

Arne Torkildsen og Torkildsens operasjon

MERKESTEINER I NORSK MEDISIN

JOHAN A. AARLI

Email: joan.a.aarli@haukeland.no

Haukeland Sykehus

5021 Bergen

Arne Torkildsen ble født i Bergen i 1899 og ble student i 1919. Etter medisinsk embetseksamen i 1927 var han kandidat i seks måneder ved Lier sykehus og hadde så et par kortvarige vikariater i allmennpraksis før han i 1929 begynte som hospitant ved Nevrologisk avdeling, Rikshospitalet. Deretter reiste han for egen regning til London, hvor han studerte ett år ved National Hospital (Queen Square) fra 1929 til 1930. Så kom han til Montreal Neurological Institute, hvor han lærte nevrokirurgi hos professor Wilder Penfield (1891 – 1976). Her ble han i fire år, frem til 1934. Han kom tilbake til Norge i 1935, og arbeidet ved Rikshospitalet i årene 1937 – 50. Han var professor i nevrokirurgi ved Universitetet i Kairo, Egypt, i fire år og drev fra 1954 nevrokirurgisk praksis i Oslo inntil sykdom tvang ham til å slutte. Arne Torkildsen døde i 1968.

Arne Torkildsen huskes internasjonalt fordi han innførte en ny og revolusjonerende operasjonsteknikk for hydrocephalus. Ved hydrocephalus er avløpet av spinalvæske kompromittert, hjernens sideventrikler utvides og det intrakraniale trykk stiger. Torkildsen utarbeidet en ny metode for å avlaste trykket. ”Torkildsen shunt”, ”Torkildsen tube” og ”Torkildsen operation” har vært standarduttrykk i nevrokirurgiske oppslagsverk (1).

Det var ingen nevrokirurgisk avdeling i Norge før 1940. Vilhelm Magnus (1871 – 1929) arbeidet som privatpraktiserende nevrokirurg i Oslo. Da Magnus døde, påtok professor Ragnvald Ingebrigtsen (1882 – 1975) seg ansvaret for operativ behandling av hjerne- og ryggmargssvulster. Han hadde bl.a. hatt et tre måneders opphold hos Harvey Cushing i Boston og var interessert i behandlingen av hydrocephalus, som også skulle bli Torkildsens innsatsområde (2).

Arne Torkildsen var meget velstående, og begynte som ulønnet hospitant ved Nevrologisk avdeling, Rikshospitalet i 1929, 30 år gammel. Han ble interessert i nevrokirurgi og skjønnte at han måtte reise ut for å lære dette nye faget. Etter ett

års opphold ved National Hospital i London, kom han til Montreal Neurological Institute, hvor han lærte nevrokirurgi hos Wilder Penfield.

En nevrokirurg vender hjem

Torkildsen kom tilbake til Norge i 1935 som en velutdannet nevrokirurg. Professor Georg H. Monrad-Krohn (1884 – 1964), sjef ved Rikshospitalets nevrologiske avdeling, og en av dem som kjente Torkildsen best, snakket senere om ”Torkildsens metamorfose”. Torkildsen hadde vært en av de fire første fellows ved Montreal Neurological Institute, hadde skrevet arbeider om hjerneventriklens anatomi, hjernesvulster og kraniocerebrale skader, publisert i ledende internasjonale tidsskrifter. Men det var smått med stillinger i Norge, og han begynte ved Nevrologisk avdeling, Rikshospitalet som ”volontør-kandidat”. I 1937 ble han reservelege ved Nevrologisk avdeling og fikk ansvaret for de nevrokirurgiske pasienter (3).

I 1940 ble Torkildsen leder av en egen nevrokirurgisk seksjon ved Nevrologisk avdeling. Om hans innsats i disse årene skriver Kristian Kristiansen, professor i nevrokirurgi ved Ullevål sykehus (1907 – 93): ”Under kummerlige romforhold og med forholdsvis tilfeldige assistenter gjorde han en usedvanlig innsats og la grunnlaget for fagets utvikling her i landet. For en som hadde det privilegium å være hans medarbeider i disse år, er det en glede å tenke tilbake på den intense aktivitet, på hans levende interesse for pasientene og på det gode samarbeidets ånd som hersket i det team av leger og sykepleiersker som til alle døgnets tider søkte å dekke det stadig voksende behov for nevrokirurgisk service” (4).

Før Torkildsen var den vanligste operasjonsmetode ved hydrocephalus pga. obstruksjon av akvedukten eller av bakre del av 3. ventrikkel å åpne 3. ventrikkel forfra for å avlaste det økte intrakraniale trykket. Det var nevrokirurgen Walter Edwin Dandy (1869 – 1946), Cushings etterfølger ved Harvard, som hadde innført dette inngrepet, og det var forbundet med en betydelig risiko. En rekke andre operasjoner hadde vært forsøkt, som å fjerne plexus choroideus (som produserer spinalvæsken) eller røntgenbestråle det, direkte punksjon av sideventriklene, årelating, dehydrering eller konstant drenasje av spinalvæsken.

Hva var det nye og epokegjørende?

Torkildsen innførte en ny operasjon for behandling av hydrocephalus. Metoden var revolusjonerende og ble snart en internasjonalt akseptert standardoperasjon.

De fleste pasienter med hydrocephalus trenger avlasting av trykket. I dag finnes det mange varianter av slike operasjoner. Felles for dem er at de leder spinalvæsken over i blodstrømmen eller i en kroppshule (for eksempel peritoneum). Spesielle ventiler sikrer at strømmen bare kan gå i en retning og under et visst trykk. Torkildsens operasjon går ut på å lede spinalvæsken fra de utvidede sideventrikler i et gummirør til cisterna magna. Det hadde ingen gjort

før. Og selv om det er mange varianter av nye shunter, blir inngrepet ennå utført under spesielle forhold. Lundar & Nakstad konkluderte i 1990 med at operasjonen fortsatt synes å være et godt (alternativt) behandlingstilbud til pasienter med ikke-kommunerende hydrocephalus (5).

Torkildsen opererte den første pasient med sin nye teknikk i september 1937. Den første artikkel om metoden ble trykt i 1939 (6). Her beskrev han operasjonen og redegjorde for sine fire første pasienter. Allerede før krigen kom denne teknikken på operasjonsprogrammene ved ledende nevrokirurgiske sentre og i nevrokirurgiske oppslagsverk med figurer som viste trinnene i inngrepet (1, 7, 8).

Doktoravhandlingen

I 1941 kom en ny artikkel med omtale av sju pasienter, men det var først i doktoravhandlingen fra 1947 at han presenterte et større materiale med 32 pasienter (9 – 11). 21. januar 1947 innleverte han avhandlingen ”Ventriculosisternostomi. En palliativ metode til behandling av forskjellige typer av obstruksjons-hydrocephalus”.

Bedømmelseskomiteen fant avhandlingen verdig til å forsvares for den medisinske doktorgrad. Fakultetet sluttet seg til komiteens innstilling. Disputasen skulle finne sted 4. februar 1948.

Axel Strøm (1901 – 85), som var professor i hygiene ved Universitetet i Oslo, meddelte imidlertid rektor Otto Lous Mohr (1886 – 1967) at en kontordame fra Rikshospitalet hadde fortalt at dr. Gunnar Røvig (1904 – 1973), en kollega fra samme avdeling, var blitt oppmerksom på at Torkildsen hadde en høyere dødelighet ved ventrikulocisternostomi enn den som var angitt i doktoravhandlingen. Røvig hadde derfor gått gjennom avdelingens operasjonsprotokoller for det tidsrom avhandlingen omfattet og hadde funnet noen tilfeller – alle døde pasienter – som ikke var tatt med i avhandlingen.

Den følgende dag ble Torkildsen innkalt til en konferanse hvor rektor, dekanus, professor Torleif Dale (1900 – 95) og Monrad-Krohn var til stede. Rektor kunne opplyse at det forelå sju journaler vedrørende operasjoner utført med ventrikulocisternostomi som ikke var med i avhandlingen. Torkildsen bekreftet dette, og fortalte at han til dels hadde måttet overlate til andre å samle inn de journaler det gjaldt. Han mente at bare fire av de sju falt inn under de indikasjoner for operasjon som var tatt med i arbeidet og at flere av de savnede journaler angikk pasienter som var operert med tilfredsstillende resultat. Rektor påpekte at når man valgte å benytte et materiale til en vitenskapelig avhandling man aktet å innlevere for doktorgraden, må man forutsees å vise ”en ganske særlig samvittighetsfullhet når det gjaldt å sikre seg at materialet virkelig var komplett”.

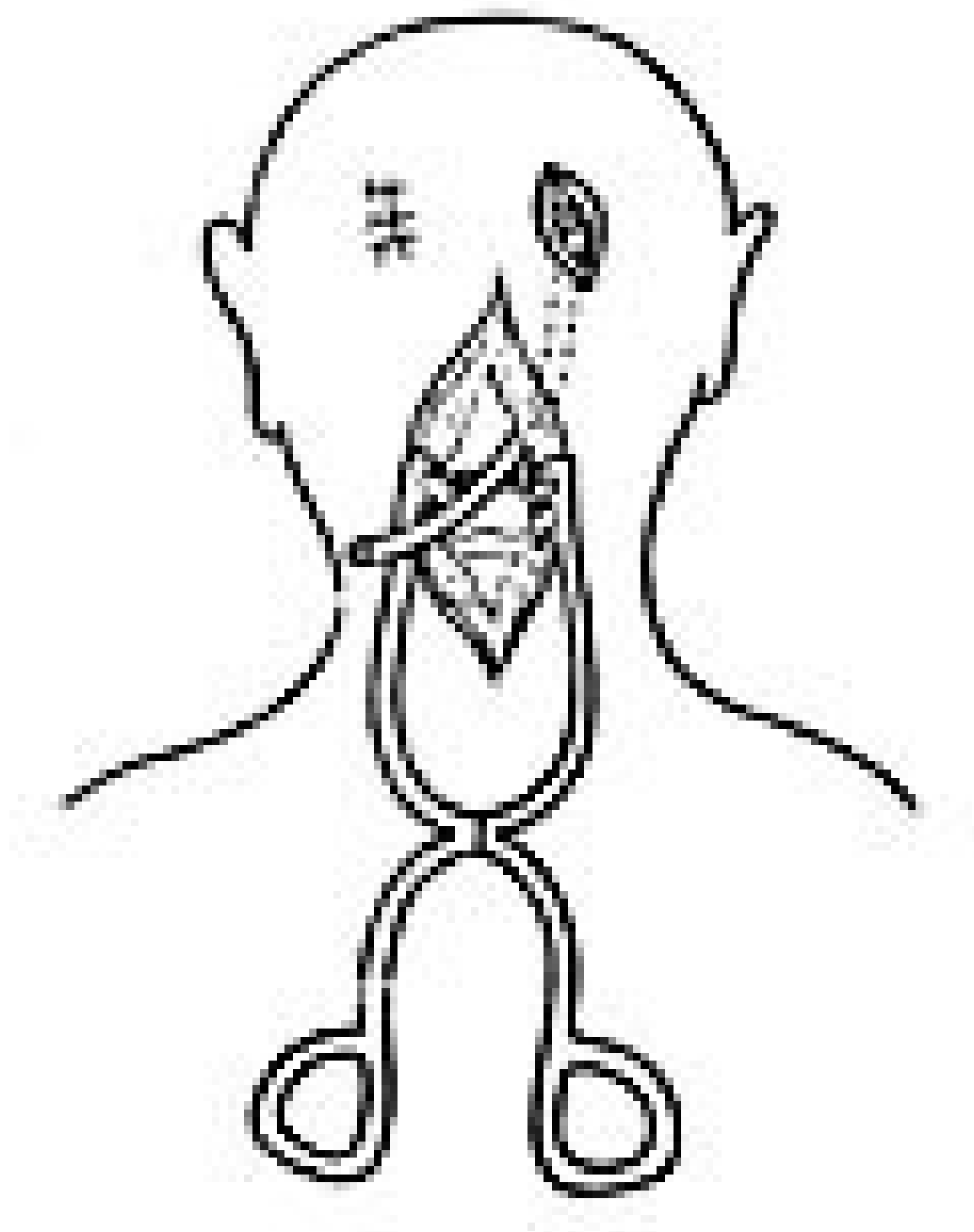
Bedømmelseskomiteen ble forelagt disse opplysninger og avgav en felles uttalelse, der det het at utelatelsene vitnet om en mangel på den omhyggelighet i innsamlingen som man venter å finne i en akademisk avhandling, og at dette forringet avhandlingens verdi, men at de var overbevist om at forfatteren ikke med vitende og vilje hadde utelatt disse tilfellene i den hensikt å skjule noe av

sitt materiale, og at den forringelse av avhandlingens verdi som dette betydde, ikke gjorde arbeidet uverdig til å forsvares for den medisinske doktorgrad. De henstilte til Torkildsen å gjøre rede for det manglende materialet i en tilleggspublikasjon.

Under disputasen sa Torkildsen at så vidt han visste var nå alle kommet med og det var ham ganske ufattelig at ikke alle journalene var kommet med fra starten. Bedømmelseskomiteen fant så vel prøveforelesningene som forsvaret tilfredsstillende, og i møte 5. februar 1948 vedtok Det medisinske fakultet med 17 mot fire stemmer å innstille cand.med. Arne Torkildsen til den medisinske doktorgrad.

Det akademiske kollegium skulle behandle saken om Torkildsens doktorgrad allerede lørdag 7. februar. Dagen før henvendte imidlertid Torkildsen seg til dekanus og gjorde ham oppmerksom på at det fortsatt kunne være pasienter operert etter hans metode som ikke var kommet med. Under den fortsatte gjennomgåelse ble det funnet flere, slik at det nå var til sammen 16. Fakultetet besluttet da at saken vedrørende Torkildsens doktorgrad skulle utsettes.

Bedømmelseskomiteen ble bedt om å vurdere arbeidet på ny. De sakkyndige mente fortsatt at arbeidet, til tross for formelle svakheter, hadde så høy faglig verdi at Torkildsen burde kreeres til doctor medicinae. Saken ble behandlet i fakultetsmøte 1. juni, hvor også rektor var til stede, og hvor det med 16 mot tre stemmer ble vedtatt ikke å anbefale at Torkildsen ble kreert til doctor medicinae. Kollegiet fant under henvisning til fakultetets innstilling ikke å kunne tildele Torkildsen doktorgraden.



Figur fra Torkildsens avhandling. Det legges først et borehull for ventrikulografi på høyre side. Deretter gjøres subokspital dekompresjon og et gummirør føres inn i sideventrikkelen og trekkes under kraniet bakover og inn i cisterna magna

Hvorfor så mye rot?

I ettertid er det lett å se mange av hovedsvakhetene. Torkildsen hadde ikke ført regelmessig bok over hvilke pasienter han hadde operert. I stedet for selv å gå gjennom journalene, overlot han til andre å samle dem inn. Det var et utpreget enmannsarbeid, og noen form for vitenskapelige samarbeid ved avdelingen eksisterte ikke.

Var Torkildsen-saken et utslag av en medisinsk jantelov? Når saken tilspisset seg på det lokale plan slik den gjorde, hadde nok det grunner både i konflikter omkring Torkildsen, og i den måte han møtte sine kolleger på. Allerede i 1936 hadde Ingebrigtsen protestert mot at Torkildsen fikk operere på Rikshospitalet uten at han da var formelt ansatt. Rettssaken som utspant seg i 1952 og ble utførlig dekket i Oslo-avisene, vitnet om betydelige interne motsetninger.

Universitetsloven gav den gang ikke anledning til å endre arbeidet. Torkildsen laget imidlertid et addendum, og arbeidet med addendum ble forsvart for doktorgraden ved Universitetet i København i oktober 1950.

De siste årene

Arne Torkildsen ble professor ved Universitetet i Kairo og virket der i perioden 1951 – 54. Han kom tilbake til Norge, og var en periode privatpraktiserende nevrokirurg og opererte ved Røde Kors sykehus i Oslo. I 1960 kom hans siste publikasjon, en oppfølgingsstudie over de pasientene han hadde operert med sin metode (12). Torkildsen var korresponderende medlem av The Society of British Neurological Surgeons fra 1935 og æresmedlem fra 1961, korresponderende medlem av The Harvey Cushing Society fra 1948, æresmedlem av Nordisk Neurokirurgisk Forening fra 1963, og av de italienske og argentinske nevrokirurgiske selskaper.

I et portrett i Morgenposten skrev Bjarne Gran: ”Universitetet skal være klar over at alminnelige mennesker her hjemme og alle slags mennesker ute i verden har overordentlig vanskelig for å forstå den særdeles strenge behandlingen doktor Torkildsen har vært gjenstand for. Ingen kan skjønne hvordan han kunne være så oversmart å utelate tilfelle som i grunnen ikke ville ha forringet hans sak noe vesentlig. Og de færreste kan skjønne at vårt fattige vitenskapelige liv kunne vise en så åpenbar bedrift fra seg” (13). Den motgang Arne Torkildsen møtte hjemme ble kanskje i noen grad mildnet ved den anerkjennelse han oppnådde ellers i verden (4).

LITTERATUR

1. Ingraham FD, Matson DD. Neurosurgery of infancy and childhood. Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1954.
2. Ingebrigtsen R. Behandling av hydrocephalus internus med permanent drenasje av 3dje ventrikkel. Norsk Mag Lægevidensk 1938; 99: 976 – 89.
3. Aarli JA. De som ble stående utenfor. Arne Torkildsen – doktorgraden som forsvant. Axonet 2000; 9: 5 – 9.
4. Kristiansen K. Arne Torkildsen in memoriam. Tidsskr Nor Lægeforen 1968; 88: 651.
5. Lundar T, Nakstad P. Torkildsens operasjon – 50 år etter. Tidsskr Nor Lægeforen 1990; 110: 584 – 6.

6. Torkildsen A. New palliative operation in cases of inoperable occlusion of the sylvian aqueduct. *Acta Chir Scand* 1939; 87: 117 – 23.
 7. Northfield DWC. The surgery of the central nervous system. Oxford: Blackwell, 1973.
 8. Swaiman KF, Wright FS. Neurologic disease due to developmental and metabolic defects. I: Baker AB, Baker LH, red. *Clinical neurology*. Bd. 4, kap 56. Philadelphia: Harper & Row, 1977: 43.
 9. Torkildsen A. Ventriculo-cisternostomy. *Acta Chir Scand* 1941; 85: 253 – 60.
 10. Torkildsen A. Ventriculocisternostomy. A palliative operation in different types of non-communicating hydrocephalus. Oslo: Johan Grundt Tanum, 1947.
 11. Torkildsen A. Ventriculo-cisternostomy. A palliative operation in different types of non-communicating hydrocephalus. Addendum. Oslo: Grøndahl & Søn, 1948.
 12. Torkildsen A. A follow-up study 14 to 20 years after ventriculocisternostomy. *Acta Psychiatr Neurol Scand* 1960; 35: 113 – 21.
 13. Gran B. Hjernekirurgen. *Morgenposten* 14.10.1952.
-

Publisert: 10. desember 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 14. februar 2026.