

## TYCHO BRAHES SIDSTE SYGDOM OG DØD

AF

EDV. GOTFREDSEN

På den nylig afsluttede udstilling i Bruxelles „L'Europe humaniste“, hvor Danmark deltog med en afdeling om Tycho Brahe, arrangeret af Det kongelige Bibliotek, var bl. a. fremlagt det sidste bind af Tycho Brahes håndskrevne astronomiske observationsprotokoller (GkS. 318.2°), opslået på den side, hvor hans medarbejder Johannes Kepler efter det sidste observationsnotat, dateret 11. oktober 1601, har skrevet en beretning om Tychos sygdom og død. Keplers latinske tekst, der flere gange er trykt, sidst i Tycho Brahes Opera omnia, XIII, 1926, s. 283 (hvor der i 2. linie fejlagtigt står *moram* for *morem*), gengives her for første gang i dansk oversættelse ved bibliotekarerne André Nicolet og Ib Magnussen:

„Den 13. oktober satte vor store Tycho Brahe, der ledsagede herren til Mincowiz til middag hos den velædle herre til Rosenberg, sig til bords uden at have skilt sig af med sin urin, som han plejede. Skønt der blev drukket lidt rigeligt, og han mærkede, at hans blære blev spændt, tilsidesatte han af høflighed hensynet til sit helbred. Da han var kommet hjem igen, var han ikke længere i stand til at lade vandet. Dengang sygdommen begyndte således, stod månen, der var i opposition til Saturn og i kvadratur til Mars, i Tyren, og Mars var på det sted, som Tycho havde fastslået som sin egen ascendens. Efter forløbet af fem søvnløse dage kom urinen under de frygteligste smerter omsider frem, men alligevel hemmet. Der fulgte stadig søvnløshed, indre feber og efterhånden også vildelse. Hans spisevaner, som man ikke kunne holde ham fra, gjorde ondet værre. Efter at vildelsen i nogle timer den 24. oktober havde været ophørt, udåndede han da ganske fredeligt, da naturen var besejret, under trøsteord, bønner og tårer fra venners og slægtninges side.

Fra dette øjeblik var således rækken af hans himmelobservationer afbrudt, og 38 års optegnelser fandt en afslutning.

Den sidste nat, han levede, talte han i vildelse, men hele tiden ganske mildt, og idelig gentog han følgende ord som en, der former et vers:  
*Har jeg blot ikke levet forgæves!*

Dette ønskede han uden tvivl at føje som en efterskrift til sine værker, og med disse ord ville han dedicere dem til eftertidens ihukommelse og brug.“

Keplers egenhændige og samtidige beretning er et værdifuldt dokument til belysning af Tycho Brahes sidste sygdom og død. Den hviler på selvsyn, og giver i al sin korthed så betydningsfulde oplysninger, at det er muligt at stille en sandsynlig diagnose, der naturligvis må tages med de forbehold, der følger af, at man hverken har kunnet udsperge, undersøge, eller – obducere patienten.

Efter alt at dømme har Tycho Brahe lidt af prostatahypertrofi, dvs. en forstørrelse af blærehalskirtlen med deraf følgende forsnævring af urinrøret. En sådan forsnævring bevirker, at vandladningen bliver besværlig, der skal stadig større kraft til at presse urinen ud, blæremuskulaturen svækkes, og efterhånden som lidelsen tiltager, bliver det ikke længere muligt at tømme blæren helt. Patienten er nu plaget af hyppig vandladning både dag og nat, men det er som oftest det eneste symptom, som ikke engang i vore dage altid fører patienten til læge. En skønne dag sker det så, at blæren helt nægter at fungere. Patienten kan slet ikke komme af med vandet, og den spændte blære forårsager store smerter. Denne tilstand indtræder, ganske som i Tycho Brahes tilfælde, hyppigt efter rigelig nydelse af alkoholiske drikke, idet blærens følsomhed afstumpes som følge af alkoholvirkningen, og blæren udspiles så stærkt, at den svækkede muskulatur ikke formår at uddrive urinen. Hvis patienten nu bliver kateteriseret, dvs. får blæren tømt ved hjælp af et rørformet instrument (kateter), der indføres gennem urinrøret, kan han som regel atter lade vandet spontant i nogen tid. Får han lov at hængelig med fyldt blære, som det efter beretningen har været tilfældet med Tycho Brahe, indtræder den tilstand, der kaldes *ischuria paradoxa*: patienten er ikke i stand til at tømme blæren, men urinen siver bestandig, idet den voksende urinmængdes tryk formår at presse nogen urin ud gennem det forsnævrede urinrør; „blæren løber over“, som dette symptom populært kaldes. Keplers bemærkning om, at urinen kom frem, men alligevel hemmet, kan passe herpå. Hvis lidelsen stadig ikke behandles rationelt, vil nyrefunktionen blive kompromitteret, affaldsstofferne ophobes i blodet, og der udvikler sig en *uræmi*, dvs. en almen urinforgiftning, der fører til døden.

Et andet vigtigt dokument er ligprædikenen over Tycho Brahe, der i denne sammenhæng er af særlig værdi, fordi den er skrevet af en læge,

Tycho Brahes ven Johann Jessenius à Jessen. Hans fremstilling er i alle hovedtræk konform med Keplers, men som læge udtrykker han sig i mere medicinske vendinger. Efter at have berettet om gæstebudet, hvorefter Brahe ikke længere kunne lade vandet, skriver Jessen:

„Heraf fulgte urinretention og heftige smerter, hvorved blodet blev tiltrukket – på samme måde som en blodkop tiltrækker blod – og fremkaldte en blærebetændelse, der – således som det plejer at være tilfældet – straks ledsagedes af en kontinuerlig feber, og af denne opstod en ganske let vildelse. Denne tilstand beskriver jeg ret udførligt med den hensigt, at der ikke skal blive øvet vold mod sandheden ved ganske uvedkommende opdigtning.“<sup>1)</sup>

Jessen taler om blærebetændelse med ledsagende feber, og patienter, der henligger som Tycho Brahe, vil let få en urinvejsinfektion. Den vildelse, som både Kepler og Jessen nævner, er et hyppigt symptom ved uræmi. Når Jessen anfører, at blodet blev tiltrukket og fremkaldte betændelse, er dette i overensstemmelse med den galenske betændelsesteori.<sup>2)</sup>

Foruden Keplers og Jessens' beretninger haves om Tycho Brahes død en samtidig kort notits, som er fremdraget i Chorherrenstift Vorau's bibliotek i Steiermark og er trykt i *Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit*, XXIII, 1876, sp. 330 f., men som Tycho Brahe-forskningen hidtil ikke synes at have benyttet. Notatet skyldes en ung tysk læge Johannes Wittich (f. 1575), som, øjensynlig under et ophold i Prag, har noteret: 1601, 24. Octob. Pragae Tycho moritur inter 9. et 10. ante meridiem; calculus fecit ut urinam non reddere potuerit ruptaque vesica mortuus fuerit. – 1601, 4. Novemb. Tycho sepelitur in templo Tein vocato in antiqua urbe Pragensi. (24. oktober. I Prag dør Tycho mellem 9 og 10 formiddag; en sten bevirkede, at han ikke kunne lade vandet og døde af blæresprængning. 4. november. Tycho begravnes i Teynkirken i Prags gamle by.)

Spørgsmålet bliver nu, om disse korte bemærkninger skal henføres til den af Jessen frygtede uvedkommende opdigtning. Wittich, der ikke selv havde behandlet Tycho Brahe, og som kun kan have været informeret på anden hånd, anfører, at Brahe led af en blæresten, der hindrede vandladningen, og at han døde af en blærebristning. Denne forklaring kan ikke uden videre afvises, og da den tilmed har vundet stor udbredelse, vil en diskussion ikke være ubegrundet. En sund blære brister kun, hvis den i stærkt udspilet tilstand er genstand for et kraftigt traume (overkørselsulykke, hestespark, stærke slag eller stød). En gennem længere tid svækket blære kan derimod bryde ved et ganske ringe traume, så ringe, at en kontraktion af blære- eller bugmuskulaturen er tilstrækkelig,

selv om disse tilfælde er meget sjældne. Ved en blærebristning har patienten som oftest selv en fornemmelse af, at noget brister, hvad Brahe sikkert ville have givet udtryk for. Der udvikler sig snart en shockagtig tilstand med bleghed, kølige ekstremiteter, lille, hurtig puls og andre tegn på kollaps. Det ville være mærkeligt, om Kepler ikke havde omtalt disse dramatiske symptomer, hvis de var optrådt. Endnu mærkeligere ville det være, om lægen Jessen, der anfører, at han vil berette sygehistorien ret udførligt for at nedslå mulige rygter, ganske skulle forbigå dem.

Blæresten var en velkendt og hyppig lidelse på Brahes tid, medens prostatahypertrofien ikke var kendt, selv om den store renaissancekirurg Ambroise Paré havde henledt opmærksomheden på, at vandladningsbesværligheder også kunne have anden årsag end sten. I denne sammenhæng skriver Paré i *Dix livres de chirurgie* (1564): „La plupart des chirurgiens, et autres, lors qu'ils voyent une difficulté d'uriner, ils pensent promptement la cause venir des pierres, à quoy le plus souvent se trompent.“<sup>3)</sup> Det er muligt, at den 26-årige Wittich, der ikke kan have haft nogen større personlig erfaring, netop er faldet i den fælde, og har Brahe virkelig haft blæresten, er det besynderligt, at hverken Kepler eller Jessen omtaler den.

Hvis Tycho Brahe har haft en blæresten, ville der have været en mulighed for at finde den i hans grav. H. A. Nielsen har her i landet fundet en blæresten i en stenaldergrav,<sup>4)</sup> Vilh. Møller-Christensen har fra en middelaldergrav fremdraget en kun valnødstor blæresten.<sup>5)</sup> Blæresten er ikke så forgængelige, hvis de vel at mærke består af uorganisk materiale (oxalsur og fosforsur kalk), medens de organiske urinsyre- og cystinsten snart vil opløses. Tycho Brahes grav blev åbnet 1901 af Heinrich Matiegka,<sup>6)</sup> der bemærker, at bækkenet var velbevaret, men ikke omtaler nogen sten. Det kan skyldes, at der ingen sten var, men også, at stenen var så lille, at undersøgeren ikke har bemærket den, eller at den eventuelle sten har været af organisk materiale. Et positivt fund ville her have været af afgørende betydning, medens det negative intet siger. Forøvrigt har muligheden for at finde en blæresten i Tycho Brahes grav ikke været stor, idet gravens indre 1721 blev ødelagt, ved at kalk og murbrokker styrtede ned i den og adsplittede knoglerne.<sup>7)</sup>

En spontan blærebristning hos en patient, der ikke kan komme af med vandet, vil næppe kunne tænkes i vore dage, fordi intet menneske får lov til at henligge med fyldt blære således som Tycho Brahe. Endnu ved begyndelsen af det 19. århundrede blev bristningen dog betragtet som en mulighed, men som en sjælden mulighed.<sup>8)</sup> Historien om Tycho Brahes blærebristning *kan* være fri fantasi. Når en patient henligger i

flere dage med spændt blære, vil der let hos hans omgivelser opstå den tanke, at blæren til sidst må bryde. Der har været talt om den store mands sygdom ude i byen, og når han så dør, vil der lige så let opstå det rygte, at nu er blæren bristet. Måske er det netop et sådant rygte, Jessen hentyder til, når han taler om uvedkommende opdigtning.

Dette er naturligvis kun konjekture, men når der findes to samstemmende og nogenlunde udførlige beretninger fra mænd, der stod Tycho Brahe nær, og hvoraf den ene (Kepler) var til stede ved dødslejet, vil det være rimeligere at fæste lid til dem end til et kort notat af en ung læge, der bygger på, hvad han har hørt sige. Når de førstnævnte beretninger tilmed giver en tvangsfri forklaring på Tycho Brahes sidste sygdom og død, medens den sidstnævnte forudsætter et sjældent forekommende og ganske udokumenteret tilfælde, må man efter det foreliggende materiale slutte, at Tycho Brahe har lidt af prostatahypertrofi og er død af uræmi.

Wilhelm Norlind kommer i sin bog om Tycho Brahe til samme resultat,<sup>9)</sup> men han bringer det kun i en kort note uden diskussion og uden oplysning om, hvem der har været hans medicinske konsulent. Det skal bemærkes, at forfatteren af denne artikel havde stillet diagnosen: prostatahypertrofi og uræmi, før han var blevet opmærksom på Norlinds note. Det skal tilføjes, at to kirurger med speciel urologisk erfaring, for hvem sygehistorien er oplæst, uafhængig af hinanden straks stillede den samme diagnose.<sup>10)</sup> Dette anføres blot som et vidnesbyrd om, at denne diagnose forekommer flere læger sandsynligst.

En ting, der undrer, når man læser sygehistorien, er, at Tycho Brahe øjensynlig ikke er blevet kateteriseret, hvad der straks vil have bragt ham lindring. Det var ikke, fordi kateterisationen var ukendt på den tid. Dette indgreb beskrives allerede udførligt af Celsus, der levede på Kristi tid.<sup>11)</sup> Det var heller ikke gået i glemme. Kateterisationen omtales 1363 af Guy de Chauliac som „l'artifice de pisser par instruments,<sup>12)</sup> og Ambroise Paré siger 1564: „Quand on reconnoist en la suppression de l'urine que la vessie est pleine, s'il n'y a tres-grande inflammation au col de la vessie, il n'y a rien de plus prompt pour soulager le febricitant que la sonde creuse.“<sup>13)</sup>

Det er muligt, at man ikke har kunnet komme igennem med et kateter, men i så fald ville de sikkert gentagne forsøg på at hjælpe patienten utvivlsomt være omtalt af Kepler og Jessen. Det er også muligt, at Tycho Brahes læger har opfattet lidelsen som en heftig betændelse omkring blærehalsen og ihukommende Parés ord har anset kateterisationen for kontraindiceret.

Hvis Tycho Brahe var blevet kateteriseret, ville han straks være blevet lettet. Han ville måske i noget tid atter have kunnet lade vandet spontant, men da man dengang var ude af stand til at behandle prostatahypertrofien radikalt, ville han før eller senere være kommet ind på at leve et „kateterliv“, dvs. han måtte have ladet sig kateterisere flere gange daglig, og herunder ville han hurtigt være blevet inficeret. Det endelige resultat var blevet det samme, men kateterisationerne ville have forlænget hans liv – hvor længe er det umuligt at udtale sig om.

- 1) Tycho Brahe: Opera omnia ed. I. E. L. Dreyer, tom. 14, Haunia 1928, p. 240. – 2) cfr. Galen: „ostendimus enim omnem inflammationem ex affluxu fieri sanguinis.“ (Op. omnia, ed. Kühn, vol. 8, Lipsiae 1824, p. 122). – 3) Oeuvres complètes d'Ambroise Paré, ed. J. F. Malgaigne, tom. 2, Paris 1840, p. 497. – 4) Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1915, p. 284. – 5) Middelalderens Lægekunst i Danmark (Acta hist. scient. natural. et medicinal. vol. 3, Kbh. 1944), p. 120. – 6) Bericht über die Untersuchung der Gebeine Tycho Brahes, Prag 1901. – 7) Harald Mortensen: Tycho Brahes Grav, i Naturens Verden 26. Aarg. 1942, p. 89. – 8) cfr. Dictionnaire des Sciences médicales, tom. 48, Paris 1820, p. 122: „L'une des terminaisons possibles de la retention d'urine est la rupture de la vessie; ce terrible accident est rare.“ – 9) Tycho Brahe efter Gassendi översatt med kommentar, Lund 1951, p. 335. – 10) Jeg takker i denne forbindelse professor dr. med. E. Dahl-Iversen og professor dr. med. Harald Abrahamsen. – 11) Celsus, lib. 7, caput 26 (Corpus med. latin. vol. I, rec. Fr. Marx, Lipsiae et Berolini 1915, p. 345). – 12) La grande Chirurgie de Guy de Chauliac, ed. E. Nicaise, Paris 1890, p. 543. – 13) Oeuvres complètes, tom. 3, p. 202.