

## **Primena dozirane i kontrolisane fizičke aktivnosti u sveobuhvatnom režimu lečenja HOBP-a**

HOBP je složeni klinički sindrom, koji se manifestuje skupom kliničkih simptoma i znakova, više dijagnoza, kao što su hronični bronhitis, emfizem pluća i bolest malih disajnih puteva. One su ujedno podvrste, koje zahtevaju individualni pristup u dijagnostici i terapiji, koji iskazuju svaki vid analogije i rutine u radu sa potencijalnim pacijentom.

HOBP pripada grupi hroničnih, masovnih nezaraznih plućnih bolesti. Može se sprečiti i uspešno lečiti. U osnovi je trajno ograničenje protoka vazduha u disajnim putevima, najčešće progresivno, udruženo sa hroničnim zapaljenjem usled izloženosti dejstvu štetnih čestica, para i gasovitih supstanci. Suženje bronhija je osnovni patofiziološki mehanizam, koji dovodi do razvoja kliničke slike sa kašljem, obimnim iskašljavanjem, zamaranjem, gušenjem, stezanjem u grudima, uz značajno smanjenje indeksa kvaliteta života pacijenata.



Osnovne odlike HOBP-a su naglo nastala pogoršanja (egzacerbacije kliničke slike) i pridružene bolesti.

Uzrok nastanka bolesti je nepoznat, ali se kao faktori rizika navode kako genetska predispozicija, nedostatak enzima alfa 1 antitripsina, tako i globalni problem unutrašnjeg (domicilnog) i spoljašnjeg aerozagađenja i trajna izloženost štetnim česticama, parama i gasovitim materijama. Učestali i jedan od najvažnijih faktora rizika je **pušačka navika**.



Epidemiološki, radi se o široko rasprostranjenom oboljenju, uznapredovalog toka, koje pokazuje značajnu povezanost sa povećanjem smrtnosti. Svetska zdravstvena organizacija argumentovano prepostavlja da će do kraja 2020.godine, HOBPbiti treći uzrok smrtnosti.

Patogeneza HOBP-a, sugerije na višestruke promene u bronhijama, među kojima se izdvajaju poremećena funkcija ćelijskih trepeljki (smanjeni mukocilijni klirens), "grč"bronhijalnih mišića, pojačana sekrecija iz bronhijalnih žlezdi i peharastih ćelija, zapaljenjski proces, oštećenje plućnih vrećica (alveola), promene u strukturi bronhija koje se odnose na suženje bronhija.

Oboleli gubi u telesnoj masi, slabe mišići i koštano-zglobni sistem, oboleva kardiovaskularni sistem, razvija se osteoporozu, anemija, pa i depresija. To su pridružene bolesti HOBP-a. Radi se o udruženim oboljenjima, koja dodatno kompromituju život, funkcionalnost pacijenta, smanjujući mu kvalitet života. Navedeno se odnosi na nemogućnost obavljanja osnovnih fizičkih radnji zbog gušenja nastalog nedostatkom vazduha.

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze u kojoj dominira gušenje, kašalj sa otežanim iskašljavanjem obimnog sekreta, zamaranje, stezanje u grudima, podacima **o izloženosti aerozagađenju, pušačkoj navici** i faktorima rizika na

radnom mestu. Značajna je i učestalost akutnih disajnih infekcija. Zlatni standard u dijagnostici je testiranje plućne funkcije spirometrijom, kao i bronhodilatacijski test, određivanje vrednosti eozinofila u krvi, uz rešavanje CAT upitnika (test koji pacijent popunjava, a koji se odnosi na svakodnevne aktivnosti i na stepen ograničavanja istih zbog kliničkih simptoma).

Procenom vrednosti težine simptoma iz CAT testa, kao rezultata ispitivanja plućne funkcije, kombinovanom procenom, određuje se stepen težine HOBP-a, lak, srednje-težak, težak i izraženo težak stepen kliničke slike HOBP-a. Navedeno je važno zbog kreiranja terapije uz pomoć smernica GOLD (vodič i preporuke za dijagnozu i terapiju HOBP-a).

**U individualnom pristupu** i radu sa obolelim nužno je razviti **partnerski odnos** sa pacijentom, u čijoj je osnovi **razumevanje i poverenje**, što doprinosi upoznavanju obolelog sa svojom bolešću. Tako oboleli prihvata i sprovodi planirane dijagnostičke i terapijske procedure za uspostavljanje i održavanje stabilne kliničke slike HOBP-a.

Terapija se odnosi na aktivnosti **ka smanjenju aerozagađenja, prestanku pušenja**, lečenju komorbiditeta (pridruženih oboljenja), među kojima su najčešće bolesti srca, primeni lekova za širenje bronhija u formi inhalatora. Terapiji se dodaju i lekovi za lakše iskašljavanje, kao i antibiotici u slučaju disajne infekcije, po rezultatu ispitivanja ispljuvka na bakterije. Cilj je smanjiti dejstvo faktora rizika i nastanka neželjenih događaja (kliničkog pogoršanja). Tako se omogućuje značajno povećanje broja dana bez tegoba pacijenta. **Preporuka je i vakcinacija protiv sezonskog gripa u primeni svobuhvatnog terapijskog protokola.**

**Od neprocenjivog značaja je primena dozirane i kontrolisane fizičke aktivnosti**



Sprovodi se isključivo individualnom procenom mogućnosti pacijenta da se u odnosu na mogućnosti i sposobnosti bavi programiranim, kontrolisanim treningom. Ponavljanjem fizičkih radnji, procenjenim brojem serija ponavljanja, povećava se elastičnost grudnog koša jačanjem disajnih mišića. Fizičko vežbanje, odabir radnji, broj uzastopnih ponavljanja, broj serija ponavljanja, određuje se posebno svakom obolelom. Preporuka je da to budu ciklične radnje (**ponavljanje istog fizičkog poteza**). Time se štedi energija oboleloga i



postiže solidan funkcionalni efekat vežbe. Obaveza je obolelog da uzima redovnu inhalacionu terapiju putem aplikatora čija se tehnika primene detaljno pacijentu prikazuje radi usvajanja iste, od čega u mnogome zavise efekti sveukupne

terapije. Fizičko vežbanje, dozirano, kontrolisano i svakodnevno, **uz primenu redovne terapije**, značajno povećava funkcionalni kapacitet pacijenta za obavljanje svakodnevnih uobičajnih radnji. Time se koriguje klinička slika, ista se drži pod kontrolom, povećava se broj dana bez simptoma, smanjuje klinička simptomatologija, povećava indeks kvaliteta života pacijenta.



**Svi terapijski postupci kombinovani preporukom za fizičko vežbanje i prestankom pušenja** blagotvorno utiču na psihofizičke odlike obolelog, povećavaju životni optimizam, uključujući i potpunu integraciju obolelog od HOBP-a u savremene životne tokove i aktivnosti.

Prim. dr sci. med. dr Goran Jankovic, Pulmolog