

Introduksjon – hjernen og historien

Michael 2018; 15: Supplement 22, 7–14.

Det er mennesket som skaper historie, men samtidig påvirkes våre hjerner av historien. Den norske nevro litterære klubb interesserer seg for medisinsk historie, og spesielt for hjerneforskningens og nevrologiens historie. Samtidig er klubbens medlemmer også interessert i hvordan nevrologiske sykdommer gjennom tiden kan ha påvirket historiens utvikling. De mest kjente eksemplene gjelder statsledere som har hatt nevrologiske sykdommer og skader, men det finnes også mange andre eksempler på at nevrologi har påvirket verdenshistorien. Her har vi samlet et utvalg av smakebiter på sammenhengene mellom hjernesykdom og historie, og eksempler fra nevrologiens historie, men også eksempler på interaksjonen mellom hjerne, historie, kunst og kultur.

Den norske nevro litterære klubb er en gruppe norske nevrologer som interesserer seg for kunst og historie, og som prøver å se på sammenhenger mellom normal hjernefunksjon og nevrologiske sykdommer på den ene siden, og kunst og historie på den andre. Klubben har tidligere utgitt tre bøker som alle inneholder kapitler relatert både til kunst og til historie (1–3). I tillegg har klubbens medlemmer skrevet en rekke separate artikler og bokartikler rundt disse emnene (3). To av klubbens medlemmer har dessuten utgitt en egen bok om de første norske nevrologene og deres historie (4).

I dette supplementsbindet av Michael presenterer tolv av klubbens medlemmer flere studier av og eksempler på hvordan nevrologiske sykdommer har påvirket historien, samt smakebiter fra nevrologiens og hjerneforskningens historie. Det som kjennetegner bidragene er at forfatterne gjerne trekker veksler på kunnskap om hjernen og nevrologi for å utforske de aktuelle problemstillingene innen historie, kunst og litteratur.

Nevrologiske sykdommer har påvirket historien

Det finnes mange eksempler på statsledere og andre betydningsfulle personer som har utviklet nevrologiske sykdommer eller pådratt seg hjerne-skader. Dette er kanskje de aller klareste eksemplene på sammenheng mellom nevrologi og historisk utvikling. Men det finnes også mange andre slike forbindelser. Noen av dem vil bli presentert på de følgende sider.

Å avgjøre hvilken påvirkning hvert enkelt tilfelle av sykdom eller skade hos innflytelsesrike mennesker har hatt på verdenshistorien, kan bli ganske spekulativt. Et typisk eksempel er teoriene om hvordan Parkinsons sykdom og kognitive forandringer hos Adolf Hitler (1889–1945) påvirket hans disposisjoner før og under andre verdenskrig (5). Demensutvikling hos fungerende statsledere (aktualisert ved president Kekkonen i Finland og president Reagan i USA) har også gitt opphav til konstitusjonelle diskusjoner. I dette bindet reiser Ragnar Stien spørsmål om medikamentell behandling mot Addisons sykdom påvirket president John F. Kennedys (1917–1963) håndtering av viktige utenrikspolitiske problemer (6). Går vi lengre tilbake i tid, finner vi for eksempel beskrivelser som kan gi holdepunkter for at Keiser Claudius (10 f.Kr.–54) av Romerriket hadde Tourettes syndrom. Han ble beskrevet som en reddhare, og han siklet, kom med ukontrollerte latterlyder og hadde tics i nakke og skuldre som var så kraftige under emosjonelt stress at hodet nærmest ble slengt fra side til side. Ut fra dette er det svært naturlig å diskutere om hans medisinske tilstand påvirket hans lederskap (7). I dette bindet diskuterer Nils Olav Aanonsen om en av Claudius' forgjengere, Julius Cæsar (100 f.Kr.–44 f.Kr), hadde epilepsi (8). Et annet eksempel er Kong Karl XII (1682–1718) av Sverige. Han skal ha hatt en meget spesiell personlighet, vært sta, kjølig, ordknapp og ufølsom, med manglende sosial kompetanse. Det har i ettertid vært spekulert på om han hadde Aspergers syndrom, og om hans personlighet og dømmekraft som ledd i dette hadde betydning for hans politiske og krigsmessige feilgrep (9, 10). Også Keiser Wilhelm II av Tyskland hadde nevrologiske funksjonsproblemer, og i en artikkel i denne antologien reises spørsmålet om de kan ha vært medvirkende til den politiske utviklingen som førte til første verdenskrig (11).

En interessant vri på beretningene om nevrologisk sykdom og innflytelsesrike mennesker i historien, er visualisering av hva som teoretisk kunne skje i slike tilfeller. Trygve Holmøy forteller i dette bindet om TV-serien «The West Wing», der det oppstår et politisk drama rundt en amerikansk president og hans MS-diagnose (12).

Ser vi bare på norsk historie, kan vi også finne mange eksempler. I Den nevolitterære klubb har det gjentatte ganger vært diskutert om plasseringen

av Norges hovedstad i Oslo faktisk var resultatet av en hodeskade (1, 3). Eirik II Magnusson (f. 1268) døde i Bergen i 1299, og trolig var dødsfallet relatert til en hjerneskade han pådro seg etter fall fra hest. Eirik hadde ingen sønner, så hans bror Håkon V. Magnusson (1270–1319) ble konge etter ham. Før Håkon ble konge, var han hertug for Oslo, Oplandene, Færøyene, Ryfylke og Hjalmland. Han hadde allerede etablert seg med Oslo som hovedsete og bygget Akershus festning, så det var naturlig for ham å gjøre Oslo til hovedstad etter brorens død. Men ofte kan det være vanskelig å vurdere i hvilken grad historiske personer har hatt patologiske tilstander. I dette supplementsbindet av Michael forteller Erik Sætre om det brutale dramaet rundt Guttorm Gråbardes slekt, der det også er verdt å diskutere hvor grensen går mellom normalitet og nevropsykiatri (13).

Hjerneforskningens og nevrologiens historie

Medisinsk historie er et annet av Den norske nevrologiske klubbs interessefelt, noe mange artikler i dette bindet vitner om. Trygve Holmøy tar for seg de første mulige beskrivelser av multippel sklerose (14), og Bernt Engelsen kommer med utsnitt fra epilepsiens historie (15). En mere spesiell beretning som også er knyttet til studiet av menneskehjernen, er historien om alt som skjedde med Albert Einsteins hjerne i årene etter hans død (16).

Norske forskere har også gitt viktige bidrag for å kartlegge hjernens oppbygning og funksjoner. Ett viktig eksempel er Fridtjof Nansen (1861–1930) (17). Han studerte sentralnervesystemet hos slimål og tok doktorgraden på dette i 1887. Han ble med det den første nordmann som tok en doktorgrad innen hjerneforskning. Men det som kanskje er aller mest spesielt, er at Nansen var den aller første som presenterte eksperimentelle bevis for at nervecellenes utløpere ikke henger direkte sammen i et nettverk, men er adskilt av tynne mellomrom. Han ga med det et viktig bidrag til «nevronteorien» som forklarer hvordan hver nervecelle er en separat enhet, en teori som senere viste seg å være riktig, og som er helt sentral for vår forståelse av nervesystemets funksjon.

Utover på 1900-tallet fikk Anatomisk institutt ved Universitetet i Oslo en helt sentral plass i hjerneforskningen. «The Oslo School of Neuroanatomy» ble et begrep blant hjerneforskere, og de to professorene Jan Birger Jansen (1898–1984) og Alf Brodal (1910–1988) sto helt sentralt. I dette bindet forteller vi om Jan Birger Jansen, som ikke bare var en stor forsker, men som i det skjulte, under annen verdenskrig, også var en meget sentral person i motstandsbevegelsen (18). Blant mye annet sørget han i lang tid på egenhånd for utgivelsen av *Bulletinen*, den kanskje viktigste illegale avisen i Norge. Vi gjengir også historien om Alf Brodal, som etter

å ha gjennomgått et hjerneslag beskrev sine egne symptomer i en vitenskapelig artikkel der han brukte dem til å analysere hjernens funksjoner (19).

Når det gjelder den kliniske medisins utvikling, har denne en lang og interessant historie – også i vår del av verden. De nordiske sagaene gir mange referanser til leger og hvordan de behandlet forskjellige sykdommer. Hrafn Sveinbjørnson (1166–1213) omtales i hans egen saga. Han benyttet de mest avanserte medisinske metodene som fantes i samtiden, også mot nevrologiske tilstander, og det er gode holdepunkter for at han fikk sin medisinske utdanning i Salerno i Italia (20).

Moderne klinisk nevrologi hadde sin vugge i Paris. Jean-Martin Charcot (1825–1893) i 1882 ble utnevnt til verdens første professor i nevrologi, og avdelingen hans på sykehuset La Salpêtrière ble et viktig utdanningssted for neste generasjons nevrologer (21). Likevel var det ikke alle behandlingsmetoder som ble praktisert av Charcot og hans medarbeidere som vi vil betrakte som moderne behandling i dag. Både togreiser, risting i spesialbygde stoler, vibrasjonshjelmer og hengning i spesiellagde galger ble for eksempel praktisert mot Parkinsons sykdom (22, 23). I nyere tid har helt andre metoder kommet inn i behandlingen av Parkinsons sykdom, for eksempel dyp hjernestimulering, der tynne elektroder opereres dypt inn i hjernen for å gi en lavspent elektrisk stimulering av bestemte områder. I dette bindet forteller vi om hvordan det var en nordmann, Carl Wilhelm Sem-Jacobsen (1912–91), som trolig var den aller første som utførte dyp hjernestimulering på parkinsonpasienter (24).

Norge fikk sitt første professorat i nevrologi da Cristopher Blom Leegaard (1851–1921) ble utnevnt til professor og overlege på den nyopprettede nevrologiske avdelingen på Rigshospitalet i 1895 (4). Trolig var dette verdens andre professorat i klinisk nevrologi. Norske leger har også vært de første til å beskrive flere nevrologiske sykdommer. Den eneste som i dag bærer et norsk navn verden rundt, er «Refsums sykdom» – heredopathia atactica polyneuritiformis. Det er en arvelig stoffskiftesykdom, og Sigvald Bernhard Refsum (1907–1991) beskrev den i sin doktoravhandling i 1946. Sykdommen fikk stor oppmerksomhet internasjonalt, ikke minst fordi den kan diettbehandles. Refsum var professor i nevrologi ved Rikshospitalet, og han ble første nordmann som ble president i World Federation of Neurology (4). Senere har også professor Johan A. Aarli (f. 1936) fra Bergen vært president.

Distriktslege Johan Christian Lund (1830–1906) i Setesdalen beskrev også en til da ukjent nevrologisk sykdom: «Setesdalsrykkja». Dessverre var hans beskrivelse fra 1860 på norsk (25). Da George Huntington beskrev samme tilstand på engelsk tolv år senere (26), fikk den raskt navnet

«Huntingtons sykdom». Men Lunds norske beskrivelse var detaljert, med slektsdiagrammer som tydelig viser sykdommens dominante arvemønster (25). En annen norsk lege som beskrev en «ny» sykdom, men heller ikke har blitt internasjonalt kreditert i ettertiden, var berglege Otto Christian Stengel (1794–1890) på Røros. I tidsskriftet *Eyr* rapporterte han i detalj «et mærkeligt Sygdomstilfælde» i form av en alvorlig, arvelig tilstand som rammet alle fire søsken i en familie. Frederick Batten beskrev samme tilstand hele 77 år senere, men tilstanden er i dag kjent som Batten-Spielmeyer-Vogts sykdom (27).

Dødsbegrepet og forståelsen av «hjernedød» har også endret seg gjennom tidene, likeledes frykten for å bli levende begravet – taphofobien. Ragnar Stien forteller i en egen artikkel om taphofobien både historisk og med eksempler fra litteraturen (28).

Samspillet mellom hjerne, kunst, kultur og historie

Hjernen er mennesket. Det er mennesker som skaper historie, men samtidig påvirker historien menneskene. Derfor blir det en uoppløselig sammenheng mellom hjernen og historien. På samme måten er det selvfølgelig en uløselig sammenheng med kunst og kultur. Som nevrologer både med historisk interesse og med interesse for kunst og kultur, synes vi slike sammenhenger er ekstra spennende. I våre tidligere bøker har vi gitt en rekke eksempler på slike sammenhenger (1–3). I dette bindet gir vi noen flere eksempler.

Mange hjernesykdommer kan ha dramatiske symptomer, enten det er motoriske eller sensoriske fenomener, dramatiske anfall, eller syns- og hørselshallusinasjoner og andre psykiske påvirkninger. Ragnar Stien diskuterer i hvilken grad slike fenomener kan bli oppfattet som «åpenbaringer» og trekker frem flere kjente eksempler (29). Bjørnar Hassel omtaler ett spesielt slikt eksempel fra Bibelen, Jakobs brytekamp mot engelen ved bredden av elven Jabbok (30), og han kommer dessuten med anatomiske betraktninger knyttet til denne episoden (31). Bjarne Ranheim og Ragnar Stien har hentet frem et mere hjemlig eksempel, Vis-Knut fra Gudbrandsdalen. Han hadde epilepsi og anfall med lydhallusinasjoner av religiøs natur, men hadde også ord på seg for å kunne helbrede syke (32).

Andre eksempler i dette bindet stammer fra kunsten. Vi forteller historien til Johan Falkberget (33), og vi diskuterer hvilken nevrologisk sykdom som kan ligge til grunn for dramaet i Eugene O’Neills «Strange interlude» (34). Arnulf Hestnes forteller om dikteren Arvid Hanssens liv etter polio-myelitt (35), og sammen med Finn Tømmerberg reiser han spørsmålet om en hjernesvulst kan ha vært med på å påvirke noen av salmedikteren Elias

Blix (1836–1902) mest kjente salmer (36). På samme måte diskuterer Lasse Pihlstrøm hvorvidt Aldous Huxleys sykdom og familiære bakgrunn kan være viktig for å forstå hans dystopiske roman «Brave new world» (37). Men når det gjelder Michelangelos skulptur David, kan rollefordelingen være annerledes. Bjørnar Hassel reiser spørsmålet om denne skulpturen kan ha sine karakteristiske trekk på grunn av sykdom hos han som sto modell for Michelangelo (38).

Den norske nevrologiske litterære klubb har ikke som mål å lage noen fullstendige oversikter over mulige sammenhenger mellom hjerne, nevrologi, kunst, kultur og historie, og utvalget av tekster reflekterer bare temaer som har engasjert hver enkelt forfatter. Det kan sikkert reises mange innvendinger mot våre betraktninger, men med vår faglige bakgrunn tenker vi likevel at det er spennende å reflektere fritt over mulige slike sammenhenger gjennom tiden, og det er denne fasinasjonen som gjenspeiles i artiklene i dette bindet.

Litteratur

1. Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kunsten*, 2. utg. Oslo: Ortiz forlag, 2005.
2. Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kulturen*. Oslo: Koloritt forlag, 2006.
3. Dietrichs E, Stien R, red. *The brain and the arts*. Oslo: Koloritt forlag, 2008.
4. Stien R, Aarli JA. *Hjernens leger – historien om de første norske nevrologene*. Oslo: Den norske nevrologiske litterære klubb, 2012.
5. Lieberman A. Adolf Hitler's cognitive disorder and how it affected his conduct of World War II. *Adv Neurol*. 1999; 80: 459–66.
6. Stien R, Kennedy og Addison. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 61-3.
7. Aanonsen NO. Glimt fra Tourettes syndroms historie. I: Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kunsten*, 2. utg. Oslo: Ortiz forlag, 2005: 173–80.
8. Aanonsen NO. Hadde Julius Cæsar epilepsi? *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 114-5.
9. Lagerkvist B. Karl XII hadde alla symptom på Aspergers syndrom: envishet, ett inrutat leverne och brist på medkänsla med andra. *Läkartidningen*. 2002; 99: 4874–8.
10. Aanonsen NO. Var Karl den 12. av Sverige helt normal? I: Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kulturen*. Oslo: Koloritt forlag, 2006: 227–45.
11. Aanonsen NO. Wilhelm II – tysk keiser med nevrologiske funksjonsvansker. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 116-21.
12. Holmøy T. Da multippel sklerose utløste konstitusjonell krise i USA. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 32-3.
13. Sætre E. Guttorm Gråbardes brutale slekt – et nevropsykiatrisk familiedrama. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 46-52.

14. Holmøy T. På sporet av multipel sklerose – de første beskrivelser. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 26-31.
15. Engelsen B. Utsnitt fra epilepsiens historie. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 64-70.
16. Dietrichs E. Albert Einsteins forsvunne hjerne. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 80-6.
17. Stien R. Fridtjof Nansen – arctic explorer, Nobel peace prize laureate and pioneer of neurobiology. I: Sinha KK, Jha DK, red. *Some aspects of history of neurosciences 3*. Ranchi, India, 2003: 77-95.
18. Dietrichs E. Jan Birger Jansen – en grå eminence som har satt spor. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 34-42.
19. Frich JC. Hjerneforskerens slag. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 43-5.
20. Stien R. Leger i sagatid. I: Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kunsten*, 2. utg. Oslo: Ortiz forlag, 2005: 155-60.
21. Kierulf H, Aarli JA. Det nevrologiske bildet (Charcot og hans elever). I: Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kunsten*, 2. utg. Oslo: Ortiz forlag, 2005: 189-96.
22. Dietrichs E. Togreiser og annen tidlig Parkinson-behandling. I: Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kunsten*, 2. utg. Oslo: Ortiz forlag, 2005: 197-202.
23. Dietrichs E. Hengning som nevrologisk behandling. I: Dietrichs E, Stien R, red. *Hjernen og kunsten*, 2. utg. Oslo: Ortiz forlag, 2005: 213-16.
24. Dietrichs E. Først i verden med dyp hjernestimulering ved Parkinson. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 133-5.
25. Lund JC. Chorea Sti Viti i Sætersdalen. Uddrag af Distriktslæge J.C. Lunds medicinalberetning for 1860. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge i 1860. *Norges officielle Statistik*, udgiven i Aaret 1862, C. No. 4:137.
26. Huntington G. On chorea. *Med Surg Rep*. 1872; 26: 317-21.
27. Brean A. An account of a strange instance of disease. Stengel's disease. I: Dietrichs E, Stien R, red. *The brain and the arts*. Oslo: Koloritt forlag, 2008: 279-81.
28. Stien R. Begravet – men død? *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 122-8.
29. Stien R. Hjernesykdommer og åpenbaringer. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 15-25.
30. Hassel B. Jakobs delirium og overbevisningens neurobiologi. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 87-94.
31. Hassel B. Religiøs anatomi i hofteregionen. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 95-7.
32. Ranheim B, Stien R. Vis-Knut. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 78-9.
33. Brean A. Lidelse og omsorg i Johan Falkbergets forfatterskap. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 136-42.
34. Frich JC. Eugene O'Neills Strange Interlude – et nevrologisk perspektiv. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 61-3.
35. Hestnes A. Arvid Hanssen – et liv som dikter etter poliomyelitt. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 129-32.

36. Hestnes A, Tømmerberg F. Om fedrelandssalmen, Elias Blix og hjernesvulst. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 71-7.
37. Pihlstrøm L. Aldous Huxley og hjernen i dystopien. *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 83-60.
38. Hassel B. Michelangelos David – et syndrom for fremtiden? *Michael* 2018; 15: Supplement 22, 107-13.

Espen Dietrichs
Nevrologisk avdeling,
Oslo universitetssykehus
og
Universitetet i Oslo
espen.dietrichs@medisin.uio.no

Are Brean
Tidsskrift for Den norske legeforening
are.brean@tidsskriftet.no

Jan C. Frich
Institutt for helse og samfunn
Universitetet i Oslo
jan.frich@medisin.uio.no