

# Jacob Aalls sykdom og død

**SAMMENDRAG** Jacob Aall (1773–1844) var en av Norges mest markante nasjonsbyggere på begynnelsen av 1800-tallet. Han eide og drev et stort jernverk, deltok i det politiske liv og var historiker, skribent og sagaoversetter. De siste 15 årene av livet var han sterkt plaget av smerteanfall. Etter at han døde, ble han obdusert, og legene fant en stein på størrelse med et hønseegg, som veide over 90 g. Steinen ble dels omtalt som nyrestein og dels som blærestein.

Aall hadde i 1837 reist til København og konsultert den danske legen Ludvig Levin Jacobson (1783–1843), kjent for sitt instrument til knusing av blærestein, en ny og revolusjonerende behandlingsmetode. Men det synes å ha oppstått en viss uenighet mellom dem om behandlingen. Alt året etter oppsøkte Aall kirurgiprofessor Christen Heiberg (1799–1872) i Christiania. Også Heiberg undersøkte blæren og fant «intet Betænkeligt».

Aall holdt streng diett, bl.a. med daglig å drikke et italiensk «helsevann» som han fikk på flasker fra Trieste. Men så mye bedre ble han ikke. Etter alt å dømme var det nyrestein som plaget ham i hans siste år og som til slutt endte hans liv. Artikkelen gir en samlet fremstilling av sykdomsforløpet med en autentisk beskrivelse fra en tid da man ikke hadde noen behandlingsmuligheter ved nyrestein.

Jacob Aall (fig 1) kom fra en velstående skipsreder- og handelsfamilie i Porsgrunn. Han avla teologisk embetseksamen i 1795, men i 1799 brukte han farsarven til å kjøpe et jernverk, og livet ut ble Nes Verk i Holt ved Tvedestrand hans hjem og arbeidssted. Her fikk han et lykkelig familieliv med kone og sju barn.

En slags «politisk oppvåkning» skjedde i og med krigen 1807–14. Aall innså nød-

vendigheten av egne norske institusjoner og ble den største private bidragsyteren til et norsk universitet. På Eidsvoll våren 1814 talte han for en svensk-norsk union, men helst ville han ha bygd opp igjen forholdet til Danmark.

Frem til 1830 var Aall representant ved de fleste stortingssamlingene og gjorde en stor innsats på en rekke felt, ikke minst i arbeidet med en ny bergverkslov og drift

**Erlend Hem**  
erlend.hem@medisin.uio.no  
Tidsskriftet

**Arild Stubhaug**  
Matematisk institutt  
Universitetet i Oslo

 Engelsk oversettelse på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)



**Figur 1** Jacob Aall (1773–1844). Maleri av Johan Gørbitz, 1839, privat eie



**Figur 2** Ludvig Levin Jacobson (1783–1843), berømt dansk lege og anatom. Foto: Medicinsk museion, København



**Figur 3** Christen Heiberg (1799–1872), professor i kirurgi 1836–72, malt av Johan Gørbitz (1782–1853) i 1850. Maleriet henger i Øyeavdelingen, Oslo universitetssykehus, Ullevål. Foto: Svein Ivar Plukkerud, Oslo universitetssykehus

ved Kongsberg Sølvverk. Han var respektert og likt for sitt saklige engasjement. I 1830-årene arbeidet han mye med sagaoversettelser, som ble kronet med utgivelsen av Snorres kongesagaer i 1838–39. Da kommunalt selvstyre ble innført i Norge i 1837, ble Aall valgt til Holt sogns første ordfører. I disse årene arbeidet han også med sitt store verk *Erindringer som Bidrag til Norges Historie fra 1800 til 1815*, et historieverk som har vært kilde for historikernes vurdering av det som ledet opp til hendelsene i 1814, og det som skjedde dette skjebnesvangre året.

I årene etter 1830 led Aall av smerteanfall og blod i urinen, plager som tiltok i styrke og hyppighet. Tradisjonelt er disse plagene blitt fremstilt som årsak til at han fra 1830 trakk seg tilbake fra det offentlige liv. Selv om det er riktig at han var stortingsmann siste gang i 1830, fortsatte han å være aktiv i komitéarbeid, lokalpolitikk og, ikke minst, som forfatter. Aall døde på Nes Verk i 1844 og ligger begravd på et vakkert familiegravsted på Holt kirkegård.

I arbeidet med biografien om Jacob Aall, som er planlagt utgitt i forbindelse med 200-årsjubileet for Grunnloven, er alle Aalls nedtegnelser om sykdommen gjennomgått, slik de fremkommer i en rikholdig mengde brev til venner og barn. Disse brevene er

delvis utgitt i to bøker (1, 2), men det meste er uttrykt materiale i familien Aalls arkiv på Nes og på Ulefos (i Telemark Museum, signatur UA-A-100). Brevene om sykdommen er i første rekke til hans danske venn Niels Hofman-Bang (1776–1855) og til sønnene Hans Jørgen Christian Aall (1806–94) og Nils Hofman Aall (1812–1902).

Sykdommen preget de siste årene av Jacob Aalls liv. En samlet fremstilling av sykdomsforløpet kan ha en viss interesse da det er en autentisk beskrivelse fra en tid da man i praksis ikke hadde mulighet til å påvise eller behandle nyrestein, men da det skjedde store fremskritt i behandlingen av blærestein.

### Jacob Aalls sykdomshistorie

Det var i 1830 – Aall var 57 år gammel – at helsen begynte å skranke. På Eidsvoll i 1814 var han stadig plaget av magesmerter, diaré o.l. og måtte en dag holde seg hjemme. Han nevnte ofte liknende mageproblemer samt forkjølelser og annen «upasselighet», bl.a. hodepine.

Kort tid etter at Stortinget åpnet i februar 1830, fikk han nyrebetennelse og sterke smerter. Det er uklart hvem som diagnostiserte. Anfallet varte sammenhengende i tre døgn, og verken varmt bad, årelating eller legemidler (han angir ikke hvilke) mildnet smertene. Den nødvendige legeattesten som

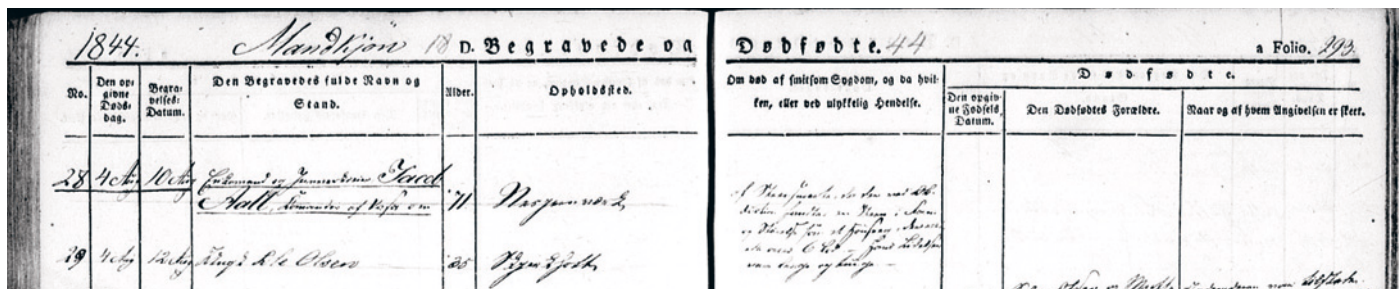
kunne ha fritatt ham fra stortingsarbeidet, og som han selv ønsket, fikk han ikke. Legen (vi kjenner ikke navnet) mente at en bestemt diett og mosjon ville sette ham i stand til å røkte arbeidet på Stortinget, og medisin skulle forebygge nye anfall.

Aall forsøkte ikke et eneste ting- eller komitémøte. Han holdt den foreskrevne dietten og tok den anbefalte medisinen i form av piller, bare den nødvendige mosjon var det vanskelig å etterleve. Selv mente han å merke at det nå og da løsnet noen nyresteiner, men kjente ingen smerter.

Utover sommeren 1830 merket han hele tiden nyresmerter, betennelsen ville ikke gi seg til tross for diett og medisin. Murrende nyrebetennelse og heftige anfall gjorde at han etter legenes anbefaling påla seg selv streng diett og var forsiktig med fysiske anstrengelser. Blod i urinen ga ham hint om når han hadde vært uforsiktig og gått for langt.

Mosjonsturene i hjemtraktene på Nes var gjerne sju-åtte kilometer, ofte kombinert med inspeksjon av en av verkets gruver. Han gikk i all slags vær og var nøye med å bytte til tørt tøy når han ble våt. Hver dag tok han sodapiller og drakk vel en halvliter av et mineralsk helsevann på flasker som han fikk fra Tyskland. Han prøvde natriumpulver og brenneslete, og han spiste aldri etter klokken ni om kvelden. Bortsett fra nyrelidelsen, «Steesmertene», som han





Figur 4 Jacob Aall døde 4.8. 1844 «af Steensmerte, da der ved Obduction fandtes en Steen i Form og Størrelse som et Hønseeg der veiede over 6 Lod. Hans Lidelser vare lange og tunge.» Utsnitt fra Holt kirkebok 1844 [3]

kalte det, mente han at helsen var bedre enn på lenge. Hodepinen som hadde plaget ham de siste årene, var borte.

I november 1830 fikk Aall konstatert podagra i den ene foten. Han kunne ikke forstå hvordan han – som levde så nøkternt – kunne bli rammet av en sykdom som gjerne ble omtalt som en patrisiersykdom. Det var en vanlig forestilling alt i de hippokratiske skriftene at podagra kunne bli fremkalt ved inntak av alkohol.

Midt i oktober 1833 havnet Aall i en kritisk situasjon som nær hadde kostet ham livet. I alle fall fremstilte han det slik i brev til sønnene. Utenfor lysthuset i Lunden (like ved hovedhuset) falt han i vannet idet han ville redde noen årer som lå og fløt i en halvsunken pram. Da han lente seg ut, brast tauet som var festet til en spiker i lysthuset. Aall havnet under båten og kom seg etter store anstrengelser såpass opp av vannet at han fikk tak i tauenden som ennå hang fra spikeren. Men vannet var dypt, og klærne og støvlene var så tunge at han ikke greide å hale seg opp på prammen. I flere minutter ble han liggende med vann opp til halsen og rope om hjelp, og både kreftene og stemmen var ved å ta slutt da en pike tilfeldigvis kom forbi og fikk reddet ham på land. I brevet het det at han etterpå følte seg lemlestet, med en forbigående følelse av feber. Men han ble ikke forkjølt. Anstrennelsene hadde tvert imot ført til at han mistet et par større nyresteiner, og han håpet «at være denne Plage qvit for en Tid».

I de kommende årene omtalte Aall jevnlig smerteanfall, som gjerne varte en uke og så gikk over i tretthet og utmattelse eller redsel for å få slike anfall. Våren 1835 var han for eksempel redd for å endre sin «daglige Diæt og Tids-Indeling» og på den måten pådra seg nye anfall med nyresmerter. Han var stadig i tvil om diett og mosjon virkelig hjalp og var inne på tanken om at «denne Cumulation af Smerter» kanskje kunne ligge i hans egen innbilning. Men han klarte ikke å la være å tolke dem som et vink fra livets realiteter, og at de tiltok i styrke, ga ham følelsen av at noe «Rædsselfuldt» lå foran ham.

Best hadde han det når han fikk sitte ved skrivebordet. Dersom han var mer fysisk aktiv enn vanlig, kom det blod i urinen. Det i seg selv var ikke bra, men på den annen side trodde han at det hindret mer heftige anfall. Han var skeptisk til å prøve å forhindre at det kom blod i urinen ved hjelp av medisiner og andre kunstige midler, som han kalte det. Innimellom ble han likevel overmannet av smerter som gjorde ham arbeidsudyktig i flere dager. Derfor bestemte han seg for å få plagene undersøkt av Danmarks beste leger. Han ville reise til København så snart han følte seg sterk nok. Lenge var han i tvil om hva han ville tåle best: dampskipets vogging over havet eller vognens risting langs landeveien.

I mai-juni 1837 reiste Aall sjøveien fra Fredriksvern til København. Blant venner og familie i København levde og spiste han godt, dvs. han holdt en helt annen diett og rytme enn hjemme på Nes. Han kjente bare så vidt de vanlige sykdomsplatene og var helt uten smerter. Han oppsøkte den kjente legen professor Ludvig Levin Jacobson (fig 2) og beskrev legebesøket i brev til vennen Hofman-Bang, datert København 17. juni 1837: «Med Jacobsen kan jeg ikke ret blive enig med Hensyn til Kur-Metode. Han taler stedse om exploration som alle mine fratres doloris her i Byen fraaader. Det er Blodet, som en stærk Bevægelse bringer i mit Urin, som især forekommer ham noget mistænkelig, endskjønt han dog allerede ved den første Undersøgelse tror at være kommet til Kundskab om, at det ingen Blæresteen af nogen Betydenhed er. Selv har jeg meget liden Lyst til denne Sondereren, der vist kun lidet konvenerer med mine usle Nerver.»

Kanskje var hans gode helse i København noe av grunnen til at Aall ikke ble enig med Levin Jacobson om videre behandling og kur. Straks han var tilbake i Norge, kom smertene og anfallene på nytt. Han ga igjen uttrykk for at han følte steinens vandring gjennom nyrene til blæren, og til sist hvordan den i mindre biter banet seg vei ut i lyset. Og slik forsikret han

seg selv om at han hadde gjort det rette i København.

I mai-juni året etter (1838) var Aall i Christiania i anledning arbeid i bergverkslovkommisjonen. Han oppsøkte da professor Christen Heiberg (fig 3). Om dette besøket skrev han til vennen Hofman-Bang 13. juni 1838: «Medens jeg vare i Christiania underkastede jeg mig imidlertid en Operation, som overbevise mig om at det kun er Nyresteen og ikke Blæresteen hvoraf jeg lider. Det lykkedes Professor Heiberg at sondere Blæren med sit Instrument, og han fandt i denne Henseende intet Betænkeligt, kun en Tumescentis [oppsvulming, vår anmerkning] i den ene Side, der antydede en Tendents til Hæmørhoeder. Da Vanskeligheden at bevæge mig uden Ulemper, og tillige at blive af med Urinen, tiltog den senere Tid, underkastede jeg mig denne Operation, og jeg synes at lide nu mindre ved disse Ulemper.» Heiberg kom altså til samme konklusjon som Jacobson. Det var nyrestein, og ikke blærestein, Aall led av.

Da Aall kom hjem til Nes, begynte han en streng kur som bl.a. besto av store inntak av et italiensk helsevann, tappet på flasker som han fikk fra Hamburg. Utover høsten 1838 ble helsen så skral at han tvilte på om han var i stand til å foreta flere reiser. Han hadde hyppigere anfall, men ikke så heftige, noe han trodde skyldtes at det italienske helsevannet dro sykdomsstoffet ut av kroppen før det fikk dannet seg steiner. Han drev forsiktig mosjon og holdt streng diett, men hadde tannverk og mistet tenner, og var en tid plaget av byll i nakken, *furunkel* kalte den lokale legen Alexander Chr. Møller (1762–1847) det.

Med streng diett holdt Aall nyresmertene i sjakk sommeren og høsten 1839. Hva denne dietten besto av, skrev han lite om, bortsett fra at han hver morgen drakk en kopp kaffe i stedet for te. Det viktigste synes å ha vært regelmessig inntak av det italienske helsevannet, som han hadde stor tro på. Da han i perioder måtte ta til takke med et tysk helsevann, ble han urolig og fikk sønnen Jørgen til å bestille 200 flasker av det italienske, direkte sendt fra Trieste via Hamburg.

De neste årene hadde han med mer eller mindre regelmessige mellomrom, i pakt med årstidene, sterke smerter. Men anfalletene varte kortere tid, og han håpet sykdommen hadde kulminert. Han holdt fortsatt diett, «et strengt Regime», som han kalte det, men mente ellers at et rolig sinn og et stasjonært liv var den beste kur.

Våren og forsommeren 1842 ble verre enn tidligere år. Heftige anfall kunne vare i dagevis, og han som hadde trodd at nyrene endelig hadde sluttet å danne disse steinene, kunne ikke annet enn å sende sin «gamle Lovsang til Forsynet, som sparer Sjælen, mens Legemet deprimeres». Han fortsatte å drikke det italienske helsevannet. Det mildnet smertene, trodde han, men uttrykte ofte at han gjerne skulle visst hvilke matvarer som førte til steindanning.

Våren 1843 led Aall av langvarig forkjølelse, og han gikk med katteskinns innerst mot huden for å holde jevn varme over nyrene. Smertene ved vannlatingen var store, men stabile og ifølge dr. Møller ikke urovekkende.

Hele vinteren 1843/44, med tre ukers mellomrom, ble Aall behandlet med blodigler. Men den gode virkningen som han fremfor alt kjente den aller første gangen, like før jul 1843, forsvant ganske fort. I tillegg til de vanlige smertene ved vannlating var podagraen kommet tilbake. Utover våren 1844 følte han at sykdommen for alvor begynte å få overtaket. Smerteanfallene gjorde at han ikke fikk sove. Han fikk medisiner (han skriver ikke hvilke), men de hadde ingen virkning, syntes han.

I et av de siste brevene, fra juni 1844, skrev han at anfalletene var mildere, om natten var han nesten smertefri, men måtte ut av sengen fem-seks ganger for å late vannet.

4. august 1844 døde Aall, få dager etter sin 71-årsdag. På Nes ble liket obdusert. I kirkeboken ble følgende skrevet om dødsårsaken: «Af Steensmerte, da der ved Obduction fandtes en Steen i Form og Størelse som et Hønseeg der veiede over 6 Lod. Hans Lidelser vare lange og tunge» (3) (fig 4). Dessverre finnes ingen obduksjonsbeskrivelse, bare dette i kirkeboken. Det står at steinen veide «over 6 Lod», det tilsvarer over 90 g. Om det ble skrevet en obduksjonsrapport eller om den er gått tapt, vet vi ikke. Det er i det hele tatt noe overraskende at han ble obdusert. Og hvem foretok obduksjonen? Aall selv må jo ha gitt tillatelse til dette – kanskje for rett og slett å få visshet om hva som plaget ham slik.

En som kanskje kan ha utført obduksjonen, er Alexander Chr. Møller, som hadde vært lege i Arendal helt siden 1792 og også vært Nes Verks faste lege. Møller og Aall kjente hverandre godt, de hadde begge vært utsen-

dinger til riksforsamlingen på Eidsvoll i 1814. Men Møller var gammel, 82 år, da Aall døde, og hadde året før avsluttet sitt virke som distriktslege i Arendal (4). En annen mulighet er den første distriktslegen i Kragerø, Christian Homann (1782–1860). Han hadde, som Møller, en usedvanlig lang virketid som lege på samme sted, hele 50 år fra 1810 (4). Eller det kan ha vært verkets nye unge lege Peter Martin Nerdrum (1815–78). Han hadde tatt medisinsk embetseksamen i 1840, og etter å ha arbeidet et par år ved Rikshospitalet ble han i januar 1843 «antaget af Jacob Aall som Læge for hans Hus og ved Næs Jernværk» (4).

### Hva var diagnosen?

Steinen som ble funnet ved obduksjonen, ble da og senere omtalt dels som nyrestein og dels som blærestein. Alt er imidlertid muntlige overleveringer – etter alt å dømme basert på Aalls egne fortellinger fra legebesøkene hos Levin Jacobson og Heiberg. Ut fra sykehistorien er det mest som taler for at det dreide seg om nyrestein: Blod i urinen og stadige anfall er typisk. Smerter er gjerne slik at pasienten ikke finner fred. At Aall var arbeidsdyktig i flere dager, er forenlig med dette. Han hadde i tillegg podagra, som også trekker mistanken i retning av nyrestein, gjerne i form av urinsyrestein, som vin kan disponere for. Nyrestein stemmer også med Aalls omtale av «operasjonsbeskrivelsene» hos Heiberg og Levin Jacobson.

Selv om sykehistorien klart taler for nyrestein, har det altså gjennom årene hersket en viss tvil. Helt sikker kan man vel uansett ikke være så mange år etter.

### Behandling av blærestein

Nyrestein kunne man på Aalls tid gjøre lite med. Men da Aall oppsøkte Heiberg og Levin Jacobson, hadde legene begynt med en ny og moderne behandling for stein i blæren. Mens man helt fra antikken hadde forsøkt mer eller mindre hasardiøse operasjoner for å fjerne blærestein (litotomi) (5), hadde man fra midten av 1820-årene innført en ny behandlingsmetode (6). Da ble det konstruert tenger som kunne føres inn gjennom urinrøret og knuse steinene i småbiter, som så kunne skilles ut gjennom urinen (transuretral litotripsi). Den franske kirurgen Jean Civiale (1792–1867) var den første som klarte å utføre en slik steinknusing på levende, i 1824 (7, 8). Dette var et stort fremskritt, men til langt inn på 1900-tallet var steinknusing en metode som måtte gjøres blindt og med ganske grove instrumenter (9).

Civiale samlet statistikk om steinsykdommen i over 20 land i perioden 1820–30 og rapporterte store serier fra Frankrike, Eng-



Figur 5 «Jacobsons Lithoklast». Foto: Medicinsk museion, København

land og andre europeiske land. Men ved Rikshospitalet i Christiania var det ikke et eneste tilfelle blant 3 200 behandlede pasienter over en fireårsperiode (siteret etter 10).

Den første beretningen om steinoperasjon i Norge stammer fra Bergen og ble publisert i *Eyr*, vårt første norske medisinske tidsskrift (11, 12). Den unge legen Christian Wisbech (1801–69) hadde i 1825 utført en «Steenoperation foretagen efter Langenbecks Methode» (13). Konrad Johann Martin Langenbeck (1776–1851) i Göttingen hadde i 1802 beskrevet «eine einfache und sichere Methode des Steinschnittes» (14), en operasjon i form av «det lave snitt», perineal litotomi. Wisbech kan ha sett operasjonen bli utført under en 15 måneders utenlandsreise, som han gjorde sammen med vennen Christen Heiberg, i 1823–24 (4, 11, 15).

Da Wisbech utførte operasjonen, var altså en nyere behandlingsmetode i ferd med å bli innført. Etter at Civiale hadde lyktes med sitt nye instrument i 1824, forsøkte mange leger å forbedre både instrumentet og teknikken. En av de beste var Ludvig Levin Jacobson (fig 5). Han klarte etter hvert å lage et instrument som både kunne knuse stein i blæren og deretter trekke steinfragmentene ut – *methodus lithoclasticus*, som han kalte det (16, 17).

Praktisk anvendelig steinknusing gjennomgikk i 1830-årene en rask utvikling, særlig i Frankrike (17). «Jacobsons Lithoclast» er omtalt som en genial oppfinnelse og ga ham internasjonalt ry (16). Fordelen var først og fremst at instrumentet var relativt uførlig i uøvede hender, i motsetning



til de andre på den tiden (17). Problemet var imidlertid dets «ringe kraft», og kraft trengtes gjerne for å kunne knuse steinene (17). Snart ble Jacobsons litoklast (18) utkonkurrert. En fransk kirurg, baron Charles Heurteloup (1793–1864), utviklet i 1830-årene et kraftigere og mer effektivt instrument (19), og det var først da «at der kom nogen Fart i Stenknusningen» (20). Med denne teknikken «äro dock otaligt många människor hulpna från ett af de svåraste och farligaste lidanden, som kunna hemsöka en människa» (21).

Fra midten av 1830-årene var de nye prinsippene for steinbehandling på plass. Og slik ble de værende i nesten hundre år (8, s. 55). I etterkant oppsto en bitter strid mellom de franske legene Civiale og Leroy d'Étiolles (1798–1860) om hvem som hadde vært først ute. Shelley konkluderer med at Leroy lagde det første praktiske instrumentet, at Civiale utførte den første operasjonen og at Heurteloup lagde den første praktiske steinknuseren. Civiales kliniske ferdigheter (22) og hans gode resultater bidro mye til utbredelsen av operasjonsmetoden (8).

### Jacobson versus Heiberg

Aall oppsøkte den fremste ekspertise på området da han dro til København i 1837. Men ut fra det Jacobson selv skriver, hadde han nokså begrenset praktisk erfaring med sitt eget instrument (19).

Vi har forsøkt å finne Aalls pasientjournal fra besøket hos professor Heiberg ved Rikshospitalet i 1838, men uten hell (23). Aall var kanskje poliklinisk pasient, ikke innskrevet i avdelingen, og dermed ble det heller ikke ført journal. En annen mulighet er at han var professor Heibergs privatpasient.

Christen Heiberg var to år tidligere, i 1836, blitt utnevnt til professor i kirurgi. Han er beskrevet som «umiddelbar, væver, meddelsom» (24), og som en «practisk Mand, som altid maatte være i Virksomhed» (4). Han var en av grunnleggerne av kirurgien i Norge, bygde opp den kirurgiske klinikken ved Rikshospitalet, grunnla øyefaget her til lands, og «forbandt med denne utrættelige kliniske Virksomhed stor operativ Færdighed» (4).

I 1836 holdt Heiberg innlegg i Lægeforeningen i Christiania om «Lithotriti, foretagen paa Rigshospitalet». Han beskriver her – gjennom hele seks møter – et tilfelle av «Steenknusning i Urinblæren» (25). I det første møtet i denne rekken nevner han instrumentets navn: «det Heurteloup-Leroliske Apparat». Det henviser til de franske oppfinnerne Heurteloup og Leroy d'Étiolles. Mange år senere nevnte Heiberg at han siden 1835 hadde brukt «samme Instru-

ment» og «foretaget flere Steenknusninger» (26). Heiberg hadde altså tatt instrumentet i bruk alt i 1835 – kort tid etter at Heurteloup selv hadde presentert det. Heiberg fulgte utvilsomt godt med i utviklingen.

### Avslutning

Fra å ha vært en operasjon man tydde til i desperate tilfeller, i form av farlige åpne inngrep, skjedde det fra midten av 1820-årene en omfattende utvikling i behandlingen av blærestein (27). Da kunne man gjøre transuretral litotripsi, der instrumentene ble innført blindt, foldet ut inne i blæren og steinen forsøkt fanget og knust. Etter bare omtrent ti års utviklingsarbeid hadde man fra midten av 1830-årene instrumenter som var nokså effektive, og steinbehandlingen gikk inn i en ny æra. Da Jacob Aall søkte legehjelp i 1837–38, var det altså en ny og tryggere behandling som sto til rådighet. Problemet var imidlertid at Aalls helseproblemer neppe skyldtes blærestein, men nyrestein. Og denne lidelsen hadde man ennå ingen mulighet til verken å påvise eller behandle.

*Vi takker Bernt Kvarstein for verdifulle opplysninger og talking av sykehistorien samt Knut Benjamin Aall, Gunnar Molden og Knut Holt Sandbløst for fremskaffing av brevmateriale.*

### Erlend Hem (f. 1970)

er dr.med. og assisterende sjefredaktør i Tidsskriftet.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

### Arild Stubhaug (f. 1948)

er forfatter og har bl.a. skrevet biografier om matematikerne Niels Henrik Abel og Sophus Lie. I 2014 kommer han med en biografi om Jacob Aall.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

### Litteratur

- Breve fra slekten Aalls arkiver. Oslo: Dreyer, 1948. [www.nb.no/nbsok/nb/b2427443faeac71702e5cd800cee48ab.nbdigital?lang=no#0](http://www.nb.no/nbsok/nb/b2427443faeac71702e5cd800cee48ab.nbdigital?lang=no#0) [28.8.2013].
- Breve fra slekten Aalls arkiver. Anden Samling. Ulefos, 1956.
- Aust-Agder fylke, Holt, Ministerialbok nr. A 7 (1836–1848), Døde og begravede 1844, side 293. [www.arkivverket.no/URN: NBN: no-a1450-kb20060131040866.jpg](http://www.arkivverket.no/URN: NBN: no-a1450-kb20060131040866.jpg) [28.7.2013].
- Larsen Ø, red. Norges leger. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
- Lindekleiv H, Skjaerpe PA, Due J. Blærestein-kirurgi i antikken. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 3244–8.
- Ellis H. A history of bladder stone. Oxford: Blackwell, 1969.
- Civiale J. I: Salmonsens konversationsleksikon. 2. utg. Bind V: Cikorie-Demersale. København:

- J. H. Schultz, 1916: 26. <http://runeberg.org/salmonsens/2/5/0034.html> [24.7.2013].
- Shelley HS. Intravesical destruction of bladder stones. J Hist Med Allied Sci 1964; 19: 46–60.
- Andersson L, Kinn AC. Njursten och blåsten – en medicinhistorisk översikt. Nord Medicinhist Arsb 1982; 76–85.
- Andersen DA. A survey of the incidence of urolithiasis in Norway from 1853 to 1960. J Oslo City Hosp 1966; 16: 101–47.
- Nicolaysen J. Kirurgien i Norge i det 19de århundre. Oslo: Centraltrykkeriet, 1933: 118. [www.nb.no/nbsok/nb/75033d045e395e3dab4c96e63c7addaf?index=0#135](http://www.nb.no/nbsok/nb/75033d045e395e3dab4c96e63c7addaf?index=0#135) [24.7.2013].
- Karlsen S. Stensykdommen. I: Otne B, Karlsen S, Seland P. Fra urologiens historie i Norge. Oslo: Norsk urologisk forening, 1987: 46–56.
- Wisbech C. En Steenoperation foretagen efter Langenbecks Methode. Eyr 1827; 2: 116–20.
- Hirsch A, red. Biographisches Lexikon der hervoragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Bd. 3: Haaff-Lysons. 2. utg. Berlin: Urban & Schwarzenberg, 1931: 667–8.
- Bertelsen TI. Regimentschirurgen: Wilhelm Johannes Schwindt 1766–1826 og hans lærlinger. Bergen: Forlaget Regius, 2003: 170–91.
- Dahl-Iversen E. Vor kirurgiske arv: kirurgien i Danmark i det 19. århundre. Festskrift udgivet af Københavns Universitet i Anledning af Universitetets Aarsfest. København: Universitetet, 1960: 41–7.
- Meyerson Å. Studier i Serafimerlasarettets instrumentsamling: utgivna med anledning af lasarettets 200-års jubileum. Stockholm: Karolinska institutets kirurgiska klinik vid Serafimerlasarettet, 1952: 101–26.
- Petersen J, Boas JEV. Jacobson, Ludwig Lewin. I: Dansk biografisk Lexikon. Bd. 8: Holst-Juul. København: Gyldendalske Boghandels Forlag (F. Hegel & Søn), 1894: 371–5. <http://runeberg.org/dbl/8/0373.html> [28.7.2013].
- Østergaard AH. Den rædsomme Steensmerte – og Jacobsons lithoklastik; en 150-årig dansk indsats i urinvæjskirurgien. Dan Medicinhist Arsbog 1976: 109–21.
- Tscherning EA. Heurteloup, Charles. I: Salmonsens konversationsleksikon. 2. utg. Bd XI: Hasselmus-Hven. København: J. H. Schultz, 1921: 422. <http://runeberg.org/salmonsens/2/11/0430.html> [24.7.2013].
- Stenkrossning. I: Westrin T, red. Nordisk familjebok: Ugleupplagan. Bd. 26. Slöke – Stockholm. Stockholm: Nordisk familjeboks förlags aktiebolag, 1917: 1256–7. <http://runeberg.org/nfcl/0670.html> [24.7.2013].
- Christoffersen JC. Nogle blærestensoperationer – lithotripsier – foretaget på fyrstelige personer i det 19. århundrede. Dan Medicinhist Arsbog 1987; 16: 93–114.
- Riksarkivet. S-3734 Rikshospitalet, Kirurgisk afdeling, 1827–1872. Serie F, Journaler og protokoller. Eske 7: Sykejournaler, 04.1838–09.1839.
- Laache S. Norsk medicin i hundrede aar. Kristiania: Steenske Bogtrykkeri, 1911: 83. [www.nb.no/nbsok/nb/b352f3b116c03eee97fddb73ddf19324?index=0#91](http://www.nb.no/nbsok/nb/b352f3b116c03eee97fddb73ddf19324?index=0#91) [24.8.2013].
- Heiberg C. Lithotriti, foretagen paa Rigshospitalet. Eyr 1836; 11: 102, 105, 193–4, 198–9.
- Heiberg C. I: Forhandlinger i det medicinske Selskab i Christiania i 1849. Norsk Magazin for Lægevidenskaben 1849, Anden række, Tredie Bind: 812.
- Wulff O. Træk af stenknusningens historie. Særtryk af festskrift til Thorkild Røvsing 26. april 1922. København: Levin & Munksgaards forlag, 1922.

*Mottatt 23.9. 2013 og godkjent 25.10. 2013. En av forfatterne er redaktør i Tidsskriftet. Manuskriptet er derfor behandlet eksternt av en uavhengig redaktør. Redaktør: Magne Nylenna.*