

MUMIA



I. CE ESTE O MUMIE ?

Mumia este un corp, în cazul căruia, după moarte, nu se instalează procesul obișnuit de degradare și care se păstrează, cum se spune , „cu piele și cu păr”. Aceasta este o excepție, pentru că , în mod obișnuit, după moarte, bacteriile ,care trăiesc de regulă în stomac și în intestine, încep să descompună corpul. La început, acestea duc la putrezirea intestinelor, după care urmează musculatura și, în cele din urmă, cea mai rezistentă componentă – scheletul .În cazul în care corpul se află în pământ, așa cum se practică în majoritatea formelor de înmormântare, se adaugă activitatea celor mai mici animale precum insectele și viermii. Dar și un cadavru care nu este îngropat este expus insectelor , deoarece mai ales muștele își depun ouăle, din care se dezvoltă larvele, cu precădere în carne putredă, susținând activitatea bacteriilor. Când cadavrul este ferit de descompunere, fie prin mijloace naturale, fie prin intervenția omului, astfel încât să se păstreze integral, corpul devine o mumie.

MUMIILE DE DINOZAURI

De la dinozauri nu s-au păstrat mumii naturale, ci doar oase , deoarece, după moarte, corpul s-a descompus până la nivelul scheletului, înainte ca acesta să se petrifice. O excepție extrem de rară o reprezintă „mumia dragonului cu cioc” din SUA, care are aproximativ 70 milioane de ani, datând din Cretacicul Timpuriu. La acest dinozaur cu cioc de rață s-au păstrat urme de piele pe picioarele din față și pe spate precum și ciocul cornos.

La temperaturi sub punctul de îngheț, nici bacteriile și nici alte vietăți nu-l mai pot ataca. Corpurile alpiniștilor morți în accidente se găsesc după zeci de ani mumificate în gheață. Același lucru se întâmplă și în cazul cadavrelor îngropate în pământ înghețat. Este de ajuns aerul foarte rece dintr-o peșteră sau de pe vârful unui munte pentru mumificarea corpurilor.

II . Cum se formează o mumie naturală?

De regulă sunt necesare niște condiții climatice speciale pentru formarea unei mumii naturale. Cele mai multe mumii naturale se găsesc în zonele extrem de uscate ale pământului. Căldura și vântul duc la uscarea și întărirea rapidă a pielii și a musculaturii, astfel încât să nu mai poată fi atacate de microorganisme, iar descompunerea este oprită după scurt timp. Același efecte le are congelarea cadavrului(foto).



III. Ce este o mumie artificială?

Protejarea cadavrului de descompunere poate fi făcută însă și prin intervenția omului. Cel mai important lucru este înlăturarea organelor interne – focarul de bacterii. Dar chiar și așa trebuie să urmeze uscarea pielii și a musculaturii. În Egipt, acest lucru se efectua cu sare de natron, în Australia și în Melanezia indienii mumificau corpurile celor decedați prin uscarea la soare sau prin afumare. Unele dintre secretele tehnicii de mumificare practicate de vechile culturi din China sau din America de Sud au rămas astăzi parțial nedezlegate. Îmbălsămătorii de astăzi lucrează cu totul altfel. Ei injectează în vasele de sânge substanțe de conservare, a căror componentă se păstrează în parte secretă. Cel mai important element al acestor soluții este formolul, o soluție apoasă de formaldehidă. Formolul modifică albumina, anume substanțe de bază a musculaturii și a organelor, pe care le usucă și împiedică dezvoltarea bacteriilor.

USCAREA LA FUM

În secolul al XIX-lea, cercetătorii europeni au observat că locuitorii din Noua Guinee își conservau șefii de trib într-un mod destul de ciudat: deoarece condițiile climatice nu permiteau uscarea corpului astfel încât să nu se descompună deloc, ei foloseau tehnica afumării. Pentru aceasta, ei așezau cadavrul pe un stativ din lemn și făceau dedesubt un foc, care ardea mai multe zile și care scotea fum din belsug.



III. Când a început îmbălsămarea în Egipt?

Faraonul a murit. Dar corpul său trebuie să se păstreze ca să poată să poarte de grijă supușilor și în împărăția morților. Vechii egipteni credeau că faraonul îi conducea în continuare pe cei care îl urmau în curând în lumea de dincolo. Nu se știe când le-a venit egiptenilor ideea de a conserva cadavrele. Astăzi nu putem decât să cercetăm rămășițele acelor vremuri timpurii, de acum 5000 de ani, ca să aflăm cu ce probleme se confruntau oamenii pe atunci. Egiptenii erau foarte buni observatori. Ei au văzut că morții pe care îi îngropau, în mod tradițional, în nisipul deșertului de multe ori se uscau sub influența soarelui și avântului. Dar când s-a început, în jurul anului 3000 î.Hr., înmormântarea regelui decedat, a familiei sale și a mai multor funcționari în coșciuge și în încăperi speciale, procesul natural de uscare a corpurilor nu mai era posibil. Începea descompunerea din organele interne, încât vechii egipteni au tras concluzia că acestea trebuie îndepărtate. Nici

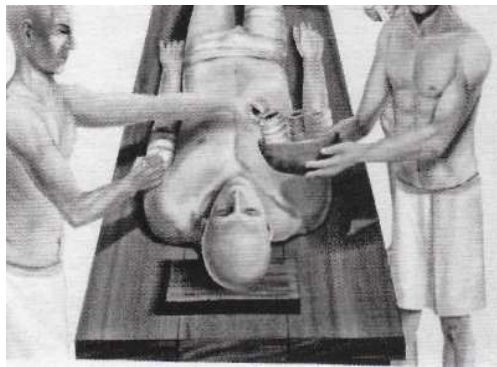
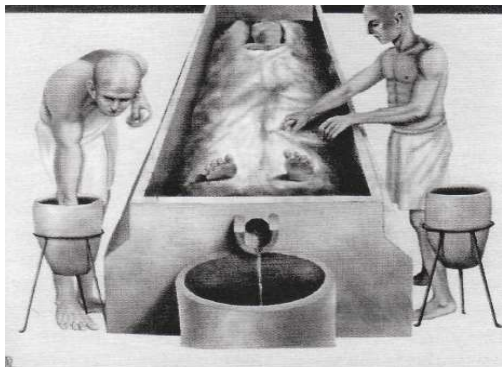
mușchii nu se păstrau, așa că îmbălsămătorii îi tăiau de pe oase și nu mai rămâneau nimica, decât scheletul. Astfel, a început arta bandajării: fâșii înguste de in erau înfășurate pe schelet, până când se obținea din nou înfățișarea corpului omenesc. Stratul superior corespundea îmbrăcăminții. În acest mod, au apărut, în jurul anului 2066 î.Hr primele mumii de in.

IV . La ce folosea sarea de natron?

Dar această soluție nu era perfectă, și de aceea , experimentele au continuat. Cum se puteau păstra țesuturile musculare și pielea? Ce anume făcea să dispară apa din corp? Egiptenii conservau carnea cu sare de bucătărie, iar îmbălsămătorii au constata că la oameni sare de natron era chiar mai potrivită. Aceasta conserva remarcabil mai ales atunci când se îndepărtau organele interne și corpul era umplut cu sare. Exact așa s-a și procedat. Pentru a elimina orice sursă de descompunere din corp, fie prin nas, fie prin oficiul occipital. Creierul nu avea nici o importanță religioasă pentru egipteni, așa că nu se conserva. Egiptenii au recunoscut devreme faptul că rășinile plantelor au afectat antibacterian. Ei au folosit această proprietate, fabricând uleiuri, mai ales din rășina de pin ,pe care o turna în cavitatea abdominală și în craniu.

V. Cum se trata corpul uscat?

Corpul conservat trebuia să semene cat mai mult cu cel viu. De aceea, imbalsamatorii îl căptușeau cu pânză și rumeguș. Cea mai mare silință și-o dadeau pentru cap. Ei introdu-ceau material de umplutură și în gură, sub obrajii supti; sub pleoape introduceau mici ghemotoace de in, sau chiar cepe, peste care așezau ochi din faianță cu pupilele pictate. Pentru ca mumia sa stea fixă la bandajare, imbălsămătorii introduceau uneori scânduri in bandajul de pânză, sau băgau bețe in corp. Dupa aceea, înfășurau cadavrul cu nenumarate fâșii lungi de pânză. In cele din urmă, înfășurau mumia intr-un cearșaf, pe care il legau cu bandaje inguste.Astfel conservată si bandajată, mumia era predată familiei pentru inmormântare.



ÎMBĂLSĂMAREA ÎN EGIPT

În prima etapă a îmbălsămării se prelucra interiorul corpului. Cu ajutorului unor unelte speciale, îmbălsămătorii îndepărtau creierul celui mort. Creierul nu era conservat. Organele interne erau însă așezate în canope separate, ale căror capace simbolizau diferiți zei. Zeul Amset, cel care avea o înfățișare omenească, răspunde de ficat; Zeul cu cap de maimuță, avea grijă de plămâni; Duamutef, cu cap de șacal, veghea asupra stomacului, iar Cabechsemuef, cel cu cap de ...avea grijă de intestine.

Corpul era așezat în natron, pentru a se absorbi umezeala. Procesul dura mai multe săptămâni.

Corpul uscat era tratat apoi cu uleiuri și, în cele din urmă, bandajat, între straturi era așezată câte o amuletă, pentru protecție. Preotul, care avea masca lui Anubis pe figură, supraveghea îmbălsămarea.



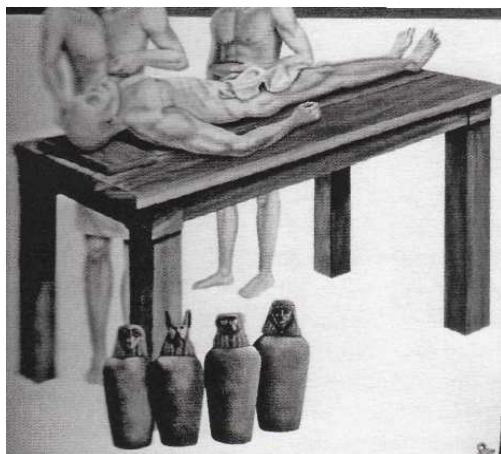
VI. De ce își îmbălsămau egiptenii morții?

Pentru egipteni, viața unui om nu se termina odată cu moartea acestuia. Ei își

imaginau că cel decedat trece într-o altă lume.

Pentru a-și putea continua viața acolo, corpul trebuia păstrat. Altfel, sufletul acestuia rătăcea pe veci, fără odihnă. Egiptenii

credeau că omul în viață avea mai multe suflete, pe care le primea la naștere. Foarte important era sufletul Ba, pe care și-l imaginau sub înfățișarea unei păsări. Atunci



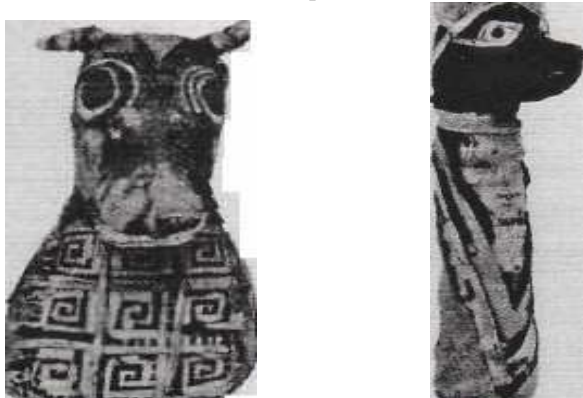
când omul murea, Ba părăsea corpul și nu-și mai putea regăsi locul în cazul în care corpul nu se mai păstra. De aceea, egiptenii încercau să protejeze de descoperire corpurile celor morți.

VII. La ce folosea ofrandele din morminte?

În lumea de dincolo, cel mort avea nevoie de hrană, ca și pe timpul vieții, în plus, el nu putea renunța la obiectele ce-i fuseseră dragi până atunci: straie frumoase, bijuterii și mobilier. Toate acestea erau depuse în mormânt. Pentru ca mortul să poată mânca în lumea de dincolo, la înmormântare trebuia îndeplinit un complicat ritual religios: un preot atingea gura

mortului cu anumite obiecte, de exemplu cu un cuțit din cremene, un alt preot citea texte religioase de pe un sul de papyrus. Astfel, se realiza o înviere rituală, pe care egiptenii o numeau „deschiderea gurii”. De acum, mortul era capabil să mănânce și să vorbească și în lumea de dincolo, adică putea să-și reia cele mai importante activități de om.

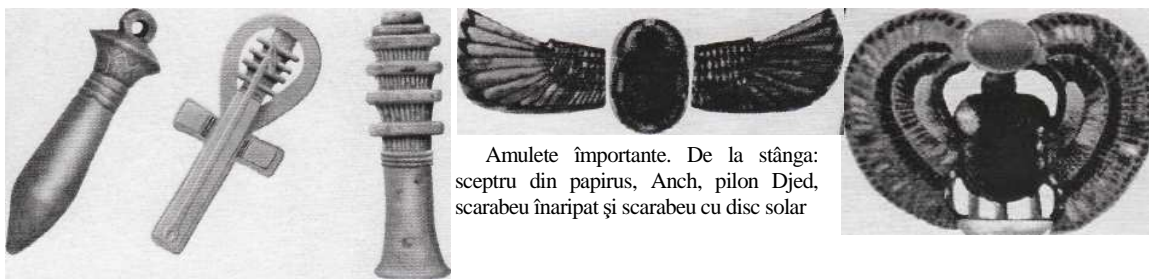
În vechiul Egipt, oamenii își imaginau zeii nu doar sub înfățișare omenească, ci și ca animale sau ca figuri combinate între un corp omenesc și capul unui animal. Unele animale erau considerate forme de apariție ale unui zeu, și acestuia ! se aduceau ofrande. Atunci când murea un asemenea animal, acesta era îmbălsămat asemenea unui rege. I se dădeau podoabe și era îngropat în pământ, cu multe ofrande. Dacă un egiptean dorea să aducă unei zeități o ofrandă specială, dăruia templului acesteia o mică figură de bronz. De multe ori, aceasta înfățișa zeul sau zeița sub forma unui animal. De asemenea, credinciosul putea să realizeze o mumie bandajată artistic a respectivului animal. Printr-o asemenea ofrandă voia să îmbuneze zeul, astfel încât să-i împlinească dorințele și rugăciunile. Așa se face că existau sute de mii de mumii de pisici pentru zeița Bastet și mumii de ibis, pe care zeul Thot al înțelepciunii îl considera sfânt. În plus, se îmbălsămau crocodili, șerpi, câini și șacali.



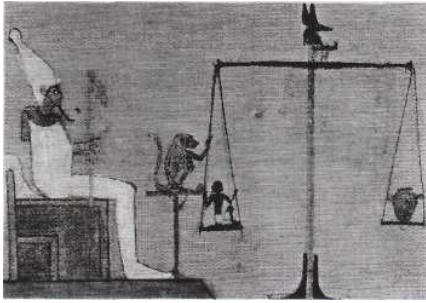
De ce se puneau amulete pe mumie?

Egiptenii nu lăsau păstrarea veșnică a corpului numai pe seama măiestriei îmbălsămătorilor. La fel de importantă era și protecția magică, ce urma a fi garantată de amulete. Cel mai adesea, amuletele erau confecționate din faianță, numai persoanele sus-puse, cum ar fi regele sau oamenii de la curte, primeau amulete din aur. Cea mai des folosită amuletă era ochiul Udjat, care avea menirea să garanteze păstrarea intactă a corpului. Pilonul Djed simboliza veșnicia, iar scarabeul proteja în mod special morții după înviere. Foarte important era scarabeul inimă. Înainte de a-și continua viața în lumea de dincolo, mortul trebuia să dea socoteală asupra vieții sale în fața judecătorului morților, Osiris. Inima sa vorbea acum pentru el. Ea confirma că nu a păcătuit, nu a ucis și nu a furat. Multe role de papyrus găsite la mumii redau imaginea acestei judecăți: Osiris așezat pe un tron, iar în

fața sa, pe o balanță, inima mortului și pana adevărului. Dacă inima mortului nu este lipsită de păcate, un monstru stă pregătit să o înghită. Pentru a fi foarte siguri că inima știe să rostească vorbele corecte, în mumie se așeza un scarabeu pentru inimă cu o „fițuică” gravată. După ce decedatul trecea de judecata morților, sufletul său Ba se integra din nou în corp pentru viața veșnică din lumea de dincolo.



Amulete importante. De la stânga: sceptru din papyrus, Anch, pilon Djed, scarabeu înaripat și scarabeu cu disc solar



Osiris, judecătorul morților,
având în față o balanță cu inima
mortului pe un taler.



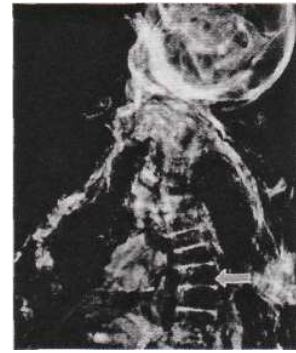
După imaginația vechilor egipteni, și în lumea de dincolo existau
diferențe sociale și îndatoriri. *Ushbeti*, mici figuri în formă de
mumii, care purtau numele celui mort, trebuiau să preia, prin
magie, sarcinile neplăcute ale acestuia.

VIII. Ce boli existau pe atunci?

La unele mumii se pot observa boli mai vechi și, mai ales, răni. Foarte des s-au întâlnit fracturi ale oaselor, din care unele s-au vindecat în poziție greșită. Se recunosc și urmele rănilor din bătălii, în plus, există și descoperiri care nu sunt univoce. Astfel, în ciuda numeroaselor cercetări ale mumiei lui Tutankhamon, încă nu a putut fi determinată cu exactitate cauza morții sale. La fel ca și astăzi, și atunci existau oameni cu malformații. De exemplu, faraonul Siptah a avut un picior malformat, iar mumiile unor servitori arată că aceștia sufereau de nanism. Din picturile murale și din inscripții știm că asemenea oameni lucrau mai ales la confecționarea podoabelor și în încăperea cu hainele faraonului. Cercetând organele interne ale mumiilor, a reieșit că la vechile civilizații se întâlneau adesea paraziți intestinali (viermi de diferite feluri). Dar și în cazul acestor mumii se pot trage concluzii privitoare la obiceiurile alimentare, și anume cu ajutorul probelor de oase și de țesut: hrana a fost preponderent vegetală și a constat din cereale, fructe și legume sau a fost alcătuită mai cu seamă din carne și pește? În plus, cercetările bazate pe radiografiere răspund la întrebarea dacă omul a avut mereu o cantitate suficientă de hrană: linii fine în secțiune la oasele brațelor și picioarelor, precum și linii de rupere a părului indică faptul că, în timpul copilăriei, respectivul nu a avut destulă mâncare



Faraonul Ramses al V-lea



Observând cu atenție o mumie, se pot recunoaște și boli de piele, precum în cazul faraonului Ramses al V-lea, ale căror cauze nu sunt însă cunoscute. Radiografia arată coloana vertebrală a fetei din Yde, o mumie de mlaștină din Olanda. Fetița a avut coloana strâmbă.

S-au găsit în mumiile de mlaștină acesta tractul intestinal al lui Otzi și, de asemenea, la câteva mumii egiptene, ale căror organe interne nu fuseseră îndepărtate la îmbalsămare. De câțiva ani există noi metode pentru a depista paraziții din țesuturile mumiilor: atunci când corpul omului este atacat de paraziți - indiferent că este vorba de bacterii, organisme unicelulare sau viermi -, acesta dezvoltă anticorpi împotriva intrușilor. Acești anticorpi pot fi identificați cu ajutorul unor teste chimice speciale. Astfel, știm astăzi că, în vechiul Egipt, părți importante din populația de pe valea Nilului au fost afectate de bilharioză, o boală provocată de un vierme. În cadrul noilor cercetări se încearcă izolarea din țesutul mumiei a ADN-ului agentului patogen, anume informația genetică a acestuia, și determinarea lui. Acest lucru a fost posibil în cazul bacteriei tuberculozei: s-a putut dovedi tuberculoza la unele mumii.

IX. Cu ce se făcea îmbalsămarea ?

În cazul multor culturi, unde cei morți erau îmbalsămați cu ajutorul unor tehnici complicate, s-au pierdut cunoștințele despre această artă. Drept urmare, astăzi trebuie să aflăm, cu ajutorul unor analize chimice, ce produse se foloseau în acele vremuri. La mumiile egiptene, acest lucru s-a putut afla, dar în ceea ce le privește pe cele chinezești și sud-americeane, munca de cercetare este abia la început. Îmbalsămătorii egipteni foloseau, pe lângă sarea de natron, cu precădere substanțe rășinoase din diferite plante, în care obțineau uleiuri aromatice și care aveau efect dezinfectant. Foarte îndrăgite erau rășinile de conifere și rășina unei specii de fistic, asemănătoare cu tămâia. De oarece aceste plante nu creșteau în Egipt, ele trebuiau importate din țări îndepărtate, mai ales din bazinul estic al Mării Mediterane. Astfel ni se oferă posibilitatea de a reconstitui căile comerciale ale vechilor

X. Mumii din gheață

În urmă cu 500 de ani, procesiune festivă, se deplasa încet spre muntele Ampato, din Anzii peruvieni. Preoți îmbrăcați cu straie scumpe, purtând mantii colorate și ornamente cu cap, duc cu ei o fetiță de 14 ani. Ea poartă o haină lungă, multicoloră, iar deasupra un pled, ce este ținut pe piept de un ac din argint, precum și o căciulă cu pene portocalii, orientate direct în sus și dispuse în arc de cerc. Unii preoți țineau în mâini ofrandele pentru zeul muntelui, anume vase frumoase din lut și o mică figurină din aur cu aceeași podoabă din pene pe cap ca a fetiței. Ajunși pe vârful muntelui, la un ger de minus 20 de grade celsius, preotul „anestezia” fetița cu o lovitură în cap. Apoi așezau corpul într-o peșteră mică, căptușită cu pietre, puneau ofrande înăuntru și închideau mormântul înghețat, în scurt timp, fetița îngheța fără să se mai trezească. Zeul muntelui a primit astfel jertfa, lucrul cel mai de preț pe care i-l puteau oferi oamenii: propriul copil. Așa că recolta trebuia să fie din nou bogată. În peșterile înghețate din Anzi, copiii jertfiți înghețau foarte repede. Unele morminte au fost deschise mai târziu prin alunecări de teren. Astfel, corpurile unor copii s-au uscat sub influența vântului care bate tot timpul. Altele, precum cel al fetiței, pe care descoperitorii au numit-o Juanita, au rămas în pământ până în momentul găsirii. Era congelată, iar lichidele din corp se păstrasera încă, așa că Juanita cântărea încă 40 de kilograme atunci când au descoperit-o Johan Reinhard și Miguel Zarate. Pentru a nu permite dezghețarea țesuturilor, care ar fi dus la începerea procesului de descompunere, mumia a trebuit așezată cât. mai repede într-un recipient potrivit. 64 de ore după scoaterea ei la lumină în Ampato, Juanita a stat în congelatorul Universității din Arequipa. Pentru cercetările din Statele Unite, s-a construit o vitrină frigorifică specială. Din aceasta, Juanita a fost scoasă doar pentru puțin timp pentru a se efectua într-un spital o examinare Rontgen și o tomografie computerizată.

În ruinele încă din muntele sfânt Llullaillaco s-au găsit în anul 1999, la o altitudine de 6739 metri, alte trei mumii de copii - două fetițe și un băiat. Ei stăteau în mormintele lor de gheață



în șezut, cu genunchii la piept, iar fața era ascunsă într-un șal. Purtau haine țesute artistic. O fetiță avea o podoabă scumpă pe cap, din pene albe, și lângă ea se găseau mici figurine omenești, vase de lut și un săculeț cu frunze de coca.

XI. Mumii din timpuri moderne

În multe biserici creștine se pot vedea în sicrie de sticlă corpurile unor sfinți, care au murit cu sute de ani în urmă. Ei sunt venerați de credincioși și sunt considerați intermediari propriilor rugăciuni adresate lui Dumnezeu. Dar cum se face că trupurile acestora nu se descompun? Au fost îmbălsămați sau este un miracol. Nu este simplu să răspunzi la această întrebare. Noile cercetări au dezvăluit în cazul unor mumii munca îmbălsămătorilor. Din porunca bisericii, aceștia au încercat să protejeze corpurile de procesul acolo se află cadavrul mumificat mod, au vrut să ofere credincioșilor posibilitatea de a se adresa sfinților chiar și după moartea acestora. Astfel, din Evul Mediu și până în zilele noastre au loc pelerinaje anuale în Toscana până la Cortona. În catedrala de acolo se află cadavrul mumificat al Sfintei Margareta, care a trăit în secolul al XIII-lea. Oamenii credeau că este o dovadă a bunăvoinței Domnului faptul că trupul ei nu s-a descompus. Dar, în urma unor cercetări medicale efectuate acum câțiva ani, oamenii de știință au descoperit în zona abdominală și a pieptului tăieturi adânci, cusute cu o ață neagră. Drept urmare, această sfântă a fost mumificată artificial. Se poate pleca de la premisa că în Evul Mediu erau cunoscute tehnicile de bază ale mumificării interne, uscarea corpului și, în cele din urmă, tratarea lui cu produse aromatice din plante. Alta este situația Sfintei Bernadette. În 1858, ei i-a apărut figura Maicii Domnului la Lourdes, în Franța. Ulterior grotă s-a transformat în loc de pelerinaj: apele din izvorul de acolo i s-au atribuit puteri tămăduitoare. Fetița Bernadette a intrat în mănăstire. A murit în 1879, la vârsta de 35 de ani, și a fost înmormântată în capela mănăstirii.



Intre timp, Lourdes a devenit unul dintre cele mai importante locuri de pelerinaj din lumea creștină, iar Bernadette urma să fie canonizată. Pentru aceasta trebuia să se afle și dacă trupul ei s-a descompus sau, ca un alt semn al bunăvoinței dumnezeiești, dacă acesta s-a păstrat. Si într-adevăr, la examinarea din 1909, la fel și la alte două verificări ulterioare, corpul se păstrase perfect, fără urmă de descompunere, dar și fără vreun indiciu al unei mumificări artificiale. Care ar fi explicația acestui fenomen nu se știe nici până în zilele noastre.

Cum a fost îmbălsămat Lenin ?

Când a murit Lenin, mare conducător al revoluției din Rusia, în 1924, în urma unui atac de cord, familia sa a vrut să-l înmormânteze normal. Toată viața lui, Lenin a militat împotriva cultului sfinților din bisericile ortodoxe ruse și a interzis venerarea rămășițelor acestora sub forma unor relicve sfinte. Dar el nu a luat în considerare calculele politice ale urmașului său, Stalin. Dacă poporul venera cu atâta drag sfinții decedați, sperând mântuirea din partea acestora, atunci nu avea decât să-și transfere ideile asupra marelui lider comunist. Pentru aceasta, trupul lui Lenin trebuia îmbălsămat și expus într-un sicriu de sticlă, pe o construcție impresionantă.

Astfel, Stalin i-a însărcinat pe biochimistul Boris Zbaski și pe anatomistul Vladimir Vorobiov să conceapă un procedeu de îmbălsămare adecvat. Ambii oameni de știință au păstrat până la moarte secretul muncii lor. Abia fiul biochimistului a dezvăluit mai târziu ceva. In primă fază au fost înlăturate toate organele interne din corp, iar acesta a fost apoi spălat cu apă distilată și cu acid

acetic. După aceea în vasele de sânge a fost injectată o soluție de formol. Corpul lui Lenin a fost scâldat patru luni într-o baie de formol, în care au fost adăugate și alte substanțe chimice, necunoscute până în ziua de azi. în cele din urmă, corpul a fost pus la uscat, după care a fost îmbrăcat din nou







Fața bărbatului din Tollund arată de parcă ar dormi.



Fetița din Windeby a murit în jurul vârstei de 14 ani.



