

Medicinens Historie - på en afslappet måde

Nogle kapitler af Medicinens historie – præsenteret som foredrag på CD

Af Martin Smedebøl, overlæge, anæstesiolog

1. Indledning hvor der præsenteres en række spørgsmål som appetitvækker. (3 minutter)

Min navn er Martin Smedebøl og jeg er anæstesilæge. I det følgende vil jeg underholde lidt om nogle emner fra medicinens historie. Oprindeligt var tanken at patienter, der opereres i lokalbedøvelse, kunne lytte til båndet i hovedtelefoner, og dermed afledes fra aktiviteterne på operationsstuen, og komme igennem operationen på en mere afslappet måde. Men andre en operationspatienter kan også have glæde af at slappe lidt af. Jeg håber i hvert fald, at tilhørerne vil få en rigtig hyggelig og afslappet stund. Først vil jeg tilråde at du finder en behagelig lænestol i et roligt og uforstyrret hjørne af huset. Og for at du kan pejle dig ind på emnet, vil jeg starte med en lille quiz. Fortvivl ikke hvis du ikke kan svare på alle 20 spørgsmål – men lyt bare videre, for jeg kan love, at svarene findes på denne CD.

1. Hvad er Ether Day? (Æterdagen)
2. Hvor findes nogle af livlægen Struenses tænder?
3. Hvem var dr. Halstead?
4. Hvad døde USA's Præsident George Washington af?
5. Findes der et museum for Anæstesiens Historie?
6. Hvornår begyndte man med bedøvelser til operationer?
7. Kunne man operere mennesker i 1795?
8. Hvornår opfandt man lokalbedøvelse?
9. Hvem var Dr. James Lind?
10. Hvad er teriak?
11. Hvem gav første gang opium intravenøst?
12. Hvem var Dominique Larrey?
13. Hvorfor blev der oprettet en overlægestilling i anæstesi i Danmark?
14. Hvem var William Morton?
15. Hvordan døde Horace Wells?
16. Hvad kan man lære af Ernst Ferdinand Sauerbruch?
17. Hvad opererede Dr. McDowell i 1809?
18. Har H.C.Andersen overværet chloroformanæstesi?
19. Har Bjørn Ibsen givet anæstesi i Holbæk?
20. Hvem var Harvey Cushing? Og som bispørgsmål Thorkild Røvsing?

2. Pausemusik (Nessun Dorma – nr. 11 på Royal Opera: Best of Italian Opera, fra starten)(1,5 minut)

3. Fremmedord (3 minutter)

Musikken var smuk, men nok lidt i modstrid med intentionen for dette foredrag – nessun dorma betyder jo: Ingen sover!. Under et ophold på en højskole skulle jeg holde et kort foredrag om anæstesiens historie for en forsamling, der ikke var kendt med medicinsk

terminologi. Jeg forsøgte at gøre det uden brug af fremmedord; efter foredraget kom en ældre mand hen og takkede mig for det interessante foredrag, og så sluttede han med at spørge: ”Sig mig, hvad er anæstesi egentlig for noget?”. Ja – det er svært med fremmedord, og det er let at tage fejl. Check bare følgende liste:

Anæstesi:	bedøvelse
Analgesi:	smertefrihed
Athanasi:	ubøjelighed
Autopsi:	obduktion
Atemi:	spark mod nervecenter (i jiu-jitsu)
Ataraksi:	sjælsro
Ataksi:	nervøs forstyrrelse
Astasi:	hysterisk mangel på evne til at stå og gå
Astheni:	sygelig træthed
Apati:	ligegyldighed
Asomni:	søvnløshed
Apraksi:	svigtende evne til at udføre hensigtsmæssige bevægelser (efter hjerneskade)
Afasi:	manglende talefunktion
Apoplexi:	hjerneblødning
Alopeci:	hårmangel, skaldethed
Antipati:	modvilje
Apori:	rådvildhed, tvivl
Analepsi:	styrkende
Amnesi:	hukommelsestab
Allopati:	homøopatens betegnelse for almindelig lægekunst.
Agoni:	sidste stadium

Og så skal lige mindes om definitionen på en idiopathisk sygdom: det er når patienten bliver apatisk og lægen føler sig som idiot. Og definitionen på en rask patient: det er en patient, som ikke er undersøgt tilstrækkeligt.

4. Pausemusik (St. James Infirmary, Louis Armstrong, CD 2 nr. 1) (1,5 minut)

5. Vi hørte lidt af St. James Infirmary og nu føler vi os veltilpas og afslappede. Og nu skal du høre om **Dr. Epharaim McDowell og hans ovariectomi** (fjernelse af æggestokken) i USA i 1809 (5 minutter)

Ved starten af 1800-tallet var man indenfor medicinen nået en del længere end middelalderens behandling med brændejern, åreladning og amputationskirurgi. William Harvey havde beskrevet hjertets funktion og kredsløbet i 1628, menneskets anatomi var velkendt, diagnostik af sygdomme havde udviklet sig, en vis renlighed havde gjort sit indtog i hospitaler, og megen overtro var smidt på porten. I det 17. århundrede døde 8 ud af 10 patienter, som blev udsat for kirurgi, og de overlevende var ofte sørgeligt invaliderede. Men i det følgende århundrede steg chancerne for overlevelse ved kirurgi betydeligt. En af pionererne i den medicinske udvikling var amerikaneren Dr. Ephraim McDowell, der var født i 1771. Han studerede medicin i 2 år i Edinburgh, men fik ikke gennemført sine studier pga. pengemangel, og i 1795 drog han tilbage til Kentucky og åbnede praksis i Danville. På

den tid var området en del af Det Vilde Vesten, hvor indianere og vilde dyr hærgede, lægen fik god træning, og patienterne var tilfredse med ham.

Han havde fungeret som læge i 14 år, da han i 1809 blev tilkaldt til bondekonen Mrs. Jane Todd Crawford. Hun havde tidligere født 5 børn, men hendes 6. graviditet var problematisk. Hun var langt over tiden og havde kraftige smerter, men fødslen ville ikke rigtig komme i gang. To andre læger havde allerede været tilkaldt, men de havde ikke kunne få gang i fødslen. McDowell, der var egnens førende læge, kunne hurtigt afgøre, at patienten ikke var gravid, men havde en stor cyste på æggestokken. Sådanne cyster er meget almindelige, og fjernes i vore dage let, inden de bliver store. Men på McDowells tid voksede de til de fyldte hele bughulen, og patienten døde i voldsomme smerter.

McDowell fremlagde situationen for Mrs. Crawford:” Hvis jeg ingenting gør, vil De snart dø i voldsomme smerter. Hvis jeg opererer, kan De også dø i store smerter, men der er i det mindste en chance – et håb. Hvad vil De?”. Mrs. Crawford valgte operationen. I 1809 blev det indenfor medicinen anset for at være ensbetydende med døden at åbne bughinden. Operation for nyre- og blæresten krævede ikke, at man åbnede bughinden. Kejsersnit medførte så godt som altid kvindens død.

McDowell bad Mrs. Crawford komme til hans konsultation i Danville, som lå 90 miles væk. Mrs. Crawford red i 4 dage med svulsten støttet på saddehornet. McDowell valgte juledag til operationen, idet han mente, at Gud vil være mere nærværende på denne højtidsdag. Han forfattede også en bøn. Blandt beboerne i byen havde rygtet om den forestående operation skabt en vis uro – nogle mente han var ved at begå et mord, og der var tale om at lynche ham, hvis operationen mislykkedes. Ikke desto mindre gik han videre med planen assisteret af sin nevø James McDowell og en anden læge Dr. Alban Smith. De lagde Mrs. Crawford på et træbord, fjernede kun det nødvendigeste af hendes tøj, og tegnede med en pen den planlagte snitlinie. Der var ingen bedøvelse, ingen infektionsforebyggelse, ingen væskebehandling.

Man lavede et snit på 9 inches (22 cm), og cysten kunne umiddelbart ses. Tyndtarmene væltede ud. Man kunne ikke få cysten ud, så man skar hul på den og fjernede 15 pund cysteindhold. I midten af operationen holdt man pause og fugtede tarmene i varmt vand. Derefter fjernede med cystesækken, der vejede 7½ pund. Derpå lagde man tarmene tilbage i bughulen og syede bugen til. Operationen varede 25 minutter, hvorunder Mrs. Crawford var vågen og sang salmer. 5 dage efter var hun oppe og i færd med at rede sengen. Hun levede 32 år efter og døde som 79-årig.

McDowell publicerede beretningen om sin operation 7 år senere, men den medicinske verden betvivlede hans ord – det blev anset for helt usandsynligt. I 1825 fik han dog sin lægeeksamen ved University of Maryland. Han udførte yderligere 12 operationer for cyster, hvoraf 4 patienter døde. Han behandlede også den senere præsident James Knox Polk for galdesten. Ingen andre læger på den tid turde operere som McDowell – verden var endnu ikke parat til så stor kirurgi. Først måtte man løse problemerne med bedøvelse og infektionsforebyggelse.

6. Pausemusik uddrag af ”Eine kleine Nachtmusik”, allegro af Wolfgang Amadeus Mozart (1,5 minutter)

At anæstesere drejer sig jo traditionelt om at ”bringe i sovende tilstand” og så er det jo nærliggende at lade musikgeniet Mozart bidrage med lidt natmusik. Forskere har foreslået, at Mozart led af Tourettes syndrom, som bl.a. giver sig udslag i anfald af koprofali dvs. ukontrolleret trang til at sige sjofelheder. Men under alle omstændigheder var han er energisk producerende menneske. – han nåede meget. Da han var i min alder havde han.... allerede været død i 20 år.

7. **Anæstesiens historie (21 minutter) Midt i følgende tekst kan lægges lidt pausemusik ind f.eks. Eine Kleine Nachtmusik, Menuette and trio:1,5 minutter før ”Hvilke muligheder havde man for...”. 1,5 minutter før ”En operation i begyndelsen af 1800-tallet”, 1,5 minutter efter ”Larrey” og 1,5 minutter før ”Æter”.**

I nedennævnte essay skal der rettes enkelte ting f.eks. skal ”138 år” rettes til ”157 år”, hvis CD’en skal udgives efter 16. oktober 2002. Essay’et har for mange år siden været bragt i ASTRA’s tidsskrift ”Forskning og Praksis”. Måske illustrationer kan bruges på CD’ens cover?

”Gentlemen, this is no humbug”

Et historisk tilbageblik i anledning af at det den 16. oktober er 138 år siden verdens første anesthesi fandt sted, og en ny æra i lægevidenskaben indledtes.

Af Martin Smedebøl, 1. reservelæge, Anestesiafdelingen, Hillerød Amts Centralsygehus.

Forestil Dem, at De er indlagt på hospitalet og skal opereres. De har forinden gennemdrøftet det planlagte indgreb med kirurgen, og narkoselægen har informeret om den mest hensigtsmæssige måde at bedøve på. De lægger Dem roligt til rette på operationsbordet i sikker forvisning om, at De er mere tryk dér, end når De f.eks. færdes ude i trafikken. Narkoselægen har lovet Dem en smertefri operation. Før De blev transporteret til operationsafdelingen har De sandsynligvis fået en beroligende injektion, og De føler Dem behageligt afslappet, når narkoselægen indleder bedøvelsen med en næsten umærkelig injektion af sovemiddel. Mens De er bedøvet, lejres De måske i timevis i de mest ubehagelige positioner, og kirurgen hiver og slider, hamrer og banker, mens De sover trygt, – overvåget af erfarent og professionelt personale. Når operationen er færdig, vågner De stille og roligt, og der sørges for effektiv smertebehandling.

Denne beskrivelse er et rutineforløb i 1984, men det kan jo være forunderligt at tænke på, at man kun skal 4 generationer tilbage for at forholdene var totalt anderledes. Eksempelvis døde forfatterens tiptipoldemor den 19. oktober 1846, altså præcis 3 dage efter, at man på Massachusetts General Hospital i Boston havde gennemført verdenshistoriens første operation i anesthesi.

Kirurgi og anesthesi før 1840

Mennesker er blevet udsat for kirurgi helt tilbage til de tidligste tider. Skeletfund fra stenalderen afslører, at individer har overlevet at få boret huller i kraniet. Gennem middelalderen gik menneskenes bestræbelser ikke ubetinget ud på at lindre smerter, tværtimod gjorde man til tider alt, hvad man kunne,



Martin Smedebøl

for at påføre sin medmennesker smerter. Sygdomsopfattelsen har gennem tiderne været intimt sammenknyttet med religiøse forestillinger, og smerter og sygdom blev ofte opfattet som straf for synder. At lindre smerter kunne derfor opfattes som forsøg på at trodse Guds vilje. Dette synspunkt forfægtedes fra kirkeligt hold i England helt op til 1847, da *James Young Simpson* introducerede chloroform som smertelindring ved fødsler.



ANESTESI FØR 1840

LANG INDUKTION OG DURATION

USIKKER ANESTESIDYBDE

MANGE BI- OG EFTERVIRKNINGER

Man citerede fra 1. Mosebog, kapitel 3, vers 16: "til kvinden sagde Gud: jeg vil mangfoldiggøre dit svangerskabs møje; med smerte skal du føde børn; Tilhængere af chloroform fandt naturligvis lige så mange skriftsteder til støtte for deres synspunkt, bl.a. 1. Mosebog, kapitel 2, vers 21: "Så lod Gud Herrens dvale falde over Adam, og da han var sovnet ind, tog han et af hans ribben og lukkede med kød i dets sted". Dette er formodentlig den første beskrivelse af en operation i generel anæstesi. Det var dog ikke før, at Dronning *Victoria* rekvirerede chloroform til sin 8. og 9. fødsel (prins *Leopold* i 1853 og prinsesse *Beatrice* i 1857), at fødselsanæstesi accepteredes alment.

Hvilke muligheder fandtes før 1840 for lindring af smerte?

Fra planteriget har menneskene fra gammel tid hentet sine mest virkningsfulde mediciner. Mandragora (*Alrune*) har været anvendt til at lindre smerter allerede i de tidligste ægyptiske riger. *Dioskorides* (ca. år 50 e.Kr.) beskrev, at man plejede at koge alrunerod i vin og give afkoget til dem, der plagedes af smerter og søvnløshed og også for at fremkalde amnesi efter behandling med kniv eller brændejern. En anden populær plante var *bulmeurt*. Kastes bulmeurt på glødende kul, udvikles en bulmende røg. Den, som indånder denne røg, får lindring for smerter. Denne behandling praktiseredes helt op til 1800-tallet. Under behandlingen blev man omtåget, hallucineret og viljeløs. På engelsk kaldes bulmeurt henbane (= hønsebane), fordi hønsetyven kunne fjerne hønsene sovende, hvis han forinden bulmede bulmeurt foran hønsehuset. *Opium* har også gennem årtusinder været anvendt i smertelindringens tjeneste. Fra det gamle Rom berettes om fremkomsten af lægemidlerne Mitridat og Teriak: Kong *Mitridates* af Pontos havde ved hjælp af dolken og giftbægeret underlagt sig Forasien og Grækenland. Han havde stor interesse i gifte og eksperimenterede bl.a. på sine pårørende og sine fjender, men også på sig selv, idet han ved daglige indtagelser af små giftmængder forsøgte at gøre sig immun. Da den romerske hærfører *Pompejus* slog Mitridates efter 26 års krigsførsel, måtte denne begå selvmord, men han tømte giftbægeret uden resultat, og en slave måtte gennemføre hans hjerte med et sværd. Kong Mitri-

dates' skrin med hans hemmelige opskrift blev i triumf hjemført til Rom.

Senere blev *Nero* kejser, og da han led af en konstant skræk for at blive forgiftet, gav han sine 2 livlæger ordre til at udarbejde en endnu mere virksom medicin end kong Mitridates'. Den ene læge, *Damokrates*, komponerede Mitridat – en blanding af 55 forskellige bestanddele, bl.a. øgleblod og honning. Den anden læge, *Andromachus*, sammensatte Teriak, som bl.a. indeholdt valmuesaft (opium), slangekød og søløg, som har digitaliseffekt. Teriak var en yderst populær medicin, som har været i brug helt op til det 1900 århundrede.

Opium, som betyder lille dråbe, udvindes fra opiumvalmuens frugtsagt, og morfin udgør over 10% af de mere end 20 alkaloider, som findes i plante-saften. Opium anses at være det første medikament, som er givet intravenøst. Det tilskrives Sir *Christopher Wren*, bygmester for bl.a. St. Pauls Cathedral i London. Ved hjælp af en svineblære og en gåsefjer injicerede han opiumtinctur på hunde i 1665. Morfin isoleredes først i 1806 af den 25-årige tysker *Friedrich Sertürner*.

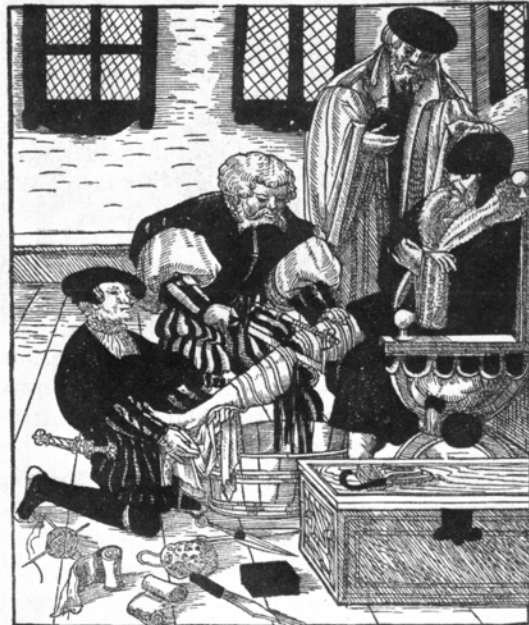
I den arabiske verden har man gennem årtusinder anvendt *hasch*, bl.a. til at dulme angst, uro og smerte. Da *tobakken* nåede til Europa efter Amerikas opdagelse, forsøgte man også at anvende dette medicinsk, bl.a. til genoplivning og præmedicinering. man pustede f.eks. tobaksrøg op i endetarmen eller indførte en våd cigar i rectum. Dette kunne dog resultere i voldsomme tilfælde af nikotinforgiftning med heftige opkastninger, muskelparalyser og cirkulationskollaps.

Alkohol er et andet medikament, som har været meget udbredt og bl.a. brugt til smertelindring. Fra alle gamle kulturer – Kina, Babylon, Aztekerriget, Vikingerne, etc., – kendes alkohol, og på nutidens skadestuer ser man dagligt, at berusede kan sys uden yderligere anæstesi. Alkoholens rolle som anæstesi-middel begrænses dog af, at de fleste bliver dårlige og kaster op, inden den ønskværdige promise nås.

Udover ovennævnte farmakologiske metoder til smertelindring har man brugt forskellige fysiske metoder til opnåelse af kirurgisk analgesi. Man har f.eks. *slået patienten bevidstløs*. Man har også ved *afklemning af halspulsårerne* opnået bevidstløshed, en metode som anvendtes i England til ind på 1800-tallet ved omskærelse af drenge. En anden metode

Groß Chirurgie/oder vollkommene Wundarznei.

Chirurgischen Handwirkung eigentlicher Be-
richt / vnd Inhe ist alles so der Wundarznei angehörig.
Mit künstlicher Färbung / klarer Beschreibung vnd Anzeig unfehliger
unpartervond gebrauch / aller hierzu dienlicher vnd gebrauchlicher Instrumenten vnd
Seruament. deren gestalt vormalis im Truht nit anffgehen. Durch
Gualtherum G. Hoff / Argent-Medicum
vnd Chirurgum.



Der Kaiserlichen Kaiserlichen Medicinal Rath vnd Hofrath
Gerardt zu Standt hat am Meyn Bei Chirurgen Regiments Arbeit.
Im Jahr M. D. 1712.

bestod i *gentagne åreladninger* til patienten befandt sig i en dvaletilstand. Metoden var formodentlig praktisk for kirurgen, da blødningen i operationsfeltet begrænsedes.

Det har også været kendt, at *kulde* gav anæstesi. *Jean Dominique Larrey*, som var chefslæge i Napoleons armé, beskrev, hvordan han i den russiske vinter kunne udføre amputationer smertefrit. Datidens behandling af åbne frakturer var amputation, og Larrey tilskrives at have gjort 200 amputationer på et døgn efter slaget ved Borodino uden for Moskva i september 1812. Her ser vi demonstreret, at kirurgen søger at *gøre operationen så kort* som muligt, for at mindske patientens smerter. Larrey står opført i "Guinness Book of World Records" som verdens hurtigste kirurg, idet han udførte benamputationer på 13-15 sekunder.



En operation i begyndelsen af 1800-tallet

Operationslokalet er ofte placeret i en bygning fjernt fra sengeafdelingerne, så de øvrige patienter ikke skal høre skrigene. Centralt i lokalet står et solidt træbord forankret til gulvet. Under dette operationsbord står en trækasse med savsmuld beregnet til opsamling af blod. Studenter sidder på træbænke, som er opbygget rundt langs væggene. Vagtmesteren har med en klud tørret blodet af knive, tænger og save og anbragt instrumenterne i vægskabet; han har strøet nyt savsmuld ud på gulvet for at skjule de største blodpletter, og han har måske skiftet vandet i det fad, som kirurgen vasker hænder i efter operationen. Kirurgen står klar – klædt i sort jaket og sribede bukser. Assistenten er ligeledes klar. Han har et bundt tråde i knæphullet, og det er bl.a. hans opgave at forsyne kirurgen med disse tråde til at afbinde blødende arterier med. Patienten har kun indvilget i operationen, fordi det er hans sidste og eneste chance. Han har fået opiumsmixtur, så han får opkastninger, men da vagtmestere kommer for at hente ham, svigter modet, og han forsøger at flygte. Fire stærke mandfolk griber ham, og får ham spændt fast til operationsbordet med solide læderremme. Patientens ansigt udstråler rædsel og dødsangst. Kirurgen mærker med fingeren om kniven er skarp og anmoder tilskuerne om at tage tid på operationens varighed. Vagtmestrene

må anstrenge sig af alle kræfter for at fastholde patienten på bordet. 105 sekunder senere er operationen tilende. Efter forbindelse bæres patienten tilbage til sengeafdelingen, og han har nu en rigtig stor risiko for at dø af infektion. Antiseptik indførtes først i 1867 af *Joseph Lister*. Ovenstående er et forsøg på at give et tidsbillede fra før 1840, og dermed en forståelse af, hvor stor en opdagelse det var, da lattergas og æter indførtes.

Lattergas

I slutningen af 1700-tallet sker der vigtige fremskridt inden for fysik og kemi. Englænderen *Joseph Priestley* beskriver oxygen i 1771 og kvælstofforilte i 1772. År 1800 beskriver Sir *Humphrey Davy* kvælstofforiltens analgetiske egenskaber og kalder den lattergas, men næsten et halvt århundrede går, inden man opdager, hvilken nytte lattergas kan gøre i lægevidenskaben. I denne periode anvendtes lattergas som rusmiddel ved fester, og omrejsende markedsgøglere arrangerede forestillinger med lattergassniffning. Cirkuskongen *P.T. Barnum* arrangerede sådanne forestillinger i USA, og i begyndelsen af 1840-erne kunne man bl.a. i Hartford, Connecticut, se følgende annonce:

"Sensationelle eksperimenter med lattergas udføres i aften af Mr. *C. G. Colton* og hans medhjælpere, hvorved 12 unge mænd af god familie har lovet at

underkaste sig gassens virkninger. 8 atleter vil holde sig klar til at indgribe i tilfælde af at nogen af forsøgspersonerne under eksperimentets gang skulle vise tegn til at overskride grænserne for god tone og dannet optræden”.

Den 10. december 1844 besøgte tandlægen *Horace Wells* en sådan forestilling. Han så en ven – *Samuel Colley* – slå sit knæ alvorligt og observerede, at denne ikke gav udtryk for smerte før noget efter lattergasinhalationen. Næste dag inviteredes Mr. Colton hjem i Wells' tandlægepraksis og gav lattergas til Wells, mens dennes kollega – *John M. Riggs* – trak en tand ud på ham helt smertefrit. Wells var straks klar over, at det var en stor opdagelse, han havde gjort. Han tog kontakt med Dr. *John Collins Warren* på Massachusetts General Hospital og fik arrangeret en demonstration af lattergas ved en tandudtrækning i begyndelsen af 1845. Dette endte dog som en total fiasko, idet patienten vågnede for tidligt og skreg, og Wells blev pebet ud af tilskuerne. Wells videre karriere blev trist. Han opgav sit tandlægejob, efter sigende p.g.a. et patientdødsfald. En overgang rejste han rundt og optrådte med dresse-rede kanarifugle, og han fortsatte med at interessere sig for lattergas og chloroform i den grad, at han blev afhængig af stofferne. Hans liv sluttede i Tombs Prison, New York i 1848. Han var fængslet, fordi han havde kastet vitriol i ansigtet på en prostitueret. Han begik selvmord gennem at overskære



femoralisarterien, og han blev kun 33 år.

Colton, som havde demonstreret lattergassen for Wells, arbejdede selv videre med ideen, og fik i 1860'erne populariseret den til tandlægebrug. Lattergas bruges nu ved de fleste anestiesier og fødsler.

Æter

Æter havde også været kendt længe før det vandt indpas som anestheticum. Det anses at have været fremstillet helt tilbage i 1540. I Amerika i starten af 1800-tallet var det populært med sniffning-parties – de såkaldte ether frolics. En Dr. *Crawford Long* fra Jefferson, Georgia, som havde deltaget i sådanne parties, indså mulighederne og anvendte den 30. marts 1842 æter til en operation på en Mr. *James Venable*. Dr. Long anvendte æter yderligere nogle gange, men opgav det så, og det eneste han nedskrev om det, var et kort dagbogsnotat: ”James Venable, 1842. Ether and excising tumour. 2 dollars”.

En tandlæge ved navn *William Thomas Green Morton* havde været til stede ved Wells' mislykkede demonstration på Massachusetts General Hospital. Efter dette startede Morton forsøg med æter bl.a. på hunde, og eksperimenterne forløb så godt, at han fik tilladelse til at demonstrere det ved en operation på Massachusetts General Hospital. Demonstrationen var berammet til at finde sted fredag den 16. oktober 1846. Dr. *Henry Steven Hartman*, som var til stede, beskrev hændelserne i sin dagbog:

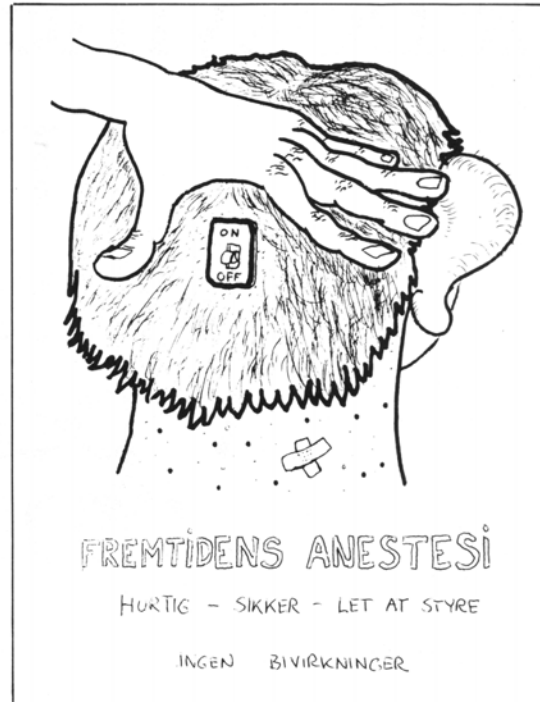
”. . . en ung tuberkuløs mand fra Boston med en svulst, som havde angrebet underkæben og en del af tungen. Han hed *Gilbert Abbott*. På slaget 10 sagde Dr. Warren: ”Ved denne operation skal vi prøve et middel, som er opfundet af en Dr. Morton, og som efter sigende skal gøre et menneske ufølsomt for smerte, når han indånder det”. Men Morton lod vente på sig. En instrumentmager skulle først færdiggøre hans inhalationsapparat. Til slut kom han dog. Dr. Warren modtog ham med bemærkningen: ”Your patient is ready, Sir”. Morton gik hen til Abbott, som dødsensangst så på ham. Morton prøvede at berolige ham: ”Tag dette mundstykke i munden”, sagde han og holdt glasballonen hen til Abbotts ansigt, ”og træk vejret dybt. Ja, nu hoster De, men det går over. Træk vejret dybt ind . . .”. Før han fik talt færdig, åbnede Abbott mun-

den og mundstykket faldt ud. Underkæben faldt ned og hovedet gled slapt ned. Smilende så jeg Morton tage glasballonen, rette sig op, se på Warren og gentage de ord, som Warren havde modtaget ham med: "Sir, Your patient is ready". Uden et ord bøjede Warren sig over Abbott. Han trak manchetterne op og tog kniven. I næste øjeblik gjorde han det første lynhurtige snit. Han gjorde 2 snit til, dybere end før, men heller ikke nu kom der en lyd fra Abbotts slappe mund. Warren skrabe svulsten ud. Ingenting skete, kun stilhed. Stilhed overalt. Warren rettede sig op med kniven i hånden. Det ironiske smil var borte. Det ufattelige, det han ikke et øjeblik havde troet på, var alligevel sket. Omsider brast det ud af ham: "Gentlemen, this is no humbug". Og pludselig kom der en fugtig glans på de rynkede indfaldne kinder. Den hårde, ufølsomme, ordknappe Warren græd".

Morton fremstår altså som grundlæggeren af moderne anæstesi. Han kaldte sit anæstesimiddel *Lethenon*, og forsøgte at hemmeligholde, at det var æter. Og så ansøgte han om patent. Dette krav nåede helt frem til USA's senat, hvor det forkastedes, og Morton fik aldrig den finansielle gevinst, han havde håbet på. Han døde som en skuffet mand, 49 år gammel, af en hjerneblødning i Central Park, New York. Æteranæstesi spredte sig lynhurtigt over jorden. Den første æteranæstesi i London blev givet den 21. december 1846 på University College Hospital hos Dr. *Robert Liston*. Den første æteranæstesi i Danmark fandt sted på Almindelig Hospital i Amaliegade i februar 1847. Kirurgen *Søren Eskildsen Larsen* "forsøgte" Ætherindånding på et Fruentimmer med en Tumor albus i Knæet, der blev kauteriseret med gloende Jern i den bedøvede Tilstand uden at føle Smerte".

Rivende udvikling

Anæstesen har i de forløbne 138 år gennemgået en rivende udvikling. Enkelte vigtige punkter har været konstruktion af injektionssprøjten i 1853, beskrivelse af cocain som lokalanæstesimiddel i ophthalmologien af *Koller* i 1884, videreudvikling af lokalanæstesen i form af nerveblokader af *Halstead* og spinalanæstesi (*Bier*, 1898). Endotracheal anæstesi blev udviklet i 1920 af *Magill* og *Rowbotham*, og curare indførtes i 1942 af *Griffith* og *Johnson* fra Montreal.



Fremtidens anæstesi

Skal man på basis af den hidtidige udvikling gøre sig nogle tanker om, hvorledes fremtidens anæstesi-virksomhed kommer til at se ud, kan man sige, at kun fantasien sætter grænser. På utallige hold forskes der i nye farmaka og metoder, og det eneste som er sikkert er, at fremtiden vil give patienterne mere sikre og mere behagelige anæstesiformer. I juni i år hørte jeg professor *Theodor Stanley*, Salt Lake City, forelæse om nye anæstesimetoder, og han viste bl.a. dias af anæstesiindledning på børn med fentanylholdig slikkepind, og anæstesiinduktion på vilde dyr gennem at udsætte dem for en carfentanylholdig tåge. Selve doseringen af anæstesimidler vil måske også mere og mere overgå til at blive automatiske processer styret af datamaskiner. Når man står midt i denne intensive udvikling, er det fascinerende at lade tankerne gå tilbage til de begivenhedsrige hændelser i midten af forrige århundrede, som blev starten til den moderne anæstesi.

8. Pausemusik Lyd af hjerteslag (2 minut)

9. Lidt om anæstesen i Danmark (8 minutter)

H.C.Andersen's besøg hos James Young Simpson i Edinburgh i 1847 er omtalt i hans selvbiografi. Der var arrangeret en middag, og efter middagen samledes herrerne for at inhalere æter.

Anæsthesien blev i begyndelsen betragtes som et arbejdsområde man kunne overlade til medicinske studenter, sygeplejersker og portører. Dr. Bjørn Ibsen deltog for nogle år siden i et møde i Dansk Anæstesiologisk Selskab, og han fortalte om sine minder om æteranæstesi med Wanschers maske i 1930'erne – han syntes det fungerede som en blanding af shock, kvælning og forgiftning. Bjørn Ibsen blev berømt da han ventilerede poliopatienterne i 1952, hvor han også var anæstesikonsulent i Holbæk.

Anæstesi er et relativt ungt speciale, idet den første danske anæstesi-lægestilling blev oprettet efter 2 anæstesi-dødsfald i 1942. Det var en 13-årig dreng med senelæsion og en 21-årig pige med blindtarmsbetændelse, der begge døde efter 1 times bedøvelse med lattergas; årsagen var at man havde givet for lidt ilt; de første 2 minutter blev der overhovedet ikke givet ilt, derefter blev der tilført 3% ilt i 2 minutter, og i resten af de 1 time lange operationer blev der tilført 5-7% ilt. Farmakologiprofessor Knud O. Møller gennemgik tilfældene, og foreslog oprettelse af et lektorat i anæstesiologi, hvilket førte til den første anæstesi-lægestilling i 1944.

10. Pausemusik (jazz fra Thomas) (1,5 minutter)

11. Afslapning, suggestion, hypnose (8 minutter)

I mange af livets situationer kan man have glæde af afslapning. Dette gælder også i forbindelse med anæstesi – både som læge og patient. Så nu får du muligheden for at slappe af i de kommende minutter: Løsn dit tøj, check at det ikke strammer omkring livet, i halsen, ved ærmerne eller andre steder. Anbring dig et roligt sted, bedst i liggende stilling, bedst på en stor seng, en madras på gulvet eller i en behagelig lænestol. Dæmp om muligt belysningen. Og så er det vigtigt at lytte opmærksomt på min stemme – lyt nøje til hvad jeg siger – jeg vil at du lytter nøje til hvad jeg siger – dine øjne er lukkede – du har lukket øjnene – du føler dig rolig og afslappet – du tænker ikke på noget andet end det jeg siger – med lukkede øjne – du tænker ikke på noget andet end det jeg siger – dine arme og ben føles tunge – dine arme og ben føles tunge – og du er afslappet, afslappet – hele kroppen føles afslappet – benene føles afslappede og tunge – som de magnetisk drages mod underlaget – armene føles også varme og tunge – tungheden og varmen føles op langs ryggen – i nakken og frem i ansigtet – musklerne i dit ansigt, i armene og i benene føles afslappede – hele kroppen er afslappet – det føles som du kan synke ind i en behagelig dunkelhed – ind i en behagelig dunkelhed - og lidt efter lidt i takt med at du synker ind i denne behagelige dunkelhed føler du dig mere og mere rolig – mere og mere afslappet – du lytter kun til min stemme – kun til min stemme – du tænker ikke på noget andet – absolut ikke på noget – du koncentrerer dig udellukkende om min stemme – du lytter kun til det jeg siger – lytter kun til min stemme – du føler dig rolig og afslappet – rolig og afslappet – rolig og afslappet – og lidt efter lidt i takt med at du synker ind i den behagelige dunkelhed føler du dig mere og mere søvnig – og du tænker ikke på noget – ikke på noget andet en lyden af min stemme – og du føler dig rolig og afslappet – rolig og afslappet – rolig og afslappet – du trækker vejret regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – tænker ikke på noget – ikke på noget andet end lyden af min stemme – du trækker vejret regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – og du er ved at falde i søvn – en god dyb rolig søvn - du trækker vejret regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – din søvn bliver dybere og dybere – lidt efter lidt i takt med at du synker ind i den behagelige dunkelhed bliver din søvn dybere og dybere – dybere og dybere – dybere og dybere – og du føler dig rolig og afslappet – lytter kun til min stemme – trækker vejret

regelmæssigt og dybt – du fælder i en dyb rolig søvn – en dyb rolig søvn – en dyb rolig søvn – og din søvn bliver dybere og dybere - dybere og dybere - dybere og dybere – du falder i en dyb rolig søvn - dyb rolig søvn - dyb rolig søvn - du trækker vejret regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – og du sover dybt og roligt – sover – sover – sover – sover – og mens jeg tæller fra 1 til 10 - mens jeg tæller fra 1 til 10 bliver din søvn endnu dybere – endnu dybere - mens jeg tæller fra 1 til 10 bliver din søvn endnu dybere – endnu dybere - mens jeg tæller fra 1 til 10 bliver din søvn endnu dybere – endnu dybere - meget dybere – meget dybere – 1 – dybere, dybere, dybere og dybere – 2 – dybere og dybere – 3 – dybere og dybere – 4 – endnu dybere – 5 – og du sover nu roligt og dybt – og din søvn bliver dybere og dybere – dybere og dybere – 6 – og søvnen bliver rolig og dybere – dybere og dybere – 7 - og du trækker vejret regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – regelmæssigt og dybt – og du sover dybt og roligt – sover – sover – sover – sover - 8 - og søvnen bliver rolig og dybere – dybere og dybere – 9 – og du er nu i en dyb og afslappet rolig søvn – 10 – afslappet – rolig – dyb – regelmæssig – dyb søvn. Og mens du nu slapper helt af nyder du lidt af Vivaldis smukke musik.

10. Pausemusik (Vivaldi Spring, Allegro) (1,5 minutter)

11. Om medicinsk historiske museer (48 minutter).

Medicinsk historisk museum i Bredgade

Museet er indrettet i Det Kongelige Kirurgiske Akademi, der blev stiftet i 1785 som uddannelsessted for kirurger. Bygningen blev indviet i 1787 og indeholder stadig forelæsningsalen i nyklassicistisk stil (bruges endnu til undervisning). En offentlig tilgængelig udstilling belyser sygdomsbehandlingens udvikling gennem tiderne. Der er afsnit om kirurgi, anæstesi, infektionssygdomme, psykiatri, farmaci, strålingsmedicin, tandbehandling, obstetrik folkemedicin etc. Museets studiesamlinger rummer 120.000 genstande og der er 25.000 bøger i museets bibliotek. Jeg har bl.a. set livlægen Struenses tand udstillet – den blev stjålet fra hans lig efter at han var lagt på hjul og stejle. Det kongelige Frederiks hospital var Danmarks første hospital fra 1757. Det lå i Bredgade, hvor Kunstindustrimuseet nu ligger.

Stenomuseet – Danmarks Videnskabshistoriske Museum:

Flot oversigtlig samling om medicinens historie med engelske undertitler. Pædagogisk og kronologisk og meget velegnet for børn. Også en videnskabshistorisk udstilling og planetarium. Flot nybygget museumsbygning med medicinsk urtehave. Beliggenhed i Universitetsparken med kunstmuseum og naturhistorisk museum i nærheden. Et absolut seværdigt museum. Forelæsningsserier tilbydes. Guideservice kan bestilles. Seværdigheder i omegnen: I købstadsmuseet ”Den gamle by” findes et gammelt apotek.

Hospitalsmuseet, Hovedstadens Sygehusfællesskab

Åbningstid: kun efter aftale: lokalmuseum om Kommunehospitalets historie.

Æbelholt Klostermuseum:

Der lå et middelalderkloster på stedet fra 1175 til 1500-tallet. Et lille museum viser resultater

af medicinhistorikeren Vilhelm Møller Christensens arbejder. Udgravningsarbejdet foregik 1935-48. Der er udstillet adskillige skeletter med tegn på sygdomme (benbrud, infektionssygdomme som tuberkulose og syfilis, fødselskomplikationer, medicinske indgreb som trepanation og brændejernsbehandling, kongenitte deformiteter, tandsygdomme, etc.). Museet er omgivet af klosterruinudgravninger og en have med krydderurter og medicinske planter.

Hauchs samling på Sorø Akademi:

Samling af teknisk-videnskabelige instrumenter og bl.a. findes et tidligt desinfektionsapparat udviklet i England i 1789 længe før desinfektion blev almindelig anerkendt efter Kock og Pasteur's beskrivelse af mikroorganismene. Tilsvarende findes kun i London i Georg d. 3's samling.

Kalundborg: det gamle sygehus ved Vor Frue Kirke lå i det firkantede tårn

Kolonien Filadelfia's Museum:

Museet centrerer sig om Danmarks eneste epilepsihospital, som blev igangsat af landsbylægen Adolph Sell i 1897. Hans instrumenter er udstillet, ligesom man følger udviklingen i epilepsibehandlingen. Efter aftale kan arrangeres guidede besøg på hospitalsområdet. Museet er beliggende i landsbymiljø på Midtsjælland.

Museet ved Anstalten i Herstedsvester

I et lokale under fængslets administrationsbygning findes en samling af udstyr som spændetrøjer og ting som har været anvendt i forbindelse med tvangsmæssige sterilisationer – testikelattrapper. Kan kun ses ved særlig aftale.

Medicin-historisk Samling ved Centralsygehuset i Næstved:

Museet har til huse i en sygehusadministrationsbygning fra 1890 og rummer tandlægeudstyr, lægeinstrumenter fra såvel almen praksis som diverse sygehusspecialer. Museet har en støtteforening som arrangerer foredrag af medicin-historisk interesse. Seværdigheder i nærheden: Udgravningsfund (knogler fra middelalderlige leprapatienter) fra Sct. Jørgensgården i Åderup kan ses på Næstved museum.

Museet, Sønderborg Sygehus

Effekter og dokumentation om udviklingen på Sønderborg Sygehus fra 1910 og til vore dage. Museet er indrettet i 2 operationsstuer og tilliggende rum. Lokalerne ligger i sygehusets ældste bygninger, der blev opført som marinelaazaret i forbindelse med den daværende tyske kaserne. Lokalerne blev brugt som operationsstuer indtil 1939. Man har enkelte ældre genstande som et krigskirurgisk instrumentsæt fra 1850-75.

Nu må vi vist have en musikalsk pause med en sang fra Puccini's "La Boheme".

Pausemusik: Puccini: Che gelida manina, nr. 15 på Royal Opera)(1,5 minutter)

Psykiatrisk Museum Middelfart

Museet er beliggende i en af det tidligere statshospitals bygninger. Hospitalet er opført 1884-88 i senklassicistisk stil. Museumslokalerne befinder sig i en tidligere langtidsafdeling med 9 sygestuer. Der viser indbo, brugsgenstande samt eksempler på terapiarbejde. Der er en maleriudstilling med ca. 100 værker fremstillet af patienter. Museet lægger vægt på at oplyse om sindslidelser set fra klinisk, eksistentielt og socialt aspekt. Også behandlingsmetoder informeres der om. Holger Drachman og P.S. Krøyer har været patienter på sygehuset, og museet ejer 2 tegninger af Krøyer.

Psykiatrisk Historisk Museum

Museet er beliggende i 2 tidligere patientafdelinger. Hospitalet blev tegnet af arkitekt Gottlieb Bindsbøll og indviet i 1852. Museumssamlingen omfatter 1400 kvadratmeter og giver eksempler på hospitalsindretning for 1. 2. og 3. Forplejningsklasse, lægeinstrumenter og et historisk tilbageblik på behandling af psykiatrisk syge mennesker. Der findes også et selvstændigt kunstmuseum med værker fremstillet af sygehusets patienter. Rundvisning og diasfremvisning er mulig efter aftale.

Amtssygehuset, Psykiatrisk afdeling ved Ribe

Museumsbygningen er en dansk-tysk grænsestation fra 1887. Bygningen fungerede som sådan til 1925. I 1923 indrettedes bygningen til sindssygehospital. Museumssamlingen blev påbegyndt i 1976 og omfatter nu 630 kvadratmeter. Museet er indrettet som en ældre mandsafdeling, og der er sygeplejerskeværelser på etagen over. Der vises effekter fra livet på et psykiatrisk sygehus. Nordens første kvindelige overlæge i psykiatri var Sarah Maria Anchersen, som var ansat i Vedsted fra 1923 til 1936. Hendes "Forelæsninger over sindssygdom og sindssygepleje" fra 1921 kan købes på museet.

Militærmedicinsk Museum skulle findes på Jægersborg Kaserne

Medicinhistorisk Selskab på Fyn

Der findes en opmagasineret museumssamling, men ingen permanent udstilling bortset fra nogle montere i Odense Universitetssygehus forhal. Man arrangerer formaliseret undervisning for medicinstuderende i Medicinens historie.

Dansk sygeplejeråd fik indrettet et sygeplejemuseum i Kolding i 1999 i anledning af deres 100 års fødselsdag. Det ligger i et tidligere julemærkehjem.

Sct. Hans Hospitals Museum:

Museet er beliggende i Kurhuset fra 1852 (tegnet af guldalderarkitekten Gottlieb Bindesbøll, der også er arkitekten bag Landbohøjskolen og Thorvaldsens Museum). Sct. Hans hospital er Danmarks ældste psykiatriske hospital. Navnet stammer fra midten af 1600-tallet, da Københavns Slots ladegårdsbygninger blev indrettet til hospital for ”afsindige, pestsyge og andre folk med smitsomme sygdomme. Stedet blev i folkemunde omtalt som Pesthuset. Ladegården blev ødelagt under krigen mod England i 1807. Derefter blev hospitalet flyttet til nuværende beliggenhed, hvor de første bygninger åbnedes i 1816. På museet vises inventar, behandlingsapparatur og fotografier fra hospitalets historie samt en samling psykopatologisk kunst).

Sygehus syd, Ålborg. En hyggeklub af ældre overlæger ansvarer for et depot af gammelt medicinsk udstyr og forsyner 2 udstillingsmontrer i forhallen.

Sygehushistorisk Afdeling, Holsterbro Centralsygehus

Hvad kan man se: en medicinhistorisk samling med relation til Holsterbro Centralsygehus er samlet i et lokale under Fysiurgisk Behandlingsbygning. Der findes bl.a. skriftligt materiale hidrørende fra tidligere ansatte og patienter.

Søkvæsthuset: Orlogsmuseet har nu lokaler i marinens gamle hospital fra 1780. Herfra udgik begravelsesoptøget med 500 døde efter slaget ved Reden.

Vor Frue Kloster ved siden af Sct. Olai Kirke, **Helsingør:** Indrettet til hospital i 1541 og i funktion som mellemting mellem sygehus og alderdomshjem i 375 år. Interessant at se konesalen med plads til 32 kvinder.

Den farmakognostiske samling ved Danmarks farmaceutiske højskole

Samlingen indeholder ca. 6000 numre – hovedsagelig droger, men også redskaber og emballager.

Veterinærmuseet

Ligger på Frederiksberg ved Landbohøjskolen

Muligvis findes flere samlinger – og nogle af de nævnte kan være blevet medlagt. Det anbefales at søge aktuelle oplysninger om adresse, kontaktperson og åbningstider på Internettet

Pausemusik Vivaldi Spring Allegro(1,5 minutter)

Og så begiver vi os til Sverige og besøger medicinsk historiske samlinger:

Medicinhistoriska museet i Uppsala

Museet er indrettet i 1992 i stueetagen af en bygning, der blev opført i 1890 – 1900 som administrationsbygning for psykiatrisk sygehus. Blandt de ældste udstillede genstande er 2 Chamberlen-fødselstænger fra begyndelsen af 1600-tallet såvel som et udvalg af senere fødselstænger helt frem til vor tids svenskudviklede vacuumextractor (Malmström). Der fremvises kirurgiske instrumenter fra stenalderen og frem til nutidens mikro-og endoskopiske kirurgi. Anæstesiapparater er repræsenteret med de tidligste fra 1850 (chloroform) til nutidens computerstyrede maskiner. Museet har også afsnit om radiologi, klinisk kemi, pædiatri, væskebehandling, sygeplejeuddannelsen, intensivterapi og et museumsapotek. Der er god repræsentation af svenske forskere og læger, som har ydet en særlig indsats indenfor lægevidenskaben. Seværdigheder i nærheden: Uppsala Akademiska Sjukhus, som stammer fra Nosocomium Academicum fra 1708.

Psykiatrihistoriska museet i Uppsala

Museet er lokaliseret på 1. sal i en tidligere 8-værelses lægebolig. Man har ca. 2000 genstande vedrørende behandling af psykiatiske patienter hovedsagelig fra vort århundredet første halvdel. Omvisning kan arrangeres for grupper.

Museum Gustavianum Uppsala med Anatomiska Teatern:

Bygningen, som tilhører Uppsala Universitet (grundlagt 1477), blev opført 1625, mens kuplen er fra 1662. Bygherre og arkitekt var Olof Rudbeck, opdager af lymfekarrene. Efter studier ved Universitetet i Leyden i Holland blev han professor i Uppsala. Han grundlagde den akademiske have, som senere fik navnet Linnéträdgården, fordi Linné udførte en stor del af sit arbejde der. Anatomiske teatret blev brugt til anatomiske demonstrationer. 200 personer fik stående plads på rækkerne. Kun henrettede forbrydere fra Uppsala blev brugt til dissektion, og tilskuerne deltog bagefter i begravelsen. Der var få lig til rådighed. Studenterantallet i 1600-tallet var ca. 1000 i Sverige og i 1660 var der 87 medicinske studerende i Uppsala. Der var kun da 7 lægestillinger i Sverige. Olof Rudbeck skrev også storværket *Atlantican*, hvor han hævdede, at Sverige var det sunkne kontinent Atlantis. Der findes kun andre 2 bevarede anatomiske teatre: Padua, Italien og Leyden, Holland. Der er indrettet et videnskabshistorisk museum med relation til Uppsala Universitet. Man fremviser studienoter fra 1447 (Universitetes oprettelsesår), Celcius' termometer, et kunstkabinet fra Augsburg fra 1632, og en nyindrette samling fra antikkens middelhavsområder og Nildalen. Seværdigheder i omegnen: Uppsala by med Uppsala slot og Linnéträdgården. Haven stammer tilbage fra 1650 og i nuværende form hidrører den fra Carl von Linnés plan fra 1745. Der er 1300 sorter vækster. Et museum giver indblik i Linnés arbejds- og hjemmemiljø.

Medicinshistoriska Museet, Stockholm

Huses i 100-år gamle lokaler på Karolinska sjukhusets område. Råder over 25.000 effekter. Udstilling råder over 3 etager i et tidligere børnehjem, der hed Eugeniahjemmet. Opkaldt efter prinsesse Eugenia.

Långbro museum, Stockholm

Psykiatrisk samling som midlertidig er lukket og i depot.

Ersta diakonimuseum, Stockholm

Museet er beliggende i et af porthusene fra Ersta Gård. Bygningen er fra 1725-30, og museet er oprettet i 1983. Der vises miljøer fra 1880-1900-tallet fra svensk sygehus- og fattigvæsen med speciel betoning af diakonibevægelsens betydning.

Medicinhistoriska museet i Helsingborg

Museet er indrettet i et børnesygehus fra 1888. Overfor museet findes en pestkirkegård fra 1710. Museet viser hovedsagelig udstilling om nordvestskånsk sundhedsvæsen fra 1900-tallet. Der er permanente udstillinger om Ramlösa Brunn, Lægemiddelfirmaet LEO's historie, privatlægevirksomhed og mentalsygehusvæsen. Dertil kommer skiftende udstillinger. En aktiv medicinhistorisk forening er tilknyttet museet og der arrangeres foredrag og udflugter.

Psykiatrihistoriska museet i Växjö

Medicinhistoriska museet i Lund

Museet er lokaliseret til St. Lars Sjukhus, som daterer sig til år 1879, hvor det togs i brug som sindssygehospital. I en del af museet belyses forholdene for de sindssyge: boligmiljø, behandlingsalternativer og håndværk fremstillet som hobby eller arbejds terapi. Ud over dette er der en god belysning af den somatiske lægekunsts historie fra folkemedicinen og op til vor tid. Der belyses specielt områder, hvor Lund har været på forkant med udviklingen: dialyse, EKG-apparater, pacemaker, ultralyd og ekkocardiografi. Seværdig er en ergografcykel fra 1901, en kuvøse fra 1890-erne ("Hønen fra Lyon") og samt et anæstesiapparat fra slutningen af forrige århundrede, Sidstnævnte er i al enkelhed et kræmmerhus af pergament, hvori æter kunne inddryppes på en svamp. Svenskerne var foregangsmænd i konstruktion af EKG-apparater (Rume Elmqvist og Peter Petersen) og ingeniør Arne Larsson var den første i verden som fik indopereret en pacemaker.

Medicinskhistoriska Museet Göteborg.

Museet ligger centralt i Göteborg i Oterdahlska huset - en bygning tilhørende Sahlgrenska Sjukhuset. Bygningen har tidligere været bolig for en velhavende handelsfamilie, og senere husede den Göteborgs politihus fra 1890 – 1967. Sahlgrenska Sjukhuset var lokaliseret her 1823 – 1854. En permanent udstilling fokuserer på "Krop, sygdom og helse gennem tiderne", "Patienten i fokus", "Kirurgi og røntgen" og "Sundhedsplejerhvervenes udvikling". Der arrangeres aktuelle skiftende udstillinger med information om sundhed og sygdom. Et kuriosum er Dr. Jørgen Lehmanns udstoppede kanin. Dyret var hans forsøgsdyr under udviklingen af antikoagulationsmidlet dicumarol.

Säters sjukhus:

Mindre museum indrettet i sygehusbygning på stort psykiatrisk sygehus. Udstillingen belyser psykiatrisk pleje og behandling i vort århundrede. Seværdigheder i omegnen: Falu gruva

Medevi brun

Museum over brøndbehandling

Vänersborgs medicinhistoriska museum

Lokaliseret på Älvsborgs länsmuseum

Medicinhistoriska museet i Borås

Museet befinder sig på sygehusområdet i en tidligere personalebygning fra 1930-tallet. Museet råder over ca. 5000 udstillingsnumre hovedsagelig hidrørende fra vort århundrede. Der er dog også en amputationssav fra 1600-tallet og et hus- og rejseapotek fra 1700-tallet. I nærheden af museet findes en mindesten for en kolerakirkegård fra 1834.

Veterinärhistoriska museet i Skara

Bygningen er fra 1802 og opført af grundlæggeren af det svenske veterinærvæsen Peter Hernquist. På stedet lå en franciskaner klosterkirke fra 1242. På museet findes ca. 17.000 udstillingseffekter og 10500 fotografier på data. Der er afsnit om militær veterinærhistorie, diagnostiske og kirurgiske instrumenter, farmakologi, infektiøse sygdomme samt en herbarium-samling.

Medicinhistoriska avdelningen, Östergötlands länsmuseum, Linköping

Samlingen råder over ca. 5000 genstande.

Medicinhistoriska samlingarne i Umeå

Västerbottens medicinhistorikerforening fik i 1996 lokaler i landstingshuset i Norrlands Universitetssjukhus, og vil samarbejde med Västerbottens Museum, som også har samlinger af medicinhistorisk karakter.

Pausemusik Vivaldi Spring largo(1,5 minutter)

Og så går vor medicinhistoriske rejse til Norge.

Museet på Ullevål sykehus:

Museet er indrettet i en restaureret patientbygning fra 1887 – tidligere epidemibygning - og viser udviklingen i sygehusets og sundhedstjenestens udvikling. Ullevål sygehus blev opført i 1887 som epidemisygehus. Sygehusets første patient var et barn med scarlatina. Der er afsnit om kirurgi, medicin, operation, laboratorie- og røntgenvirksomhed, psykiatri, ambulancetjeneste og sygepleje. Man ser også sygeplejerskens beskedne bolig på 1. Sal. Der er udstillet et tidligt dialyseapparat, en tankrespirator og en hesteambulance udstyret med såvel hjul som meder.

Kroghstøtten sykehus, Storegaten 40 (Lekevakt)

Det var det første rigtige sygehus i Oslo. Opført i 1859. Oprindeligt 3 afdelinger: sygeafdeling med 106 senge og en fattiglemsafdeling med 257 senge og en kirke og forstanderbolig.

Oslo Hospital, Gamlebyen**Lovisenberg sykehusmuseum**

Sandnessjøens sykehus jernlunge

Aker sykehus – medisinsk museum

Diakonissehusets sykeplejemuseum, oslo

Dikemark sykehus

Gaustad sykehus
Glittreliniken
Lier sykehus
Namdal sykehus
Norsk Farmasihistorisk Museum,oslo
San Bakkens Medicinske samlinger, Flekkefjord
Sentralsykehuset i Rogaland,
Sjukehusmuseet i Molde
Sykehusmuseet Buskerud sentralsykehus
Trastad museum, Omsorgsmuseum
Vest-Agder Sentralsykehus
Veterinærmuseet Oslo
Gammeldoktorutstillingen på Glomsdalsmuseet

Lepramuseet – St. Jørgens Hospital i Bergen

Her fandtes et middelalderhospital for spedalske. De nuværende bygninger er fra 1702, og man kan videre følge leprasygehusets historie tilbage til 1411. Norske læger og især Armauer Hansen er berømte for indsatsen mod lepra, og museet giver en præsentation af af det norske bidrag til kampen mod spedalskhed. Man registrerede patienter systematisk og beskrev leprasygdommen videnskabeligt. Armauer Hansen opdagede leprabacillen og udførte bl. a. forsøg med overføring af bacillen til plejepersonale og patienter. Dette resulterede i en politisag og en afskedigelse. Museet forsøger også at give en forståelse af de forfærdelige forhold, de ulykkelige levede under på spedalskhedshospitalerne. På området ligger St. Jørgens Kirke, som var hospitalskirke og er opført i tømmer i 1702. Den anvendes nu bl.a. til studentergudstjenester. Gudstjeneste på engelsk hver anden søndag i måneden.

Man har planer om at indrette et nationalt medicinsk-historisk museum i det tidligere Rikshospital i Oslo.

Pausemusik Ravel Bolero (1,5 minutter)

Og så går turen til Island:

Medicinhistoriska museet

Nesstofusafn

Lækningsaminjasafn

Her slog Islands første læge sig ned i 1763 og her blev Islands første apotek oprettet.

Lyfjafrædisafnid - Det Islandske Farmasihistoriske Museum

Adresse: vid Nestród, 170 Seltjarnarnesi

Museet er beliggende i en 70 år gammel staldbygning nær Reykjavik. På 748 kvadratmeter vises islandsk apoteksinventar og fremstillingsmetoder. Ligger umiddelbart ved siden af Islands medicinhistoriske museum Nesstofa. Guideservice mulig.

Grønland:

her skulle ikke findes en medicinsk-historisk samling – ej heller et medicinsk-historisk selskab

Færøerne

Her har jeg ikke oplysninger om samlinger af medicinsk-historisk interesse

Nu går turen til Finland:**Medicinhistoriska institutionen och museet**

Helsingfors universitet. Lokaliseret i Helsingfors kirurgiske sygehus' isoleringsafdeling.

Odontologiska museet

Helsingfors universitet: 5000 genstande og 2000 fotografier

Militärmedicinska museet

Hennala kasernområde, FIN-15700 Lahtis

Veterinärmedicinhistoriska museet

Veterinärmedicinska högskolan

Helsingfors sjukvårdsinstituts Museum**Helsingfors Diakonisseanstalts museum****Specialmuseum för barnavård**

Barnets Borgs sjukhus

Helsingfors

Permanentutställning över utvecklingen inom barnmorskeyrket

Barnmorskeinstitutet

Tölö Sjukhus samlingar

Helsingfors

Rinnehemmets museum

Esbo

Nickby sjukhus museum**Mariefors sjukhusmuseum****Tammiharjun sairaalamuseo**

Ekåsens sjukhus, Ekenäs

Åbo Lasarettmuseum

Åbo Universitets centralsjukhus

Åbo hälso-och sjukvårdsmuseum

Harjavalta sjukhusmuseum

Pitkäniemi sjukhus museum

Sjukhusmuseum

Lahtis Stadssjukhus

Mellersta-Finlands sjukvårdsdistrikts sjukhusmuseum

Jyväskylä

Kupio universitets centralsjukhus' sjukhusmuseum

Tarina sjukhus, Siilinjärvi

Hälsovårdsmuseum

Uleåborg

Apoteksmuseet och gården Qwensel

Åbo Landskabsmuseum

Ålands museiapotek Mariehamn

Museiapotek Tammerfors, Teisko

Kouvola apoteksmuseum

Seinäjäki museiapotek, Syd-Österbottens landskapsmuseum

Museiapoteket i Närpes

Kuopio museikvarter

Medicinfabriken Orions samlinger

Esbo

Finlands farmaceutiska förenings samlingar

Finlands Apotekarförbund

Provensiälläkarens mottagningsrum från 1900-talets början

Heinola stadsmuseum

Apotekslaboratorium, Tekniska museet

Helsingfors

Apotekshörna, Ilmajoki museum

Pausemusik Jerry Lee Lewis – Great Balls of Fire(1,5 minutter)**Medicinsk-historiske museer udenfor Skandinavien****Belgien**

Musée d'Histoire de la Médecine, Bruxelles

Musée des Sciences Médicales et Hospitalières du. C.P.A.S., Bruxelles

Services des Archives Musée, Bruxelles

Provincial Museum of Anesthesia, Antwerpen

Memling Museum, St. Johns Hospital,Brügge

Spanien

Museo Arqueologico de Barcelona

Laboratorio de Paleoantropologia i Paleopatologia, Barcelona

Fundacio-Museu d'Historia de la Medicina de Catalunya, Barcelona

Frankrig

Musée d'Histoire de la Médecine, Lyon

Musée de la Chirurgie Dentaire, Lyon

Musée Historique des Hospices, Lyon

Musée d'Historie de la Médecine, Paris

Musée de l'Assistance Publique, Paris

Musée des Lunettes et Lorgnettes de Jadis, Paris

Musée du Val de Grâce, Paris

Musée Fauchard, Paris

Musée Pasteur, Paris

Institut Pasteur, Paris

Musée Flaubert et d'Histoire de la Médecine, Rouen

Musée Laennec i Bibliothèque Univerditaire, Nantes

Hôtel de Dieu, Beaune

Italien

Museo dell'Istituto di Anatomica Umana Normale, Bologna

Museo per la Storia dell'Università de Pavia, Pavia

2 museer i Rom

Det middelalderlige anatomiske teater på Universitetet i Padua

Holland

Museum Boerhaave, Leiden

Universitetsmuseum, Utrecht

National Ambulance- en Eerste Hulpmuseum, Groningen

Anatomiske museer i Nijmegen, Leiden, Groningen

Tyskland

Deutsches Medizinhistorisches Museum, Ingolstadt

Museum für Medizinische Endoskopie, Stuttgart

Orthopädisches Geschichts- und Forschungsmuseum, Würzburg

Deutsches Apotheken Museum, Heidelberg

Medical History Museum, Ruhr University, Bochum
 Berlin Museum of Medical History
 Virchows patologisk-anatomiske samling i Charité bygningen
 Institut für Geschichte der Medizin, Albert-Ludwigs Universität, Freiburg

Schweiz

Medicinhistorisk museum på universitetet i Zürich
 Musée d'Historie des Sciences, Geneve
 Røde Kors museet, Geneve
 Pharmaziehistorisches Museum, Basel

Østrig

Allgemeine Krankenhaus
 Her virkede Billroth og Freud
 Freuds lejlighed
 Pathologisch-Anatomisches Bundesmuseum, Wien

Latvia

Paula Stradina Medicinas vestures muzejs, Riga

Tjekkiet

Museum of Medicine and Public Health
 Czech Pharmaceutical Museum

Ungarn

Semmelweis Medical History Museum, Budapest

Portugal

Museu Nacional de Historia da Medicina, Porto

Polen

Museum of Pharmacology på Medical Academy, Krakow

Grækenland

Ruinerne af Hippokrates Hospital, Kos

Bulgarien

Medical History Museum, Varna

Ukranie

Nationalt medicin-historisk museum i Kiev

Rusland

Alms House of Count N. Sheremetev, Moskva

Storbritanien

Wellcome Museum of the History of Medicine på Science Museum, London

Meget fin samling, Livingstones medicintaske, Florence Nightingales tøfler, George Washingtons protese af træ, Watson og Crick's originale DNA model fra 1953, kopi af Morton's æterinhaler

Alexander Flemming Laboratory Museum

Penicillinets opdagelse

Chelsea Physic Garden

Grundlagt 1673; 5000 planter af medicinsk interesse

Florence Nightingale Museum

Minder fra indsatsen under Krim-krigen og arbejdet med at oprette den første sygeplejeskole i 1860

Freud Museum

Bolig og arbejdsplads efter flugten fra nazisterne

British Red Cross Museum

Royal London Hospital

Sygehushistorie fra 1800-tallet; Jack the Ripper og Elefantmanden

Jenner Museum

Joppevaccinens opdagelse

St Bartholomew's Hospital Museum and Archives

Hospitalet er et af de ældste i verden – grundlagt 1123

Old Operating Theatre, St. Thomas Church

Operationsstue fra 1822 – var glemt på kirkeloftet i over 100 år. Lå der pga. det gode ovenlys. Gulvet dobbeltforstærket for at blod ikke skulle dryppe ned i kirken.

Royal College of Surgeons of England

Bla. John Hunters patologisk-anatomiske samling fra 1700-tallet – 6000 effekter bl.a. den akromegale kæmpe Charles Byrne på 2,31 meter. Han solgte kroppen før sin død.

Wellcome Library for the History and Understanding of Medicine, London

Thackray Museum, Leeds

Medical History Museum, Dundee, Scotland

The Hunterian Museum, Glasgow

Royal Pharmaceutical Museum

Royal College of Surgeons of Edinburgh Museums

Pausemusik: Basin Street Blues, Ella Fitzgerald (1,5 minutter)

USA

Smithsonian Institute, Washington

Museum of Health and Medical Science, Houston

Ether Dome, Massachusetts General Hospital, Boston

Her foregik den første æteranæstesi 16. oktober 1846

Wood Library Museum of Anesthesiology, Chicago

Dittrick Medical History Center, Cleveland

Indiana Medical History Museum, Indianapolis

University of Iowa Hospitals and Clinics Medical Museum, Iowa City

Museum of Questionable Medical Devices, Science Museum, Minneapolis

The Mutter Museum, College of Physicians, Philadelphia

Bakken Museum, Minneapolis

Dewitt Museum of Medical Research, USA National Library of Medicine, Bethesda, Maryland

International Museum of Surgical Science, Chicago

Vanderbilt University, Nashville
 Mayo Foundations Archives, Rochester, Minnesota
 National Museum of Health and Medicine, Armed Forces Institute of Pathology, Walter Reed Army Medical Center, Washington D.C.
 Museum of Menstruation and Womens Health, Hyattsville, Maryland (www.mum.org)
 Museum of Medical History, Sacramento, California
 National Museum of Civil War Medicine, Frederick, Maryland
 Old Barrarcks Museum, Trenton, New Jersey
 The Adams Center Medical Museum (ENT), Alexandria, Virginia
 US Army Medical Museum, Fort Sam, Houston, Texas
 Mamiya Medical Heritage Center, Hawaii
 Medical Museum, San Bernardino, South California
 Alabama Museum of Health Sciences
 History of Pharmacy Museum, University of Arizona College of Pharmacy
 Arkansas Country Doctor Museum
 American Academy of Ophthalmology, California
 Donald F. Salvatori Museum of Californian Pharmacy
 Menczer Museum of Medicine and Dentistry, Hartfor Medical and Dental Societies, Connecticut
 Cyber Museum of Neurosurgery, American Association of Neurological Surgeons
 Pearson Museum of Medical Humanities, Southern Illinois University
 Transylvania University Museum of Medical Apparatus, Kentucky
 New Orleans Museum of Pharmacy, Louisiana
 National Museum of Dentistry, Maryland
 University of Maryland School of Nursing Museum
 William P. Didusch Museum of the American Urological Association
 Public Health Museum of Massachusetts
 Warren Anatomical Museum, Countway Library of Medicine, Massachusetts
 Still National Osteopathic Museum, Missouri
 Throop Pharmacy Museum, Albany College of Pharmacy, New York
 The Baker-Cederberg Museum and Archives, New York
 Pharmacy Museum and Apothecary, University of Buffalo School of Pharmaceutical Sciences, N.Y
 Health Museum of Cleveland, Ohio
 Oklahoma Frontier drug Store Museum
 Lemuel Dorrance Museum, University of Oklahoma College of Pharmacy
 Marvin Samson Center for the History of Pharmacy, Pennsylvania
 Kending Memorial Museum, Temple University School of Pharmacy, Pennsylvania
 Macaulay Museum of Dental History, South Carolina
 Health Physics Historical Instrumentation Collection, Tennessee
 Museum of Aerospace Medicine, Brooks Air.Force Base, Texas
 John P. McGovern Museum of Health and Medical Science, Texas
 Heritage Society Pharmacy Museum of Weimar Inc., Texas

Canada

Museum of Health Care, Kingston, Ontario
 University Health Network Artificial Collection, Toronto
 Medical History Museum, Nova Scotia
 Museum of the History of Contraception

Banting House National Historic Site
James J. O'Mara Pharmacy Museum

Ecuador

Museo de Historia de la Medicina, Cuenca

Cuba

Carlos Finlay museum
Che Guevara

Indian

Medicine Museum, Jodhpur

Kina

Hong Kong Museum of Medical Sciences

Malaysia

Biomedical Museum, Kuala Lumpur

Vietnam

Alexander Yersin museum, Na Trang

Japan

Kawasaki Medical University, Museum of Modern Medical Education, Okayama
Museum of Materia Medica
Museum of Veterinary Medicine

Australien

Medical History Museum, Melbourne
Museum of Human Disease, Sidney

New Zealand

Medical History Trust, Christchurch Hospital

Sydafrika

Groote Schuur Hospitalets Museum, Cape Town
Cape Medical Museum, Cape Town
Adler Museum of the History of Medicine

Søger man på Museum of Medical History på Internettet får man over 600.000 henvisninger. Der er nu også rent virtuelle museer på internettet. Om internettet's ressourcer for at finde flere museer, samlinger, videnskabelige selskaber og biblioteker om medicinsk historie.

12. Pausemusik Madre –non dormi? Verdi (1,5 minutter)

13. Hvad kan vi lære af Ernst Ferdinand Sauerbruch (1875 – 1951) (4 minutter)

Ernst Ferdinand Sauerbruch var chef for den kirurgiske afdeling på Charité Hospitalet i Østberlin og en af sin tids mest berømte kirurger. Han var en sammensat personlighed, kendt for et eksplosivt humør men også i stand til at udvise stor charme og medfølelse. Han havde været en modig fornyer indenfor kirurgien. Før ham havde kirurger kun nødtvungent opereret i brysthulen, men takket være Sauerbruch's opfindelse af et negativt trykkammer kunne man give sig i kast med operationer på hjerte, lunger, spiserør og brisselen. Sauerbruch udførte den første vellykkede operation for en udposning på hjertemusklen, og han opfandt metoden med at fjerne et ribben og skabe kollaps af lungen, hvilket kunne læge tuberkulose. Sauerbruch skrev en stor lærebog i brystkassekirurgi – og efter 2. verdenskrig rakte hans ry og indflydelse ud over hele verden.

På den tid blev hans kolleger opmærksomme på, at noget var galt. Ved en miltoperation fjernede han tængerne på den tilførende arterie uden at underbinde den først, hvilket medførte at patienten blødte ihjel. De tilstedeværende var lamslåede, men af respekt for Sauerbruch's ry, sagde de ingenting. Efterhånden som antallet af alvorlige fejl steg, forsøgte Sauerbruch's kolleger at arrangere, at de største og mest risikable operationer blev udført af andre kirurger, men ofte krævede patienterne, at Sauerbruch skulle operere dem. Sauerbruch's kolleger var rædselsslagne over at skulle fortælle Sauerbruch, at han var uegnet til at operere. Hans symptomer viste, at han led af manglende mentale evner, og han forstod ikke at noget var galt. At mange af hans patienter døde, forklarede han ved, at det var de sværeste tilfælde. I 1949 blev Sauerbruch tilsagt til at forklare sig for et Denazifikations Tribunal i Vestberlin, og her opførte han sig meget mærkværdigt, talte tidvis usammenhængende og fik til slut et mægtigt raserianfald. Dette blev rapporteret i aviserne, men ingen uden for den snævre kreds af kolleger forstod, at Sauerbruch led af tiltagende demens. Han blev ved at operere, og patienterne blev ved at dø. Sauerbruch's kolleger var nu i et dilemma: hvis de offentliggjorde situationen, ville de blive anklaget for at have tiet for længe, og hvis de forsøgte at advare Sauerbruch's patienter, blev de ikke troet. Også på det politiske plan var Sauerbruch vigtig – Østtyskland havde mistet mange intellektuelle, og Sauerbruch's internationale ry var derfor af stor betydning. Og Sauerbruch viste ingen tegn til at ville gå på pension.

Ved en lejlighed opererede han en dreng med en svulst i tarmen. Da den var fjernet, lukkede Sauerbruch begge de blinde ender i stedet for at sy dem sammen og skabe kontinuitet. Overlæge Professor Madlener, som assisterede, sagde ingenting, idet drengens chancer for overlevelse under alle omstændigheder bedømtes som minimale. Men en rapport om tilfældet kom på mystisk vis til Dr. Friedrich Hall fra Sundhedsmyndighederne. Han opsøgte sygehuset, men Professor Madlener var tavs, Hårdt presset foreslog han Dr. Hall at opsøge patologen, der havde obduceret drengen, og her kom fakta frem. Hall gik nu til sundhedsminister Wandel, som først var meget uvillig til at gribe ind, men til slut afgjorde, at man skulle lave en regel om at ansatte over 70 år skulle gå af. Først opfattede Sauerbruch det som fjendtligt og forfølgelse og blev ved at operere med yderligere et dødsfald som resultat. Men yderligere overtalelsesforsøg bl.a. af en kollega og hans unge kone lykkedes, og Sauerbruch indgav sin afskedsbegæring.

Kort efter var han gæsteforelæser ved en kongres i Hamburg, og her fremstod hans tale helt forvirret og uforståelig, men af respekt for den ældre herre, afstod de tilstedeværende journalister fra at skrive om det. Kort efter tog Sauerbruch ansættelse i en privat kirurgisk klinik i Grünwald nær sit hjem, men chefen for afdelingen måtte hurtigt fjerne ham fra

arbejdet. Derefter begyndte Sauerbruch at operere patienter i sit eget køkken. Det foregik i lokalbedøvelse, og efterhånden blev standarden ringere og ringere – dårlig bedøvelse, ingen håndvask, ingen sterilisering, blødning, shock og høj dødelighed. Berlins sundhedsmyndigheder udstedte ordrer om, at Sauerbruch skulle holde sig fra at operere, men forgæves. Sauerbruch forsøgte at skrive sine erindringer, men evnede det ikke, og en professionel forfatter overtog arbejdet. I 1951 fik han en mindre hjerneblødning og blev indlagt hos Professor Madlener. Han forsøgte at gå fra sygehuset, og nåede til parkeringen, hvor han forsøgte at starte en bil. Flere gange forsøgte han at komme hjem for at passe sine patienter, men til slut døde han og blev begravet i sit operationstøj.

Pausemusik. Jazz fra Thomas (1,5 minutter)

14. George Washington og et par berømte amerikanske læger (10 minutter)

Fredag d. 13 december 1799 var ikke nogen god dag for George Washington og den unge nation, som han havde hjulpet til verden. Dagen før havde han været udsat for ”regn, hagl, sne og en kold vind”, og om morgenen klagede han over ondt i halsen, som om aftenen forværredes med tiltagende hæshed. Kl. 3 om natten vækkede han sin kone Martha og sagde, at følte sig syg og med feber. Mindre en 20 timer senere var han død, og dødsårsagen har siden været meget diskuteret. De 3 tilstedeværende læger - James Craik, Elisha Dick og Gustavus Brown – beskrev sygdommen som ”cynanche trachealis” – en samlebetegnelse for hvad i eftertiden kaldes croup, tonsillitis, difteri, etc. Før nogle af lægerne var ankommet, havde en af de ansatte på Washingtons farm åreladt ham på hans egen begæring. Der var kommet 12 – 14 ounces. 1 ounce er 1/16 pound = 28,35 gram. Han havde videre udstået ”2 kraftige blødninger” i løbet af eftermiddagen og senere en på 32 ounces. Han havde fået et kraftigt afføringsmiddel, som havde givet voldsomme tarmtømninger. Selv om man antager at de 2 ikke-målte åreladninger har været på ikke over 14 ounces (men de kan have været mere end dobbelt så store), ekvivalerer den totale åreladning indenfor 20 timer til 4½ pints – 1 pint er 0,473 liter. Til dette skal lægges væsketabet gennem afføringen. Hvis Washington døde som beskrevet af lægerne – ”med fuld bevarelse af åndsevnerne udåndede han uden kamp” – må man antage at han døde i hypovolæmisk shock. Hvis han reelt døde mindre fredeligt med kvælningssymptomer er det mere sandsynligt, at akut epiglottit kan være dødsårsagen. George Washington var født i 1732m var general i uafhængighedskrigen og USA’s første præsident 1789-1799.

Mount Vernon er George Washington’s hjem. Han var USA’s første Præsident, og udtænkte bl.a. sætningen ”all men are created equal”. Som 11-årig arvede George Washington 11 slaver, og ved sin død i 1799 havde han 316 slaver. Hans hus står velbevaret med meget af det originale indbo. Mount Vernon ligger 25 km uden for Washington. På Science Museum I London har jeg set Washingtons tandprotese, som var af træ.

William Stewart Halsted, 1862-1922

Fra velbjerget familie, gik på Yale, hvor han var ”modekonge” og blev valgt til kaptajn på fodboldholdet i 1873. Han købte Gray’s Anatomy og blev interesseret i lægekunst.. Studerede på Columbia University og blev efter 2 års studier accepteret som intern på Bellevue Hospital: gru, rædsler, amputationer, infektioner, blødninger, shock – uforståeligt for lægestanden. Amputerede blev sat i cirkel, så en vagt kun holde øje med evt. stumpblødninger.

Blev M.D. i 1877 og tog på studierejse til Østrig og Tyskland, hvor han bemærkede omhyggelige og langsomme kirurger og op til et dusin arterieklemmer i såret. I USA brugtes højst 2 arterieklemmer til en operation. Indførte denne omhyggelige type kirurgi i New York.

Gav sit eget blod til sin søster i 1881, da hun blødte efter en fødsel og galdeopererede sin mor i 1882 trods ekspertråd og trods at han aldrig havde udført en sådan operation før. Ønskede at operere en patient for brystcancer i lokalanæstesi, men Bellevue-ledelsen forbød dette, og for egne midler – 10.000 \$ - opførte han et telt, hvor operationen foregik.

I 1884 var han succesfuld og udadvendt, men nu begyndte interessen for lokalanæstesi, og han blev afhængig af cocain. Kom ud af misbruget gennem 1 års ophold på en institution i Providence. Var nu indadvendt, melankolsk, menneskesky og neurotisk besat af at have rent tøj på.

Blev professor på John Hopkins i Baltimore. Kendt for omhyggelig langsom kirurgi og teknikker indenfor brok-, brystcancer- og thyreoideakirurgi.

Harvey Cushing 1869-1939

Født i Cleveland og læste på Yale og Harvard Medical School, hvor han samtidig arbejdede på Massachusetts General Hospital. I 1893 anæsteserede han som student en patient, der hurtigt fik for meget og døde, hvilket næsten var ved at få Cushing til at forlade lægefaget. Men han og en kammerat blev overtalt til at forsætte, og fandt på at optegne respiration og blodtryk under anæstesen. Senere på tur i Europa noterede han sig at blodtryksmåling kun varsle om shock.

I sit sidste studieår så han en hjerneoperation for kraniefraktur og patienten overlevede trods at kun 1 ud af 8 overlevede den type kirurgi på det tidspunkt.

Han blev ansat hos Halsted på John Hopkins og pga. Halsteds ”fravær” blev arbejdsbyrden meget stor. Var lige så omhyggelig og præcis som Halsted.

I 1900 ønskede Cushing at specialisere sig i neurokirurgi, hvilket meget blev frarådet, da det var et område med næsten 100% mortalitet for svulsters vedkommende, men i 1915 publicerede Cushing operation af 130 hjernesvulster med en mortalitet på 15%. Han opererede i absolut stilhed og ved et tilfælde fejlede han, og overskar fejlagtigt et blodkar i stedet for stilken af en svulst. Det kunne ikke reddes, patienten var lokalbedøvet og operationen forgik i et auditorium med tilskuere. Roligt bøjede Cushing sig frem mod patienten og sagde: ”Nu skal de ikke blive nervøs. Om lidt får de det meget bedre”. Og så døde patienten.

Under 1. Verdenskrig meldte han sig til lægearbejde i Europa og i 1931 udførte han sin 2000 hjerneoperation. Han opererede for trigeminusneuralgi, hypofysetumorer og cerebrale sygdomme. Han beskrev Cushings sygdom. Til sidst fik han dårligt helbred og opgav klinisk arbejde og samlede på antikke medicinske bøger. Han døde af et AMI, men han løftede på et stor udgave af Vesalius. Obduktionen afslørede en lille hjernetumor.

Og om Thorkild Rovsing, dansk kirurg:

Den første hjerneoperation for en svulst i Danmark skulle udføres, auditoriet var fuldt, patienten indåndede anæstesimidlet, den store kirurg gik i gang med at få lavet et hul, hvor igennem han stak fingrene ind. ”Nu kan jeg mærke svulsten – nu har jeg den mellem fingrene”. Og svupti stod han med cerebellum i hånden. Og så kom ordene ”Og hvad så nu, Christiansen?” henvendt til den berømte neurolog Christiansen, der også var til stede.

Pausemusik; When it's sleepy time down south, Louis Armstrong (1,5 minutter)

15. Afslutning (6 minutter)

Jo mere man fordyber sig i historien – jo mere spændende bliver den. Kunne man operere i 1795? Jo- søhelten Lord Nelson blev såret af en kugle under angreb på Tenerifa. Han beordrede selv skibslægen til at foretage en amputation, som foregik uden bedøvelse. Først efter operationens afslutning fik han opiumtinctur. Hans opbevaring i alkohol efter døden ved Trafalgar. Vittigheden om Lord Nelson. I 1732 – 1833 lå dødeligheden på de danske kompagniskibes togter til Kina på 10%. Årsagerne var infektioner, ulykker, straffesanktioner. Dødeligheden på rejser til Vestindien og Guldkysten var højere. Skørbugens symptomer blev mærket af Jens Munk, der i 1619-20 var udsendt for at finde Nordvestpassagen til Kina. Kun 3 af 65 mand overlevede. Den engelske flådelæge James Lind udførte i 1747 det første kliniske forsøg i verden: 12 søfolk med symptomer på skørbug i samme stadie opdeltes i 6 par, som fik henholdsvis citronsaft, æblevin, eddike, fortyndet svovlsyre, mundskyllevæske eller havvand. Kun citronsaftgruppen blev raske. På næste rejse fik halvdelen af mandskabet citronsaft og undgik skørbug. Resultater publiceredes i ”An essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy” fra 1757. Det tog dog 40 år at indføre citronsaft i flådens kostreglement. Beri-beri var også en mangelsygdom, man oplevede på langfarterne. Malaria og gul feber hærgede skibsbesætninger. James Lind anbefalede, at skibene ankrede op 1-2 sømil fra land og begrænsede landgang til det absolut nødvendige. Kinin kom i brug i 1600-tallet. James Lind havde også nye synspunkter på genoplivning af druknede, idet han anbefalede indblæsning af luft med blæsebælg i munden (eller endetarmen), og hvis en omkringstående tyggede hvidløg skulle vedkommende blæse ned i den forulykkedes mund for at stimulere lungerne. Kønssygdomme og fnat var et stort problem blandt søfolk. I Christians 4.'s skibsartikler angives, at søfolk med syfilis skal have specielt sted til toiletbesøg (over rælingen). I Lov om disciplin i handelsflåden fra 1866 hjemledes ret til at ilandsætte søfolk, som ved egen skyld havde pådraget sig en sygdom. Dette kunne ske på småøer eller i tilfældige havne. Undertiden var der havnesygehuse, som nærmest var opbevaringssteder for syge søfolk. Det første militære søkvæsthus i Danmark opførtes i Nyhavn i 1694. Det blev flyttet til det tidligere kongelige opfostringshus på Christianshavn i 1777 og huser nu Orlogsmuseet. På Søkvæsthuset kunne skibskirurgerne hente medicinkister før langfarterne. Slaget ved Waterloo og antallet af døde og sårede ved dette slag (40.000 på en dag).

16. optional: Et ord fra den sponsorerede virksomhed (5 minutter)

Vort bidrag til den medicinske forskning og udvikling
Nogle eksempler på at det er de medicinske industrier, der har bedraget epokegørende til den medicinske udvikling.

17. Afslutningsmusik Mozart: Verdi – Solingo, errante e misero nr. 1 (1,5 minutter)