



THERMAE PIEŠŤANY

*Kúpele Piešťany
Komplexná kúpeľná liečba*



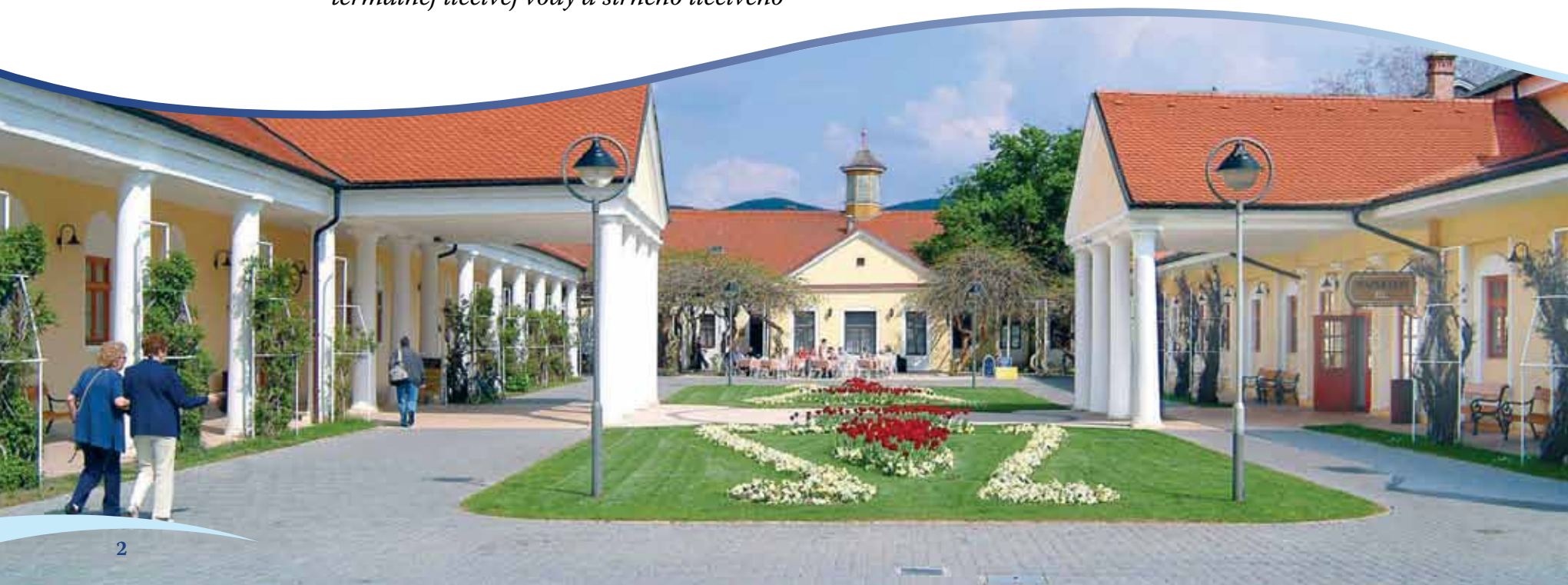
DANUBIUS HOTELS
GROUP

Kúpele Piešťany

Slovenské liečebné kúpele Piešťany, a.s. sú neštátnym zdravotníckym zariadením, ktoré poskytuje komplexnú liečebnú kúpeľnú terapiu pacientom - poistencom zdravotných poisťovní SR, EU i klientom prichádzajúcim individuálne z celého sveta. Komplexná kúpeľná liečba ochorení pohybového aparátu sa opiera o dlhoročnú tradíciu využitia unikátnych prírodných liečivých zdrojov (sírnej termálnej liečivej vody a sírneho liečivého

bahna), prostriedkov fyzikálnej terapie a liečebnej rehabilitácie a vysokú erudíciu a profesionalitu lekárov a ostatného zdravotného personálu.

Práve tieto zložky liečebného komplexu Kúpeľov Piešťany sú zárukou výrazného zlepšenia zdravotného stavu našich pacientov.



Komplexná kúpeľná liečba



*Piešťanské liečivé bahno je certifikované
v celej EÚ na základe jeho zloženia,
technológie prípravy a klinickej štúdie
na využitie k liečebným účelom.*

*Choroby pohybového
aparátu vo významnej
miere zaťažujú ľudstvo.
Svojou závažnosťou patria
medzi popredné ochorenia.*

Komplexný účinok balneoterapie pri liečení pacientov s ochoreniami pohybového aparátu sa zakladá na odstránení nepriaznivých vplyvov domáceho a pracovného prostredia, ďalej na liečebnom rytmizačnom režime, na fyzikálnej liečbe prírodnými liečebnými prostriedkami (termálna minerálna voda a liečivé bahno), na cielenej pohybovej liečbe, elektroterapii, reflexnej terapii, mechanoterapii, klimatoterapii, cielenej medikamentózne liečbe, diétoterapii, psychoterapii.

I pri pozoruhodných pokrokoch klinickej medicíny zostáva komplexná kúpeľná liečba pri niektorých ochoreniach pohybového aparátu stále nenahraditeľnou liečebnou metódou.



História kúpeľnej liečby v Piešťanoch



Archeologické nálezy svedčia o tom, že ľudia žili v okolí Piešťan (Moravany) už v staršej dobe kamennej. Nálezy však nie sú dôkazom, že praveký človek tieto dary prírody využíval aj na liečenie.

Prvou písomnou zmienkou o piešťanských kúpeľoch je darovacia listina Zoborského kláštora, v ktorej sa uvádza meno obce Piešťany pod názvom Pescan. Prvé kúpeľné budovy a zariadenia boli jednoduché a nepohodlné, spočiatku poväčšine drevené. Na kúpanie sa vyhlbovali menšie či väčšie bazény alebo jednoduché jamy.

Prvým dôkladnejším prameňom je zmienka kráľovského radcu Juraja Wernhera Správa o podivuhodných vodách Uhorska (De admirandis Hungariae aquis hypomnematum) z roku 1549 vydaným v Bazileji. Všimol si nielen podivuhodný vznik a vlastnosti vôd, ale aj ich liečebné využitie. Cenný je opis primitívneho spôsobu liečby vo vykopaných jamách zaliatych teplou sírnou vodou a tiež zmienky o úspešnej liečbe niektorých chorôb. Piešťanské termy sú tu hodnotené ako najliečivejšie v celom Uhorsku.

Od 16. storočia sa začali budovať trvalejšie objekty, ktoré boli určené už pre privilegované vrstvy, ale naďalej pokračovala aj liečba v primitívnych jamách. V roku 1571 Johan Crato de Crafftheim, lekár troch cisárov (Ferdinanda I., Maximiliána II. a Rudolfa II.), vo svojom spise Praxis nobilis odporúča istému uhorskému šľachticovi liečbu bahnom v Piešťanoch. Už vtedy určil ischiatické bolesti ako jednu z piešťanských indikácií, ktorá platí dodnes a odporúčal trvanie liečby asi 1 mesiac. Johan Crato sa považuje za zakladateľa peloidoterapie – liečby sírnym bahnom v Piešťanoch.



Dr. F. E. Scherer

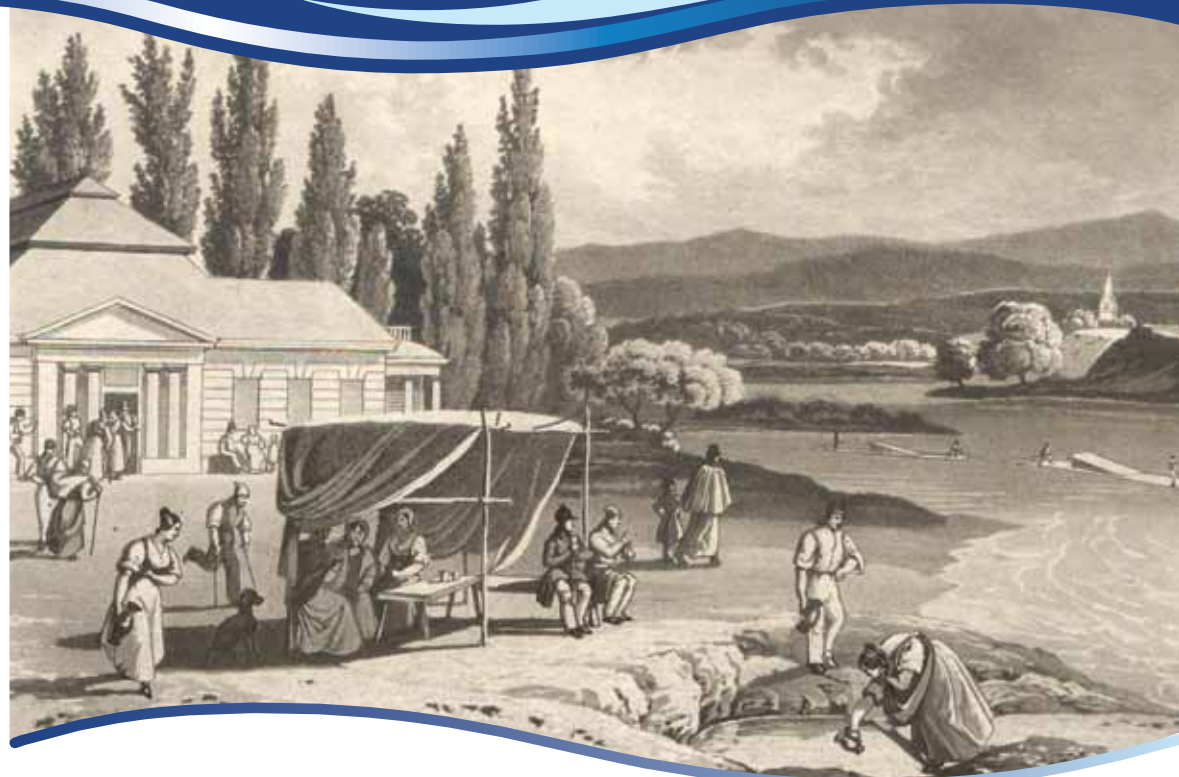
Bratislavský mestský fyzik Johann Justus Torkos popisuje vo svojom diele Schediazma de Thermis Pöstheniensibus v roku 1745 prostredie kúpeľov, indikácie a prvý podáva všeobecnú analýzu termálnej vody. Odporúča liečbu v Piešťanoch pri bolestiach kĺbov, ochoreniach svalov, nervových a kožných ochoreniach, pri ochrnutí.

V 19. storočí záujem o Piešťany vzrastá. Začali sa uplatňovať nové liečebné metódy vypracované lekármi balneológmi, kúpele zamestnávajú stálych kúpeľných lekárov. V roku 1836 lekár F. E. Scherer v práci Horúce pramene a kúpele v Piešťanoch opisuje všeobecné a špecifické účinky piešťanskej termálnej vody a liečivého bahna, určuje a spresňuje indikácie pre liečbu v Piešťanoch a určuje tiež jej kontraindikácie. Lekár A. Wagner v roku 1859 v diele Liečivé žriedla Piešťan v Uhorsku opisuje bazény pre zrenie bahna, ktoré boli základom technológie spracovania bahna na bahenné zábaly a obklady a tieto základy technológie sú podkladom na prípravu bahna až dodnes.

Koncom 19. storočia dochádza v Piešťanoch k veľmi výraznému obratu. Postarala sa o to rodina Winterovcov, ktorá si kúpele prenajala a za 20 rokov z nich vybudovala prvotriedne kúpele. Pred prvou svetovou vojnou bola ubytovacia kapacita cca 3 000 hostí. Postavili sa nové kúpeľné domy, ale aj luxusné hotely. Už vtedy bola takmer polovica hostí z cudziny. V roku 1893 v Piešťanoch vzniká i prvý robotnícky kúpeľný ústav v strednej Európe Pro Labore. Začína sa obdobie rozkvetu kúpeľov.

Jedným z prvých lekárov, ktorý sa usadil v Piešťanoch po skončení 1. svetovej vojny bol MUDr. Ladislav Schmidt. Bol jedným z pionierov, ktorý položili základy Medzinárodnej ligy proti reumatizmu. V marci 1923 vystúpil v Londýne na stretnutí Kráľovskej lekárskej spoločnosti s prednáškou o lokálnom použití termálneho bahna, jeho indikáciách a technike pri liečbe. Vydal monografiu o piešťanských kúpeľoch, ich prameňoch a ich význame.

Moderné hotely a liečebné domy poskytujú v tej dobe vysoký európsky štandard medicínskych i hotelových služieb. V Piešťanoch vládne čulý kúpeľný ruch, stretávajú sa tu významné osobnosti kultúrneho a politického života. Významnejšie odborné informácie z tej doby podali lekári, ako napríklad prof. Dr. E. Cmunt, ktorý prišiel do Piešťan v roku 1922 z Prahy a pôsobil tu



História kúpeľnej liečby v Piešťanoch

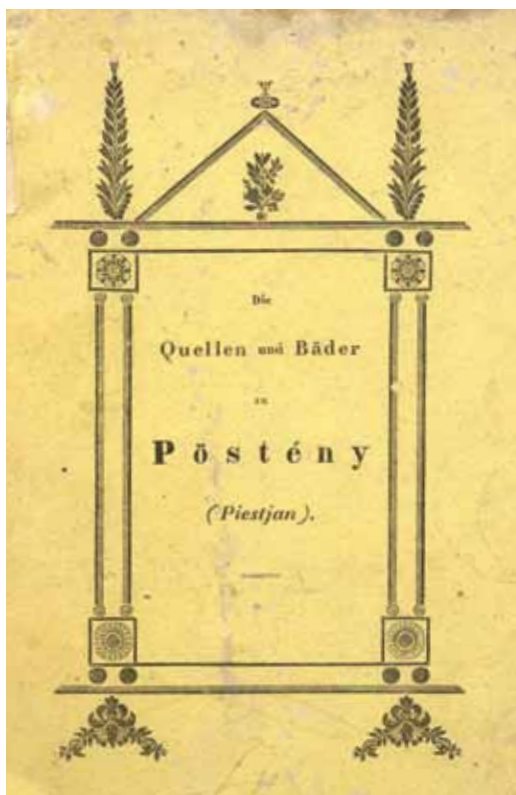


až do rozpadu ČSR v roku 1939. Prof. Cmunt v letných sezónach pracoval v Piešťanoch. Postupne preniesol ťažisko svojho záujmu na reumatické choroby. Vychádzal z potrieb praxe a zariadil na klinike prvú poradňu pre reumatické choroby. Súbežné pôsobenie na II. internej klinike vedenej prof. Pelnařom v zimnom období a v Piešťanoch počas letných sezón poskytlo

prof. Cmuntovi ideálne podmienky na rozvinutie vedeckej práce v oblasti fyzikálnej medicíny s osobitným zameraním na reumatické choroby. Všestranná vedecká, odborná a organizátorská práca sa odrážala aj v publikačnej činnosti. Publikoval vyše 40 vedeckých prác o reumatických chorobách v domácich a zahraničných časopisoch. Viaceré publikácie sa týkali indikácie a liečebných

metód piešťanských kúpeľov, čím prispel k šíreniu ich dobrého mena. Poslednýkrát navštívil Piešťany v roku 1948. Jeho vzťah k Piešťanom vystihujú slová uverejnené vo vtedajšom kúpeľnom časopise *Saluberrimae Pistinienses Thermae*: „A tak doufám, že lázně Piešťany sa budú rozvíjať a zvelebovaťi jako jedny z prvních našich termálních míst na světové pověsti, což jim stejně jako celému Slovenku přeji z plna srdce.“

V roku 1948 boli kúpele znárodnené. S výstavbou nových objektov došlo i k posunu v smere ku komplexnej liečbe, ktorá je dnes prednosťou liečby v Piešťanoch. Postavili sa objekty Balnea centra, celé mesto prešlo búrlivým rozvojom. Z tohto obdobia sú významné práce Ing. J. Šípoša, prof. Dr. Siťaja, Dr. Niepela, Dr. Hensela, Ing. Krahulca, Prof. Dr. Rovenského i iných, ktorí ďalej pracovali na vedeckom rozpracovaní metodík používaných pri liečbe v Kúpeľoch Piešťany. Štefan Siťaj bol habilitovaný za docenta balneológie a podobne ako prof. Lench preniesol ťažisko na reumatológiu. Docent Siťaj so svojimi spolupracovníkmi Weiserom, Kresánkom, Niepelom a Švecom pravidelne navštevovali pracovné schôdze vždy 1. štvrtok v mesiaci v posluchárni balneologického Ústavu v Prahe. Prof. Siťaj patrí so svojimi spolupracovníkmi aj k zakladateľom časopisu *Acta Rheumatologica et Balneologica Pistiniana*. Tento časopis má svoju tradíciu a vychádza podnes.



Titulná strana knihy Dr. F. E. Scherera
z roku 1837

Významným krokom vpred bolo založenie Výskumného (neskôr Národného) ústavu reumatických chorôb v Piešťanoch, ktorý významným podielom prispieva k vedeckému rozpracovaniu metodík liečby a postupov používaných pri kúpeľnej liečbe.



Indikácie a kontraindikácie



Indikácie komplexnej kúpeľnej liečby v Piešťanoch môžeme rozdeliť do siedmich základných okruhov ochorení:

- » Reumatické zápalové ochorenia v kľudovom štádiu (reumatoidná artritída, juvenilná chronická artritída, ankylozujúca spondylitída).
- » Degeneratívne ochorenia pohybového aparátu (artrózy, spondylartrózy, entezopatie, artropatie pri neuropatiách).
- » Metabolické artropatie (dna, ochronóza, chondrokalcinóza, osteoporóza).
- » Extraartikulárne formy reumatizmu (entezopatie, tendinitídy, tenosynovitídy, burzitídy, pseudoradikulárny syndróm).
- » Nervové ochorenia (lumboischiadický, cervikobrachiálny a cerviko kraniálny syndróm, stavy po zápalových ochoreniach centrálného a periférneho nervového systému, centrálna a periférna obrny, neuropatie pri metabolických poruchách).
- » Následné stavy po úrazoch a operáciách končatín a chrbtice, predoperačná príprava pred plánovanou kĺbovou náhradou.
- » Statodynamická insuficiencia.

Okrem týchto skupín chorôb majú svoje opodstatnenie i kúry na liečbu obezity pri ochoreniach pohybového aparátu, prevenciu ochorení pohybového aparátu či celkovú alebo cieleňú regeneráciu.

Liečba v Piešťanoch má aj svoje **kontraindikácie**:

- » Infekčné ochorenia prenosné na človeka a bacilonosičstvo.
- » Všetky ochorenia v akútnom štádiu.
- » Obehová slabosť akéhokoľvek pôvodu.
- » Akútne tromboflebitídy a stavy po trombózach.
- » Labilný diabetes mellitus s opakovanou acidózou.
- » Často sa opakujúce krvácanie.
- » Kachexia.
- » Nádorové ochorenia v liečení alebo s metastázami.
- » Epilepsia.
- » Ataky psychóz.
- » Toxikománia a alkoholizmus.
- » Chorý po všetkých stránkach odkázaný na cudziu pomoc.
- » Inkontinencia moču a stolice.
- » Tehotenstvo.



Zdravotná starostlivosť

Pre piešťanské kúpele sú charakteristické liečebné metódy, ktoré sa v iných liečebných zariadeniach používajú obmedzene alebo sa vôbec nepoužívajú.

Uplatňovanie všetkých liečebných postupov je v súlade s najnovšími poznatkami lekárskej vedy.



V liečebnom procese hrá hlavnú úlohu lekár, ktorý okrem základného medicínskeho vzdelania musí byť špecialista s erudíciou v oblasti balneológie, fyziatrie a liečebnej rehabilitácie. V tíme lekárov kúpeľov sú i odborníci v neurológii, reumatológii, traumatológii, vnútornom lekárstve, ortopédii, pediatrii a iní. Lekár na začiatku pobytu pacienta vyšetrí, spresní diagnózu a stanoví plán na úpravu porúch a následkov choroby. K dispozícii má v našich zariadeniach celé spektrum diagnostických možností. Počas pobytu má pacient 1 x týždenne kontrolné vyšetrenie na zhodnotenie zdravotného stavu.

Ošetrojúci lekári venujú pacientovi toľko času, koľko vyžaduje jeho zdravotný stav. Pri zistení chorôb, ktoré vybočujú z rámca ochorenia pohybového aparátu, sú k dispozícii konziliárni lekári z rôznych medicínskych odborov v tíme lekárov kúpeľov, v Národnom ústave reumatických chorôb či iných zdravotníckych zariadeniach. Lekár má k dispozícii širokú paletu laboratórnych vyšetrení (biochemických a hematologických), RTG, sonografiu, funkčné laboratórium priamo

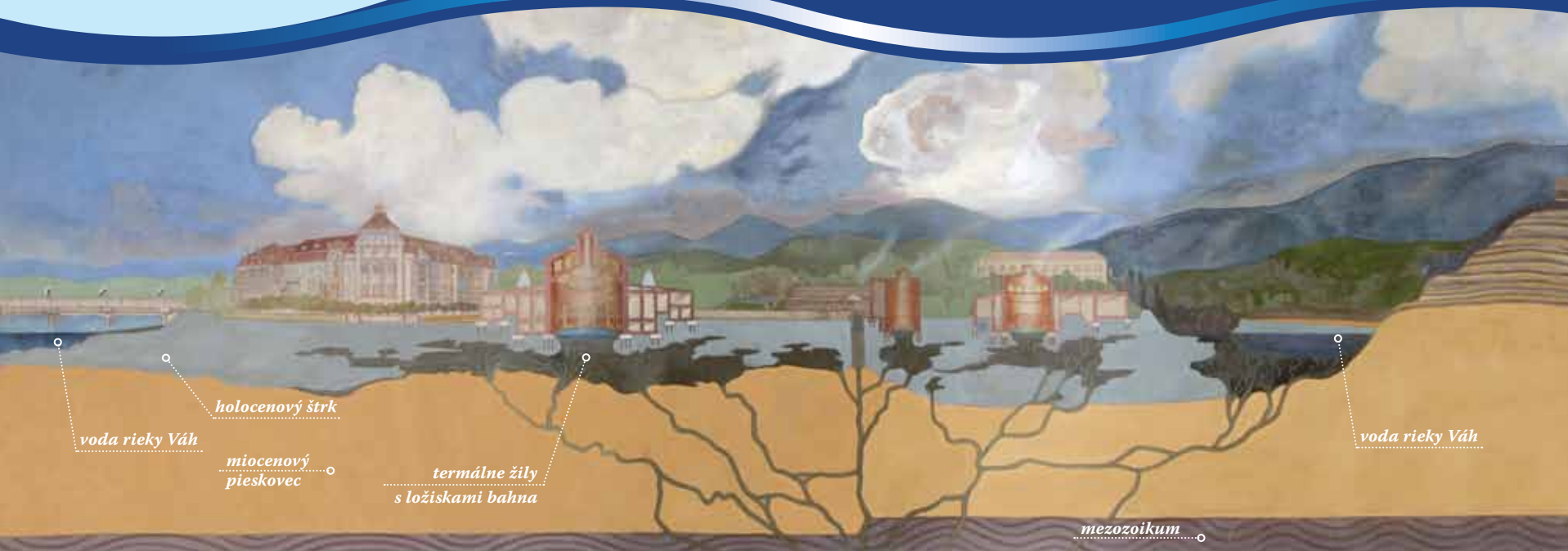
v zariadení kúpeľov. Vyšetrenia sú podkladom na stanovenie individuálneho liečebného programu, ktorý sa v priebehu liečenia pravidelne kontroluje a podľa potreby upravuje.

Zdravotná starostlivosť je poskytovaná v nepretržitej prevádzke 24 hodín denne počas celého roka.

Pri ukončení liečebného pobytu lekár vykoná výstupné vyšetrenie a vystavuje podrobnú lekársku správu o priebehu liečenia s odporúčaním ďalšieho postupu v domácom prostredí.



Prírodné liečivé faktory



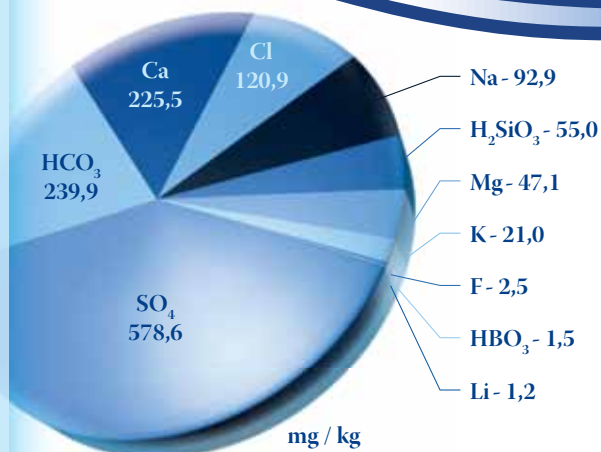
*Hlavnými prírodnými
liečivými prostriedkami
využívanými v Piešťanoch
sú termálna sírna voda
a sírne termálne bahno.*

Piešťanská termálna minerálna voda je prírodná, liečivá voda s teplotou 67 – 69°C, je charakterizovaná ako síranovo hydrouhlíčitá, vápenato sodíková, sírovodíková, hypotonická s obsahom okolo 1 500 mg minerálnych látok v litri vody a s obsahom voľných plynov, najmä sírovodíka. Táto voda sa tvorí z povrchovej vody, ktorá vsakuje vápencovými horninami do hĺbok okolo 2 000 m. Pri presakovaní sa mineralizuje a v hĺbke prevezme teplo. V hĺbinách potom naráža na nepriepustné vrstvy tektonických zlomov, ktoré sa križujú práve v mieste výverov termálnej vody. Väčšina prameňov, ktoré vyvierajú na Kúpeľnom ostrove, je odborne zachytená v hĺbkach 50-60 m. Denná kapacita zachytených

prameňov je asi tri milióny litrov. Časť prameňov je nezachytených a vyviera do obtokového ramena rieky Váh, kde je zdrojom liečivého bahna. V studniach je voda zabezpečená proti miešaniu so studenými povrchovými vodami, čo udržuje jej konštantné chemické zloženie a teplotu. Piešťanská termálna voda je najteplejšia a najvýdatnejšia z termálnych žriedel karpatskej oblasti. Táto voda je na základe jej zloženia zákonom SR vyhlásená za prírodný liečivý zdroj s využitím pre liečbu ochorení pohybového aparátu.

Zloženie minerálnej vody Piešťanských kúpeľov:

Ióny	ISM mg / kg	n / 1000
NH ₄	0,800	0,044
Li	0,380	0,054
Na	92,950	4,041
K	15,100	0,386
Mg	45,830	3,769
Ca	225,500	11,253
Sr	4,000	0,091
Mn	stopy	
Fe	0,557	0,019
Al	0,978	0,108
Katióny celkom	386,095	19,765
Fe	2,500	0,131
Cl	120,930	3,410
Br, J	stopy	
Hs	3,720	0,011
No ₃	3,450	0,055
SO ₄	578,610	12,046
H ₂ PO ₄	2,620	0,026
HPO ₄	2,590	0,054
HCO ₃	239,900	3,932
Anióny celkom	954,320	19,766
HCO ₂	2,940	
H ₂ SiO ₃	68,800	
Celkový obsah minerálov	1412,150	39,53
Celkové vyparovanie pri 180 °C	1295,800	
Voľné plyny		
CO ₂	63,480	
H ₂ S	4,7mg / l	



Termálna minerálna voda pôsobí mechanicky hydrostatickým tlakom a vztlakom, teda uľahčuje pohyb vďaka zníženému účinku gravitácie, ale tiež napomáha zlepšeniu cirkulácie krvi a lymfy. Tlak vody pôsobí ako bandáž, čo uľahčuje cvičenie a pohyb vo vode. Dôležitým fyzikálnym účinkom termálnej minerálnej vody je hypertermická reakcia organizmu. Do tejto reakcie sa zapája nervový, kardiovaskulárny, respiračný, endokrinný, ale aj imunitný systém. Dôležitý je aj chemický účinok sírnej vody - penetrácia sírnych látok počas kúpeľa i po ňom (v koži síra vytvára depozity) z kože do hlbších tkanív, predovšetkým ako chondroitinsulfát do spojivových tkanív (väzivo, chrupavka, šlachy atď). Síra má tiež významný účinok keratolytický, keratoplastický, vazodilatačný a antiseptický, ktorý sa významne využíva pri liečbe vybranej skupiny kožných ochorení.



Prírodné liečivé faktory



Piešťanské liečivé bahno je peloid, ktorý patrí medzi najkvalitnejšie a najznámejšie peloidy na svete. Jeho významnou vlastnosťou je heterogenita živého systému, ktorý sa sám udržuje v dynamickej rovnováhe. Substrátom bahna je homogenizovaný vážsky sediment usadený v miestach výverov termálnej vody premenený vplyvom termálnej vody na koloidnú masu. Táto masa je živnou pôdou komplexu nepatogénnej mikrobiálnej flóry, ktorá sa tvorí za prítomnosti termálnej minerálnej vody. Tieto mikroorganizmy sa vyznačujú veľkou termotoleranciou, ich optimum

rastu sa pohybuje nad 60°C. Zrenie a regenerácia bahna je biologickým dejom, kedy sa sulfáty menia na liečebne významnejšiu elementárnu síru, sulfidy a hydrosulfidy.

Mikroflóra žriedelného bahna vytvára na povrchu termálneho bahna povlak termálnych silíc, ktoré svojimi rôsolovitými púzdrami pôsobia na ďalšie významné zlepšenie fyzikálnych vlastností peloidu. Tak sa piešťanské bahno vyznačuje zvláštnymi fyzikálnymi, chemickými a biologickými vlastnosťami. Má mazľavú, maslovitú konzistenciu,



oceľovo modrú až čiernu farbu, vysokú teplodržnosť, chladne totiž päť krát pomalšie ako voda. Piešťanské liečivé bahno je certifikované v celej EU na základe jeho zloženia, technológie prípravy a klinickej štúdie na využitie k liečebným účelom.



Piešťanské liečivé sírne bahno sa využíva pre jeho významné fyzikálne vlastnosti akou je viskozita, plasticita, priľnavosť, tepelná vodivosť a tepelná stálosť, ale aj jeho chemické vlastnosti – mineralizácia.

Bahenný zábal vyvoláva zmenšenie opuchov v okolí kĺbov, zníženie svalového napätia, zlepšenie výživy chrupaviek, spojivových tkanív i medzistavcových platničiek. Pôsobí na zvýšenie protizápalovej aktivity a imunitných procesov v organizme, spomaľuje degradáciu elastínu, kolagénu a hyaluronánu, čo zlepšuje funkciu chrupavky, spojivových tkanív a pohyblivosť kĺbov.



Liečebné postupy a procedúry

Pri vstupnej prehliadke lekár vykoná úplné anamnestické vyšetrenie, ktoré je nutné na poznanie vlastného ochorenia a jeho príčin.

Pohovor s pacientom umožňuje lekárovi získať pacientovu dôveru.

Kompletným klinickým vyšetrením si lekár dopĺňa poznatky získané anamnézou. Vykonáva meranie pohybových funkcií, sleduje stereotypy pohybu a chôdze, pozoruje úkony bežných činností, meria silu svalov, zistené odchýlky od normy, prípadne i zmeny v sledovaných fyziologických parametroch si overuje ďalšími vyšetreniami. Počas kúpeľnej liečby resp. aj po jej absolvovaní dochádza



takmer vždy k prechodnému subjektívnemu, ale i objektívnemu zhoršeniu zdravotného stavu pacienta. Hovoríme rečou pacientov o tzv. „kúpeľnej reakcii“. Odborným jazykom ide o reaktívnu prestavbu funkčných systémov organizmu vplyvom pôsobenia jednotlivých či všetkých faktorov kúpeľnej liečby. Táto reakcia môže trvať rôzne dlho a závisí od konkrétneho celkového stavu pacienta a jeho adaptability. Najčastejšie vymizne v priebehu prvých dní liečebného pobytu.

Balneoterapia

Z prírodných liečebných zdrojov sa v Kúpeľoch Piešťany využívajú termálne minerálne vody a sírne bahno.



Minerálna voda sa aplikuje nasledovne:

- » **Vaňové kúpele** s teplotou 36-38°C. Teplotu možno optimalizovať podľa zdravotného stavu. Aplikujeme 15-20 minút.
- » **Bazénový kúpeľ - zrkadlisko** s teplotou vody 38-39°C, v ktorom je možné upravovať záťaž hĺbkou ponoru pacienta resp. dĺžkou trvania kúpeľa 10 - 20 minút.
- » Kúpeľ v bazéne s prírodným dnom – **bahnisko** – poskytuje vo svete unikátny bazénový kúpeľ, kde do prírodného dna tvoreného 10 - 30 cm hrubou vrstvou pôvodného piešťanského sírneho bahna prenikajú prírodné vývery termálnej minerálnej vody. Ide vlastne o zriedený bahenný kúpeľ, jedinečný piešťanský fenomén.
- » **Perličkové** (s prívodom stlačeného vzduchu) **a uhličit** (so saturáciou CO₂) **kúpele**.
- » **Podvodná masáž** v špeciálnych vaniach pod tlakom 3,5 až 4 atm. pri teplote vody okolo 37°C.
- » **Vírivé kúpele** s teplotou cca 36-37°C.
- » **Striedavé kúpele dolných končatín**, pri ktorých využívame striedanie teplôt vody a to 10-16°C a 40-46°C.
- » **Pitná kúra.**

Dĺžku aplikácie ale aj formu a frekvenciu určuje lekár na základe zdravotného stavu pacienta.



Bahenné procedúry sa podávajú vo forme:

- » čiastočných zábalov,
- » celkových zábalov,
- » bahniska,
- » parafanga - využitie bahna v spojení s parafínom.



Technika prípravy a podávanie zaručuje aplikáciu za prísnych hygienických podmienok. Množstvo podaného bahna závisí od rozsahu aplikácie a pohybuje sa od niekoľkých kg až po 70 kg, pričom vrstva bahna na tele pacienta má hrúbku od 4 do 8 cm. Teplota aplikovaného bahna sa pohybuje od 40 do 46°C a čas aplikácie od 15 do 20 minút.

Liečebné postupy a procedúry



Liečebná rehabilitácia v Kúpeľoch Piešťany zahŕňa:

- » individuálne cvičenie,
- » špeciálne cvičenie,
- » skupinové cvičenie,
- » cvičenie vo vode - hydrokinezioterapia,
- » cvičenie na závesoch a kladkách,
- » trakcie na suchu a vo vode,
- » cvičenie vo fitness centrách,
- » športové hry či terénne kúry na rehabilitačných chodníkoch a v prírode.

Vhodnou formou rehabilitácie je i rehabilitačné plávanie.



Liečebná rehabilitácia

Popri prírodných liečebných zdrojoch je súčasťou liečebného plánu bohatá paleta **rehabilitačných metód a techník**. Ošetrojúci lekár rozhodne o rehabilitačných postupoch u konkrétneho pacienta, ktoré potom vedú a vykonávajú špecialisti – fyzioterapeuti.

Všeobecným nešpecifickým účinkom rehabilitačných procedúr je povzbudenie a tonizácia, ďalej

ovplyvnenie obehových a dýchacích funkcií, ako aj stabilita vegetatívnej rovnováhy a zvyšovanie imunologických obranných reakcií. V špecifických účinkoch sa hodnotí pôsobenie na pohybový aparát, zvyšovanie svalovej sily, vytrvalosti, prevencia deformít, funkčný výcvik, zlepšenie celkovej koordinácie pohybu, plná výkonnosť či aspoň sebestačnosť v denných činnostiach.



Polohovanie na závesoch má za cieľ predchádzať vzniku svalových kontraktúr a deformít, umožňuje vykonať pohyb v odľahčení. **Trakcie na suchu i vo vode** sa aplikujú v indikovaných prípadoch na predpis lekára. Cieľom je vytvorenie podtlaku v medzistavcovom priestore s uvoľnením okolitých (paravertebrálnych) štruktúr.

Z liečebných postupov sa využívajú facilitačné metódy, mobilizačné techniky, elektrostimulácia, hľadacie techniky a iné. Hlavnou uplatňovanou zásadou je individuálny prístup. Osobitnou je ergoterapia, pri ktorej sa cielene využívajú pracovné techniky rehabilitácie so zameraním na znovuzískanie niektorých funkcií pacienta.



Pri hydrokinezioterapii v rehabilitačných bazénoch sa využívajú aj chemické a fyzikálne vlastnosti vody. Tu sa ľahšie dosahuje svalové uvoľnenie. Kondičné plávanie je vhodnou aktivitou pre zlepšenie svalovej sily a koordinácie pohybu ale aj dýchania a kardiovaskulárneho aparátu.

Liečebné postupy a procedúry

Mechanoterapia

Jednou z najstarších fyzikálnych liečebných metód je **liečebná masáž**, ktorá je formou **mechanoterapie**. Z liečebných masáží v našich kúpeľoch aplikujeme:

- » klasické masáže,
- » reflexné masáže,
- » segmentové masáže,
- » podvodné masáže.

Okrem týchto masáží poskytujeme aj iné masáže cielené na určitý orgán či časť tela, resp. masáže športového či relaxačného charakteru.

Mechanoterapia má osobitný význam pri liečbe ochorení pohybového aparátu. Trenie, vytieranie a rozotieranie, hnetenie, tepanie a vibrácie zasahujú



aj svaly, šľachy, kĺbne púzdra a ďalšie tkanivá. Masáž spôsobuje lokálne cirkulačné, trofické a biochemické zmeny a celkové reflexné a humorálne zmeny.

Elektroliečba

Tento druh fyzikálnej liečby sa ustavične zdokonaľuje a rozširuje o novšie prístroje. Elektroliečbou sa dosahuje zlepšenie cirkulačných a nutričných pomerov v postihnutých tkanivách, potláča sa zápalová aktivita a zlepšuje sa pohybová funkcia.

Z elektroliečebných procedúr využívame:

- » galvanické prúdy,
- » zmiešané diadynamické prúdy,
- » interferenčné prúdy.

Úspešne sa aplikuje **ultrazvuk** a rôzne druhy **svetloliečby** z umelých zdrojov. Nemalé skúsenosti máme v posledných rokoch i s **magnetoterapiou** a terapiou **laserom**.



Ďalšie procedúry

Pri funkčných blokádach pohybového aparátu sa s úspechom používa **manipulačná liečba**, ktorá má v Piešťanoch dlhoročnú tradíciu. Vykonávajú ju len lekári, ktorí sú v tejto oblasti špeciálne školení.

V niektorých prípadoch sa pozorujú dobré výsledky po **akupunktúre**. Aj túto liečbu môžu vykonávať len lekári špeciálne vyškolení v tomto odbore medicíny.

V individuálnych prípadoch do komplexnej kúpeľnej liečby patrí aj **liečba medikamentózna**. Veľakrát sa bez tejto liečby nezaobídeme. U liečeného ochorenia je snahou znížiť dávky liekov resp. ak to zdravotný stav pacienta dovoľí, lieky úplne vysadiť.

Významnú zložku komplexnej kúpeľnej liečby tvorí **liečebná výživa**. Diétny systém v kúpeľoch vychádza z fyziologického princípu a preto v ňom nie sú diéty jednostranne nevyvážené. Náš diétny systém kalorickým obsahom rešpektuje zaťaženie pacienta



pri balneoterapeutických aplikáciách, v prípade potreby sleduje redukciu telesnej hmotnosti. Diétoterapia je usmerňovaná odborné vzdelanými asistentkami výživy a vyškolenými lekármi.

Súčasťou balneoterapeutického komplexu je **psychoterapia**.

Cieľom komplexnej kúpeľnej liečby je zlepšenie alebo normalizácia funkcií pohybového aparátu narušených patologickým procesom. Nemenej dôležitým sa javí zlepšenie subjektívneho pocitu zdravia a zvýšenie psychickej a fyzickej zdatnosti, čo v konečnom dôsledku prispeje k zlepšeniu kvality života chronicky chorého pacienta.



Výsledky komplexnej kúpeľnej liečby



Výsledky komplexnej kúpeľnej liečby v Piešťanoch u indikovaných ochorení

Komplexná kúpeľná liečba ochorení pohybového aparátu má špeciálne liečebné uplatnenie. Pacient je zbavený domácich starostí, pôsobia na neho priaznivé vplyvy prostredia, prírodných liečebných prostriedkov, najmodernejšie prostriedky fyzikálnej liečby, liečebná starostlivosť vysoko erudovaných zdravotníckych pracovníkov. Okrem toho má klient možnosť športového, kultúrneho a spoločenského vyžitia. V kúpeľoch sa uplatňuje ochranný liečebný režim, pretože v zmysle zákonov SR sú kúpele zdravotníckym zariadením so všetkými zárukami zdravotnej starostlivosti. Pacient si odnáša so sebou do domáceho prostredia nielen výsledok súborného pôsobenia komplexu liečebných procedúr, ale aj nácvik prvkov liečebného telocviku, poznatky zdravotníckej osvetu, odporúčanej diéty a optimizmus pre ďalší postup.

Dobré liečebné výsledky sú stimulom pre opakovanie liečby, čoho dôkazom sú časté návraty pacientov na liečenie.

V Kúpeľoch Piešťany sa realizovali štúdie s presne vyhranenými nosologickými jednotkami, ktoré potvrdili empirickú skúsenosť o priaznivých efektoch komplexnej kúpeľnej liečby. Dokázali, že u správne vybraných a indikovaných prípadov sa komplexnou balneoterapiou dosahujú vynikajúce výsledky.



V minulosti bol pobyt v kúpeľoch vnímaný len ako liečebný pobyt. V súčasnosti sa do popredia dostáva vnímanie kúpeľného pobytu ako prevencia vzniku ochorení.

Preventívna kúpeľná liečba je vhodná u zdravých osôb stredného veku alebo osôb oslabených ochorením alebo mimoriadnym psychickým alebo fyzickým zaťažením. Cieľom liečby je psychická relaxácia, fyzická rekondícia prípadne zvýšenie imunologickej odolnosti. Ide o vyradenie rizikových faktorov doterajšieho režimu človeka.

Odporúčaná dĺžka pobytu na dosiahnutie pozitívnych výsledkov a výrazného zlepšenia zdravotného stavu je 3 týždne. Pre zdravých jedincov na regeneráciu organizmu sú k dispozícii aj kratšie individuálne pobyty. Preventívne pobyty v Piešťanských kúpeľoch sú založené na zhodnotení aktuálneho zdravotného stavu pacienta lekárom. Následne lekár odporučí liečebné procedúry s cieľom regenerácie celého organizmu.

Výber z viac ako 60 rôznorodých procedúr, ktorý lekár „ušíje na mieru“ podľa zdravotného stavu pôsobí tak priaznivo, že už po dvoch týždňoch kúpeľnej liečby budete výrazne cítiť účinky na organizmus.

Preventívny kúpeľný pobyt sa osvedčuje napr. v prevencii diabetu, chorôb dýchacích ciest, psychosomatických ochorení a ďalších chorôb. Mnohé práce poukazujú na priaznivé ovplyvnenie rizikových faktorov aterosklerózy po 3-4 týždňovom odborne vedenom kúpeľnom pobyte. Dochádza k normalizácii krvného tlaku, úprave poruchy metabolizmu tukov, redukcii hmotnosti pri obezite. Pohybový deficit ako ďalší rizikový faktor je možné v kúpeľoch výrazne ovplyvniť a motivovať k sústavnej pohybovej aktivite.

Balneoterapia sa uplatňuje tiež v prevencii zmien spojených so starnutím, aktivuje človeka ku získaniu nových stravovacích návykov a k úprave životosprávy.



Ďalší rozvoj kúpeľníctva



Aj tým možno vysvetliť, že napriek tomu, že v kúpeľoch sa vystrieda tisíce pacientov, neprenášajú sa kožné ochorenia z pacienta na pacienta. Naopak mnohé kožné ochorenia sa po procedúrach zlepšia.

Treba však aj poznamenať, že účinky tohto „piešťanského fenoménu“ nie sú ešte celkom objasnené, preto ďalšia charakterizácia extraktov piešťanského bahna a jeho biologického účinku môže významne prispieť k rozšíreniu therapeutickej aplikácii.

Pokračovať vo výskume biologických účinkov prírodných liečivých zdrojov je jednou z prvoradých úloh Kúpeľov Piešťany.



Súčasný výsledky výskumu

Piešťany patria nesporne medzi najznámejšie kúpele. Ich povesť sa rozšírila do celého sveta vďaka liečebným úspechom. „Piešťanský fenomén“, ako možno minerálnu termálnu sírnu vodu a liečivé sírne bahno z Piešťan pomenovať, je v posledných desiatich rokoch pod drobnohľadom pre jeho jedinečnosť z hľadiska chemických a biochemických pochodov, ale najmä biologických účinkov. Zvláštnosťou piešťanského fenoménu

je termálne bahno. Tu v horúcej vode s vysokým obsahom sírovodíka prebiehajú neustále chemické a biochemické procesy, pomocou ktorých sa bahno vytvára a po použití regeneruje. Okrem chemických procesov sa v bahne odohrávajú tiež procesy podmienené rôznymi enzýmami, ale aj činnosťou mikroorganizmov. Mnohé z nich produkujú účinné látky proti niektorým iným mikroorganizmom. Tieto prírodné látky potláčajú napríklad množenie plesní, ktoré môžu vyvolávať kožné ochorenia.

a komplexnej kúpeľnej liečby

Štúdium biologických účinkov piešťanského bahna a termálnej vody

Výskumné správy z rokov 1996 a z rokov posledných uviedli niekoľko nových poznatkov. Potvrdili znalosti o tom, že termálne bahno obsahuje rôzne chemické zlúčeniny anorganického pôvodu (najmä zlúčeniny s obsahom síry), ale aj látky organického pôvodu ako sú metabolity mikroorganizmov a vyšších rastlín. Niektoré metabolity sa podarilo izolovať v čistom stave. V termálnej vode i bahne sú prítomné rôzne mikroorganizmy, ktoré sa zúčastňujú na vytváraní biologickej aktivity najmä bahna. Bahno je živý systém nachádzajúci sa v dynamickej rovnováhe, ktorá sa pri regenerácii opakovane ustáluje. Z bahna boli izolované extrémofilné mikroorganizmy (baktérie), špecifické zrejme len pre lokalitu piešťanských kúpeľov. Výťažky získané z termálneho bahna potláčajú vývoj zápalových a artritických procesov už po 3 týždňoch.

Prvý smer výskumu v týchto správach smeroval liečebne - na dôkaz biologických účinkov bahna resp. termálnej vody, ale tiež na iné potencionálne zložky v nich prítomné. Biologická aktivita je daná nielen zlúčeninami síry, ale aj organickými látkami, ktoré sa do bahna dostávajú ako metabolity mikroorganizmov, ktoré sú v bahne prítomné. Druhý smer výskumu sledovaný v experimentálnej časti bol technologicky zameraný. Z bahna boli

izolované viaceré druhy mikroorganizmov. Niektoré sa zatiaľ nepodarilo celkom jasne identifikovať a zaradiť. Už aj fakt, že sa jedná o doteraz nepopísané mikroorganizmy má svoj význam. U niektorých sa sledoval vplyv teploty na ich rast. Prevláda presvedčenie, že zaujímavé sú tie kmene, ktoré rastú pri teplotách nad 40°C. Od vstupu bahna do bahennej kuchyne vstupujú do hry termofilné baktérie, ktorých pomnoženie sa zvyšuje s rastúcou teplotou, maximum dosahujú pri teplote okolo 65°C. Tieto poznatky sú dôležité pre ďalší výskum, zameraný na skvalitnenie prípravy a regenerácie bahna.

Sledovanie premeny síry a jej zlúčenín v termálnej vode je veľmi zložitá. Zlúčeniny síry sú vo vode i v bahne v dynamickej rovnováhe, ktorá sa neustále obnovuje. Akékoľvek porušenie rovnováhy má za následok kvalitatívny posun. Ak si uvedomíme, že na dynamickej rovnováhe majú svoj podiel chemické i biologické procesy, tak riadenie technologických procesov pri príprave i regenerácii bahna musíme regulovať veľmi opatrne.

Už od začiatku výskumov venovaných piešťanskej termálnej sírnej vode a liečivému sírnemu bahnu sa predpokladalo, že je to prírodný fenomén, ktorého terapeutické pôsobenie sa neustále opakuje a udržuje zatiaľ samovoľne vplyvom daných podmienok, ktoré možno určitým spôsobom ustáliť. Termálne bahno je heterogénny, ale živý systém, ktorý sa zatiaľ sám udržuje v dynamickej rovnováhe. Je našou povinnosťou

akceptovať prírodné zákonitosti, ktoré podmieniajú samoreguláciu procesov a tým aj samoreguláciu tvorby bahna pre udržanie dokázaných a stále preverovaných terapeutických účinkov bahna.





THERMAE PIEŠŤANY



www.spapiestany.sk

Kúpele Piešťany

Winterova 29, 921 01 Piešťany, Slovakia

Tel.: +421 33 775 27 00, Fax: +421 33 775 27 50

E-mail: medical@spapiestany.sk