

Dentystyka w starożytnym Egipcie

Dentistry in ancient Egypt

Jerzy Supady

Międzynarodowa Szkoła Doktorancka Akademii Polonijnej w Częstochowie

Dyrektor: prof. dr hab. J. Supady

HASŁA INDEKSOWE:

starożytny Egipt, historia dentystyki, choroby zębów i jamy ustnej

KEY WORDS:

ancient Egypt, history of dentistry, dental and oral cavity diseases

Streszczenie

Choroby zębów i jamy ustnej, występujące wśród ludności starożytnego Egiptu, były w dużej mierze następstwem panujących warunków społecznych. Spożywanie pokarmów o znacznej zawartości drobin pustynnego piasku prowadziło do szybkiego ścierania się powierzchni żujących oraz odsłonięcia i infekcji miazgi zębów, co nierzadko kończyło się ropniem okołowierzchołkowym. Także konsumpcja potraw o dużej zawartości cukru miała wpływ na występowanie próchnicy. Poza tym w starożytnym Egipcie nie znano pojęcia higieny jamy ustnej. Choroby zębów i jamy ustnej leczyli lekarze-dentyści, którzy wiedzę zawodową zdobywali w tzw. Szkołach Życia. Pozycja społeczna i materialna dentyistów była zróżnicowana i zdeterminowana przede wszystkim miejscem pracy (pałac królewski, wojsko itp.). Źródłem do dziejów medycyny, w tym również dentystyki staroegipskiej, są ocalałe papirusy oraz niektóre inskrypcje i malowidła na ścianach świątyń i grobowców. Znaczna wiedza na ten temat stała się efektem badania mumii. Recepcji medycyny starożytnego Egiptu dokonali Grecy, którzy ją – jako naukę – udoskonalili i upowszechnili w antycznym świecie.

Summary

Dental and oral cavity diseases that occurred in ancient Egypt were to a great extent the consequence of social and living conditions. Consumption of food containing particles of desert sand was leading to fast abrasion of masticatory surfaces, as well as to exposure and infection of pulp tooth, which often resulted in tooth abscess. Dental caries was also caused by consumption of food with high level of sugar. Dental and oral cavity diseases were treated by physicians who had acquired their medical knowledge in the so called 'Houses of Life'. The social and economic status of dentists varied and was determined mostly by the place of employment (royal palace, army etc.). In ancient Egypt papyrus and some inscriptions or paintings on walls of temples and tombs were the main source of knowledge of dentistry. An examination of the dental state of Egyptian mummies expanded knowledge in this area. Ancient Egyptian medicine was recognized by Greeks, who advanced and promoted it as a branch of science.

W starożytnym Egipcie, którego lata istnienia wyznaczyły okresy: archaiczny, Starego, Średniego i Nowego Państwa, występowały – podobnie jak dzisiaj – choroby zębów i jamy ustnej, zmuszające ówczesnych lekarzy do podejmowania określonych terapeutycznych zabiegów. Początkowo sądzono, że w czasach najdawniejszych, tj. w IV stuleciu przed narodzinami Chrystusa, opierająca się na zdobytym doświadczeniu medycyna egipska, w tym dentystryka, była ściśle powiązana z religią i magią. Dowodzić tego miały amulety pochodzące z tamtego odległego okresu oraz lecznicze rytuały, które w połączeniu z racjonalnymi radami wykształconych pisarzy z dworskiego kręgu rodzimych monarchów zapisane zostały na zwojach papirusów. Z powyższą tezą już przed II wojną światową polemizowało wielu uczonych. Według *Władysława Szumowskiego* pomieszanie wczesnej medycyny egipskiej z magią stało się naukowym nieporozumieniem, bowiem w języku staroegipskim tym samym wyrazem określono lekarza i magika, zaś słowo „magos” oznaczało po grecku szarlatana i czarownika. W odczuciu starożytnych Egipcjan lekarz posługiwał się wiedzą tajemną (magiczną), ale uchodził za osobę wykształconą (1). Tylko nieliczne papirusy przetrwały do naszych czasów. Na podstawie informacji zawartych w pismach żyjącego w III w. po n. Ch. Klemensa z Aleksandrii wiadomo, że tego rodzaju pisemnych przekazów było znacznie więcej. Z pewnością wiele z nich spłonęło podczas pożaru biblioteki aleksandryjskiej w 48 r. p.n.Ch. Do tej pory odnaleziono 13 papirusów, które są przechowywane w muzeach i bibliotekach czterech krajów: Niemiec, Danii, Anglii i USA; zostały one odczytane ponad 80 lat temu. Poza tym zachowały się na naczyniach oraz kamiennych tablicach i ścianach antycznych budowli inskrypcje hieroglificzne, odnoszące się do staroegipskiej wiedzy dentystrycznej i stosowanych leków. Kolejnym źródłem dotyczącym medycyny państwa faraonów stały się mumie oraz malowidła na ścianach grobowców (2).

Wezyr faraona Dżosera (III tysiąclecie p.n. Ch., III dynastia) Imhotep uważany był przez antycznych Egipcjan za boga medycyny, czyli czciwego poprzednika greckiego Asklepiosa (3). Według pisarzy greckich cała wiedza medyczna starożytnego Egiptu spisana została w 42 księgach przez Toota

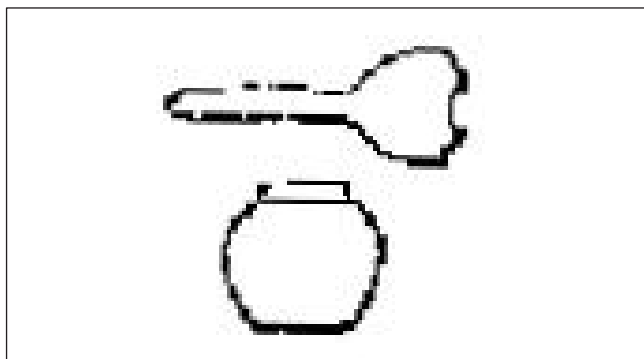
(Thota), uchodzącego nad Nilem za boga wszechwiedzy; Toota symbolizował wizerunek pawiana albo ibisa. Greckie rozeznanie w sprawach medycyny staroegipskiej wzięło swój początek w VII w. p.n.Ch., a więc w czasach, kiedy kultura państwa faraonów była w stanie stagnacji, a nawet ewidentnego regresu. Jeszcze później poczynił swoje obserwacje Herodot z Halikarnasu, który odwiedził Egipt ok. 450 r. p.n.Ch. Według słów uczonego historyka: „Jeśli chodzi o medycynę egipską to jest u nich uporządkowana następująco: każdy lekarz zajmuje się tylko jedną chorobą, a nie kilkoma. W całym kraju jest dużo lekarzy, ponieważ są specjaliści od chorób oczu, inni od głowy, inni od zębów” (4).

W nowożytnej Europie podstawową wiedzę nt. staroegipskiej dentystryki zaczerpnięto m.in. z kilku papirusów, przede wszystkim z papirusu Ebersa (powstał ok. 1550 r. p.n.Ch.) oraz znacznie starszego papirusu Smitha (powstał ok. 250 r. p.n.Ch.). W papirusie Ebersa znalazły się informacje odnoszące się do różnych dziedzin medycyny, w tym także dentystryki. W tekście mogącym służyć za kompendium dla lekarza rodzinnego, zawarto 900 recept. Papirus Smitha można określić mianem podręcznika, fachowej książki, głównie na temat leczenia ran, złamań, zwichnięć i innych urazów, w której wiedza została przedstawiona systematycznie, wg określonego schematu, np. badanie, diagnoza, prognoza i terapia.

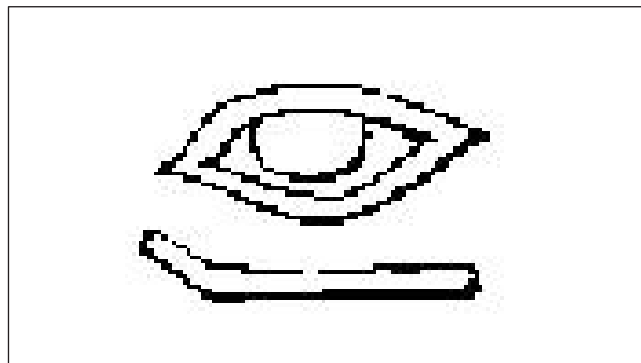
Inne papirusy (zachowane we fragmentach) stanowiły także spisy recept. Np. przechowywany w Los Angeles papirus Hearsta (powstał ok. 1600-1500 r. p.n.Ch.) był zbiorem 260 recept, zaś mały (1600-1500 p.n.Ch.) i duży (1300 p.n.Ch.) papirus berliński oprócz opisów chorób dzieci zawierał 204 recepty.

Medycyna z najstarszego okresu historii antycznego Egiptu, będąca przedmiotem zainteresowania i działalności staroegipskich lekarzy i dentystów, była – jak ustalono na podstawie żmudnych badań – w przeważającej mierze nauką wolną od magii i przesądów. Dopiero w czasach późniejszych (ostatnie tysiąclecie p.n.Ch.) pojawiły się w niej elementy irracjonalne i mistyczne (5).

Kwalifikacje medyczne starożytni Egipcjanie nabywali w szkołach nazywanych „Domami Życia”. Te zlokalizowane przy świątyniach instytucje z upływem czasu straciły na znaczeniu, toteż król



Ryc. 1. Znak hieroglificzny symbolizujący dentystę



Ryc. 2. Znak hieroglificzny oznaczający zawód lekarza

perski Dariusz, który podbił Egipt w VI w. p.n.Ch. „Polecił odnowienie podupadłych Domów Życia” i wyposażenie ich w środki niezbędne do nauczania. „Jego Majestat uczynił tak, ponieważ znał korzyści tej sztuki, których zadaniem było utrzymanie przy życiu wszystkich cierpiących” – napisał jeden z urzędników monarchy (6). Przy szkołach znajdowały się biblioteki. Z tych zbiorów papyrusów korzystali umiejący czytać i pisać lekarze. Faraonowie bardzo cenili lekarzy, którzy pozycją społeczną w państwie dorównywali spełniającym wysokie funkcje administracyjne urzędnikom. Środowisko lekarzy i dentystów było zróżnicowane pod względem dochodów finansowych. Szczególnie obficie wynagradzano lekarzy pracujących w pałacu władcy. Otrzymywali oni honoraria w naturze oraz podarunki, bezpłatne mieszkania itp. Najwyżej stojący lekarz faraona zwał się „Wielkim lekarzem Dolnego i Górnego Egiptu”. Za znaczące osobistości uważano lekarzy i dentystów wojskowych, jednakże ich zarobki były dużo niższe aniżeli medyków zatrudnionych w pałacach.

Na przełomie IV i III tysiąclecia przed Chrystusem żył w Egipcie lekarz i równocześnie dentysta, którego nazwisko – Hesi Re – zachowało się do czasów współczesnych. Na ściennym reliefie jego grobowca widniał tytuł (żyjącego pomiędzy rokiem 3000 a 2600 Hesi-Re) „Naczelnego Dentysty i Lekarza Królewskiego”.

Dentystę w starożytnym Egipcie określano mianem „człowieka leczącego zęby” albo „lekarza od zębów”. Egipcjanin leczący zęby był w starożytnym świecie jedynym przedstawicielem tego stanu, dysponującym symbolem wykonywanego zawodu. W napisach hieroglificznych profesja dentysty

oznaczona została poziomo leżącą strzałką oraz garnuszkem do przechowywania maści (ryc. 1). W języku staroegipskim lekarza określano słowem „swnw” (obecnie wymawiane „sinu”). Zróżnicowanie lekarskiego stanu znalazło również odzwierciedlenie w inskrypcjach hieroglificznych; strzałkę zastąpił kiel słonia, który połączono z obrazem oka (ryc. 2) (7).

Oprócz olbrzymich hieroglifów istniały również napisy sporządzone drobnymi symbolami, w których często, także w papyrusach, powtarzały się dwa wyrazy: „ibh” i ndh.t”. Ich znaczenia nie ustalono. Przypuszcza się, iż pierwsze słowo określało zęby frontalne, a drugie zęby boczne.

Przeprowadzone przy pomocy promieni rentgena badania licznych mumii z okresu 1500-1000 r. p.n.Ch. wykazały zmiany próchnicowe zębów. Obecność próchnicy tłumaczono wzrostem spożycia we wspomnianym czasie produktów o dużej zawartości cukru. Wydaje się jednakże, iż największy wpływ na uzębienie starożytnych Egipcjan miały potrawy gruboziarniste, a także proces mieszania się zboża konsumpcyjnego z wszechobecnym pustynnym piachem. W procesie mielenia zboża w prymitywnych żarnach, których kamienne cząstki również przenikały do otrzymywanego produktu, mąka przeznaczona m.in. do wypieku chleba zanieczyszczona była twardymi drobinami skalnymi. Chleb zawierający piasek i elementy kamienia, powodował podczas jedzenia ścieranie się powierzchni żujących zębów. Nierzadko z tego powodu dochodziło do obnażenia miazgi, charakteryzującego się stanem zapalnym, bólem zęba i infekcją, w następstwie której występowały ropnie w okolicy

wierzchołka korzenia. Zaleganie zanieczyszczonego piaskiem jedzenia w przestrzeniach międzyzębowych prowadziło do zmian i chorób parodontalnych. Badania mumii wykazały również występowanie kamienia nazębnego, który miał bezpośredni i negatywny wpływ na stan zdrowotny przyzębia.

W większości papirusów nie znaleziono zaleceń odnośnie leczenia chirurgicznego chorób jamy ustnej. Jeden z uczonych (*Ruffer*) na podstawie własnych obserwacji i badań doszedł do wniosku, że w starożytnym Egipcie dokonywano także operacji stomatologicznych. Potwierdzeniem powyższej tezy stało się odkrycie czaszki, której kość żuchwowa posiadała dwa wywiercone otwory, prowadzące do okolicy wierzchołków korzeni zęba. Wyszło przypuszczenie, że te perfekcyjnie wykonane, głębokie na 5 i szerokie na 2 mm kanały służyć mogły do ewakuacji ropnia przykorzeniowego. Wywiercono je zapewne prymitywnym narzędziem do borowania, którego m.in. używał cieśla przedstawiony na reliefie jednego z grobowców w Sakkarze (w pobliżu piramidy schodkowej). Podobne bormaszyny stosowano w rzemiośle europejskim jeszcze w XIX stuleciu.

Nie rozstrzygnięto również opinii nt. ekstrakcji zębów. W uzębieniu wielu mumii zaobserwowano złamane zęby. Domniemywano jatrogenną przyczyną owych przypadków, nie wykluczając jednakże możliwości urazu. Na temat ekstrakcji zębów nie wspominają ani papirusy, ani inne inskrypcje. Wydaje się, iż usuwanie zębów należało w Egipcie do zabiegów wyjątkowych i o dużym stopniu trudności.

W papirusie Smitha rozważone zostały różne metody leczenia operacyjnego w przypadku złamania kości szczękowej bądź zwichnięcia i złamania żuchwy (9) (skomplikowane złamania wraz z przesunięciem odłamów kostnych, złamanie kości jarzmowej, rany warg itp.) (10). Należy pamiętać, iż papirus Smitha prezentował chirurgię wojenną i wypadkową (11).

Na podstawie recept zawartych w papirusach wiadomo, jakie występowały choroby zębów i jak je leczono. Najczęściej przepisy terapeutyczne dotyczyły zmian dziąseł o charakterze parodontozy i paradontitis. W leczeniu wykorzystywano głównie preparaty farmakologiczne. Np. w papirusie Ebersa

recepta służąca do wzmocnienia osadzenia zębów w dziąsłach, zalecała okładanie chorego zęba pudrem spreparowanym z różnych części następujących składników: Terebinthenharz, ochry i maschitu. Inny przepis w podobnym celu podawał skład mieszaniny selera, dwt-rośliny (niezidentyfikowana przez tłumaczy) oraz słodkiego piwa, którą po przeżuciu należało wypluć za ziemię. Recepta na uśmierzanie bólu zębów polecała choremu środek do żucia, który składał się z m – rośliny (niezidentyfikowana przez tłumaczy), słodkiego piwa oraz płożącego się pięciopalczastego zia. Według papirusu Ebersa do wypełniania zębowych ubytków służyła masa będąca mieszaniną mąki, ziaren pszenicy, ochry i miodu. Do leczenia obrzęków wokół zębów stosowano substancję do żucia, która składała się z równych części mleka krowiego, świeżych daktyli oraz roślin strączkowych.

W odniesieniu do ostatniej recepty uczeni niemieccy: *Ebbell* (12) i *Sudhoff* (13) doszli do wniosku, że wspomniane obrzęki oznaczać mogły stan zapalny dziąseł z towarzyszącym owrzodzeniem (stomatitis ulcerosa) albo okołożębowy ropień.

Sprawą nadal w świecie naukowym dyskutowaną jest problem staroegipskiej protetyki. Wprawdzie w 1914 r. *Herman Junker* znalazł w pobliżu Gizeh dwa zęby trzonowe połączone złotym drutem, które pokryte były kamieniem nazębnym, jednakże wielu uczonych uznało powyższe odkrycie za wyraz religijnych przekonań Egipcjan, którzy podczas rytuału balsamowania starali się przygotować ciało zmarłego do podróży w zaświaty (14). W podobnych kategoriach oceniono wykopalisko Shafik Farida, który w 1952 r. w pobliżu Kairu znalazł górny prawy kieł powiązany podwójnym złotym drutem z dwoma siekaczami.

Papirusy i inskrypcje egipskie nie wspominały o zabiegach higienicznych jamy ustnej. Do tej pory nie znaleziono żadnej szczoteczki do zębów lub podobnych utensylii, chociaż zachowało się tysiące przyborów toaletowych i artykułów kosmetycznych. Występujący na wielu znalezionych szczękach kamień nazębny przemawiał za brakiem zainteresowań higienicznych w tym zakresie. Można powiedzieć, że starożytni Egipcjanie nie dostrzegali związku pomiędzy higieną jamy ustnej a profilaktyką występujących chorób. W papirusach oraz w tekstach grobowych inskrypcji zachowały się

przepisy higieniczne związane z rytuałami religijnymi, które wymagały m.in. uprzedniej kąpieli ciała oraz przywdziania czystej szaty.

Reasumując niniejszy wywód, należy podkreślić, że medycyna egipska, w tym dentystyka, osiągnęła wysoki poziom, była w dużej mierze oparta na racjonalnych przesłankach oraz służyła za wzór dla ludów antycznego świata. Recepcji medycyny staroegipskiej dokonali przede wszystkim Grecy, nadając nauce swoisty charakter, a w okresie hellenistycznym szerząc jej osiągnięcia na terenach ówczesnego świata.

Piśmiennictwo

1. *Szumowski W.*: Historia medycyny, PZWL, Warszawa 1961, 17.
2. *Seyda B.*: Dzieje medycyny w zarysie, PZWL, Warszawa 1973, 15-21.
3. Historia medycyny, red. *Brzeziński T.*, PZWL, Warszawa 1995, 29-30.
4. *Thorwald J.*: Dawna medycyna, jej tajemnice i potęga. Egipt, Babilon, Indie, Chiny, Meksyk, Peru, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź 1990, 28.
5. *Gans R.*: IBH – und NDH. T-Zähne und altägyptische Zahnmedizin, Der Zahnärztekammer Westfalen – Lippe 2002, 5, 40-43.
6. *Supady J.*: Historia dentystyki w zarysie, Wojskowa Drukarnia w Łodzi, Łódź 2010, 10.
7. *Junker H.*: Die Stele des Hofarztes Irj-Das Spezialistentum I d. ägypt. Medizin, Zschr. f. Ägypt. Sprache 1928, 63, 68-70.
8. *Steindorf S.*: Das Grab des Ti, Leipzig 1913.
9. *Breasted J. H.*: The Edwin Smith surgical papyrus, Chicago 1930, Vol. I, 303.
10. *Ring M.*: Geschichte der Zahnmedizin, Könenmann Verlagsgesellschaft m BH, Köln 1997, 35.
11. *Grapow H. u.a.*: Grundriß der Medizin der alten Ägypter, IV 1. Übersetzung der medizinischen Texte, Berlin 1958, 187.
12. *Ebbell B.*: Die ägyptischen Krankheitsnamen, Zschr. f. Ägypt. Sprache 1928, 63, 71-75.
13. *Sudhoff K.*: Geschichte der Zahnheilkunde, Leipzig 1926, 19.
14. *Junker H.*: Giza. Die Mastabas der IV Dynastic..., Wien – Leipzig 1929, I, 256.

Zaakceptowano do druku: 17.V.2012 r.

Adres autora: 92-305 Łódź, ul. Służbowa 35 m 25.

© Zarząd Główny PTS 2012.