

## MUMIO -UZDRAWIAJĄCY BALSAM WSCHODU (cz. II) Prof. Dr n. farm. Wiktor Stelmach MAGAZYN APTEKARSKI 8/2007

PRAWDZIWA NAUKA DAŻY DO POZNANIA I ZROZUMIENIA RZECZYWISTYCH PRAW NATURY, BŁĘDNE POJMOWANA WIEDZA PRÓBUJE ULEPSZAĆ NATURĘ ZAKŁADAJĄC, ŻE CZŁOWIEK WIE LEPIEJ NIŻ SAMA PRZYRODA.

*Przyroda dała nam środki przeciwko wszystkim schorzeniom.*

*Paracelsus (1493-1541 r.)*

W każdej minucie co piąty mieszkaniec Ziemi zapada na jakąś dolegliwość. Obecnie na całym świecie występują tysiące jednostek chorobowych. W ciągu ostatnich 40 lat, lista nowych „nieznanych wcześniej” chorób powiększyła się o 400 pozycji. Niestety wykaz ten nie ma końca, ponieważ z każdym rokiem rejestr chorób powiększ się średnio o 14 pozycji.

Do chwili obecnej w przeciągu około 600 tysięcy lat przewinęło się przez nasz glob od 77 do 80 miliardów ludzi. Zdaniem paleontologów i demografów tylko niewielki procent z nich pokonała starość lub wojny – większość uległa różnym chorobom, które spowodowały przedwczesną śmierć. Co roku około 40 milionów ludzi rozstaje się z życiem. Jak nigdy dotąd pojawiają się w przerażającym tempie różne mutanty – genetycznie zmienione formy bakterii i wirusów. Zainteresowanie lekiem naturalnym zaczęło maleć wraz ze wzrostem postępu w syntezie chemicznej, który zasypuje świat lekarski wciąż nowymi lekami o ściśle określonej budowie oraz szybkim działaniu leczniczym. Ta propaganda super chemizacji nauk medycznych i życia codziennego pod koniec XX wieku wzbudziła wiele kontrowersji z powodu udowodnionej toksyczności i niebezpieczeństwa zachwiania równowagi ekologicznej. Już wiadomo, że w wielu przypadkach laki syntetyczne nie skutkują – stają się bezużytecznymi związkami chemicznymi i często rujną nasze zdrowie. W zaistniałej obecnie sytuacji skierowano ponownie uwagę na świat Natury, nazwany trafnie „zielonym szpitalem zdrowia”.

### **Łzy skalne**

Mimo zaawansowanej techniki badań przy użyciu nowoczesnej aparatury naukowo-badawczej i ogromnej wiedzy przedstawicieli różnych dziedzin, do tej pory nie udało się ustalić jak powstało Mumio. Odnośnie jego pochodzenia istnieje wiele teorii i hipotez, jednak żadna z nich nie wyjaśnia do końca tej zagadki. Wielu uczonych starożytnego Wschodu utrzymywało pogląd, iż jest to produkt geologiczny, wyziewy z wnętrza ziemi wydobywające się przez szczeliny skalne. Dlatego myśleli że są to zastygłe „skalne łzy”. Kilku ekspertów na podstawie przeprowadzonych badań doszło do wniosku, że jest ono pochodzenia zwierzęcego, a jego podstawowym składnikiem są ekskrementy gryzoni i domieszki mineralne (produkty przemian węglowodorów, produkty naftowe itp.). Inni specjaliści twierdzą, że Mumio składa się z soku morwy, różnych porostów, jałowca, wosku i wydzielin dzikiej pszczoły miododajnej. Niektórzy autorzy dzieł medycznych wierzyli, że Mumio pochodzi ze zmumifikowanych zwłok ludzkich. Odmierna teoria nazywa ten specyfik „balsamem górskim”, a pod względem pochodzenia dzielili je na:

- „wosk górski”- produkt dzikiej pszczoły miododajnej,
- „brag-żun”- ekskrementy szczekuszek (Ochotonidae),
- „olej skalny”- minerały z grupy halotrychitu.

Tybetańczycy uważali, iż Mumio gromadzi się w głębokich pęknięciach skalnych i tworzy się podobnie jak szpat polny (skaleń), siarczek rtęci itd. W jednym z traktatów czytamy: „Ze skał rozpalonych gorącymi promieniami letniego skwaru, soki złota, a wraz z nimi część rodzajów metali – kosztowności przesączają się podobne do ciekłego wyciągu i wypływają na wierzch tworząc „Brag-żun” – „skalne nacieczenie” (Mumio). Tak więc w tybetańskich traktatach medycznych powstawanie „Brag-żun” wiązano wyłącznie z procesami geologicznymi, nie wspominając ani słowem o jego pochodzeniu roślinnym lub zwierzęcym. Należy przypuszczać, że kamienny olej Mümnogay i Mumië-asil Azji Środkowej mają wspólną przyrodę i odnoszą się do algarytów.

Hinduski uczony Chopra (1958r.) uważa Mumio za produkt pochodzenia mineralno – roślinnego, potwierdzając swoją opinię zawartością w tej substancji: żywicy, kamieni i resztek roślin.

Współcześni badacze na podstawie zebranych przekazów próbują nadać całemu zagadnieniu bardziej racjonalną formę; zasugerowani obecnością wosku i miodu twierdzą, że Mumio to pozostałości siedzisk górskich pszczół. Inni uważają, że są to organiczne szczątki fauny i flory połączone z nieorganicznymi skalnymi minerałami. Według nich składniki te wymieszały się podczas naturalnego procesu trwającego tysiące lat.

### ***Współczesne badania naukowe***

W ostatnich latach Mumio stało się ponownie specyfikiem godnym zainteresowania przez współczesnych naukowców z wielu krajów, położonych głównie w miejscu występowania tego surowca. Badania nad tą substancją są prowadzone od kilkudziesięciu lat w instytutach farmaceutycznych i klinikach Rosji (Moskwa, Sankt Petersburg), Gruzji (Tbilisi), Uzbekistanu (Taszkent), Tadżykistanu (Duszanbe) oraz Kirgistanu (Biszkek). Znaczną część tych badań kiedyś nadzorowało i dotowało Ministerstwo Zdrowia byłego ZSRR; obecnie badania i pracę trwają nadal, lecz już w samodzielnych państwach.

Opierając się na badaniach prowadzonych w Instytucie Chemii Farmaceutycznej w Taszkencie (Uzbekistan) i Duszanbe (Tadżykistan), Instytucie Chemii Organicznej Akademii Nauk Uzbekistanu i Kirgistanu oraz Tiwari & Tiwari Joshi – Centrum Naukowych Badań Medycyny Indyjskiej, opisano siedem odmian Mumio ze względu na jego genealogię:

1 Miodowo-woskowe: żółta, brązowa lub czarna masa.

- Efekt pracy dzikich pszczół, skamieniały w rezultacie długotrwałego pozostawienia na działanie warunków atmosferycznych i zmian w strukturze Ziemi. W przeszłości większą część Azji Środkowej stanowiło morze. Na jego obszarze było bardzo dużo wysp obfitujących w bogatą faunę i florę. Tysiące lat temu terytorium to wznosiło się coraz wyżej. Zaczęła pękać skorupa ziemską. Miliony rodzin dzikich pszczół, które mieli gniazda w szczelinach, dziupłach, jaskiniach, znalazły się pod ziemią. Drzewa i resztki owadów zamieniły się w niezwykłą substancję. Tak powstało jedno z silniejszych leków rzadko spotykane i nie tanie.

W Indiach znany jest specyfik pod nazwą Shalaja, który posiada cechy podobne do Mumio. Taką nazwę ma również ryba występująca w wodach Oceanu Indyjskiego. Pozyskany z niej tran, pod działaniem słońca i wpływu czasu, robi się podobny do czerwonego miodu i jest stosowany jako lek, który charakteryzuje się wysokimi właściwościami terapeutycznymi.

2 Porostowe: gęsta lub twarda smoła podobna masa.

- Produkt powstały w wyniku przemiany porostów naskalnych.

3 Cyprysowe: smoło podobna brązowo-czarna masa o smolistym zapachu.

- Powstaje w wyniku rozpadu korzeni i pni cyprysa, żywotnika i jałowca. Miesza się z elementami gruntu, tworząc nacieki w szczelinach skalnych.

4 Bitumiczne: urwiste skały himalajskich tundr, ogrzane przez wiele wieków silnymi promieniami słońca i towarzyszące temu kolejne generacje traw, mchu, kwiatów i innej roślinności, wydają ciemno kleistą substancję bogatą w składniki lecznicze.

5 Mineralne: substancja o barwie brązowej lub czarnej.

- Utworzyła się w warstwach w pobliżu złóż ropy naftowej w wyniku reakcji pomiędzy hydratami, a węglowodorami grup naftenowych w szczelinach skalnych z udziałem mikroorganizmów (szczególnie bakterii). Dość dobrze przylega do skały, ale pod wpływem upałów staje się bardzo plastyczna. Jako substancja jest praktycznie bez zapachu, ale w zetknięciu np. z rozżarzonego węgla wydziela silny zapach siarki zmieszanej z ropą naftową. Pod względem jakości rozróżniamy trzy rodzaje tak powstałego Mumio:
  - pierwotne (doskonałe) bardzo cenne ze względu na swoje właściwości lecznicze jak i sporadyczność występowania,
  - wtórne (średniej jakości), którym natura obdarzyła nas z większą szczodrością lecz posiada ono słabsze działanie niż pierwsze, co często wykorzystują oszuści,
  - poślednie (słabe), występujące w niższej położonych grotach.

6 Ze szczątków ludzkich i zwierzęcych (zwykle): twarda lub woskowo podobna masa barwy ciemnobrunatnej.

- *Mumio naturalis persica*: rezultat skamieniałych zmumifikowanych zwłok, pochodzących sprzed 2000 lat. Były one znajdowane szczególnie na terenach Horasanu – (Persja) Iran.
- *Mumio factitia var. Humana*: smolista substancja pochodząca z egipskich i arabskich mumii. W czasach starożytnych było rozpowszechnione balsamowanie zwłok, aby je uchronić od zaginięcia na wieki. Zwłoki były balsamowane miodem, Mumio, smołą, dziegciem i innymi substancjami. Po stwardnieniu zachowały się one praktycznie nienaruszone. Niestety, mogły ze zmumifikowanymi zwłokami z biegiem lat były niszczone przez silne burze, ruchy tektoniczne ziemi, nie wspominając już o koczujących rabusiach. Szczątki te unosiły się na falach wody i wyrzucane na brzeg morza lub innych akwenów ulegały rozkładowi. Po dłuższym upływie czasu, skóra, mięśnie i drobne kości, przetrwały się w jednolitą czarną, błyszczącą, lepka i bardzo cuchnącą masę. Tak powstała substancję używano wyłącznie zewnętrznie.

Gilles de la Fontaine, lekarz króla Nawarry w 1564 roku odbył podróż do Egiptu celem zebrania wiadomości o Mumio. W Aleksandrii jeden z kupców pokazał mu około 40 odmian Mumio.

- *Mumia zoota*: w górach Berber Banu Makud istniały kamienne jaskinie, w których zamieszkiwało wiele gatunków drapieżnych ptaków, konsumujących tam swój łup. W wyniku tego niektóre kawałki mięsa wyszłygiwały się z ich szponów, pozostawały wokół porzucane, kurcząc się i gnijąc na skałach. Z czasem fragmenty tych odpadów wraz z deszczówką zostały wchłonięte w podłoże i dopiero po długim okresie czasu wymusiły sobie drogę poprzez pęknięcia skalne, sącząc na zewnątrz jakby pewnego rodzaju sok (usāra).
- 7 Ekskrementne: powstałe ze skamieniałych ekskrementów gryzoni szczekuszek (*Ochotonidae* – rodzina zajęczaków) dzięki zjadaniem przez nie tylko wyselekcjonowanych fragmentów niektórych gatunków roślin rosnących w górach. Zawierają one mnóstwo substancji biologicznie czynnych o właściwościach

lecniczych. Tworzeniu się Mumio, co trwało setki lat, niebagatelną rolę odegrało wiele czynników takich jak: temperatura, ciśnienie, zachodzące reakcje chemiczne, działanie bakterii, radioaktywność. Pod wpływem panujących warunków atmosferycznych i zmian jakie zachodziły w skorupie Ziemi, powstała substancja, która wypływa ze szczelin skalnych tworząc na powierzchni nacieki. Dzięki tak przebiegającym procesom w sposób naturalny, mógł powstać lek o silnym i wielokierunkowym działaniu. Ten twór Natury jest zjawiskiem powszechnie występującym w górach Pamiru (byłe obszary ZSRR), gdzie jego warstwy sięgają nawet kilku metrów. Pozyskuje się go na skalę przemysłową wspólnie opracowanym projektem przez Wydział Nauki i Techniki Rady Ministrów Republiki Uzbekiej wraz z Ministerstwem Ochrony Zdrowia oraz Instytutem Geologii Akademii Nauk Uzbekistanu.

Klasyfikując wygląd zewnętrzny, właściwości organoleptyczne oraz działanie lecznicze, rozróżnia się pięć podstawowych rodzajów Mumio: złote, srebrne, miedziane, żelaziste i cynowe o dwóch odmianach.

- Złote: barwa czerwona lub czerwono-żółta, smak słodkavo-gorzki. Przypisuje się mu „twardość” i „oleistość”, co rzecz jasna zależy od warunków termicznych i okresu przechowywania. Po rozpuszczeniu nie pozostawia osadu, ma zapach spalenizny. Posiada szerokie spektrum działania leczniczego. Ten rodzaj Mumio określa się jako „sprzyjające długowieczności”. Jest bardzo skuteczne w terapii chorób systemu nerwowego i narządów wydzielniczych.
- Srebrne: barwa biała, smak słodko-gorzki. K. Blimowa i N. Syroweżko zaliczają tę odmianę do Mumio mineralnego (tworzy się z rzadkiej odmiany bardzo jasnej ropy naftowej). Autorzy przestrzegają przed mieszaniem go z grupą tzw. Substancji oleistych – dobrze rozpuszczalnych w wodnym roztworze soli glinu i żelaza, mających gorzki i cierpki smak. Leczy głównie choroby mięśni. Odmiana ta posiada wyjątkowy skład chemiczny. Mieszkańcy Syberii i Zabajkalska nazywają go „białym olejem kamiennym”.
- Miedziane: barwa czerwono-zielona, błękitna lub granatowa, smak gorzkawo-słony drażniący receptory smakowe. Skutecznie leczy krwawiące i ropiejące rany.
- Żelaziste: barwa czarnobrazowa, zapach słaby, smak gorzki. Leczy choroby wątroby i ma korzystny wpływ na przemianę materii. Jest najbardziej rozpowszechnione.
- Cynowe: dzieli się na: srebrzystobiałe (barwy cyny) i niebieskawoszare (ołowiowe). Właściwości lecznicze tej odmiany są nieco gorsze niż odmiany żelazistej.

Wszystkie pięć odmian Mumio może występować w połączeniach między sobą i posiadać jedną z trzech kategorii jakości (doskonałe, średnie, zwykłe) dla każdego rodzaju. Według traktatów istnieje ponad sto odmian Mumio. Za podstawę tej klasyfikacji brano przede wszystkim pod uwagę skład chemiczny, określający jego aktywność farmakologiczną.

Lekarze i naukowcy dowiedli, że Mumio to preparat przyjazny dla organizmu, wspomaga leczenie stanów zapalnych, infekcji bakteryjnych oraz regeneruje uszkodzone tkanki. Oficjalnie zostało zarejestrowane i dopuszczone do praktyki lekarskiej w Rosji i wielu krajach byłego ZSRR. Profesor A. Sz. Szakirow z Taszkenckiej Akademii Medycznej (Uzbekistan) wiele prac naukowych poświęcił Mumio. W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku napisał pracę doktorską na temat Mumio i jako chirurg interesował się działaniem tego preparatu na układ kostny. Były przeprowadzone testy na zwierzętach, a następnie w warunkach klinicznych na ludziach. Szakirow dowiódł, że Mumio jest skutecznym środkiem wspomagającym proces zrastania złamań, a także pomocne w późniejszej rehabilitacji. Udowodnił, że oczyszczony ekstrakt Mumio nie powoduje żadnych szkodliwych działań ubocznych. Wraz ze swoim zespołem (W.N. Ismailowa, A.W. Biszniwski, J.H. Narulniew) Szakirow analizował „Kanon Medycyny” Awicenny i dzieła Beruniego z XI wieku. Okazało się, że zalecane tam dawki Mumio i sposoby jego stosowania w roztworach są bardzo trafne, toteż współczesne kuracje pokrywają się z przepisami zalecanymi i stosowanymi 1000 lat temu. Oprócz tego lekarze i naukowcy z Taszcentu wykazali, że jednorazowe dawki 0,2g tej substancji do wewnątrz są zbyt małe.

## *Właściwości fizykochemiczne*

Skład Mumio nie jest już dzisiaj tajemnicą. Współczesnej nauce wiadomo, że preparat stanowi samoistną mieszaninę dużej ilości składników organicznych i mineralnych. Kilka z kilkudziesięciu składników Mumio pojawia się rzadko w formie naturalnej. W rzeczywistości niektóre z nich nie są znane, by istniały w jakiegokolwiek naturalnej substancji innej niż Mumio. Rezultaty badań fizykochemicznych wodnych roztworów Mumio różnego pochodzenia (samarkandzkie, zabajkalskie, pamińskie, altajskie) przy użyciu współczesnej aparatury, wykazały różną aktywność elektrochemiczną, co oznacza zależność biochemicznej aktywności od źródła pochodzenia preparatu. Szczególnie praktyczne okazało się zastosowanie spektrometrii w badaniach Mumio, bez konieczności eksploatowania unikalnej i drogiej aparatury. I już wspomniano wcześniej, że względu pochodzenia mamy do czynienia z różnymi odmianami Mumio, przy czym każda z nich posiada odrębne lub zbliżone właściwości, zarówno pod względem fizycznym jak i chemicznym. Dlatego intencją tej części artykułu jest podanie czytelnikom w sposób zbiorczy wszystkich cech jakie mogą posiadać różne odmiany Mumio, bez szczegółowego omawiania właściwości fizykochemicznych każdej z tych odmian, wykraczałoby poza ramy niniejszej publikacji. Jest to o tyle uzasadnione, ponieważ w Polsce mamy praktycznie do dyspozycji dwie odmiany Mumio: średnie i zwykłe a także wiele napotkanych zafałszowań (bazary, targowiska) w opakowaniach bardzo podobnych do oryginalnych.

Mumio przy długim przechowywaniu a także w otwartym lub nieuszczelnym opakowaniu traci wodę i twardnieje, zachowując swoje właściwości lecznicze. W nieco podwyższonej temperaturze staje się miękkie i kleiste (nawet pod wpływem ciepła rąk). Rozpuszczone w tłuszczu tworzy konsystencję ciasta.

Pod względem chemicznym w swoim naturalnym stanie Mumio zawiera:

- składniki organiczne ok. 72%: sześć aminokwasów (6 – 16) egzogennych i endogennych, witaminy z grupy A i B (B-1, B-12), C, D, P, olejki eteryczne, kwasy organiczne, produkty pszczoły, żywice i inne. W skład aminokwasów egzogennych wchodzi: treonina, walina, metionina, izoleucyna, fenyloalanina, lizyna. Aminokwasy endogenne to: glicyna, kwas asparaginowy, prolina, glutamina, serynocyteina, arginina.
- składniki nieorganiczne: makroelementy (minerały): wapń, fosfor, magnez, potas oraz mikroelementy (pierwiastki śladowe): żelazo, miedź, kobalt, mangan, selen, cynk, molibden i inne. W sumie jednych i drugich jest około 40.

Wszystkie składniki Mumio zostały brane przez Naturę w sposób doskonały i połączyły się ze sobą podczas zachodzących procesów trwających setki lat. Stanowią one znakomite uzupełnienie kuracji wzmacniających organizm w sposób naturalny.