

# Egypterne

Antikkens egypteres sygdomme og behandlingsmuligheder er godt beskrevet gennem analysen af de mange balsamerede mumier og de endnu flere mumificerede lig. En anden væsentlig kilde er de ti medicinske papyri, som beskriver diagnoser, behandlinger og medikamenter.

Af Ole Sonne, lektor emer., dr.med.,  
Institut for Biomedicin, Aarhus Universitet

Den omhyggelige balsamering af overklassens døde gav ikke egyptiske læger et grundigere kendskab til den menneskelige anatomi, for balsamering var et håndværk udført efter fastlagte ritualer, som gik i arv fra far til søn og altså ikke en teknik, som lægerne blev klogere af.

Den egyptiske gudeverden rummede guder for næsten alt, men ingen for sundhed eller helbredelse. Arkitekten, ingeniøren og lægen Imhotep (ca. 2655-2600 fvt.), medicinens og lægegeringens fader, blev ca. 2000 år efter sin død ophøjet til gud for lægevidenskab og helbredelse som en pendant til den græske lægegod Asklepios [1].

## Mumier

Mumierne udgør en uvurderlig kilde til de af datidens sygdomme, som har afsat spor i resterne af de balsamerede lig [2]. Forskere har noget hårdhændet dissekeret dem, men også undersøgt med mindre ødelæggende teknikker. Det første

Dette er tredje og sidste artikel i serien "Antikkens lægekunst og lægevidenskab". Den første artikel om Grækerne kan du finde i Dansk Kemi nr. 9, 2016 på siderne 28-31. Anden artikel om Romerne kan findes i Dansk Kemi nr. 10, 2016 på siderne 18-21.

røntgenbillede af en egyptisk mumie blev taget i marts 1896 af Walter König (1859-1936), kun fire måneder efter Wilhelm Conrad Röntgens (1845-1923) opdagelse af røntgenstrålernes diagnostiske muligheder, og siden har man gentaget disse undersøgelser i takt med billediagnostikkens teknologiske fremskridt.

Den hyppigste lidelse fundet i mumierne er slidgigt, men der ses også podagra, åreforkalkning og tuberkulosebetingede knogleforandringer. Der er endda fundet mumier med bevarede bandager efter knoglebrud fra Det gamle Rige, dvs. ca. 4.500 år gamle mumier. En underarm var bandageret med tre stykker bark, medens et lårbensbrud helt insufficient kun var banda-



Udsnit af Papyrus Hunefer (Dødebogen) fra det 19. Dynasti (1298-1187 fvt.), en af flere bevarede dødebøger. Til venstre: Døds- og balsameringsguden Anubis med sjakalhovedet bringer Hunefer ind til bedømmelse. Hunefers hjerte bliver vejjet mod fjerens som symbol "det rigtige" overvåget af Anubis. Egypterne mente, at hjertet var sæde for følelser, intellekt og karakter og dermed personens gode eller dårlige egenskaber. Hvis man ikke kunne matche fjerens, var man dømt til udslettelse, hvilket skete ved at blive spist af bæstet, som er en krydsning af en krokodille, en løve og en flodhest. Man ofrede naturligvis ikke en hel papyrus på en person, som skulle undergå denne skæbne, så Hunefer fortsætter i efterlivet og bringes til Osiris, der som gud for efterlivet har overværet hjertevejningen, af hans søn Horus med falkehovedet. Osiris sidder helt til højre under en tronehimmel sammen med hans søstre Isis (som han giftede sig med) og Nephthys. Foto: Jon Bodsworth, Wikimedia Commons.

## ■ ANTIKKENS LÆGEKUNST OG LÆGEVIDENSKAB



Lårbensknogle med dårligt helet fraktur fra perioden 100 fvt.-200 evt. Knoglestykkerne var ikke sat ordentligt sammen, der har været en alt for dårlig bandagering til at holde dem på ret plads under helingen. Det vides ikke, om de to knogler er fra samme person. De blev udgravet ved Tell Fara, Palæstina, af the British School of Archaeology in Egypt, 1928-1929. Knoglerne blev købt af Henry Wellcome fra University College London det følgende år. Foto: Science Museum, London, Wellcome Library, London, L0057387.

geret med tre smalle og alt for korte træskinner, der ikke har kunnet yde den nødvendige støtte, helt i tråd med fundene af katastrofalt dårligt helede knoglebrud [3 s. 14-16].

Det er imidlertid ikke kun fra balsamerede faraoner, ypperstepræster og departementschefer [2], vi har vores viden om sygdomsmønstret i datidens Egypten. Mange almindelige mennesker blev begravet i det tørre ørkensand og udtørrede, før forrådnelsen indtrådte. I over 30.000 undersøgte mumificerede lig fandt man kun ét tilfælde af galdesten, tre med nyresten og to med blæresten [3 s. 16]. Der var ikke et eneste eksempel på ar efter kirurgiske indgreb, så kirurgien har formentlig været koncentreret om reparation af traumer, bortset fra omskæring af penis, som Herodot (ca. 485-420 fvt.) mente blev foretaget, fordi egypterne foretrak "at være renlige frem for kønne".

### Papyri

En anden kilde til information om egypternes medicinske formåen er de ti bevarede papyrusruller med lægevidenskabeligt indhold med Papyrus Berlin fra det 21. århundrede fvt. som den ældste. Den 18,6 m lange Papyrus Ebers beskriver et bredt udpluk af forskel-

lige sygdomme og indeholder 877 recepter, men indholdet hælder til det mystiske.

Den tyske egyptolog Hermann Grapow (1885-1967) konkluderede efter gennemgang af flertallet af de medicinske papyri, at de gamle egyptiske læger observerede omhyggeligt, besad en systematisk undersøgelsesteknik, udviklede principper for diagnose og havde et stort instrumentarium af gennemprøvede virkemidler til bekæmpelse af sygdomme [4 s. 16-17].

Papyrus Edwin Smith er en kirurgisk lærebog fra ca. 1600 fvt. men er i lighed med de fleste andre medicinske papyri formentlig en kopi af ældre skrifter, idet denne papyrus tillægger Imhotep det oprindelige forfatterskab. Beskrivelsen af lidelserne er meget systematisk startende med hovedet, så halsen etc. Denne papyrus gennemgår med en anatomisk viden systematisk undersøgelsesteknik, diagnose, behandling og prognose for en række sygdomme, men mest sår, hvilket tyder på, at den var tiltænkt militærkirurger. Der er anvisning på syning af sår, og til standsning af blødninger anbefales tamponade med råt kød, hvis indhold af bl.a. vævsfaktor vil aktivere blodets koagulationssystem.

Man har bemærket, at hjerneskadet kan medføre ændret funktion eller lammelse af andre dele af legemet. Sygehistorie



Barnemumie (2000-101 fvt.). Science Museum, London, Wellcome Library, London, L0058419.



Mumiekister for dronning Hathor Hont-Taui, kong Thothmes II og præsten Nebseni og deres mumificerede indhold. Træsnit af ukendt ophavsmand og udgiver. Wellcome Library, London, V0042446.

nr. 31 er den første beskrivelse af kvadrilegi (lammelse af alle fire ekstremiteter) kombineret med urininkontinens og priapisme (vedvarende erektion) efter forskydning af nakkehvirvler, og den afspejler en ret stor viden om anatomi, fysiologi, neurologi og patologi. Rådet er at undlade behandling [5].

De fleste af de medicinske papyri er ret specialiserede. Papyrus Kahun handler om gynækologi, Papyrus Carlsberg VIII og Papyri Ramesseum III, IV og V om øjensygdomme og graviditet, Papyrus Chester Beatty om endetarmssygdomme og Papyrus Brooklyn anbefaler afsnøring og udsugning af giften efter slange- og skorpeonbid.

## Medikamenter

Hovedparten af ingredienserne i de foreslåede medikamenter kan ikke identificeres, mange af de identificerbare må i dag erkendes som værende uvirksomme, men der er stadig en ikke ubetydelig rest med kendt virkning. Det er ganske fornuftigt at spise muggent brød ved blærebetændelse, for muggen indeholder antibiotika. Brugen af salve med knust malakit, hvis kobberindhold virker dræbende på mange bakterier og svampe, er derfor godt mod betændte sår. Papyrus Hearst angiver 260 recepter, af hvilke vi i dag kan konstatere, at 28% har en virkning i større eller mindre grad.

Egypterne havde en klar opfattelse af sammenhængen mellem pulsen og hjertet, men en forståelse for blodets rolle i kredsløbet manglede. I den kirurgiske Papyrus Edwin Smith skelnes der heller ikke mellem arterier, sener og nerver – enhver kirurgs mareridt. De brugte Nilen som en kendt reference-ramme: der skulle være fri strømning, hvis man skulle trives. Hvis kanalerne stoppede til, måtte de åbnes, og det skete med afføringsmidler.

## Lægerne

De egyptiske læger blev uddannet på lægeskoler kaldet livshuse. Vi ved fra Herodot, at ”lægekunsten var delt mellem dem; hver læge hengav sig kun til én sygdom og ikke mere... Nogle læger er til øjnene, andre til hovedet, andre til tænderne og

andre til de dele, som vedrører bugen, og andre for de indre lidelser”. Nok fandtes læger i almen praksis, men det var almindeligt, at lægerne specialiserede sig svarende til vore nuværende specialer, og hierarkisk var de også organiseret på samme måde med cheflæger, overlæger, almindelige læger etc.

Der var store forskelle i status. Medens nogle læger blev forgyldt, fik lægerne i miner og på byggepladser kun samme madration som arbejderne. Sundhedsvæsenet rummede også en række andre personalekategorier i form af sygeplejersker, bandagister, massører, frisører foruden naturligvis balsamisterne [6].

## Kristendom og islam

Den klassiske græsk-romerske kultur levede videre i Europa i det omfang, den magtfulde katolske kirke tillod det. Den dannede også basis for den islamiske kulturs udvikling i det 7.-9. århundrede. Militært fik araberne hurtigt erobret store områder fra Pakistan over Mellemøsten og Nordafrika til Den Iberiske Halvø. De arabiske muslimer blev imidlertid tvunget til at tilegne sig specielt det græske

videnskabelige og filosofiske arvegods for at kunne matche de erobrede folk. Det medførte et større oversættelsesarbejde af de klassiske skrifter [7 s. 81-82]. I de tilfælde, hvor originalen til de gamle græske skrifter er gået tabt, er de alligevel bevaret ved at blive oversat til arabisk og herfra senere til latin.

E-mail:

Ole Sonne: olesonne@outlook.com

## Litteratur

1. Sonne O. Antikkens lægekunst og lægevidenskab. 1. Grækerne. *Dansk Kemi* 2016; 97:9: 28-31.
2. Harris JE, Weeks KR. *Faraonerne i røntgenlys*. 1973: Gyldendal, Haslev.
3. Gotfredsen E. *Medicinens historie*. 3. udg. 1973: Nyt Nordisk Forlag, København.
4. Leake CD. *The old Egyptian medical papyri*. 1952: University of Kansas Press, Kansas, USA.
5. Hughes JT. The Edwin Smith Surgical Papyrus: An analysis of the first case reports of spinal cord injuries. *Paraplegia* 1988; 26:71-82.
6. Sadek AA. 2001: History of Medicine – Some Aspects of Medicine in Pharonic Egypt. [http://www.aams.org.au/contents.php?subdir=library/history/&filename=pharonic\\_egypt](http://www.aams.org.au/contents.php?subdir=library/history/&filename=pharonic_egypt) (22-07-2016).
7. Provençal P. Arabisk naturvidenskab i middelalderen. *Dan Medicinhist Arbog* 1993; 21: 81-107.

## Pipettecenteret

Kalibrering og service af alle fabrikater pipetter.

Vi kalibrerer både ved indsendelse eller på kundens adresse.

Salg af pipetter og laboratorie varer.



### Pipettecenteret

Skovkanten 41 · 4700 Næstved  
Tlf. 55 73 62 05 · Mobil 30 33 32 49  
Email. nielslindgaard@stofanet.dk  
[www.pipettecenteret.dk](http://www.pipettecenteret.dk)

