

KARTA KĄPIELI

Kąpiele w naturalnej, surowej wodzie siarkowej, którą znajdziecie Państwo w kompleksie basenów termalnych „Gorący Potok” pomogą zadbać o Wasze zdrowie. Mają one wiele ukierunkowanych i udokumentowanych medycznie działań na organizm. Dzięki właściwościom przeciwzapalnym kąpiele w wodach siarkowych poprzez redukcję, antyoksydację i hamowanie mediatorów zapalenia, zapobiegają niszczeniu tkanek przez procesy zapalne, ponadto ich działanie regenerujące na tkankę łączną sprzyja leczeniu przewlekłych chorób reumatoidalnych (RZS- reumatoidalne zapalenie stawów, ZZSK – zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, ŁZS – łuszczycowe zapalenie stawów) i choroby zwyrodnieniowej stawów. U chorych na RZS leczenie wodami siarkowymi poprawia zaburzoną hemodynamikę krążenia obwodowego w palcach rąk (poprawa ukrwienia tętniczego o 93%). Obserwacje kliniczne wskazują na występowanie już po kilku kąpielach siarczkowych zmniejszenia sztywności mięśni i bólów stawowych oraz na poprawę sprawności ruchowej. Kąpiele te korzystnie działają u osób cierpiących namiażdżycę naczyń tętniczych ponieważ obniżają poziom cholesterolu oraz działają fibrynolitycznie i antyagregacyjnie. Kąpiele w wodzie siarkowej są nieocenione także w przypadku wielu schorzeń dermatologicznych (łuszczyca, atopowe zapalenie skóry, łojotok, nadmierne rogowacenie naskórka), a także problemów kosmetycznych związanych ze skórą, ze względu na swoje właściwości uelastyczniające, wzmacniające włosy i skórę. Kąpiele siarkowe mają pobudzający wpływ na receptory znajdujące się w naskórku, dlatego też w ich trakcie oraz po zakończeniu można odczuwać swędzenie i pieczenie skóry. Dodatkową właściwością jest przy regularnym stosowaniu kąpeli siarkowych zwiększanie odporności na infekcje. Ponadto do właściwości kąpeli siarkowych możemy zaliczyć działanie odczulające (przeciwhistaminowe) istotne u osób borykających się z alergią, keratolityczne (usuwanie martwych komórek naskórka), keratoplastyczne (rozmiękczenie i rozpułchnianie warstwy rogowej naskórka). U pacjentów dotkniętych dną moczanową kąpiele siarkowe powodują obniżenie stężenia endogennego kwasu moczowego.

Kąpiele w wodach siarkowych wymagają specjalnej procedury:

1. Przed kąpielą w naturalnej wodzie siarkowej należy wziąć prysznic.
2. Do basenu z naturalną wodą siarkową należy wchodzić powoli.
3. Temperatura wody w basenach na kompleksie basenów termalnych „Gorący Potok” waha się w granicach od 28-39 stopni.
4. Czas jednorazowej kąpeli powinien wynosić do 15 minut.
5. Po kąpeli wskazany jest odpoczynek od 15- 30 minut.
6. Po około -3-4h po kąpeli w wodzie siarkowej należy wziąć prysznic.

Niestosowanie się do wyżej wymienionych zasad korzystania z kąpeli w termalnej wodzie siarkowej grozi: omdleniem, przegrzaniem organizmu, wystąpieniem

przekrwienia znacznego stopnia na skórze spowodowanego rozszerzeniem naczyń włosowatych. .

Wskazania:

1. Choroba zwyrodnieniowa stawów i kręgosłupa.
2. Dyskopatia.
3. Rwa kulszowa.
4. Reumatoidalne zapalenie stawów.
5. Stany pourazowe i przeciążenia narządu ruchu.
6. Przewlekłe choroby skóry.
7. Zaburzenia krążenia obwodowego.
8. Cukrzyca.
9. Dna moczanowa.
10. Miażdżyca.
11. Neuralgie.
12. Choroby ginekologiczne.
13. Łuszczyca.
14. Zaburzenia potencji.

Kąpiele siarkowe - przeciwwskazania:

1. Gruźlica.
2. Choroby nowotworowe.
3. Stany gorączkowe i duża aktywność procesu zapalnego.
4. Niewydolność krążenia znacznego stopnia.
5. Podeszły wiek (do oceny lekarza – półkąpiele, kąpiele częściowe).

6. Jaskra z wąskim kątem przesączania.
7. Drastyczny spadek odporności i skłonność do infekcji w okresach dużej zachorowalności.

Wpływ mikroelementów zawartych w wodzie geotermalnej na nasz organizm

- **Siarka** jest makroelementem, o działaniu antybakteryjnym i przeciwzapalnym. Niedobór siarki może doprowadzić do nadmiernego rogowacenia naskórka, złego samopoczucia, łamliwości i wypadania włosów, chorób paznokci, katarakty [41, 42].
- **Magnez** to makroelement nazywany „minerałem życia”. Odpowiada za przemianę energii w komórce. Używa się go w kosmetykach, gdyż reguluje przemianę energii w komórkach skóry. Uczestniczy w ochronie skóry przez wspomaganie kwasów tłuszczowych i witamin z grupy B. Ponadto regeneruje komórki, ma działanie przeciwuczuleniowe, antystresowe, stymuluje aktywność mięśni oraz nerwów. Brak jego przyspiesza procesy starzenia skóry, prowadzi do zaburzenia ukrwienia, skurczy mięśni, zawrotów głowy, łamliwości włosów oraz paznokci [41, 42].
- **Chlor** – oligoelement, który reguluje plazmę krwi z kationami Ca^+ i Na^+ . Oprócz tego usprawnia w skórze równowagę zawartości substancji mineralnych. Niedobór powoduje wypadanie włosów i zębów [41, 42].
- **Żelazo** to oligoelement, bierze udział w odtruwaniu i regeneracji skóry właściwej. Brak jego może doprowadzić do niedokrwistości, wypadania włosów oraz łamliwości paznokci [41, 42].
- **Mangan** jest zaliczany do mikroelementów. Niedobór skutkuje uczuciem zmęczenia, zaburzeniem snu, dekoncentracją, a także zawrotami głowy. Mleczan manganu odnawia komórki skóry [41, 42].
- **Sód** – oligoelement, jego obecność w skórze zależy od zawartości wody. Brak jego przyczynia się do powstawania zmarszczek, przeważnie na twarzy, szyi, dekolcie. Sód włącza się w struktury skóry, dlatego stosuje się go jako składnik odżywczy w preparatach kosmetycznych, decyduje on także o elastyczności keratyny naskórka

poprzez dodawanie pierwiastka do mieszanin nawilżających. Obecność jonów sodu w kosmetykach wpływa na zawartość pierwiastka w skórze, a co za tym idzie uruchamiają się procesy osmotyczne, które zwiększają zawartość wody w naskórku, przez co skóra jest nawilżona, gładka i jędrna [41, 42].

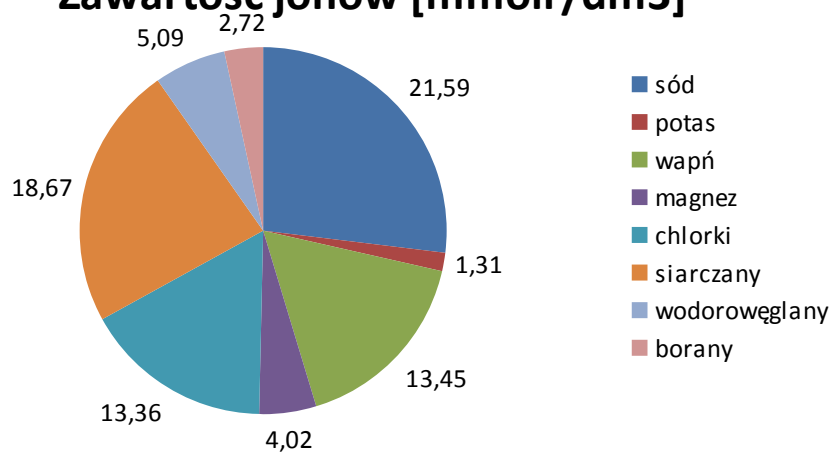
- **Potas** to oligoelement, uczestniczy w ciśnieniu osmotycznym naskórka, wzmacnia wzrost komórek i sprawność mięśni. Jego obecność przyczynia się do większej wrażliwości skóry. Włącza się w produkcję enzymów, także enzymów skóry. Brak jego skutkuje złym samopoczuciem, zaburzeniem krążenia, skurczem mięśni oraz zaburzeniem snu .

Skład chemiczny wody z odwiertu Bańska

Z uzyskanych wyników analizy wynika, że badana woda jest wodą bardzo twardą ($T_{og} > 10 \text{ mmol}_r/\text{dm}^3$). Ponieważ twardość ogólna (T_{og}) tej wody znacznie przewyższa jej zasadowość Z_m świadczy to o tym, że woda ta posiada niewielką twardość przemijającą przy dużej twardości stałej. Zawartość wolnego ditlenku węgla w analizowanej wodzie jest nieznaczna i wynosi $31,14 \text{ mg}/\text{dm}^3$. Natomiast duże przewodnictwo właściwe wody potwierdza zawartość w niej dużych ilości składników mineralnych. Badana woda zawiera szczególnie dużą ilość jonów siarczanowych (VI) i sodowych, dlatego zgodnie z klasyfikacją wód należy ją zaliczyć do wody siarczanowo-sodowej. Zgodnie z podziałem wód wg Altanowskiego jest to woda sodowo-wapniowo-siarczanowo-chlorkowa. Natomiast zgodnie z metodą Kurłowa-Karstena skrócony skład analizowanej wody można przedstawić następująco:

$$M_{2,543} \frac{SO_4^{46,87} Cl^{33,54} HCO_3^{12,76}}{Na^{53,49} Ca^{33,32} Mg^{9,96}} T_{80}$$

Zawartość jonów [mmolr/dm³]



Bilans jonowy wody

