

Om hæmofiliens arvelighed / af Søren Hansen.

Contributors

Hansen, Søren.
Bulloch, William, 1868-1941
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Kjøbenhavn : [publisher not identified], 1886.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/n9p68nds>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Originale Meddelelser.

7

Om Hæmofiliens Arvelighed.

Af

Søren Hansen.

Den i Forhold til Sygdommens Sjældenhed meget betydelige Literatur om Hæmofili¹⁾ kan endnu ikke siges at have bragt Klarhed i Spørgsmaalet om Sygdommens Arvelighed, og man staar endnu vaklende overfor dens Hovedpunkter: Forholdet mellem de arvede og de isolerede (spontane) Tilfælde, Atavismen og den agnatiske Arvelighed. Formentligt hidrører denne Usikkerhed hovedsageligt fra en mer eller mindre kritikløs Indregistrering af de allrige kasuistiske Originalmeddelelser, som navnlig have havt de kliniske Forhold for Øje og kun undtagelsesvis have givet saa udværlige og nøjagtige Oplysninger om den hereditære Disposition, at de kunne benyttes som Basis for Studiet af Sygdommens Arvelighedsforhold.

Den følgende kortfattede Fremstilling er derfor ikke et Løsningsforsøg, men kun et Bidrag til en rationel Opfattelse af Problemet i Forhold til Arvelighedsproblemet i sin Helhed, støttet bl. A. til et lille Materiale af nye Tilfælde, med særligt Hensyn til de genealogiske Forhold, som det er lykkedes mig at tilvejebringe ved Bistand af et ikke ringe Antal Læger og Private rundt om i Landet, og jeg tillader mig her at bringe dem Alle en hjertelig Tak under Et, da jeg ikke anser mig for berettiget til at henlede Offentlighedens Opmærksomhed paa disse haardt hjemsøgte Familier, ved at nævne mine Hjemmelsmænd. Det er mig ikke ubekendt, at der her i Landet lever endnu flere Hæmofiler end dem, hvorom jeg her

¹⁾ Udførlige nyere Literaturfortegnelser findes hos *Immermann* i *Ziemsens's Handb. d. spec. Path. u. Ther.* XIII, 2, hos *Förster* i *Gerhardt's Handb. der Kinderkrankheiten.* III, 1 og hos *Grandidier*: *Die Hæmophilie.* 2. Aufl. Leipzig 1877.

giver Oplysninger, men til disse har jeg foreløbigt maattet indskrænke mig af forskellige Grunde.

Hæmofiliens almindelige Sygdomsbillede er saa vel bekendt, at der formentligt ikke er Grund til at gaa videre ind paa denne Side af Sagen, som forøvrigt ogsaa ligger udenfor min Opgave, og jeg kan derfor indskrænke mig til en enkelt Bemærkning, der staar i Forbindelse med det Følgende. Som man véd, ytrer Sygdommen sig ved habituelle, profuse Hæmorrhagier, dels fra overfladiske Vulnurationer, dels fra subkutane Karbristninger med Ekkymosedannelser, men foruden denne anatomiske Deling af Hovedsymptomet fastholder man endnu ofte Forskellen mellem spontane og traumatiske Hæmorrhagier, skønt den i og for sig kun er rent kvantitativ og aldrig kan blive andet, selv ikke om det lykkedes at godtgjøre, at spontan Hæmorragi i visse Tilfælde sker per diapedesin¹⁾. Derimod have de to Udtryk Betydning, for saa vidt som de knytte Opmærksomheden til den højst forskellige Maade, hvorpaa Hæmofilien kan manifestere sig, og navnlig tillade os at udvide Hæmofiliens Begreb til at omfatte en Række Tilfælde af højst forskellig Art, som naar de forekomme hos Medlemmer af hæmofile Slægter, baade kunne og bør opfattes som lettere, »rudimentære« Former af Hæmofili, medens de under andre Omstændigheder maa opfattes paa anden Maade. Dette Forhold er i sig selv saa indlysende og saa almindeligt anerkendt, at jeg maa anse en vidtløftig Bevisførelse for overflødig, men dets Betydning for en korrekt Opfattelse af Hæmofiliens Arvelighedstype er næppe tilstrækkelig skarpt pointeret. Som bekendt er det Reglen, at Sygdommen arves paa Kvindesiden kognatisk, idet Kvinderne dog ikke angribes selv, men kun overføres den til deres Børn, som oftest kun til Sønnerne. Saaledes fremstilles Sagen i Almindelighed, og saaledes staar den ogsaa for den almindelige Bevidsthed i disse Slægter, men denne Opfattelse af Forholdet som ren Atavisme hidrører fra en naturlig Tilbøjelighed til kun at betragte de udprægede Tilfælde som Hæmofili, og den er ikke rigtig. Det maa for det Første erindres, at Kvinderne ingenlunde ere absolut forskaaede for Sygdommen i dens udtalte Form — efter *Grandidier's* Statistik paa henved 700 Tilfælde er For-

¹⁾ Som et interessant Exempel paa en Form, der staar paa Overgangen mellem spontan og traumatisk Hæmorragi, skal jeg nævne et letalt Tilfælde af Blødning fra det ene Ben ved Afskalning efter Scarlatina. Det er vel ikke konstateret af en Læge, men jeg har det fra fuldt paalidelig Kilde, og jeg kan ikke anse det for usandsynligt, da Slægten er hæmofil.

Meet mellem kvindelige og mandlige Hæmofiler omtrent som 1:13 —, og for det Andet er det en gammel Erfaring, at Kvindene i de hæmofile Slægter meget ofte ere tilbøjelige til Apoplexi, Hæmoptyser, Hæmatemeser og navnlig Uterinblødninger samt til reumatiske Affektioner, altsaa i det Hele taget til Sygdomme, som uden større Tvang kunne opfattes som rudimentære Former af Hæmofili. (Med Hensyn til Sindssygdommenes Ætiologi tager man til Takke med en langt svagere »hereditær Disposition«, og Hæmofiliens Vedkommende er man heller ikke vant til store Forfælgelser i denne Retning). Da det med Grund kan antages, at man vil finde den langt hyppigere end hidtil, saa maa det fremhæves, at Hæmofilien kun kan betragtes som relativ latent hos de kvindelige Overgangsled, og at man kun uegenligt kan tale om en Arvelighed i Ordets almindelige, ved *Darwin* fastslaaede, Betydning af Nedarvning fra fjærnere Forfædre. Paa den anden Side maa man ikke overse, at der virkelig eksisterer en Kønsforskel i Dispositionen som gjør Kvinderne mindre modtagelige end Mændene, og som, i sit forøvrigt ukendte Væsen, kun kvantitativt er forskellig — navnlig mindre konstant virkende end — den almindelige constitutionelle Kønsforskel, der bevirker, at kun Mændene og ikke Kvinderne f. Ex. faa Skæg af samme Farve som Morfaderens eller Morbroderens.

Denne Kønsforskel i Dispositionen er en indirekte Aarsag til, at Sygdommen arves saa overvejende hyppigt paa Kvindesiden, idet man forholdsvis faa mandlige Hæmofiler naa frem til giftefærdig Alder, men da det dog sker med en Del af dem, og da de sunde Mænd i saadanne Slægter vistnok have fuld Levedygtighed, saa maa man ogsaa være andre Forhold at tage i Betragtning. Sygdommens egentlige Væsen er imidlertid endnu saa dunkelt, at der ikke kan være Tale om at gaa ud fra dens fysiske Substrat, og det vil derfor være haabløst at spekulere over Transmissionen af dette fra Forældrene til det nye Individ, saa meget mere som vore Kundskaber om disse Forhold i Almindelighed ere saa sparsomme. Man maa derfor indtil videre blive staaende ved det anerkendte Faktum, at Hæmofili forholdsvis arves langt sjældnere fra Faderen end fra Moderen, men naar dette er indrømmet, fristes man til at spørge, om der da overhovedet eksisterer en agnatisk Arvelighed. Søger man Svaret paa dette Spørgsmaal i den kasuistiske Literatur, vil man snart opdage, at det langt overvejende Antal af de originale Meddelelser give saa ufuldstændige Oplysninger om Stirps, at der for

saa vidt ikke var Noget til Hinder for at benægte rent ud Hæmo-filiens agnatiske Arvelighed, hvis man mødte med en forudfattet Tvivl om dens Mulighed. Der foreligger en lang Række af Tilfælde¹⁾, om hvilke det kun i mer eller mindre usikre Udtryk findes oplyst, at Faderen led af Blødninger, medens der Intet meddeles om Moderen og navnlig Intet om hendes Slægt. En tilsvarende Mangel klæber ganske vist ogsaa ved talrige Meddelelser om kognatisk arvet Hæmofili, som dog alligevel er saa godt konstateret, at denne Mangel kun gjør Skade ved at berøve os Beviset for eller imod en agnatisk Arvelighed i disse Tilfælde. Som det kasuistiske Materiale nu foreligger, er den overvejende Del af det absolut irrelevant med Hensyn til dette Spørgsmaal, og navnlig maa det fremhæves, at man hverken kan bevise eller modbevise Hæmofilien agnatiske Arvelighed, før en fornyet kritisk Revision har gennemgaaet hele Stoffet og skilt de gode Ting ud fra det i denne Henseende værdiløse. Et saadant Arbejde vil sikkert kunne lønne sig, og det burde ikke opsættes, navnlig fordi det vistnok vilde bevirke, at Kasuistiken for Fremtiden tog mere Hensyn til dette Punkt end hidtil — Der kunde her være Lejlighed til at gjøre opmærksom paa den hyppige Misbrug af Udtrykket »indirekte Arv« om samtidig Forekomst af samme Anomali hos Søkendebørn og deres Forældres Søkende; ganske vist maa dette Forhold ofte opfattes som en Følge af Arv fra nærmere eller fjærnere, fælles Forfædre, men det er selvfølgelig ikke Arv, hverken direkte eller indirekte. Naar man endogsaa har villet indføre et særegent Ord, *Nepotisme*²⁾, som Betegnelsen for en saadan »Arv« fra Onkel eller Tante, saa er det uheldigt, bl. A. fordi dette Ord forlængst har vunden Hævd i en ganske anden Betydning.

Ansete ældre Forfattere (*Canstatt* o. Fl.) have ment, at Hæmofilien var en ny Sygdom, der ligesom andre »Nutidssygdomme« først havde udviklet sig i Løbet af det sidste Aarhundrede. Man anferte til Støtte for denne Teori, at Hæmofilien ikke fandtes omtalt før i Slutningen af forrige Aarhundrede, og at der jævnligt var iagttaget isolerede Tilfælde, som ikke refererede sig til en hereditær Disposition. Med Hensyn til det historiske Bevis er det nu godtgjort, at Sygdommen har været kendt i adskillige hundrede

¹⁾ F. Ex. *Schünemann* (1) *Virchow's Archiv* XLI, 1867. p. 287; *Wickham Legg* (3) *St. Bartholomew's Hosp. Resp.* VII, 1871; *Higgins* (1) *Lancet* 1874, I. p. 729. *Kehrer* (3) *Archiv f. Gynäk.* 1876; o. fl. A.

²⁾ *Kehrer* l. c.

og Tidspunktet for dens første Optræden rykker bestandig længere tilbage¹⁾, men paa den anden Side er det imidlertid sandt, at Hæmofilien siden Slutningen af forrige Aarhundrede har været sig meget betydeligt, uden at det kan afgjøres, om Grunden dertil maa søges i de forandrede Livsvilkaar eller i andre Omstændigheder. Da det ikke er konstateret, at Sygdommen optræder hyppigere eller mere malignt i de hæmofile Slægters senere end i deres tidligere Generationer, maa man dog formode, at rene Tilfældigheder have spillet en ikke ubetydelig Rolle, navnlig ved de yngre Slægters Krydsning med sunde, men da det næppe kan antages, at Mænd og Kvinder med denne sørgelige Medgift ere synderligt udsæterspurgte i deres Hjemstavn, kommer man let til at tænke paa, at det ikke en væsenlig Aarsag til denne Opblussen af Sygdommen maa ske kunde søges i en Spredning af Slægterne, der atter kunde sættes i Forbindelse med de betydelige Omflytninger, som de betydelige politiske Forhold i Europa i Slutningen af forrige og Begyndelsen af dette Aarhundrede gav Anledning til, netop samtidigt med eller rettere, kort før Hæmofilien blussede op rundt om i Landene. Selvfølgelig er dette kun en løs Gissning, men det er dog ret betegnende, at det første Tilfælde der, saa vidt jeg véd, er foretaget i *Danmark*, netop var en *norsk* Skræder, der kort i Forevejen var kommen her til Landet²⁾.

Da Sygdommen indenfor den enkelte Slægt imidlertid heller ikke synes at blive sjældnere eller mildere, og da de hæmofile Slægter, paa Grund af Arvelighedens ejendommelige Form, ikke endere til Uddøen, kan man for saa vidt godt betragte Hæmofilien som en Konstitutionsanomali, der er lige saa gammel som Menneskenheden, og som er ført ned gennem Tiderne ved Arv, ligesom f. Ex. Syfilis ved Smitte, men denne Forklaring er kun lidet tilfredsstillende og heldigvis behøver man heller ikke at blive staaende ved den, takket være de isolerede Tilfælde. At der af og til forekommer saadanne isolerede Tilfælde af spontan d. v. s. ikke arvet

¹⁾ De ældste Vidnesbyrd om Hæmofilens Existens har man funden hos jødiske Forfattere, og her har Spørgsmaalet om dens Arvelighed endogsaa faaet en vis dogmatisk Betydning, idet der foreligger gamle Bestemmelser om Dispensation fra den rituelle Cirkumcision, naar Drengenes Brødre eller Fættre paa mødrene Side vare døde af Forblødning ved dette Indgreb. — *Rothschild: Das Alter der Hæmophilie. München 1882.*

²⁾ *Thal, Acta reg. soc. med. Haun. VII. 1829, p. 46.*

Hæmofili er utvivlsomt, og jeg kan selv forøge Rækken af disse med et nyt, hvor Sandsynligheden for en hereditær Disposition er minimal, da den paagældende, en ugift Dame paa ca. 24 Aar, hører til en Slægt, hvor Hæmofili ikke vides at være iagttaget før og hvor den af særlige Grunde ikke let vil kunne være overset. Tilfældet er forøvrigt aldeles typisk, men Sygdommen synes ikke at være kongenit, da Hæmorrhagierne først optraadte omtrent i 7 Aars Alderen og siden have været baade hyppige og voldsomme. Som Regel bør Meddelelser af denne Art dog modtages med Forbehold, dels fordi det ofte vil være vanskeligt at afgjøre, om hereditær Disposition virkelig ikke er tilstede, dels fordi Diagnosen ikke altid er let. En enkelt profus Hæmorrhagi fra en lille Solutio continui er selvfølgelig for lidt; indtræder den hos et Individ med habituel Epistaxis eller med kronisk Hæmorrhagi, saa stiger Sandsynligheden, men man vil dog endnu ikke være berettiget til at diagnosticere en Hæmofili, naar hereditær Disposition ikke kan paavises med Sikkerhed. Navnlig maa man dog være reserveret overfor Tilfælde, der kompliceres ved særegne lokale Cirkulationsforhold, som f. Ex. den ikke saa ganske sjældne letale Hæmorrhagi ved Cirkumcision, Navleblødningerne hos Nyfødte og Blødninger fra Uterinregionen, under eller udenfor Graviditeten.

Den isolerede Hæmofilies Realitet kan imidlertid ikke benægtes, og da der ikke er nogen Grund til at tvivle om, at ogsaa denne Form er arvelig, saa bør Hæmofilien formentlig opfattes som en konstitutionel Sygdom, der opstaar spontant, forplantes og udbredes ved (kognatisk) Arv og uddør med Slægten eller allerede med dens Kvindeside.

Af de fire hæmofile Slægter, om hvilke jeg har søgt Underretning til Belysning af Arvelighedsforholdene, leve de to paa Sjælland, en paa Lolland og en paa Fyen og i Jylland. Jeg skal her gennemgaa dem hver for sig under Henviisning til de hestaaende Stamtavler, som jeg ogsaa med Hensyn til de sunde Individer har søgt at gjøre saa fuldstændige som muligt (dog med Udeladelse af de allofyle Elementer) og paa hvilke jeg kun har fremhævet de sikre Hæmofiler.

I. Slægten har paa 12 Ægteskaber ialt 45 Børn; for 4 af disse er Kønnen ikke opgivet, der er 21 Sønner og 20 Døtre. Af

221 Sønner lide de 4 levende af Hæmofili og 2 ere døde ved Forblødning. S_1 død 12 Aar gammel af ustanselig Blødning fra en ganske lille traumatisk Læsion af Læben. $d_1 S_2$ led af stærk og hyppig Epistaxis og døde 6 Aar gammel ved Forblødning fra det samme Ben¹⁾. $d_1 d_3 S_1$ (30 Aar gl.), $d_1 d_4 d_3 S_1$ og $d_1 d_4 d_3 S_4$ have alle frembudt utvivlsomme Symptomer paa den almindelige, udprægede Form af Hæmofili. Af Døtrene ere ingen Hæmofiler i den sædvanlige Form, men adskillige af dem have haft Sygdomme, som i visse Sammenhæng nok tør opfattes som rudimentære Former, D_1 er saaledes død ved Forblødning i Barselseng, $d_2 D_2$ er død af Apoplexi; $d_1 D_3$ lider af kronisk Reumatisme o. s. v.

Som det fremgaar af Stamtavlen har Hæmofilien her vist sig i tre Generationer, og er stedse nedarvet kognatisk.

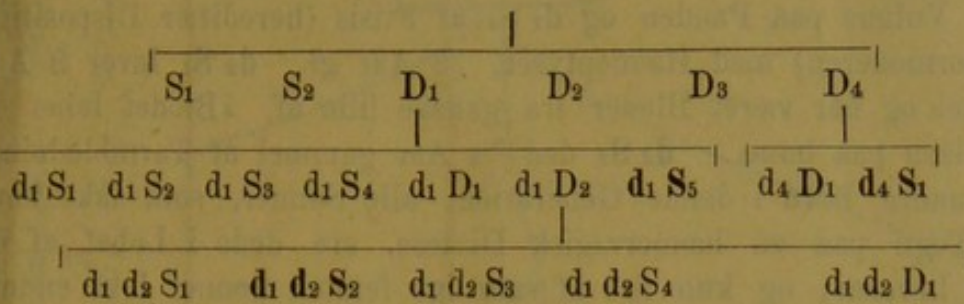
III. Et Exempel paa multipel kongenital Hæmofili. Faderen var af sund Slægt og selv sund. Om Moderens Slægt kan Intet oplyses; hun var skrofuløs som Barn og blev tidligt menstrueret, men senere har der ikke været Anomalier ved Menstruationen; en Gang havde hun Pneumoni med sangvinolent Expektorat; hun har aborteret to Gange; født otte levende Børn, fem Drenge og tre Piger, samt en dødfødt Dreng (3 Uger for tidligt; Placenta prævia totalis. Vending; Fremtrækning). Blødningen har aldrig været abnorm. Af de otte levendefødte Børn led alle fem Sønner af Hæmofili i excessiv Grad, de tre ere døde i Løbet af de første Aar, de to leve i en Alder af henholdsvis 10 og 11 Aar. En af Døtrene døde et Par Uger efter Fødslen, de to andre leve i en Alder af henholdsvis 8 og 16 Aar; ingen af dem har vist Tegn paa egentlig Hæmofili, men de ere noget svagelige, og hos den ældste indtraadte Menses tidligt.

II. En mindre Slægt med 20 Børn — 12 Sønner og 8 Døtre — paa 4 Ægteskaber; 3 mandlige og ingen kvindelige Hæmofiler. $d_1 S_3$ død 6 Aar gammel af Epistaxis; $d_4 S_1$ (37 Aar gl., ugift) og $d_1 d_2 S_2$ (10 Aar gl.) ere begge udprægede Hæmofiler. Om Slægtens øvrige Medlemmer kan jeg kun oplyse, at ingen af dem ere Blødere; $d_1 D_2$ er selv rask, men alle hendes fem Børn ere smaa, spinkle og svagelige.

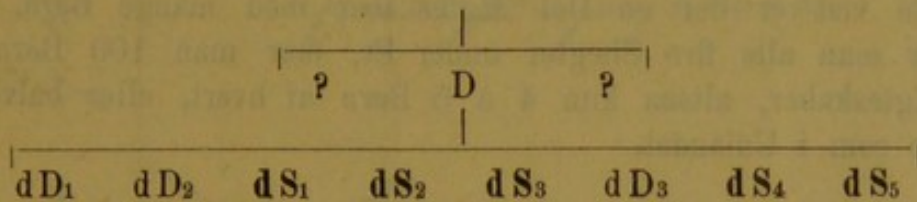
IV. Hos denne Slægt kan Hæmofilien kun paavises med Sikkerhed i den sidste (3dje) Generation, og Sygdommens Udspring

¹⁾ Se Side 242 Anm.

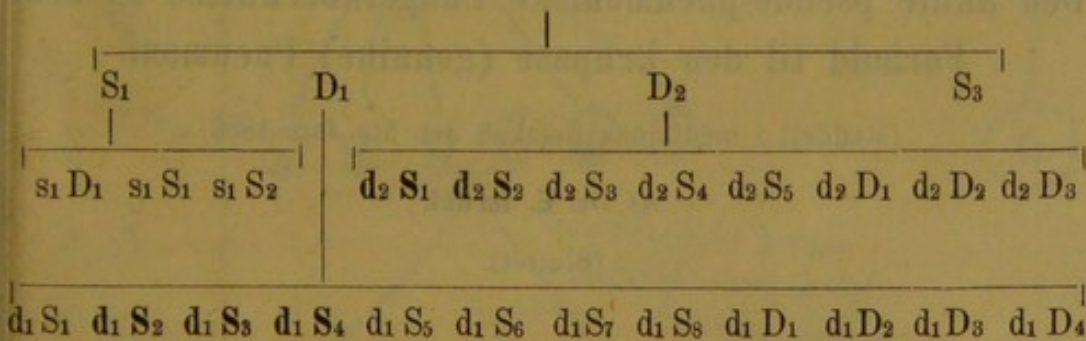
II.



III.



IV.



er dunkelt. Bestefaderen led af habituel Epistaxis, hvoraf han skal være død i en Alder af 63 Aar, men han havde forøvrigt et godt Helbred og synes ikke at have frembudt andre Tegn paa Hæmofili, der heller ikke fandtes hos nogen af hans Slægt. Bedstemoderen døde af en Brystsygdom 51 Aar gammel, uden at hun nogensinde har havt Hæmoptyser eller andre abnorme Blødninger, som lige saa lidt er forekommen i hendes Slægt. Dette Ægtepar havde fire Børn af hvilke D₁ har lidt af Tarmblødninger og S₂ af Epistaxis som Barn, uden at han forøvrigt kan betegnes som Hæmofil. I den

sidste Generation har 5 Sønner været udtalte Hæmofiler; $d_1 S_2$ død 5 Aar gammel af Epistaxis, $d_1 S_3$ døde 2 Aar gl. af Forblødning fra et Vulnus paa Panden og $d_1 S_4$ af Ftisis (hereditær Disposition fra Mormoderen) med Hæmoptyser, 18 Aar gl. $d_2 S_1$ lever 9 Aar gammel og har været Bløder fra ganske lille af, »Blodet løber op af Halsen paa ham«. $d_2 S_2$ død $\frac{3}{4}$ Aar gammel af Tarmblødning. Seks andre Børn i denne Generation, alle Sønner, som ikke have vist Tegn paa en hæmorrhagisk Diatese, ere døde i Løbet af de første Leveaar, og kun fire af samtlige femten Sønner leve endnu. Derimod ere alle de otte Døtre i samme Generation raske.

Den usædvanlige Frugtbarhed, som ellers er ejendommelig for de hæmofile Slægter, synes ikke at være tilstede her i Landet. Ganske vist er der en Del Ægteskaber med mange Børn, men samler man alle fire Slægter under Et, faar man 100 Børn paa 22 Ægteskaber, altsaa kun 4 à 5 Børn af hvert, eller halvt saa mange som i Udlandet.

Den akute pseudo-pneumoniske Lungetuberkulose og dens Forhold til den krupøse (genuine) Pneumoni.

(Meddelt i medicinsk Selskab den 5te Jan. 1886).

Af Dr. E. Israel.

(Sluttet).

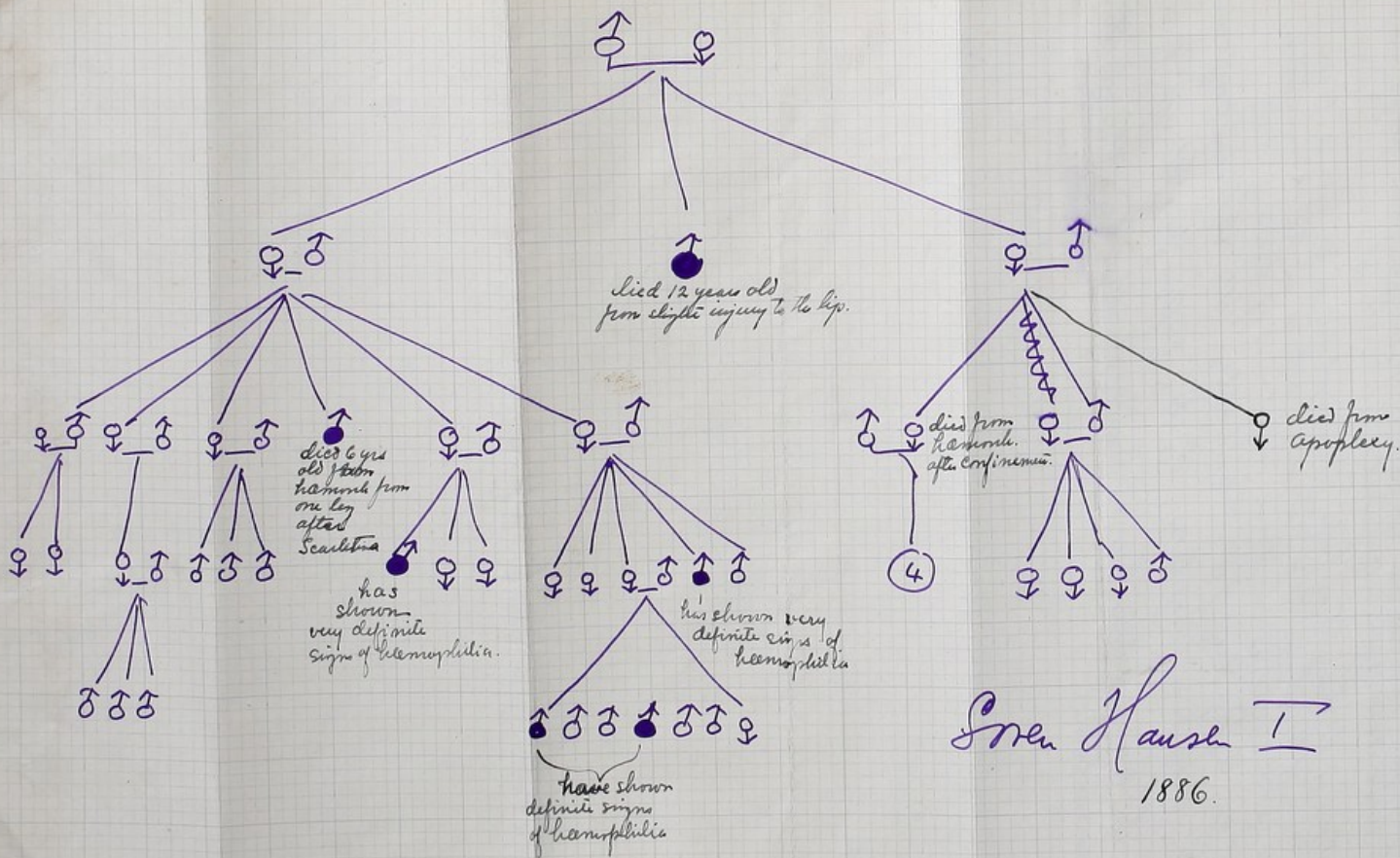
Sygdommens Forløb og Udgang. 3 Tilfælde (Nr. 1, 3 og 10) endte *dødeligt*, de 2 hurtigt efter 6 og 8 Ugers Sygdom, den 3dje efter forbigaaende kronisk Tendens, 4 Maaneder efter Invasionen; 1 (Nr. 2) udskreves med *uforandret* Stetoskopi og Feber, 2 Maaneder efter Begyndelsen. Hos 1 (Nr. 9) var der *nogen Bedring* i Almenbefindendet, men væsenlig uforandret Stetoskopi med Tegn til Retraktion af Lungen og Kavernedannelse, da han udskreves efter 4 Maaneders Sygdom; Sygdommen var altsaa gaaet over i et kronisk Stadium. Hos ikke færre end 6 (Nr. 5, 6, 7, 8, 11 og 12) træffe vi en *betydelig Bedring i Almenbefindendet* med Ophør af Feberen og Genvinden af Huld og Kræfter, medens det stetoskopiske

There are 12 members in the family, with 45 children; the sex is not known in the case of 4 of these, of the rest 9 are males, 2 females.

Amongst the males, 4, still living, suffer from hæmophilia; and 2 have died from hæmorrhage.

None of the daughters have hæmophilia in its usual form, but some of them have had diseases, which in the connection may be considered as some other forms of hæmophilia, e.g. d_2 died from hæmorrhage after delivery confinement, d_3 died from apoplexy, d_1 , d_3 suffer from Rheumatism etc.

The hæmophilia thus in this family has been traced through 4 generations.



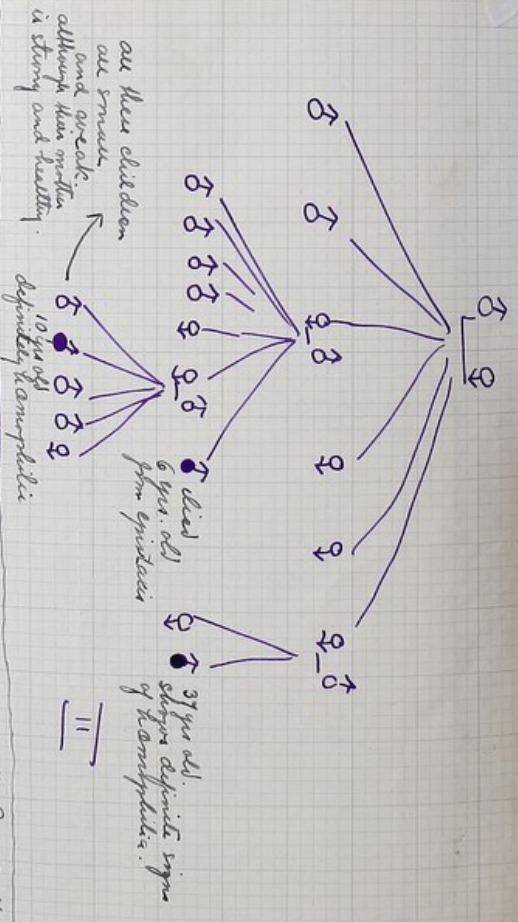
Soren Hansen I
 1886.

Case II Small family with 20 children (12 sons, 8 daughters)
and 4 marriages
3 males with hemophilia
no daughter is hemophilic

Case IV

Hemophilia certain only in the 3rd generation.
The origin of the disease in the family is very uncertain.
The grandfather was suffering from habitual epistaxis
from which he was supposed to have died 63 yrs old.
Grandmother died from lung disease (no hemophiliac) 51 yrs old.
Hemophilia cannot be traced in any of their families.
Of their 4 children one daughter suffered from bleeding from her
bowels, and 2 sons from epistaxis as children, but did not show
any definite signs of hemophilia as grown up.

The unusually great sterility, which is shown within hemophilic
families, seems not to be present in this country (Denmark).
It is true that some families have many children, but the average
is only 4 to 5, which is only half that given for hemophilic
families abroad.



Case III. Multiple hereditary hemiplegia. The father and his father are all healthy. About the mother's family nothing is known. She having one a scaphulose child early calcareous, but has not shown any abnormality with her education. She has had previous with some deep-seated epistaxis, 2 abortions, 8 living children, one still born (from three 5 months, placenta praevia total), the bleeding has never been abnormal.

