

ELEKTRODROŠĪBAS INSTRUKCIJA NEELEKTROTEHNISKAJAM PERSONĀLAM

1. Vispārīgās prasības

- 1.1. Šī instrukcija paredzēta nodarbinātajiem bez speciālas izglītības un īpašām zināšanām elektrotehnikā, lai sniegtu zināšanas par drošības prasībām elektroierīču lietošanas laikā.
- 1.2. Darbinieki elektrodrošības instruktāžas laikā saņem informāciju par:
 - 1.2.1. elektrodrošības vispārīgām prasībām;
 - 1.2.2. pirmās palīdzības sniegšanas paņēmieniem nelaiemes gadījumā cietušajam.
- 1.3. Darbā ievērot elektroinstrumentu un ierīču drošas lietošanas noteikumus.
- 1.4. Iekārtu, kontaktdakšu, rozešu vai vadu izolācijas bojājuma gadījumā aizliegts šīs elektroietaisies ekspluatēt vai veikt to remontu. Minētajos gadījumos jāziņo tiešajam vadītājam un bojājumu novēršanai jāpieaicina kvalificēts speciālists.
- 1.5. Personas, kuras pārkāpušas šīs instrukcijas prasības, atkarībā no kaitējuma rakstura un sekām, var tikt sauktas pie disciplinārās, civiltiesiskās vai kriminālatbildības.

2. Iespējamie bīstamie un kaitīgie darba vides riska faktori:

Elektriskās strāvas iedarbība, elektriskās strāvas traumējošs trieciens, elektrošoks, pieskaroties strāvu vadošām daļām, kas atrodas zem sprieguma.

3. Kolektīvie aizsardzības līdzekļi

- 3.1. Elektroiekārtu aizsargnožogojumi, aizsargapvalki;
- 3.2. Darba rīku, iekārtu un to pievadu elektroizolācija;
- 3.3. Elektroiekārtu korpusu sazemējums;
- 3.4. Drošības zīmes.

4. Darba aizsardzības prasības darbu uzsākot

- 4.1. Vizuāli pārbaudīt darba veikšanai nepieciešamo elektroinstrumentu un ierīču elektroizolācijas un slēdžu tehnisko stāvokli. Darbu uzsākt atļauts tikai ar darba kārtībā esošiem instrumentiem un ierīcēm.
- 4.2. Ieslēgt nepieciešamos elektroinstrumentus vai ierīces un pārbaudīt to darbību.
- 4.3. Par elektroierīču vai instrumentu bojājumiem nekavējoties ziņot tiešajam vadītājam.

5. Darba aizsardzības prasības darba laikā

- 5.1. Ievērot telpās izvietoto drošības zīmju un brīdinošo uzrakstu prasības.
- 5.2. Ekspluatēt elektroiekārtas atbilstoši lietošanas instrukcijām.
- 5.3. Uz darbagaldiem, sadales skapjiem, drošinātājkārbām u.c., kuru durtiņas atverot iespējama saskare ar neizolētām strāvu vadošām daļām, tiek uzstādīta brīdinājuma zīme **UZMANĪBU! Elektriskais spriegums**. Ar šo brīdinājuma zīmi apzīmētās durtiņas atvērt atļauts tikai elektrotehniskajam personālam.



Brīdinājuma zīme.

“UZMANĪBU! Elektriskais spriegums.”

5.4. Nepieļaut elektrisko vadu vai kabeļu izolācijas bojāšanu:

5.4.1. raudzīties, lai vadi netiktu saspiesti starp durvju, logu vērtņēm u.c. priekšmetiem, lai tie netiktu uzkarināti uz naglām un citiem metāliskiem priekšmetiem.

5.4.2. nepieļaut vadu savilkšanos mezglā, vai izolāciju deformējošu savērpšanos. Neizmantojot kabeļus un vadus ar izolāciju, kurā ir bojājumi, kuru dēļ izolācija zaudējusi aizsargājošās un elektroizolējošās īpašības.

5.4.3. atslēdzot elektroiekārtas kontaktdakšu no kontaktligzdas, atslēgšanu veikt turot rokā kontaktdakšu nevis vadu, ar vienu roku pieturot kontaktligzdu, lai nebojātu tās piestiprinājumu sienas kārbā.

5.5. Nenovietot uz vadiem, slēdžiem vai elektroiekārtām jebkādu priekšmetus.

5.6. Nepieskarties elektroiekārtu strāvu vadošām daļām, piemēram, atkailinātiem elektriskajiem vadiem, apgaismojuma armatūrai vai citām strāvu vadošām daļām. Nenoņem elektroiekārtu aizsargapvalkus un nožogojumus.

5.7. Pirms tīrīšanas vai pārvietošanas, atslēgt elektroiekārtu no barošanas tīkla (ja lietošanas instrukcijā nav paredzēts citādi). Pēc šīm darbībām, pieslēdzot elektroiekārtu tīklam, pārbaudīt, vai nav bojāta iekārta vai tās vadu izolācija.

5.8. Ar slapjām vai mitrām rokām neaiztikt elektrotīklam pieslēgtas elektroiekārtas, to vadus.

5.9. Aizliegts lietot bojātas elektroierīces, instrumentus, to pievadus un rozetes. Aizliegts pašu spēkiem novērst šos bojājumus.

5.10. Aizliegts mainīt drošinātājus un lampiņas un veikt citus remonta darbus elektroiekārtās.

5.11. Aizliegts ievietot rozetēs nestandarta kontaktdakšas un citus priekšmetus.

5.12. Aizliegts dzīt naglas vai urbt caurumus sienās un griestos, nepārbaudot, vai tur nav elektroinstalāciju vadu.

5.13. Ieslēgtas virtuves elektroierīces (tējkannas, mikroviļņu krāsnis, tosterus u.c.) neatstāt bez uzraudzības.

5.14. Ārpus telpām aizliegts pacelt nokritušus, aprautus elektrības vadus.

6. Darba aizsardzības prasības darbu beidzot

6.1. Sakārtot darba vietu un, ja nepieciešams, notīrīt darba aprīkojumu, iekārtas vai instrumentus;

6.2. Izslēgt (atvienot) elektroierīces no elektrotīkla, ja darba process neprasa, lai tās būtu ieslēgtas pastāvīgi,;

6.3. Par visiem darba laikā konstatētajiem trūkumiem vai bojājumiem ziņot tiešajam vadītājam.

7. Darba aizsardzības prasības ārkārtas situācijās

7.1. Elektroierīču bojājumu gadījumā (dzirksteļošana, dūmu vai liesmu parādīšanās, deguma smaka, pastiprināta vibrācija, troksnis u.tml.) nekavējoties atslēgt iekārtu no elektriskā tīkla, izsaukt elektrotehnisko personālu, brīdināt citus darbiniekus par radušos situāciju un paziņot tiešajam vadītājam.

7.2. Rozešu, kontaktdakšu vai to vadu dzirksteļošanas vai degšanas gadījumā izsaukt elektrotehnisko personālu, kas atslēdz drošinātājus.

7.3. Elektroiekārtu aizdegšanās gadījumā, elektroiekārtas, kas atrodas zem sprieguma, aizliegts dzēst ar ūdeni.

7.4. Atklājot strāvas noplūdi uz iekārtu korpusiem, radiatoriem, cauruļvadiem utt., iekārtas atslēgt, darbu pārtraukt un nekavējoties ziņot tiešajam vadītājam un elektrotehniskajam personālam.

8. Pirmā palīdzība pēc zemsprieguma strāvas iedarbības

8.1. Pārtraukt kontaktu starp cietušo un elektrisko strāvu:

8.1.1. izslēgt strāvu, atvienojot elektroiekārtu no elektrotīkla vai izslēdzot drošinātājus.

8.1.2. ja to nevar izdarīt, tad, lai atbrīvotu cietušo no kontakta ar strāvu, izmantot slotas kātu, koka krēslu, salocītu laikrakstu vai citu priekšmetu, kas nevada strāvu.

8.1.3. ar rokām nepieskarties cietušajam, kamēr tas nav atbrīvots no strāvas avota.

8.2. Pēc strāvas atvienošanas novērtēt cietušā elpošanu un sirdsdarbību. Ja nepieciešams, veikt atdzīvināšanas pasākumus saskaņā ar 1.pielikumu.

8.3. Ziņot uzņemšanas nodaļai.

8.4. Ja kontaktā ar elektrības vadiem nokļuvis automobilis, kurā ir cilvēki, vai arī vadi uzkrīt automobilim, cilvēki ir drošībā, kamēr viņi atrodas automobilī. Tāpēc cilvēkiem jāpaliek automobilī, kamēr strāva tiek atslēgta.

8.5. Ja cilvēku dzīvība tomēr tiek apdraudēta (piemēram, automobilis var aizdegties), viņiem jāizlec no automobiļa tā, lai kājas neskartu vienlaikus automobilī un zemi.

1. pielikums

Pirmsārta medicīniskās palīdzības veidi ir atkarīgi no cietušā no elektriskās strāvas iedarbības stāvokļa. Lai noteiktu cietušā stāvokli, tad tas ir jānovieto horizontāli uz muguras un jāpārbauda pulsa un elpošanas esamība.

Elpošanas esamību pārbauda vizuāli novērtējot krūšu kurvja pacelšanos un nolaišanos. Ja krūšu kurvis paceļas un nolaižas ritmiski, tad mākslīgā elpināšana nav jāveic. Ja krūšu kurvja kustības ir neritmiskas, grūdieniem, tad tas nozīmē, ka elpošana ir apgrūtināta un jāveic mākslīgā elpināšana.

Cietušā pulsa pārbaude ir nedaudz sarežģītāks process. Pulsa esamību nosaka pie rokas lielā pirksta pamatnes vai arī uz kakla miega artērijas. Ja pulss nav sataustāms nevienā augstāk minētajā vietā, tad tas liecina par to, ka nav asinsrites organismā, tātad ir apstājusies sirds darbība.

Cietušā stāvokļa pārbaude, ieskaitot tā ķermeņa stāvokļa ieņemšanu, elpošanas, pulsa un acu zīlīšu stāvokļa noteikšanu, jāveic ātri - apmēram 15 - 20 sekundēs.

Ja cietušais ir pie samanas, bet pirms tam ir bijis bezsamaņā vai ilgi atradies zem strāvas iedarbības, tad nekādā gadījumā nedrīkst ļaut staigāt, turpināt darbu. Strāvas iedarbības simptomi var parādīties pēc kaut kāda laika. Cietušais ir jānogulda horizontālā stāvoklī, jāapsedz, jāizsūta no telpas visas liekās personas un jāgaida medicīniskā personāla ierašanās. Tikai ārsts var noteikt cietušā stāvokli un nepieciešamo medicīnisko palīdzību.

Ja cietušais atrodas bezsamaņas stāvoklī, bet tam ir saglabājusies elpošana un pulss, tad tas ir jānovieto ērtā horizontālā stāvoklī, jāatpogā apkaklīte un jāatlaiž siksnas, lai nebūtu apgrūtināta elpošana. Jānodrošina svaiga gaisa pieplūšana telpā un jāpieņem mēri, lai cietušais atgūtu samaņu (tuvināt vati ar ožamo spirtu degunam, aplacīt seju ar aukstu ūdeni utt.). Jāizsūta no telpas liekās personas un jāuzrauga cietušais līdz ārsta atnākšanai.

Ja cietušais grūti elpo, ja elpošana kļūst sliktāka, bet sirds darbība ir normāla, tad nepieciešams veikt mākslīgo elpināšanu.

Ja nav dzīvības pazīmju, tas ir - nav elpošana, sirdsdarbība un pulss, bet sāpju uzbudinājumi paliek bez reakcijas, acu zīlītes ir paplašinātas un nereaģē uz gaismu, tad cietušais ir jāuzskata, ka tas atrodas klīniskās nāves stāvoklī un nekavējoties jāizdara mākslīgā elpināšana un sirds masāža.

Nekad nedrīkst atteikties no pirmās palīdzības sniegšanas cietušajam un uzskatīt, ka tas ir miris. Slēdzienu par cietušā stāvokli var sniegt tikai medicīnas darbinieks.

Mākslīgā elpināšana.

Mākslīgās elpināšanas, tāpat kā normālas elpošanas nozīme ir veikt gāzu apmaiņu organismā, kā arī iedarboties uz smadzeņu nervu centriem, kas nodrošina normālu elpošanas procesu. Mākslīgās

elpināšanas veidi iedalās rokas un mehāniskajos veidos. Mehānisko veidu elpināšanai pielieto speciālas palīgierīces, kas nodrošina gaisa iepūšanu un izpūšanu no cietušā plaušām.

Rokas mākslīgās elpināšanas veidi ir daudz neefektīvāki un daudz darbietilpīgāki. Vienīgā to priekšrocība ir tā, ka tos veic nekavējoties un nav nepieciešami speciāli palīglīdzekļi. Praktiski pierādīts, ka visefektīvākais no rokas mākslīgās elpināšanas veidiem ir "mute - mutē". Pie šā elpināšanas veida obligāti jālieto marles lupatiņa vai kabatlakats.

Sagatavošanās mākslīgai elpināšanai.

Pirms sākt mākslīgo elpināšanu nepieciešams veikt šādas operācijas:

1. *atbrīvot cietušo no apģērba, kas traucē veikt elpināšanu;*
2. *novietot cietušo uz horizontālas virsmas (galds, grīda);*
3. *maksimāli atvirzīt cietušā galvu atpakaļ (atbrīvojas elpošanas ceļi, mute atveras);*
4. *ar pirkstiem jāapseko cietušā mutes dobums un, ja tajā ir kādi priekšmeti, tie jāizņem. Ja jāizvada siekalas, asinis, tad galva jāpagāž uz sāniem un ar kabatlakata vai marles tampona palīdzību jāattīra mutes dobums. Pēc šās operācijas veikšanas, cietušā galva ir jāatgriež izejas stāvoklī.*

Mākslīgas elpināšanas veikšana.

Pēc sagatavošanas operāciju veikšanas, persona, kas sniedz palīdzību, ieelpo dziļi plaušās gaisu un ar spēku uzkrāto gaisu iepūš cietušā mutē. Pie tam jāaptver visa cietušā mute un jāaizspiež deguns. Pēc tam palīdzību sniedzošais atvirzās atpakaļ, lai veiktu jaunu ieelpošanu. Šai laikā cietušā krūšu kurvī nolaižas un notiek pasīva izelpošana. Ja cietušā krūšu kurvī nepaceļas un nenolaižas, tad tas nozīmē, ka elpošanas ceļi ir aizsprostoti un tie jāattīra.

Kad cietušajam parādās pirmās elpošanas pazīmes, tad mākslīgās elpināšanas ritms ir jāpielīdzina cietušā elpošanas ritmam. Mākslīgā elpināšana ir jāveic līdz cietušajam atjaunojas normāla, ritmiska un dziļa elpošana.

Sirds masāža.

Pie pirmās palīdzības sniegšanas cietušajam no elektriskās strāvas veic tā saukto netiešo jeb ārējo sirds masāžu. To veic periodiski spiežot uz cietušā krūšu kurvi sirds apvidū. Spiediena rezultātā sirds saspiežas un izstumj tajā uzkrātās asinis, bet pēc roku atlaišanas krūšu kurvī paceļas un sirdī ieplūst jauna asiņu deva.

Lai atjaunotu cietušā organisma normālu darbību, vienlaicīgi ar sirds masāžu ir jāveic mākslīgā elpināšana.

Sirds masāžu un mākslīgo elpināšanu var veikt viens vai divi cilvēki. Ja glābšanu veic viens cilvēks, tad pēc kārtas jāveic sirds masāža un mākslīgā elpināšana.

Pēc divām dziļām gaisa iepūšanām cietušā mutē, jāveic apmēram 30 uzspiešanas uz krūšu kurvi sirds masāžai. Pēc tam atkal jāatkārto elpināšana utt.. Elpošanas esamību jāpārbauda pēc 4 kombinācijām.

Par cietušā sirds darbības atjaunošanos pārliecinās tā, ka parādās pulss starplaikā starp sirds masāžām. Ja tā nenotiek, tad nekavējoties jāturpina sirds masāža.

Ja cietušajam parādās dzīvības pazīmes (elpošana, reaģē acu zīlītes utt.), bet pulsa nav, tad tas nozīmē, ka sirds atrodas fibrilācijas stāvoklī un tā no šī stāvokļa jāizved speciāli. To veic ar speciālu defibrilatoru, kura darbības pamatā ir lielas strāvas iedarbība uz cietušā sirdi un tā ir līdzīga normālai sirds muskuļu vienlaicīgās sažņaugšanās operācijai pie tās darbības.

Izstrādāja:

darba aizsardzības speciāliste I. Brūvere,

darba aizsardzības vecākais speciālists R. Balnass.