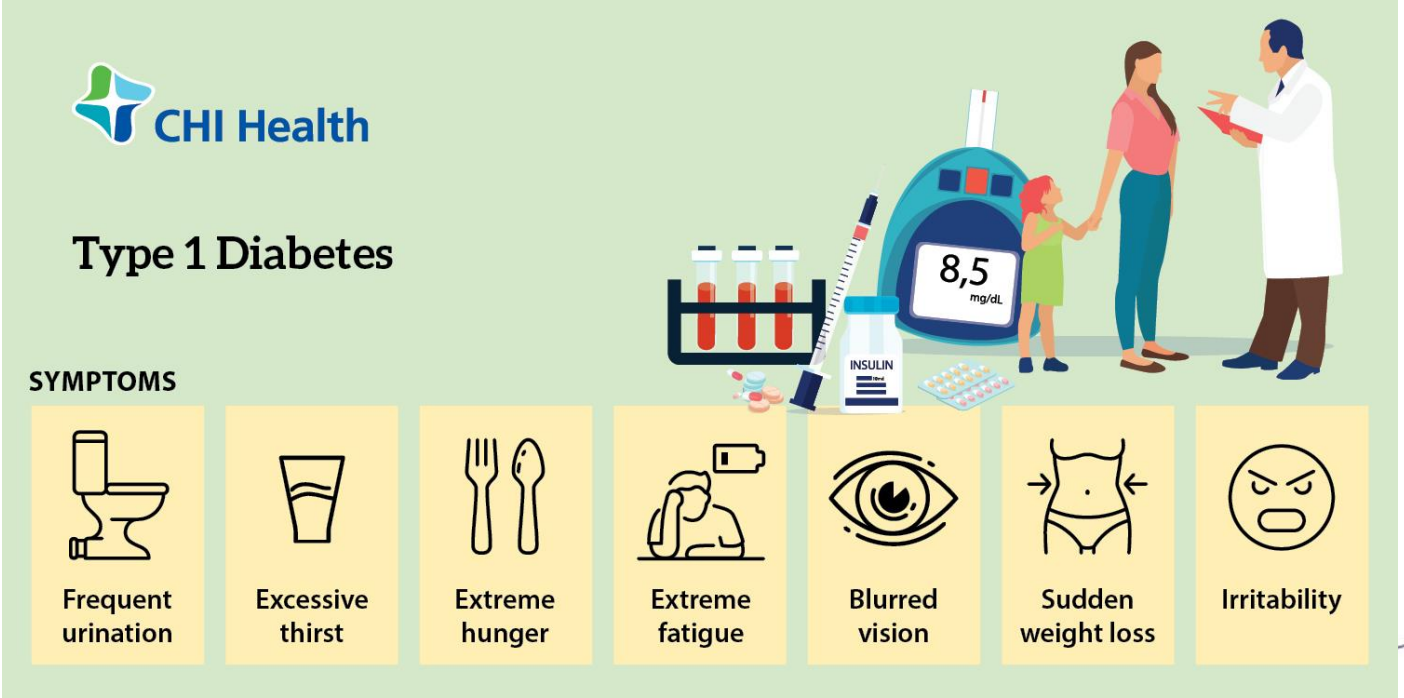




Cukrinis diabetas

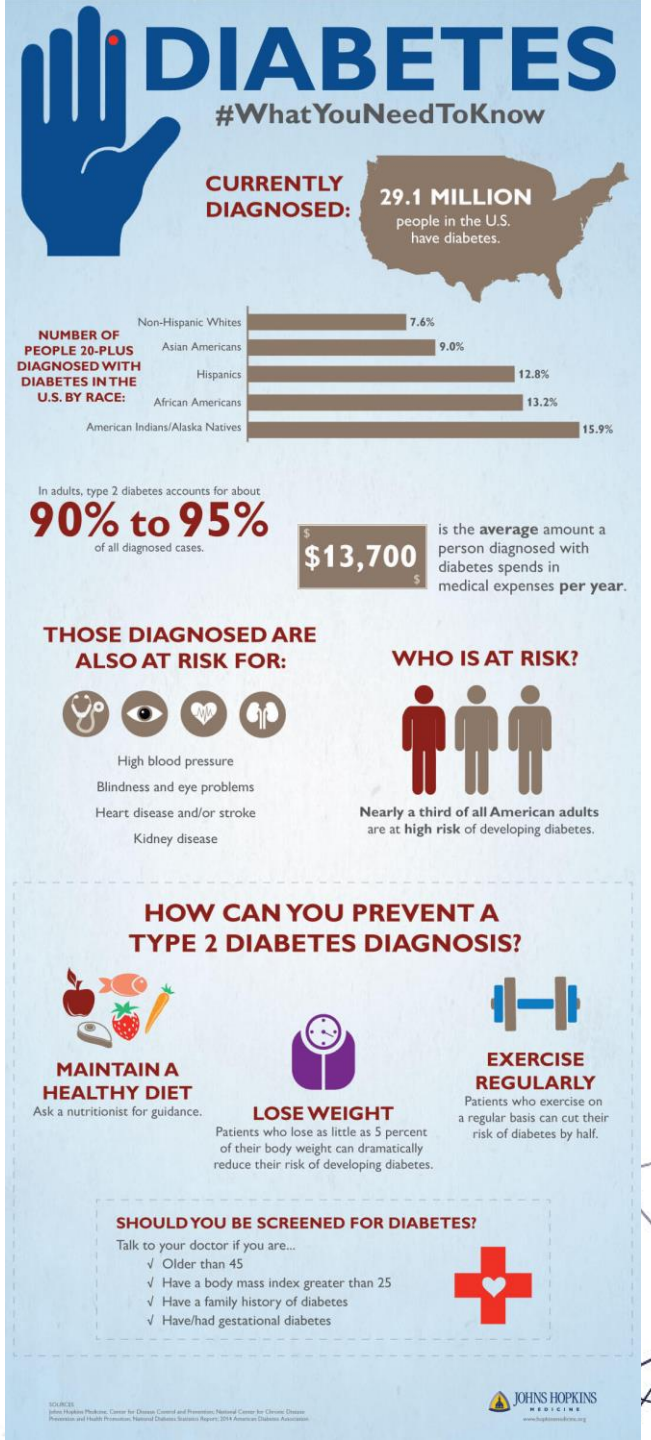
I tipo CD būdingi greitai atsirandantys požymiai:

- nenormalus troškulys ir burnos džiūvimas;
- gausus šlapinimasis;
- kojų tirpimas;
- nuolatinis nuovargis;
- alkis;
- staigus svorio kritimas;
- regėjimo sutrikimas;
- acetono kvapas iš burnos;
- nuolat atsinaujinanti infekcija.



Cukrinis diabetas

- **II tipo CD** atsiranda palengva ir nepastebimai, dažnai diagnozuojamas profilaktinio patikrinimo metu.
- Ilgą laiką toks pacientas gali nejausti jokio negalavimo, nors organizme ir vyksta tam tikri pokyčiai. Ligos požymiai atsiranda vėliau.
- Kartais gali prasidėti grybelinės odos ligos.
- Dažnai liga paaiškėja prasidėjus vėlyvoms komplikacijoms. Svarbiausia iš jų - kraujagyslių pažeidimas.
- Požymiai yra tokie patys kaip ir I tipo, tik silpniau juntami.
- Apie 50 proc. žmonių, kuriems diagnozuojamas diabetas, jau kenčia nuo komplikacijų.



Diabetinė būklė

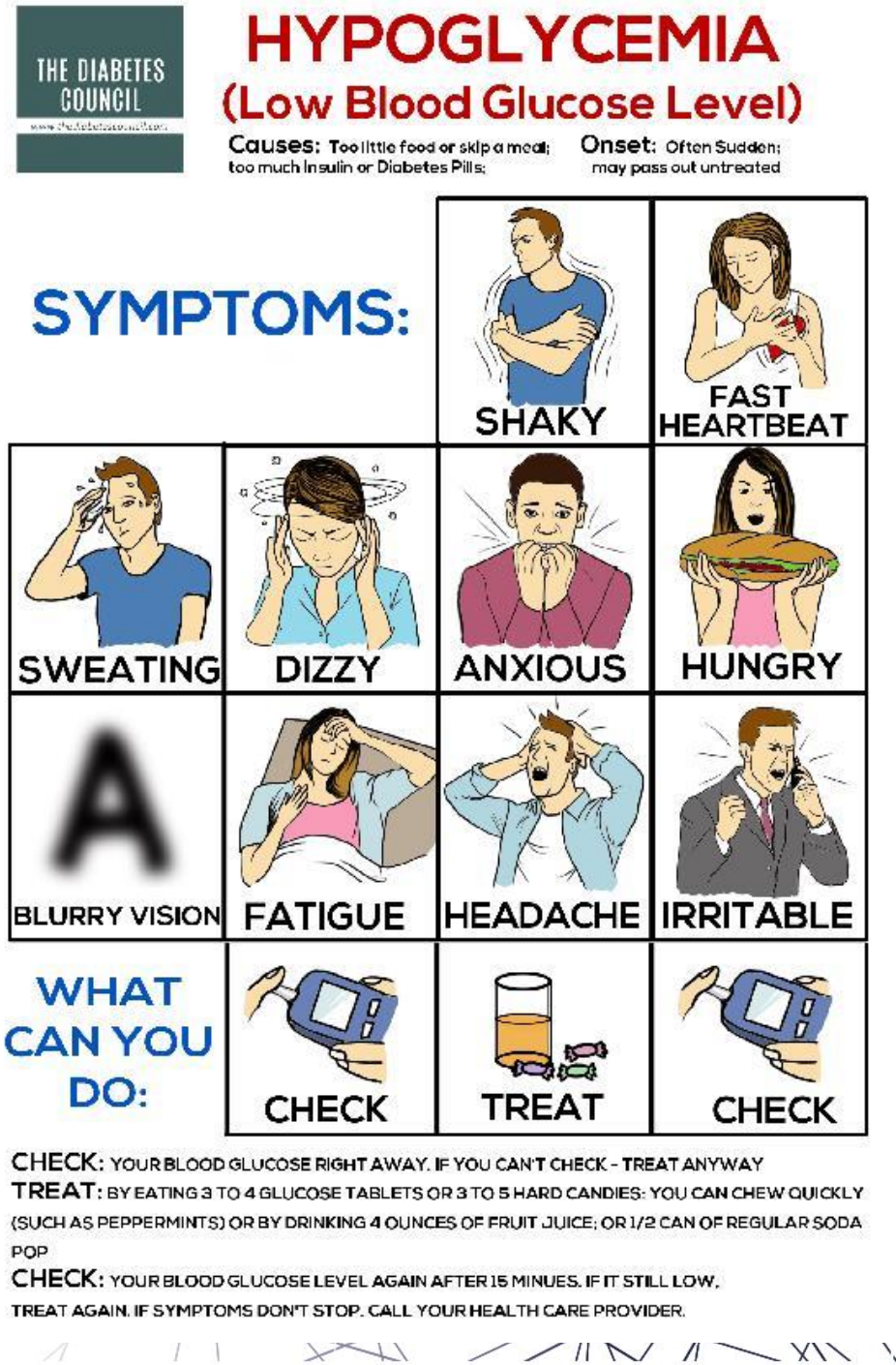
- Sergant I ir II tipo cukriniu diabetu, gali atsirasti 2 rūšių ūminė diabetinė būklė, kurią reikia skubiai gydyti, todėl labai svarbu ją pažinti ir laiku suteikti pagalbą.
- Diabetinės būklės:

➢ per didelis gliukozės kiekis kraujyje (hiperglikemija);

➢ per mažas gliukozės kiekis kraujyje (hipoglikemija).

Diabetinė būklė

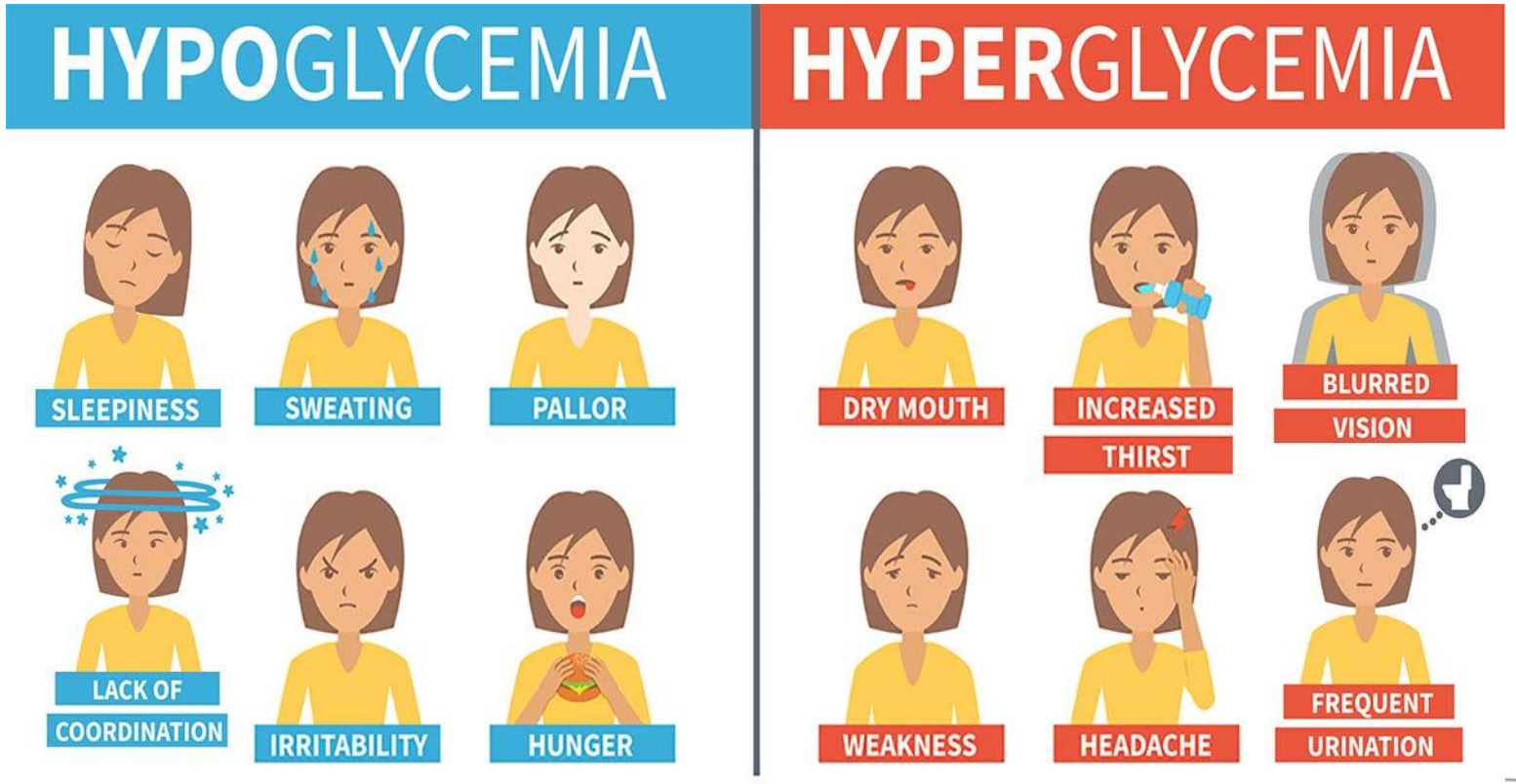
- Labai svarbi ligos komplikacija - **hipoglikemija** (mažas gliukozės kiekis kraujyje).
- Jos požymiai: bendrasis silpnumas, prakaito pylimas, neramumas, drebulys, širdies plakimas.
- Hipoglikemija atsiranda, perdozavus vaistų, insulino.
- Alkoholis, fizinis darbas taip pat mažina glikemiją, todėl pacientas turėtų atsargiai vartoti alkoholį, prieš sunkesnį fizinį krūvį sočiau pavalgyti.
- Jis turėtų nešiotis cukraus gabalėlių ar saldainių, kad atsiradus pirmiesiems hipoglikemijos požymiams, galėtų padėti sau.
- Nesuteikus pagalbos, prarandama sąmonė, ištinka hipoglikeminė koma, atsiranda negrįžtamųjų smegenų pokyčių.



SVEIKATOS IR GROŽIO AKADEMIJA

Diabetinė būklė

- Hiperglikemija ir hipoglikemija yra skirtingos diabetinės būklės rūšys. Tačiau pagrindiniai jų požymiai yra panašūs.
- Diabetinės būklės požymiai• Silpnumas, galvos svaigimas, nuotaikos svyravimas.• Sąmonės netekimas.• Nevienodas kvėpavimas.• Nenormalus pulsas (retas arba dažnas).• Žmogus blogai jaučiasi.



Pirmoji pagalba

- Įvertinkite ir palaikykite gyvybines funkcijas.
- Jei žmogus sąmoningas, paklauskite, ar jis serga CD ir turi gliukozės kiekio kraujyje matavimo prietaisą.
- Jei turi, padėkite pamatuoti gliukozės kiekį kraujyje. Paprastai CD sergantys žmonės gali pasakyti, kas sukėlė tokią būklę: per didelis ar per mažas cukraus kiekis kraujyje.
- Jei žmogus sąmoningas ir gali valgyti ir gerti, duokite valgyti angliavandenių (cukraus gabalėlį, gliukozės tablečių, čiulpiamąjį saldainį, jei neturite, - medaus, gabalėlį duonos), atsigerti saldaus gėrimo, sulčių. Jei žmogus blogai pasijuto dėl hipoglikemijos, po angliavandenių suvartojimo jis pasijus geriau.
- Būtina duoti „greitųjų“ angliavandenių: 15 g gliukozės (5 gliukozės tabletes, 3 šaukštelius cukraus).
- Čiulpiant specialiąsias tabletes ar cukrų gliukozės kiekis padidėja ne taip greitai, kaip geriant. Gliukozės koncentracija kraujyje padidėja tik tada, kai į plonąją žarną patenka ištirpusi gliukozė ir iš ten ją pasisavina kraujas. Jei cukrus ištirpinamas vandenyje ar kitame skystyje, procesas vyksta greičiau.
- Jei žinote, kad žmogus valgys tik po kelių valandų, papildomai duokite „lėtųjų“ angliavandenių. Jei pacientas ir po angliavandenių suvartojimo (apytiksliai po 5 min.) nesijaučia geriau, būtina skubiai kviesti pagalbą.

Pirmoji pagalba

Pirmoji pagalba

5.1 lentelė. „Greitieji“ ir „lėtieji“ angliavandeniai

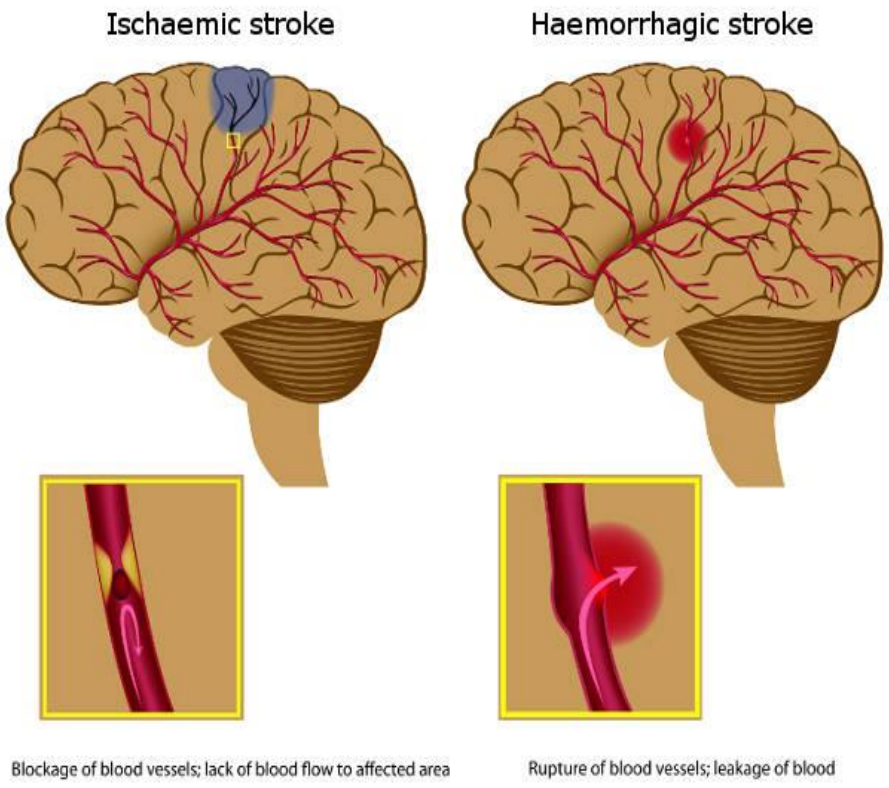
„Greitieji“ angliavandeniai	„Lėtieji“ angliavandeniai
Cukrus	Duona
Kvietiniai miltai	Bulvės
Manų košė	Košė
Vaisiai	Ankštinės daržovės
Sultys	
Medus	

Pirmoji pagalba

- Jei pacientas nesąmoningas, neduokite nieko valgyti ir gerti, skubiai kvieskite pagalbą, įvertinkite ir palaikykite gyvybines funkcijas.
- Apžiūrėkite atidžiai aplinką: gal matote tam tikrų požymių, parodančių, kad žmogus gali sirgti CD. Daugelis nešioja diabetikų apyrankes, korteles su artimųjų telefonų numeriais, gliukometrus.
- Jei būklę sukėlė hiperglikemija – suleisti insulino.

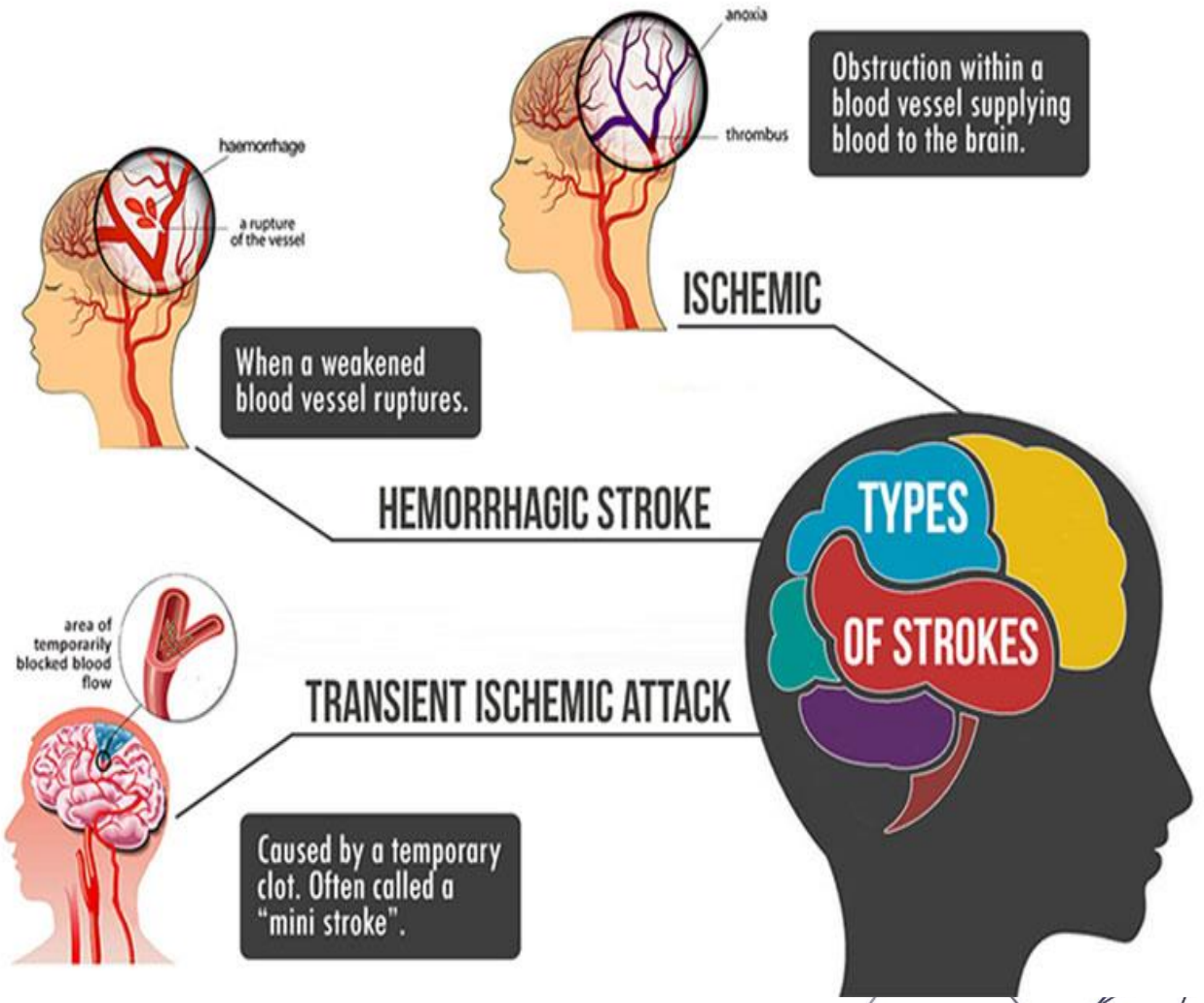
Insultas

- Tai - ūminis galvos smegenų kraujotakos sutrikimas, pažaidos vietoje žūva smegenų ląstelės - neuronai.
- Užsikimšus smegenis maitinančiai kraujagyslei, įvyksta **išeminis insultas**, o plyšus kraujagyslei ir išsiliejus kraujui į galvos smegenis ar jų dangalus - **hemoraginis insultas** (kraujosruvos).
- Insultas yra trečioji pagal dažnį mirties priežastis ar nuolatinės vyresniojo amžiaus žmonių negalios priežastis.
- Dažniausiai pasitaiko išeminiai smegenų kraujotakos sutrikimai, sudarantys apie 85 proc. visų insulto atvejų. Tiesioginė išeminio insulto priežastis gali būti aterosklerozės pažeistos kraujagyslės užsikimšimas, krešuliai, patekę į smegenų kraujagysles iš širdies ar kitų kraujagyslių, ir ūminis smegenų kraujotakos sumažėjimas dėl širdies veiklos sutrikimo.
- Išeminio insulto atveju galima pavartoti krešulius tirpdančių vaistų ir atnaujinti normalią galvos smegenų kraujotaką, tačiau ši procedūra atliekama tik ligoninėje ir tik per pirmąsias 3 val. nuo simptomų pradžios.
- Kraujosruvų smegenyse (hemoraginis insultas) gali atsirasti, plyšus aneurizmai, arterinės hipertenzijos ar kitos ligos pažeistai kraujagyslei, perdozavus kraujo krešėjimą slopinančių vaistų ir kt. Tokio insulto atvejų būna apie 15 proc. Dažnai ištikus hemoraginiam insultui gali prireikti neurochirurginės operacijos.



Insultas

- Išeminis galvos smegenų insultas - vietinis galvos smegenų kraujotakos sutrikimas (išemija), dėl kurio į galvos smegenis nepatenka deguonies ir maisto medžiagų, todėl tiesiogiai pažeidžiamos smegenys.
- Insulto ištiktą žmogų būtina skubiai gabenti į ligoninę, nes ten jam galima atlikti gyvybiškai svarbią procedūrą ir atnaujinti pažeistos galvos smegenų srities kraujotaką, skiriant krešulius tirpdančių vaistų.
- Insultas dažniausiai ištinka vyresnio amžiaus žmones, kurie serga didelio kraujospūdžio liga ar kitomis širdies ir kraujagyslių ligomis.



Insulto rizikos veiksniai

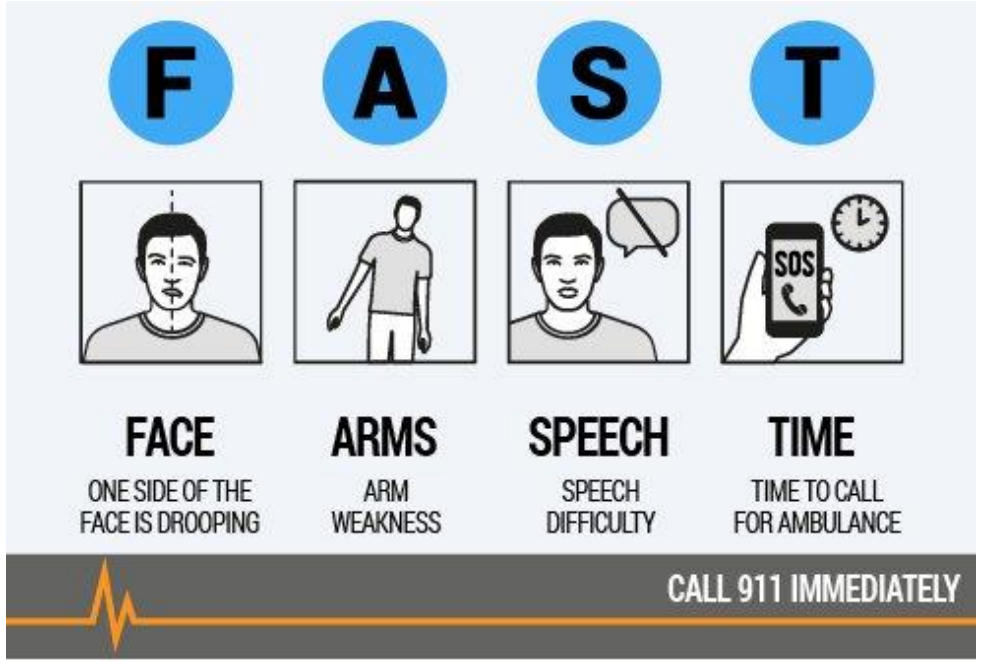
RIZIKOS VEIKSNIAI:

1. Vienas iš svarbiausių insulto rizikos veiksnių yra amžius: 70 proc. atvejų insultas ištinka vyresnius kaip 65 metų žmones, insulto dažnis kiekvieną dešimtmetį po 55 metų padvigubėja.
2. Padidėjęs kraujo spaudimas didina insulto riziką vidutiniškai 3-4 kartus. Tai - dažniausia hemoraginio insulto priežastis, nustatoma 72-81 proc. atvejų.
3. Cukrinis diabetas padidina insulto riziką vidutiniškai 6-8 kartus.
4. Širdies ligos šį pavojų padidina 2 kartus, sutrikęs širdies ritmas (prieširdžių virpėjimas) - 4-17 kartų.
5. Neseniai įrodyta, jog nepriklausomas insulto rizikos veiksnys yra ir cholesterolio bei kitų lipidų pagausėjimas kraujyje.
6. Kiti insulto rizikos veiksniai: vidinės miego arterijos susiaurėjimas, praeinantys smegenų išemijos priepuoliai, rūkymas, gausus alkoholio vartojimas, antsvoris, nejudri gyvensena, homocisteino ir fibrinogeno pagausėjimas kraujyje.
7. Tam tikros insultą sukeliančios ligos (arteriopatija, kraujo krešėjimo sutrikimas) gali būti paveldimos.

Kaip atpažinti insultą?

Kaip atpažinti?

- Staigus veido, rankos ar kojos nejautrumas ar nusilpimas, ypač vienoje kūno pusėje (neįmanoma pakelti rankos).
- Staigus kalbos, jos supratimo ar orientacijos sutrikimas (paprašius negali ištarti „šešios žąsys su šešiais žąsyčiais“.
- Staigus regėjimo sutrikimas viena ar abiem akimis.
- Staigus eisenos, pusiausvyros, koordinacijos sutrikimas, galvos svaigimas.
- Staigus ir stiprus galvos skausmas dėl neaiškios priežasties.



Hennepin Healthcare

Stroke is an emergency.

Recognize the signs

BE FAST

BALANCE
Sudden loss of balance/ dizziness

EYES
Vision loss of one or both eyes

FACE
Facial weakness or drooping

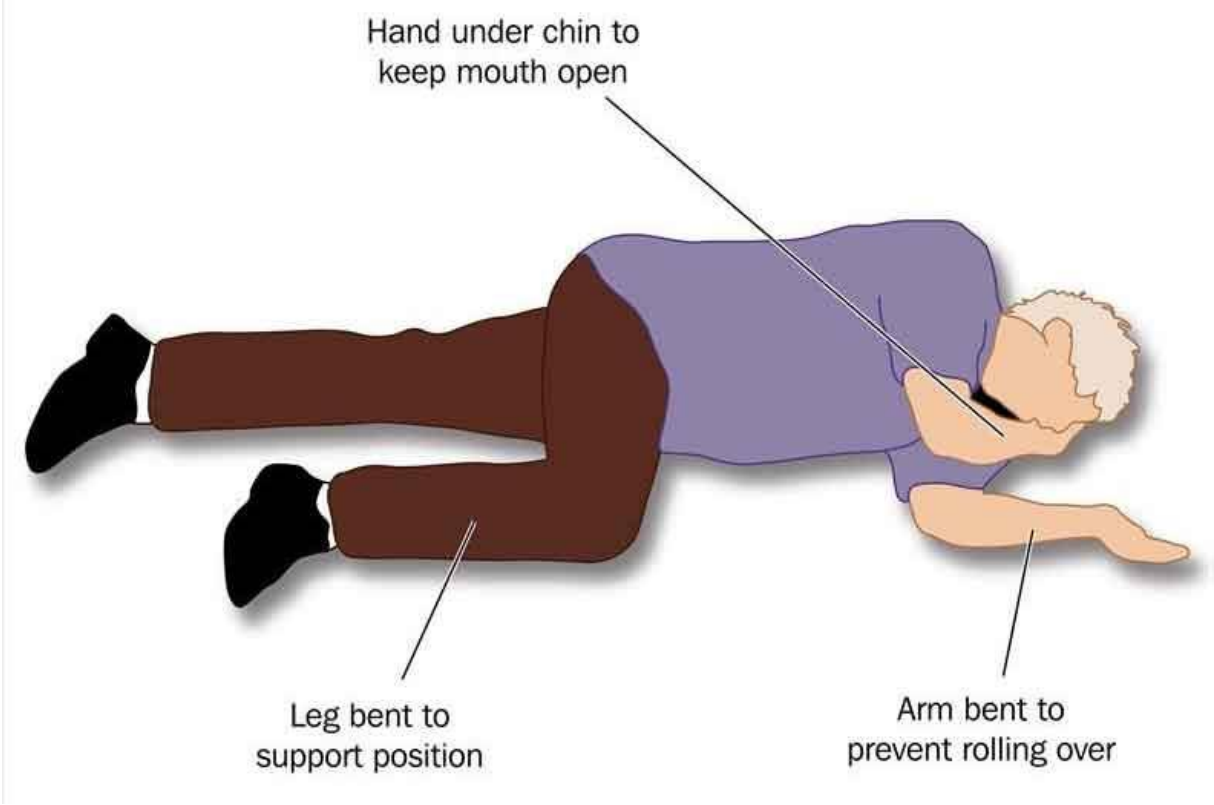
ARMS
Weakness of arms

SPEECH
Difficult or slurred speech

TIME
Call **911** now!

Pirmoji pagalba

- Jei nukentėjėlis sąmoningas, padėkite jam atsigulti, šiek tiek pakelkite galvą ir pečius, pakišdami minkštą daiktą, pvz., pagalvę.
- Pasukite galvą į pažeistą pusę, uždėkite rankšluostį ant tos pusės peties, kad sugertų seiles. Nuraminkite.
- Prisiminkite laiką, kai atsirado simptomų.
- Skambinkite ir kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Atlaisvinkite drabužius, kurie gali sunkinti kvėpavimą. Stebėkite gyvybines funkcijas (sąmonę, kvėpavimą ir pulsą), kol atvyks medikai.
- Neduokite nukentėjusiam žmogui gerti ir valgyti, nes ištikus insultui gali būti sunku ryti arba jis gali užspringti.
- Jei žmogus netenka sąmonės, elkitės pagal ABC taisyklę.

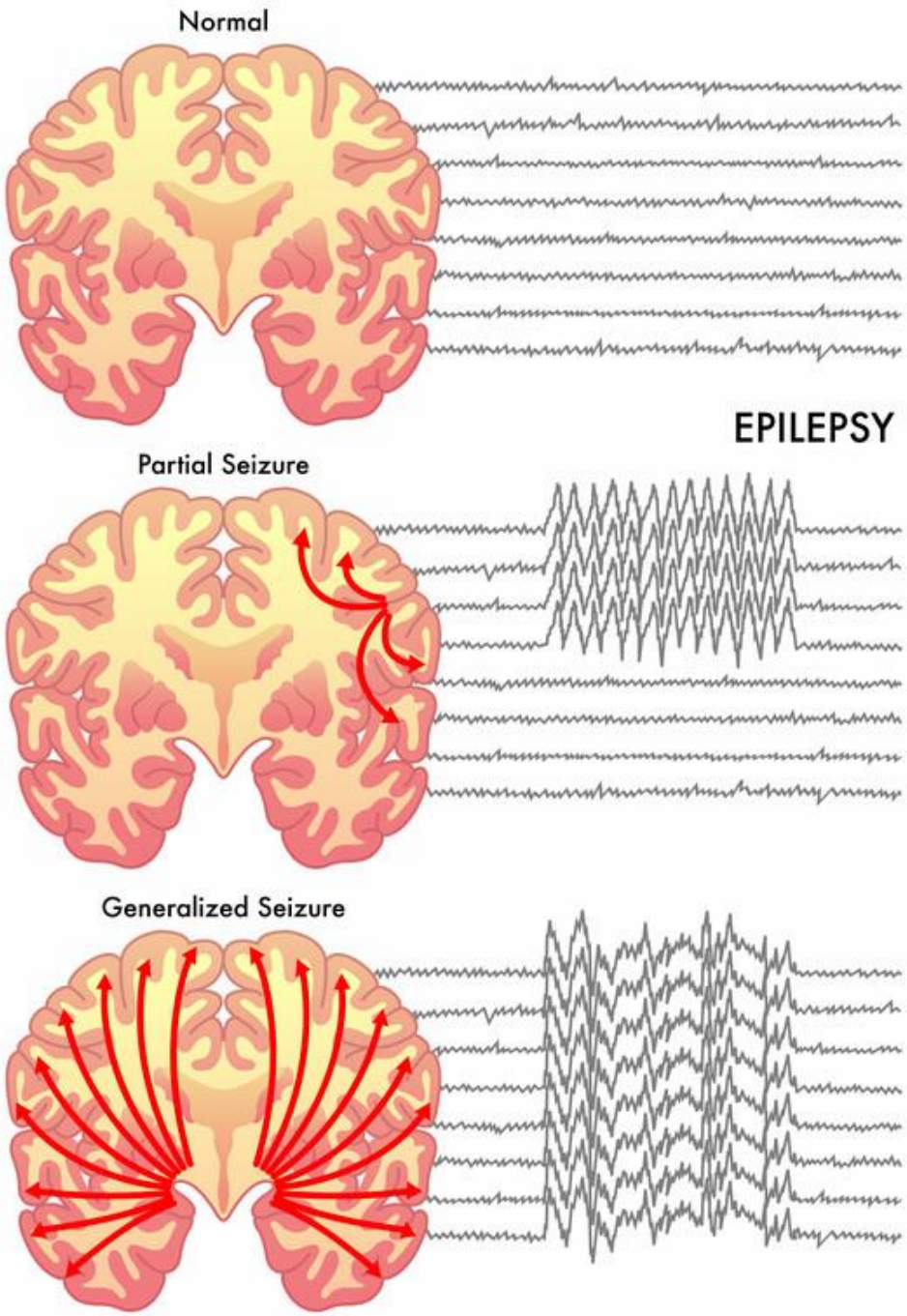


Pirmoji pagalba insulto metu

- https://www.youtube.com/watch?v=PhH9a0kIwmk

Traukuliai

- Traukuliai yra nevalingi, nekontroliuojami pasikartojantys raumenų susitraukimai.
- Tai - galimas ligos požymis, kai tam tikroje galvos smegenų srityje nervinės ląstelės tampa ypač dirglios ir sukelia nenormalius elektrinius smegenų išlydžius. Tada atsiranda judesių sutrikimų: nevalingai trūkčioja ar (ir) įsitempia tam tikros kūno dalys.
- Jei traukuliai prasideda staiga, pacientui atliekant bet kokį fiziologinį veiksmą, trunka tam tikrą laiką, po to staiga praeina, o smegenų žievės neuronai yra pirminė grandis, lemianti jų atsiradimą, tokie traukuliai vadinami **priepuoliais.**
- Priepuoliai gali pasireikšti ne tik traukuliais, bet ir kitais judesių sutrikimais, jutimo, pojūčių, sąmonės, suvokimo, emocijų, elgesio pokyčiais.

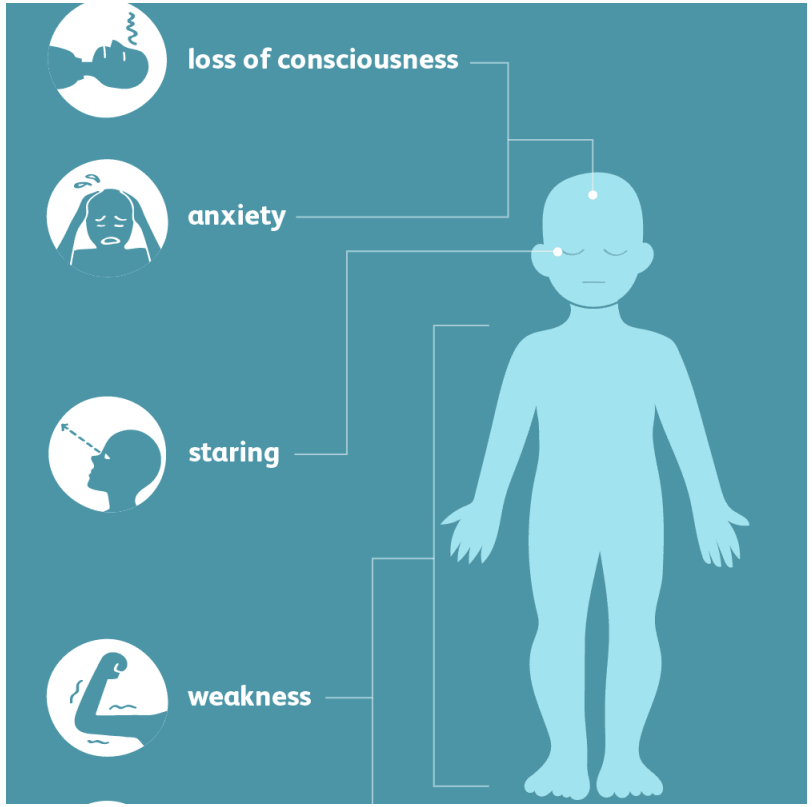


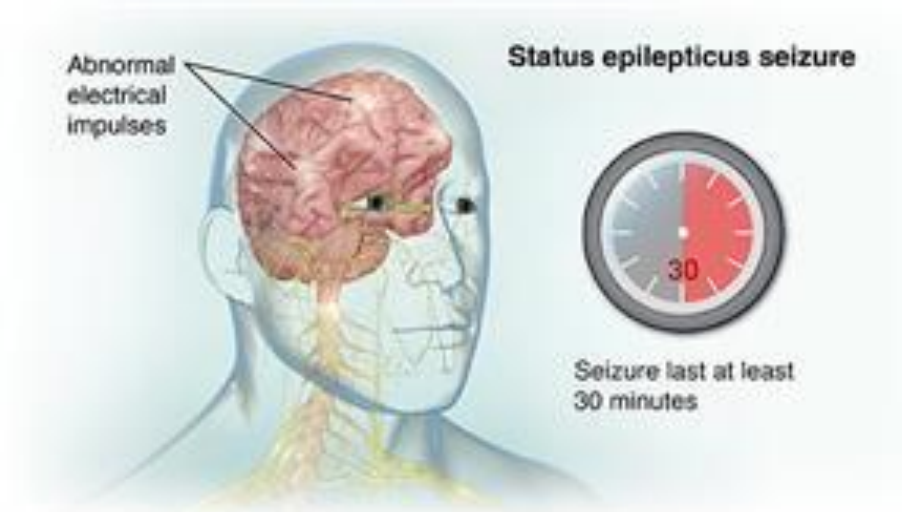
Traukuliai

- Traukuliai ir sąmonės netekimas rodo, kad pacientas serga pavojinga liga ir jo būklė yra pavojinga.
- Jų metu žmogus gali stipriai susižeisti. Dėl stiprių traukulių gali plyšti raumenys, sausgyslės.
- Užsitęsus traukulių priepuoliui, pabrinksta galvos smegenys, pažeidžiami svarbiausi gyvybiniai centrai, žmogus gali mirti.

Epilepsija

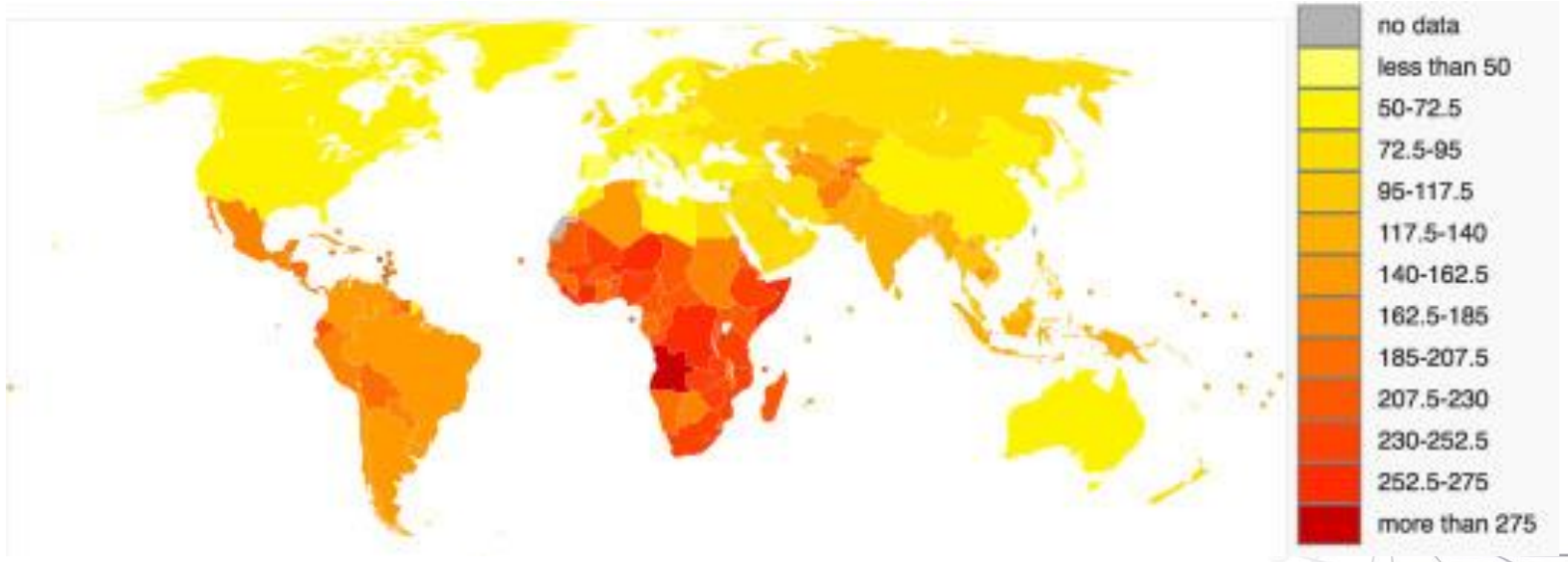
- **Epilepsija** - būklė, kuriai būdingi pasikartojantys, su centrine nervų sistema susiję priepuoliai.
- **Epilepsijos priepuolį** galima apibrėžti kaip staigų, nevalingą, laikiną elgesio pakitimą, apimantį sąmonės, judesių, jutimų, autonominės nervų sistemos pokyčius, po kurių atsiranda nenormalių smegenų elektrinių išlydžių.
- Epilepsija nėra viena liga: daugiau kaip 40 rūšių neurologinių būklių gali pasireikšti epilepsijos priepuoliu (t. y. epilepsiniu sindromu).
- Epilepsija diagnozuojama tada, kai paciento gyvenime yra įvykę du arba daugiau kartotinių, nesusijusių su jokia žinoma ūmine išorine priežastimi epilepsinių priepuolių.
- **Epilepsinė būklė** - tokia būklė, kai epilepsijos priepuolis užsitęsia, ar tarp dviejų ar daugiau priepuolių visiškai negrįžta sąmonė ir tokia būklė trunka ilgiau kaip 30 minučių.





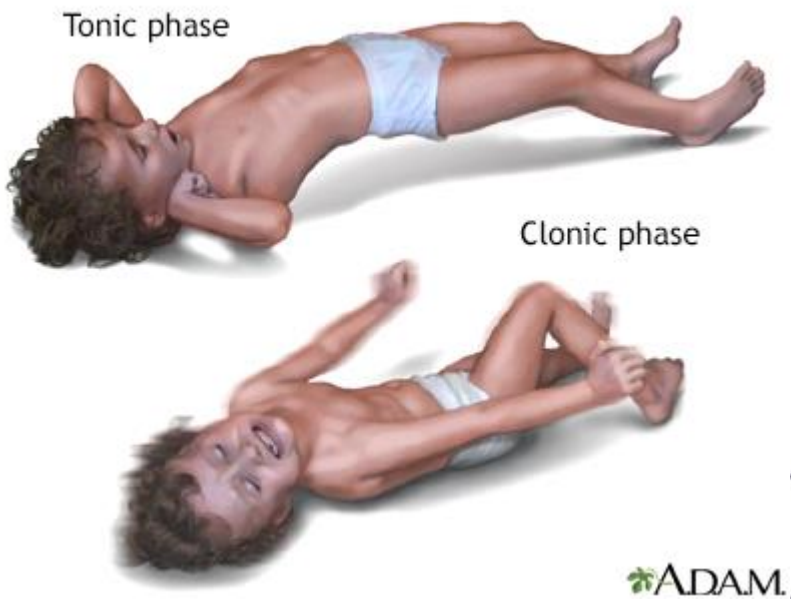
Epilepsija

- Epilepsija kaip liga žinoma nuo gilios senovės.
- Tai - dažniausia vaikų ir viena dažniausių suaugusiųjų neurologinių ligų.
- Ja serga 10 kartų daugiau žmonių negu išsėtine skleroze.
- Pasaulyje aktyvia epilepsija (bent vienas priepuolis ištiko per pastaruosius 5 metus) serga 0,4-0,6 proc. žmonių.
- Manoma, kad pasikartojančius priepuolius patiria maždaug 7 iš 1000 vaikų, jaunesnių kaip 16 metų, ir 1 iš 200 suaugusiųjų.
- Liga gali prasidėti bet kokio amžiaus žmogui, tačiau dažniausiai ji prasideda vaikystėje ar paauglystėje: 75 proc. atvejų ji diagnozuojama ne vyresniems kaip 20 metų žmonėms, vyresniems dažniau pasitaiko galvos smegenų traumos, insultas, navikai. Epilepsinis sindromas labai padažnėja vyresniems kaip 60 metų žmonėms.



Traukuliai

- Aiškios priepuolių priežasties, sergant epilepsija, paprastai nustatyti nepavyksta. Kaip ir daugelį kitų ligų, ją lemia aplinkos ir genetinių veiksnių derinys. Manoma, kad apie 40 proc. pacientų turi bent vieną artimą giminaitį, kurį taip pat ištinka priepuoliai.
- Izoliuotas traukulių priepuolis gali ištikti kūdikį, kuris stipriai karščiuoja (**febriliniai traukuliai**).

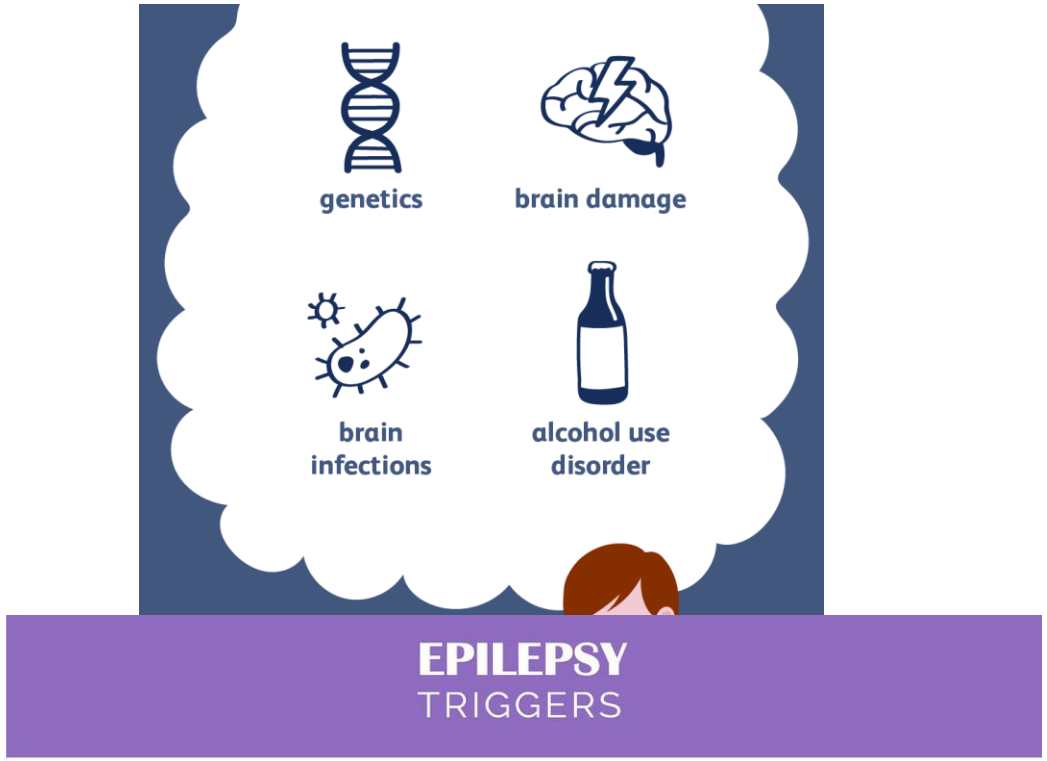


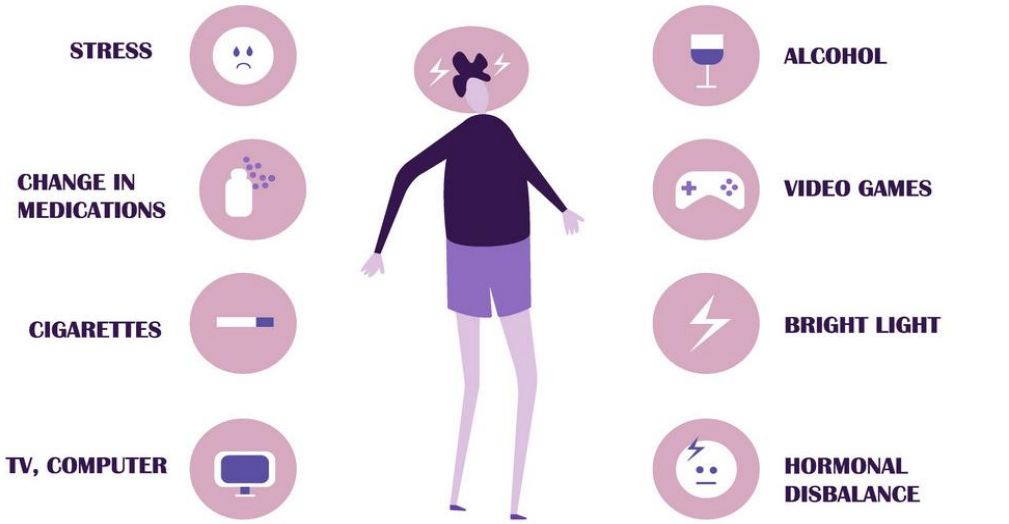
Traukuliai

- Sergantiems arba turintiems rizikos veiksnių susirgti žmonėms priepuolius gali sukelti miego trūkumas, fizinė ir emocinė įtampa, blykčiojančios šviesos, alkoholis (ypač išgėrus didelį kiekį arba staiga nutraukus jo vartojimą), tam tikri medikamentai, netinkamas vaistų nuo epilepsijos vartojimas.
- Jei priepuolių priežastis konkreti, būklė vadinama **epilepsiniu sindromu**. Jį sukeliančios priežastys priklauso nuo paciento amžiaus:

✓ vaikų - vystymosi, medžiagų apykaitos sutrikimai, gimdymo patologija, infekcija, trauma, genetinės priežastys,

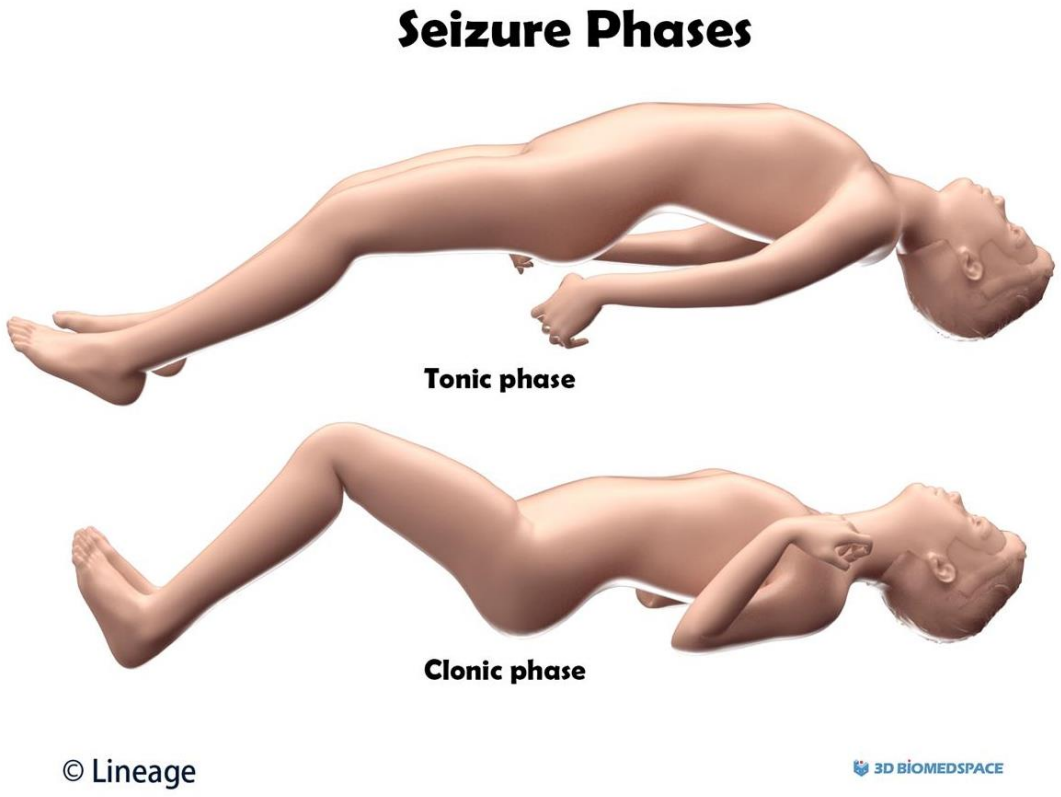
✓ suaugusių žmonių - galvos smegenų trauma, insultas, smegenų navikas ar infekcija (meningitas, encefalitas, smegenų abscesas, parazitai), kiti struktūriniai galvos smegenų pokyčiai, dideli viso organizmo veiklos sutrikimai (elektrolitų pusiausvyros sutrikimas, gliukozės ar deguonies trūkumas ir pan.). Galimos ir genetinės priežastys.





Traukuliai

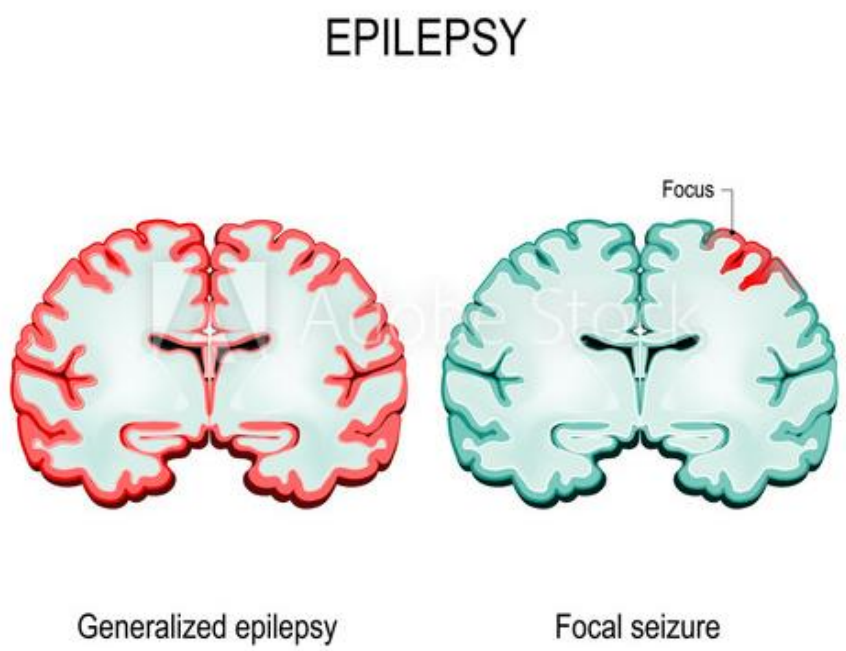
- Traukuliai gali būti didieji (išplitę visame kūne) ir mažieji (vienoje kūno vietoje ir sunkiau pastebimi).
- **Didieji traukuliai**:• Staigus sąmonės netekimas.• Galva atsilošia atgal, liemuo išsiriečia lanku.• Visų raumenų traukuliai. • Gali įsikąsti liežuvį.

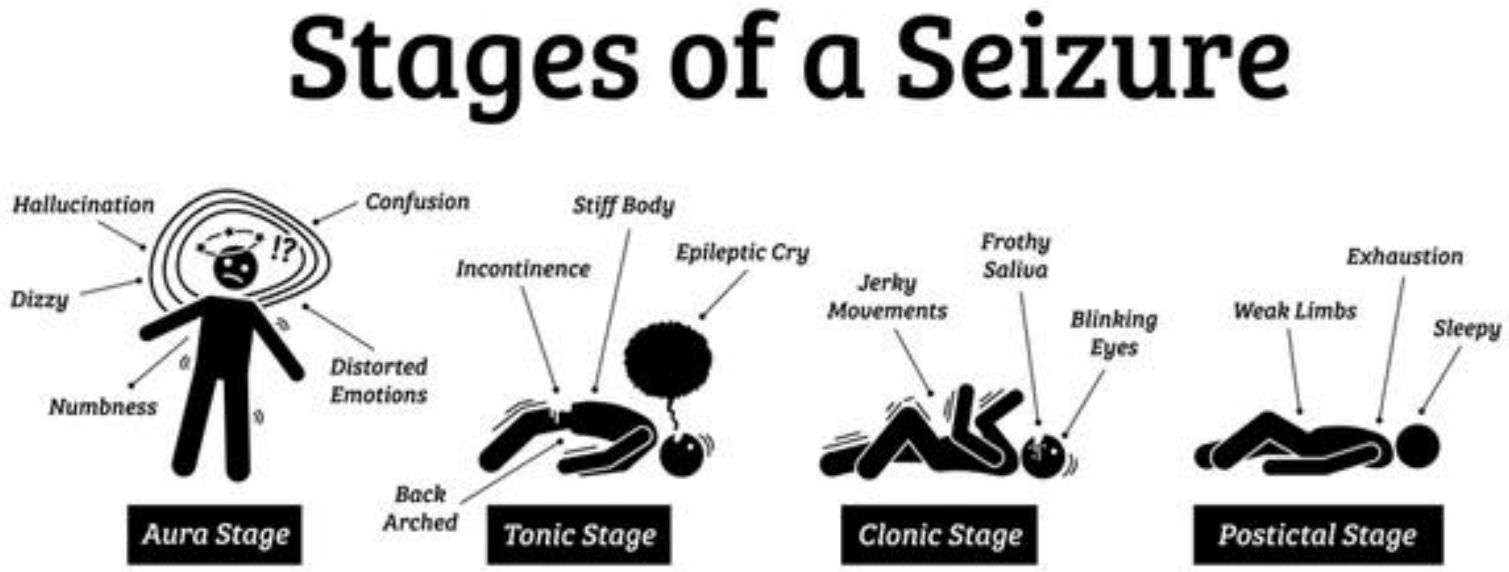


Traukuliai

Epilepsijos priepuolio požymiai (jie dažniausiai atsiranda tokia seka):

- staigus riktelėjimas;
- sustingimas;
- sąmonės sutrikimas;
- akių žvilgsnis į viršų;
- ritmiški raumenų traukuliai;
- veido pamėlynavimas;
- putos iš burnos;
- nevalingas šlapinimasis;
- garsus kvėpavimas;
- vyzdžių išsiplėtimas;
- miegas.

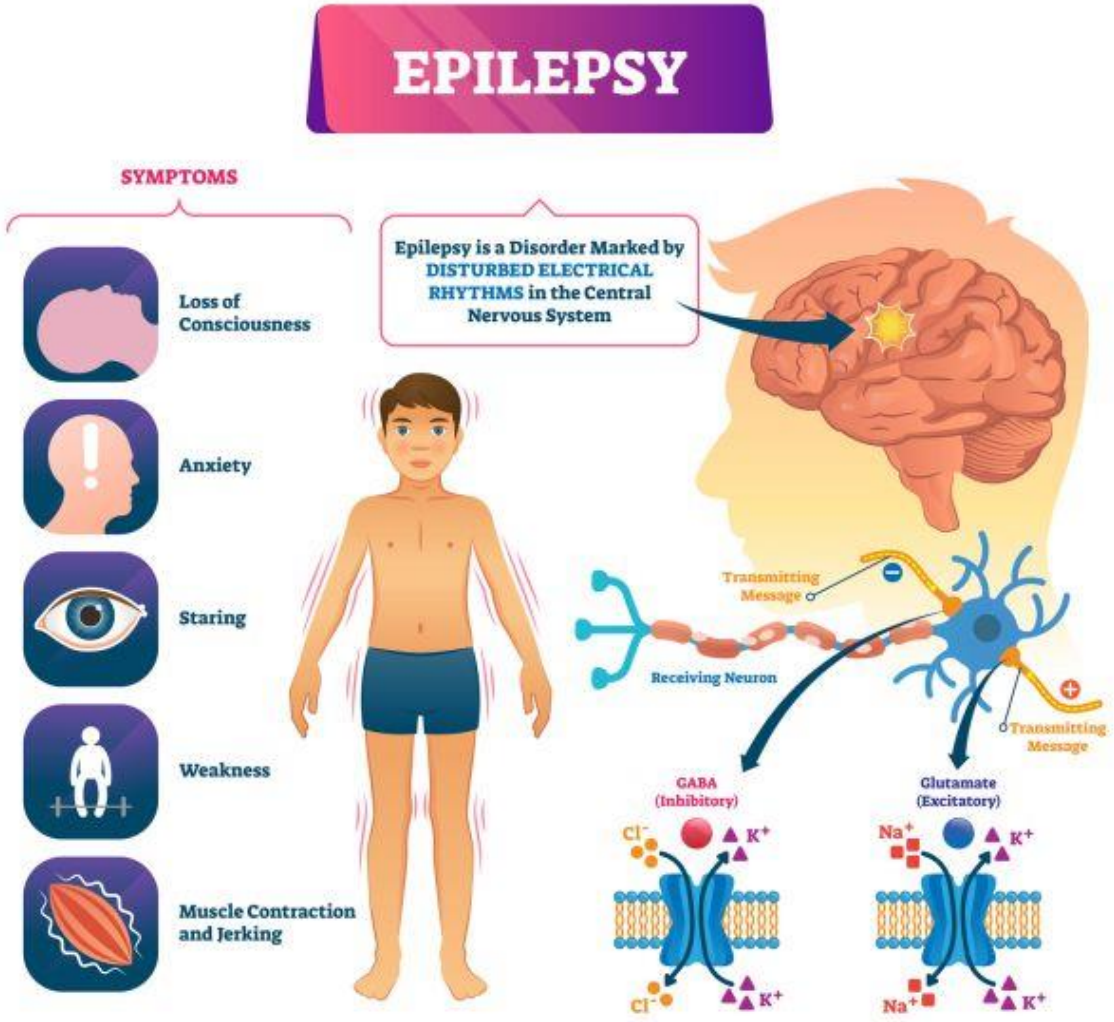




Traukuliai

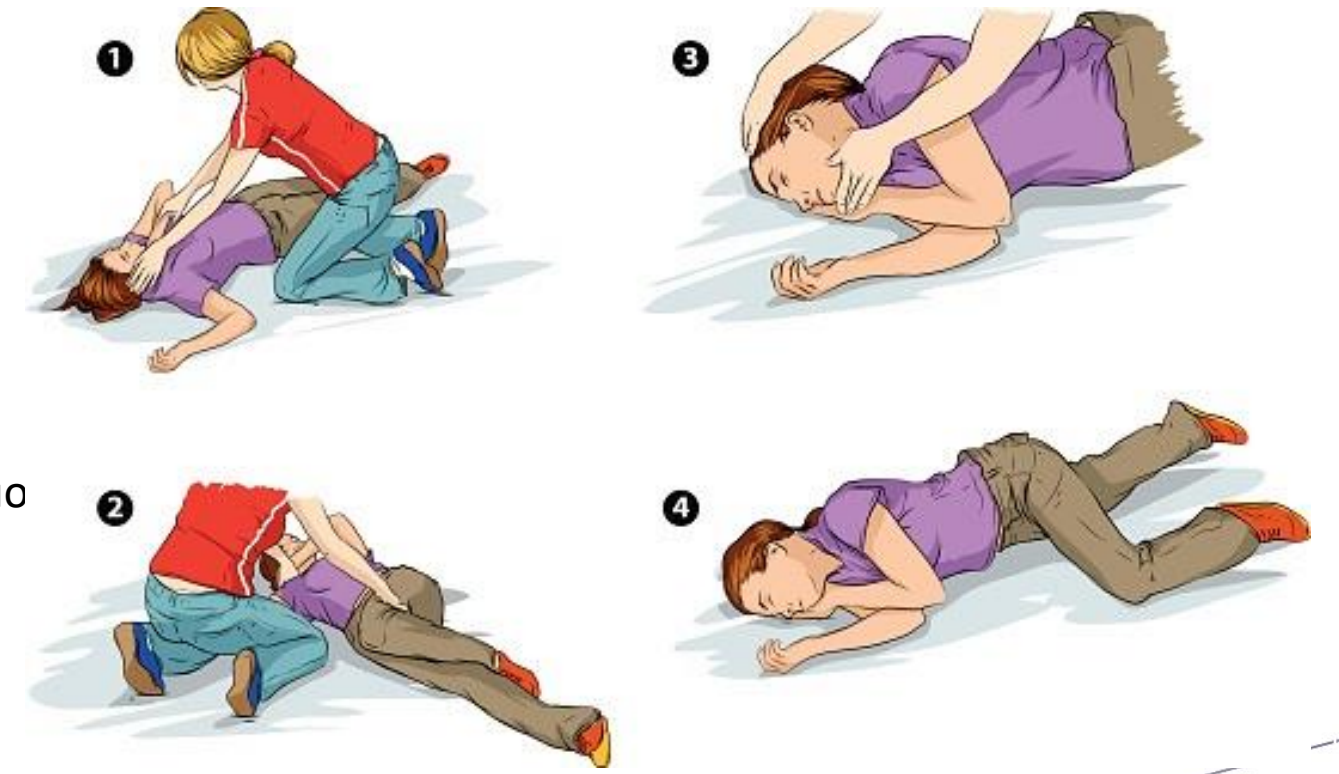
Mažųjų traukulių požymiai:

- kelias ar keliolika minučių trunkantis bet kokios veiklos sustojimas (žmogus nereaguoja į aplinką);
- nedidelis veido, lūpų, vokų trūkčiojimas;
- nevalingi judesiai (kramtymas, čepsėjimas);
- pasibaigus traukuliams, jų neprisimenama.



Pirmoji pagalba

- Jei matote, kad žmogus krinta, pasistenkite, kad kristų saugiai, prilaikykite jį, patraukite visus pavojingus daiktus (karštus gėrimus, aštrius, kietus daiktus ir kt.).
- Prisiminkite traukulių pradžios laiką.
- Jei įmanoma, pasistenkite prilaikyti nukentėjėlio galvą kritimo metu.
- Atlaisvinkite drabužius.
- Paguldykite į stabilią šoninę padėtį.
- Jei ištinka mažieji traukuliai, padėkite nukentėjusiam žmogui patogiai atsisėsti, patraukite visus pavojingus aplink esančius daiktus. Ramiai kalbinkite ir raminkite nukentėjėlį, tačiau nekamuokite klausimais. Likite su juo kol būklė taps visiškai normali. Kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Pasibaigus traukuliams, atverkite kvėpavimo takus ir patikrinkite kvėpavimą. Jei reikia, atlikite įpūtimus ir krūtinės ląstos paspaudimus.
- Jei nukentėjėlis kvėpuoja, paguldykite į stabilią šoninę padėtį ir stebėkite gyvybines funkcijas: sąmonę, kvėpavimą, pulsą.



Pirmoji pagalba

- Tarp dantų nedėkite jokių kietų daiktų.
- Neslopinkite traukulių fizine jėga.
- Nevežkite į ligoninę priepuolio metu.
- Skubiai kvieskite pagalbą šiais atvejais:

- traukuliai trunka ilgiau nei 5 min.;
- traukuliai kartojasi arba tai atsitiko pirmą kartą gyvenime;
- nukentėjėlis nežino traukulių priežasties;
- traukuliai ištiko nėščią moterį ar kūdikį (net ir karščiuojantį);
- traukuliai ištiko CD sergantį žmogų;
- traukuliai prasidėjo vandenyje;
- po traukulių žmogus neatgauna sąmonės.

Pirmoji pagalba traukulių metu

- https://www.youtube.com/watch?v=Ovsw7tdneqE

Apsinuodijimas

- Nuodai yra medžiaga, kurios tam tikras kiekis, patekęs į organizmą, gali sukelti trumpalaikį ar nuolatinį audinių pažeidimą.
- Nuodų poveikis organizmui priklauso nuo daugelio dalykų: nuodo rūšies, kiekio, patekimo būdo, apsinuodijusio žmogaus amžiaus, svorio, gretutinių ligų ir kitų veiksnių.
- Apsinuodijimas gali pasireikšti per kelias sekundes, valandas ar po kelių dienų.
- Kai kurie nuodai gali organizme kauptis lėtai ir po daugelio metų sukelti vėžines ar kitas ligas.

Apsinuodijimas

- Tikslus apsinuodijimų skaičius nežinomas, nes dažnai apie lengvą apsinuodijimą nepranešama, o apsinuodiję žmonės gydosi namuose patys, be medikų pagalbos.
- Lietuvoje net septyni iš dešimties apsinuodijusių asmenų yra vaikai.
- Keturi iš penkių apsinuodijimų įvyksta namuose, todėl labai svarbu ne tik žinoti, kaip suteikti pirmąją medicinos pagalbą apsinuodijusiam žmogui, bet ir laikytis saugios buities taisyklių, kad apsinuodijimo būtų išvengta.

Apsinuodijimas

5.2 lentelė. Saugios buities taisyklės

1. Nustatykite rizikos veiksnius savo namų aplinkoje (medikamentai, buitinės chemijos priemonės, augalai ar jų sėklos, kosmetika, klijai, pesticidai, maisto priedai, naminių gyvūnų pašaras, alkoholiniai gėrimai ir pan.)
2. Laikykite potencialiai nuodingus produktus vaikams nepasiekiamoje vietoje (pvz., vaistus laikykite rakinamoje, aukštai pakabintoje spintelėje)
3. Niekada nemaišykite kelių buitinės chemijos preparatų ir nenaudokite jų kartu, nes gali kilti gana daug ir įvairių cheminių reakcijų, kurių produktų poveikis organizmui gali būti nenuspėjamas (pvz., gali išsiskirti nuodingi garai)
4. Jei tik įmanoma, gaminius pirkite saugiose vaikams pakuotėse
5. Gaminius laikykite tik originalioje pakuotėje
6. Niekuomet nevartokite vaistų mažamečių vaikų akivaizdoje
7. Niekada nevadinkite vaistų, net vitaminų, saldainiais
8. Nelaikykite namuose medikamentų ir kitų priemonių, kurių tinkamumo laikas yra pasibaigęs
9. Jei savo artimuosius ir draugus ketinate aplankyti su mažamečiais vaikais, perspėkite juos apie saugų medikamentų ir buitinės chemijos priemonių laikymą

Apsinuodijimas

- Gyvybei grėsmingas apsinuodijimas sudaro apie dešimtadalį visų apsinuodijimo atvejų, miršta mažiau nei vienas procentas žmonių.
- Nors mirštamumas dėl apsinuodijimo pastaraisiais metais mažėja, tačiau bendras apsinuodijimų skaičius linkęs didėti.
- Apsinuodijama atsitiktinai (pavartojus įvairias medžiagas apsirikus ir kt.) arba tyčia (savižudybės ar kriminaliniu tikslu, piktnaudžiaujant alkoholiu, narkotikais ar kitokiomis medžiagomis).
- Lietuvoje apie 50 proc. sunkaus apsinuodijimo atvejų yra susijusių su alkoholio vartojimu.

Apsinuodijimas

Nuodų patekimo būdai:

- pro burną (nuryjant);
- per odą;
- įkvepiant;
- per akis;
- injekciniu būdu (įkandus ar įgėlus).

Apsinuodijimas, kai nuodai patenka pro burną

- Trimis iš keturių atvejų žmonės apsinuodija, nuodus išgerdami ar suvalgydami.
- Išgerti nuodai gali pažeisti virškinamąjį kanalą: burną, ryklę, stemplę, skrandį ar žarnyną. Iš virškinamojo kanalo patekę į kraują, jie išplinta po visą organizmą ir gali pažeisti kitus organus.
- Išgeriama pačių įvairiausių medžiagų: buitinio baliklio, indų ploviklio, dažų valiklio, skalbimo, sodininkystės ir daržininkystės priemonių.
- Lietuvoje viena iš dažniausių sunkų apsinuodijimą sukeliančių medžiagų yra alkoholis ar jo surogatai.
- Dažnai apsinuodijama ir įvairiais medikamentais, viršijus jų leistinas dozes, nuodingaisiais augalais ir grybais, maistu.

Nuodų patekimas pro burną

Kaip atpažinti, jog apsinuodyta išgėrus nuodų?

- Šalia nukentėjusio žmogaus būna tuščių pakuočių ar galbūt apsinuodijimą sukėlusios medžiagos.
- Iš apsinuodijusio ar kitų žmonių sužinoma, kada, kiek ir ko gerta.
- Simptomai gali būti labai įvairūs (priklauso nuo išgertos medžiagos).
- Dažnai būna pykinimas ir vėmimas.

Pirmoji pagalba

- Jei nukentėjėlis yra sąmoningas, paklauskite, ko, kiek, kada jis gėrė ir nuraminkite jį. Informacija apie išgertus nuodus padės medikams tinkamai gydyti.
- Kvieskite greitąją medicinos pagalbą (GMP).
- Vertinkite gyvybinius požymius: sąmonę, kvėpavimą ir kraujotaką, kol atvyks GMP.
- Jei matomas lūpų nudegimas, pvz., išgėrus korozinės medžiagos (rūgšties, šarmo, oksidatoriaus, jodo preparato), kol atvyks GMP, sąmoningam nukentėjusiam žmogui duokite mažais gurkšneliais išgerti vieną stiklinę šalto vandens (ne daugiau kaip 300 ml). Daugiau girdyti negalima, nes didesnis vandens kiekis gali sukelti vėmimą, kuris šiuo atveju labai pavojingas dėl agresyvios skrandžio turinio sudėties.
- Jei kyla neaiškumų dėl galimo apsinuodijimo, konsultuokitės su **Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuru tel. (8~5) 236 20 52 visą parą**. Pavyzdžiui, nežinote, ar vartota medžiaga, ar didesnis, nei rekomenduojama, jos kiekis gali sukelti sveikatos sutrikimą, tačiau šiuo metu nėra jokių apsinuodijimo simptomų.

Pirmoji pagalba

- Nebandykite sukelti vėmimo, nebent žmogus ką tik apsinuodijo, yra sąmoningas ir tai daryti rekomendavo specialistas (pvz., Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuro konsultantas).
- Tokiu atveju duokite išgerti stiklinę šilto vandens, patarkite nukentėjėliui kišti pirštus į burną tol, kol prasidės vėmimas.
- Tokius veiksmus reikia kartoti, kol iš skrandžio pradės tekėti švarus vanduo.
- Kitu atveju vimdyti labiau pavojinga nei naudinga, nes nuodai gali patekti į plaučius (tai yra gyvybei grėsminga komplikacija), greičiau išplisti į žarnyną, o jų pašalinimui tai didelės įtakos neturės.

Pirmoji pagalba

Vėmimo jokiu būdu negalima sukelti:

- apsinuodijus korozine medžiaga (rūgštimi, šarmu, oksidatoriumi, jodo preparatu ir kt.);
- apsinuodijus lakiąja medžiaga (benzinu, žibalu ar kt.);
- apsinuodijus tam tikrais medikamentais (digoksinu, beta adrenoblokatoriumi, strichninu ir kt.);
- įtarus, jog ištiko širdies infarktas (žmogus skundžiasi skausmu ar spaudimu už krūtinkaulio);
- prasidėjus traukuliams;
- nesąmoningam žmogui;
- jaunesniam kaip 6 mėn. kūdikiui;
- paskutiniais trimis nėštumo mėnesiais.

Pirmoji pagalba

- Nekvėpuojančiam apsinuodijusiam žmogui daugeliu atvejų pūsti oro burna į burną pavojinga, nes galite apsinuodyti patys.
- Jei turite kvėpavimo takų apsauginę priemonę (pvz., veido skydą), būtinai ją naudokite.

Nuodingų medžiagų patekimas per odą

- Pavojinga cheminė medžiaga, patekusi ant odos, gali ją sudirginti ar nudeginti.
- Tam tikras medžiagas oda absorbuoja ir jos patenka į organizmą, sukeldamos daugelio organų pažeidimą. Tokioms medžiagoms būdingas ne tik vietinis, bet ir sisteminis poveikis.
- Pavojingiausios cheminės medžiagos yra naudojamos pramonei, tačiau ir buitinis ploviklis, valiklis, dažų tirpiklis yra gana pavojingi.
- Labai svarbu prieš naudojant buitinės chemijos priemones atidžiai perskaityti naudojimosi instrukciją ir pasidomėti saugos reikalavimais, nes įvairių buitinės chemijos produktų jie yra skirtingi.
- Cheminės medžiagos sukeltą nudegimą dažnai reikia gydyti ligoninėje.

Apsinuodijimas arsenu per odą

Pesticidų poveikis per odą

Nuodingų medžiagų patekimas per odą

Kaip atpažinti?

- Gali būti įvairaus pobūdžio pažeistos vietos skausmas.
- Šalia nukentėjėlio yra cheminių medžiagų ar jų pakuočių.
- Iš karto ar truputį vėliau atsiranda pažeistos vietos paraudimas, patinimas, pūslių.

Nuodingosios gebenės pažeidimas

Pirmoji pagalba

- Patikrinkite, ar aplinka šalia nukentėjėlio yra saugi teikti pagalbą.
- Jei ji nesaugi (pvz., yra išsiliejusios cheminės medžiagos), jei įmanoma, perkelkite ar nuveskite nukentėjėlį į kitą vietą.
- Mūvėkite apsaugines pirštines.
- Pažeistą vietą plaukite dideliu kiekiu tekančio vandens mažiausiai 20 min., kad cheminė medžiaga atsiskiestų ir išsiplautų. Tai sumažins pažeidimą.
- Jei nukentėjėlis guli, patikrinkite, ar plaunant užterštas vanduo nesirenka po juo.
- Plaukite švariausiu vandeniu, kokį turite.
- Pradėti plauti reikia kuo greičiau, nes uždelsus pažeidimas didės.
- Jei nukentėjėlio drabužiai labai užteršti, prieš plaudami atsargiai juos nuvilkite. Drabužius nuvilkus laiku, galima pašalinti apie 90 proc. nuodo ir labai sumažinti pažeidimo tikimybę.
- Biriąsias chemines medžiagas prieš plaudami ranka (būtinos apsauginės pirštinės!) ar drabužių kraštu nubraukite.
- Ant nudegimo žaizdų uždėkite sausą, švarų (jei turite - sterilų) tvarstį ir atsargiai sutvarstykite.
- Kvieskite GMP arba suteikę pirmąją pagalbą patys vežkite nukentėjėlį į ligoninę.

Pirmoji pagalba

- Nebandykite neutralizuoti rūgšties ar šarmo, nes tai gali sukelti dar didesnį audinių pažeidimą, t. y. ant rūgšties pažeistos vietos nepilkite šarmo.
- Pirmajai pagalbai vartojamas tik vanduo.

Įkvepiamos nuodingosios medžiagos

- Apsinuodijama įkvėpus nuodingųjų medžiagų (smalkių, gamtinių dujų, amoniako garų, anglies dvideginio, sieros vandenilio ir kt.) iš aplinkos arba joms patekus į kvėpavimo takus kartu su skrandžio turiniu (pvz., vemiant, ypač tuo atveju, jei sąmonė sutrikusi).
- Kai kurių sisteminių apsinuodijimų metu nuodai išsiskiria iš organizmo per plaučius ir taip gali juos pažeisti.
- Įkvėpus nuodingųjų medžiagų, gali sutrikti kvėpavimas, sąmonė.
- Dažniausiai dūmais apsinuodijama gaisro metu.
- Anglies monoksidu (smalkėmis) apsinuodijama ir gyvenamosiose patalpose bei garažuose, kur kūrenamos netvarkingos, apgriuvusios krosnys, nevalyti dūmtraukiai, bloga ventiliacija. Anglies monoksidas yra bekvapės dujos, todėl labai svarbu imtis profilaktikos priemonių, kad apsinuodijimo būtų išvengta.
- Pavojingos dujos gali išsiskirti ir įvykus cheminei reakcijai, pvz., tuo pačiu metu naudojant skirtingas valymo priemones: baliklį ir dezinfekcijos medžiagą.

Įkvepiamos nuodingosios medžiagos

Kaip atpažinti?

- Požymiai priklauso nuo įkvėptos medžiagos rūšies, tačiau gali būti:

✓ bendrasis silpnumas;

✓ galvos skausmas;

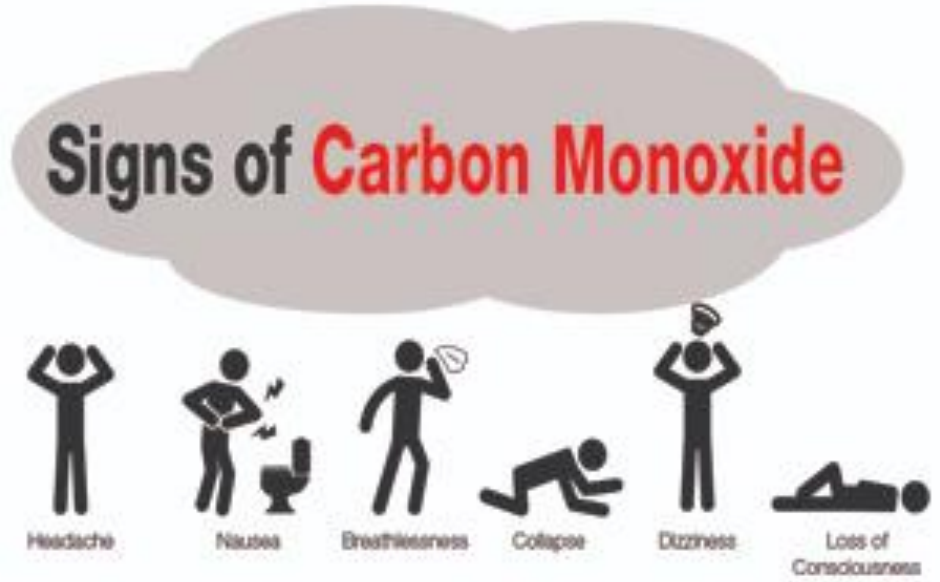
✓ garsus ir pasunkėjęs kvėpavimas;

✓ odos ir gleivinės spalvos pokyčių;

✓ pykinimas, vėmimas;

✓ sąmonės sutrikimas.

✓ Tam tikrais atvejais spręsti, ar apsinuodyta, įkvėpus nuodingųjų medžiagų, reikia atsižvelgus į įvykio aplinkybes, pvz.: nukentėjėlis išneštas iš gaisro; žmogus neteko sąmonės, nusileidęs į šulinį ar gilią duobę; rastas nesąmoningas garaže, kur stovėjo užvestas automobilis.



Pirmoji pagalba

- Gaisro atveju nedelsdami kvieskite priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą ir greitąją medicinos pagalbą.
- Jei nėra pavojaus jūsų saugumui, kuo greičiau išveskite nukentėjėlį iš apnuodytos patalpos, atsagstykite jo apykaklę, pasirūpinkite, kad patektų daugiau gryno oro.
- Jei žmogus apsinuodijo automobilio išmetamosiomis dujomis uždaroje patalpoje, prieš įeidami į tokią patalpą, plačiai atverkite duris, kad nuodingosios dujos išsisklaidytų ir jų koncentracija ore sumažėtų.

Pirmoji pagalba

- Jei radote nesąmoningą žmogų šulinyje, duobėje, cisternoje, nebandykite leistis žemyn patys, nes galite sunkiai apsinuodyti ir netekti sąmonės. Tokiu atveju kvieskite priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą ir greitąją medicinos pagalbą.
- Jei nukentėjėlis prarado sąmonę, atverkite kvėpavimo takus ir nustatykite, ar jis kvėpuoja. Jei kvėpuoja, paguldykite jį į stabilią šoninę padėtį.
- Jei nekvėpuoja, įpūskite jam oro ir pasirenkite atlikti krūtinės ląstos paspaudimus. Prisiminkite, kad pūsti burna į burną apsinuodijusiam žmogui yra pavojinga, nes galite apsinuodyti patys. Saugiai įpūsti oro gali medikai ir gelbėtojai, naudodamiesi specialiu maišu su kauke.

Pirmoji pagalba

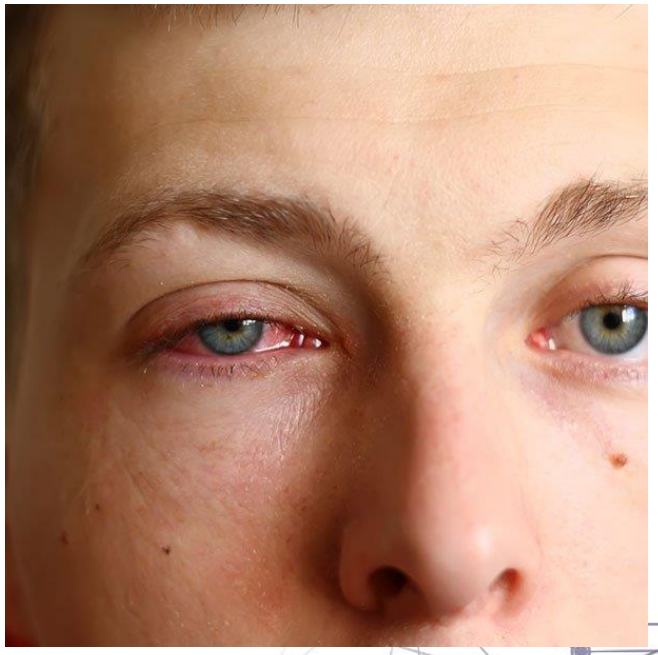
- Jei apsinuodijimas dujomis ne buitinis (pramoninė avarija, didelis gaisras, panaudota kovinių nuodingųjų medžiagų, nežinoma, kokios nuodingosios dujos), nešti nukentėjėlį iš užnuodytos aplinkos gali tik gelbėtojai, turintys specialiųjų apsaugos priemonių.
- Daugelis nuodingųjų dujų sudaro sprogius mišinius. Būkite atsargūs! Jei nežinote, ar dujų mišinys sprogus, nejunkite apšvietimo, nenaudokite elektros prietaisų.

Po kadmio avarijos gamykloje Kinijoje

Po Novichok atakos

Nuodingųjų medžiagų patekimas per akis

- Ir skystosios, ir purškiamosios cheminės medžiagos, patekusios į akis, gali jas pažeisti per kelias minutes, nes greitai rezorbuojasi.
- Kietos dalelės gali pažeisti akies rageną ir visam laikui sutrikdyti regėjimą ar sukelti aklumą, todėl labai svarbu nedelsiant suteikti pirmąją pagalbą: plauti akį dideliu tekančio vandens kiekiu, po to vežti nukentėjėlį į ligoninę.



Nuodingų medžiagų patekimas per akis

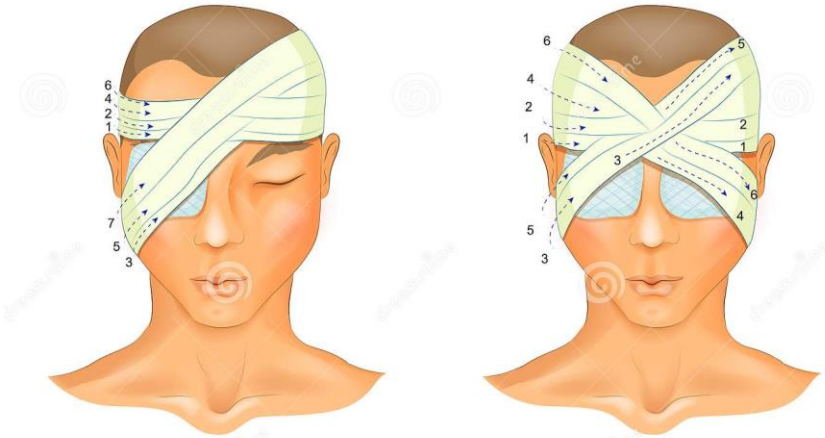
Kaip atpažinti?

- Stiprus akies skausmas.
- Sunku akį atmerkti.
- Akies ar vokų paraudimas ir patinimas.
- Ašarojimas.
- Svetimkūnio jausmas akyje.

Nuodingoji gebenė pateko į akis

Pirmoji pagalba

- Jei turite, užsimaukite apsaugines pirštines.
- Padėkite nukentėjusiam žmogui plauti pažeistą akį mažiausiai 20 min. nestipria šalto vandens srove. Galima plauti palenkus galvą po vandens čiaupu, pilant vandenį stikline ar naudojant kitas priemones.
- Jei nukentėjėlis dėl skausmo negali prasimerkti, švelniai, bet tvirtai pramerkite pažeistos akies vokus, kad galėtumėte gerai išplauti.
- Saugokite sveikąją akį, kad į ją nepatektų užteršto vandens.
- Uždėkite ant pažeistos akies tvarstį (geriausiai sterilų) ar švarią medžiagą ir **sutvarstykite abi akis**, nes sutvarstyta tik pažeistoji akis dėl sveikos akies judesių taip pat judės. Tai gali sukelti skausmą.



Apsinuodijimas medikamentais

- Apsinuodijama medikamentų perdozavus ar dėl nepageidaujamos vaistų sąveikos.
- Dažnai apsinuodijama pavartojus kito žmogaus vaistų.
- Apsinuodijimo požymiai priklauso nuo preparato, kuriuo apsinuodyta, nuo būdo, kuriuo jis pateko į organizmą, ir gali būti labai įvairūs.
- Kviesdami greitąją medicinos pagalbą, suteikite medikams kuo daugiau informacijos apie galimą apsinuodijimo priežastį. Apžiūrėkite aplinką: gal rasite tuščių pakuočių, kurios padės nustatyti apsinuodijimą sukėlusį medikamentą. Jei įmanoma, surinkite informaciją apie vaistus, kurių nuolat vartojo nukentėjėlis ar kiti kartu su juo gyvenantys žmonės, suraskite receptų knygelę.

Pirmoji pagalba

- Jei nukentėjėlis yra sąmoningas, suteikite jam patogią padėtį.
- Paklauskite, ką, kiek ir kada jis gėrė, kalbėdami su juo, stebėkite jo būklę.
- Kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Vertinkite gyvybinius požymius: sąmonę, kvėpavimą ir kraujotaką, kol atvyks GMP.
- Jei kyla neaiškumų, dėl galimo apsinuodijimo konsultuokitės su **Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuru tel. (8~5) 236 20 52 visą parą.** Pavyzdžiui, nežinote, ar vartoto vaisto didesnis nei rekomenduojama, kiekis gali sukelti sveikatos sutrikimą, tačiau šiuo metu nėra jokių apsinuodijimo simptomų.
- Apžiūrėkite, ar aplink nukentėjėlį nėra tuščių vaistų pakuočių. Radę išsaugokite jas. Informacija apie galbūt apsinuodijimą sukėlusį medikamentą gali padėti medikams skirti tinkamą gydymą.

SAM ESSC
Apsinuodijimų informacijos biuras

Tel. (8 5) 236 20 52
Informacija apie apsinuodijimus
24 valandas per parą

Daugiau informacijos galite rasti
Apsinuodijimų informacijos biuras

Pirmoji pagalba

- Nebandykite sukelti vėmimo, nebent žmogus ką tik apsinuodijo, yra sąmoningas ir tai daryti rekomendavo specialistas. Tokiu atveju duokite išgerti stiklinę šilto vandens, patarkite kišti pirštus į burną, kol prasidės vėmimas. Tokius veiksmus reikėtų kartoti, kol iš skrandžio pradės tekėti švarus vanduo.
- Jei nukentėjėlis prarado sąmonę, atverkite kvėpavimo takus ir patikrinkite, ar jis kvėpuoja. Jei nekvėpuoja, pūskite jam oro ir pasirenkite atlikti krūtinės ląstos paspaudimus.
- Kai žmogus kvėpuoja, paguldykite jį į stabilią šoninę padėtį.
- Kuo greičiau kvieskite greitąją medicinos pagalbą.

Apsinuodijimas alkoholiu

- Alkoholis slopina centrinės nervų sistemos aktyvumą.
- Ilgas arba per didelis alkoholio vartojimas gali stipriai sutrikdyti įvairias organizmo funkcijas, tarp jų, ir psichines, ir žmogus gali prarasti sąmonę.
- Yra keletas pavojų, kurie gresia nesąmoningam alkoholiu apsinuodijusiam žmogui:

✓ gali įkvėpti vėmalų į kvėpavimo takus ir uždusti;

✓ gali sušalti, nes alkoholis išplečia kraujagysles ir žmogus greičiau netenka šilumos;

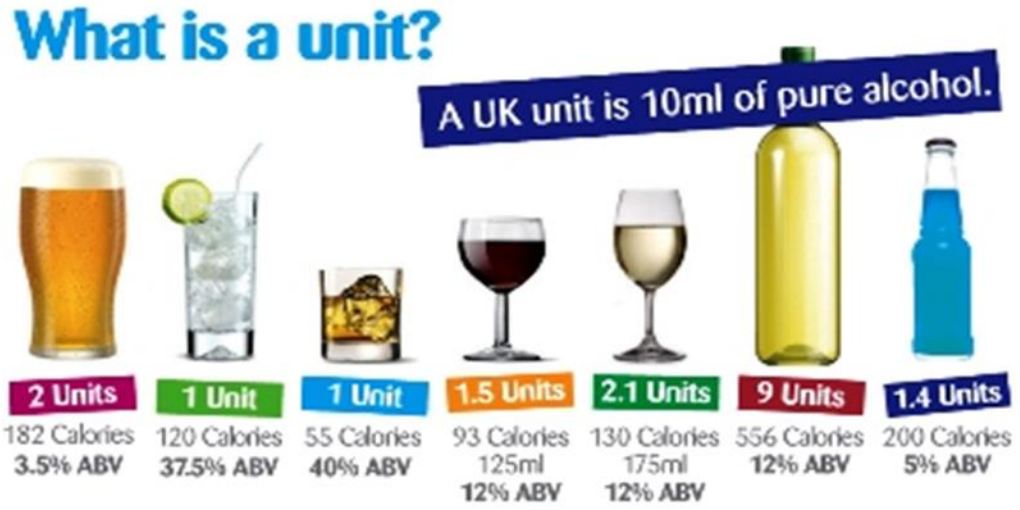
✓ neblaivumas gali suklaidinti ir sutrukdyti laiku nustatyti kitą ūminę būklę ar sąmonės netekimo priežastį: galvos traumą, insultą, infarktą ar kt.

Apsinuodijimas alkoholiu

Kaip atpažinti?

Gali būti:

- alkoholio kvapas (kartais labai silpnas);
- tuščia alkoholinių gėrimų tara;
- sutrikusi sąmonė: pažadintas žmogus gali trumpai atsakyti, tačiau vėl tuoj pat giliai įminga;
- paraudusi, drėgna veido oda;
- sutrikęs kvėpavimas;
- sutrikęs regėjimas;
- nerišli kalba ir kt.



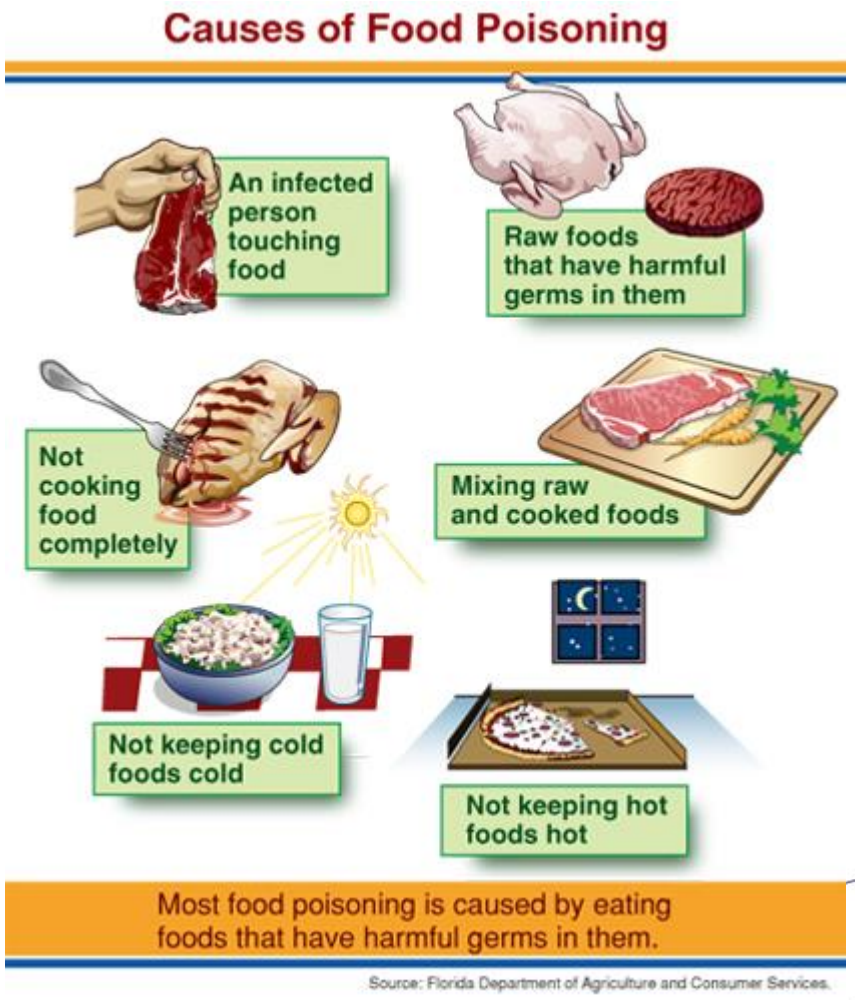
Saugi riba yra 4 vienetai vyrui per dieną ir 2 vienetai moteriai per dieną

Pirmoji pagalba

- Užklokite nukentėjėlį ir saugokite, kad nesušaltų.
- Apžiūrėkite, ar nėra traumos, ypač galvos traumos, ar kitokių ūminės būklės požymių. Jei yra, kuo skubiau kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Stebėkite ir vertinkite gyvybinius požymius: sąmonę, kvėpavimą ir pulsą, kol nukentėjėlis atsigaus arba atvyks GMP.
- Jei nukentėjėlis nesąmoningas, atverkite kvėpavimo takus ir nustatykite, ar jis kvėpuoja. Jei nekvėpuoja, pūskite jam oro ir pasirenkite atlikti krūtinės ląstos paspaudimus.
- Jei žmogus kvėpuoja, paguldykite jį į stabilią šoninę padėtį.
- Nebandykite sukelti vėmimo.

Apsinuodijimas maistu

- Paprastai apsinuodijama bakterijomis ir virusais užterštu maistu.
- Kartais apsinuodijimą sukelia nuodai (toksinai), kuriuos išskiria maiste esančios bakterijos.
- Dažniausiai apsinuodijimą maistu sukelia *Salmonella* ir *E. coli* grupės bakterijos, kuriomis užsikrečiama valgant netinkamai termiškai paruoštus mėsos ir pieno produktus.
- Galima užsikrėsti ir tais atvejais, kai maistą gaminantys žmonės serga įvairiomis rankų odos pūlinėmis ligomis, angina ar kitokiomis infekcinėmis ligomis, valgomi neplauti vaisiai ir daržovės, geriamas nevirintas ežero vanduo.
- Daugeliu atvejų apsinuodijimo maistu galima išvengti, laikantis maisto saugaus laikymo taisyklių.



5.3 lentelė. Maisto saugaus laikymo taisyklės

1. Plaukite rankas muilu prieš ruošdami maistą, prieš imdami maistui naudojamus indus bei įrankius. Plaukite rankas, jei lietėte žalius termiškai neapdorotus produktus, o dabar imate virtus ar kitaip termiškai apdorotus, ir atvirkščiai 2. Atšildykite šaldytą mėsą ar žuvį, laikydami ją šaldytuve, o ne kambario temperatūros 3. Niekada nedėkite termiškai apdorotos mėsos ar žuvies ant paviršiaus, kur prieš tai laikėte žalius produktus, rūpestingai šio paviršiaus nenuplovę 4. Prieš vartodami vaisius ir daržoves gerai nuplaukite juos po tekančiu vandeniu 5. Prieš atidarydami konservų pakuočių dangtelius, nuplaukite ir nušluostykite juos 6. Laikykite maisto produktus šaldytuve (4 °C ar žemesnės temperatūros) 7. Termiškai apdorotą ar kitaip paruoštą maistą laikykite (jei norite išsaugoti šiltą) ne žemesnės kaip 60 °C temperatūros 8. Greitai gendančius maisto produktus laikykite ne aukštesnės kaip 4 °C ir ne žemesnės kaip –60 °C temperatūros. Kambario temperatūros greitai gendančius maisto produktus laikykite ne ilgiau kaip dvi valandas 9. Birius maisto produktus (miltus, cukrų, kruopas) laikykite stikliniuose, plastmasiniuose ar metaliniuose sandariuose indeliuose 10. Maisto produktus laikykite atskirai nuo ne maistui naudojamų priemonių

Parengta remiantis Centers for Disease Control tinklalapiu http://www.cdc.gov/ounceofprevention/

Apsinuodijimas maistu

- Apsinuodijimo požymiai dažniausiai atsiranda staiga arba praėjus kelioms ar keliolikai valandų po valgio.
- Apsinuodijimas maistu yra pavojingas, nes jo metu iš organizmo išsiskiria daug skysčių ir atsiranda dehidratacija.
- Jis pavojingiausias mažiems vaikams ir vyresnio amžiaus žmonėms.
- Jei netekto skysčio kiekio nepavyksta greitai sunorminti (pvz., žmogus negali gerti dėl pykinimo ir vėmimo), gali prireikti gydyti ligoninėje.

Apsinuodijimas maistu

Kaip atpažinti apsinuodijimą maistu?

- Būdingiausi požymiai:

✓ pykinimas ir vėmimas;

✓ spazminiai, raižantys pilvo skausmai;

✓ stiprus viduriavimas (gali būti net kraujo priemaišų);

✓ skausmas skrandžio plote (duobutėje).

✓ Gali būti: - galvos skausmas ar trumpalaikis karščiavimas; - užsitęsus ligai, dėl didelio organizmo skysčių išsiskyrimo gali atsirasti šoko požymių, sutrikti sąmonė.

Pirmoji pagalba

- Pasiūlykite apsinuodijusiam žmogui gulėti ir ilsėtis. Užklokite jį ir padėkite jam.
- Duokite gerti daug skaidrių skysčių (negazuoto mineralinio ar kito vandens, silpnos juodosios arbatos) ir dubenį, jei žmogus vemia.
- Jei apsinuodijęs asmuo (ypač vaikas ar senyvas žmogus) neteko daug skysčių ir dėl pykinimo ir vėmimo negali gerti, pasirūpinkite, kad jis patektų į ligoninę.
- Jei apsinuodėjėlio būklė blogėja, kvieskite greitąją medicinos pagalbą.

Natūralios priemonės apsinuodijimui maistu gydyti

Obuolių actas

Raudonėlis

Čiobrelis

Česnakas

Medus su imbieru

Greipfrutų sėklų ekstraktas

Apsinuodijimas nuodingaisiais grybais

- Europoje auga daug įvairių rūšių nuodingųjų grybų. Yra grybų, kurie nuodingi tik žali, tačiau specialiai paruoštus juos valgyti galima. Dalis grybų nuodingi visada.
- Dažniausiai apsinuodijama nuodingąjį grybą supainiojus su valgomuoju. Smailiakepurė (blyškioji) musmirė supainiojama su pievagrybiu, žalsvoji - su ūmėde ar žaliuoke.
- Apsinuodijimas grybais dažniausiai nustatomas, atsižvelgiant į vyraujančius simptomus ir slaptojo laikotarpio trukmę (laiką nuo grybų valgymo, per kurį atsiranda pirmieji apsinuodijimo simptomai).
- Apsinuodijimo požymių atsiradus vėliau kaip po 6 valandų (ilgas slaptasis laikotarpis), galima įtarti, kad apsinuodijimas yra sunkus ir gyvybei pavojingas (pvz., apsinuodijus žalsvąja musmire, nuodinguoju nuosėdžiu, bobausiu).
- Trumpas slaptasis laikotarpis, kai apsinuodijimo požymių atsiranda anksčiau negu po 6 val. po valgio, būdingas apsinuodijimui paprastąja musmire, rašaliniu mėšlagrybiu, pilkąja skydabude ir kt.
- Visais atvejais grybais apsinuodijęs žmogus turi kuo greičiau patekti į ligoninę.

Smailiakepurė musmirė

Pilkoji skydabudė

Rašalinis mėšlagrybis

Nuodingasis nuosėdis

Žalsvoji musmirė

Kaip atpažinti apsinuodijimą grybais?

- Valgyta grybų 1-2 parų laikotarpiu.
- Simptomai įvairūs (priklauso nuo grybo rūšies), tačiau gali būti:

✓ pykinimas ir vėmimas;
✓ smarkus vandeningas viduriavimas;
✓ pilvo skausmas;
✓ mieguistumas;
✓ galvos svaigimas;
✓ koordinacijos sutrikimas;
✓ traukuliai;
✓ ašarojimas;
✓ gausus prakaitavimas ir kt.

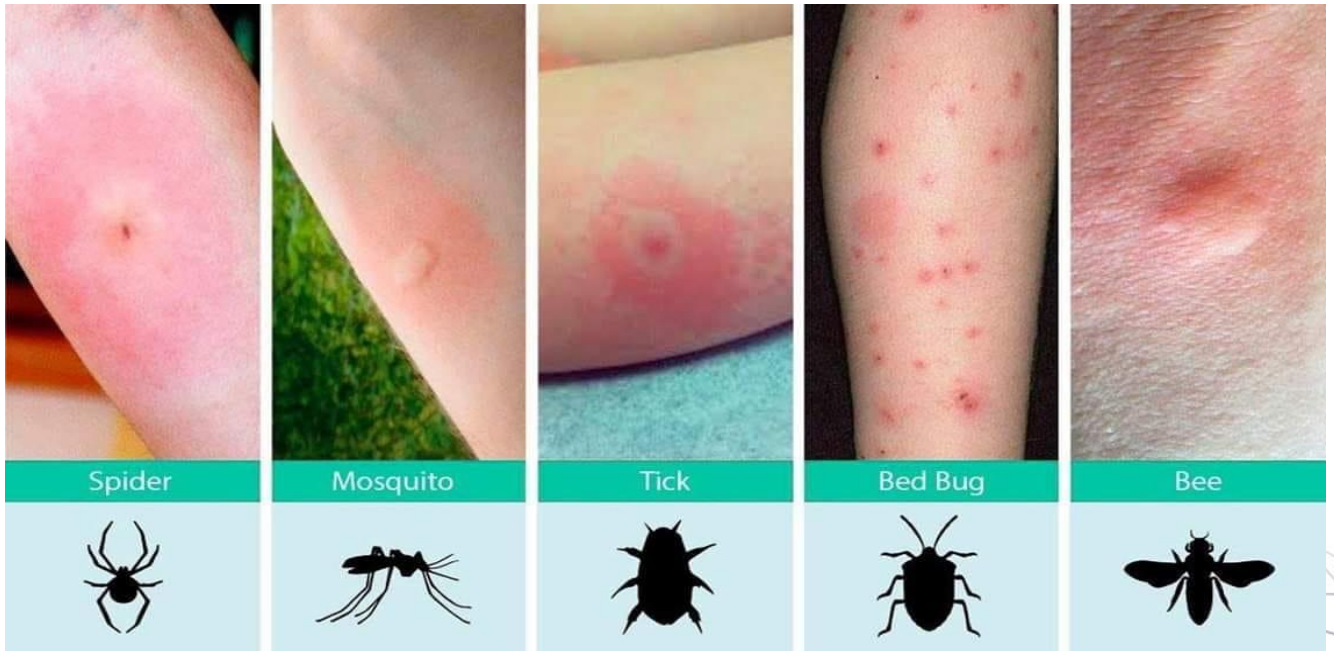
Pirmoji pagalba

- Jei apsinuodijęs žmogus yra sąmoningas, paklauskite, ko, kiek ir kada jis valgė.
- Jei simptomų atsirado po trumpojo slaptojo laikotarpio (žmogus ką tik valgė grybų), sąmoningam žmogui galima sukelti vėmimą, duoti išgerti stiklinę šilto vandens ir patarti kišti pirštus į burną.
- Jei simptomų atsirado po ilgojo slaptojo laikotarpio (praėjo daugiau kaip 6 val.), nedelsdami kvieskite greitąją medicinos pagalbą arba patys kuo skubiau vežkite apsinuodijusį žmogų į ligoninę.
- Jei nukentėjėlis nesąmoningas, atverkite kvėpavimo takus ir nustatykite, ar žmogus kvėpuoja. Jei nekvėpuoja, įpūskite jam oro ir pasirenkite atlikti krūtinės ląstos paspaudimus. Jei žmogus kvėpuoja, paguldykite jį į stabilią šoninę padėtį.

Apsinuodijimas įgėlus ir įkandus

Vabzdžių įkandimas

- Vabzdžių įgėlimas dažniausiai būna labiau skausmingas nei pavojingas, tačiau dauginiai įgėlimai gali sukelti stiprią organizmo reakciją.
- Įgėlus į burną ar ryklę, gali staiga sutinti kvėpavimo takai ir žmogus gali uždusti.
- Įgėlus vabzdžiui, visada reikia stebėti, ar kyla alerginė reakcija, kuri gali progresuoti iki anafilaksinio šoko.



Vabzdžių įkandimas

Kaip atpažinti?

- Stiprus aštrus skausmas įgėlimo vietoje.
- Įgeltos vietos paraudimas ir patinimas.
- Sunkėjant alerginei reakcijai, gali atsirasti:- dusulys, švokštimas ir pasunkėjęs kvėpavimas;- veido tinimas;- dilgėlinis viso kūno išbėrimas ir kt.

Pirmoji pagalba

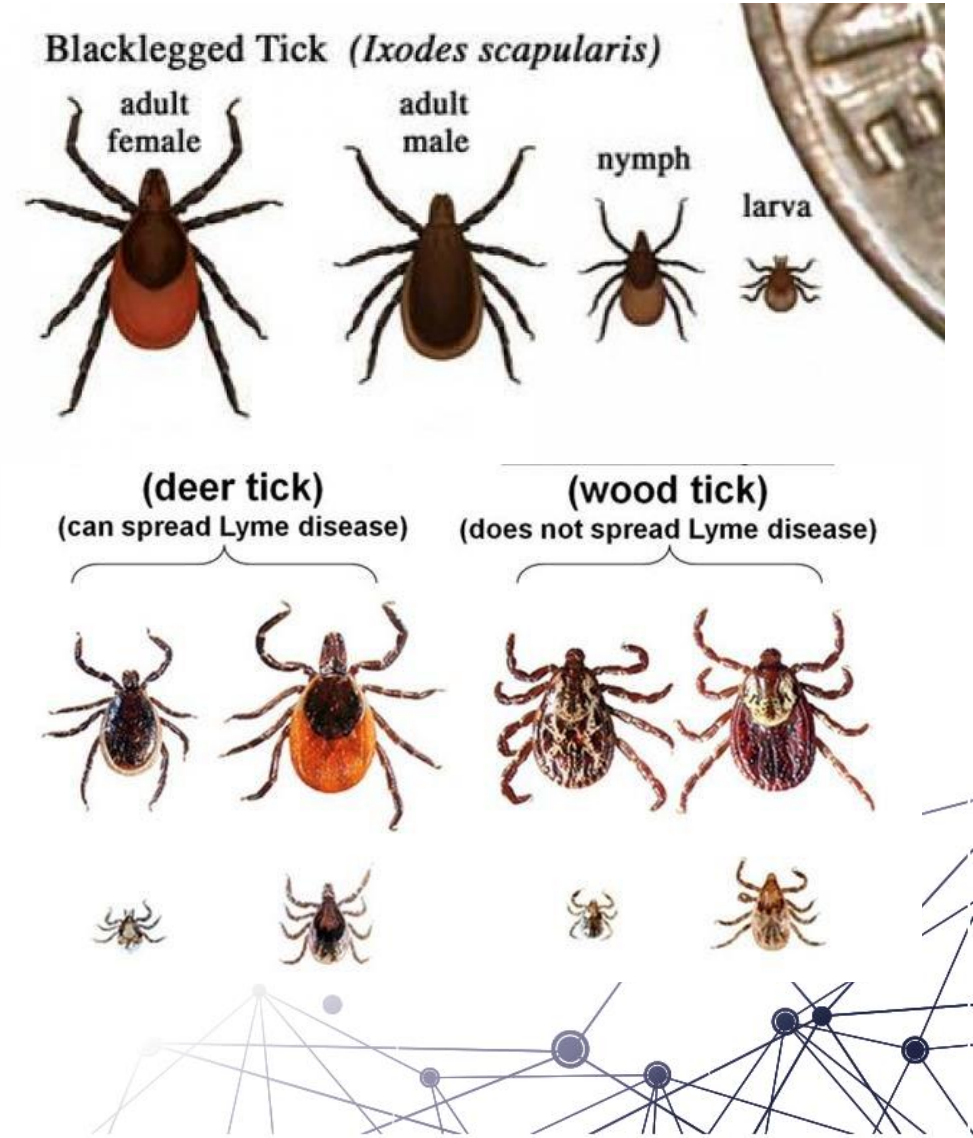
- Įvertinkite nukentėjėlio būklę.
- Jei įkandimo vietoje yra likęs geluonis, atsargiai jį nubraukite nagu ar bukąja peilio geležtės dalimi. Nenaudokite pinceto, nes suspaudus geluonį dar daugiau nuodų gali patekti į nukentėjusio žmogaus organizmą.
- Jei įmanoma, pakelkite įgeltą galūnę, uždėkite įkandimo vietoje ledo, šaldytuvo kameroje sušaldytą maisto produktą ar šaltą kompresą ir laikykite mažiausiai 10 min. Tai sumažins skausmą ir tinimą.
- Jei patinimas plinta ar simptomai sunkėja, vežkite nukentėjėlį į artimiausią ligoninę ar kvieskite greitąją medicinos pagalbą. Jei nukentėjęs žmogus turi su savimi adrenalino automatinį švirkštą ar kitą šio vaisto formą, paskirtą gydytojo, padėkite jam juo pasinaudoti.

Erkės įkandimas

- Erkės platina įvairią krauju plintančią infekciją, todėl įsisiurbusias jas reikia kuo greičiau pašalinti.
- Įsisiurbus užsikrėtusiai erkei, galima susirgti Laimo liga ar erkiniu encefalitu.
- **Kaip atpažinti?** Kraujo prisisiurbusi erkė padidėja iki žirnio dydžio, todėl ją pastebėti nesunku.

Erkės įkandimas – pirmoji pagalba

- Netepkite erkės riebalais.
- Atsargiai suimkite erkę pincetu ar pirštais (pasinaudokite marle ar minkštu popieriumi) kuo arčiau galvos ir sukamuoju judesiu iš lėto traukite.
- Stenkitės erkės nesuspausti ir nesutraiškyti, nes tokiu atveju padidėja tikimybė, kad infekcinis užkratas pateks į kraują.
- Ištraukę erkę, įsiurbimo vietą nuplaukite vandeniu ir muilu, patepkite dezinfekuojamuoju tirpalu.
- Pašalintos erkės vežti tirti nereikia, nes erkinio encefalito virusas iš ištrauktos erkės neišskiriamas, o erkėje nustačius Laimo ligos sukėlėjų dar nereiškia, kad jais spėjo užsikrėsti žmogus.
- Po erkės įsisiurbimo patariama stebėti sveikatos būklę. Jei 3-30 dienų laikotarpiu pradedama karščiuoti, pykina, vemiama, skauda galvą ar erkės įsisiurbimo vietoje atsiranda didėjantis paraudimas, būtina kreiptis į gydytoją.



Gyvatės įkandimas

- Vienintelė nuodinga Lietuvoje gyvenanti gyvatė yra angis, tačiau ir jos įkandimas retai būna mirtinas.
- Yra žmonių, auginančių nuodingas gyvates namuose.
- Gyvatės įkandimas paprastai nėra rimtas sužalojimas, bet jis gali išgąsdinti, todėl labai svarbu nuraminti nukentėjėlį, nes kuo jis mažiau judės ir blaškysis, juo lėčiau organizme plis nuodai.
- Gyvatės nuodai organizme iš pradžių plinta limfa, retai jie patenka tiesiai į kraujotaką.
- Pirmosios pagalbos tikslas yra sulėtinti nuodų patekimą į kraujotaką, todėl labai svarbu pažeistą galūnę sutvarstyti ir imobilizuoti.

Paprastoji angis: tamsus – patinas, šviesi - patelė

Gyvatės įkandimas

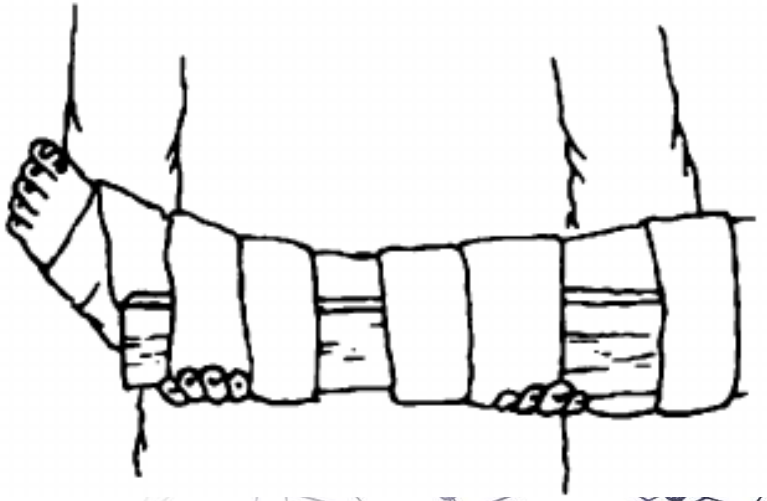
Kaip atpažinti?

Atsižvelgiant į rūšį, gali būti:

- pora taškinių dantų žymių;
- stiprus skausmas, paraudimas ir patinimas įkandimo vietoje;
- pykinimas ir vėmimas;
- sutrikęs regėjimas;
- seilėtekis ir padidėjęs prakaitavimas;
- pasunkėjęs kvėpavimas ar net jo sustojimas.

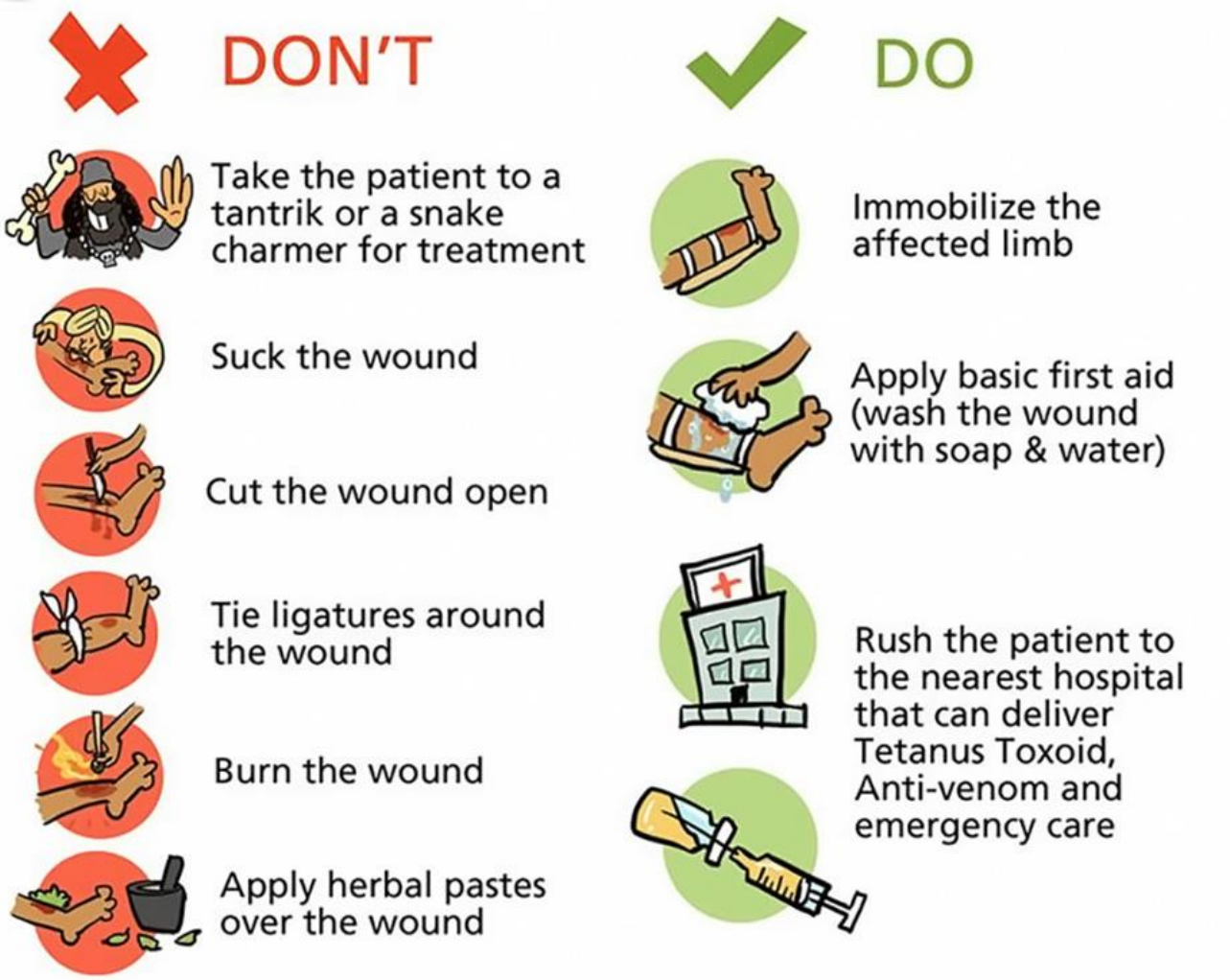
Gyvatės įkandimas – pirmoji pagalba

- Atsargiai paguldykite gyvatės įgeltą žmogų. Nuraminkite jį ir paprašykite nejudėti.
- Numaukite nuo įgeltos galūnės žiedus, nusekite laikrodį, nes vėliau dėl tinimo tai padaryti gali būti neįmanoma.
- Jei turite galimybę, atsargiai nuplaukite įkandimo vietą ir nusausinkite švaria medžiaga ar tvarsčiu.
- Sutvarstykite įkąstą galūnę pakankamai stipriai, kad po tvarsčiu sunkiai galėtumėte užkišti pirštą. Pradėkite tvarstyti nuo įgėlimo vietos galvos link.
- Sutvarstę imobilizuokite, apimdami sąnarius aplink žaizdą, kad įgelta galūnė nejudėtų.
- Pasirūpinkite, kad gyvatės įgeltas žmogus kuo greičiau patektų į artimiausią ligoninę: kvieskite greitąją medicinos pagalbą arba vežkite jį patys.



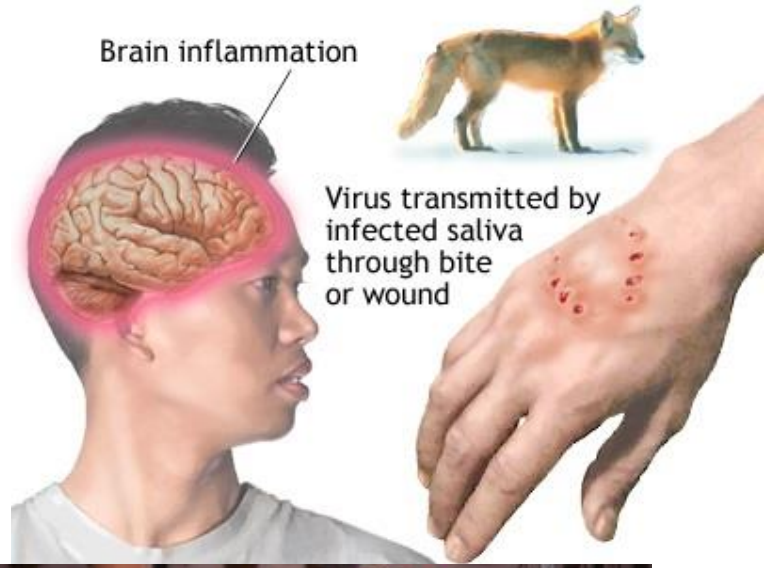
Gyvatės įkandimas – ko nedaryti?

- Nedėkite ant pažeistos galūnės timpos, nepjaukite įkandimo vietos, nes tai neveiksminga.
- Nečiulpkite žaizdos, nes tai gali būti pavojinga jūsų sveikatai, o nuodų pašalinsite labai mažai.
- Nekelkite įgeltos galūnės aukščiau širdies lygio, nes tai gali pagreitinti nuodų plitimą.
- Jei nukentėjėlis prarado sąmonę, atverkite kvėpavimo takus ir nustatykite, ar jis kvėpuoja. Jei nekvėpuoja, įpūskite jam oro ir pasirenkite atlikti krūtinės ląstos paspaudimus.



Gyvūno ir žmogaus įkandimas

- Aštrūs gyvūnų dantys padaro gilias žaizdas, pro kurias įvairūs mikroorganizmai gali patekti giliai į audinius ir sukelti infekciją. Žmogaus dantys taip pat sutraiško audinius.
- Jei įkandimo metu pažeidžiama oda, reikia skubiai suteikti pirmąją pagalbą ir vežti nukentėjėlį į ligoninę, nes kyla didelis infekcijos pavojus.
- **Pasiutligė** yra pavojingiausia virusinė infekcinė liga, kuria galima susirgti po įkandimo. Ji yra mirtina, todėl įkąstam žmogui ligoninėje leidžiama specialaus serumo.
- Įkandus gyvūnui, galima susirgti ir **stablige**.
- Hepatito B, C, ŽIV (AIDS) tikimybė, įkandus žmogui, yra labai maža, vis dėlto, jei kyla įtarimų, reikia kreiptis į gydytoją.



Gyvūno ir žmogaus įkandimas

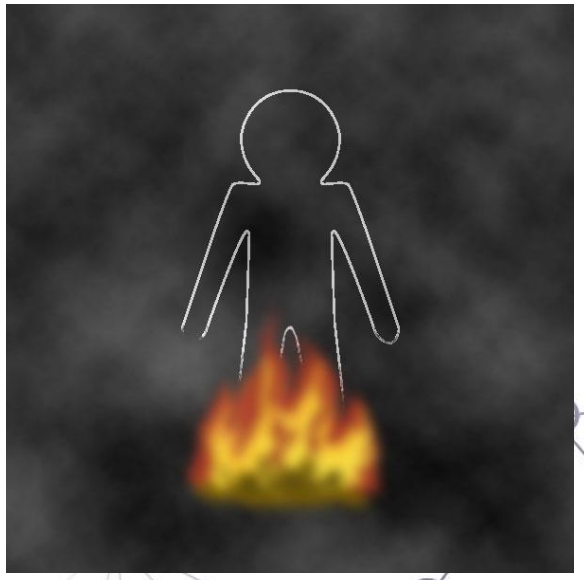
- Jei turite, pirmiausia užsimaukite apsaugines pirštines.
- Kruopščiai nuplaukite įkandimo žaizdą muilu ir vandeniu: tai sumažins žaizdos užkrėtimo tikimybę.
- Nusausinkite žaizdą švaria medžiaga ar tvarsčiu, po to užklijuokite pleistru ar sutvarstykite.
- Jei žaizda didelė ar gili, pasirūpinkite, kad nukentėjėlis patektų į ligoninę.
- Jei yra nors mažiausia pasiutligės tikimybė (pvz., gyvūnas nepažįstamas, pasikeitęs gyvūno elgesys ir t. t.), nedelsdami vežkite nukentėjėlį į artimiausią ligoninę.
- Visada paklauskite, ar nukentėjęs žmogus skiepytas nuo stabligės. Jei neskiepytas, praėjo daugiau kaip 10 metų po skiepų arba neprisimena, kada skiepytas, vežkite jį į artimiausią ligoninę paskiepyti.

Nudegimas

- Nudegimo sukelti sužeidimai yra ketvirtoji traumuotų pacientų mirties priežastis: dažnesnė mirties priežastis yra tik eismo įvykiai, skvarbi trauma ir nukritimas.
- Kiekvienais metais milijonai žmonių kreipiasi į gydymo įstaigas dėl nudegimo. Maždaug 75 000 iš jų kasmet paguldomi į ligonines ir apie 6 000 miršta.
- Lietuvoje kasmet nudegimus patiria per 7000 gyventojų, daugiau kaip 2 tūkstančiai jų gydomi ligoninėse.
- Skirtingų amžiaus grupių žmonių nudegimai yra skirtingi. Pavyzdžiui, vaikščioti pradedantys kūdikiai dažniau nusipliko karštu skysčiu, o didesni vaikai dažniau apsidegina liepsna. Nusidegina skysčiu arba šarminėmis medžiagomis dažniau pramonės įmonėse dirbantys suaugę žmonės.
- 20 proc. visų nukentėjėlių, patyrusių nudegimus, yra vaikai.

Nudegimas

- **Nudegimas** - odos ir/ar poodinių audinių suirimas (destrukcija), sukeltas išorės veiksnių.
- Nudegimą gali sukelti tiesioginis sąlytis su ugnimi ar įkaitusiais daiktais, sausas karštis, trintis, karšti skysčiai ir garai, korozinės medžiagos (rūgštys, šarmai), elektros srovė, radiacija.
- Karštų skysčių ar garų sukeltas nudegimas vadinamas nuplikymu.



Nudegimo priežastys

1. **Terminis nudegimas**. Jį sukelia tiesioginis sąlytis su ugnimi, įkaitę objektai, garai, dujos, karšti skysčiai.

- Terminiai nudegimai skirstomi į sauso karščio sukeltus nudegimus ir nuplikymus, kuriuos sukelia garai ir karšti skysčiai: verdantis vanduo, kava, riebalai.
- Daugiau nei pusė visų mirčių nuo nudegimų įvyksta dėl gaisrų, ketvirtadalis - dėl nusideginimo karštais skysčiais.
- Dažniausia nemirtinų nudegimų priežastis yra buitiniai nusiplikymai ir nudegimai, prisilietus prie įkaitusio paviršiaus.

2. Elektrinis nudegimas. Jį sukelia elektros srovė ar žaibas.

Terminis nudegimas

Elektrinis nudegimas

Nudegimo priežastys

3. Cheminis nudegimas. Jis atsiranda paveikus odą ar gleivinę korozinėmis medžiagomis: šarmais ar rūgštimis. Tai gali būti daržo chemikalai, tualeto dezinfekcijai skirtos cheminės medžiagos, buitinis baliklis, pramoninis valiklis, dažų skiediklis, karinėje pramonėje naudojamas baltasis fosforas ir pan.

4. Radiacinis nudegimas. Jį sukelia saulės spinduliai, per ilgas švitinimas ultravioletinėmis (kvarco) lempomis, radioaktyvioji spinduliuotė.

Cheminis nudegimas

Radiacinis nudegimas

Nudegimo gylis

1. **Paviršinis (1-ojo laipsnio) nudegimas.**

- Pažeidžiamas viršutinis odos sluoksnis - epidermis.
- Oda parausta, tampa jautri, sausa ir skausminga, taip pat gali patinti (taip, kaip nudegus saulėje).
- Paprastai paviršinis nudegimas užgyja per savaitę be jokių randų.

Nudegimo gylis

2. Vidutinio gylio (2-ojo laipsnio) nudegimas.

- Pažeidžiama epidermis ir tikroji oda (derma).
- Atsiranda pūslių (pvz., nusiplikius verdančiu vandeniu), aplinkiniai audiniai patinsta, būna paraudę, gali atrodyti kaip atviros nudegusios odos vietos su blizgančiu ar drėgnai atrodančiu pagrindu. Oda atrodo marga.
- Toks nudegimas yra labai skausmingas.
- Paprastai 2-ojo laipsnio nudegimas sugyja per 3 - 4 savaites, gali atsirasti randų.
- Atsižvelgiant į pažeistą plotą, vidutinio gylio nudegimas gali būti pavojingas gyvybei. Laiku nesuteikus kvalifikuotos pagalbos, vidutinio gylio nudegimas gali pereiti į gilų nudegimą.

Nudegimo gylis

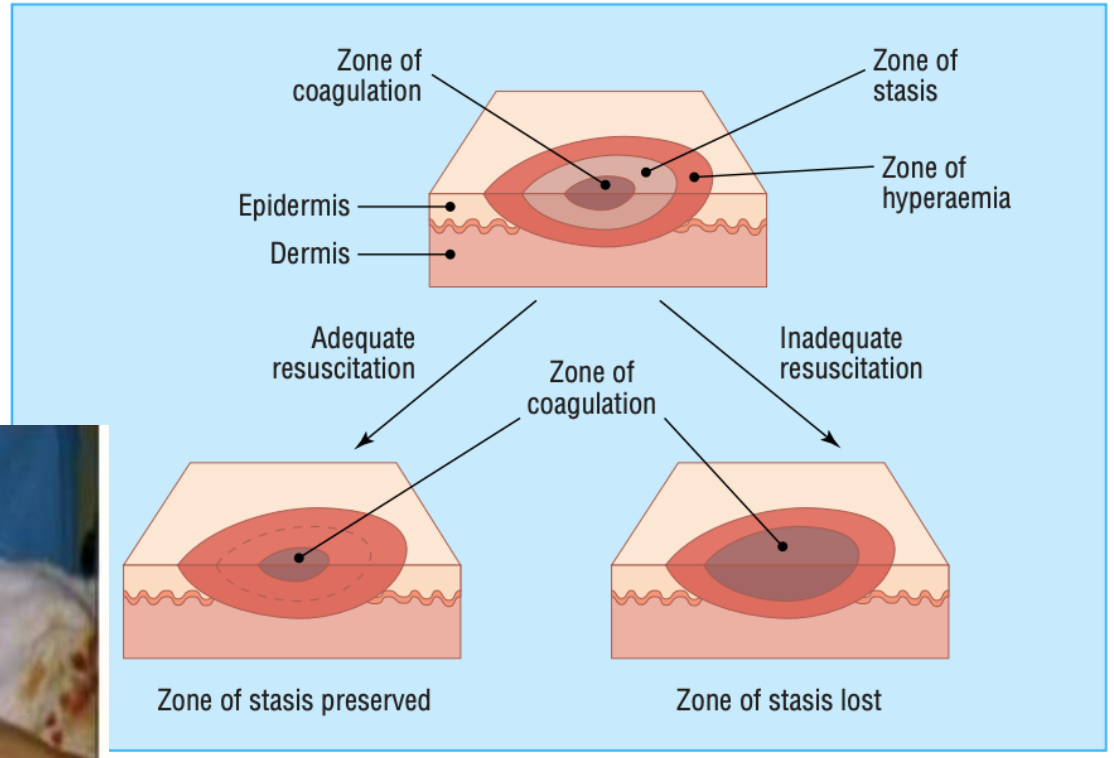
3. **Gilus (3-iojo laipsnio) nudegimas**.

- Pažeidžiami visi odos sluoksniai, poodis, raumenys ir kaulai.
- Tokio gylio nudegimas atrodo sausas, juodas ar pilkas, kartais net suanglėjęs. Liečiant tokia nudegimo vieta atrodo kieta.
- Pažeidus nervų galūnėles, nukentėjėlis gali nejausti skausmo, tačiau aplinkiniai mažiau nudegę audiniai yra labai skausmingi.
- Gilus nudegimas yra grėsmingas gyvybei.
- Jis yra atvira žaizda, todėl organizmas pro ją netenka daug skysčių, gali ištikti šokas.
- Pažeidžiama apsauginė užtvara, todėl į organizmą gali patekti mikrobų.
- Pasveikus atsiranda didelių randų.
- Izoliuoto gilaus nudegimo praktiškai nebūna, dažniausiai jis būna kartu su paviršiniu ir vidutinio gylio nudegimu.

Nudegimas

- Nudegusioje žaizdoje būna trys sritys:

1. **Centrinė sritis - koaguliacinė (nekrozės).** Šioje srityje yra negyvybingi audiniai, pažeisti traumos metu aukštos temperatūros arba cheminės medžiagos, kartais - jonizuojamosios spinduliuotės. Šių audinių atgaivinti neįmanoma.
2. Greta koaguliacinės srities yra mažesnio pažeidimo sritis - **stazė (išemija).** Šios vietos ląstelės yra pažeistos, tačiau jeigu jos laiku gauna deguonies, atsinaujina.
3. **Hiperemijos srityje** sužalojimai mažiausi, čia suintensyvėjusi kraujotaka ir antrinis uždegimas.



Nudegimo sunkumas

Nudegimas gali būti:

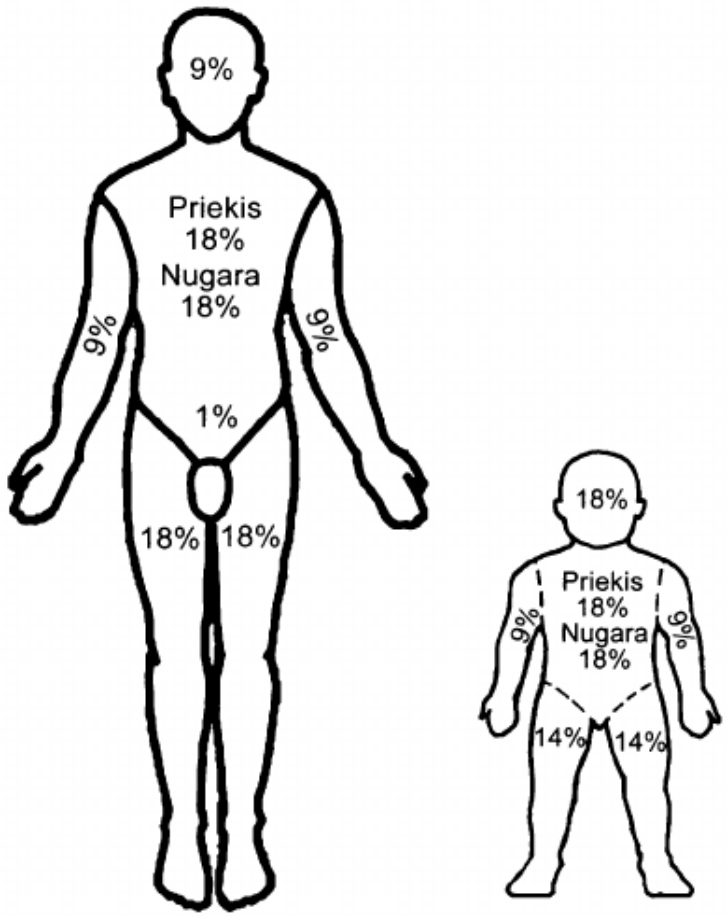
1. Kritinis.
2. Nekritinis.

Nudegimo sunkumas priklauso nuo šių veiksnių:

1) šaltinio, sukėlusio nudegimą, temperatūros;
2) nudegimo trukmės;
3) nudegimo vietos (plaštakos, pėdos, veidas – sudėtingiausia, pasirūpinti pirmiausia);
4) jo ploto;
5) nukentėjėlio amžiaus;
6) ligų, kuriomis serga nukentėjęs žmogus.

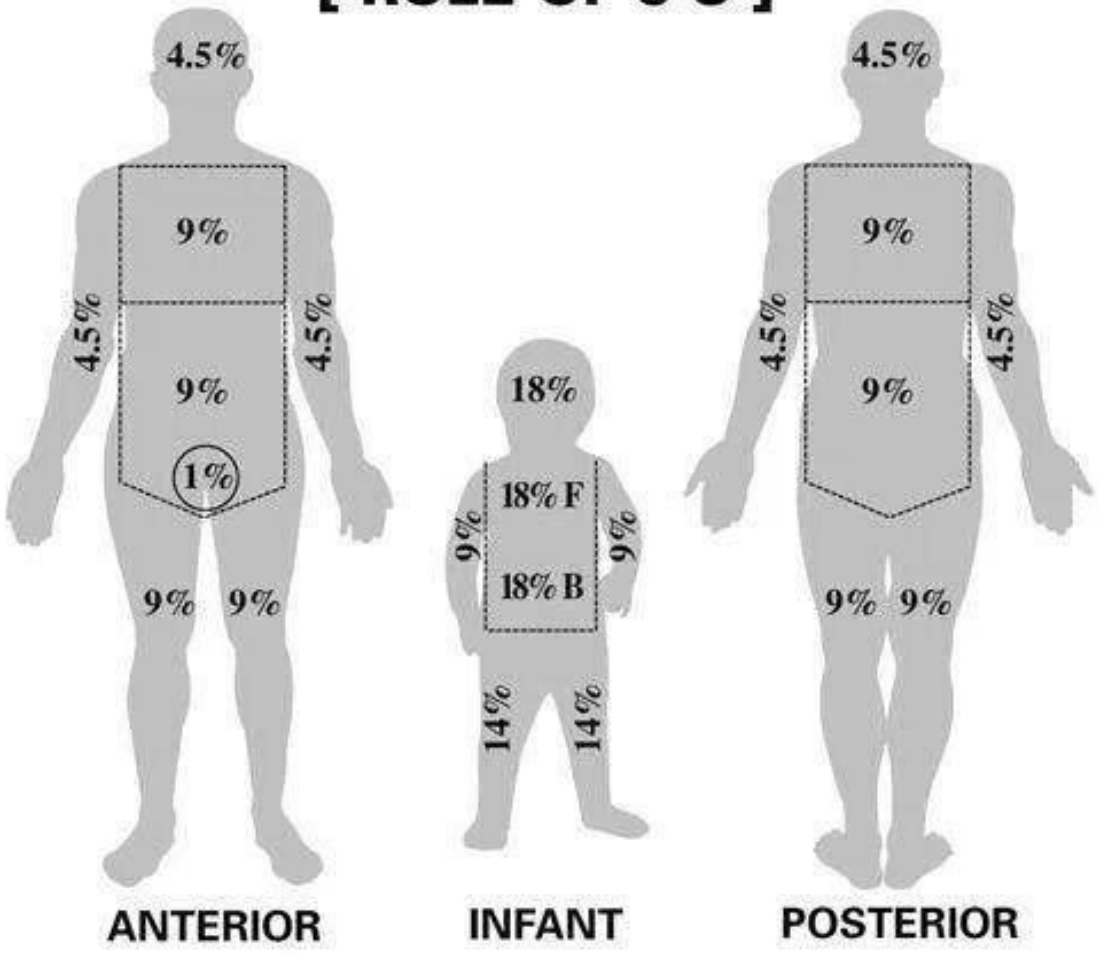
Nudegimo vertinimas

- Vertinant patį nudegimą, reikia jį apžiūrėti ir nustatyti gylį.
- Tai tik apytikris vertinimas, nes visas nudegimo sunkumas gali paaiškėti tik po kelių dienų (po 24-48 valandų).
- Labai svarbu bent apytiksliai nustatyti nudegimo plotą. Jį galima apskaičiuoti, remiantis vadinamąja **„devintukų“ taisykle**, pagal kurią visas suaugusio žmogaus kūnas yra padalijamas į sritis, ir kiekvieną jų sudaro 9 proc. suaugusio žmogaus kūno paviršiaus ploto.
- Vaikų nudegusio paviršiaus plotas apskaičiuojamas šiek tiek kitaip



5.8 pav. Suaugusiojo (a) ir vaiko (b) nudegimo ploto apytikslis apskaičiavimas

[RULE OF 9'S]



PALMAR METHOD
(Patient's palm)

Kvėpavimo takų nudegimai

- Dažniausia mirties priežastis yra inhaliaciniai sužeidimai.
- Plaučių audinių cheminiai sužeidimai ir toksiški degimo produktai yra svarbiausi plaučių patologijos veiksniai.
- Trachėjos ir bronchų sužeidimą dažniausiai sukelia perkaitintos dujos, plaučių - cheminės medžiagos.

Pirmoji pagalba

- Artėjant į įvykio vietą, reikia nuspręsti, ar aplinka yra saugi.
- Stebėkite, ar nėra atviros liepsnos, dūmų, kvapų, nukarusių elektros laidų, įspėjamųjų signalų apie cheminį ir radiacinį užterštumą.
- Jeigu aplinka pasirodys nesaugi, nedelsdami skambinkite tel.112, informuokite apie situaciją ir laukite, kol atvyks atitinkamos tarnybos.
- Jeigu jums gresia tiesioginis pavojus, nesiartinkite prie nukentėjėlio, neikite į gaisro židinį.

Gaisras, dūmai

Nukritę elektros laidai

Pirmoji pagalba

- Nuo nudegimo sunkumo priklauso, ar kviesti greitąją medicinos pagalbą, ar ne. Nuspręsti yra sunku, nes labai sunku tiksliai įvertinti nudegimo dydį tuojau pat po nudegimo.
- Kviesti GMP reikia šiais atvejais:

- nudegimas ir kvėpavimo sutrikimas;
- daugiau nei vienos kūno dalies nudegimas arba nudegimas, apimantis gana didelę kūno dalį;
- įtariama, kad kvėpavimo takai nudegę;
- galvos, kaklo, plaštakų, pėdų ar lytinių organų nudegimas;
- bet kokio gylio jaunesnių kaip 5 metų ar vyresnių kaip 60 metų žmonių nudegimas;
- cheminių medžiagų, elektros energijos ar sprogimų sukelti nudegimai;
- bet kokia abejonė dėl nudegimo.

Kaip atpažinti terminį nudegimą?

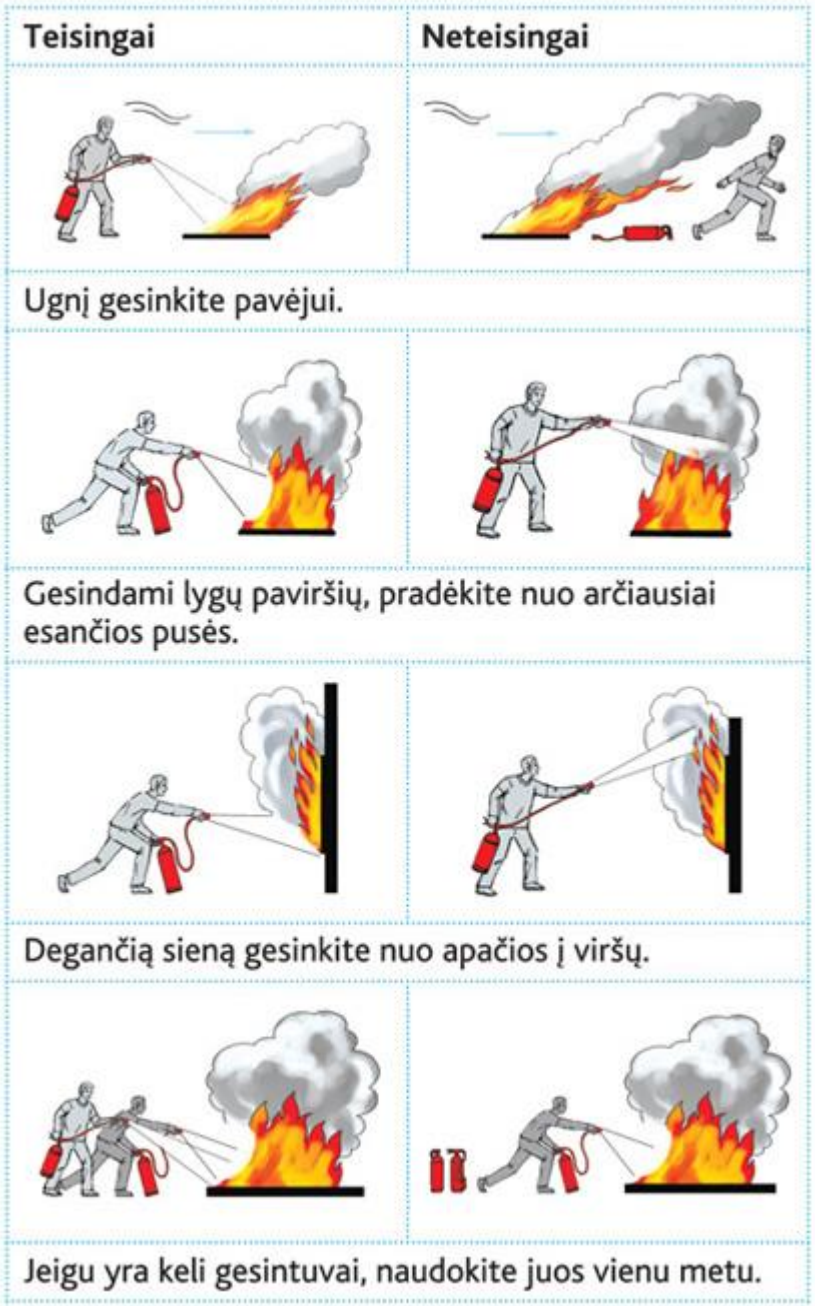
- Įtarti, kad yra nudegimas, dažniausiai galima dėl akivaizdžiai matomos priežasties: gaisro, netoli esančio indo, iš kurio išbėgęs skystis galėjo nuplikyti, įjungtos buitinės viryklės, paties nukentėjėlio kvietimo padėti.
- Bet kokiam nudegimui būdingas didelis skausmas (išskyrus gilų nudegimą, kai dėl odoje esančių nervų galūnių pažeidimo skausmas būna mažesnis arba visiškai išnyksta).
- Paviršiniam (1-ojo laipsnio) nudegimui būdingas greitas odos paraudimas, aplinkiniai audiniai dažniausiai būna patinę.
- Vidutinio gylio nudegimui būdingos pūslės.
- Jei nudegimas gilus, būna pilka ir apanglėjusi oda.
- Jei nudegimas gilus ir jo plotas didelis, dėl sumažėjusio skysčio kiekio kraujagyslėse gali ištikti šokas ir bus matomų, šokui būdingų požymių.
- Dažnai tam pačiam nukentėjėliui nustatomas įvairaus gylio nudegimas.

Pirmoji pagalba

- Nusprendę, kad aplinka saugi, suraskite nukentėjėlį ir nutraukite žalojantį poveikį, jeigu jis dar yra. Skubiai išveskite ar išneškite nukentėjusį žmogų iš karščio poveikio zonos.
- Jeigu dega drabužiai, užgesinkite juos vienu ar keliais iš šių būdų:

1. Sustabdykite nukentėjėlį, neleiskite jam panikuoti ir bėgti, nes nuo judesių ar menkiausio vėjelio ugnis dar labiau dega.
2. Paguldykite (parverskite) nukentėjusį žmogų ant žemės ir, jeigu turite, nedelsdami laistykite jį dideliu kiekiu vandens, kol liepsna bus užgesinta.
3. Jeigu įmanoma, suvyniokite nukentėjėlį į medžiagą (jei galima - sudrėkintą vandeniu): paltą, užuolaidą ar vilnonę antklodę (nenaudokite sintetinių medžiagų, pvz., nailono, nes jos labai lengvai užsiliepsnoja).
4. Jeigu liepsna neužgeso, ridenkite nukentėjėlį žeme, kol liepsna visiškai užges.
5. Jeigu turite, laistykite nukentėjėlį dideliu kiekiu vandens bet kuriuo metu - liepsną dažniausiai įmanoma užgesinti ir neridenant žeme.

Ką daryti gaisro metu?



Gaisrų tipai

- **A klasės** gaisrai. Degios kietos medžiagos: mediena, popierius, guma, plastmasė, tekstilė ir pan.

- **B klasės** gaisrai. Degūs skysčiai: benzinas, spiritas, lakas, tepalai ir pan.

- **C klasės** gaisrai. Degančios dujos: vandenilis, acetilenas, angliavandeniliai ir pan.

- **D klasės** gaisrai. Degūs metalai ir jų lydiniai: kalis, natris, magnis.

Gesintuvai

- **Milteliniai gesintuvai** (MG) – tai universali priemonė gesinant A, B, C klasės gaisrus ir veikiančias elektros instaliacijas iki 1000 V. Gali būti užpildyti specialiais milteliais, gesinančiais D klasės gaisrus. Gaminami nešiojami, vežiojami ir stacionarūs. Dėl savo universalumo ir veikimo plačiame temperatūrų diapazone (nuo -40° C iki +50° C) yra naudojami dažniausiai.
- Privalumai – nedidelė kaina, didelis gesinimo plotas, galima gesinti iš didesnio atstumo.
- Trūkumai – naudojant susidaro didelis miltelių dūmingumas, taip sumažindamas ugnies židinio matomumą; uždarose patalpose reikia naudoti asmenines apsaugos priemones; panaudojus milteliai sunkiai pašalinami.

Gesintuvai

- **Angliarūgštės gesintuvai** (AG) gaminami nešiojami ir vežiojami. Šie gesintuvai taip pat skirti gesinti A, B, C klasės gaisrus ir veikiančias elektros instaliacijas iki 1000 V. Juose kaip gesinamoji medžiaga naudojamas anglies dioksidas (CO2), pereinantis iš skystos būsenos (balione) į dujinę (gesinant).
- Privalumai- efektyviausiai gesina B klasės gaisrus, patalpa neteršiama gesinimo medžiaga, atvėsina įkaitusias medžiagas.
- Trūkumai- didelis gesintuvo svoris, neefektyviai gesina A klasės gaisrus, galimybė nušalti rankas dėl staigaus difuzoriaus ir gesintuvo korpuso dugno atšalimo, naudojant uždarose patalpose padidėja CO2 kiekis – dėl to gali sukelti hipoksiją.

Gesintuvai

- **Vandens putų gesintuvai** (VPG) skirti gesinti A ir B klasės gaisrus. VPG degų paviršių padengia putomis, kurios neleidžia deguoniui patekti į gaisro židinio vietą ir taip greitai užgesina ugnį. Gaminami dviejų tipų: šildomoms patalpoms, veikiantį nuo + 5°C iki + 60°C, bei nešildomoms patalpoms, veikiantį nuo – 20°C iki + 60°C .
- Privalumai- atvėsina įkaitusias medžiagas, nedideli nuostoliai panaudojus, juos galima ilgiau naudoti gesinant nei kitų tipų gesintuvus.
- Trūkumai- negalima gesinti elektros įrengimų, didelė įrengimo sugadinimo tikimybė, aukštas užpildo korozinis aktyvumas, perpildymas kas 1-3 m.

Gesintuvai

- Ugnies gesintuvus būtina tikrinti kartą per metus, tai atlieka licencijuota įmonė, kuri patikrinusi nustato, ar gesintuvas tinkamas tolimesniam naudojimui, tuo pačiu ant gesintuvo korpuso uždedamas lipdukas su kito patikrinimo data.

Pirmoji pagalba

- Skubiai įvertinkite nukentėjusio žmogaus būklę, didelį dėmesį skirdami kvėpavimui.
- Užkimimas, dusulys, bet koks kvėpavimo pasunkėjimas, suodžiai ant lūpų arba seilėse, nudegęs veidas ir kaklas yra kvėpavimo takų nudegimo požymiai ir rodo, kad kyla didžiulė grėsmė kvėpavimo takų praeinamumui dėl galimo greito kvėpavimo takų tinimo.
- Įtarę, kad kvėpavimo takai nudegę, kvieskite GMP ir toliau stebėkite kvėpavimą.
- Apžiūrėkite, ar nėra veido ir kaklo nudegimų.
- Jei nukentėjėlis nesąmoningas, tikrinkite, ar kvėpuoja, palaikykite atvirus kvėpavimo takus, jei nekvėpuoja, atverkite kvėpavimo takus, prireikus - gaivinkite.
- Jei nukentėjėlis sąmoningas, kalbėkite su juo, klauskite, kaip viskas atsitiko.

Pirmoji pagalba

- Net nutraukus karščio šaltinį, minkštųjų audinių nudegimas didėja dar kelias minutes ar net valandas, todėl labai svarbu kuo anksčiau nudegimo vietą pradėti vėsinti dideliu kiekiu kambario temperatūros (18-20 °C) vandens, geriausia silpna tekančio vandens srove (tinka dušas, sodo laistymo žarna, vonia ir pan.).
- Vėsinama tol, kol nukentėjėlis, nustojus vėsinti, pradeda nejausti skausmo.
- Labai šaltu vandeniu ir ledu vėsinti negalima, nes audinius gali pažeisti hipotermija.
- Galima ant nudegimo vietos, kurios tiesiogiai neįmanoma pamerkti į vandens talpyklą ar laistyti, uždėti sudrėkintus rankšluosčius, paklodes, kitus drabužius. Norint, kad jie neišdžiūtų ir nepriliptų prie audinių, juos reikia nuolat drėkinti.

Pirmoji pagalba

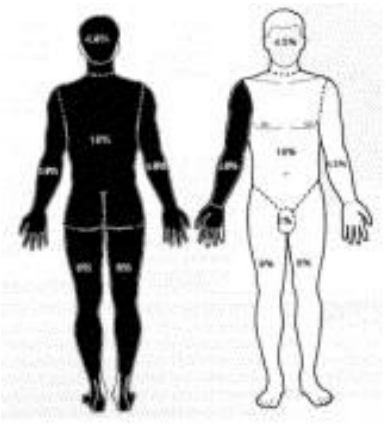
- Dar vėsinimo metu numaukite apyrankes, žiedus, nuimkite kitus papuošalus, nusekite laikrodį ir kitus daiktus, kurie, prasidėjus audinių patinimui, galėtų spausti nudegusią vietą.
- Nuolat vertinkite nukentėjėlio būklę ir teikite pirmąją medicinos pagalbą.
- Pakankamai atvėsinę nudegusią vietą, nuvilkite visus karštus, smilkstančius ar aprūkusius drabužius. Jeigu drabužiai prilipę prie odos ir turite žirkles, apkirpkite juos. Jokiu būdu neplėškite prie nudegimo vietos prikibusių drabužių, daiktų ar nudegusios odos!

Pirmoji pagalba

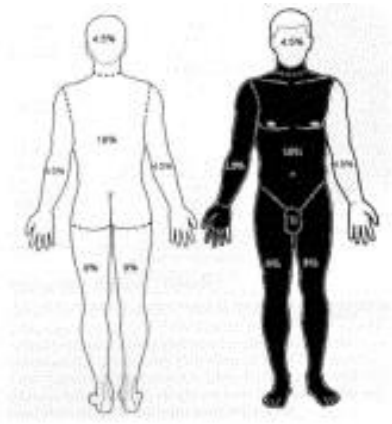
- Aptvarstykite visą nudegimo plotą, įskaitant ir apanglėjusius drabužius aplink žaizdą, švariais sausais tvarsčiais, trikampėmis medvilninėmis skarelėmis ar kitokia švaria medžiaga: taip garantuosite, kad ant nudegusios vietos nepateks mikrobų, ir sumažinsite skausmą, kurį sukelia oro srovė, eidama pro atviras nudegimo vietoje esančias nervų galūnes. (Šį skausmą galima palyginti su skausmu, kurį sukelia oro pūstelėjimas į danties ertmę, gydant dantį).
- Nepradurkite nudegimo vietoje susidariusių pūslių.
- Jokio tepalo, losjono ar riebalų ant nudegusių vietų tepti negalima. Medicinos personalas visa tai turės vis vien pašalinti, norėdamas įvertinti patį nudegimą. Be to, įvairios namų sąlygomis pavartotos medžiagos gali užteršti žaizdą ir sukelti nudegusios vietos infekciją.
- Mažus nudegimus, kuriems nereikia profesionalios medicinos pagalbos, tvarkykite kaip ir bet kokias kitas atviras žaizdas. Atvėsinę žaizdą, nuplaukite vandeniu ir muilu ir stenkitės tą vietą laikyti neužterštą. Patepkite antibakteriniu tepalu, taip pat medicinos personalo ar vaistininko rekomenduotu tepalu. Nudegusią plaštaką galima įkišti į švarų polietileninį maišelį ir kraštus užrišti.

Pirmoji pagalba

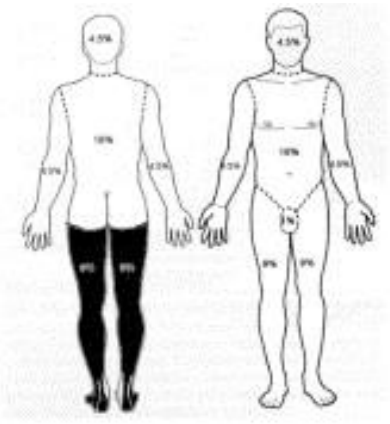
- Jeigu yra didesnių ir gilesnių nudegimų, stebėkite, ar neatsiranda šoko požymių (jų gali būti, jei nudegė daugiau kaip dešimtoji kūno dalis).
- Jiems atsiradus, teikite pagalbą.
- Jeigu nudegė daugiau nei trečdalis kūno paviršiaus, kyla grėsmė nukentėjėlio gyvybei.
- Nudegusiems žmonėms gali būti šalta, todėl stenkitės palaikyti normalią kūno temperatūrą.
- Jeigu nukentėjėlis yra sąmoningas ir jo nepykina, galite duoti kelis gurkšnius vandens.
- Kol atvyks pagalba, nuolat stebėkite sąmonę, kvėpavimą ir pulsą, apžiūrėkite, ar nėra daugiau sužalojimų.



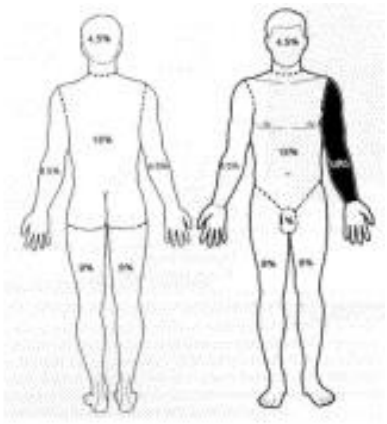
Burned area 1: >1/2



Burned area 2: 1/2-1/4



Burned area 3: 1/4-1/8



Burned area 4: <1/8

Pirmoji pagalba

- Negesinkite liepsnos sintetine medžiaga, nes tokia medžiaga gali išsilydyti ant kūno ir sukelti dar didesnius nudegimus.
- Neplėškite prie nudegimo vietos prikibusių drabužių ar nudegusios odos.
- Nepradurkite ar neprakirpkite jokių dėl nudegimo atsiradusių pūslių, nudegusios vietos netepkite jokiu tepalu, losjonu ar riebalais.
- Veido srities nudegimas gali labai greitai sukelti gerklų patinimą, tada atsiranda kvėpavimo nepakankamumas.
- Nedėkite tvarsčių ant veido, nes būtina matyti nukentėjėlio veidą, vertinti jo kvėpavimo takų būklę ir kvėpavimą.
- Nenaudokite per daug šalto vandens ir nevėsinkite per ilgai, kad nesukeltumėte hipotermijos.
- Ilgesnį laiką išbuvęs patalpoje, kurioje buvo gaisras, nukentėjėlis gali būti apsinuodijęs įvairiomis toksinėmis medžiagomis, esančiomis dūmuose.
- Nukentėjusiam žmogui dažnai būna kitokių gyvybei grėsmingų sužalojimų. Jeigu jų yra, teikite pagalbą.

Kaip atpažinti elektrinį nudegimą?

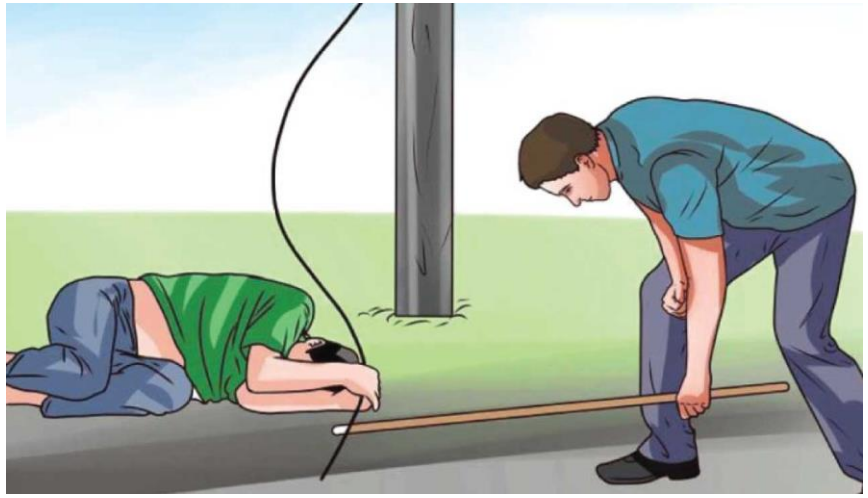
- Nudegimas elektros srove gali įvykti ir jūsų akivaizdoje.
- Galima matyti laidus ar elektros prietaisus, kuriuos lietė nukentėjęs žmogus.
- Sąmoningas nukentėjėlis pats pasakys, kas jam atsitiko.
- Elektrinio nudegimo dydis priklausys nuo srovės kelio per organizmą ir poveikio trukmės.
- Bus **dvi žaizdos**: viena elektros srovės įėjimo vietoje (arba sąlyčio su elektros srove vietoje), kita - srovės išėjimo vietoje (sąlyčio su žeme vietoje).
- Sužalojimas bus **aisbergo formos**: maža sužalojimo dalelė bus matyti odos paviršiuje, o labai didelė bus giliai audiniuose.
- Dažnai galimas sisteminis elektros srovės poveikis - gali išnykti širdies veikla ir kvėpavimas.

Kaip atpažinti elektrinį nudegimą?

- Elektros srovės sukeltam pažeidimui būdingi šie požymiai: sąmonės praradimas, sutrikęs elgesys, kvėpavimo ir širdies veiklos sutrikimas ar visiškas išnykimas, akivaizdžiai matomi nudegimai odos paviršiuje, paprastai dvi žaizdos, taip pat rusvos, vario spalvos nuosėdos ant odos, yra nudegimo požymių elektros srovės įėjimo ir išėjimo vietose.
- Įtarti elektros sukeltą sužalojimą reikia ir tada, kai pasigirsta garsus pokštelėjimas ir pasirodo netikėtas šviesos pliūpsnis.

Pirmoji pagalba

- Pasirūpinkite savo saugumu (jeigu jums gresia tiesioginis pavojus, nesiartinkite prie nukentėjėlio).
- Jeigu nukentėjęs žmogus buvo paveiktas aukštos įtampos srovės, nesiartinkite prie jo (saugus atstumas yra 18-20 m), kol jums nebus pranešta, kad aukštos įtampos srovė išjungta.
- Tokiu atveju kuo skubiau perduokite informaciją policijai.
- Jeigu nukentėjęs žmogus buvo paveiktas buičiai naudojamos elektros srovės (220 V įtampos), nutraukite elektros srovės žalojantį poveikį. Jeigu galite, saugiai išjunkite elektros srovę arba sausa, nelaidžia elektrai lazdele nutraukite elektros laidą, kuris vis dar liečiasi prie nukentėjėlio.

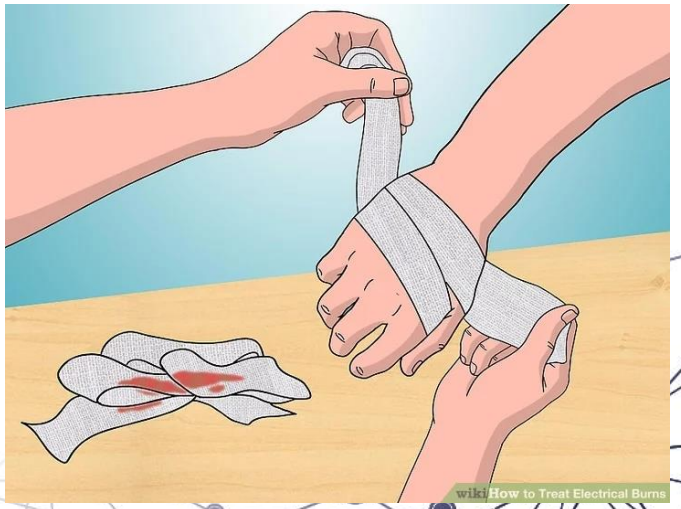


Pirmoji pagalba

- Jeigu kyla abejonių dėl nukentėjėlio būklės, skubiai įvertinkite sąmonę, kvėpavimą ir kraujotaką. Palaikykite kvėpavimo takus atvirus. Jeigu reikia, gaivinkite ir skubiai kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Didelę reikšmę nukentėjėlio gaivinimui turi ankstyvas automatinio defibriliatoriaus panaudojimas.
- Numaukite apyrankes, žiedus, kitus papuošalus, nusekite laikrodžius ir kita, kas, prasidėjus audinių patinimui, gali spausti nudegusią vietą.
- Sutvarstykite žaizdą, uždenkite visą nudegimo plotą.
- Suteikite nukentėjėliui patogią padėtį, paguldykite, pasodinkite, apklokite jį.
- Jeigu nukentėjėlis yra sąmoningas ir jo nepykina, galite duoti kelis gurkšnius vanden
- Kol atvyks pagalba, stebėkite nukentėjėlio būklę, patikrinkite, ar nėra daugiau sužeidimų, tokių kaip kaulų lūžiai, teikite atitinkamą pagalbą.
- Kuo anksčiau kvieskite greitąją medicinos pagalbą - **visi elektros srovės sukelti nudegimai turi būti gydomi ligoninėje.**

Pirmoji pagalba

- Jei žmogų nudegino aukštos įtampos elektros srovė, nesiartinkite prie jo, kol nebus pranešta, kad elektra išjungta ir galima prieiti prie nukentėjėlio. Laikykitės atokiai ir neleiskite kitiems prieiti. Saugus atstumas yra 18-20 metrų.
- Jei nudegino elektra, patikrinkite, ar nėra elektros srovės įėjimo ir išėjimo sukelto nudegimo. Išėjimo nudegimas gali atsirasti bet kurioje vietoje, nepaisant įėjimo nudegimo vietos.
- Elektros sukelti nudegimai būna gilūs, aisbergo formos: maža dalis - odos paviršiuje, didžioji dalis - giliai audiniuose.
- Nudegus elektros srove, visada galimi širdies veiklos sutrikimai, nukentėjėlis gali prarasti sąmonę - teikiant pirmąją pagalbą negalima kreipti dėmesį vien tik į nudegimo vietų tvarstymą.

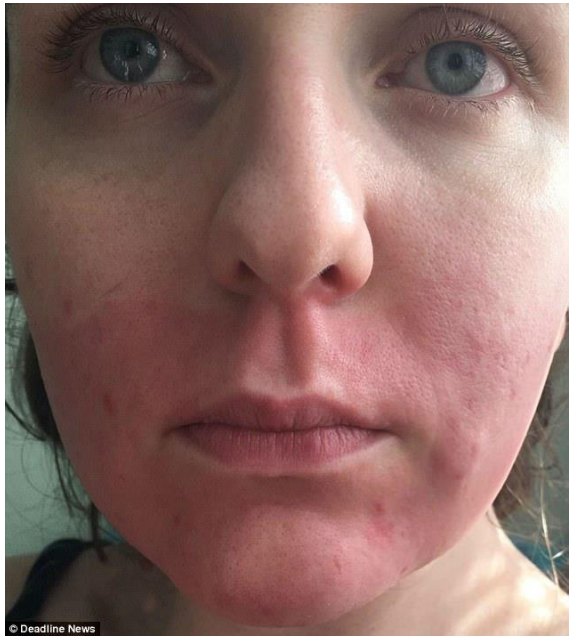


Kaip atpažinti cheminį nudegimą?

- Cheminis nudegimas galimas tada, kai toksinė cheminė medžiaga (dažniausiai stiprus šarmas ar rūgštis) patenka ant odos ar į organizmo vidų.
- Labiausiai jautrios chemikalų poveikiui yra akys.
- Cheminio nudegimo sunkumas priklauso nuo pačios cheminės medžiagos, koncentracijos bei veikimo trukmės.
- Šalia nukentėjusio žmogaus gali būti chemikalo, sukėlusio nudegimą, pakuotė, taip pat nukentėjėlis kartais pats gali pasakyti, kokį chemikalą jis lietė.
- Nukentėjėlis skųsis stipriu skausmu, taip pat paveikta vieta bus pabalusi ir patinusi, gali atsirasti pūslių. Jeigu bus paveikta akis - nukentėjėlis sunkiai atsimerks (arba iš viso negalės atsimerkti).

Po AHA pilingo

Cheminiai nudegimai



Po depiliacinio kremo jautriai odai panaudojimo

Po šokolado kaukės panaudojimo

Po purvo kaukės

Po pieno rūgšties pilingo

Cheminiai nudegimai

Po namie per karantiną sau atlikto cheminio šveitimo su šveitikliu iš „Amazon“

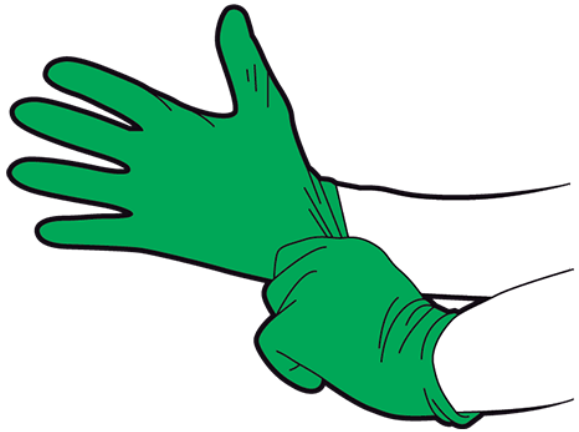
Moteris pati sau namuose atliko TCA šveitimą

Po cheminio šveitimo procedūros SPA centre, kurį atliko SPA specialistė

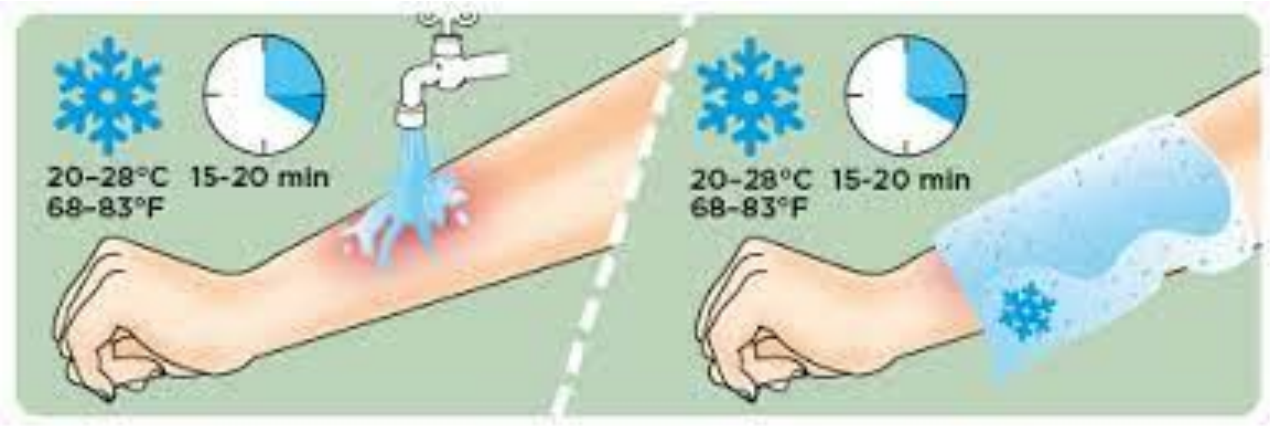
Cheminiai nudegimai

Moteriai atliktas per stiprus cheminis šveitimas žinomoje Birmingemo klinikoje, bet šveitimą atlikę žinomi iš TV specialistai dar nei karto nebuvo atlikę tokio šveitimo.

Pirmoji pagalba



- Pasirūpinkite savo paties saugumu (jeigu jums gresia tiesioginis pavojus, nesiartinkite prie nukentėjėlio).
- Jeigu įmanoma, pasistenkite išsiaiškinti, kokia cheminė medžiaga sukėlė sužalojimą.
- Būtinai naudokitės guminėmis ar lateksinėmis pirštinėmis.
- Išveskite ar išneškite nukentėjusį žmogų iš cheminėmis medžiagomis užterštos aplinkos.
- Atsargiai nuvilkite visus nukentėjėlio drabužius, užterštus cheminėmis medžiagomis, numaukite žiedus bei apyrankes, nusekite laikrodį.
- Pasistenkite **sausu būdu pašalinti** visas sausas chemines medžiagas nuo odos (jas nugrandykite ar nutrinkite pasinaudodami sausu medžiagos gabalėliu ar kartono lapu). Labai svarbu iš pradžių sausai pašalinti kuo didesnį chemikalo kiekį, nes paveiktas vandens jis gali odą pažeisti labiau nei sausas.
- Toliau pažeistą vietą plaukite dideliu kambario temperatūros (18-20 °C) vandens kiekiu (geriausia silpna tekančio vandens srove) mažiausiai 20 minučių, kol nukentėjėlis nejaus skausmo. Plaunant vandeniu reikia stengtis, kad jo kuo mažiau tekėtų pro nepaveiktas cheminės medžiagos kūno vietas.



Pirmoji pagalba

- Cheminei medžiagai patekus į akį, skubiai plaukite tekančiu vandeniu iš vidinio akies kampo, stengdamiesi, kad vanduo ištekėtų pro išorinį akies kampą.
- Labai svarbu yra išplauti cheminę medžiagą pakankamu kiekiu vandens, kad jos likučių neliktų ant sveikų kūno dalių, kuriomis tekėjo vanduo su chemine medžiaga iš pažeidimo vietos.
- Nepakankamai išplauta, cheminė medžiaga gali pažeisti sveiką kūno dalį.

Blogai: pažeista akis viršuje ir tekantis vanduo su chemine medžiaga gali pažeisti kitą veido pusę, plaunama iš išorinio akies kampo.

Gerai: pažeista akis apačioje, plaunama iš vidinio kampo

Pirmoji pagalba

- Vertinkite nukentėjėlio būklę ir teikite pirmąją medicinos pagalbą, vadovaudamiesi P-P-P ir ABC taisyklėmis.
- Nedelsdami kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Aptvarstykite visą nudegimo plotą švariais tvarsčiais.
- Jeigu nudegimą sukėlė baltasis fosforas, nuolat vilgykite tvarsčius vandeniu.
- Suteikite nukentėjusiam žmogui patogią padėtį, paguldykite, pasodinkite, apklokite jį. Kol atvyks pagalba, stebėkite nukentėjusio žmogaus būklę.

Pirmoji pagalba

- Prieš šalindami chemines medžiagas nuo nukentėjusio žmogaus odos, apsimaukite gumines pirštines, stenkitės, kad cheminių dalelių nepatektų ant jūsų odos ar drabužių.
- Nesistenkite neutralizuoti cheminės medžiagos kita chemine medžiaga. Tokiu atveju vyktų vadinamoji egzoterminė reakcija, o jos metu išsiskyrusi šiluma dar labiau pagilintų nudegimą.

Perkaitimas

- Kai oro ir kūno temperatūra suvienodėja, kūnas negali išspinduliuoti ir išgarinti savo šilumos į aplinką.
- Jei aplinka labai drėgna, procesas dar pasunkėja.
- Tokiais atvejais, ypač jeigu sunkiai fiziškai dirbama ar sportuojama, kyla perkaitimas, kuris vadinamas hipertermija.

Perkaitimas

Sisteminis aukštos temperatūros sukeltas poveikis gali būti trejopas:

1. Šilumos sukelti traukuliai (mėšlungis, spazmai) daugeliu atvejų (apie 60 proc.) atsiranda kartu su šilumos išsekimu. Dažniausiai jie prasideda žmonėms, kurie dar nėra pakankamai prisitaikę prie karštos aplinkos. Traukulių priežastis - elektrolitų (kalio ir natrio) ir vandens pusiausvyros organizme sutrikimas, atsiradęs dėl per didelio prakaitavimo. Tada prasideda galūnių (rankų ir kojų) mėšlungis, skrandžio spazmai ir didelis prakaitavimas.

Perkaitimas

2. Šilumos išsekimas atsiranda dėl pernelyg didelio skysčių ir druskų išsiskyrimo iš organizmo prakaituojant ir nepakankamai geriant skysčių, jei nukentėjėlis ilgai (kelias dienas) būna karštoje aplinkoje.

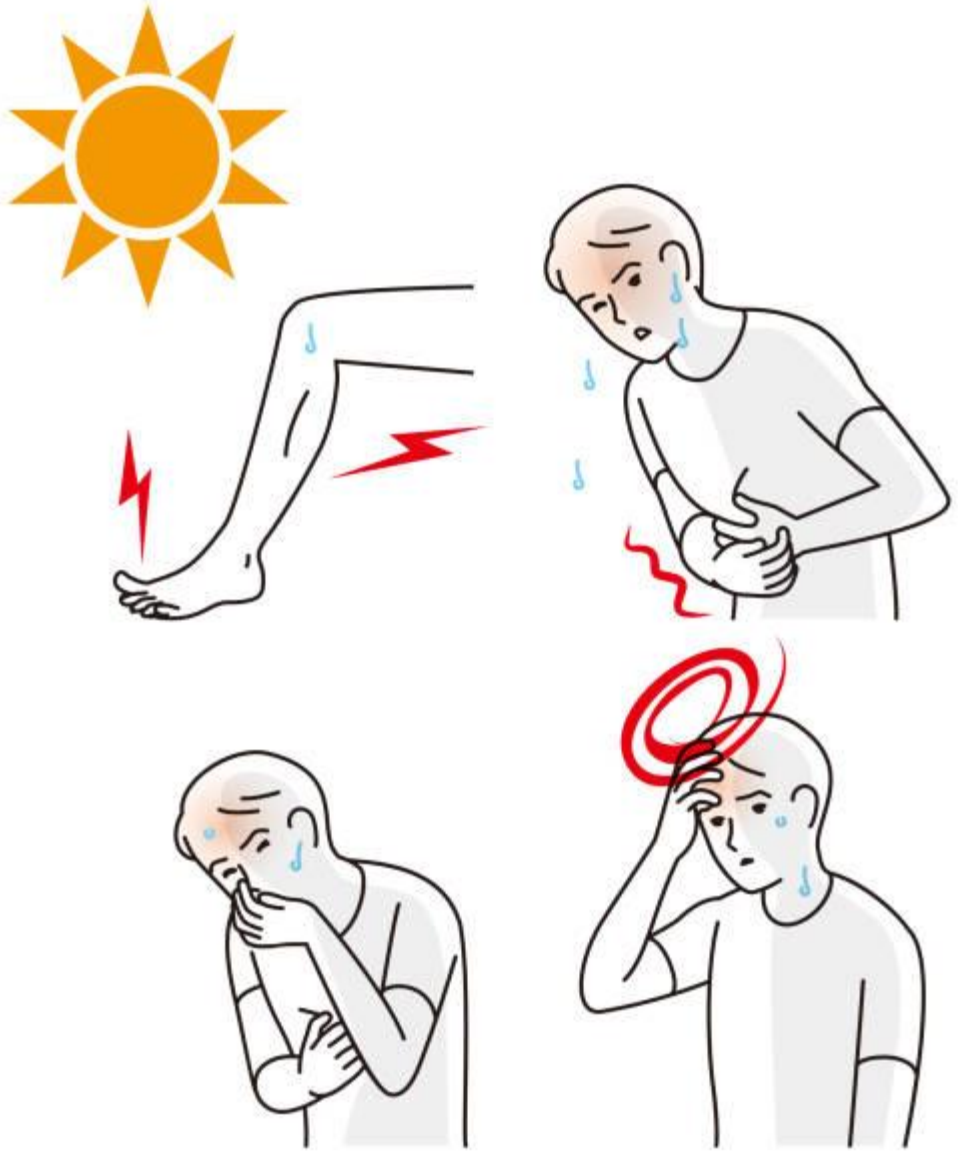
Perkaitimas

3. **Šilumos smūgis** ištinka tada, kai kūnas jau nebepajėgia išgarinti šilumos į aplinką, nors ir prakaituoja. Jis gresia tiems žmonėms, kurie ilgai dirba karštyje, dėvi apsauginius drabužius, nepraleidžiančius drėgmės (ypač apsauginius kostiumus) bei dirba sunkų fizinį darbą.

Perkaitimas

Šilumos sukeltų traukulių (mėšlungio, spazmų) požymiai:

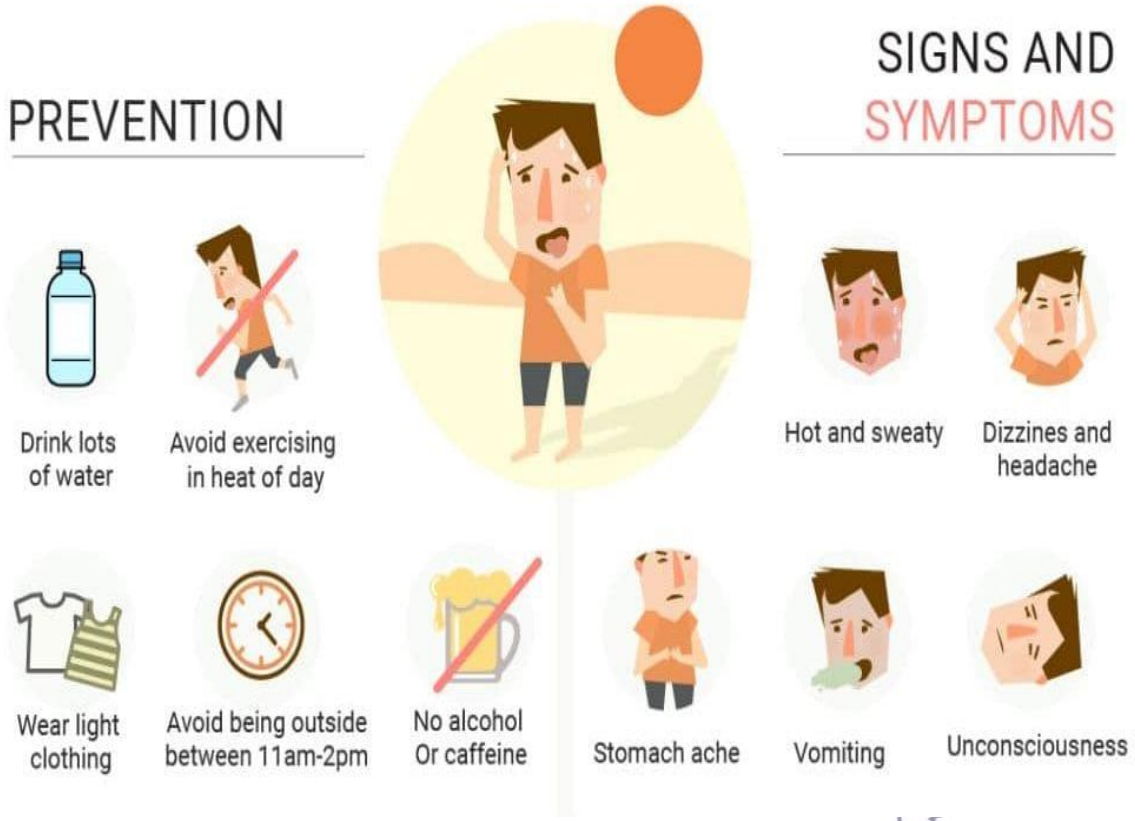
- Apatinių galūnių, nugaros, pilvo ar rankų raumenų traukuliai.
- Didelis prakaitavimas.



Perkaitimas

Šilumos sukelto išsekimo požymiai:

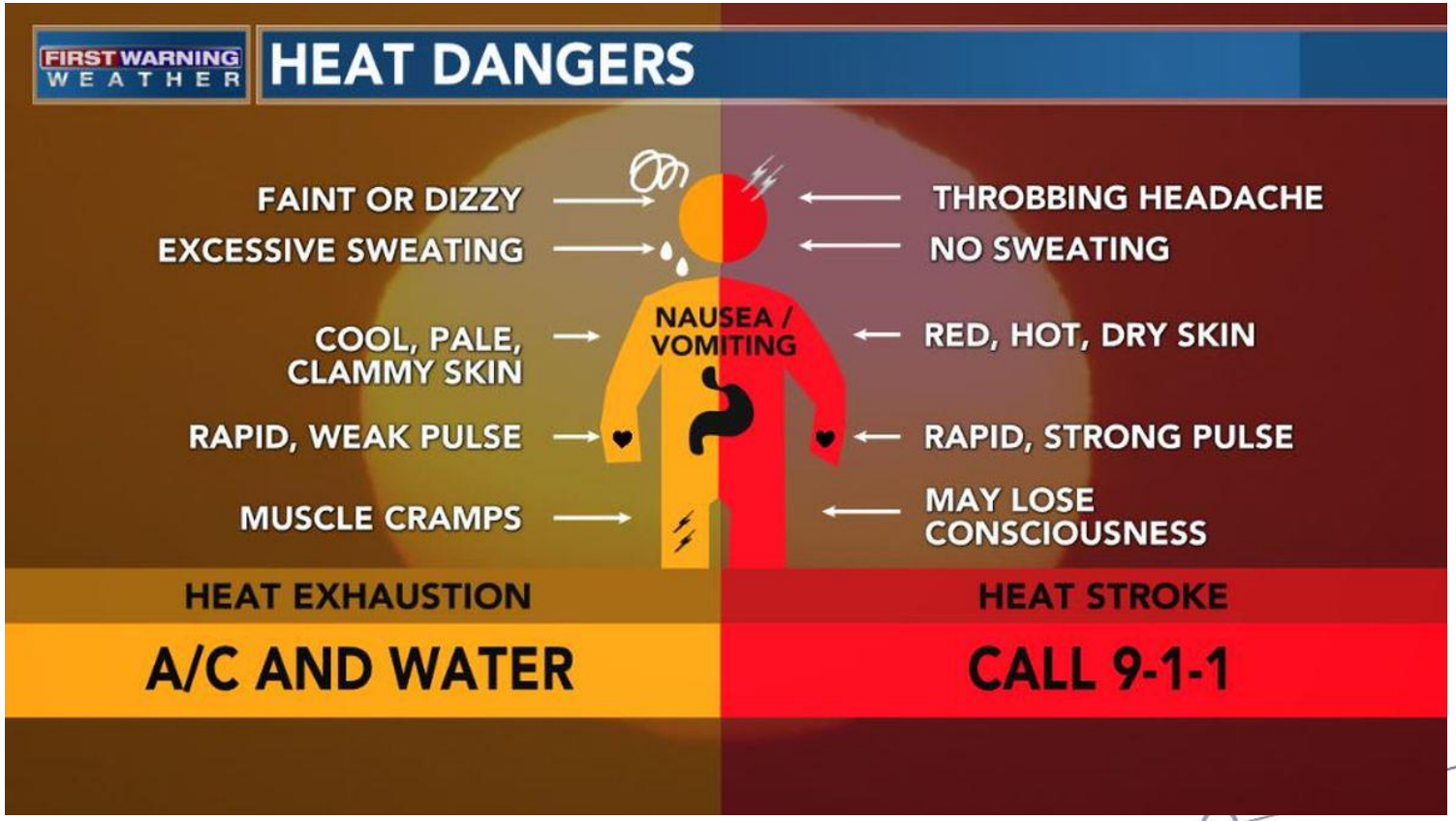
- Galvos skausmas.
- Silpnumas, svaigulys.
- Apetito praradimas, pykinimas, šleikštulys (gali būti vėmimas).
- Spazmai.
- Euforija, nerimas ar apatija. Mieguistumas.
- Odos blyškumas, šaltumas ir drėgnumas.
- Didelis prakaitavimas.
- Dažnas kvėpavimas ir pulsas.
- Noras tuštintis.
- Drebulys (odos pašiurpimas).
- Rankų ir (ar) kojų virpėjimas.
- Šiek tiek pakilusi kūno temperatūra.



Perkaitimas

Šilumos smūgio požymiai:

- Galvos skausmas, svaigimas.
- Silpnumas, svaigulys.
- Nemalonūs pojūčiai.
- Pykinimas, šleikštulys (gali būti vėmimas).
- Paraudusi, sausa ir karšta oda.
- Prakaitavimo nebuvimas.
- Dažnas ir stiprus pulsas.
- Didesnė kaip 40 °C kūno temperatūra.
- Greitas sąmonės temimas.



Pirmoji pagalba

Šilumos sukeltas išsekimas

- Perneškite nukentėjėlį į vėsią vietą, pavėsį arba padarykite pavėsį, jei jo nėra. Patogiai paguldykite.
- Atpalaiduokite arba nuvilkite drabužius ir nuaukite batus.
- Suvilgykite kūną vėsiu vandeniu, vėdinkite nukentėjėlį.
- Duokite gerti daug sūraus vandens.
- Pakelkite kojas aukščiau jo širdies lygio.
- Kvieskite greitąją medicinos pagalbą.
- Stebėkite nukentėjėlį, kol simptomai išnyks arba atvyks medicinos pagalba.
- Patikrinkite, ar nėra šilumos sukelto smūgio simptomų.

Pirmoji pagalba

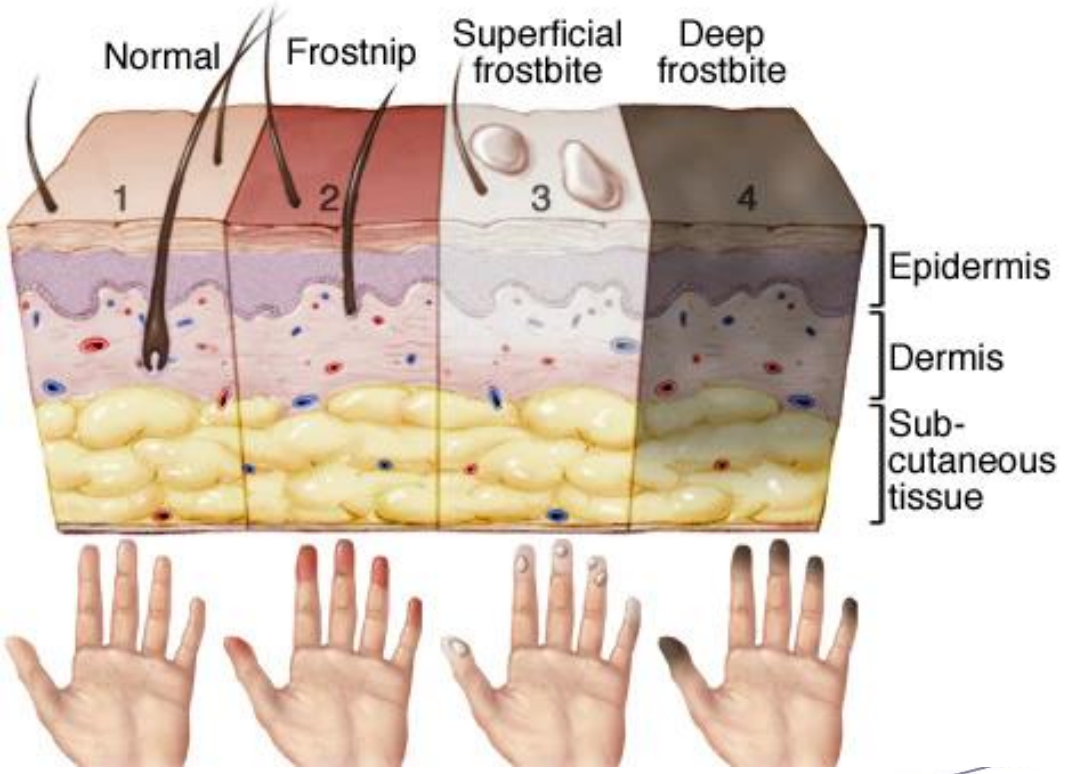
Šilumos smūgis

- Šilumos smūgis yra gyvybei grėsminga būklė, todėl pagalbą turite teikti nedelsdami.
- Skubiai vėsinkite nukentėjusį žmogų. Perneškite jį į vėsią vietą, pavėsį arba padarykite pavėsį, jei jo nėra, patogiai paguldykite.
- Kuo skubiau kvieskite pagalbą, pasinaudodami kitų, jeigu yra šalia, žmonių paslaugomis.
- Atlaisvinkite arba nuvilkite drabužius. Jeigu turite, suvyniokite nukentėjėlį į šaltą, drėgną antklodę, purkškite ir liekite vandenį ant jo, aktyviai vėdinkite.
- Nuolat kalbinkite nukentėjėlį. Jeigu būklė blogėja ar jis netenka sąmonės, įvertinkite būklę, vadovaudamiesi ABC taisykle, ir teikite reikiamą pagalbą (gaivinkite).
- Masažuokite galūnes ir odą, nes tada gerėja kraujotaka ir greitėja vėsimas.
- Pakelkite kojas aukščiau jo širdies lygio.
- Jeigu nukentėjėlis sąmoningas, duokite lėtai išgerti bent stiklinę vandens. Organizuokite nukentėjusio žmogaus gabenimą į gydymo įstaigą.

Nušalimas

Pagrindinės nušalimą sukeliančios priežastys:

- Klimatinės sąlygos: drėgmė, krituliai, vėjas ir ypač drėgni drabužiai didina sušalimo tikimybę.
- Žemesnė už 0 °C temperatūra ir drėgmė didina nušalimo riziką.
- Nulinė ir aukštesnė už nulį temperatūra ir drėgmė padidina pėdos ar kitos kūno dalies (dažniausiai kojos), kuri ilgą laiką būna šlapia, nušalimą.
- Garavimas, pučiant menkiausiam vėjeliui, labai pagreitina kūno šilumos praradimą ir gali pasunkinti nušalimą.
- Gana nejudri veikla, pvz., budėjimas stebėjimo poste, didina nušalimo tikimybę.



Nušalimas

Galima greičiau sušalti, jeigu žmogus:

- liečiasi prie žemės (guli, sėdi, šliaužia ir pan.);
- priverstas nejudėti tam tikrą laiką (pvz., važiuoja nešildomu arba atviru automobiliu);
- stovi vandens apsemtame telkinyje;
- turi išbūti šaltyje kelias dienas ir neturi galimybės sušilti;
- nenormaliai maitinasi ir nepailsi;
- neturi sąlygų asmens higienai.

Nušalimas

- Fizinis nuovargis sukelia apatiją, kuri lemia neveiklumą, nesirūpinimą savimi, todėl sumažėja šilumos gamyba. Visa tai padidina nušalimo galimybę.
- Apranga ir avalynė taip pat turi didelę įtaką.
- Nesaikingas alkoholio ir bet kokių narkotinių medžiagų vartojimas didina riziką ne tik priimti blogus sprendimus, bet ir prarasti sąmonę šaltoje aplinkoje. Tokiu atveju susidaro sąlygos nušalti.

Nušalimas

Vietiniai šalčio sukelti pažeidimai skirstomi į tris pagrindines grupes.

1. **Nuožvarba**.

- Tai - nesunkus šalčio sukeltas pažeidimas, dėl kurio neapsaugota oda, ypač ilgesnį laiką, t. y. kelias valandas, būdama šaltyje, sutrūkinėja.
- Sutrūkusias odos vietas niežti, jos būna jautrios.
- Dažniausiai nuožvarbos atsiradimą skatina odos sausumas ir nešvarumas.
- Nuožvarbą galima atpažinti iš pažeistoje vietoje esančios patinusios, raudonos, jautrios ir niežtinčios odos.
- Nors negydoma nuožvarba ir nėra labai grėsminga, tačiau besitęsiantis pažeidimas gali virsti užkrėstomis, išopėjusiomis ir kraujuojančiomis žaizdomis.

Nušalimas

2. Apkasų pėda (imersinė pėda).

- Apkasų pėda galima tuo atveju, jeigu pėda ilgai būna drėgnoje pliusinėje temperatūroje.
- Nejudrios pėdos, ypač jei kojinės sudrėkusios ir spaudžia batai (tokiu atveju pablogėja kraujotaka), yra labai pažeidžiamos.
- Tai - rimtas pažeidimas, gresiantis net kojų pirštų ar pėdų netekimu.
- Pėdos, vandenyje išbuvusios labai ilgai, gali tiek ištinti, kad net gali užspausti kraujagysles ir sustabdyti kraujotaką.

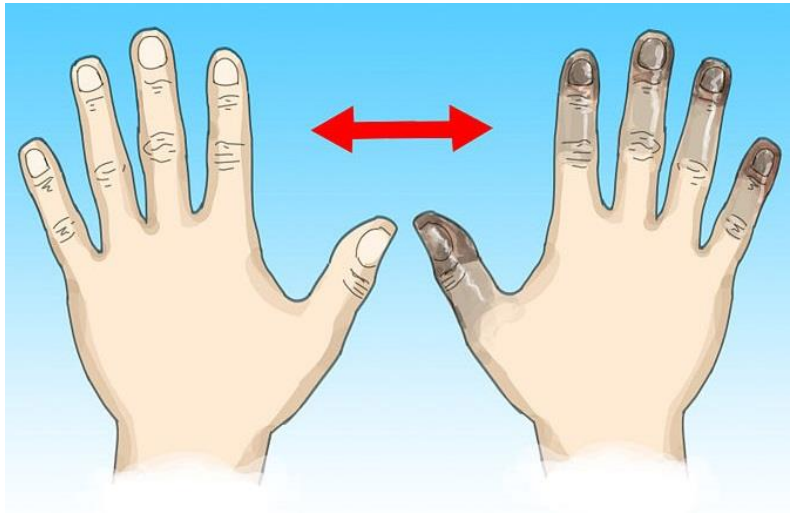
Nušalimas

- **Apkasų pėdai** yra būdinga tai, kad pažeistų pėdų dalys būna šaltos ir beskausmės, kartais sustingusios, pulsas silpnas, jose gali būti jaučiamas karštis, gali atsirasti deginantis skausmas.
- Vėliau oda išblykšta, ant jos atsiranda melsvų dėmių, pulsas silpnėja.
- Gali atsirasti pūslių, patinimas, paraudimas, karštis, kraujavimas ir gangrena.

Nušalimas

3. Nušalimas.

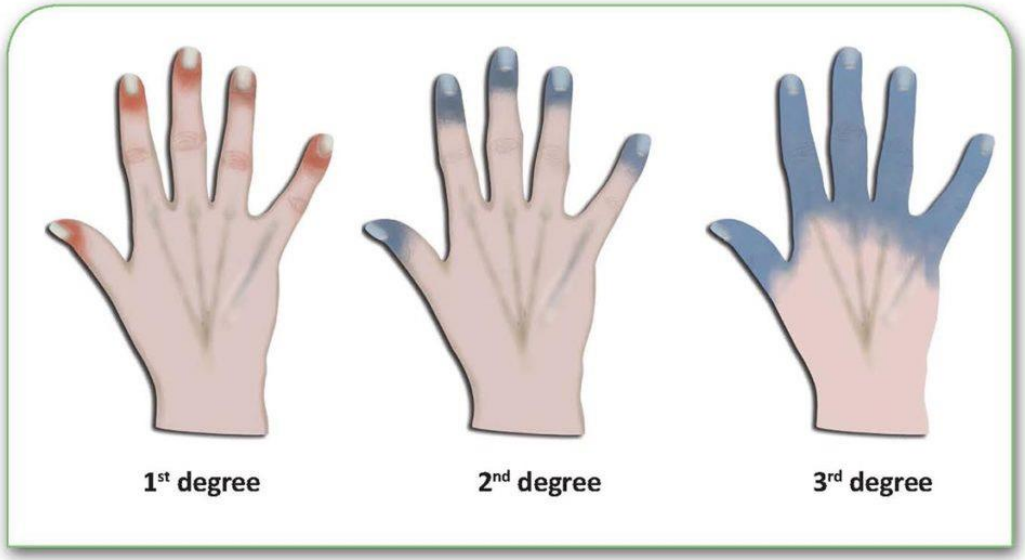
- Nušalimas - odos audinių pažeidimas, kurį sukelia buvimas šaltoje, paprastai minusinės temperatūros aplinkoje.
- Nušalimas priklauso nuo vėjo stiprumo, buvimo laiko tokioje aplinkoje ir aprangos.
- Labiausiai nušalti gali skruostai, nosis, ausys, smakras, kakta, riešai, rankos ir pėdos.
- Nušalimas gali pažeisti odą (paviršinis) arba ir gilesnius audinius (gilus).
- Gilus nušalimas - labai rimtas pažeidimas ir tik tinkama pirmoji pagalba gali padėti išvengti rankų ir kojų pirštų, plaštakų, pėdų ar jų dalių netekimo pavojaus arba jį sumažinti.



Nušalimas

Nušalimo požymiai:

- bet kurios kūno dalies jautrumo netekimas (sustingimas);
- staigus pažeistos dalies odos pabalimas, virpėjimas;
- odos paraudimas (šviesiaodžių) arba papilkėjimas (tamsiaodžių);
- pūslės;
- tinimas arba jautrumas;
- pažeistų vietų nejautrumas skausmui;
- išbalusi, pageltusi, vašką primenanti oda;
- kietai sušalę audiniai.



Pirmoji pagalba

Tikslai:

1. Pasirūpinti savo saugumu.

2. Nutraukti šalčio poveikį ir atšildyti.

3. Įvertinti nukentėjėlio būklę, suteikti pagalbą, vadovaujantis ABC(D) taisykle, ir malšinti skausmą.

4. Kviesti greitąją medicinos pagalbą arba pasirūpinti, kad nukentėjėlis greičiau patektų į gydymo įstaigą.

Pirmoji pagalba, esant nuožvarbai

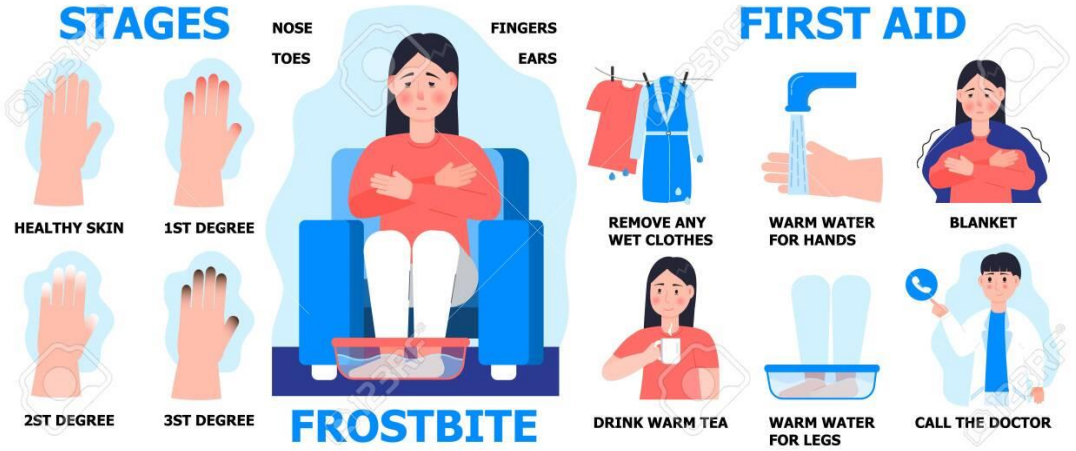
- Palaikykite pažeistą vietą prie savo kūno kelias minutes, kad ji atšiltų.
- Šildykite pažeistą kūno dalį, stipriai spausdami rankomis ar glausdami ją pažastyse arba prie kitos kūno dalies.
- Jokiu būdu netrinkite ir nemasažuokite!

Pirmoji pagalba, esant **apkasų pėdai**

- Atsargiai nuvilkite spaudžiančius drabužius, nuaukite batus, nuimkite papuošalus ir bet kokius kitus spaudžiančius daiktus.
- Šildykite pažeistas kūno dalis rankomis arba savo ar nukentėjėlio pažastyse.
- Apsaugokite pažeistas kūno dalis nuo traumos ir gresiančios infekcijos.
- Perrenkite (jeigu galima) nukentėjėlį sausais laisvais drabužiais ir apklokite keliais šiltais apklotais.
- Kuo greičiau perkelkite jį į šiltą patalpą.
- Organizuokite nukentėjusio žmogaus gabenimą į gydymo įstaigą.
- Kai pažeistos dalys atšyla, nukentėjėlis gali jausti deginantį skausmą.
- Simptomai gali neišnykti dar kelias dienas ar savaites.

Pirmoji pagalba, esant **nušalimui**

- Šildykite pažeistą vietą spausdami delnu, laikykite pažastyse arba prie pilvo.
- Ant veido, ausų ir nosies uždėkite paties nukentėjėlio arba kito žmogaus delnus.
- Jei nušalo rankos, atsekite megztinį ir nukentėjėlio rankas priglauskite prie jo kūno, po to užsekite megztinį, kad jis neprarastų kūno šilumos.
- Jei nušalo pėdos, nuaukite nukentėjėlio batus ir kojines, jo pėdas padėkite ant kito asmens kūno.
- Nešildykite nukentėjusio žmogaus pėdų ar kitų nušalusių vietų, jei jam reikės eiti ar keliauti į gydymo įstaigą. Papildomų pažeidimų galimybė vaikštant yra mažesnė, kai pėdos yra sušalusios, nei tada, kai jos sušildytos (geriausia nevaikščioti). Šildymas lauke padidina infekcijos, gangrenos ir kitokių pažeidimų galimybę.
- Atlaisvinkite arba nuvilkite veržiančius drabužius ir nuimkite bet kokius papuošalus.
- Uždenkite nukentėjėlį apklotu ar kita sausa medžiaga. Kuo daugiau mankštinkite jį, tačiau stenkitės, kad pažeistų vietų nepažeistumėte dar labiau.
- Pamerkite nušalusią kūno dalį į 38 - 40 °C temperatūros vandenį, po to atsargiai nusausinkite ir uždėkite tvarstį.
- Pakelkite pažeistas kūno dalis, kad sumažėtų tinimas.
- Organizuokite gabenimą į gydymo įstaigą.



Pirmoji pagalba

Negalima:

- šildyti kūno dalių masažuojant arba laikant arti atviros ugnies, nes sušalusios dalys, būdamos nejautrios, gali nudegti;

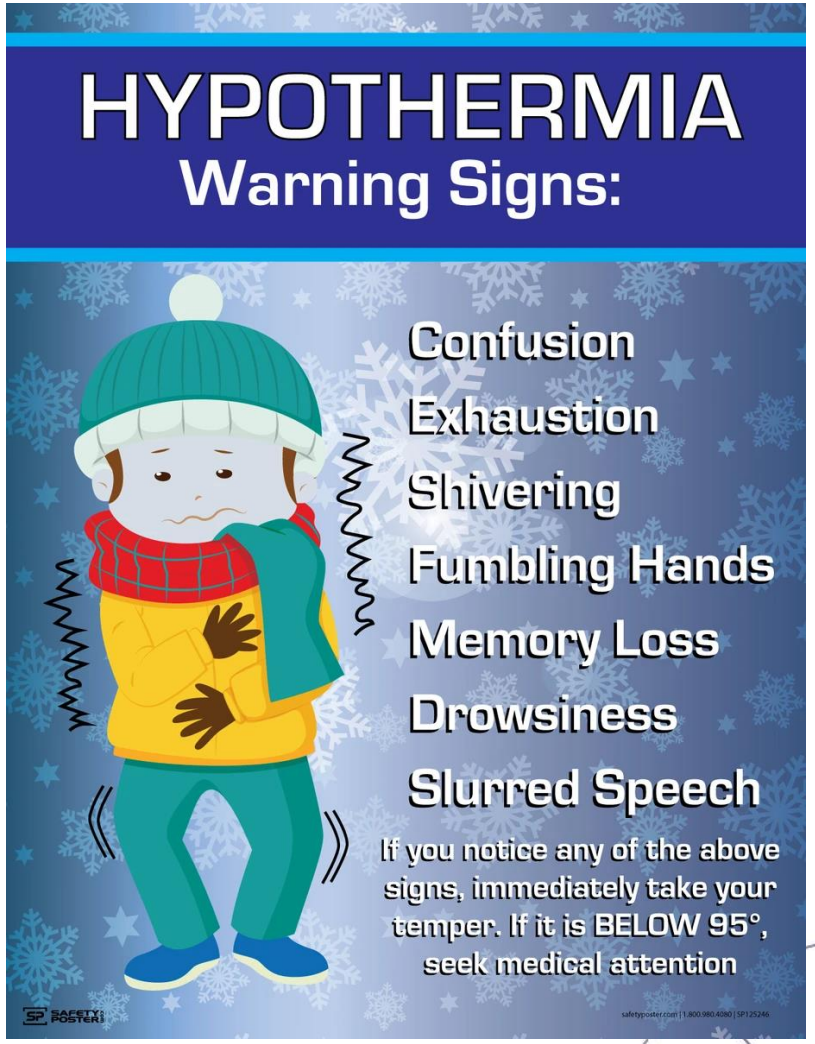
- trinti pažeistų dalių sniegu ar mirkyti šaltame vandenyje;

- tepti tepalu;

- duoti gerti alkoholio arba rūkyti, nes tai mažina kūno atsparumą šalčiui.

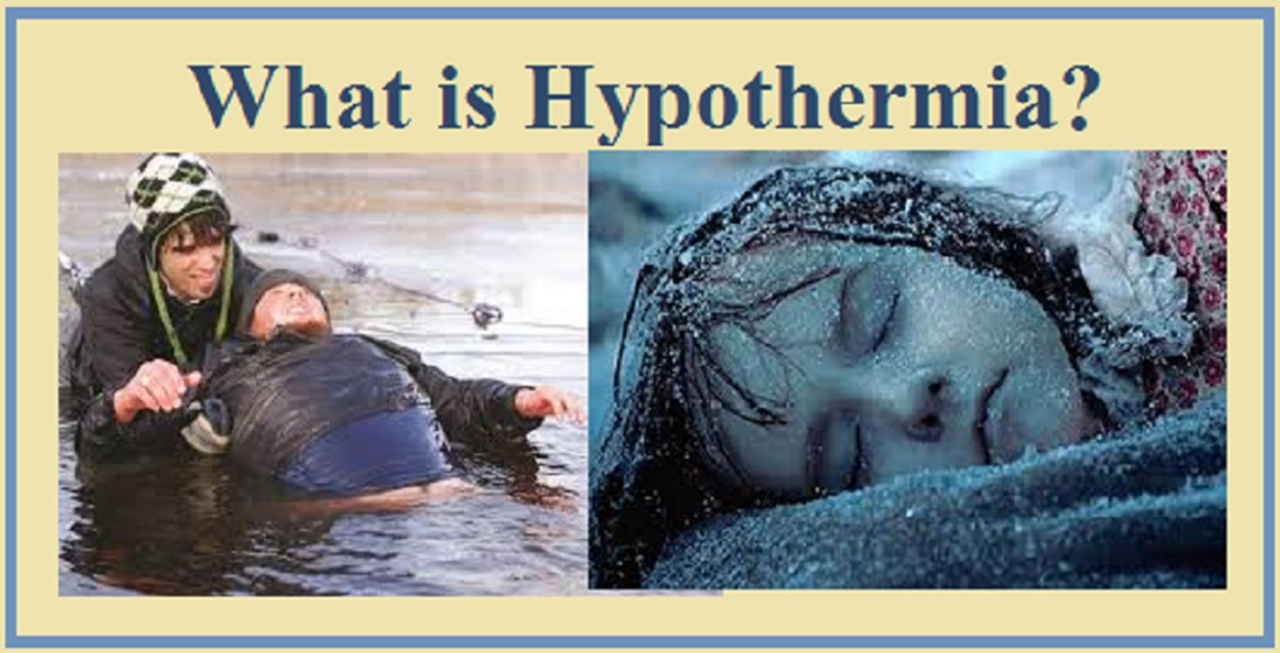
Sušalimas

- Bendrosios kūno temperatūros nukritimas iki 35 °C ir žemiau vadinamas bendruoju kūno sušalimu, arba **hipotermija**.
- Hipotermija paprastai atsiranda ilgai būnant šaltame, drėgname ir vėjuotame ore arba permirkus vėsiame vandenyje, kai organizmas šilumą praranda greičiau nei ją natūraliai išskiria.
- Didelę įtaką turi fizinis pasirengimas, užsigrūdinimas, šilta apranga, kaloringas maistas ir pakankamas skysčių vartojimas.



Sušalimas

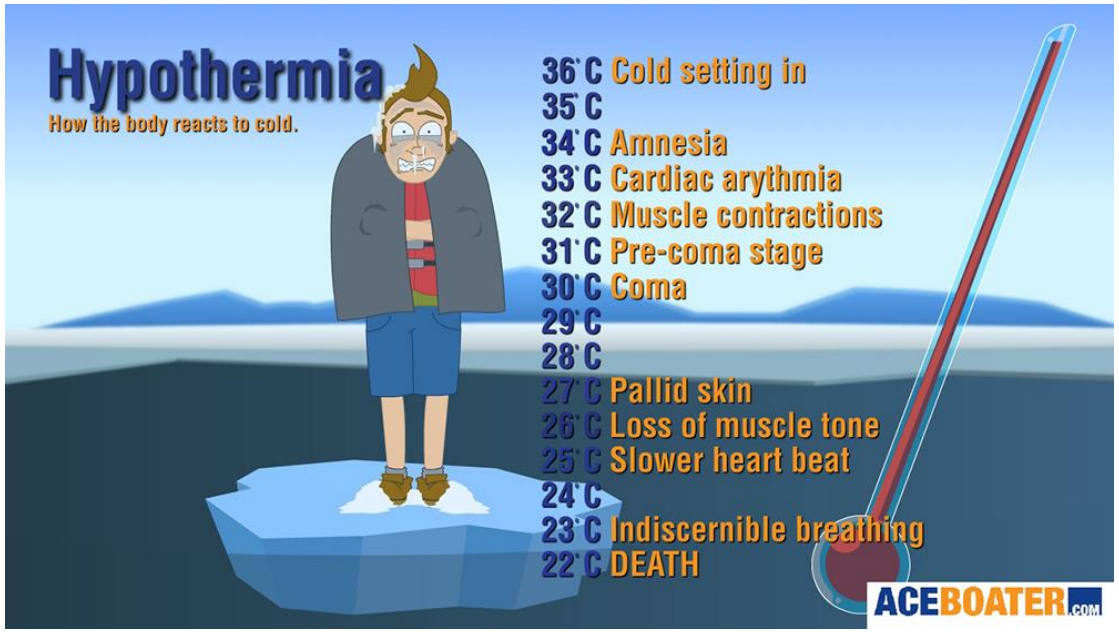
- Hipotermija dažniau ištinka vaikus, vyresnio amžiaus ir įvairiomis ligomis sergančius ar alkoholio ir narkotikų vartojusius žmones.
- Labai daug lemia laiko veiksnys, pvz., permirkęs šaltame vandenyje net puikios fizinės būklės žmogus gali mirti per kelias minutes. Vandenyje kūnas netenka šilumos 30 kartų greičiau nei sausame šaltame ore.

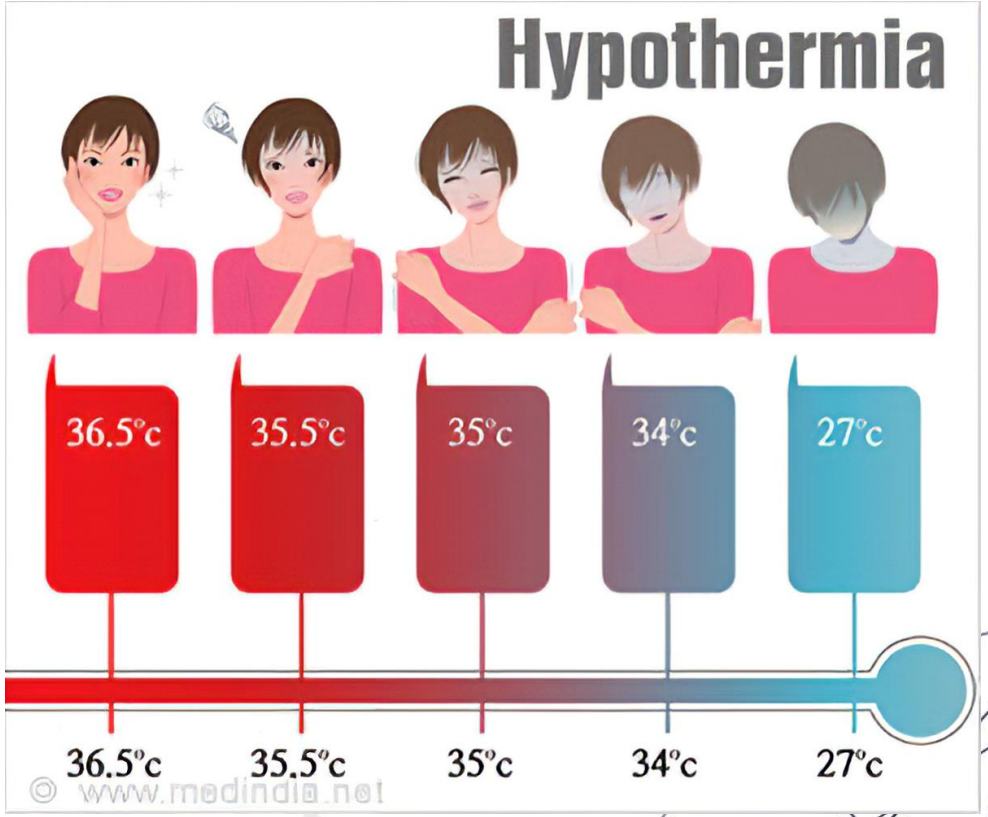


Sušalimas

Hipotermijos laipsniai:

1. Lengvas (kūno temperatūra yra 32-35 °C).
2. Vidutinis (kūno temperatūra yra 32-30 °C).
3. Sunkus (temperatūra mažesnė kaip 30 °C).

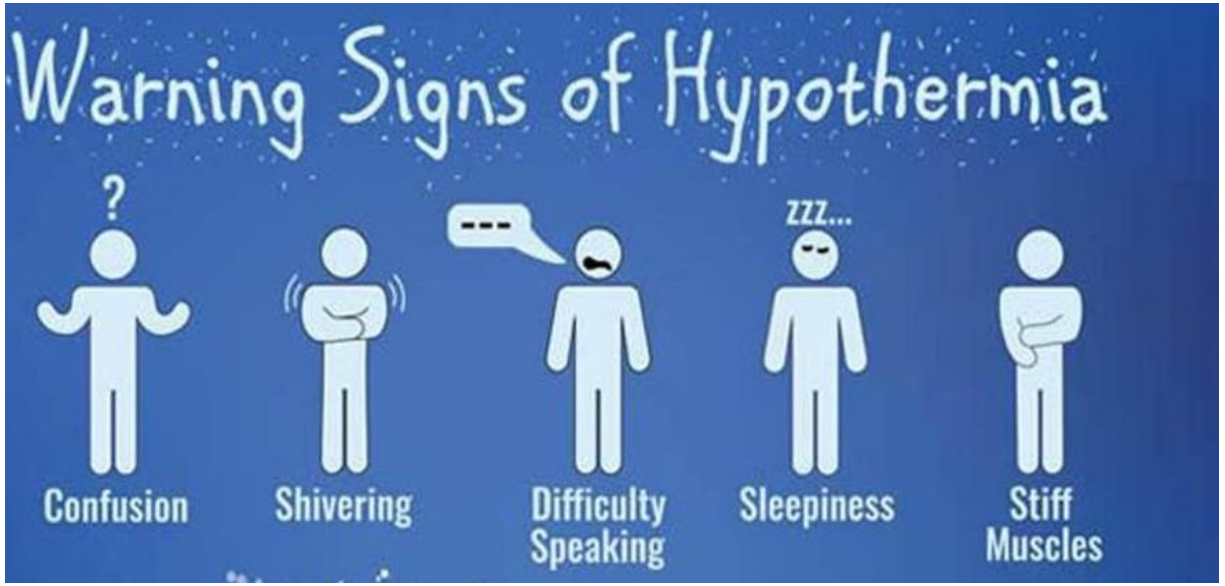




Sušalimas

Hipotermijos požymiai:

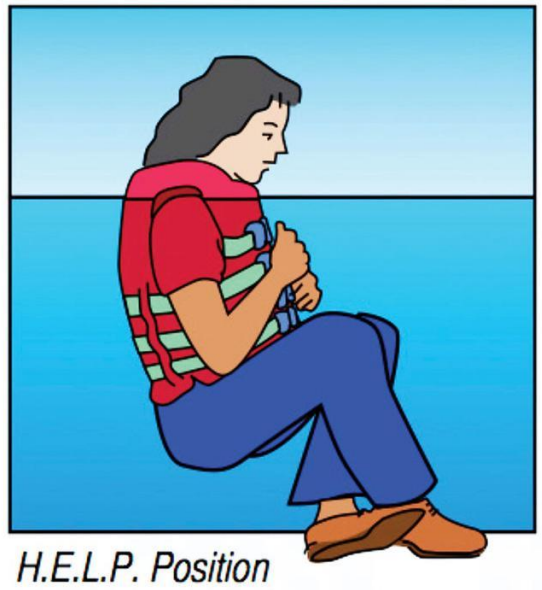
- Nukentėjusiam žmogui šalta.
- Krečia drebulys.
- Išblyškusi ir šalta oda.
- Kūno temperatūra žemesnė kaip 35 °C.
- Nejudrumas, apatija.
- Sąmonės pokyčiai: sumišimas, neaiški kalba, irzlumas, dezorientacija, visiškas sąmonės praradimas.
- Nekoordinuoti judesiai.
- Retas ir paviršinis kvėpavimas.
- Silpnas pulsas.



Pirmoji pagalba

1. Pasirūpinti savo saugumu.
2. Sustabdyti tolesnį kūno šilumos netekimą ir sušildyti nukentėjėlį.
3. Įvertinti nukentėjusio žmogaus būklę, suteikti pagalbą, vadovaujantis ABC taisykle.
4. Skubiai kviesti greitąją medicinos pagalbą ar organizuoti nukentėjėlio gabenimą į ligoninę.

H.E.L.P / HUDDLE



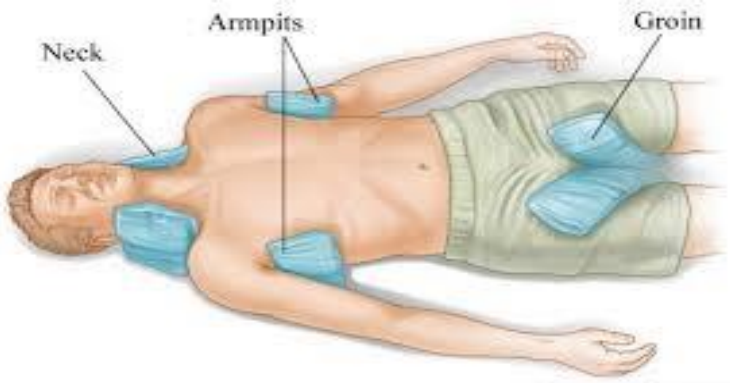
H.E.L.P. Position
Heat Escape Lessening Position

HUDDLE

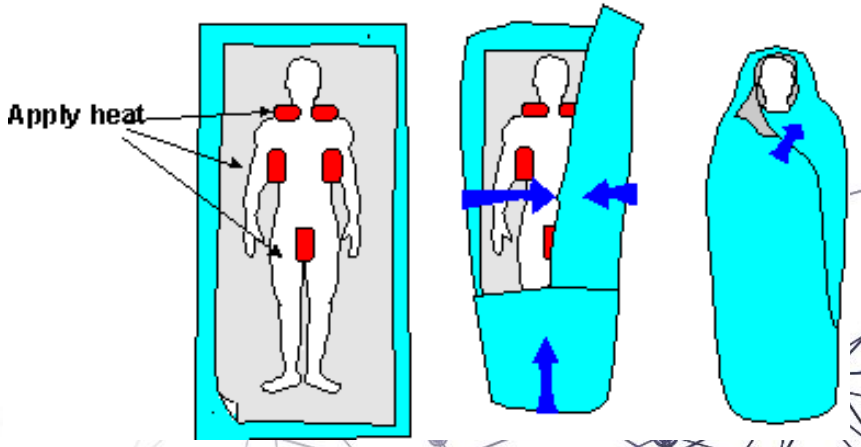
Pozos, kurios mažina šilumos netekimą vandenyje

Pirmoji pagalba

- Apsaugokite nukentėjusį žmogų nuo tolesnio šalčio poveikio. Įneškite jį į šiltą patalpą.
- Jeigu tokios galimybės nėra, padarykite užuovėją ar priedangą nuo vėjo, lietaus ar sniego.
- Labai svarbu pakloti ką nors po nukentėjėliu, kad nebūtų tiesioginio sąlyčio su žeme.
- Apvyniokite nukentėjėlį antklode (geriau – keliais sluoksniais antklodžių ar paltų) ar paguldykite į miegmaišį. Uždenkite ir galvą, palikite tik veidą. Naudokite termoizoliacinę plėvelę.
- Nuvilkite drėgnus drabužius ir apvilkite sausais.
- Jei nukentėjęs žmogus sąmoningas, duokite gerti jam šilto gėrimo: arbatos, kavos, pieno, sultinio.
- Kuo greičiau kvieskite medicinos pagalbą ir (arba) organizuokite nukentėjusio žmogaus pervežimą į ligoninę.
- Sušildykite kūną vienodai ir nedelsdami.
- Būkite pasirengę imtis gaivinimo veiksmų.



Šildomieji kompresai



Pirmoji pagalba

Oda prie odos kontaktas sušildo geriausiai

Pirmoji pagalba

- Hipotermija - kritinė būklė, todėl būtina tinkama medicinos pagalba.
- Sušalęs žmogus **nėra negyvas, kol jis nėra atšildytas** ir tikrai miręs!
- Sušalusį nukentėjėlį judinkite ir bet kokias procedūras darykite švelniai ir atsargiai.
- Neduokite jam gerti alkoholio.
- Nešildykite nukentėjusio žmogaus elektriniu šildymo prietaisu ar karšto vandens pūsle.

Ačiū už dėmesį☺