

## **OPĆE INFORMACIJE I UPUTA O NAČINU PRIPREME ZA LIJEČENJE U POLIKLINICI ZA BAROMEDICINU I MEDICINU RADA OXY**

### **ŠTO JE TO HIPERBARIČNA OKSIGENOTERAPIJA?**

Hiperbarična oksigenoterapija (HBOT) je metoda liječenja koja se provodi u hiperbaričnim komorama (barokomorama), udisanjem 100% kisika preko maske za lice ili kacige. Pri povišenom tlaku u barokomori, kisik se otapa u krvi, slično kao što se mjehurići pri povišenim tlakom otapaju u mineralnoj vodi, te tako otopljen, u velikim količinama dospijeva i do onih tkiva do kojih ga cirkulacija inače ne bi mogla dopremiti.

### **KOJA JE SVRHA LIJEČENJA PRIMJENOM HBOT?**

Svrha liječenja primjenom HBOT je dobava kisika u dijelove tijela koji su iz bilo kojeg razloga loše prokrvljeni ili je doprema kisika do njih iz bilo kojeg razloga nedovoljna. HBOT je u nekim bolestima osnovni lijek koji djeluje izravno na uzrok, a u drugima je "dopuna u liječenju", što znači da se primjenjuje skupa s drugim načinima liječenja i omogućuje ostvarenje bržeg i potpunijeg učinka.

### **KAKO PRISTUPITI LIJEČENJU U NAŠOJ USTANOVU?**

Na liječenje u barokomori možete pristupiti nakon pregleda liječnika u našoj ustanovi koji će, uz uvid u Vašu medicinsku dokumentaciju, utvrditi da ne postoje kontraindikacije za liječenje i da terapijski postupak ne šteti vašem zdravlju. Ukoliko od pregleda do dolaska na liječenje nastupi promjena vašeg zdravstvenog stanja, obavezni ste o tome obavijestiti liječnika u Poliklinici.

### **KAKO ČESTO SE PROVODI HBOT?**

Kad započne ciklus liječenja, pacijenti u komoru ulaze uglavnom jednom, a u rijetkim slučajevima dva ili tri puta dnevno, ali samo kada to zahtijeva specifično liječenje pojedinih bolesti. Liječenje se u našoj ustanovi provodi samo radnim danima i tijekom radnog vremena, a izvan radnog vremena, subotom, nedjeljom i blagdanima, samo iznimno, odnosno kada je izravno ugrožen život. Ukupni broj seansi ovisi o njihovom učinku na tijek bolesti koju liječimo i određuje ih liječnik ove ustanove.

### **POSTOJE LI SPOREDNI UČINCI HBOT (tzv. NUSPOJAVE)?**

Sporadni učinci HBOT zaista postoje, ali su vrlo rijetki i najčešće vrlo blago izraženi. Rijetko dolazi do promjene oštine vida, uglavnom nakon dugotrajnije primjene. Svoje naočale i druga optička pomagala sačuvajte, jer će se oština vida nakon nekog vremena ipak vratiti na početne vrijednosti. Kontrolni pregled vida odgodite za tri do četiri mjeseca nakon prestanka liječenja primenom HBOT. Ukoliko imate očnu mrenu (kataraktu), postoji rizik od njenog pogoršanja. Za sve detalje o tom pitanju potrebno je posavjetovati se s liječnikom naše ustanove. Tijekom disanja kisika pod povećanim tlakom mogu se kod razviti znakovi trovanja kisikom. Predznaci trovanja su nespecifični (mučnina, preznajavanje, sužavanje vidnog polja, pojava trzaja mišića ....) te je o njihovoj pojavi potrebno odmah obavijestiti pratioca u komori kako bi poduzeo potrebne mjere i spriječio razvoj daljih simptoma.

### **VAŽNO! MOLIMO VAS DA NAS SVAKAKO OBAVIJESTITE UKOLIKO...**

- ste prehladeni, ako Vam curi nos, ili imate smetnje disanja,
- postoji mogućnost da ste trudni,
- imate proljev,
- osjećate mučninu ili nagon na povraćanje,
- imate upalu sinusa ili srednjeg uha,
- mijenjate terapiju koju inače uzimate redovito,
- niste doručkovali,
- bolujete od dijabetesa, a niste uzeli odgovarajuću dozu lijeka ili

- ste iz bilo kojeg razloga jače zabrinuti ili pak više nego inače.

### **POSTUPAK LIJEČENJA U BAROKOMORI**

Prije ulaska u barokomoru obavezni ste obući odjeću od 100% pamuka i čistu obuću.

#### **VAŽNO! U KOMORI SE NE SMIJE KORISTITI NITI U NJU UNOSITI SLJEDEĆE:**

- sintetička odjeća (najlon, rajon i slično),
- tvari načinjene na bazi masti, ulja i alkohola, kao što su ruž ili krema za usne, ulje i gel za kosu, lak za kosu, šminka, losioni za kosu i glicerini,
- cigarete, upaljači, šibice, streljivo, vatreno oružje i slično,
- novine i slobodni listovi papira (iznimno su dopušteni mali formati tiskovina),
- slušna pomagala i drugi električni uređaji.

Pacijenti s ugrađenim vodičem srčanog ritma (pacemakerom) moraju pri dolasku na liječenje priložiti uvjerenje proizvođača da je ugrađeni uređaj atestiran za siguran rad u hiperbaričnoj komori. Bolesnici s ugrađenim umjetnim zaliscima na srcu trebaju donijeti potvrdu o tipu ugrađene proteze.

Rane moraju biti previjene. Sredstva za čišćenje rana i način previjanja moraju odobriti naši stručnjaci.

Osoblje naše barokomore će pomoći pri unošenju i smještaju teško pokretnih ili nepokretnih pacijenata. Svi pacijenti će dobiti svoje mjesto u barokomori i svoju disajnu jedinicu (masku ili kacigu) koju će koristiti do kraja liječenja.

U komori je s Vama za vrijeme tretmana pratilac (medicinski tehničar, liječnik ustanove ili drugi ovlašteni pratilac).

Tijekom tlačenja komore morate aktivno izjednačavati tlak šupljini srednjeg uha. Naše stručno osoblje će Vas jednostavnim riječima naučiti što to znači i kako ćete taj postupak obavljati sigurno i lako. Tlačenje komore traje između 5 i 10 minuta i za to vrijeme ćete morati ponavljano i učestalo izvoditi postupak izjednačavanja. Ukoliko su u bubnjiće ugrađene cjevčice, izjednačavanje tlaka će se odvijati automatski. NA PRVI ZNAK NELAGODE, bola ili neuspješnog izjednačavanja tlaka u srednjem uhu ili u sinusima OBVEZNI STE ODMAH OBAVIJESTITI PRATITELJA mahanjem ruke ili pozivanjem. Tlačenje komore će u tom slučaju biti odmah zaustavljeno, a Vam ukazana odgovarajuća pomoć.

Tijekom tlačenja komore primijetiti ćete da se temperatura u komori povećava, što nekad može biti neugodno. Kako bilo, takav je učinak tlačenja vrlo kratak. Kad se dostigne željeni tlak, povećanje temperature prestaje, a ventiliranjem barokomore se postiže ugodnija temperatura.

Pratitelj će obaviti sve pripremne radnje i provjeriti ispravnost rada Vaše maske koju će Vam potom postaviti na lice. Pratitelj je zadužen za rukovanje cjelokupnom tehnikom, a pacijentima je strogo zabranjeno samostalno postavljanje maske, otvaranje ili zatvaranje ventila te diranje bilo kakvih cijevi ili drugih uređaja. Tako sigurnost u komori provodimo bez ikakve mogućnosti rizika, što je naš prvi cilj.

Nakon što završi dnevni pojedinačni postupak liječenja (izlaganja tlaku, tzv. "ekspozicija" ili tzv. "seansa"), komora se sporo rastlaćuje, što traje oko 10 minuta. Tijekom rastlaćivanja komore, aktivno izjednačavanje tlaka u šupljini srednjeg uha s tlakom u komori nije potrebno niti se provodi, jer može imati i neželjene posljedice. Tlak u šupljini srednjeg uha se pri rastlaćivanju izjednačava puno lakše nego pri tlačenju i dovoljno je samo povremeno izvoditi akt gutanja. U fazi rastlaćivanja komore ne smijete zadržavati dah. Ako slučajno osjetite bol u prsima ili smetnje disanja, morate na to ODMAH UPOZORITI PRATIOCA.

Prilikom tlačenja i rastlaćivanja, te ventiliranja komore stvara se velika buka. Premda je vrijeme izlaganja buci kratkotrajno, preporučamo Vam da, radi zaštite svog sluha od možebitnih štetnih

posljedica buke zaštitite rukama uške (ili koristite štitnike za uši koji su Vam na raspolaganju). Stavljanje bilo kakvih čepova u uši tijekom boravka u barokomori NIJE DOPUŠTENO, jer tako može nastupiti oštećenje bubnjića.

## **KAKO IZJEDNAČITI TLAK U ŠUPLJINI SREDNJEG UHA I SINUSA?**

### **PRVI NAČIN IZJEDNAČAVANJA TLAKA U ŠUPLJINI SREDNJEG UHA**

Nosnice stisnite prstima, a usta zatvorite. Potom kratko i snažno puhnite kroz zatvoren nos. Budući da zrak ne može izaći kroz zatvoren nos i usta, čuti ćete kako ulazi u oba srednja uha, uz karakterističan šum. Osjećaj olakšanja u bubnjiću ili sinusima je znak da ste manevar izveli ispravno.

### **DRUGI NAČIN IZJEDNAČAVANJA TLAKA U ŠUPLJINI SREDNJEG UHA**

Možete pokušati žvakati, zijevati, gutati slinu ili ispijati male gutljaje vode. Osjećaj olakšanja u bubnjiću je znak da ste manevar izveli ispravno.

### **CJEVČICE ZA IZJEDNAČAVANJE TLAKA U ŠUPLJINI SREDNJEG UHA**

Ako ne možete izjednačiti tlak u šupljini srednjeg uha, liječnik će Vam u bubnjić ugraditi cjevčicu koja će omogućiti izjednačavanje tlaka i bez Vašeg aktivnog sudjelovanja. (Postupak ugradnje je potpuno bezbolan, vrlo jednostavan, a komplikacije iznimno rijetke.) Cjevčice se nakon liječenja uklanjaju, a otvor spontano zacijeli. Ako su Vam ugrađene cjevčice za izjednačavanje tlaka u šupljini srednjeg uha, morate se strogo pridržavati svih savjeta i upozorenja liječnika i onemogućiti prodor vode i nečistoća u srednje uho. Ako se pojavi bilo kakav problem s ugrađenim cjevčicama, MORATE NAS NA TO ODMAH UPOZORITI.

### **IZJEDNAČAVANJE TLAKA U ŠUPLJINAMA SINUSA**

Sinusi su prostori u kostima lica ispunjeni zrakom. Tlak zraka u njima se mora izjednačiti s tlakom okoline, inače se razvija jaka bol. U normalnim okolnostima, izjednačavanje se odvija spontano i bez poteškoća. Ako postoji i najmanji problem ili bol pri mijenjanju tlaka u barokomori ODMAH OBAVIJESTITE PRATIOCA.

### **NEKOLIKO NAPOMENA O SIGURNOSTI U BAROKOMORI**

U barokomori postoji rizik od požara ili naglog rastlačivanja. Rizik se praktično isključuje različitim mjerama i postupcima. Koncentracija kisika u komori se neprekidno nadzire i održava u granicama sigurnosti. Sve osobe koje se nalaze u komori moraju imati odjeću od 100% pamuka ili od negorivog platna, a također se u komori koriste samo plahte i deke od negorivih tvari. Neposredno prije boravka u barokomori, obuća se ne smije njegovati masnim kremama.

Premda je takva mogućnost iznimno mala, u slučaju požara u barokomori ostanite prisebni, ne skidajte maske s lica i u cijelosti i točno slijedite upute pratitelja. U barokomori postoji sustav gašenja požara koji će na takvu opasnost automatski reagirati. Za svaku sigurnost, sustav za gašenje požara se može aktivirati i ručno, a rukovanje njime i njegova ispravnost se redovito uvježbavaju i provjeravaju. Liječenje će biti prekinuto na najsigurniji način i bez ugroze Vašeg života i zdravlja.

### **PREVIJANJE**

Za vrijeme terapije uslugu previjanja, ukoliko vam je potrebna, preuzet će stručnjaci ove ustanove. Liječnik poliklinike će Vas upoznati s načinom na koje će se isto provoditi. Previjanje može biti različito od primjenjivanog prije dolaska na HBOT i ovisi o učinku našeg liječenja. O svim promjenama ćete biti obaviješteni a cilj im je što bolji učinak na cijeljenje vaše rane.

Ukoliko ne želite koristiti navedenu mogućnost svojim potpisom ćete to potvrditi te omogućiti liječniku naše ustanove povremeno uvid u stanje.

### **UKOLIKO UZIMATE ILI DOBIJATE BILO KAKVE LIJEKOVE...**

Liječenje primjenom HBOT nije razlog za mijenjanje terapije koju redovito uzimate. Svoje lijekove ponesite sa sobom. Ukoliko neke lijekove morate primiti parenteralno (injekcija ili infuzija), moći ćete to obaviti kod nas i uz pomoć našeg osoblja.

### **ŠTO MORATE ZNATI O PUŠENJU?**

Svrha liječenja primjenom HBOT je dostava visoke doze kisika u Vaš organizam preko krvne plazme i njegovo iskorištenje u stanicama. Pušenje taj proces značajno otežava na najmanje tri načina:

- duhanski dim usporava i smanjuje preuzimanje kisika u plućima čak i nekoliko sati nakon gašenja cigarete,
- nikotin iz duhanskog dima sužava krvne žile i smanjuje volumen krvne plazme koji dopire do tkiva, što poništava učinak svih napora usmjerenih k liječenju,
- pušenje usporava protok krvi kroz pluća i povećava količinu slobodnih kisikovih radikala u plućnim stanicama, što povećava rizik od razvoja toksičnog učinka kisika na plućima.

NEMOJTE PUŠITI dok ste u programu liječenja PRIMJENOM HBOT, jer Vam u suprotnom naša pomoć nije učinkovita.

NEMOJTE PUŠITI NIKADA.

PREKID PUŠENJA JE VAŠA NAJBOLJA ODLUKA, DONESITE JE ODMAH!

### **TROŠKOVI LIJEČENJA**

Troškove liječenja koje se provodi na temelju valjane uputnice Vašeg izabranog liječnika podmiruje HZZO. Broj odobrenih tretmana je ograničen, pa se na liječenje poziva po listi čekanja. Na pregledu će liječnik naše ustanove procijeniti vaše zdravstveno stanje i stupanj hitnosti za početak terapije.

Ukoliko posjedujete ispravnu uputnicu za terapiju u ovoj ustanovi, a želite sami platiti troškove liječenja kako bi tretmane ostvarili prema listi čekanja za privatne bolesnike, isto možete provesti uz potpisom ovjerenu izjavu da nećete tražiti povrat novca za zatraženi ciklus liječenja.

U ostalim slučajevima bolesnik sam snosi troškove liječenja i na tretmane dolazi po listi čekanja za privatne bolesnike.

Ukoliko želite provesti terapiju, a za bolest zbog koje dolazite ne postoji medicinska potvrda o učinkovitosti liječenja hiperbaričnim kisikom, liječnik Poliklinike će vas upozoriti o navednom, te ustanova ne snosi odgovornost za neuspjeh u liječenju .

### **PROSTOR POLIKLINIKE**

U prostorima Poliklinike OXY provodi se videonadzor u prostorima: čekaonice, ordinacije, previjališta i komore. Nadzor se provodi u cilju sigurnosti (kako ispravnosti provedenih procedura prilikom provođenja terapije i pregleda, tako i sigurnosti prostora). Osobe koje imaju pristup video zapisu zakonom su obvezni čuvati sve podatke zabilježene zapisom u okviru liječničke i službene tajne.

Praćenje učinka terapije provodi se fotografiranjem samo onih dijelova tijela koje u liječenju pratimo (rane, klijenut ličnog živca....) te fotokopiranjem ili skeniranjem medicinske dokumentacije (zapis tonskog audiograma, vidnog polja, RTG obrada, PET-scan ....) te nas ovlašćujete za prikazivanje rezultata liječenja na stručnim skupovima i u stručnoj literaturi, uz obveznu i apsolutnu zaštitu Vašeg identiteta.

### **KONTAKT ZA SVA DODATNA PITANJA**

Ako imate bilo kakvih dodatnih pitanja ili su Vam potrebna dopunska pojašnjenja o terapijskom postupku te načinu provođenja rada u ovoj ustanovi slobodno se obratite osoblju .

**POTPIS NA OBRAZAC SUGLASNOSTI ZA LIJEČENJE**

Nemamo pravo liječiti Vas bez Vaše potpisane suglasnosti. To je i zakonska obveza. Od Vas će se tražiti potpisivanje obrasca kojim dajete svoju suglasnost za liječenje, potvrđujete da ste pročitali i razumjeli podatke iz ove obavijesti, imali mogućnost postaviti pitanja, te dobili zadovoljavajuće odgovore na njih.

Zahvaljujemo Vam na suradnji i želimo Vam uspješno izlječenje!

## SUGLASNOST KOJOM SE PRIHVAĆA PROVEDBA PREPORUČENOG TERAPIJSKOG POSTUPKA

Izjavljujem da sam slobodnom voljom utemeljenoj na potpunoj obaviještenosti o preporučenom terapijskom postupku hiperbarične oksigenacije koju sam dobio/la u pisanom obliku prihvaćam.

Poliklinika za baromedicinu i medicinu rada OXY \_\_\_\_\_

Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

Datum rođenja \_\_\_\_\_

OIB \_\_\_\_\_

Ime i prezime zakonskog zastupnika, odnosno skrbnika

\_\_\_\_\_  
(za pacijenta koji nije pri svijesti, za pacijenta s težom duševnom smetnjom te poslovno nesposobnog ili maloljetnog pacijenta)

Potpis i faksimil doktora medicine \_\_\_\_\_

Mjesto i datum \_\_\_\_\_

Potpis pacijenta/zakonskog zastupnika/skrbnika \_\_\_\_\_