

Liečba systémom TOMESA

TOMESA - moderný spôsob liečby kožných ochorení s výbornými výsledkami, kde sa pacient môže prihlásiť sám alebo cez kožného lekára. Pri doporučení liečby od kožného lekára pacient uhradza len vstup 49,00 €, pričom **poisťovňa mu prepláca 25 terapii**, 1 až 2x ročne podľa poisťovne. Bez odporúčenia si pacient hradí liečbu v plnej výške.

Systém TOMESA



Synchrónna balneofototerapia vykonávaná zariadením Tomesa predstavuje kombináciu súčasného /synchrónneho/ liečebného pôsobenia úzkopásmovej UVB fototerapie a balneoterapie s použitím špeciálneho solného roztoku /imituje zloženie soli Mŕtveho mora/. Balneoterapia sa

opiera o prírodné zdroje. Solný kúpeľ pôsobí keratolyticky, eluuje niektoré mediátory zápalov a zvýšenou hydratáciou podporuje účinky ultrafialového žiarenia. Kúpeľ obsahuje chemicky čistú soľ, ktorá svojim zložením imituje Mŕtve more. Fototerapia využíva **vysokoučinné, úzkopásmové, monochromatické UVB žiariče bez škodlivých zložiek spektra**, ktoré umožňujú aplikovať až 10 krát vyššie dávky UVB.

História

Už stáročia ľudia využívajú slnečné žiarenie a solný kúpeľ ako prírodný liek. Použitie morskej soli o umelého ožarovania je známe napr. v nemeckých kúpeľoch Benthem. V prirodzených podmienkach sa balneofototerapia vykonáva pri Mŕtvom mori, v Modrej Lagúne na Islande, atď. Iniciátorom myšlienky napodobniť liečbu pri Mŕtvom mori, kde je najväčšia koncentrácia solí a intenzívne UV žiarenie, bol K. Schneider, ktorý analogické procedúry zaviedol v roku 1983 v hessenských kúpeľoch Bod Salzschlirf. Pre výborné liečebné výsledky sa v roku 1992 pôvodný penzión rozšíril na dva liečebné domy s názvom TOMESA - Fachklinik. TOMESA je akronymom z Totes Meer Salz. Metóda TOMESA bola postupne úspešne vyskúšaná na klinike Charite v Berlíne, na Nemeckej klinike pre diagnostiku vo Wiesbadene a v roku 1995 vykonávaná v 13 dermatologických ambulanciách v Nemecku. Postupne sa metóda **TOMESA** rozšírila do Talianska, Českej republiky a na Slovensko.

Popis zariadenia

Systém TOMESA je žiarič celotelového typu. Systém TOMESA je vyrábaný jediným výrobcom - firmou GRUNBECK GmbH v Nemecku. Táto technológia je celosvetovo chránená patentmi. V liečebnom centre v Bratislave je umiestnených 6 terapeutických zariadení TOMESA v jednotlivých kójach. Každá kója je uzavierateľná pre jedného pacienta.

V kóji je umiestnený sprchový kút k použitiu pred liečebnou kúpeľnou procedúrou /u ekzematikov tiež po kúpeli/ a vybavenie pre odloženie oblečenia, ďalej samotné zariadenie TOMESA, ktoré pozostáva z anatomickej vane spojenej s konštrukciou "nebies" s UVB trubicami umiestnenej nad vaňou. V kóji je ďalej regulačná a filtračná skriňa. Vaňa má výšku 45 cm, je z plastickej hmoty a je anatomicky tvarovaná tak, že umožňuje pohodlné uloženie hlavy a končatín, ako aj otáčanie pacienta. Je koncipovaná na objem 300 l sol'ného roztoku. Ide o sol'ný roztok, ktorého zloženie je prakticky rovnaké ako zloženie Mŕtveho mora. Nad vaňou sú umiestnené ožarovacie "nebesá" s reflexným obložením, vybavené 5 lampami Philips TL 01 /100 Watt/ o dĺžke 150 cm, ktoré vyžarujú úzkopásmové UVB spektrum /311nm/.

Popis procedúry

Dĺžka a spôsob liečby pacienta sú individuálne konzultované s odborným lekárom a podľa pokynov lekára zaškolené sestry naprogramujú na vonkajšom displeji regulačnej skrine vhodnú teplotu kúpeľa /36 -37°C/, pH /7,0/, dobu kúpeľa 15 - 30 min./, expozičnú dobu žiarenia /1 - 30 min./. Nevyhnutnou podmienkou pre pacienta a personál sú ochranné okuliare s UV filtrom a dodržanie ďalších bezpečnostných opatrení.



zostáva zachovaný.

Po uložení pacienta do vane solárium klesne do vzdialenosti 75 cm nad hladinou vody. Proces liečby je príjemný, ne podráždivý a bezpečný. V prípade akejkoľvek komplikácie pacient potiahne mechanický vypínač zariadenia. Pacient sa vo vode otáča z dôvodu rovnomerného ožiarovania, a to podľa intervalových zvukových signálov, ktoré sú naprogramované v počítači. Počas celej procedúry sa sestra zdržuje v blízkosti kóje, kontroluje celý priebeh procedúry a je pacientovi okamžite v prípade potreby k dispozícii. Po vystúpení pacienta z vody sestra odsaje špeciálnym vodným vysávačom vlasy, šupiny a iné mechanické nečistoty a vydezinfikuje vaňu, sprchu a podlahu boxu, kde sa vaňa nachádza. Sol'ný roztok sa prečerpá do filtračnej skrine, kde sa čistí mechanicky, chemicky a baktericidne s UVC lampami. Na záver sa roztok dechloruje. Celý proces trvá 15-20 minút. Potom so hygienicky nezávadný roztok vracia do vane, pričom obsah soli

Všetky procesy filtrácie a čistenia sú zautomatizované, riadené a kontrolované počítačom. Zariadenie je pod stálou 24 hodinovou technickou kontrolou a má veľký počet bezpečnostných prvkov pre prípad poruchy funkcie jednotlivých častí. V nočných hodinách prebieha pravidelná údržba, výmena sol'ných roztokov, lampa, atď.

Indikácie a kontraindikácie

Indikácie so riadia obecnými zásadami fototerapie, t.j. je vhodná pre stavy, ktoré sú rozsiahle /nad 25% povrchu/, alebo kde je lokálna liečba a klasická fototerapia málo efektívne.

Medzi hlavné diagnózy patrí:

1. *psoriáza všetkých foriem, vrátane artropatickej*
2. *atopický ekzém*
3. *vitiligo*
4. *seboroická dermatitída*
5. *parapsoriasis guttata*
6. *lichen ruber planus*
7. *okne, hlavne ťažké formy*
8. *ichtyózy*
9. *mycosis fungoides*
10. *prurigo nodularis, pruritus*
11. *sklerodermie*
12. *artropatie*

Kontraindikácie sú obdobné ako u iných druhov fototerapie alebo balneoterapie:

- *akútna exacerbácia*
- *fotodermatózy o vnútorné alebo vonkajšie používanie fotosenzibilizátorov*
- *kožné prekoncerózy o nádory s výnimkou mycosis fungoides, štádium I o II.*
- *onkologický pacienti liečení chemoterapiou*
- *infekčné ochorenia, vrátane impetiginizovaných kožných chorôb, ďalej pemfigus o pemfigoid*
- *pacienti nepohyblivý alebo veľmi obtiažne pohyblivý*
- *pacienti s ťažkými chorobami srdca o ciev, látkovej premeny /diabetes mellitus, tyreopatie, hepatopatie o nefropatie/ a pacienti s poruchami imunity*
- *katarakta a afokie*
- *pacienti s ťažkými duševnými chorobami o epilepsiou, osoby drogovovo závislé*

Schéma liečby

Medzi obecné zásady patrí:

1. Procedúry sú stanovované kožným lekárom, ktorý taktiež priebežne kontroluje priebeh terapie o liečebné výsledky. Lekár určuje fototyp, event. prevádza fototesty, vypisuje sprievodný formulár s expozičnými časmi a časmi pre kúpeľ. Počiatočná dávka sa pohybuje v intervale od 1 - 8 min. /31 - 248 mJ/cm²V, zvyšovanie expozií sa deje podľa tolerancie o 1-2 min. /31 - 62 mJ/cm² do 20, max. 30 minút. Vzhľadom k otáčaniu pacienta tak pripadá na každé prístupné miesto kožného povrchu cca 7 min. expoziície. Stredná kumulatívna dávka sa pohybuje okolo 7 - J/cm².
2. Strmšie zvyšovanie dávok fototerapie sa osvedčilo u psoriázy, kde je priebeh hojenia lineárny, zatiaľ čo pozvoľné opatrné zvyšovanie je vhodnejšie pri atopickom ekzéme, kde priebeh hojenia je o j v priebehu fototerapie kolísavý. Samozrejme je dôsledne monitorovaný možný erytém, ktorý bol však zaznamenaný len veľmi sporadicky.
3. Frekvencia počtu ožarovaní v týždni sa v základnej kúre pohybuje v rozpätí priemerne 5 - 6 krát týždenne. Počet terapií zo týždeň by nemal byť nižší ako 3-krát a vyšší než 6-krát. Základná kúra predstavuje 25 procedúr, na ktorú sa podľa

potreby naviaže udržiavacia liečba v rozsahu 20 procedúr v menšej frekvencii - podľa stavu pacienta.

4. Pri ožarovaní 3-krát týždenne je nástup efektu pomalší - k zhojeniu dochádza v priemere ň až zo 2,5 mesiaca.
5. Udržiavacia kúra signifikantne predlžuje dobu trvania remisií, podľa klinického stavu pacienta sa vykonáva v rozpätí 2-4 mesiacov. Frekvencia sa pohybuje v priemere od 1 – 2 krát týždenne. U žien je obdobie menštruácie prekrývané pomocou fotorepie.
6. Bezpečnostné zásady pre pacientov o personál sú okuliare, krytie pigmentových prejavov /napr. leukoplastom/. V deň ožarovania nie je vhodné vystavovať sa ďalšiemu prirodzenému alebo umelému UV žiareniu.