



ŠTO MORAM ZNATI O KOPB-u?



SADRŽAJ

Što moram znati o KOPB-u?	03
Znate li što je KOPB?	04
Savjeti fizioterapeuta	11
Literatura	20

ŠTO MORAM ZNATI O KOPB-u?

Dragi čitatelju!

Ukoliko si uezao ovu brošuru u ruke i upravo ju prelistavaš, pretpostavka je da boluješ od kronične opstrukтивne plućne bolesti (KOPB) ili možda netko tebi blizak. Vjerojatno tražиш odgovore na brojna pitanja o ovoj bolesti, kao i pokoji koristan savjet jer KOPB oboljelima donosi mnoga ograničenja u svakodnevnom životu. Naša je želja pojasniti karakteristike KOPB-a kao i pomoći ti jednostavnim savjetima kako da se lakše nosiš s njim. Naši praktični savjeti ne iziskuju veliki utrošak vremena ni financijskih sredstava, a nastali su kao odgovor na brojna pitanja koja su mučila naše pacijente.

Vljestvući su uzroci nastanku ove bolesti. S nekim od njih, poput genetike i socioekonomskog statusa, teško se možemo boriti. Zagađeni zrak u urbanim sredinama, kemikalije kojima smo izloženi zbog prirode posla kojim se možda bavimo, sredstva za čišćenje – sve su to čimbenici na koje kao pojedinci, isto tako, nemamo veliki utjecaj. Međutim, pušenju, unatoč tome što je društveno prihvatljiva ovisnost, možemo stati na kraj jer je **upravo cigareta jedan od glavnih uzroka nastanka KOPB-a**.

Nažalost, u Zagrebu, kao i u ostalim većim i industrijaliziranim gradovima, zbog ispušnih plinova stotina tisuća automobila i industrije zrak je zagađen što negativno utječe na zdravlje našeg dišnog sustava. Upravo je to jedan od razloga zbog kojeg je Gradski ured za zdravstvo prepoznao važnost izdavanja ovakve brošure, a osobito imajući u vidu epidemiološki značaj ove bolesti (trenutno je KOPB na četvrtome mjestu uzroka smrtnosti u svijetu).

U nastavku će ti naš mali tim zdravstvenih profesionalaca pojasniti što, kako i kada učiniti kako bi se što uspješnije nosio sa svojim problemom. Naš je cilj da što manje boraviš u bolnici i vodiš kvalitetan i plodonosan život. Nadamo se da te nećemo razočarati!

Naš zdravstveni tim i Ured za zdravstvo grada Zagreba

Predviđanja Svjetske zdravstvene organizacije su da će KOPB 2020. biti treći uzrok smrtnosti u svijetu (!) tik uz ishemiju bolest srca i cerebrovaskularne bolesti, a trenutno je na nezanemarivome četvrtome mjestu.

PUŠENJE JE GLAVNI UZROČNIK BOLESTI KOJE SU U VRHU SVJETSKE «TOP LISTE» SMRTNOSTI (KARDIOVASKULARNE BOLESTI, RAK PLUĆA I KOPB). DUHAN JE «ODGOVORAN» ZA SMRT 1 OD 10 ODRASLIH OSOBA U SVIJETU.

PUŠENJE NE UZROKUJE SAMO RAK PLUĆA, NAIME 25-50 % PUŠAČA OBOLIJEVA OD KOPB-a!

ZNATE LI ŠTO JE KOPB?

KOPB je kratica koja označava **Kroničnu Opstruktivnu Plućnu Bolest**.

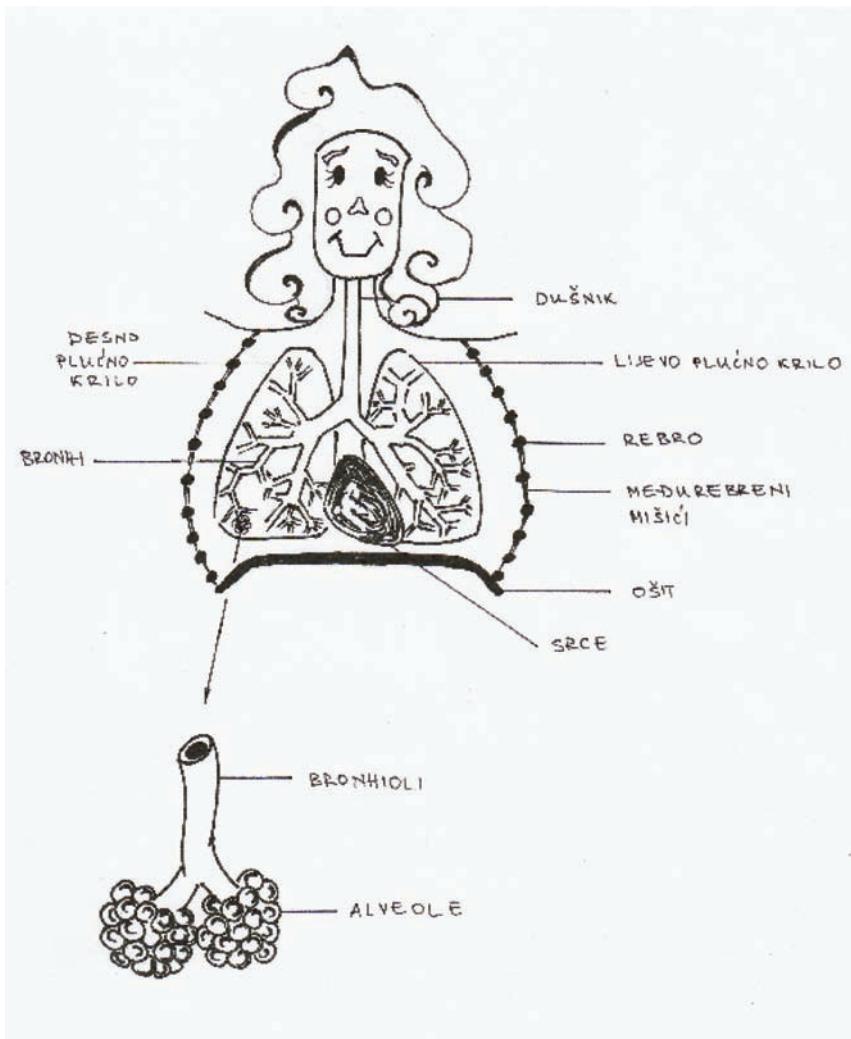
Dakle, radi se o bolesti pluća gdje kronična znači da se bolest ne može izlječiti, a opstruktivna označava strukturne promjene u dišnim putevima i plućnom parenhimu koje su uzrokovane upalom te dovode do sužavanja dišnih puteva i time onemogućuju nesmetani prolazak zraka kroz njih. Posljedica toga su smetnje disanja koje se s vremenom pogoršavaju.

Da biste lakše shvatili što se događa tijekom bolesti, slijedi kratka lekcija iz anatomije (slika 1). Zrak ulazi kroz nos i usta u dišne puteve koji se granaju poput stabla sve do najnižih dijelova – zračnih vrećica ili tzv. alveola. U zdravim ljudi zračni su putevi čisti i prohodni pa zrak može proći do alveola tijekom udaha i vratiti se natrag tijekom izdaha. U

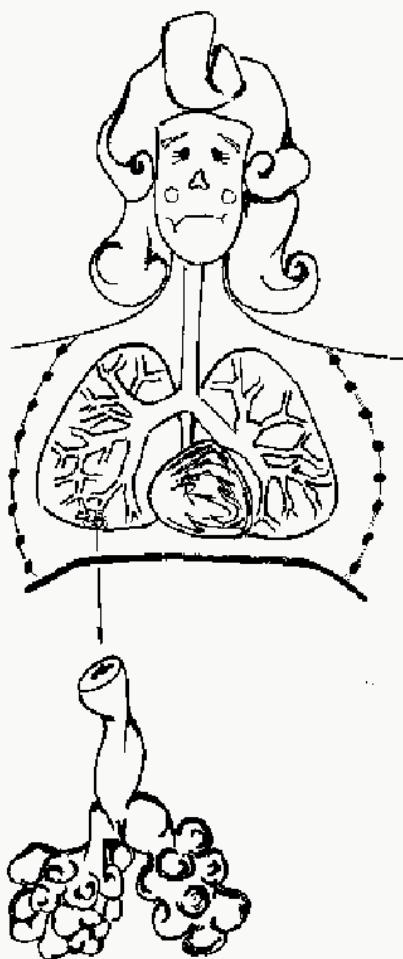
KOPB-u, međutim, zračni putevi postaju uski zbog zadebljanih stijenki, puni sluzi koja se teško iskašljava, a alveole se ne mogu više prazniti (slika 2). Zrak je posljedično «zarobljen» u plućima.

Duhanski dim u svim svojim oblicima, ali i ostali štetni čimbenici poput dima nastalog u kućanstvu tijekom izgaranja biomase za grijanje ili kuhanje, izloženost prašini i kemikalijama, podražaji su na koja pluća »odgovaraju« upalom. U bolesnika oboljelih od KOPB-a taj je »odgovor« pojačan. Nažalost, sama je upala prisutna i nakon prestanka izlaganja štetnom čimbeniku, ali se napredovanje bolesti uvelike može usporiti njezinim pravodobnim otkrivanjem, promjenom životnih navika i uzimanjem lijekova.

Niti u jednom trenutku nije prekasno započeti «obračun» s KOPB-om.



Slika 1. Shematski prikaz anatomske strukture respiratornog sustava (ilustracija: Petra Grubić Rotkvić).



Slika 2. Shematski prikaz anatomskih struktura respiratornog sustava zahvaćenih KOPB-om.

Koliko je KOPB učestala bolest?

Više od 63 milijuna stanovnika u svijetu boluje od KOPB-a.

5-10% osoba starijih od 40 godina boluje od KOPB-a.

KOPB je 1990. godine bio šesti uzrok smrtnosti u svijetu, 2004. četvrti, a predviđa se da će 2020. biti treći uzrok smrtnosti.

Koji su simptomi KOPB-a?

Simptomi KOPB-a su: **osjećaj nedostatka zraka ili zaduha** (u početku prilikom fizičkih aktivnosti, kasnije i u mirovanju), **kronični kašalj** (obično produktivan – tzv. «pušački kašalj», no može biti i neproduktivan), **stezanje u prsimu, piskanje u prsimu**.

Kod uznapredovale bolesti javljaju se još: umor, gubitak apetita, depresija, tjeskoba, oticanje nogu.

Sve to zajedno utječe na smanjenu fizičku i radnu sposobnost uopće kod oboljelih od KOPB-a.

Odlazak na posao, penjanje uza stepenice, hodanje, obavljanje jednostavnih kućanskih poslova – postaju pravi podvizi.

Kako se dijagnosticira bolest?

KOPB se dijagnosticira jednostavnom i bezbolnom pretragom koja se zove spirometrija, a izvodi se tako da nakon dubokog udaha snažno i brzo izdahnate sav zrak iz pluća u aparat (slika 3).



Slika 3. Spirometrija.

Kada se javiti liječniku?

- ako kašljete dulje od mjesec dana.
- ako ste izloženi dimu, prašini, kemikalijama.
- ako imate problema s disanjem i osjećate nedostatak zraka.
- ako netko u obitelji boluje od KOPB-a.

Ukoliko je jedna ili više navedenih tvrdnji točna, obratite se svojemu liječniku čim prije.

Koja će mi pitanja postaviti liječnik?

1. Koliko kašljem?
2. Imam li sluzi?
3. Osjećam li da mi nedostaje zraka?
4. Osjećam li stezanje u prsimu?
5. Osjećam li da mi nedostaje snage?
6. Jesam li ograničen u obavljanju svakodnevnih aktivnosti?
7. Kako spavam?

Što je egzacerbacija KOPB-a?

To je događaj kojeg karakterizira pogoršanje dišnih simptoma u vidu: pogoršanja zaduhe, jačeg i češćeg kašlja, te povećanja količine iskašljaja koji najčešće postaje gnojan (žuto ili zeleno obojen). S obzirom da je najčešći uzrok egzacerbacije infekcija, često je praćena i općim simptomima poput vrućice, zimice, tresavice, pojačanog znojenja i bolovima u zglobovima i mišićima. Ponekad zahtijeva bolničko lijeчењe

Kako se KOPB liječi?

Liječenje je usmjereni na smanjenje tegoba, poboljšanje podnošenja napora i općeg zdravstvenog stanja, usporenje napredovanja bolesti, sprječavanje komplikacija i pogoršanja (tzv. egzacerbacije bolesti), te smanjenje smrtnosti.

Liječenje će vam pomoći da lakše dišete, manje kašljete te da se osjećate snažnije, aktivnije i raspoloženije.

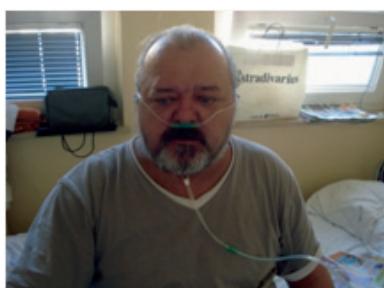
Liječenje je farmakološko (lijekovi) i nefarmakološko (vježbe disanja, savjeti o promjenama životnih navika i samopomoći).

Lijekovi djeluju tako da šire dišne puteve i smanjuju upalu u njima. Najčešće se primjenjuju u obliku inhalacija (slika 4).



Slika 4. Primjena inhalacijskih lijekova.

Također, u uznapredovaloj fazi bolesti primjenjuje se i dugotrajno kućno lijeчењe kisikom (slika 5), a u novije vrijeme, ukoliko je potrebno, može se primjeniti i tzv. kućna ventilacija ili „home ventilation“ putem aparata koji se zove ventilator (slika 6).



Slika 5. Terapija kisikom.



Slika 6. Ventilacija putem aparata.

Ponekada je potrebna i primjena antibiotika.

Mukolitici – lijekovi koji potiču iskašljavanje, smanjuju učestalost egzacerbacija bolesti.

U liječenju se ne preporučaju antitusici – lijekovi protiv kašja s obzirom da kašalj, iako jedan od glavnih simptoma, ima važnu zaštitnu ulogu.

Cijepljenje?

Da, preporuča se sezonsko cijepljenje protiv gripe te prevencija pneumokokne upale pluća pneumokoknim polisaharidnim cjeplivom svakih pet godina.

Što mogu učiniti za sebe? Nekoliko praktičnih savjeta:

1. Prestanite pušiti. To je najviše što možete učiniti za svoja pluća. Ukoliko to ne učinite, sva daljnja nastojanja neće dati željene rezultate, a i dodatno povećavate rizik za: rak pluća, jezika i grla, srčane bolesti, starenje kože, neplodnost i oštećenje ploda.
2. Zatražite od liječnika da vam pokaže kako se koriste lijekovi, osobito inhalacijski.
3. Barem dvaput godišnje posjetite svojeg liječnika, pitajte za cijepljenje, uključite se u program plućne rehabilitacije.
4. Neka vam zrak u domu bude čist i svjež. Izbjegavajte dim i snažne mirise. Planirajte ličenje kuće ili korištenje sredstva protiv insekata kada možete boraviti u drugoj prostoriji. Kuhajte blizu otvorenog prozora. Ako ložite na drva, imajte prozor blago otvoren. Otvorite prozor kada vam je u kući zagušljivo, a ostanite u kući kada vani ima smoga ili kada je toplo i vlažno.
5. U vrijeme niskih temperatura prekrijete svoja usta i nos šalom i dišite kroz nos.

6. Održavajte svoje tijelo snažnim i u kondiciji. Kada osnažite mišiće u tijelu, lakše ćete se kretati. Savjete o načinu vježbanja pročitajte u daljenjem tekstu među savjetima fizioterapeuta.

7. Jedite voće, povrće i hranu bogatu proteinima (mljeko, meso, jaja, sir, soja). Jedite sporo, u manjim količinama i češće. Odmorite se nakon jela. Izbjegavajte hranu koja napuhava poput mahunarki, zelja, pečenja, začinjene hrane, gaziranog pića.

8. Ako ste preteški, smršavite. Teže je disati i kretati se kada imate prekomjernu težinu jer vaše srce i pluća su dodatno opterećeni, a ošit (glavni mišić za disanje) pritisnut trbuhom. Ako ste premršavi, uzimajte više hrane da dobijete na težini jer ste podvrgnuti većem riziku za dobivanje infekcija, imate manje snage i više se osjećate slabušno i umorno.

9. Izbjegavajte druženja s ljudima koji su prehlađeni, imaju upalu pluća, grla ili gripu.

10. Izlazite van iz kuće u doba dana kada se najbolje osjećate, to je obično nakon uzimanja lijekova i planirajte se vratiti kući do sljedeće doze lijeka. Nemojte odlaziti u kupovinu tijekom gužvi. Idite na mjesta gdje nema odviše stepenica.

11. Ako je vaš KOPB uznapredovao, radite stvari polako, sjedeći, neka vam potrebni predmeti budu u vašoj blizini, nosite širu odjeću koju možete lako obući. Radite stvari koje volite, a nisu fizički teške, poput crtanja, pletenja, slušanja glazbe, gledanja filmova, druženja, humanitarnog rada, čitanja, pisanja, učenja stranih jezika, sviranja.

12. Razmišljajte pozitivno. Razmišljajte o stvarima koje možete, a ne o onima koje ne možete. Ostanite optimistični tako da uživate u stvarima koje možete

raditi. Ne zamarajte se stvarima koje se nikada ni ne moraju dogoditi. Budite humoristični. Podijelite svoje osjećaje i brige u vezi KOPB-a sa svojom obitelji, prijateljima, liječnikom. Bavite se aktivnostima koje smanjuju stres poput vježbi disanja, joge, molitve.

Možda ćete morati promjeniti neke od svojih navika. U početku vam se to može učiniti teškim ili čudnim, no ustrajte. Dan za danom naučit ćete kontrolirati svoje simptome i uživati u životu.

Pozovite HITNU POMOĆ (112) ukoliko imate jedan ili više od ovih znakova:

- a) ako teško pričate i izgovarate riječi isprekidano.
- b) ako teško hodate.
- c) ako su vam usta i vrhovi prstiju plavi.
- d) ako su otkucaji vašeg srca vrlo brzi i nepravilni.
- e) ako vam terapija ne pomaže te i dalje ubrzano i teško dišete.

U nastavku teksta dat ćemo vam neke savjete fizioterapeuta, kao jednog od članova tima plućne rehabilitacije.

SAVJETI FIZIO- TERAPEUTA

Razmišljam li o disanju?

Disanje je aktivnost koja se događa automatski te o njoj uglavnom ne razmišljamo. Međutim, kada se javе teškoće s disanjem, ono postaje centar naših razmišljanja.

Većini je nepoznata činjenica da ulazak i izlazak zraka iz pluća omogućava rad respiratornih (dišnih) mišića i vrlo je važno aktivirati ih i ojačati. Pluća su smještena u prsnom košu, zaštićena rebrima, kralježnicom i prsnom kosti, a za sve te koštane strukture se vežu respiratorni mišići. Glavni mišić zadužen za udah je diafragma (ošt) te vanjski međurebreni mišići. Bolesnici s KOPB-om uglavnom koriste pomoćne mišiće (primjerice vratne i međurebrene mišiće)

za udah što s vremenom dovodi do promjene u izgledu vratno-ramenog obruča i cijelog prsnog koša. Primjer pretjerane upotrebe pomoćnog mišića za udah prikazan je na slici 7.



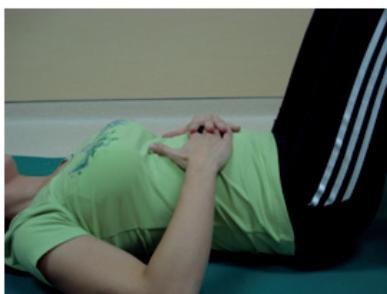
Slika 7. KOPB bolesnik i hipertrofija pomoćnog respiratornog mišića.

Kako ponovno naučiti pravilno disati?

Osnovno je naučiti koristiti glavne udisajne mišiće (tzv. dijafragmalno ili trbušno disanje). Za izvođenje ove vježbe potrebno je zauzeti relaksirani (opušteni) položaj u sjedećem ili ležećem položaju. Postavite dlanove na područje ispod donjih rebara kako biste osjetili gibanje ošta prilikom disanja. Kod izdaha pritisnite rukama taj dio trbuha kako biste izbacili „sav zrak“ iz pluća. Prilikom udaha morate osjetiti odizanje trbuha ispod dlanova (slike 8a i 8b; 9a i 9b).



Slike 8a i 8b. Trbušno disanje u sjedećem položaju.



Slike 9a i 9b. Trbušno disanje u ležećem položaju sa savinutim nogama ili odignutim stolicu ili loptu.

U početku će ovakvo disanje zahtijevati veliku koncentraciju, međutim, s vremenom će postajati sve lakše. Kontinuirano slanje informacije mozgu o ovakvom disanju svakodnevnim vježbanjem može „automatizirati“ ispravan način disanja.

Kako ću se najlakše oslobooditi sekreta (sluzi) iz dišnog sustava?

Jedan od najvećih i najneugodnijih problema vezanih za ovu bolest je nakupljanje sekreta (sluzi) u

dišnim putevima i njegovo otežano iskašljavanje. Naši bolesnici izbjegavaju društvene kontakte upravo zato jer im je neugodno boraviti u društvu zbog čestog kašlja i izbacivanja sluzi. Sljedeći veliki problem jest slabljenje mišića zdjeličnog dna do kojeg dolazi zbog povećanja intraabdominalnog (trbušnog) tlaka uslijed učestalog kašljana. Kao posljedica navedenog ponekad dolazi do pojave stresne urinarne inkontinencije (nemogućnost zadržavanja mokraće prilikom kašlja).

O ovom problemu treba razgovarati i, ako ste u mogućnosti, potražiti savjet fizioterapeuta educiranog u području fizioterapije u ginekologiji i porodništvu.

Vaš fizioterapeut vam može pokazati neke od metoda kojima ujutro i navečer možete provoditi toaletu («čišćenje») dišnih puteva.

Slijedi nekoliko uputa kako da očistite svoje dišne puteve. No, ukoliko vam je liječnik propisao terapiju inhalacijskim lijekovima uzmite ih prije no što započnete.

1. Važno je pitи puno tekućine kako biste sekret „razvodnili“ i učinili manje ljepljivim te time pokretljivijim. Tekućinu uzimajte u manjim količinama i češće.

2. Pravilna upotreba dišnih mišića je od izuzetnog značaja za mobilizaciju (pokretanje) sekreta. Ukoliko ispravno udahnete, koristeći diafragmu, povećat ćete obujam pluća, „dovući“ zrak u alveole i na taj način pokrenuti sekret.

Slike 8a, 8b, 9a i 9b prikazuju željeni način disanja.

Ovakvo disanje nećete moći primjenjivati predugo. Nekoliko udaha (10-15) bit će dovoljno. Ako osjetite vrtoglavicu, prestanite duboko disati. Čim počnete disati normalno, ona će nestati.

Prilikom izdaha izgovarajte slovo „s“ ili „f“ kako biste što duže imali otvorene dišne putove i kako biste izdahnuli „zarobljeni“ zrak u plućima. Ovakvo disanje je moguće izvoditi u svim položajima (sjedeći, ležeći na leđima, boku, stojeći).

Kada god osjećate zaduhu, sjetite se ove vježbe i pokušajte disati na ovaj način.

Ne dozvolite da vam osjećaj straha zbog nedostatka zraka učini disanje još težim!

3. Ako osjetite „škripanje“ zbog nakupljenog sekreta u donjim dijelovima pluća-pokušajte učiniti prikazano na slici 10.



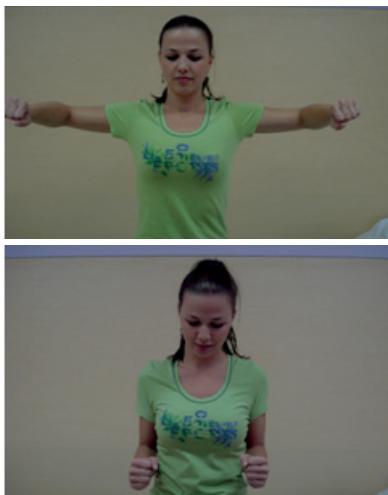
Slika 10. Položaj na boku za pokretanje sekreta iz donjih dijelova pluća

Zauzmite položaj kao što je prikazano na slici. Ispod donjih rebara postavite jastuk

kako bi i gravitacija pomogla da sekret što prije „doputuje“ u gornje dišne puteve, odakle može biti iskašljan. Postavite ruku na donja rebra, prilikom udaha osjetite širenje rebara, a prilikom izdaha pritisnite i lagano protresite taj dio. Vibracije rukom će dodatno potaknuti odljepljivanje sekreta. U ovom položaju treba provesti 15-ak minuta. Nije potrebno cijelo vrijeme disati na opisani način. Uzmite si pauzu i dište normalno, ali ne mijenjajte položaj kako ne biste vratili sekret u donje dijelove pluća.

4. Kada sekret dovedete do gornjih dišnih putova postoji mogućnost da ga još uvijek nećete uspjeti izbaciti s lakoćom. Tada možete učiniti tzv. huffing metodu, prikazanu na slikama 11a i 11b.

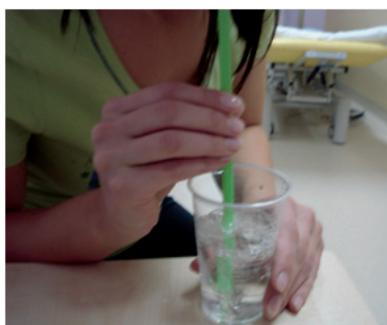
Slike 11a i 11b. Huffing metoda za lakše iskašljavanje



Sjednite, postavite ruke kao što je prikazano na slici 11a, duboko udahnite,

malo zadržite dah i snažno izdahnite izgovarajući slovo „h“, usporedno dovodeći ruke u položaj kao na slici 11b. Ne provodite ovu metodu više od 2-3 puta uzastopno budući ćete vjerojatno osjetiti vrtoglavicu.

5. Na tržištu postoje brojni uređaji kojima si možete pomoći u otklanjanju sekreta. Ukoliko niste u mogućnosti kupiti si neki od uređaja, možete napuniti čašu s vodom, te pomoći slamke raditi balončice (disanje protiv otpora). Što je promjer slamke manji, otpor će biti veći (slika 12).



Slika 12. Disanje protiv otpora

6. Navedeno pod 2., 3., 4. i 5. možete napraviti uvečer prije spavanja i ujutro nakon buđenja. Shvatite to kao jutarnju i večernju higijenu!

Sve tehnike za lakše iskašljavanje provodite samo do onog trena dok cilj nije postignut-dok se ne iskašljete!

7. Za učinkovito iskašljavanje je važna i trbušna muskulatura. Nije potrebno raditi stotine trbušnjaka. U tu svrhu bit će dovoljno svakodnevno učiniti 10-20 trbušnjaka (slika 21).

Zašto je važno vježbanje i fizička aktivnost?

Sva današnja istraživanja ukazuju na povećan broj pogoršanja bolesti, na opasnost od razvoja komorbiditeta (prije svega se misli na bolesti srca i krvnih žila), te smanjenu kvalitetu života ukoliko oboljeli od KOPB-a ne održavaju svoje mišiće u dobroj kondiciji. Iako se čini nemogućom misljom razmišljati o vježbanju kada već prilikom razgovora ostajemo bez zraka, mirovanje i sedentarni način života svakako još pogoršavaju već ionako loše stanje.

Što je fizička aktivnost? Fizička aktivnost je aktivnost koju osoba samostalno provodi i podrazumijeva aktivaciju skeletnih mišića (mišići koje koristimo za izvođenje pokreta) što dovodi do dodatne potrošnje energije osim one koju trošimo u mirovanju.

Ako se usporedi fizička aktivnost KOPB bolesnika i zdrave populacije može se uočiti da oboljeli puno više vremena provode sjedeći i ležeći i znatno manje hodaju za razliku od zdravih osoba.

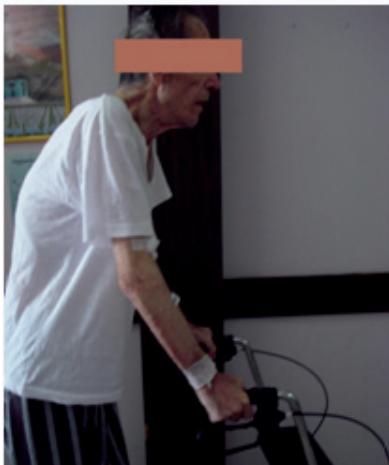
Također, postoji značajna razlika u količini fizičke aktivnosti između pojedinih stupnjeva KOPB-a, gdje se

može uočiti značajno opadanje fizičke aktivnosti s napredovanjem bolesti.

Važno je napomenuti da svako pogoršanje (prije spomenuta egzacerbacija) bolesti negativno utječe na razinu fizičke aktivnosti. Za vrijeme hospitalizacije (boravka u bolnici) osoba uglavnom nije u mogućnosti hodati, a ukoliko je prije hospitalizacije hodala 50-ak minuta dnevno, mjesec dana nakon otpusta iz bolnice je u mogućnosti hodati tek 30-ak minuta. Ovu činjenicu imajte na umu ukoliko dođe do pogoršanja bolesti kako biste, čim vam se opće stanje popravi, počeli provoditi naučene vježbe. Za vrijeme boravka u bolnici postoji mogućnost da ćete to raditi pod kontrolom fizioterapeuta. Slike 13. i 14. prikazuju KOPB bolesnika za vrijeme boravka u bolnici.



Slika 13. Bolesnik s KOPB-om u šetnji u vrijeme hospitalizacije



Slika 14. Korištenje usne prepreke (izgovaranje slova „s“ ili „f“ za vrijeme izdaha) prilikom hoda pomoću hodalice

Kako biste aktivnosti svakodnevnog života poput oblaženja, kupanja, nošenja stvari iz trgovine i penjanja uz stepenice učinili jednostavnijim, naučite nekoliko sljedećih vježbi kojima ćete ojačati velike skupine mišića!

Što moram učiniti prije vježbanja?

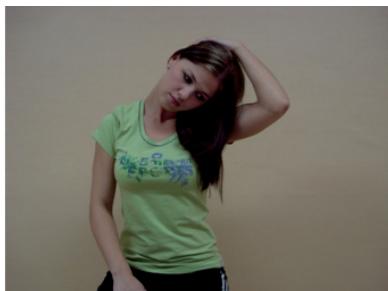
Uzmite svu propisanu terapiju i učinite toaletu dišnih putova!

Kada su dišni putevi oslobođeni od sekreta, možete početi vježbat!

Spremni?

Za početak možete istegnuti mišiće vratno-ramenog obruča koji su vrlo često skraćeni i napeti kod osoba oboljelih od

KOPB-a (slika 12). Zašto? Zbog prekomjerne aktivnosti pomoćne dišne muskulature.



Slika 15. Istezanje mišića vrata.

Lijevom rukom privucite glavu na stranu suprotnu od one koju istežete, a desno rame povlačite prema dolje kao da u ruci imate lakšu vrećicu. Glava neka bude lagano pogнутa prema naprijed. Osjetit ćete ugodno istezanje u vratu, zadržite kratko taj osjećaj (oko 5 sekundi). Na isti način istegnjite i drugu stranu. Vježbu ponovite 5-6 puta, polagano. Ukoliko osjetite vrtoglavicu ili neke druge smetnje - prestanite s izvođenjem ove vježbe.

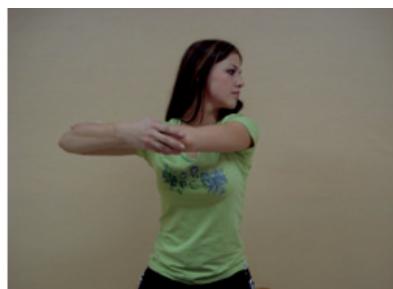
Sada možete započeti s vježbama opsega pokreta (slike 16-18), vježbama snaženja ruku i nogu (slike 19-20) te vježbom za jačanje trbušnih mišića (slika 21).





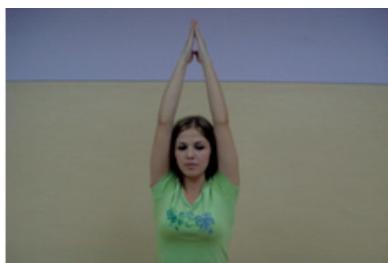
Slike 16a i 16b. Vježba vratno-ramenog obruča.

Zauzmite položaj kao na slici. Za vrijeme podizanja ruku prema gore - udahnite, za vrijeme spuštanja ruku prema dolje - izdahnite. Vježbu ponovite 10 puta.



Slike 17a i 17b. Vježba vratno-ramenog obruča.

Zauzmite položaj kao na slici. Zakrenite ruke u jednom smjeru, zatim u drugom. Pokret ruku možete pratiti pokretanjem glave u suprotnu stranu. Ukoliko osjetite vrtoglavicu - pokrećite samo ruke s glavom u srednjem položaju. Ponovite vježbu 10 puta.



Slike 18a i 18b. Vježba vratno-ramenog obruča.

Zauzmite položaj kao na slici. Dok su ruke ispružene u stranu - udahnite, kod dizanja ruku - izdahnite. Ponovno ispružanje ruku u stranu popratite udahom. Ponovite vježbu 10 puta.





Slike 19a i 19b. Vježba jačanja mišića ruku.

Za ovu vježbu možete upotrijebiti boćice vode od pola litre. Dok su ruke raširene -udahnite, prilikom skupljanja ruku - izdahnite. Ponovite vježbu 10 puta. Važno je ne odizati ramena već ih držati u srednjem položaju!



Slike 20a i 20b. Vježba za jačanje mišića nogu.

Zauzmite položaj kao na slici. Na potkoljenicu možete pričvrstiti uteg težine koja vam odgovara (0.5 kg, 1 kg, 2 kg..). Odignite potkoljenicu i zategnite mišiće natkoljenice. Zadržite kratko ovaj položaj. Vježbu ponovite 10 puta s obje noge.



Slike 21a i 21b. Vježba za jačanje trbušnih mišića.

Zauzmite položaj kao na slici. Za vrijeme raširenih ruku - udahnite. Zatim paralelno odižite gornji dio trupa (tik do ispod lopatica!) i izdišite. Prilikom vraćanja u početni položaj - udahnite. Noge neka vam budu dignute na stolicu ili loptu kako biste spriječili bol u lumbalnom (slabinskom) dijelu kralježnice. Vježbu ponovite 10-15 puta.

VAŽNO! Ukoliko tijekom vježbanja osjetite nedostatak zraka, prekinite aktivnost i dište kao što je to opisano na početku poglavlja (dijaphragmalno ili trbušno disanje uz korištenje usne prepreke «f» i «s»). Kada osjetite da ponovno možete normalno disati, nastavite s vježbanjem. Broj ponavljanja vježbi možete prilagoditi sebi, dakle, ukoliko vam je navedeni broj vježbi previelik, smanjite ga. S vremenom ćete ojačati pa ćete biti u mogućnosti napraviti veći broj ponavljanja.

Opće preporuke u vezi vježbanja:

Posavjetujte se sa svojim liječnikom prije negoli počnete vježbatи.

Tijekom aktivnosti imajte uz sebe inhalacijske lijekove koje vam je propisao liječnik.

Svaki put kada osjetite nedostatak zraka ili stiskanje u prsima – prekinite aktivnost. Ukoliko je potrebno, uzmite lijek.

Ako su poteškoće s disanjem prisutne i nakon prestanka aktivnosti te ne popuštaju na primjenu lijeka, potražite liječničku pomoć.

Važno je započeti vježbatи s malim brojem ponavljanja (ne više od 10-15 puta). S vremenom povećavajte broj setova vježbi (2-3 seta), a broj ponavljanja neka ostane isti. Vježbate 3-5 puta tjedno.

Hodajte najmanje oko 30 minuta svaki dan. Prilikom hodanja uza stepenice koncentrirajte se na disanje. Tijekom udaha prohodajte 2 stepenice, tijekom

izdaha 3-4 stepenice.

Ako hodate u vrijeme niskih temperatura, utoplite zrak koji udijete šalom, postavljenim na usta i nos!

Dok hodate po ravnom od velike pomoći vam može biti hodalica (slika 14).

Bavite se vrtlarenjem!

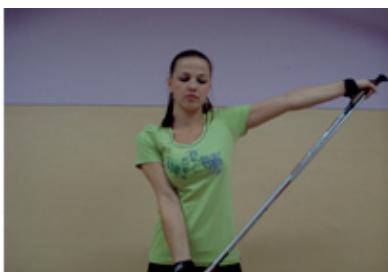
Ukoliko ste u mogućnosti, naučite hodati pomoći štapova, tzv. nordijsko hodanje (slika 22).



Slika 22. Hodanje pomoći štapova (nordijsko hodanje).

Nordijsko hodanje je hodanje pomoći posebno dizajniranih štapova. Važno je savladati osnove ovog hodanja i imati štapove „kojima možete vjerovati“. Ovakav način hodanja čuva vašu kralježnicu i aktivira mišiće ruku.

Pomoći štapova moguće je izvesti niz vježbi, a neke su prikazane na slikama 23a, 23b, 24a i 24b.



Slike 23a i 23b. Vježba opsega pokreta pomoću štapova

Važno je napomenuti da ukoliko se odlučite za nordijsko hodanje potrebno je potražiti savjet stručnjaka koji će vas naučiti pravilno koristiti štapove!

Slike 24a i 24b. Vježba opsega pokreta pomoću štapova

Sve vježbe, kao i hodanje (osim nordijskog!), možete provoditi za vrijeme terapije kisikom ili za vrijeme ventilacije na kućnom respiratoru!

1. <http://www.goldcopd.com>
2. http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease
3. <http://www.nhlbi.nih.gov>
4. B. Vrhovac i sur. Interna medicina.
5. Kasper DL i sur. Harrison's principles of Internal Medicine.
6. Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. *Lancet* 2007;370.
7. Løkke A i sur. Developing COPD: a 25 year follow up study of the general population. *Thorax* 2006;61.
8. Pitta E i sur. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am. J. Respir. Crit. Care. Med* 2005; 171:972-977
9. Watz H i sur. Physical activity in COPD. *Eur. Resp. J.* 2009; 33:262-72
10. Pitta E i sur. Physical Activity and Hospitalization for Exacerbation of COPD. *Chest*. 2006; 129:536-544.

BROŠURU PRIPREMILI:

Srježana Benko, dipl. physioth.
Peta Grubić Rotkvić, dr. med.
Prof. dr. sc. Asja Stipić-Marković, dr. med.

Naslovnica:

Jasmina Petrović, bacc. physioth.

Model:

Dragana Kulić, bacc. physioth.

Zahvaljujemo našim bolesnicima što su nam dozvolili da objavimo njihove fotografije i Marti Grubić za lektorsku pomoć.

Izdavanje brošure „**Što trebam znati o KOPB-u**“ finansijski je podržao Gradski ured za zdravstvo Grada Zagreba i Berlin-Chemie Menarini Hrvatska d.o.o.

NAKLADNIK

Hrvatski zbor fizioterapeuta

PRIPREMA I TISAK

Michel d.o.o.

OVA BROŠURA JE BESPLATNA

QUIXX

Hipertonična morska voda
Sprej za nos

oko 220 doza



Udahnite život!

- učinkovito smanjuje začepljenje nosa i sinusa kod prehlade, gripe ili alergija
- aktivno čisti nosne putove
- vlaži sluznicu nosa

BEZ
KONZERVANSA!

Doziranje:

Odrasli:

1-3 potiska spreja u svaku nosnicu 2 do 3 puta na dan

Dojenčad (starija od 6 mjeseci) i djeca:

1-2 potiska spreja u svaku nosnicu 2 do 3 puta na dan

Berlin-Chemie Menarini Hrvatska d.o.o.
Horvatova 80/A, 10000 Zagreb • Tel: (01) 4821 360 • www.berlin-chemie.hr



BERLIN-CHEMIE
MENARINI

Prije upotrebe pažljivo pročitati uputu za uporabu.

Datum pripreme: 07.11.2013.



Učinkovita pomoć kod kašlja

- ▶ snažna formulacija za učinkovito ublažavanje produktivnog kašlja
- ▶ razrjeđuje mukus i olakšava njegovo izbacivanje
- ▶ pogodan za dijabetičare



Brz početak djelovanja



početak djelovanja
već nakon 30 minuta

trajanje učinka
do 12 sati



Doziranje:

Odrasli i adolescenti stariji od 12 godina:

3 x 1/2 šumeće tablete prva 2-3 dana, zatim 2 x 1/2 šumeće tablete na dan.

Kod odraslih se, ako je potrebno, doza može povisiti na 2 x 1 šumeću tabletu na dan.

Berlin-Chemie Menarini Hrvatska d.o.o.

Horvatova 80/A, 10020 Zagreb, Tel: (01) 4821 360, www.berlin-chemie.hr

 **BERLIN-CHEMIE**
MENARINI

Prije upotrebe pažljivo pročitati uputu o lijeku. Za obavijesti o indikacijama, mjerama opreza i nuspojavama upitajte svog liječnika ili ljekarnika. Datum posljednje izmjene: 07.11.2013.