

KARUNA EXPERT SRL

www.bestprotect.ro

Str. Fluviului nr. 10, Sector 6, Bucuresti,
0726210769

PRIMUL AJUTOR SI METODE DE APLICARE A RESPIRATIEI ARTIFICIALE IN CAZ DE ACCIDENTARE PRIN ELECTROCUTARE(SI NU NUMAI)

A. SCOATEREA CELUI ACCIDENTAT DE SUB CURENT

La instalatiile electrice, atingerea partilor conductoare de curent care se gasesc sub curent(tensiune) provoaca in majoritatea cazurilor o contractare brusca si involuntara a muschilor. Din aceasta cauza, cand accidentatul tine conductorul in maini, degetele se strang atat de tare, incat desclestarea lor de pe conductor devine imposibila. Daca acesta ramane in atingere cu partile conductoare de curent, atunci este necesar sa se stie ca fara aplicarea masurilor necesare de securitate, atingerea celui aflat in sub curent este periculoasa si pentru viata celui ce intervine.

Prima actiune de intreprins este deconectarea partii de instalatie de care este prinsa persoana accidentatului.

Cu aceasta ocazie trebuie sa se tina cont de urmatoarele :

1. In cazul in care accidentatul se gaseste agatat la o inaltime oarecare, deconectarea instalatiei si eliberarea acestuia de sub curent poate sa provoace un rau mai mare decat cel cauzat de curentul electric, de aceea trebuie luate toate masurile care sa garanteze securitatea celui accidentat in caz de cadere.
2. In caz de deconectare, pot fi stinse concomitent si luminile. De aceea, trebuie luate masuri pentru a avea alte surse de iluminat: (felinare, faclii, lumanari, un iluminat de rezerva, felinare cu acumulatori, etc.) fara sa se intarzie din aceasta cauza deconectarea instalatiei si masurile de prim ajutor pentru cel accidentat.
3. In cazul in care deconectarea instalatiei nu poate fi executata suficient de repede, atunci trebuie luate masuri de separare a persoanei accidentate de partile conductoare de curent de care este agatata si anume:
 - o Pentru separarea celui accidentat de partile conductoare de curent sau a conductei electrice de aceasta, trebuie sa se faca uz de o haina, o franghie uscata sau un bat, sau orice mijloc asemanator neconductor si uscat; nu se pot intrebuinta in aceste cazuri obiecte metalice sau umede; pentru ca accidentatul sa fie separat repede de partile conductoare de curent, se poate trage de haina lui, daca este uscata si este departata de corp (poalele hainei), evitand in acelasi timp atingerile de obiectele metalice inconjuratoare si de partile corpului neacoperite de haine;
 - o De asemenea, nu se recomanda sa se traga cel accidentat de picioare, fara a se lua masurile necesare, deoarece incaltamintea poate fi umeda iar cuiele batute si ochiurile pentru sireturi sunt bune conductoare de electricitate; persoana care intervine isi va pune manusi sau isi va infasura mainile cu o haina uscata; in cazul cand nu are asemenea obiecte, isi va pune sub picioare un covor de cauciuc electroizolant, scanduri uscate sau va incalta cizme electroizolante.

Cand, in vederea salvarii, este nevoie sa se atinga cel accidentat pe partile corpului ce nu sunt acoperite cu haine, trebuie sa se puna manusile de cauciuc si galosii sau sa se infasoare mainile cu un fular uscat, cu o sapca de postav sau cu maneca ori pulpana propriei haine uscate etc. sau acoperind persoana accidentata cu o haina de cauciuc ori cauciucata (impermeabil) sau cu simpla stofa uscata. Se mai poate interveni stand cu picioarele pe o scandura sau pe orice alt asternut uscat, neconductor de curent, pe o legatura sau pachet de haine etc.

Se mai recomanda sa se foloseasca, daca se poate, numai o singura mana. La joasa tensiune, cand

curentul se scurge in pamant prin corpul celui accidentat prin electrocutare si acesta strange convulsiv in maini un conductor, iar reseaua nu se poate deconecta urgent, este mai bine ca cel accidentat sa fie izolat fata de pamant (de exemplu impingand sub el scanduri uscate sau orice alt material izolant uscat, astfel incat sa nu mai atinga solul, peretii sau alte obiecte din imediata apropiere) decat sa se incerce desprinderea mainilor. Persoana care intervine trebuie sa respecte masurile ce trebuie luate la atingerea celui accidentat, aratate mai sus. De asemenea, se va avea grija ca cel accidentat prin electrocutare sa nu sufere alte accidente la luarea acestor masuri.

In caz de nevoie trebuie taiate conductoarele de joasa tensiune, cu ajutorul unui topor cu coada de lemn uscat, cu foarfeci izolate sau cu ajutorul unui aparat cu o izolatie corespunzatoare. Operatia trebuie executata cu precautie (nu se ating conductoarele, se taie fiecare conductor in mod separat, cu manșile de cauciuc si cu galosii pusi). La inalta tensiune, pentru izolarea celui accidentat fata de pamant sau de partile conductoare de curent, cel care intreprinde acest lucru trebuie sa poarte incaltaminte de cauciuc dielectrica si manșii si sa actioneze cu o prajina sau clești izolati la o tensiune corespunzatoare.

Pe liniile electrice de transport, cand scoaterea accidentatului de sub tensiune printr-una din metodele aratate mai sus nu se poate executa suficient de repede si fara pericole, trebuie sa se recurga la scurt-circuitarea (prin aruncarea unor conductoare) a tuturor conductoarelor de linie si legarea lor sigura la pamant (dupa regulile generale de tehnica securitatii). In acest caz, trebuie luate masuri ca bucla aruncata sa nu atinga corpul persoanei care acorda ajutorul.

De asemenea trebuie sa se tina cont de urmatoarele:

- a) daca accidentatul se gaseste la inaltime, trebuie sa se previna sau sa se evite pericolul de cadere ;
- b) daca accidentatul atinge un singur conductor, este adesea suficient sa se lege la pamant numai acest conductor ;
- c) pentru a realiza legarea la pamant si scurt-circuitarea, este necesar in primul rand ca conductorul intrebuintat in acest scop sa fie pus la pamant apoi aruncat peste conductoarele de linie care urmeaza sa fie puse la pamant;
- d) trebuie de asemenea retinut ca, daca in linie exista o capacitate electrica mare, prin deconectare poate ramane o sarcina periculoasa pentru viata si numai legarea la pamant a liniei o poate face inofensiva.

B. PRIMELE MASURI DUPA SCOATEREA ACCIDENTATULUI DE SUB CURENT

Modul de aplicare a masurilor de prim-ajutor este in functie de starea in care se afla accidentatul dupa scoaterea de sub curent. In cazul cand acesta se afla in deplina cunostinta, desi pana atunci fusese in lesin sau a stat mult timp sub tensiune, el va fi indrumat sau transportat la un medic, spre a preveni o eventuala agravare a starii sale; in situatii grave, trebuie sa fie chemat medicul sau salvarea la fata locului.

Pana la venirea medicului si pentru ca sa nu existe din nou pericolul inghitirii limbii sau al inecarii cu voma in cazul unui nou lesin, accidentatul se aseaza in decubit ventral, ca in imaginea urmatoare:



Cand cel accidentat si-a pierdut cunostinta, el trebuie intins pe un loc neted si comod; i se desface imbracamintea la piept si la gat, se iau masuri pentru improspatarea aerului, se evacueaza din incapere persoanele de prisos, apoi i se da sa miroase o solutie de amoniac, se stropeste cu apa (nu din gura !), i se fac frictiuni pe corp pentru incalzirea corpului. Medicul trebuie sa fie chemat cat mai urgent.

In cazul cand accidentatul respira greu, foarte rar si convulsiv, la fel ca un muribund, i se va face respiratie artificiala si un masaj in regiunea inimii.

In cazul cand persoana accidentata nu mai da semne de viata (respiratia, bataile inimii, pulsul sunt absente) nu trebuie sa fie considerata pierduta. Moartea poate fi adesea numai aparenta, dar cel accidentat va muri daca nu i se va acorda primul ajutor, facandu-i-se respiratie artificiala. Respiratia artificiala trebuie facuta in mod continuu, pana la sosirea medicului, care, in aceste cazuri, trebuie chemat urgent.

Pulsul se verifica la artera carotida, fara a presa excesiv



In operatia de readucere la viata a acelu accidentat prin electrocutare, care in aparenta este mort, fiecare secunda este pretioasa, de aceea primul ajutor trebuie dat imediat, daca este posibil chiar la fata locului; el va fi transportat in alt loc numai in cazul cand pericolul continua sa ameninte atat pe cel accidentat cat si pe cel care acorda primul ajutor sau in cazul imposibilitatii acordarii primului ajutor in timpul transportului.

Electrocutatul poate fi considerat mort numai in cazul unor grave leziuni externe, de exemplu fracturarea cutiei craniene in cadere sau carbonizarea intregului corp. Moartea poate fi declarata de catre medic. In nici un caz nu trebuie sa se aplice celui accidentat mijloace empirice.

C. PRINCIPALELE INSTRUCIUNI OBLIGATORII APLICABILE LA EXECUTAREA RESPIRATIEI ARTIFICIALE

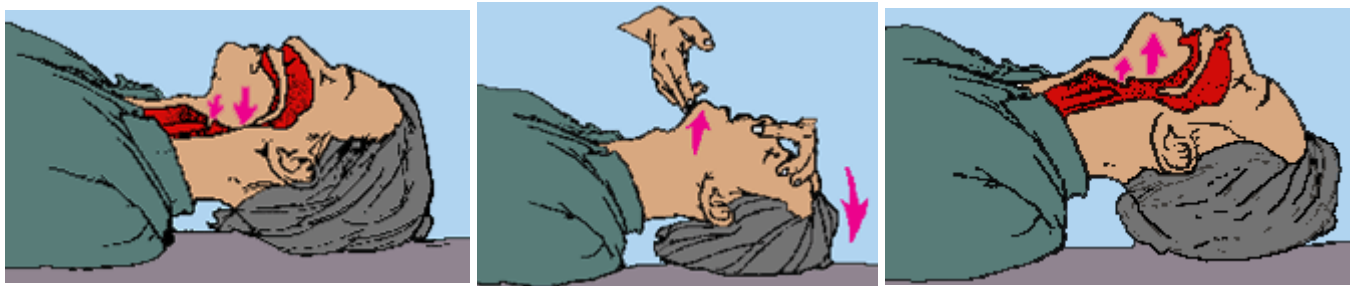
Respiratia artificiala va fi executata numai in cazurile in care cel accidentat nu respira deloc sau respira rar, convulsiv, cu sughituri, ca un muribund, sau daca respiratia se inrautateste. Executarea respiratiei artificiale trebuie sa fie inceputa imediat ce accidentatul a fost scos de sub curent si se continua apoi fara intrerupere. Ea va fi continuata pana la obtinerea rezultatului pozitiv (revenirea la viata) sau pana la aparitia semnelor neindoielnice ale mortii reale (a petelor cadaverice sau a rigiditatii corpului).

S-au observat cazuri cand cei considerati morti datorita leziunilor provocate, au fost readusi la viata peste cateva ore socotite din momentul accidentului (chiar 8-11 ore). In timpul cat se executa respiratia artificiala, se va observa atent fata accidentatului. In cazul cand se observa o miscare a buzelor, a pleoapelor sau a marului lui Adam, facand impresia ca inghite, se va verifica daca nu cumva accidentatul a inceput sa respire singur si regulat, se opreste respiratia artificiala, deoarece continuarea ei poate fi periculoasa. Daca insa dupa cateva clipe de asteptare se va observa ca acesta nu mai respira, se va relua imediat respiratia artificiala.

Inainte de a se proceda la executarea respiratiei artificiale, este necesar :

- Sa se elibereze imediat accidentatul de partile de imbracaminte care impiedica respiratia (gulerul de la camasa, fularul), sa se desfacă cureaua de la pantaloni.
- sa se elibereze imediat gura celui accidentat de obiecte straine (sa se inlature protezele dentare daca exista);
- Daca gura accidentatului este inclestata, ea trebuie deschisa, in care scop falca inferioara este impinsa in afara; pentru aceasta cel care da primul ajutor aplica cele patru degete de la ambele maini in spatele colturilor falcii inferioare, apoi, prin apasarea degetelor mari deasupra marginii falcii, aceasta este impinsa in afara, astfel ca dintii maxilarului inferior sa fie adusi in fata dintilor celui superior. In cazul cand in modul mai sus indicat nu se reuseste sa se deschida gura, atunci se va recurge la ajutorul unei lame metalice sau unei linguri care se va introduce intre masele la colturile gurii si nicidecum in fata (caci dintii se pot rupe) si cu precautie se desclesteaza dintii. (Inainte de a se folosi lama metalica/lingura, se inveleste cu un material textil pentru a proteja dantura. Sunt preferabile de asemenea unelte din lemn.)

Deblocarea cailor respiratorii blocate de baza limbii:



D. METODE DE RESPIRATIE ARTIFICIALA

Exista mai multe metode de respiratie artificiala(Silvester, Schäfer, Howard) care se aplica de la caz la caz.

Oricare ar fi metoda, este necesar a se actiona foarte rapid pentru a realiza primele cinci inspiratii fortate pentru a asigura oxigen creierului, altfel dupa 3 minute fara oxigen, creierul se lezeaza ireversibil.

Metoda Silvester. Mentionam ca aceasta metoda este cea mai buna dintre metodele de respiratie artificiala prezentate. In cazul cand se dispune de ajutoare, se aplica aceasta metoda. Pentru aplicarea acesteia sunt necesare mai multe schimburi de echipe, procedeul fiind obositor. La aplicarea metodei Silvester se aseaza accidentatul pe spate, pe un sul de haine ca sa se laseasca toracele, se scoate si se retine limba afara cu un carlig de rufe, batista uscata sau cu ajutorul unei fesi sau bucati de panza care se trece in jurul gatului; operatorul se aseaza in genunchi la capul accidentatului iar bratele acestuia se prind de sub incheietura cotului si se apasa fara violenta pe

partile laterale ale pieptului (expiratie), numarand: unu, doi, trei- se ridica apoi bratele accidentatului in sus si se trag inapoi peste cap (inspiratie); numarand: patru, cinci, sase- se vor apasa din nou bratele accidentatului pe partile laterale ale pieptului.

In cazul cand se dispune de ajutoare, la aplicarea metodei Silvester sunt intrebuintati doi oameni, fiecare stand pe un genunchi de fiecare parte a accidentatului, actionand in concordanta si dupa numaratoare. Un al treilea ajutor tine scoasa limba accidentatului.

In cazul unei executari corecte a respiratiei artificiale se aude un sunet (care seamana a geamat) produs de aerul ce trece prin traheea accidentatului, la comprimarea pieptului si eliberarea lui.

Daca sunetele nu se produc, aceasta inseamna ca limba a cazut si impiedica trecerea aerului; in acest caz trebuie sa fie scoasa mai mult afara .

In cazul fracturarii unei maini sau unui umar, metoda Silvester NU trebuie aplicata.

Metoda Schäfer.In cazul cand respiratia artificiala trebuie facuta de o singura persoana, este mai usor de aplicat metoda Schäfer. Avantajele ei constau in usurinta aplicarii procedurii, deoarece acesta poate fi usor insusita, dupa cateva exercitii de scurta durata.

In cazul aplicarii metodei Schäfer, accidentatul trebuie asezat cu spatele in sus, cu capul sprijinit pe o mana, cu fata in laturi. Cealalta mana trebuie intinsa in lungul capului si se va aterne ceva sub fata. Daca este posibil i se va scoate limba afara; aceasta nu trebuie tinuta deoarece ea va sta singura.

Apoi operatorul trebuie sa se aseze in genunchi deasupra accidentatului, cu fata inspre capul acestuia, in asa fel incat soldurile sale sa fie cuprinse intre genunchii persoanei care da ajutorul. Se aplica apoi palmele pe spatele accidentatului, pe coastele inferioare, cuprinzandu-le lateral cu degetele indoite, numarand unu, doi, trei operatorul se apleaca inainte in asa fel ca prin greutatea corpului sau sa apese cu mainile pe coastele accidentatului. Numarand in continuare: patru, cinci, sase, operatorul se ridica brusc de pe spatele accidentatului, revenind la pozitia de la inceput, fara a ridica mainile de pe accidentat.

Metoda Howard.Se aplica (in locul metodei Schäfer) in cazul in care cel accidentat are arsuri pe spinare si leziuni la maini.

In cazul aplicarii metodei Howard se aseaza accidentatul pe spate asternand sub locul cu arsuri o batista sau o panza curata si i se intind mainile in lungul capului. In cazul cand mainile sunt fracturate, acestea nu se vor intinde, ci se vor aseza deasupra capului. Limba accidentatului trebuie scoasa afara si tinuta de o a doua persoana. Apoi operatorul se aseaza in genunchi deasupra persoanei accidentate, procedand identic ca si la aplicarea metodei Schafer: apasa pe coastele inferioare (nu pe burta), numarand la apasare si la ridicare. Oricare ar fi metoda aplicata, sa se evite apasarile intense pe piept sau pe spate, mai cu seama in regiunea abdomenului, deoarece poate produce impingerea alimentelor din stomac spre gura, ceea ce ar putea astupa caile respiratorii. Trebuie sa fie evitate miscarile violente ale accidentatului, (in special metoda Silvester) pentru a nu se produca fracturi sau luxatii.

La aplicarea oricarei metode de respiratie artificiala, trebuie avut grija ca accidentatul sa nu raceasca; de aceea nu trebuie sa fie lasat pe pamant umed sau pardoseala de piatra, de beton sau fier. Pentru aceasta, sub accidentat trebuie asezat ceva calduros, va fi invelit si daca este posibil incalzit aplicandu-i-se pe corp si la picioare sticle cu apa fierbinte, caramizi sau pietre incalzite si bine acoperite pentru a nu cauza arsuri. Toate acestea trebuie facute repede fara sa se intrerupa operatia de respiratie artificiala. In timpul respiratiei, bratele celui care face respiratia, in cazul aplicarii metodelor Schafer si Howard, sau ale accidentatului, la aplicarea metodei Silvester, pot fi indepartate pentru 2-3 secunde de cutia toracica a accidentatului. La toate metodele de respiratie artificiala trebuie sa se faca 15 miscari complete pe minut, adica de inspiratie si respiratie. Pentru a obosi mai putin, cel care face respiratia artificiala trebuie sa respire in ritmul miscarilor pe care le face accidentatului.

Metoda respiratiei artificiale gura-la-gura Este cea mai buna metoda pentru ca este usor de invatat si practicat, poate fi folosita asupra persoanelor de toate varstele. In plus, ofera rata mare

de succes pentru salvatorul singur, așa cum este cel mai probabil să fie în cazul radioamatorilor, care lucrează în grup restrâns iar în grupuri mai mari se adună rar, doar în cazul concursurilor sau simpoziunilor.



Eliberarea căilor respiratorii



Gura la gura



Gura la nas

Pășii care trebuie urmați sunt următorii:

- Verificați gura accidentatului pentru a vă asigura că nu este obstructionată.
- Plasați corpul accidentatului pe spate, astfel încât pieptul să fie în extensie
- Prindeți mandibula și ridicați-o în sus astfel încât capul să aibă o poziție înapoi (vezi imaginea anterioară); Această acțiune va debloca căile respiratorii blocate de baza limbii, care este deseori înghițită de persoana în stare de inconștiență.

Acum se începe respirația artificială: Cu o mână se strâng nările accidentatului. După aceea salvatorul inspiră rapid și adânc, apoi însuflă aerul prin gura accidentatului. Dacă maxilarele sunt încleștate, încă se mai poate folosi această metodă, aerul trecând printre dinți, altfel se poate folosi și metoda gura-la-nas. Expirația accidentatului trebuie să se producă natural, la oprirea însuflății.

Dacă e nevoie, respirația artificială (metoda Silvester sau gura-la-gura) trebuie combinată cu masajul cardiac. În cazul a doi salvatori ritmul este de 10-12 inspirații pe minut - o dată la 5 compresii cardiace; În cazul unui singur salvator, se face o succesiune de 2 inspirații după fiecare 15 compresii cardiace.

În cazul când accidentatul este copil, ritmul de respirație artificială este de 20 inspirații pe minut, se continuă cu succesiunea de 2 inspirații la 15 compresii cardiace până la revenire sau sosirea medicului.

Nu pierdeți nici un moment în începerea respirației artificiale, cea mai mică întârziere poate fi fatală!

Masajul inimii se execută în felul următor : persoana care dă primul ajutor pune mâna sa dreaptă pe regiunea inimii accidentatului, având degetele îndreptate în direcția capului acestuia și mâna stângă peste mâna dreaptă și apasă uniform, cu mâinile îndreptate, în ritmul bătăilor inimii (la un om sănătos 70-80 pe minut, sau pentru comoditate la fiecare secundă, după ceas) face cu podul palmei 20-30 apăsări slabe pe coastele de deasupra inimii.



**ATENȚIE! In caz de accidentare, se va asigura primul ajutor, se va anunta seful locului de munca, si se va apela unul din telefoanele urmatoare:
112-Serviciul comunicatii speciale(servicii reunite –politie -pompieri- salvare);
961-Serviciul salvare.**