

## VPLYV KLIMATOTERAPIE NA VYBRANÉ OCHORENIA RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU

### THE INFLUENCE OF CLIMATHERAPY ON SELECTED DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM

*Mgr. Henrieta Papcunová*

*Kúpele Nový Smokovec*

Klimatoterapia je súčasťou balneoterapie, ktorá využíva faktory klímy pre udržiavanie a podporu zdravotného stavu. Za klimaticky priaznivé sa považujú miesta s malým množstvom alergénov, pomerne stabilnými teplotami, čistým vzduchom, dostatočným slnečným žiarením, dostatkom aerosólov vo vodných tokoch a ihličnatých porastov.

Pri zmene klímy sa organizmus musí prispôbovať zmeneným podmienkam, aby si udržal stabilné vnútorné prostredie, a to prostredníctvom:

1. respiračného systému (reaguje na plyny a aerosóly),
2. kože na fyzikálne podnety (mechanické, teplotné, elektromagnetické)
3. zmyslov na čuchové, zrakové a akustické vplyvy klímy.

Horská klimatoterapia vplyva na respiračný, nervový, kardiovaskulárny a hormonálny systém. Vhodné sú lokality s nadmorskou výškou od 800-1200 m n. m., kde je nízke množstvo voľných častíc vo vzduchu, vrátane peľov a roztočov, vyššia ionizácia vzduchu, nižšie teploty a nižšia relatívna vlhkosť.

#### **Kúpele Nový Smokovec**

Sú situované v centre na juhovýchodnej terase vysokohorského masívu Vysokých Tatier, zo severu chrániace chrbtom Slavkovského štítu, v nadmorskej výške 1018 m n. m. Základy kúpeľníctva v oblasti Smokovcov položil už v roku 1797 gróf Csáky a moderné klimatické kúpele v Novom Smokovci otvoril MUDr. Mikuláš Szontagh v roku 1876. Patria medzi najstaršie európske liečebné miesta.

V KNS sa liečia alergické a zápalové ochorenia dýchacích ciest ako bronchiálna astma, senná nádcha, chronická obštrukčná choroba pľúc, stavy po operáciách pľúc, štítnej žľazy a niektoré choroby z povolania.

KNS využívajú liečebný účinok jedinečnej klímy, ktorý je vedecky doložený. Ležia v mierne chladnej oblasti, ktorú charakterizuje stredne povzbudivá klíma. Liečivé prvky

tatranskej klímy sa vyznačujú neobyčajnou čistotou vzduchu, vysokými hodnotami slnečného svitu a UV žiarenia, zníženým atmosférickým tlakom, priemernou vlhkosťou a presýtenosťou ozónom. Južné svahy, na ktorých leží Nový Smokovec, dostávajú toľko slnečného svetla, akoby boli položené zemepisne o mnoho južnejšie.

Vo vysokých polohách s pribúdajúcou nadmorskou výškou sa menia takmer všetky komponenty vzduchu: obsah kyslíka, teplota vzduchu a vlhkosť klesajú, slnečný svit a rýchlosť vetra stúpajú.

Všetky alergény, či už zvieracieho alebo rastlinného pôvodu sa vyskytujú vo vysokohorskom prostredí významne vzácnejšie, alebo sa nevyskytujú vôbec. Roztoče nemôžu vo vysokej výške prežívať vďaka suchému vzduchu a plesne sa nemôžu vyvíjať pri zníženej vlhkosti vzduchu. Pele lietajú vo vzduchu vďaka dlhej zime v nižšej koncentrácii a časovo neskôr ako v nížinách.

Čistý vzduch znižuje zápalovú reakciu dýchacích ciest a reaktivitu imunitného systému. Spoluzodpovedný pre tieto efekty je vzostup telu vlastnému hormónu – kortisolu. Zvyšuje sa jeho koncentrácia v krvi a maximum dosahuje zhruba po 11-tich dňoch. Aj keď sa tieto pre astmatikov pozitívne hormonálne zmeny niekoľko dní po návrate z vysokohorského prostredia znovu normalizujú, priaznivý aspekt účinku klímy pretrváva. V organizme dochádza k početným a zložitým reakciám, ktorými sa prispôsobuje dráždeniu zmenenej klímy a získava odolnosť.

Klimatoterapia sa vykonáva v rámci individuálnych vychádzok a prechádzok a v rámci procedúr je to **Nordic walking**. NW je rytmická chôdza s paličkami po mierne členitom teréne. Technika chôdze spojená so správnym dýchaním, ktoré učíme v rámci skupinovej alebo individuálnej liečebnej rehabilitácie.

Procedúra NW trvá 1 – 1,5 hod., skupinka od 3 do 15 pacientov smeruje z KNS do Tatranských Zrubov, príp. Tatranskej Polianky. Trasa je mierne členitý terén, aby ju zvládli aj pacienti s ťažšími formami respiračných a ortopedických diagnóz (NW má malé množstvo kontraindikácií). Je to celoročná procedúra, prebieha za každého počasia, okrem silného vetra, veľmi silných mrazov a poľadovice.

Má pozitívne účinky aj na imunitný systém, pretože otužuje telo, aj dýchací systém. Stimuluje lymfu, cievny systém, symetrická aktivita zrovnáva svalovú, aj mozgovú nerovnováhu, aktivuje 90 % svalov, odľahčuje 30 % váhy tela, navodzuje správny stereotyp fyziologickej chôdze a dýchania.

Klimatoterapia v spojení so správnym dýchaním a primeraným pohybom je nenahraditeľnou súčasťou prevencie a liečby nielen v klimatických kúpeľoch, ale aj v iných liečebných zariadeniach.

**Kľúčové slová:** klimatoterapia, hormón kortisol, asthma bronchiale, nordic walking, správny stereotyp dýchania

**Kontaktné údaje:**

Mgr. Henrieta Papcunová

Kúpele Nový Smokovec

Nový Smokovec 32, 062 01 Vysoké Tatry– Starý Smokovec

E-mail: hena.p@stonline.sk

Tel:+421 903 469 093

**Recenzované:** 15.10.2018

**Prijaté do tlače:** 15.11.2018