

Utjecaj inhalacija eteričnim uljima kod pacijenta oboljelog od KOPB-a – prikaz slučaja

The effect of inhalation of essential oils in patients suffering from COPD – a case report

Renata Volkmer Starešina, Silvije Šegulja, Daniela Butorac

Thalassoterapia Crikvenica – Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Prisika 49, 51 250 Novi Vinodolski, Hrvatska
Thalassoterapia Crikvenica – Special hospital for medical rehabilitation Prisika 49, 51 250 Novi Vinodolski, Croatia

Sažetak

Dobrobiti uporabe inhalacija eteričnim uljima u medicinske svrhe danas je dokazana značajnim brojem publiciranih znanstvenih studija.

Eterična ulja u ovu svrhu su u upotrebi su u Republici Hrvatskoj od 1961. godine po preporuci dr. Ive Padovana, a formula koja je tada nastala, ostala je do danas nepromijenjena zbog dokazanih svojstava i učinkovitosti u liječenju.

Kronična opstruktivna plućna bolest je progresivna bolest pluća, karakterizirana smanjenjem protoka zraka kroz dišne putove. Navedena bolest je značajan javno-zdravstveni problem u svijetu, jer je broj oboljelih i umrlih u stalnom porastu. Četvrti je vodeći uzrok smrti u svijetu nakon koronarne bolesti, cerebrovaskularnih bolesti i akutnih respiratornih infekcija.

Ključne riječi: kronična opstruktivna bolest pluća • inhalacije ljekovitim uljem • eterična ulja • Thalassoterapija Crikvenica

Kratki naslov: Inhalacije eteričnim uljima i KOPB

Abstract

The benefits of usage of the inhalation of essential oils for medical purposes today is proven by results of significant amount of published scientific studies.

Essential oils for mentioned purpose was introduced in Croatia during 1961 by recommendation of Dr. Ivo Padovan, and the formula that is then formed, remained unchanged until today because of the proven properties and significant level of treatment efficacy.

Chronic obstructive pulmonary disease is a progressive disease, characterized by reducing the airflow through the airways. Mentioned disease is a significant public health problem in all over the world, because the number of patients and deaths is continuously increased. The condition is the fourth leading cause of death worldwide after heart disease, cerebrovascular disease and acute respiratory infections.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease • inhalation of medical oil • essential oils • Thalassoterapija Crikvenica

Running head: Inhalation of essential oils and COPD

Received August 8th 2016;

Accepted August 30th 2016;

Autor za korespondenciju/Corresponding author: Renata Volkmer Starešina, Thalassoterapia Crikvenica – Special hospital for medical rehabilitation, Prisika 49, 51 250 Novi Vinodolski, Croatia
• Tel: +385 91 582 5813 • E-mail: renata.staresina@gmail.com

Uvod / Introduction

Glavni je uzrok nastanka kronične opstruktivne bolesti pluća [KOPB] pušenje, aktivno ili pasivno, koje u odraslih povećava rizik nastanka za 10-43%. Čimbenici su rizika iz okoliša: stalna izloženost zagađenom okolišu [prašina, kemikalije, zagađeni zrak u kući uslijed loženja bioloških materijala], česte respiratorne infekcije u dječjoj dobi, te socijalno-ekonomski status. Povećan rizik od obolijevanja imaju pacijenti s genetskom predispozicijom, tj. oni s bolestima dišnih putova. Komorbiditet je podjednak u muškaraca i žena, što je u direktnoj vezi s pušačkim navikama [1,2].

Metodu spirometrije možemo nazvati zlatnim standardom za dijagnozu i procjenu stupnja KOPB-a. Za ranu dijagnozu potrebno je napraviti ispitivanje plućne funkcije kod svih bolesnika s kroničnim kašljem dok nemaju tegoba tipa zaduhe, osobito u onih koji su izloženi čimbenicima rizika (pušenje, onečišćeni zrak). Spirometrijom se mjere plućni volu-

meni: vitalni kapacitet (VC), forsirani izdisajni volumen u prvoj sekundi (FEV1) i postotak FEV1 u odnosu na VC (FEV%), a dijagnoza KOPB-a verificira se na temelju FEV1/VC i FEV1. Klasični pokazatelj preživljavanja bolesnika s KOPB-om su vrijednosti FEV1. Krivulja protok-volumen pokazuje protok zraka na razini malih dišnih putova (<2 mm). Promjene se prate u vrijednostima maksimalnog izdisajnog protoka: MEF (*engl. maximum expiratory flow*) 25-50-75%. Smanjen protok zraka na razini malih dišnih putova najraniji je pokazatelj bronhoopstrukcije i početka nastajanja KOPB-a. Vrijednosti MEF-a 50% i MEF-a 25% često su snižene i prije pojave kliničkih simptoma, osobito kod emfizema pluća. Kod KOPB-a FVC je uvijek smanjen ("dinamička restrikcija"). Napredovanjem bolesti smanjuju se vrijednosti FEV1 i FEV1/VC, a povećava ukupni plućni kapacitet (TLC), funkcijski rezidualni kapacitet (FRC) i rezidualni volumen (RV). Količina

“zadržanog” zraka u plućima je sve veća, pluća su napuhana, sve je manji inspiracijski volumen (IV) i inspiracijski vitalni kapacitet (IVC). Disanje postaje napornije i teže, a potrošak energije za disanje je velik i u mirovanju [3]. Snižene vrijednosti PEF-a (vršni izdisajni protok) upozoravaju na početne opstruktivne smetnje. Način mjerenja PEF-a je jednostavan, jednostavnom napravom, pa ga bolesnici mogu kontrolirati i u kućnoj njezi, a pad PEF-a bolesnika upozorava na pogoršanje bolesti i potrebu za liječničkim pregledom. Taj test ima veći značaj kod bolesnika s astmom [4,5].

Inhalacije eteričnim uljem upotrebljavaju se kao i inhalacije lijekovima (kortikosteroidi, mukolitici, Beta2-agonisti, antikolinergici). Kod KOPB-a se upotrebljava IPPB inhalator koji radi na principu pozitivnog pritiska. Uporaba inhalacije eteričnim uljem u medicinske svrhe danas je dokazana brojnim znanstvenim istraživanjima. Eterična ulja u ovu svrhu su u upotrebi od 1961. godine po preporuci dr. Ive Padovana, a formula koja je tada nastala, u uporabi je ostala nepromijenjena do danas upravo zbog dokazanih svojstava i učinkovitosti u liječenju.

Eterična ulja za inhalacijsku primjenu sastoje se od:

Phenolum liquefactum (mješavina fenola s kamforom i mentolom, koja djeluje lokalno i anestetski s baktericidnim učinkom); Mentolum (poznatiji kao menta, sadrži eterična ulja danas široko poznata i upotrebljena u tradicionalnoj medicini); Camphor (dobiva se destilacijskim procesom iz eteričnih ulja drva kamforovca (*Cinnamomum camphora*) i ima pozitivan učinak na krvožilni sustav i posljedično poboljšava respiraciju u pacijenata oboljelih od astme); Aeterolum terebintinae (ulje dobiveno iz smole bora, a glavni sastojak je terpenes); Aeterolum eucalypti (dobiva se destilacijom listova eukaliptusa; ovo se ulje koristilo kao lijek protiv malarije, a danas se upotrebljava kod pertusisa i KOPB-a).

Navedena inhalacijska sredstva u uporabi su u akutnim, subakutnim i kroničnim stanjima, te u terapiji alergija gornjih i donjih dišnih putova [astme i alergijskog rinitisa], za svrhe oporavka pacijenata oboljelih od upala pluća, gripe, kroničnih opstruktivnih upala pluća i kao preoperativni i postoperativni tretman pulmoloških pacijenata.

Glavna je svrha inhalacijske terapije eteričnim uljima prekid patofiziološkog lanca koji je uzrokovao nastanak upalnog procesa kao začetnika bolesti. Pojačana sekrecija i nakupljanje eozinofila ili neutrofila uzrokuje moguće pogoršanje i ispad funkcije respiratorne sluznice. Međutim, zahvaljujući velikoj regenerativnoj sposobnosti iste, intenzivna respiratorna terapija poput ove s eteričnim uljima može dovesti do više–manje normalnog stanja respiratornog sustava [6].

Prikaz slučaja / Case report

Šezdesettrogodišnji pacijent, umirovljenik, po zanimanju automehaničar s 42 godine radnog staža, pušač unazad 35 godina, i to do dvije kutije cigareta dnevno, dolazi na pregled zbog dispnoičnih tegoba. U našoj pulmološkoj ambu-

lanti njegovo smo stanje pratili od srpnja 2013. do siječnja 2016. godine.

Boluje od KOPB-a, reumatoidnog artritisa i arterijske hipertenzije. Redovito se kontrolira. Zadnjih 8 godina kontrolira se povremeno i to zbog kašlja i otežanog disanja. Smetnje su učestalije u zimskom periodu, pogoršavaju se pri naporu. Ujutro opisuje postojanje začepljenja nosa, kiše u napadima. U ljeto 2013. godine navodi postojanje Quinckeovog edema. Provedeno je bolničko liječenje. Anamnestički se isključuje hrana kao uzrok, nije konzumirao ništa što nije i ranije. Obiteljska je alergološka anamneza negativna. U statusu nad plućima auskultatorno difuzno oslabljen šum disanja.

Nalaz spirometrije ukazuje na restriktivni tip smetnji ventilacije manjeg stupnja, te opstruktivni tip visokog stupnja.

FeNO je uredan. IOS: povećanje perifernih otpora. Tjelesna pletizmografija: povećanje specifičnog otpora, smanjenje provodljivosti, povećanje rezidualnog volumena. Plućna difuzija: blaži poremećaj difuzije (TLCO 61%). Ordinirana terapija: Relvar elipta 184/22 Ng 1x1 na dan, Spiriva 1X1 udah, Ventolin spray p.p.

Rasprava / Discussion

Unatoč učinjenim kontrolnim ambulantnim pregledima i redovitom uzimanju propisane terapije, kod bolesnika dolazi do pogoršanja, što je verificirano nalazima spirometrije. Najveće smanjenje referalnih vrijednosti spirometrijskih čimbenika zabilježen je tijekom rujna 2015. godine, kada bolesnik počinje koristiti inhalacije eteričnim uljima, a sastojci su napravljeni prema originalnom modelu Thalassoterapije Crikvenica. I dalje su prisutni zaduha i noćno znojenje, nesanica i obilan sekret. No, na kontrolnoj spirometriji u siječnju 2016. godine, poslije tri mjeseca uporabe inhalacija eteričnim uljima, zabilježeno je značajno poboljšanje referalnih vrijednosti spirometrije.

Zaključak / Conclusion

U opisanom slučaju došlo je značajnog pogoršanja plućnih funkcija uz prateće pogoršanje općeg stanja pacijenta. Nakon provedenog liječenja uporabom inhalacija eteričnim uljima došlo je do značajnog poboljšanja plućnih funkcija (FEV1, MEF50). Pacijent se subjektivno osjeća bolje uz povećan stupanj kvalitete života. Iako je KOBP progresivna dijagnoza s lošom prognozom te postepenim smanjenjem plućne funkcije, u opisanom slučaju došlo je do poboljšanja plućne funkcije, tj. do postojanja zadovoljavajućeg stupnja kvalitete života. U budućnosti je potrebno učiniti daljnja istraživanja u koja će biti uvršten veći broj ispitanika, i to posebice zbog znanstvene verifikacije opisanih rehabilitacijskih metoda/postupaka u svrhu liječenja bolesnika s KOPB-om.

Authors declare no conflict of interest

Literatura / References

- [1] Klinička dijagnostika kronične opstruktivne plućne bolesti. Available at: <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/1413/Klinicka-dijagnostika-kronicne-opstruktivne-plucne-bolesti.html>, Accessed 5th February 2016.
- [2] Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Available at: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2014_Jan23.pdf; Accessed 5th February 2016.
- [3] Labonté LE, Tan WC, Li PZ, Mancino P, Aaron SD, Benedetti A, Chapman KR, Cowie R, FitzGerald JM, Hernandez P, Maltais F, Marciniuk DD, O'Donnell D, Sin D, Bourbeau J. Canadian Respiratory Research Network and the CanCOLD Collaborative Research group, Undiagnosed COPD Contributes to the Burden of Health Care Utilization: Data from the CanCOLD Study. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26836958>, Accessed 5th February 2016.
- [4] Surya P, Bhatt B. et al.; Association Between Functional Small Airways Disease and FEV1 Decline in COPD, Available at: <http://www.at-sjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.201511-2219OC#.VrRgqtLhBkg>, Accessed 5th February 2016.
- [5] Welte T. Acute exacerbation in COPD: we must do more. Available at: <http://erj.ersjournals.com/content/47/1/14>; accessed 5th February 2016.
- [6] Šegulja S, Zvonarek-Valković M, Buljević D, Renata Volkmer-Starešina R. (2015). Rehabilitation of Allergic Diseases in Children — Climatohalassotherapy as a Power Tool in Achieving Optimal Disease Control, Allergic Diseases - New Insights, Prof. Celso Pereira (Ed.), ISBN: 978-953-51-2044-5, InTech, DOI: 10.5772/59091. Available at: <http://www.intechopen.com/books/allergic-diseases-new-insights/rehabilitation-of-allergic-diseases-in-children-climatohalassotherapy-as-a-power-tool-in-achieving->. Accessed 30th August 2016.