**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA SA OPERIRANIM PRSNIM KOŠEM/PLUĆIMA**

**Prijeoperacijska priprema bolesnika za operaciju na prsnom košu/plućima i sestrinska skrb bolesnika sa ozljedama prsnog koša**

**PONAVLJANJE ANATOMIJE**

Sustav dišnih organa (apparatus respiratorius) osigurava kisik potreban tjelesnim stanicama i odnosi njihov otpad u obliku ugljičnog-dioksida. Dišni sustav sastoji se od gornjih dišnih puteva – nosna šupljina ili nasus cavi, ždrijela ili pharinx i grkljana ili larynx (zagrijavanje, vlaženje, čišćenje i dezinfekcija zraka) i donjih dišnih putova – dušnika (trachea), dviju dušnica (bronchus dexter et sinister) i dvaju plućnih krila (pulmones) s poplućnicom (pleura).

Disanje ili respiratio je izmjena plinova između zraka u plućnim mjehurićima i krvi u plućnim kapilarama. U žena prevladava rebreni (kostalni) način disanja, a kod muškaraca je pretežno ošitno disanje, kojeg pogrešno nazivaju trbušnim (abdominalnim).

**UPALNE BOLESTI PLUĆA:**

APSCES PLUĆA – gnojna upala plućnog tkiva, etiologija: strijelne ozljede, nakon aspiracije stranih tijela, teške pneumonije, klinička slika: povišena temperatura, znojenje, tresavica, otežano disanje, napadaj kašlja, dijagnoza: RTG pluća, CT pluća, liječenje: kod akutnog oblika velike doze antibiotika, transfuzija krvi, drenažni položaj, kod kroničnog oblika kirurški zahvat.

PROŠIRENJE BRONHA (BRONCHIECTASIA) – proširenje jednog ili više bronha i bronhiola, mogu biti prirođene ili stečene (kronični bronhitis, dugotrajna pneumonija, tuberkuloza pluća), klinička slika: ako ne nastupi infekcija, bolesnici nemaju većih tegoba osim povremenog kašlja sa sukrvavim iskašljajem, dijagnoza: RTG pluća, bronhografija i bronhoskopija, liječenje: antibiotici, drenažni položaj, vježbe disanja i iskašljavanja da se spriječi kolaps pluća, kirurški zahvat.

TUMORI BRONHA, PLUĆA I PLEURE – benigni tumori su rijetkost, najčešći su maligni; primarni karcinom bronha i metastaze karcinoma drugih organa, klinička slika: kašalj, dispnea, hemoptiza (primjesa krvi u iskašljaju), nejasne pneumonije, dijagnoza: RTG pluća, bronhoskopija, citološki pregled sputuma, liječenje: operacijsko, kemoterapija, radioterapija.

**OZLJEDE PRSNOG KOŠA** – izazvane su mehaničkim djelovanjem, pri čemu mogu biti ozljeđeni važni torakalni organi ( osim pluća to su srce, aorta, jednjak, živci). Imamo otvorene ozljede koje nastaju kod strijelnih rana ili ubodom u toraks, dijele se na penetrantne (ozljeđena pleura) i nepenetrantne (pleura nije ozljeđena), simptomi su:

1. bol
2. šok
3. dispnea
4. podražajni kašalj kojeg prati hemoptoa (iskašljavanje veće količine krvi)
5. supkutani (potkožni) emfizem (zrak iz povrijeđenog plućnog krila ili traheobronhalnog stabla uđe pod kožu kojeg osjećamo kao fino škripanje pod prstima)
6. pneumotoraks
7. hematotoraks

Kod zatvorenih ili tupih ozljeda nema prekida kontinuiteta kože, ali mogu biti povrijeđeni važni unutarnji torakalni organi i nastaje prijelom rebara ili fracutra costae (dispnea, bol pri disanju, kašljanju i kihanju na povrijeđenoj strani, bol pritiskom na mjesto prijeloma). Ukoliko je prijelomljeno rebro dovelo do ozljede pluća ili pleure javljaju se podražajni kašalj i sukrvavi sputum, supkutani emfizem, hematotoraks i pneumotoraks.

PNEUMOTORAKS – pojava slobodnog zraka u pleuralnoj šupljini. Postoje 3 vrste:

1. SPONTANI – nastaje zbog prsnuća alveola
2. TRAUMATSKI – nastaje zbog penetrantne ozljede prsnog koša
3. VENTILNI – nastaje zbog kontinuiranog ulaska zraka u pleuralni prostor, koji ne može iz njega izaći, pa se razvija kompresivni pneumotoraks, koji stvara veliki tlak na pluća, srce i velike krvne žile i potiskuje ih prema zdravoj strani.

Dijagnoza: anamneza, fizikalni pregled pluća, RTG pluća

Liječenje: drenaža pleuralne šupljine, a kod otvorenog pneumotoraksa hitan kirurški zahvat

**VRSTE DRENAŽA**

**DRENAŽA PLEURALNE ŠUPLJINE** - pomoću sterilnog katetera uvedenog u pleuralni prostor čime se omogućava evakuacija zraka ili tekućine (krv, gnoj,) kod hematotoraksa (krvarenje u pleuralnu šupljinu) ili pijotoraksa (prisutnost gnoja u pleuralnoj šupljini), te normalizira funkciju pluća nakon operacije ili traume

**DRENAŽA Büllau** – gumena cijev se uvede kroz debeli troakar u pleuralnu šupljinu, slobodni kraj gumene cijevi se nalazi u zatvorenoj boci ispod razine zraka, čime je osigurano otjecanje gnoja, a spriječeno ulaženje zraka. Na boci se nalazi još jedan otvor za otjecanje zraka.

**DRENAŽA POMOĆU SUSTAVA ZA PRIKLJUČAK NA PUMPU SA VODENIM MLAZOM** – slobodni kraj drena spoji se na taj sustav, radom pumpe usisavaju se zrak i tekući sadržaj iz prsišta i skupljaju u boci. Vrat boce je zatvoren i nepropustljiv za zrak.

**DRENAŽA POMOĆU POSEBNIH APARATA NA ELEKTRIČNI POGON** – koje spojimo na slobodan kraj drena.

**Zdravstvena njega bolesnika u prijeoperacijskoj pripremi** **s bolesti prsnog koša/pluća** je usmjerena na smanjenje straha, zabrinutosti, otklanjanje i/ili smanjenje simptoma, usvajanje poželjnog ponašanja (prestanak pušenja, vježbe disanja), smanjenje bakterijske flore u gornjim dišnim putevima i prepoznavanje komplikacija nakon operacije ( npr. atelektaza pluća ili pomanjkanje zraka u plućnim alveolama zbog njihovog kolabiranja uzrokovano začepljenjem bronhijalnog ogranka gustim sekretom).

PRIJEOPERACIJSKA PRIPREMA TORAKALNOG BOLESNIKA:

Uključuje opću prijeoperacijsku pripremu: psihološka, fizička (pretrage vezane za osnovnu bolest i rutinske pretrage za operacijski zahvat), priprema respiratornog sustava (smanjenje sekreta u gornjim dišnim putevima postupkom hidracije organizma unosom oko 3 litre tekućine tijekom 24 sata), edukacija bolesnika vježbama disanja i iskašljavanja i opću neposrednu prijeoperacijsku pripremu (kontrola vitalnih funkcija, priprema operacijskog polja, antiseptično kupanje/tuširanje, skinuti ili upozoriti bolesnika da skine nakit, sat, zubnu protezu, naočale, kozmetičke perparate, ortopedska pomagala, obući bolesniku odjeću za operaciju, staviti elastične zavoje ili obući antiembolijske čarape prema odredbi liječnika, primjeniti propisanu terapiju).

DRENAŽNI POLOŽAJ – radi se zbog zbrinjavanja bolesnika radi čišćenja dišnih puteva i provodi se uz bolesnikovu aktivnu suradnju. Treba staviti bolesnika u odgovarajući položaj, koji će mu omogućiti iskašljavanje i ovisi o segmentu kojeg treba drenirati. Ako je potrebno drenirati gornje segmente, drenažni je položaj sjedeći. Ako je potrebno drenirati donje segmente, bolesnika stavljamo u Quinckeov položaj (donji dijelovi pluća su na višoj razini od gornjih). Položajna se drenaža provodi nekoliko puta dnevno po 15 minuta. Prije primjene drenažnog položaja se može prema odredbi liječnika primjeniti inhalacija (bronhodilatatori, sekretolitici). Količina sputuma se mjeri i upisuje na temperaturnu listu.

VJEŽBE DISANJA I ISKAŠLJAVANJA – svrha vježbi disanja je bolja poslijeoperacijska ventilacija pluća, oksigenacija krvi i tkiva te izbjegavanje poslijeoperacijskih komplikacija (atelektaza pluća, pneumotoraks, hematotoraks, pijotoraks ), a vježbi iskašljavanja je usmjeravanje sekreta prema gornjim dišnim putevima čime se pospješuje iskašljavanje nakon operacije. Vježbama disanja je potrebno postići što dublji udisaj i izdisaj, a time i ventilaciju pluća. Način poučavanja treba prilagoditi bolesniku i objasniti da se vježba treba ponoviti 3 do 4 puta sa nekoliko minuta odmora između svakog udaha.

VJEŽBE RAMENA I NADLAKTICE – svrha je spriječavanje ukočenosti ramenog zgloba na operiranoj strani. Med. sestra će uputit bolesnika i demonstrirati način izvođenja vježbi: pridržati ruku operirane strane drugom rukom držeći je dlanom, podizati ramena naprijed, gore i nazad, duboko udahnuti, a zatim izdahnuti dok lagano spušta ruku. Podignuti nadlakticu operirane strane te kružiti gore – dolje. Ispružiti ruku u stranu, podizati je iza glave. Vježbe ponoviti 5 puta.