



Elementy talasoterapii i możliwości ich rozwoju w kosmetologii

Elements of Thalassotherapy and the possibility of their progress in cosmetology

WSTĘP

Termin „talasoterapia” tłumaczy się, jako „terapia morzem” (z języka greckiego *thalassa* oznacza morze, *therapea* to terapia, opieka, pielęgnacja). Kompleksowa terapia, obejmująca szereg zabiegów wspomagających naturalne oddziaływanie morza (klimat, zjonizowane powietrze, woda morska, błoto [muł] z dna morskiego, piasek, algi, ikra niektórych gatunków ryb morskich i masa perłowa) na organizm człowieka, możliwa jest jedynie w pobliżu akwenów morskich w odległości do 400 m od morza, gdzie stosowana jest odfiltrowana i oczyszczona woda, oraz planowe, indywidualne zabiegi. Wiodące ośrodki talasoterapii są zlokalizowane we Francji w uzdrowiskach nad Atlantykiem, Morzem Śródziemnym i kanałem La Manche, w Maroku, Portugalii, na Sycylii i w Izraelu. Ich specjalność to kuracje przy zastosowaniu wody morskiej, indywidualnie dostosowana opieka personelu o wysokich kwalifikacjach [1]. Niektóre elementy

talasoterapii oddziałują na organizm także podczas wypoczynkowych pobytów nad morzem (klimat, woda, piasek, niewymuszone inhalacje). Obecnie coraz częściej czynniki pochodzenia morskiego wykorzystywane są w celach kosmetycznych [2, 3]. Celem pracy jest wyodrębnienie poszczególnych terapii składających się na kompleksowość talasoterapii oraz przeanalizowanie możliwości ich stosowania w kosmetologii oraz przy produkcji samych kosmetyków.

AKWENY MORSKIE O DUŻYM POTENCJALE KOSMETYCZNYM

Właściwości talasoterapii uzależnione są od akwenu, który jest źródłem czynników morskich. Specyficzne akweny morskie mające szczególne znaczenie w kosmetologii i dermatologii to Morze Martwe i Śródziemne. Natomiast regionalnie dla Polski duże znaczenie ma Morze Bałtyckie.


Wellness & Spa
/ nauka

→ 292

STRESZCZENIE

Termin „talasoterapia” tłumaczy się jako „terapia morzem”. Jest to równoczesne wykorzystanie według określonych zasad czynników morskich takich jak: klimat morski, zjonizowane powietrze, woda morska, błoto (muł) z dna morskiego, piasek, algi, masa perłowa i ikra rybia.

W artykule zdefiniowano i opisano poszczególne terapie jako składowe kompleksowej talasoterapii oraz przeanalizowano możliwości wprowadzenia poszczególnych terapii lub ich elementów do kosmetologii. Wyszczególniono następujące elementy talasoterapii: hydroterapia, klimatoterapia, aerzoloterapia, peloidoterapia, helioterapia, muzykoterapia receptywna (relaksująca), kinezyterapia, fitoterapia, terapia z wykorzystaniem surowców pochodzenia zwierzęcego.

Słowa kluczowe: klimatoterapia, hydroterapia, balneoterapia, aerzoloterapia, peloidoterapia, helioterapia, muzykoterapia, fitoterapia, kinezyterapia

ABSTRACT

Thalassotherapy is defined as the therapy by the sea. it should be defined as the simultaneous use, according to specific rules, factors marine such as: marine climate, ionized air, sea water, the mud (silt) from the bottom of the sea, sand, algae, mass pearl and roes fish.

The paper defines and describes the individual therapies as a component of comprehensive thalassotherapy, and an analysis of the possibility of transfer of individual therapy or their components to the cosmetology. Have been specified following elements thalassotherapy: hydrotherapy, climatotherapy, aerosoltherapy, peloidotherapy, heliotherapy, receptive musicotherapy (relaxing), kinesiotherapy, phytotherapy, therapy using animal raw materials.

Key words: climatotherapy, hydrotherapy, balneotherapy, aerosoltherapy, peloidotherapy, heliotherapy, musicotherapy, phytotherapy, kinesiotherapy,

ANNA KIEŁTYKA-DADASIEWICZ^{1,2,3}
MAŁGORZATA GORZEL^{1,2}

¹ Centrum Innowacji Badań i Nauki, ul. Tarasowa 4
lok. 96, 20-819 Lublin, Tel. + 48 667 512 066

e-mail: mgorzel@centrumibin.pl

² Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza
im. Wincentego Pola w Lublinie,
ul. Choiny 2, 20-816 Lublin

³ Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. Stanisława Piłonia w Krośnie,
Rynek, 38-400 Krosno

otrzymano / received:
15.08.2014

poprawiono / corrected:
22.09.2014

zaakceptowano / accepted:
09.10.2014

Morze Martwe to właściwie bezodpływowe jezioro położone w tektonicznym Rowie Jordanu, na pograniczu Izraela i Jordanii. Wykazuje bardzo duże zasolenie: od około 22% na powierzchni, do 36% na głębokości 50 m (średnio 28%). Z tego względu praktycznie nie występuje w nim życie organiczne; określono jedynie 11 gatunków bakterii. Z wody pozyskuje się sól magnezową i potasową, przeznaczoną tylko do stosowania zewnętrznego. Około 97% soli morskiej stanowi chlorek sodu (NaCl), zaś w soli z Morza Martwego zawartość chlorku sodu nie przekracza 8%, w dużej ilości występują natomiast chlorek magnezu (ok. 53%), chlorek potasu (ok. 37%), chlorek wapnia oraz pierwiastki śladowe (brom, jod, siarka i inne). Od dawna znane i wykorzystywane są lecznicze i kosmetyczne właściwości wód i osadów błotnych Morza Martwego [4, 5].

Morze Śródziemne to międzykontynentalne morze leżące pomiędzy Europą, Afryką i Azją, mające powierzchnię ok 2,5 mln km². Zasolenie wód śródziemnych wynosi 3,3-3,9%. Akwen śródziemnomorski charakteryzuje specyficzny klimat z ciepłymi i suchymi latami (powyżej 20°C) oraz łagodnymi zimami (powyżej 0°C). Wyjątkowa i specyficzna jest roślinność krajów śródziemnomorskich: drzewa oliwne, cytrusowe, cyprysy, pistacje, winorośl itd. Z wielu z nich pozyskuje się ważne surowce dla przemysłu kosmetycznego. Ponadto rozwojowi usług kosmetyczno-turystycznych sprzyjają walory turystyczne, gdyż teren ten jest kolebką kultury antycznej.

Morze Bałtyckie jest prawie zamkniętym akwenem połączonym z Morzem Północnym jedynie wąskimi i płytkimi cieśninami. Na terenie Polski znajduje się około 500 km wybrzeża, zaś cała długość wybrzeża to 8100 km. Woda charakteryzuje się przeciętnym stężeniem soli na poziomie około 1%. Morze Bałtyckie jest źródłem bursztynu, wykorzystywanego w kosmetologii. Polskie wybrzeże bałtyckie w porównaniu z głębią kraju charakteryzują mniej upalne lata, łagodne zimy, niemal stała obecność wiatru, względnie duża czystość i wilgotność powietrza, obecność w powietrzu aerozolu chlorkowo-sodowo-jodowego oraz zwiększone natężenie promieniowania UV. Sprawia to, że od lat jest tradycyjnym miejscem wypoczynkowym oraz uzdrowiskowym [5, 6].

ELEMENTY TERAPII THALASSO

Talaserapia jest specyficzną metodą terapeutyczną łączącą szereg terapii naturalnych. Wspólnym elementem, który łączy wszystkie zabiegi thalasso, jest wykorzystywanie walorów akwenów morskich w poszczególnych terapiach. Kompleksowa talaserapia obejmuje: klimatoterapię, hydroterapię, aeroterapię, peloidoterapię, helioterapię, muzykoterapię receptywną, kinezyterapię, fitoterapię i mniej popularną terapię surowcami pochodzenia zwierzęcego. Na organizm poddawany talaserapii działa szereg różnych czynników, co sprawia, iż programy terapeutyczne w ośrodkach thalasso działają ogólnoustrojowo: osłabiają stres, pomagają przy zaburzeniach snu i nerwowości, wspomagają procesy odchudzenia, zapobiegają chorobom serca, naczyń krwionośnych, stawów i dróg oddechowych, ujędrniają skórę, wzmacniają tkankę łączną, zwiększają odporność [2].

- **Klimatoterapia** to ekspozycja organizmu na działanie naturalnych czynników mezoklimatu (klimatu lokalnego): powietrza, temperatury, ciśnienia atmosferycznego, promieniowania słonecznego itp. Taka terapia możliwa jest jedynie w miejscu występowania tych specyficznych warunków. Stąd też znikome są możliwości jej zastosowania w kosmetologii, chyba że ośrodki kosmetyczne

umiejscowione są w zasięgu danego klimatu. Może to stać się zaletą i sprzyjać turystyce kosmetycznej w miejscach, w których unikatowe zabiegi i czynniki działające na organizm nie mogą być odtworzone nigdzie indziej. Nie ma to natomiast żadnego znaczenia w przemyśle kosmetycznym przy wyrobie kosmetyków [7].

- **Hydroterapia i balneoterapia** to podstawowe elementy thalasso, najczęściej kojarzone z pobytem uzdrowiskowym nad morzem. Podczas naturalnych kąpeli w morzu (wodzie morskiej) organizm przyjmuje szereg bodźców:
 - termicznych (woda zazwyczaj ochładza i hartuje organizm),
 - chemicznych (oddziaływanie na skórę słonej wody oraz inhalacja aerozolu),
 - mechanicznych (ciśnienie hydrostatyczne, fale morskie, wiatr zazwyczaj wiejący na wybrzeżach).

Podobne bodźce odtwarzane są w basenach i wannach, gdzie ponadto istnieje możliwość regulacji stopnia zasolenia wody, jej temperatury, a przede wszystkim kontrola czystości. Także bodźce mechaniczne podczas kąpeli w basenie lub wannie mogą być regulowane w zakresie siły i częstotliwości występowania oraz wspomagane zabiegami, np. masażem. Możliwość odtworzenia większości warunków hydroterapii w ośrodkach uzdrowiskowych lub spa powoduje, że lokalizacja nie wpływa na rozwój tej branży. Hydrozabiegi są bardzo popularne w ośrodkach spa [7, 8].

Wśród najczęściej proponowanych zabiegów z wykorzystaniem ciśnienia hydrostatycznego wody wymienia się: kąpiele całkowite, kąpiele częściowe, kąpiele kinezyterapeutyczne, kąpiele perełkowe, kąpiele tlenowe, kąpiele aromatyczne i masaż podwodny. W uzdrowiskach spotyka się częściej zabiegi z wykorzystaniem ciśnienia strumienia wody, czyli polewanie, natryski stałe, natryski ruchome oraz zabiegi wodolecznice z wykorzystaniem tkanin: zmywanie, nacieranie, zawijanie, okłady, kompresy [9-11]. Przemysł kosmetyczny wykorzystuje sól morską do produkcji kosmetyków lub jako element zabiegów kosmetycznych. W typowych gabinetach kosmetycznych niewyposażonych w strefę hydro istnieje możliwość zastosowania wody morskiej w prostych zabiegach kosmetycznych lub relaksacyjnych w zaciszu domowym (kąpiel, peeling itp.).

- **Aeroterapia** – wdychanie zawiesiny cząstek płynu lub cząstek stałych w środowisku gazowym. W powietrzu nad morzem naturalnie wytwarza się zawiesina wody morskiej najczęściej z fal rozbijających się o brzeg. Zasięg aerozolu szacowany jest do 1-2 km w głąb lądu, ale najintensywniejszy jest najbliżej brzegu. Jest to specyficzny rodzaj terapii, gdyż stosowana jest niezależnie od woli, a czasem i świadomości pacjenta. Zawiesina wdychana jest często bezwiednie, przy czym nie da się jej uniknąć, przebywając nad morzem. Powietrze morskie ma szczególne zalety: jest wolne od zanieczyszczeń z uwagi na ciągłą wymianę powietrza na skutek częstych wiatrów, zawiera dużą ilość jonów ujemnych. Taka terapia nie wpływa bezpośrednio na poprawienie urody, natomiast sprzyja jej zachowaniu poprzez ogólnoustrojowe oddziaływanie [7]. Wpływ nadmorskich kąpeli powietrznych na organizm jest wieloaspektowy:
 - nawilżenie dróg oddechowych,
 - rozluźnienie psychiczne,
 - wzmocnienie siły skurczów serca,

- poprawa krążenia krwi,
- poprawa ukrwienia błon śluzowych i skóry,
- zwiększenie napięcia tętnic,
- zwiększenie apetytu,
- większa chęć do wysiłku fizycznego,
- zmniejszenie potrzeby snu,
- większa odporność na infekcje bakteryjne,
- pobudzenie przemiany materii,
- zahartowanie organizmu.

Aeroloterapia rzadko jest bezpośrednio stosowana w kosmologii. Dostępne są aerozole wody morskiej przeznaczone do nebulizacji, jednak stosuje się je w profilaktyce stanów zapalnych układu oddechowego. Może mieć znaczenie jako uzupełnienie klimatoterapii w ośrodkach kosmetycznych sytuowanych w okolicach akwenów morskich.

- **Peloidoterapia** – stosowanie peloidów, czyli naturalnych substancji organicznych i mineralnych powstałych w procesach geologicznych w skorupie ziemi, najczęściej w formie osadów podwodne oraz ziemie lecznicze. Duże znaczenie w kosmologii mają glinki oraz borowiny pochodzenia torfowego, jednak stosowane są także osady z dna morskiego oraz piasek morski. Peloidoterapia ma znikome zastosowanie podczas naturalnych pobytów nad morzem i sprowadza się do kontaktu z piaskiem podczas spacerów po plaży i brodzenia po dnie morza.

W kosmologii szczególnie popularne jest błoto z Morza Martwego (*black mud*), które ze względu na specyficzny skład z powodzeniem stosowane jest nawet w leczeniu chorób skórnych takich jak: atopowe zapalenie skóry, łuszczyca oraz grzybice. Zawiera minerały: magnez, potas, wapń, bromki, miedź, cynk, skałki, kwarc, kaolin, glinę bentonitową i wiele pierwiastków śladowych. Wykazuje działanie oczyszczające skórę, remineralizuje skórę i paznokcie, podwyższa temperaturę skóry, a w konsekwencji pobudza krążenie i usprawnia wymianę tlenową, spowalnia procesy starzenia się skóry.

Szczególne znaczenie ma w pielęgnacji skóry przetłuszczającej się, gdyż wnika do ujść gruczołów łojowych, oczyszcza je i zwięża, zmniejsza podrażnienia skóry oraz reguluje wydzielanie sebum.

Salony kosmetyczne oferują wiele zabiegów z użyciem błota z Morza Martwego w postaci masek, kremów, balsamów, okładów na ciało. Wykonywane są również peelingi z użyciem piasku morskiego. Składniki osadów morskich są też często wykorzystywane w produkcji kosmetyków, szczególnie dla cery tłustej. Stosowane są praktycznie we wszystkich typach kosmetyków, a najpopularniejsze z nich to mydła, peelingi, maski, kremy, szampony [9].

- **Helioterapia**, czyli ekspozycja całego lub części ciała na naturalne promieniowanie słoneczne w zakresie podczerwonym i nadfioletowym. Ma duże znaczenie dla organizmu, wpływa na pobudzenie wielu procesów: wspomaga przemianę materii, wzmagając procesy krwiotwórcze i podnosi odporność. Promienie słońca powodują, że w sposób naturalny wytwarzana jest witamina D, która odpowiada za prawidłowy rozwój kości oraz profilaktykę krzywiczy. Nadmierne opalanie się może być jednak niebezpieczne dla skóry, gdyż powoduje oparzenia, a w skrajnych przypadkach zmiany nowotworowe. Nad

morzem obserwowane jest duże natężenie promieniowania z uwagi na szeroki, niezasłonięty horyzont, czyste powietrze oraz odbijanie promieniowania od lustera wody i piasku. W efekcie dawka promieniowania jest silniejsza niż poza tym obszarem, o czym należy pamiętać, szacując zagrożenie oparzeniami i nadmierną ekspozycją na promieniowanie ultrafioletowe. Terapia ta nie jest możliwa do odtworzenia w kosmetyce. Zastępczo w celu uzyskania efektu opalenizny wykorzystywane są solaria, gdzie stosowane jest jednak promieniowanie sztuczne. Zmiany zabarwienia skóry imitujące opaleniznę możliwe są do uzyskania po zastosowaniu odpowiednio barwiących kosmetyków naskórnych [9].

- **Muzykoterapia** to oddziaływanie na organizm dźwiękami w celach leczniczych. Wyróżniamy muzykoterapię aktywną, czyli zaangażowanie w proces powstawania dźwięków (śpiewanie lub granie na instrumentach muzycznych), oraz receptywną, czyli odbieranie, słuchanie dźwięków (śpiewu, muzyki lub innych odgłosów np. śpiewu ptaków). W ramach talasoterapii stosowana jest muzykoterapia receptywna, czyli bierne słuchanie odgłosów morza; dominiującym jest uspokajający szum fal oraz odgłosy ptaków nadmorskich. Terapia ta może być stosowana dzięki odtwarzaniu nagrań z odgłosami morza w gabinetach kosmetycznych. Ma działanie relaksujące.
- **Fitoterapia**, czyli leczenie roślinami, praktycznie nie jest stosowana podczas naturalnych pobytów nad morzem. Kuracje preparatami z roślin morskich i nadmorskich powszechne są natomiast w ośrodkach thalasso [12].
- **Algi (glony)** (łac. *Algae*, gr. *Phykos*) charakteryzują się bogatym składem o znaczeniu dietetycznym i kosmetycznym. Zawierają substancje odżywcze: białka (20 aminokwasów), tłuszcze, węglowodany, witaminy: A (β-karoten), C, D, wszystkie z grupy B, makroelementy (azot, sód, fosfor, magnez, chlor, siarka, żelazo, potas), mikroelementy (jod, cynk, miedź, brom), pierwiastki śladowe (srebro, glin, mangan), chlorofil (lub inny barwnik). Szacuje się, że zawartość mikroelementów w glonach morskich jest przeciętnie 10 razy wyższa niż w roślinach lądowych. Wśród substancji o szczególnym znaczeniu kosmetycznym należy wymienić [12-14]:
 - aminokwasy będące składnikiem naturalnego czynnika nawilżającego NMF (*Natural Moisturizing Factor*): alanina, aspargina, glicyna, lizyna, seryna;
 - białko aosaina – obniża aktywność elastazy, enzymu rozkładającego elastynę;
 - kwas hialuronowy i siarczan chondroityny – silne nawilżacze;
 - polifenole – działanie przeciwrodnikowe;
 - niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe NNKT (EFA – *Essential Fatty Acid*), w tym kwas linolenowy.

Algi powszechnie stosowane są w kosmetykach, zabiegach oraz suplementach diety. Mogą występować w postaci mikronizowanej (najbardziej zbliżone do naturalnych z zachowaniem większości składników aktywnych), proszków z alg suszonych, ekstraktów wodnych (zawierają białka, węglowodany i składniki rozpuszczalne w wodzie), ekstraktów lipidowych (zawierają kwasy tłuszczowe, glikolipidy, fosfolipidy, witaminy, steroidy, chlorofil, glicerol) lub alginianów (sole kwasu alginowego). W produkcji kosmetyków duże znaczenie mają zagęszczające oraz stabilizujące konsystencję mają polisacharydy, w tym głównie agar [12, 14].

Algi charakteryzują się bardzo dobrym wchłanianiem przez skórę. W kosmetyce znajdują szerokie zastosowanie ze względu na swoje właściwości, takie jak: regeneracja naskórka, opóźnienie procesów starzenia, właściwości dotleniające i regenerujące zdolność napinania skóry, rozjaśnianie cery, kojenie podrażnień, zdolność oczyszczania skóry i wchłaniania łoju, nawilżanie skóry. Najczęściej stosowane są przy egzemach, trądziku, łuszczycy, leczeniu blizn (rozstępów), cellulicie, otyłości, podrażnieniach skóry (wywołanych np. działaniem promieni słonecznych, goleniem czy depilacją) oraz w pielęgnacji włosów [12, 13].

- **Rośliny nadmorskie**, czyli takie, które zasiedlają wydmy, klify i wybrzeża Atlantyku, Morza Czarnego, Śródziemnego, Północnego i Bałtyku. Do najpowszechniejszych należą: mikołajek nadmorski (*Eryngium maritimum*), kapusta morska (*Crambe maritima*), burak morski (*Beta maritima*), rumianek morski (*Tripleurospermum maritima*), koper morski (*Crithmum maritima*) i aster solny (*Aster trifolium*). Rośliny nadmorskie znajdują zastosowanie głównie w zabiegach nawilżających i przeciwstarzeniowych [15].
- **Surowce pochodzenia zwierzęcego** również mają zastosowanie w ośrodkach thalasso. Można w nich znaleźć zabiegi z wykorzystaniem ikry rybiej, głównie ryb jesiutowatych, łososiowatych lub dorszowatych, a także zabiegi kosmetyczne na bazie masy perłowej pozyskiwanej z małży *Pinctada maxima* i *Pinctada margaritifera* oraz innych mięczaków.
- **Kawior** (z jęz. tatarskiego *Khawia*) oznacza ikrę samicy jesiotra (*Acipenseridae species*) i stanowi obecnie jeden z cenniejszych składników aktywnych pochodzenia morskiego. Ikra posiada wysokie walory kosmetyczne ze względu na wysoką zawartość składników aktywnych takich jak proteiny, lipidy i węglowodany. W składzie aminokwasowym dominują: glicyna, kwas glutaminowy, metionina, lizyna, kwas asparaginowy, histydyna, arginina, prolina, izoleucyna, tryptofan. Jest cennym źródłem kwasów tłuszczowych, które występują w postaci trójglicerydów i fosfolipidów.

W skład trójglicerydów wchodzi głównie: kwas oleinowy, kwas linolowy, kwas arachidonowy, kwas tymnodonowy, kwas cerwonowy, zaś w postaci fosfolipidów: kwas oleinowy, kwas linolowy, kwas arachidonowy, kwas tymnodonowy, kwas cerwonowy. Rybia ikra jest cennym źródłem witamin. Zawiera witaminy A, D, E oraz wiele związków mineralnych: sole fosforu, sodu, jodu, cynku i magnezu. Kawior i ekstrakty z kawioru znajdują zastosowanie w wielu zabiegach kosmetycznych w ośrodkach thalasso, szczególnie w zabiegach nawilżających, odżywczych i przeciwstarzeniowych [15, 16].

- **Perły i masa perłowa** są wytworami małży, głównie perłopławów z rodzajów *Pteria* i *Pinctada*. Masa perłowa (*macica perłowa*) to wielobarwna, wewnętrzna warstwa muszli ostryg *Pinctada maxima* i *Pinctada margaritifera* oraz innych perłopławów. W kosmetyce występuje w postaci matowego, białego bądź kremowego proszku, który powstaje w procesie mikronizacji pereł. Perły to produkty naturalne pochodzenia organicznego powstałe w płaszczu muszli najczęściej w wyniku reakcji organizmu na ciało obce, które przedostało się do niej. Głównym składnikiem budulcowym pereł i masy perłowej jest węgiel wapnia w postaci aragonitu i rogowata substancja białkowa (konchiolina) zawierająca aminokwasy, głównie: glicynę, kwas asparaginowy, alaninę, serynę, leucynę i kwas glutaminowy.

Kosmetyki na bazie pereł i masy perłowej działają złuszczeniowo, przeciwmarszczkowo, liftingująco, łagodzą podrażnienia, ujednolicają, rozświetlają i poprawiają koloryt skóry. W ośrodkach thalasso wykorzystuje się je głównie w peelingach, preparatach do kąpieli, kremach i kosmetykach kolorowych [15].

- **Kinezyterapia**, czyli leczenie ruchem, w kosmologii ma znaczenie ogólnokondycyjne jako element dotleniający organizm oraz ważny czynnik w zachowaniu właściwej postawy oraz masy ciała. Podczas naturalnych pobytów nad morzem kinezyterapia stosowana jest w postaci

Tabela 1. Elementy terapii thalasso oraz możliwości ich stosowania w kosmologii

Element thalasso	Czynnik aktywny	Terapia w akwenach morskich	Transfer do kosmologii
Klimatoterapia	Klimat: powietrze, temperatura, ciśnienie atmosferyczne, promieniowanie słoneczne	Ekspozycja na działanie naturalnych czynników mezoklimatu (klimat lokalny) morskiego	Znikome możliwości zastosowania w kosmologii
Hydro- i balneoterapia	Woda i woda mineralna	Kąpiele w wodzie morskiej - oddziaływanie bodźcami: termicznymi (ochładzają), chemicznymi (płaszcz solny i inhalacja aerozolu), mechanicznymi (ciśnienie hydrostatyczne, wiatr, fale)	Stosowanie skoncentrowanej wody morskiej do pielęgnacji i zabiegów kosmetycznych oraz soli morskiej (kąpiel, peeling)
Aeroterapia	Zawiesina kropeł wody morskiej w powietrzu	Wdychanie nadmorskiego powietrza (do 2 km w głąb lądu)	Nebulizacja aerozolem wody morskiej, znikome możliwości zastosowania w kosmologii
Peloidoterapia	Osady powstałe w naturalnych procesach geologicznych w skorupie ziemi (podwodne: organiczne i mineralne, oraz ziemie lecznicze)	Brodzenie po dnie morza i kontakt z piaskiem, okładki błotem i mułami morskimi	W kosmologii najbardziej popularne jest czarne błoto Morza Martwego: maseczki, okłady na ciało, kremy i balsamy, piasek morski, peeling
Helioterapia	Promieniowanie słoneczne	Ekspozycja całego lub części ciała na naturalne promieniowanie słoneczne w zakresie podczerwonym i nadfioletowym	Praktycznie niemożliwe do odtworzenia w kosmetyce, zastępczo solaria (promieniowanie sztuczne)
Muzykoterapia receptywna	Muzyka, śpiew inne odgłosy (np. śpiew ptaków, szum fal)	Bierne słuchanie naturalnych odgłosów morza	Odtwarzanie nagrań z odgłosami morza w gabinecie kosmetycznym jako element relaksujący
Fitoterapia	Rośliny	Niestosowana podczas naturalnych pobytów nad morzem: kuracje w ośrodkach thalasso	Szerokie zastosowanie roślin morskich w kosmetykach, zabiegach kosmetycznych i kosmetycznych suplementach diety
Surowce pochodzenia zwierzęcego	Ikra rybia, perły, masa perłowa	Niestosowana podczas naturalnych pobytów nad morzem: kuracje w ośrodkach thalasso	Szerokie zastosowanie ekstraktów z kawioru, proszku z pereł i macicy perłowej w kosmetykach, zabiegach kosmetycznych i kosmetycznych suplementach diety
Kinezyterapia	Ruch, aktywność fizyczna	Gimnastyka w wodzie i nad brzegiem morza, spacer brzegiem morza	Gimnastyka w basenie z wodą morską

gimnastyki w wodzie (planowanej lub spontanicznych aktywnych kąpiei, pływania i zabaw w wodzie) lub spacerów brzegiem morza. W ośrodkach thalasso powszechne są zabiegi gimnastyczne w basenach z wodą morską. W gabinetach kosmetycznych może być częściowo realizowana w strefie wodnej lub w formie masażu, ale szczególne znaczenie ma w ośrodkach uzdrowiskowych i typu spa [9].

PODSUMOWANIE

Usługi kosmetyczne, czyli szeroko rozumiane zabiegi sprzyjające zachowaniu i poprawie urody, zyskują współcześnie coraz większą popularność. W celu zwiększenia asortymentu i uatrakcyjnienia oferty kosmetyczki sięgają po innowacyjne metody i oferują nowatorskie sposoby wpływania na urodę. Od lat wykorzystywane w tym celu były walory morza. Podsumowanie przedstawione w tabeli 1 może stać się inspiracją do wykorzystania poszczególnych czynników talasoterapii w kosmologii (Tab. 1).


Podstawowe elementy talasoterapii, takie jak klimatoterapia, aerzoloterapia oraz helioterapia, naturalnie oddziałujące na organizm człowieka znajdującego się w pobliżu akwenów morskich, mają znikome możliwości zastosowania w kosmologii. Szczególnie klimatoterapia, gdyż nie ma możliwości przeniesienia czynników terapii poza obszar wpływu danego mezoklimatu. Jednocześnie może być to atutem dla ośrodków sytuowanych w okolicach akwenów morskich podkreślających w swojej ofercie naturalny korzystny wpływ klimatu, promieniowania słonecznego czy powietrza morskiego (np. wkomponowanie w pakiet zabiegów kąpiei słoneczno-powietrznych na specjalnych tarasach z możliwością kontroli i regulacji natężenia czynników oraz fachową opieką personelu). Taka oferta jest bezkonkurencyjna wobec gabinetów i ośrodków usytuowanych w głębi lądu.

Hydroterapię można łączyć z kinezyterapią lub innymi terapiami naturalnymi (np. aromaterapią, koloroterapią). Niezależnie od lokalizacji wiele ośrodków odnowy biologicznej i kosmetycznej proponuje szeroką ofertę zabiegów i możliwość korzystania ze strefy hydro. Korzystna jest możliwość filtracji i kontroli czystości wody używanej do zabiegów, regulacji temperatury wody, stężenia soli oraz rodzaju i natężenia działania czynników mechanicznych. Zazwyczaj zabiegi wodne cieszą się dużą popularnością, od najbardziej profesjonalnie dobranych, po spontaniczne, relaksacyjne lub pobudzające, chociażby korzystanie z kąpiei w hotelach z taką ofertą. Możliwości rozwoju i uatrakcyjnienia zabiegów wodnych w kosmologii wydają się nieograniczone. Często stosowane są rozwiązania inspirowane naturą, np. wodospady, kaskady itp. Innowacyjne jest także używanie wody morskiej zamiast zwykłej w zabiegach kosmetycznych lub do pielęgnacji.

Peloidoterapia, fitoterapia i oraz terapia surowcami pochodzenia zwierzęcego, które mają znikome i ograniczone zastosowanie podczas naturalnych pobytów nad morzem, są najbardziej rozwiniętymi elementami talasoterapii w kosmologii. Możliwość zastosowania różnej postaci zabiegów kosmetycznych lub jako składniki kosmetyków jest bardzo duża i nie jest ograniczona lokalizacją.

Muzykoterapia receptywna może być w łatwy sposób stosowana pomocniczo przy różnych zabiegach kosmetycznych we wszelkiego rodzaju gabinetach, salonach i ośrodkach. Odgłosy morza mają szczególne znaczenie przy zabiegach relaksacyjnych i odprężających.

W przemyśle kosmetycznym wykorzystywane są produkty pochodzenia morskiego stosowane w peloidoterapii (osady, muł), fitoterapii (rośliny morskie), terapii z wykorzystaniem surowców zwierzęcych (ikra ryb, masa perłowa), rzadziej w hydroterapii (woda i sól morską). Znaczenia w produkcji kosmetyków nie mają takie elementy talasoterapii jak klimatoterapia, aerzoloterapia, kinezyterapia i muzykoterapia. Helioterapia zaś inspiruje twórców kosmetyków do produkcji preparatów dających efekt podobny do opalenizny. Ponadto do produkcji kosmetyków używane są jeszcze inne surowce pochodzenia morskiego – bursztyn, kawior, perły. Niebagatelne znaczenie dla wyglądu i kondycji skóry ma też dieta zawierająca składniki pochodzenia morskiego, głównie ryby (źródło kwasów NNKT omega-3) i alg.

Podobnie jak w talasoterapii, również w kosmologii istnieje możliwość łączenia kilku elementów. Kompleksowość thalasso w kosmologii może być wzbogacona o kosmetyczne suplementy diety pochodzenia morskiego lub ciąg zabiegów sprzyjających poprawie i zachowaniu urody, np. okład algami i jednoczesna muzykoterapia. 

LITERATURA

1. A. Woś: *Klient na rynku usług turystycznych. Turystyka i zdrowie*, wyd. WSHiFM, 2010, 37-46.
2. G. Schwarz: *Leki i kosmetyki z morskiej apteki*, wyd. Amber, 2003, 1-91.
3. I. Jakubiak: *Talasoterapia i skarby z morskich głębin*, *Panacea* 3(40), 2012, 13-15.
4. M. Harari, J. Shani: *Demographic evaluation of successful antipsoriatic climatotherapy at the Dead Sea (Israel) DMZ Clinic*, *International Journal of Dermatology*, 36(4), 1997, 304-308.
5. Z. Kajak: *Hydrobiologia - Limnologia, Ekosystemy wód śródlądowych*, wyd. PWN, 1-360.
6. Cz. Koźmiński, B. Michalska: *Zmienność liczby dni gorących i upalnych oraz odczucia ciepłe w strefie polskiego wybrzeża Bałtyku*, *Acta Agrophysica*, 15(2), 2010, 347-357.
7. J. Helbin, E. Kolarzyk: *Wykorzystanie watorów środowiska naturalnego w wspomaganiu leczenia farmakologicznego*, *Probl. Hig. Epidemiol.*, 86 (1), 2005, 22-26.
8. J. Shani, S. Barak, D. Levi, M. Ram, E.R. Schachner, T. Schlesinger, H. Robberecht, R. Van Grieken, W.W. Avrach: *Skin penetration of minerals in psoriatics and guinea-pigs bathing in hypertonic salt solutions*, *Pharmacological Research Communications*, 17(6), 1985, 501-512.
9. W. Kasprzak, A. Mańkowska: *Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA*, wyd. PZWL, 2010, 1-424.
10. T. Mika, W. Kasprzak: *Fizykoterapia*, wyd. PZWL, 2001, 1-448.
11. J. Budziasz, G. Cieślak, K. Ciopińska: *Wellness, Spa, Anti-Aging*, wyd. PZWL, 2013, 1-258.
12. R. Czerpak, A. Jabłońska-Trypuć, A. Pietryczuk: *Znaczenie terapeutyczne, kosmetyczne i dietetyczne niektórych glonów*, *Postępy Fitoterapii*, 3, 2009, 168-174.
13. S. Klasik, M. Zych, I. Kaczmarczyk-Sedlak: *Sinice (Cyanophyta) – systematyka, budoza komórki i znaczenie: Spirulina platensis i jej wpływ na organizm ludzki*, *Medycyna Rodzinna*, 4, 2010, 120-123.
14. E. Kowalska-Wochna: *Algi – uroda z morza*, *Panacea*, 4(21), 2007, 17-21.
15. A. Ratz-Lyko: *Surowce pochodzenia morskiego jako składniki kosmetyków*, *Cosmetology Today: Patents and Inventions*, 4, 2013, 3-7.
16. M. Wirth, F. Kirschbaum, J. Gessner, A. Krüger, N. Patriche, R. Billard: *Chemical and biochemical composition of caviar from different sturgeon species and origins*, *Nahrung*, 44 (4), 2000, 233-237.