

ISPIRANJE ŽELUCA

Brza eliminacija otrova iz organizma, jedan je od najznačajnijih postupaka hitne medicinske intervencije u slučajevima akutnih trovanja. Osnovni princip je: što prije odstraniti što veću količinu otrova iz organizma, po mogućnosti istim putem kojim je otrov ušao u tijelo.

Jedna od metoda eliminacije otrova iz probavnog sustava je ispiranje želuca. Može se izvršiti:

1. bez tehničkih pomagala
2. pomoću želučane sonde
3. metodom po Bertecchi-u
4. antidotima

1. Ispiranje želuca bez tehničkih pomagala provodi se na mjestu incidenta i to samo u slučajevima kada ne postoje druge mogućnosti eliminacije otrova. Izvodi se tako da se pijenjem mlake vode izazove povraćanje. Izmjena povraćanja i pijenja vode izvodi se tako dugo dok otrovani može povratiti popijenu tekućinu. Ovaj postupak treba smatrati samo prvom pomoći, jer se njime ne može odstraniti niti 50% želučanog sadržaja.
2. Ispiranje želuca pomoću želučane sonde jednostavan je, koristan i najpouzdaniji način eliminacije otrova iz želuca. Ujedno je i najčešće upotrebljavana metoda. Vrlo rijetko se koristi na mjestu događaja i u ambulantom opće medicine. Ispiranje želuca treba izvoditi liječnik ili za to osposobljeni i kvalificirani medicinski djelatnici, ali pod liječničkim nadzorom. Prisustvo liječnika potrebno je zbog komplikacija koje mogu nastati za vrijeme ispiranja želuca, a koje zahtijevaju hitnu liječničku intervenciju: laringospazam, kardijalni arrest, aspiracija želučanog sadržaja. Odluka da se provede ispiranje želuca ne smije biti automatska i ne smije se primjenjivati prilikom svakog slučaja ingestije potencijalnog otrova. Ispiranje želuca kontraindicirano je kod bolesnika sa obilnim krvarenjem u probavnom sustavu, konvulzionih stanja, dekompenziranih srčanih bolesnika. Kontraindikacija se odnosi i na ingestiju jakih organskih i anorganskih kiselina i lužina, benzina, petroleja i lako hlapljivih organskih otapala.

TEHNIKA IZVOĐENJA ISPIRANJA ŽELUCA

Za ispiranje želuca koristi se gumena ili plastična sonda unutrašnjeg promjera oko 1 cm i duljine oko 70 cm. Pacijenta, koji je pri svijesti, valja prije zahvata upoznati sa postupkom i uvjeriti ga u njegovu korisnost, kako bi se oslobodio straha. Neophodno je napraviti inspekciju usne šupljine, te odstraniti moguća strana tijela (zubna proteza). Prilikom stavljanja sonde glava se ne zabacuje unatrag. Sonda se uzme između prstiju poput olovke. Kroz maksimalno otvorena usta ugura se u ždrijelo. Prilikom guranja sonde bolesniku se kaže da mirno i duboko diše na nos i da guta. Za vrijeme gutanja sonda se ugura u jednjak a zatim u želudac. Nakon toga treba sačekati pola do jedne minute da se bolesnik smiri i tek onda početi sa ispiranjem.

Ako prilikom uvođenja sonde dođe do neke zapreke, jakog kašlja ili gušenja, najvjerovatnije je da je sonda ušla u dušnik. Tada je valja djelomično izvadi i pokušati ponovo uvesti u jednjak. Kod bolesnika s nižim nivoom svijesti takva reakcija može biti vrlo slaba ili čak i izostati. Početni dio sonde mora biti namazan glicerinom kako bi lakše klizio kroz orofarinks u jednjak. Sonda je označena centimetrima. Kada se oznaka načinjena na sondi (oko 45 cm) nađe između zubi znači da je vrh sonde u želucu. Da bi se uvjerali da je sonda zaista u želucu treba špicom aspirirati želučani sadržaj ili upuhati malo zraka i auskultirati u epigastriju šumove. Vanjski otvor sonde može se staviti i u čašu vode; pojava mjehurića za vrijeme disanja ukazuje da se sonda nalazi u dušniku.

Kada smo sigurni da se sonda nalazi u želucu tada se na vanjski otvor sonde stavi lijevak, koji se podigne visoko iznad glave i preko njega ulijeva voda u želudac. Voda mora biti zagrijana na temperaturu ljudskog tijela. Ispiranje želuca, temeljeno na principu spojenih posuda, počinje spuštanjem lijevka ispod razina želuca. Količina vode koja se ulijeva odjednom ne smije biti velika, jer postoji mogućnost nastanka akutne dilatacije želuca. Povećani tlak tekućine u želucu može izazvati i otvaranje pilorusa i ubrzati prijelaz otrova iz želuca u duodenum. S toga se preporučuje 50 do 100 ml vode za manju djecu, 150 do 200 ml za veću djecu, te za odrasle 300 do maksimalno 500 ml. Ispiranje želuca je postupak koji sa mora izvoditi u nizu ciklusa ulijevanja i ispražnjavanja tekućine iz želuca, s tim da ispražnjena količina mora odgovarati ulivenoj količini.

Ispiranje želuca se radi tako dugo dok se ispražnjavanjem ili aspiracijom ne dobije bistra tekućina (5 do 10 litara). S obzirom da se u bistroj tekućini još uvijek može naći otopljenog otrova, preporučuje se ispiranje želuca sa puno većom količinom vode koja iznosi od 20 pa čak do 100 litara.

3. Ispiranje želuca metodom po Bertecchi-u kombinacija je upotrebe tople vode i epigastrične masaže. Izvodi se u bočnom položaju sa savijenim nogama u kukovima radi što bolje relaksacije trbušne muskulature. Za ispiranje se koristi topla voda temperature 45° C, iz dva razloga: ubrzava otapanje medikamenata i smanjuje gastričnu peristaltiku. Prilikom ispiranja želuca u području epigastrija izvodi se takozvana vanjska masaža želuca i to pritiskom dlana i prstiju na želudac preko relaksirane trbušne stijenke. Masaža se izvodi ritmičkim pokretima.
4. Ispiranje želuca tekućinama s antidotskim svojstvima primjenjuje se znatno rjeđe. Najpoznatije "antidotske otopine" su:

Otopina kalijeva permanganata koja ima jaka oksidantna svojstva i dobro inaktivira organske spojeve kao što su strihnin, nikotin, akonitin, morfij, kinin. Kalijev permanganat je vrlo jaki korozivni otrov te se za ispiranje smiju koristiti samo blage otopine (1:10000).

Otopina kalcijevih soli, na primjer kalcijev glukonat ili laktat kao 3-postotna otopina može se koristiti za ispiranje želuca prilikom ingestije fluorida.

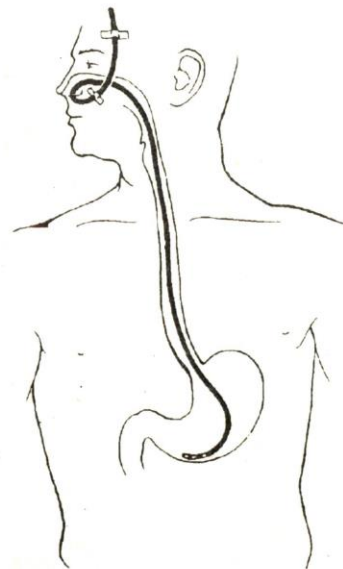
Otopina natrijeva bikarbonata (soda bikarbona) kao 5-postotna otopina može se koristiti za ispiranje želuca prilikom ingestije željeznog sulfata, jer sa stvara manje korozivni i teže topivi željezni karbonat.

Otopina magnezijevog oksida koristi se za neutralizaciju kiselina, a pri tome ne oslobađa ugljikov dioksid. Za ispiranje se koristi otopina sačinjena od 25 grama magnezijeva oksida otopljena u 1 litri vode.

Otopina natrijevog klorida (kuhinjska sol) kao 1-postotna otopina koristi se za ispiranje želuca prilikom ingestije srebrnog nitrata. Stvara se nekoroziivni srebrni klorid. Na 1 litru vode doda se velika žlica soli (oko 10 g) ili se koristi fiziološka otopina (0,9% NaCl).

Neophodno je napomenuti da se ne preporuča nasilno izvoditi ispiranje želuca kod pacijenata koji nisu spremni na suradnju. Takvim činom moglo bi doći do niza komplikacija (aspiracija želučanog sadržaja, ozljede u usnoj šupljini). Kod pacijenata bez svijesti ispiranje želuca se izvodi tek onda kada se intubacijom razdvoje dišni od probavnog sustava.

Kada smatramo da je ispiranje želuca u potpunosti obavljeno tada je neophodno kroz sondu uliti u želudac otopinu aktivnog ugljena (30 gr ugljena otopljenog u 1 dl vode). Osnovni cilj davanja aktivnog ugljena je prevencija apsorpcije ingeriranog otrova. Pacijentima pri svijesti se može dati aktivni ugljen u tableti kojeg popiju s malo vode.



Goran Stokić
Ustanova za
hitnu medicinsku pomoć
Zagreb