

## KAJ JE DRENAŽA?

Je način odstranjevanja patoloških sekretov iz telesnih votlin, sklepnih špranj in iatrogeno nastalih sekretov (med operativnim posegom).

## KAJ JE SUKCIJA?

Je način odvajanja fizioloških sekretov iz organskih votlin (želodčna, duodenalna sukcijska, sukcijska črevesja pri ileusu). Ker oba izraza pomenita prisilno odvajanje iz telesa ju v praksi pogosto poistovetimo in uporabljamo kot en pojem.

## KAJ SO DRENI?

So cevke iz umetnih materialov ali gume, ter trakovi iz gaze. Uvedejo jih (med operativnim posegom) v telesne votline, v votle organe, rane in tkiva, kjer se nabira tekočina.

## ZDRAVSTVENA NEGA BOLNIKA Z DRENOM (psihična in fizična)

- bolniki se počutijo bolj prizadetega, saj ga drenaža stalno spominja na bolezen
- počuti se utesnjenega, in ga je strah
- pri spanju ga ovirajo šumi srka, cevke
- bolnik ima bolečine zaradi preležanin, ki ga povzročajo dreni
- ne upa se premikati
- ovira pri govoru, negi

## Z OZIROM NA NAMEN LOČIMO:

- preventivno drenažo za kratkotrajno odvajanje sekretov iz ran po operativnem posegu
- kurativno (zdravilno) drenažo s katero odvajamo nefiziološke tekočine, izpiranje ran, po njej dovajamo infuzijsko tekočino

## VRSTE DRENAŽ:

- drenaža brez srka: deluje po principu natege. Sekret teče navzdol v steklenico ali vrečko, ki mora biti nižja od organa v katerem je dren (tanko črevo, dvanajstnik, mehur, žolčne poti)
- drenaža s srkom: deluje tako, da se tekočina izpraznjuje s pomočjo vakuuma. Z iztisnjenjem zraka nastane skoraj brezračni prostor, to pomeni da je v steklenici podtlak ki vleče-srka tekočino.
- Torakalna ali drenaža Büllau: deluje po principu sesanja in zbiranja v steklenici. Dren je povezan v zaprt sistem, da zrak ne more dotekati.

## KAJ SO SONDE?

So specialne cevi, ki omogočajo terapevtske in diagnostične posege. Narejene so iz kvalitetnih sintetičnih materialov.

## KAJ SO ŽELOČNE SONDE?

So tanke cevi s premerom približno 5 cm, so iz mehkega sintetičnega materiala ali gume. Imajo oznake dolžine, lahko tudi rentgensko nitko (vidna na rtg).

## KAM GREDO ŽELOČNE SONDE?

Želodčne sonde so vstavljene v želodec (razbremenitev želodca, hranjenje, diagnostika-odvzem želodčnega soka, terapija-izpiranje želodca)

## KAJ JE DUODENALNA SONDA?

Je od 120 do 160 cm dolga cev iz mehke gume ali plastike, vidna na rtg(ima vgrajeno kovinsko nitko) uporablja se v diagnostične namene (odvzem soka iz dvanajstnika) in terapevtske namene (dvocevna cev-vbrizgavanje kontrasta ali tekočine/odstranjevanje tekočin)

## ZAPLETI PRI BOLNIKI, KI IMAJO VSTAVLJENO SONDO:

- razjeda zaradi pritiska sonde na nosno sluznico (redno rahlanje, čiščenje, nego nosu, menjavo sonde)
- soor, parotitis – skrbno izvajamo ustno nego ter preprečujemo nastanek soora in parotitisa (bolniku damo za žvečit suho saje, žvečilni gumi)
- pljučnica in aspiracijska pljučnica – kadar se bolnik zaradi sonde počuti prizadet, plitvo diha, pljuča so slabo predihana (aspiracijsko pljučnico preprečimo z redno kontrolo lege sonde)
- iztrganje sonde – je možno pri zmedenem bolniku, ki si jo na silo izvleče

## ZAKAJ DAJEMO INFUZIJO?

Po naročilu zdravnika dovajamo bolniku tekočino, elektrolite, razne soli, vitamine, hrano, zdravila in drugo.

Venski kateter nastavi zdravnik najpogosteje pri bolniku ki leži na v enoti intenzivne nege in terapije. Medicinska sestra pa nadzoruje infuzijski sistem in steklenice, ter po potrebi menjuje steklenice. Pri tem je odvisna od zdravnikovih naročil in navodil. Delo TZN je omejeno na menjavo steklenic in opazovanje bolnika.

## INFUZIJSKE RAZTOPINE?

Zanje je odgovoren vodja negovalnega tima, ki je odgovoren za preskrbo z njimi, pravilno shranjevanje in čas uporabe raztopin. Ponudba infuzijskih tekočin je velika, pripravljajo jih v farmacevtski industriji ali v bolnišničnih lekarnah. Uporabljamo samo sterilne in apirogene tekočine. Ker so infuzijske raztopine izo-, hiper- ali hipotonične lahko z njimi tudi ciljno uravnavamo ozmotski tlak pri določenih obolenjih.

## KAJ JE CILJ INFUZIJSKE TERAPIJE?

Je uravnavanje homeostatskega ravnovesja. To lahko dosežemo z izbranim infundiranjem tekočine v telo. (nadomeščanje tekočine, elektrolitov, kaloričnih potreb, transport zdravilnih substanc, zdravilni učinek)

## ZDRAVSTVENA NEGA BOLNIKA Z INFUZIJO:

Opazujemo in beležimo:

- splošno počutje bolnika
- vitalne funkcije (dvakrat dnevno, po potrebi)
- čas iztekanja infuzijske tekočine
- položaj, lego kanile ali katetra
- vbodno mesto in zaščito
- količino iztekle infuzije

## ZAPLETI PRI INFUZIJI:

Pri zapletu TZN ustavi dotok infuzije in o tem obvesti vodjo negovalnega tima ali zdravnika.

- zračna embolija: je zelo redka a nevarna komplikacija zaradi vdora zraka v krvni obtok (več kot 70 ml zraka)
- tromboflebitis: je lokalno vnetje žile v katero j vstavljen venski kateter. Nastane zaradi infekcije ali zaradi delovanja infundiranih substanc. Na vbodnem mestu se pojavi rdečina, lahkotna oteklina, mesto je toplejše, bolečina
- pirogena reakcija: se kaže z mrzlico in visoko vročino. Nastane zaradi delovanja pirogenih substanc, ki so mikroskopsko majhni delci sistema, ki so prišli v infuzijsko tekočino
- alergična reakcija: se pojavlja kadar infuzijska tekočina vsebuje beljakovina na katere je bolnik alergičen
- paravenozno iztekanje: je iztekanje infuzije mimo žile, zaradi slabe tehnike vstavljanja kanila. Je zelo boleče, zato moramo biti še posebej pozorni pri opazovanju bolnika

## KAJ JE TRANSFUZIJA?

Je terapevtsko – medicinski poseg, ki ga izvaja zdravnik. Pri tem sodeluje celotni negovalni tim (MS, TZN).

## KATERE KRVNE KOMPONENTE POZNAMO?

- sveža konzervirana polna kri
- koncentrirani eritrociti
- koncentrirani eritrociti z odstranjenimi levkociti
- oprani eritrociti
- resuspendirani eritrociti v AB plazmi za izmenjalno transfuzijo
- koncentrirani trombociti
- koncentrirani eritrociti
- koncentrirani levkociti
- sveže zamrznjena plazma

## KATERE VRSTE ODVZEMOV KRVI POZNAMO?

- odvzem polne krvi (podlaga za izdelavo krvnih komponent)
- odvzem plazme – plazmofereza
- odvzem plazmatskih celic – citofereza

## KATERE VRSTE TRANSFUZIJ POZNAMO?

- avtologna transfuzija: za načrtovanje operacij, po vsakem odvzemu nadomeščamo železo. Potrebna je zaradi današnjega časa (homologna kri, strah pred krvno prenosljivimi boleznimi, alergije, odklanjanje tuje krvi)
- homologna transfuzija: tukaj gre za ločevanje celičnih preparatov, ki so pridobljeni z darovalčevo krvjo in izdelavo komponent krvi
- konzervirana polna kri: je pripravek preteklosti, učinkovitost krvi je majhna, prenašajo se bolezni in povzročajo maksimalno možno senzibilizacijo
- sveža polna kri; vsebuje eritrocite, trombocite, faktorje koagulacije in plazemske sestavine
- koncentrirani eritrociti: so glavni pripravek pri zdravljenju anemij in krvavitev. Pripravljajo jih iz polne krvi.

## KAJ JE PLAZMA?

Pridobivamo jo s centrifugiranjem krvne konzerve ali s plazmoferezo. Vsebuje od 7 do 8 g beljakovin, od tega je 4-5 albuminov in 0,2-0,4 g fibrinogena, ostanek so globulini

## KAJ JE NAVZRKIŽNI PREISKUS?

To je kontrolno testiranje KS in RhD faktorjev prejemnika in dajalca. Le kadar je reakcija negativna pomeni, da se krvni skupini in faktorja ujemata, bolnik lahko prejme to kri.

## KDAJ LAHKO DAMO TRANSFUZIJO?

Bolniku lahko damo transfuzijo kadar je opravljen navzkrižni test, indirektni Coombsov test, in kadar je kri ogreta v vodni kopelji do 37°C vendar le takrat kadar dobi bolnik večjo količino krvi. Pred nastavitvijo opravi MS še METSEID test – kane kapljivo krvi iz bolnikove žile, ter pripravljene vrečke krvi na tovarniško pripravljeno testno podlago, zdravnik pa nato ovrednoti rezultat.

## NADZOR IN OPAZOVANJE PRI TRANSFUZIJI

Medicinska sestra neprestanoma opazuje transfuzijo prvih 15 min, kasneje pa meri TZN vitalne funkcije na 30 min. Ves čas transfuzije bolnika opazujemo in takoj opazimo znake zapletov. Če opazimo kakršno koli odstopanje takoj prekinemo s transfuzijo in pokličemo zdravnika. Transfuzija mora potekati v mirnem okolju, vedno mora pred posegom na stranišče.

## ZAPLETI PRI TRANSFUZIJI

Kljub velikemu znanstvenemu napredku na področju transfuzije zapletov ni mogoče preprečiti.

Hemolitična reakcija (razpad rdečih krvničk) povzroči glavobol, bolečine v sklepih, nemir občutek stiskanja v prsih, oteženo dihanje, slabost, bruhanje, znake šoka.

Alergija je odziv na tujo beljakovino. Kaže se kot urtikarija, pordečitev kože, dvig temperature, padec krvnega tlaka.

Anafilaktični šok je najhujša oblika alergije in je smrtno nevaren zapler, ki se kaže z znaki šoka, ki so: hladna in vlažna koža, pospešen in slabo tipljiv pulz, pospešeno dihanje, bledica, cianoza usnic, padec krvnega tlaka.

Pirogena reakcija nastane zaradi prisotnosti mikroskopsko majhnih delcev transfuzijskega sistema, ki so posledica dolge hrambe; znaki so: mrzlica, vročina do 42°C, potenje, slabo počutje, zmedenost, glavobol, strah,...

Obremenitev krvnega obtoka nastane zaradi prevelike hitrosti dotekanja krvi, kar lahko posledično pripelje do pljučnega edema; znaki: nabrekle vene na vratu, dispneja, hropenje, nitkast in pospešen pulz, visok RR

Infekcija nastane zaradi poškodovane vrečke ali sistema; znaki so enaki kot pri pirogeni reakciji.

POMNI: pri prvem in vsakem naslednjem nejasnem simptomu (osip po koži, težko dihanje, ...) prekinemo transfuzijo in takoj obvestimo zdravnika, da preprečimo ali omilimo komplikacije.

#### VIRI KISIKA:

Kisik pridobivamo iz zraka po posebnih postopkih s pomočjo hlajenja in utekočinjenja. Shranjujemo ga v jeklenkah.

#### JEKLENKE:

Polnjenje s kisikom so pod pritiskom 150 atm., lahko so različne velikosti. Jeklenke ločujemo od ostalih jeklenk v skladišču.

CENTRALNA NAPELJAVA: s stenskimi priključki je najpogostejši način dovoda kisika do bolniške postelje in bolnika

ZA VLAŽENJE MEŠANICE ZRAKA IN KISIKA uporabljamo industrijsko pripravljene vlažilce s sterilno destilirano vodo za enkratno uporabo.

#### NAČINI APLIKACIJE KISIKA:

- nosni kateter (sonda)
- s kisikovimi očali
- s kisikovo masko
- kisikov šotor
- respirator

#### NEVARNOSTI APLIKACIJE KISIKA:

Premalo ovlažen kisik lahko vodi do izsušitve in znakov draženja v grlu. Če voda ni dnevno zamenjana lahko pride do infekcije, dolgotrajno dovajanje kisika napne in poškoduje alveole, prenasičenost s CO<sub>2</sub> pa povzroči hiperkapnijo.

#### DO PRIHODA ZDRAVIKA VELJA PRAVILO:

- kisika ne dajemo bolnikom s kronično obstruktivno boleznijo

#### KAJ JE ASPIRACIJA?

Je mehanično čiščenje dihalnih poti z aspiratorjskim katetrom.

#### KDAJ OPRAVLJAMO ASPIRACIJO?

Opravljamo jo kadar bolnik ne more izločiti izmečka z izkašljevanjem.

#### KAJ JE STOMA?

Je umetno napravljena odprtina na koži, ki je poimenovana po organu iz katerega izhaja.

#### KDAJ SE NAREDI?

Naredi se kadar je to potrebno za vzdrževanje življenjskih funkcij zaradi poškodbe ali obolenja.

#### PO FUNKCIJAH LOČIMO NASLEDNJE STOME:

- dihalna ali traheostoma
- hranilni (gastrostoma, jejunostoma)
- izločalna (ileostoma, kolostoma, urostoma)

### KAKŠNI SO ZAPLETI PRI DIHALNI STOMI?

- dihanje je pospešeno, plitvo neenakomerno, oteženo, piskajoče, bolnik hlasta za zrakom
- preveč izmečka in aspiracija slin, krvi ali želodčne vsebine
- zamašitev kanile s strdkom ali izsušenim izločkom
- ulceracije, nekroze ali brazgotine v traheji
- težave pri komuniciranju

### KDAJ SE NAREDI DIHALNA STOMA?

Naredi se kadar se pojavijo ovire v zgornjih dihalnih poteh, daljša umetna ventilacija, boljša toaleta dihalnih poti, tumorji in infekcije. Naredijo jo na vratu

### KAKŠNE VRSTE HRANILNE STOME POZNAMO?

Poznamo gastrostomo in jejunostomo.

### KDAJ SE NAREDIJO HRANILNE STOME?

Naredijo se med kirurškim posegom kadar se pojavijo bolezenske spremembe na požiralniku in želodcu ali zaradi potrebe po daljšem umetnem hranjenju.

### ZAPLETI PRI HRANILNI STOMI:

- zamašitev hranilne cevke
- zamakanje hrane ob cevki
- preobilni obroki
- rafluks hrane iz želodca v požiralnik
- aspiracija hrane zaradi refluksa
- vnetje kože okrog cevke
- driske zaradi nepravilne prehrane

### IZLOČALNE STOME:

So urinske in črevesne. So breme za bolnika zaradi neprijetnega vonja, in se težje vključujejo v družbo.

### UROSTOMA:

Je operativno odstranjen mehur, ter odtok seča izpeljan v izolirano črevesno vijugo.

### ZAPLETI PRI UROSTOMI:

- moteno izločanje urina
- močen vonj urina
- prizadeta koža okoli stome
- vnetje kože zaradi pretiranega čiščenja
- alergija na pripomoček
- vnetje lastnih mešičkov

### SISTEMI ZA OSKRBO UROSTOME:

- enodelni sistem, ki ima vrečko pritrjeno že na podlogo
- dvodelni sistem, ki je sestavljen iz kožne podloge in vrečke za urostomo

### ČREVESNE IZLOČALNE STOME:

Izpeljave črevesa skozi trebušno steno.

### ILEOSTOMA:

Je izpeljava tankega črevesja skozi trebušno steno in običajno leži na spodnji desni strani trebuha.

### ZAPLETI PRI ILEOSTOMI:

- izsušitev ali pomankanje telesnih tekočin
- poškodovana koža okoli odprtine
- neprijeten vonj blata

### KOLOSTOMA:

Je izpeljava debelega črevesa in jo poimenujemo po delu črevesa, ki ga kirurg izpelje (cekostoma)

### ZAPLETI PRI KOLOSTOMI:

- krvavitev
- odmrtje ali nekroza stome
- udrta stoma
- zožitev stome
- kila
- vnetje kože
- iztekanje izločkov

### KAKŠNE VRSTE SISTEMOV PRI KOLOSTOMI POZNAME?

- enodelni vrečka grajena na kožo podlogo
- dvodelni sistem je sestavljen iz kožne podloge in vrečke

### SVETOVANJE BOLIKU S STOMO:

Namesto kopanja v kadi mu svetujemo tuširanje, oblačila naj bodo dovolj široka, posebno v pasu, športna dejavnost naj ne zahteva preveč napora.

### KAKŠNO HRANO BOLNIK S STOMO NESME JESTI?

Ne sme jesti hrane, ki povzročajo pline in neprijetnih vonjav, izogiba se naj enolični hrani.