

# ÅRBOG

# 1977-78

*redigeret af J. Kamper*



**DANSK PÆDIATRISK SELSKAB**

# Indholdsfortegnelse.

## SELSKABSMØDER OG -MEDDELELSER.

Side

### 511. møde på Rigshospitalet den 2.9.1977.

Psykologiske aspekter ved ringeapparatbe- handling af enuresis: Stud.psych. K.M.Waaben. Enuresisbehandling med Kviktronikringeapparat: M.Arrøe & P.Barner-Rasmussen.....	3
---	---

### 512. møde på Rigshospitalet den 7.10.1977.

Det gonadotropinfrigørende hormons (LHRH) an- vendelse ved diagnostik af forsinket eller utilstrækkelig kønsudvikling hos drenge: S.Krabbe, K.W.Kastrup & H.J.Andersen.....	4
Hypothalamisk syndrom med standset vækst og pubertet, diabetes mellitus og hyperlipæmi samt hypernatriæmi: N.C.Christensen, M.Damkjær, C.Hagen & S.Petersen.....	5
Differential-diagnostiske overvejelser ved pubertas præcox, specielt med henblik på sent debuterende adrenogenitalt syndrom: K.E.Petersen & M.Damkjær.....	6
Forholdet mellem hæmoglobin og serum testosteron hos børn og unge med normal og forsinket puber- tet: S.Krabbe, T.Christensen, J.Worm, C.Chri- stiansen & I.Transbøl.....	7
En mærkelig høj pige med forstyrret pubertet: K.E.Petersen.....	8
Orientering om screening for kongenit hypo- thyreose: N.J.Brandt, L.Hummer, B.Brock Jakobsen, T.Munkner & S.Sølvsten Sørensen.....	9

<u>513. møde</u> på Rigshospitalet den 4.11.1977.	
Karskader i umbilikalkar og placenta fra nyfødte, hvis mødre har røget i gravidite- ten: I.Asmussen.....	10
Hepatisk duktulær hypoplasi: H.Hertz & N.J.Brandt. Fagocytose af erythrocyter eller hæmosiderin i cerebrospinalvæsken som tegn på intracra- niel blødning hos nyfødte: A.Halweg, C. Rech- nitzer & H.Sardemann.....	11
Amnionsnørefuresyndromet: F.Becker-Christensen....	12
Vitamin B <sub>12</sub> -absorptionen efter tarmresektion hos nyfødte og ældre børn: P.Volsted Pedersen, H.Hertz & C.Axelsson.....	13
Feberkrampeprofylakse med diazepam eller fe- nemal. En prospektiv, kontrolleret undersøgelse: F.U.Knudsen & S.Vestermærk.....	14
Allergologisk diagnostik på pædiatriske afde- linger i Danmark: E.Dahlin.....	15
Fysisk optræning af børn med asthma bron- chiale: E.Dahlin, E.A.Andersen, L.Hansen, L.Ryt, V.Svendson & D.Vesth.....	16
<u>514. møde</u> på Rigshospitalet den 2.12.1977.	
Vesico-ureteral reflux: H.J.Andersen.....	17
Vesico-ureteral reflux, samlet opgørelse fra 6 afdelinger, 1977: K.E.Petersen et al.....	18
Reflumen vesico-ureterale hos børn indlagt på Odense Sygehus i årene indtil 1977: B.Sommer, E.Silverio & P.Guntoft.....	20
Vesiko-ureteral reflux hos børn, - resultater af behandling bedømt efter refluxsgrad: H.G.Genster, S.Olesen & B.E.Jakobsen.....	21
Resultater af Gregoir's Plastik for non-occlusiv refluks. Konservativ eller operativ behandling?: P.Holm-Nielsen, J.Fåborg Andersen, J.Kiil & H.C.Møller.....	22
Cytoskopiens betydning ved reflux: I.C.Højensgaard	23

Urodynamisk undersøgelse ved vesico-ureteral reflux: N.Guldager, J.Svare & N.O.Nielsen.....	24
Renografi i kontrollen af vesico-ureteral reflux: S.Petersen, N.C.Christensen, E.Malver & B.Petersen.....	25
Komplikationer til refluxoperation: O.H.Nielsen..	26
Dobbeltanlæg og reflux: O.H.Nielsen.....	27
<u>515. møde på Rigshospitalet den 6.1.1978.</u>	
Resultater og problemer ved behandling af phe- nylketonuri: E.Wamberg.....	28
Differentialdiagnosen ved hyperphenylalaninæmi: F.Güttler.....	29
Prænatal diagnose af Hurler's syndrom: C.Pedersen, M.Schwartz & N.Hobolth.....	32
Prænatal diagnostik af kromosomdefekter og med- fødte stofskiftesygdomme: M.Mikkelsen.	
Hyperlysinæmi og saccharopinuri: N.J.Brandt, E.Christensen & F.Güttler.	
Nonketotisk hyperglycinæmi: S.Kølvrå, N.J.Brandt & E.Christensen.....	33
Seks tilfælde af den milde form for Hunters syndrom i fem generationer. Tre afficerede mænd med afkom: N.Hobolth & C.Pedersen.....	34
<u>516. møde på Rigshospitalet den 3.2.1978.</u>	
En vurdering af det nuværende kighostevaccina- tionsprograms ydeevne på grundlag af observa- tioner under kighosteepidemien 1976/77:	
H.Lautrop.....	35
Børn indlagt med pertussis på danske hospitalet 1974-77: O.Jessen & J.Melchior.....	36
Kighostevacciner: P.E.Christensen.....	37
Bordetella pertussis: Immunologisk-eksperimentelt: V.Andersen, J.B.Hertz, N.Høiby, E.M.Nicolaisen, G.A.Hansen, S.Strøbæk & P.E.Christensen.....	38
Bivirkninger ved vaccination med bordetella pertussis: Chr.Koch.....	39

Ændring i vaccinationsprogrammet: J.C.Melchior...	40
Epidemiologiske studier af insulinkrævende diabetes mellitus hos børn og unge i Danmark: B.Christau, H.Kromann, M.Christy, O.Ortved Andersen & J.Nerup.....	41
Undervisning af forældre til børn med diabetes mellitus: Afd.sygepl. K.Dyrløv & S.Vestermark	42
Fluorescensangiografiske undersøgelser hos diabetiske børn: K.Starup.....	43
En undersøgelse af vækstforhold, EEG, blodtryk og proteinuri hos børn med diabetes mellitus: K.Hjelt, V.Brændholt, J.Kamper, K.Lühdorf & S.Vestermark.....	44
Vækst hos børn med diabetes mellitus belyst ved undersøgelse af somatomedin i blod og væksthormon i urin: K.W.Kastrup & B.Peitersen.....	46
Glomerulær filtrationshastighed og mikrovaskulær permeabilitet hos diabetiske og raske børn: J.Brøchner-Mortensen, J.Ditzel, C.E.Mogensen, J.Christoffersen & P.Rødbro.....	47
Fosfats behandling i nyrerne hos diabetiske børn: J.Ditzel, P.Rødbro, C.Hansted & J.Brøchner-Mortensen.....	48
Residual betacelle-funktion hos insulinkrævende diabetikere bedømt ved plasma-C-peptid: O.K.Faber & C.Binder.	
Nye synspunkter på den juvenile insulinkrævende diabetes mellitus' ætiologi og patogenese: J.Nerup, M.Christy, H.Kromann, P.Platz, M.Thomsen & A. Svejgaard.	
<u>517. møde på Rigshospitalet den 3.3.1978.</u>	
Interstitiel deletion af den lange arm af kromosom nr. 7: L.Serup.....	49
Spontan tyndtarmsperforation hos en nyfødt opstået under CPAP-behandling: P.Christensen, K.M. Modvig & C.B.Nielsen.....	50

Det perinatale hypoxisk ischæmiske cerebrale syndrom: H.C.Lou, N.A.Lassen & B.Friis-Hansen.....	51
<u>518. møde på Rigshospitalet den 7.4.1978.</u>	
4 tilfælde af cerebro-hepato-renal syndrom (Zellwegers syndrom): E.Lund, H.Trautner & N.H.Rasmussen.....	55
Behandling af glutarsyreuri: N.J.Brandt, N.Gregersen & E.Christensen.	
Blindhed blandt åndssvage børn: M.Warburg, J.Rattleff, P.Frederiksen & L.Nielsen.....	56
Langtidsprognose for causalbehandlede børn med asthma bronchiale: K.Wilken-Jensen.....	57
Akut hæmatogen osteomyelitis og purulent arthritis i barnealderen: F.Ursin Knudsen, S.Petersen, E.A.Andersen & M.Egeblad.....	59
Kliniske, bakteriologiske og behandlingsmæssige forhold: F.Ursin Knudsen.....	59
Efterundersøgelse af børn med akut hæmatogen osteomyelitis og purulent arthritis: E.A.Andersen, S.Petersen, F.U.Knudsen & M.Egeblad.....	61
Radiologisk efterundersøgelse.	
<u>519. møde (vårmødet) i Ålborg den 27.5.1978.</u>	
Allergiambulatoriet ved børneafdelingen, Ålborg Sygehus, Nord: O.Østerballe & P.Aabel Østergaard..	62
Asthmaprofylakse med ketotifen syrupus. En kontrolleret undersøgelse: O.Østerballe & E.A. Lykkegaard Nielsen.....	63
IgA-mangel ved allergiske sygdomme hos børn: P.Aabel Østergaard.	
Kliniske og immunologiske forholds relationer til absolut og relativ IgA-mangel hos allergiske børn: P.Aabel Østergaard.	
Polleninduceret IgE-blastdannelse af perifere lymfocytter <u>in vitro</u> . Præliminære undersøgelser: P.Aabel Østergaard.	

Binyrebarkinsufficiens. Diagnostiske og terapeutiske overvejelser på grundlag af 2 tilfælde med henholdsvis kønsbunden recessiv binyrebarkhypoplasi og kongenit lipoid adrenal hyperplasi: J.Christoffersen, M.Damkjær, N.E.Skakkebæk & J.Darling.....	64
Abnorm pubertetsudvikling: Kallmanns syndrom: Chr.Hansted & N.E.Skakkebæk.	
Longitudinelt studie af den normale pubertet hos drenge: N.E.Skakkebæk, J.Darling, W.N.Hunter & D.W.Richardson.	
Høreundersøgelse af nyfødte risikobørn: O.Jordan & Chr.Hansted.	
Børneafdelingens handicapteam for Nordjyllands Amt: Chr.Hansted.	

52o. møde på Rigshospitalet den 8.9.1978.

IDS og inborn errors: V.Faber.....	65
Behandling af patienter med primære immundefekter: F.Karup Pedersen, B.Friis & V.Andersen....	66
Laboratorieundersøgelser ved immundefekter: V.Andersen.....	67

BETÆNKNINGER.

Betænkning fra børneallergiudvalget: Børneallergologien i Danmark.....	68
Supplerende bemærkninger til betænkningen fra børneallergiudvalget.....	71
Betænkning fra cystisk fibroseudvalget: Rapport fra det af Dansk Pædiatrisk Selskab nedsatte udvalg vedrørende den fremtidige organisation af behandling af cystisk fibrose.....	75
Betænkning vedrørende neuropædiatri/børne-neurologi - et grenspeciale resp. et ekspert-område.....	79

BERETNINGER.

Formandsberetning for Dansk Pædiatrisk Selskab 1977/78.....	82
Beretning fra uddannelsesudvalget 1977/78.....	86
Beretning fra vaccinationsgruppen.....	91

VARIA.

Svarskrivelse til sundhedsstyrelsens specia- listnævn.....	92
Referat af ordinær generalforsamling i Dansk Pædiatrisk Selskab 8.9.1978.....	95
Bestyrelse, udvalg m.v. under Dansk Pædiatrisk Selskab pr. 1.10.1978.....	98
Vedtægter for Dansk Pædiatrisk Selskab.....	100



# Forord

Dansk Pædiatrisk Selskab udsender hermed sin 1. egentlige årbog i den forstand, at bogen dækker et selskabsår fra generalforsamling til generalforsamling. Bogen vidner om, at mange medlemmer udfører et både stort og frugtbart arbejde ikke alene med hensyn til fagets udvikling, men også med hensyn til at formidle og nyttiggøre forskningsresultaterne. Først i det øjeblik disse er kommet vore små patienter tilgode, kan målet jo siges at være nået. Bestyrelsen har derfor med den afgående formand, Niels Hobolth, som drivende kraft besluttet at fremhæve dette ved at offentliggøre selskabets betænkninger og beretninger i samme udstyr som foredragsreferaterne.

Selskabet har nu rundet sit 70. år og må således siges at have bevist sin livskraft. Jeg håber, at bogen kan være et udtryk for, at selskabet trods fremskreden alder fortsat er i rivende udvikling.

Redaktøren.

## ENURESISBEHANDLING MED KVIKTRONIKRINGEAPPARAT.

M. Arrøe & P. Barner-Rasmussen (børneafdeling G, Rigshospitalet).

Ved poliklinikken, børneafdeling G, Rigshospitalet, har klassisk ringeapparatskonditionering været anvendt ved behandling af enuresis nocturna i godt 20 år. Fra oktober 1975 er et nyt kropsbåret ringeapparat, Kviktronik a.m.b.a., blevet afprøvet ved poliklinikken. Apparatet består af urinfølsomme elektroder i en stoflap anbragt i undertøjet svarende til uretras udmunding samt en alarmkilde fastgjort til en sele over barnets ene skulder. Alarmen udløses af en ringe urinmængde ca. 0,5 ml.

Materialet består af 59 børn, 41 drenge og 18 piger, i alderen 6-15 år. Børn med enuresis betinget af organiske lidelser eller psykiatriske udelukkedes på forhånd, hvilket også gjaldt børn, der inden for det sidste halve år havde været i imipraminbehandling. Som tørhedskriterium anvendtes 14 tørre nætter i træk. Børnene blev efterundersøgt gennemsnitlig 6,8 måneder efter behandlingsophør.

Af hele materialet blev 53% tørre, 15% var initialt tørre, men fik recidiv, 32% havde ingen effekt af behandlingen. Hos børn med primær enuresis nocturna var helbredelsesprocenten 63.

Behandlingsresultaterne er ikke korreleret til alder, køn eller antal våde nætter pr. uge forud for behandlingen. Der er heller ikke konstateret afhængighed af familiær disposition til enuresis. Der er ikke konstateret sværere psykiske forstyrrelser eller andre bivirkninger af behandlingen, 29% havde startvanskeligheder.

Kviktronikapparatet kan anvendes af yngre børn end det klassiske ringeapparat og har medført en stigning i helbredelsesprocenten af enuresis ved poliklinikken fra 33% til 53%.

DET GONADOTROPINFRIGØRENDE HORMONS (LHRH) ANVENDELSE VED  
DIAGNOSTIK AF FORSINKET ELLER UTILSTRÆKkelig KØNSUDVIKLING  
HOS DRENGE.

S. Krabbe, K.W. Kastrup & H. J. Andersen (Børnehospitalet  
på Fuglebakken, København).

Utilstrækkelig udvikling af sekundære køns karakterer på  
tidspunktet for normal pubertet volder ofte diagnostiske  
vanskeligheder. Syntetisering af det gonadotropinfrigørende  
hormon (LHRH) har imidlertid givet håb om en mere sikker  
diagnostik ved pubertetsforstyrrelser.

Hos 27 drenge og unge mænd, alle henvist for utilstræk-  
kelig kønsudvikling, udførtes en test med LHRH (100 µg. i.v.)  
efterfulgt af bestemmelse af det follikelstimulerende hor-  
mon (FSH) og det luteiniserende hormon (LH). På basis af  
anamnese og objektive fund kunne patienterne inddeles i 3  
former for sekundær hypogonadisme: I en gruppe med forsinket  
pubertet som eneste symptom (13-16 år) fandtes generelt en  
markant stigning af LH. Ved senere kontrol fandtes alle i  
denne gruppe at gennemløbe normal pubertetsudvikling. I en  
anden gruppe med multipel hypofysær insufficiens (14-28 år)  
fandtes ingen stigning af FSH og LH. En tredje gruppe om-  
fattede patienter med isoleret gonadotropinmangel (14-20 år)  
udviste en subnormal stigning i LH, formentlig som udtryk  
for en hypotalamisk betinget hypogonadisme.

Trods variation i resultaterne må det konkluderes, at  
LHRH-testen kan supplere hidtidige undersøgelsesmetoder og  
have diagnostisk betydning, specielt i gruppen af drenge  
med sent indsettende, men ellers normal pubertetsudvikling.

HYPOTHALAMISK SYNDROM MED STANDSET VÆKST OG PUBERTET,  
DIABETES MELLITUS OG HYPERLIPÆMI SAMT HYPERNATRIÆMI.  
N.Chr. Christensen, M. Damkjær, C. Hagen & S. Petersen  
(Børneafdelingen, klinisk fysiologisk afdeling og medicinsk  
afdeling F, KAS Glostrup).

Sygehistorien på en 15 årig pige med dysregulation i forskellige endokrine systemer fremlægges.

Hun var fra 6 års alderen moderat adipøs. Ved 12 års alderen standsede hendes vækst og pubertetsudvikling.

Hun undersøgtes 14 år gammel. Hun var da 142 cm høj med tøndeformet trunkus og spinkle extremiteter. Hendes mimik og bevægelser var træge. Menarchen ikke indtrådt, men hun havde begyndende mammavækst og pubesbehåring. Knoglealderen svarede til den kronologiske alder.

Hun havde hypernatriæmi (omkring 170 mekv/l), ingen tørst og var ikke dehydreret. Moderat hyperglycæmi, glukosuri og hypertriglyceridæmi, men ingen ketonuri. Desuden fandtes forhøjet prolaktin, forhøjet renin, men normal aldosteron koncentration i blodet. BT var normalt.

Der fandtes normal funktion af hypofyse, gld.thyreoidea og binyrebark.

Det er derfor sandsynligt at årsagen til hendes symptomer er en lidelse i hypothalamus. Neuroradiologiske undersøgelser har ikke vist abnormiteter der kunne forklare symptomerne.

Hun er fulgt i et år. Efter initialt at have været i insulin behandling er hun nu normoglycæmisk på diætbehandling alene ligesom hendes hypertriglyceridæmi er aftaget. Hypernatriæmien er bedret under behandling med vasopressin og rigelig væske. Hun er kun vokset 2 cm.og hendes pubertetsudvikling er uforandret.

DIFFERENTIAL-DIAGNOSTISKE OVERVEJELSER VED PUBERTAS PRÆCOX, SPECIELT  
MED HENBLIK PÅ SENT DEBUTERENDE ADRENOGENITALT SYNDROM

Knud E. Petersen & M. Damkjær

(Børnehospitalet på Fuglebakken & klin.-fysiologisk afdeling  
Københavns Amts Sygehus, Glostrup)

Piger med adrenogenitalt syndrom diagnosticeres almindeligvis ved fødslen på grund af genitalmisdannelser - de er viriliserede. Her gennemgås 3 piger, som kom med tegn på pubertetsudvikling, specielt tidlig pubesbehåring:

Nr 1 var 5 år gammel, højde og vægt normal, ingen pubertetsudvikling iøvrigt. En søster har adrenogenitalt syndrom. ACTH og cortisol i plasma normale. 17 hydroxyprogesteron var let øget, men lo-dobledes under ACTH stimulation. Pregnantrioludskillelsen i urinen var i overkanten og 5-dobledes under ACTH stimulation. Diagnose: sent debuterende adrenogenitalt syndrom (21-hydroxylasedefekt).

Nr 2 var 7 år gammel, hun var 14 cm over middelhøjde med 1 år avanceret knoglekærneudvikling. Ingen tegn på pubertet iøvrigt. Gonadotropiner i blodet lave. Ingen stigning i plasmacortisol, 17 hydroxyprogesteron eller pregnantriol under ACTH belastning, men 5-dobling af cortisolmetabolitudskillelsen. Diagnose: præmatur pubarche.

Nr 3 var 7 år gammel og havde mammaudvikling og pubesbehåring, da hun var 6. Normal højde og vægt, men avanceret knoglekærneudvikling. FSH var høj, LH lav. Nogen stigning i plasmacortisol og 17 hydroxyprogesteron under ACTH stimulation. Let stigning i pregnantriol, men en øgning i cortisolmetabolitter på næsten 20 gange. Diagnose: ægte (idiopatisk) pubertas præcox.

Det abnorme mønster kommer altså først fuldstændigt frem ved ACTH belastning: kraftig stigning i 17 hydroxyprogesteron i blod og pregnantriol i urin hos piger med sent debuterende adrenogenitalt syndrom. Stigningen er særlig markant ved sammenligning med stigningen i plasmacortisol og udskillelsen af cortisolmetabolitter.

FORHOLDET MELLEM HÆMOGLOBIN OG SERUM TESTOSTERON HOS BØRN OG UNGE MED NORMAL OG FORSINKET PUBERTET.

S. Krabbe, T. Christensen, J. Worm, C. Christiansen & I. Transbøl (Børnehospitalet på Fuglebakken, Medicinsk Laboratorium, København, Klinisk-kemisk afd., Glostrup Hospital & Endokrinologisk afsnit, medicinsk blok, Hvidovre Hospital).

Det er velkendt at koncentrationen af hæmoglobin varierer med alder og køn, endvidere at kastration hos mænd giver anledning til anæmi og at denne anæmi lader sig korrigere med androgene hormoner. Disse forhold antyder, at hæmoglobinproduktionen må være stærkt afhængig af testosteronsekretionen hos det normale mandlige individ.

For at belyse disse sammenhænge nærmere har vi målt koncentrationen af hæmoglobin og serum testosteron hos 215 normale drenge og piger i alderen 7-20 år samt hos 8 drenge med konstitutionelt forsinket pubertet i alderen 14½-17 år.

Fra 14-års alderen steg koncentrationen af hæmoglobin og testosteron hos normale drenge og var herefter signifikant forskellig fra niveauerne hos præpubertale børn og pubertale piger. Hos alle normale drenge ( $n = 118$ ) var koncentrationerne af hæmoglobin og testosteron højsignifikant korrelerede ( $r = + 0,73$ ,  $p < 0,001$ ), hvilket giver yderligere holdpunkt for at testosteron spiller en væsentlig rolle ved produktionen af hæmoglobin.

Gruppen af drenge med forsinket pubertet havde signifikant formindskede medianværdier for hæmoglobin og testosteron i forhold til deres kronologiske alder, og 6 af 8 kunne defineres som anæmiske på denne baggrund. Ikke desto mindre fandtes deres hæmoglobinniveau passende bedømt ud fra deres koncentration af testosteron. Disse observationer støtter antagelsen af, at relevante referenceområder for hæmoglobin hos drenge i adolescensen bør afhænge af deres fysiske udvikling, som det er udtrykt ved serum testosteron.

## EN MÆRKE­LIG HØJ PIGE MED FORSTYRRET PUBERTET

Knud E. Petersen

Børnehospitalet på Fuglebakken

En 16 årig pige blev henvist på grund af udtalt længde­vækst, 183 cm. Faderen og en bror var høje. Hun blev født i sædestilling, da moderen var 43, faderen 42 år. Hun har altid været høj, på det sidste over 97 percentilen. Hun var langsomt udviklet, har i en periode været under åndssvage­forsorg, men går nu i specialklasse. Der har været menstrua­tioner fra 14 års alderen, men de var uregelmæssige og o-verspringende. Hun havde normalt udviklede papillae mammae, men intet palpabelt glandelvæv. Gynækologisk undersøgelse viste normale forhold svarende til alderen. Knoglealderen var  $13\frac{1}{2}$  år. En insulinhypoglykæmi og simultan stimulation med TRH og LH-RH viste normal væksthormonrespons, normal TSH og  $T_3/T_4$ -respons. FSH- og LH-værdierne var høje, men de lod sig dog yderligere stimulere med LH-RH. Østradiol og progesteron i plasma var lave, østrogenudskillelsen i uri-nen lav. Kromosomundersøgelse viste på et tidligt tidspunkt karyotypen 47 XXX - triple X. Tilstanden er hos bananfluer kaldet "super female", der er non-disjunction. En gennemgang af 155 humane tilfælde (Barr et al. 1964) viser, at der ikke er noget egentligt syndrom, fundene er varierende. 101 tilfælde var mentalt retarderede (men det er specielt disse kvinder, som er screenet). Ca. 1/3 havde kongenitte fysiske defekter - heriblandt 14 alvorlige eller multiple misdannelser uden klart mønster. Triple X er forenelig med normal reproduktionsbiologi - kun 28 af 101 kvinder over puberteten havde ovariedysfunktion under en eller anden form. 28 (andre) har født 67 børn - overvægt af drenge. Ved screeningsundersøgelse hos nyfødte ligger frekvensen mellem 1:1000 til 1:2000. Det er ikke særlig hyppigt beskrevet i litteraturen, at disse piger er høje (forventeligt i analo-gi med Klinefelter?).

## ORIENTERING OM SCREENING FOR KONGENIT HYPOTHYREOSE

N. J. Brandt, L. Hummer, Bøndt Brock Jacobsen, T. Munkner & S. Sølvsten Sørensen. Teratologisk Afsnit, Rigshospitalet, Nuklearmedicinsk Afdeling, Rigshospitalet og Børnehospitalet på Fuglebakken.

Der redegøres for principperne for screening i nyfødthedsperioden. Det fastslås, at efter de sædvanlig anvendte kriterier er kongenit hypothyreose en af de sygdomme, det er rimeligt at udføre landsdækkende screening for.

Der redegøres for det valgte system: TSH-bestemmelse på PKU-prøvekortene.

Det understreges, at der er tale om et forskningsprojekt, som i løbet af et par år formentlig vil kunne afgøre, om der er basis for at gøre screening for kongenit hypothyreose permanent her i landet.

I øvrigt henvises til følgende arbejder i Ugeskrift for Læger:

N. J. Brandt: Screening i nyfødthedsperioden (139: 2466, 1977).

N. J. Brandt, B. B. Jacobsen, H. Andersen, L. Hummer, T. Munkner & S. Sølvsten Sørensen: Screening for Kongenit Hypothyreose (139: 2432, 1977).

B. B. Jacobsen: Thyreoideafunktion i foetal- og neonatalperioden (139: 2429, 1977).

T. Munkner, L. Hummer & S. Sølvsten Sørensen: Nuklearmedicinske undersøgelser ved kongenitte thyreoideafekter (139: 2435, 1977).



Inger Asmussen (Rigshospitalets Fødeafdeling YA):

Karskader i umbilicalkar og placenta fra nyfødte, hvis mødre har røget i graviditeten.

Tobaksrygning under graviditeten medfører risiko for så vel foster som barn. Der er højere forekomst blandt rygere af hindeløsning, blødninger, aborter, for tidlig fødsel samt dødsfødsler. Blandt levende fødte børn af rygere er der risiko for Neonatal død og børnene er udviklingsmæssigt bagud i forhold til jævnaldrende helt op til skolealderen. Fødselsvægten er reduceret (op til 10% i forhold til ikke-rygere), et forhold som ikke synes at ændres selv når mødrene tilbydes optimal kost. Foruden disse kliniske holdepunkter for at tobaksrygning ikke er gavnligt under graviditeten foreligger nu også morfologiske holdepunkter herfor. Undersøgelser på arteria og vena umbilicalis samt karrerne i placenta villi har vist svære beskadigelser. Forandringerne i karvæggens intima og media må betegnes som henholdsvis degenerative forandringer og reperate forandringer. Således ses tab af junctions mellem endothelcellerne, medførende fri passage fra karlumen af plasmalipider, fribrin etc. ind i det subendotheliale rum. Under endothelcellelaget ses fortykkelse af basalmembranen, der hos storrygere fortykkes med en faktor 30 i forhold til ikke rygere. Forandringerne lader sig demonstrere såvel i transmissions- som scanningselektronmikroskop. De forandringer, der er fundet, er lokaliseret i placenta villis kar, i karret der går til barnet og karret der går fra barnet og det synes nærliggende at slutte at der i det resterende del af fostrets kredsløb, selve barnets kredsløb, må være lignende forandringer at finde. Mulighed for at bevise dette har man ikke med nærværende metode. Undersøgelsen kan heller ikke belyse hvorvidt de skader, der er fundet, er reversible.

FAGOCYTOSE AF ERYTHROCYTER ELLER HÆMOSIDERIN I CEREBROSPINALVÆSKEN SOM TEGN PÅ INTRACRANIEL BLØDNING HOS NYFØDTE.

A. Halveg, C. Rechnitzer og H. Sardemann (Rigshospitalets neonatologiske afdeling og børnepatologiske laboratorium).

Fagocytose af erythrocyter eller hæmosiderin i cerebrospinalvæsken som tegn på intracranial blødning er søgt vurderet ved sammenligning af cerebrospinalvæskens cytologi med senere sektionsfund hos 76 nyfødte.

Hos 52 børn fandtes intracranial blødning ved autopsi, blandt disse havde 40% fagocytose af erythrocyter i spinalvæsken, 29% havde fagocytose såvel af erythrocyter som af hæmosiderin. Hyppigheden af tilfælde med fagocytose var uafhængig af tidsrummet mellem lumbalpunktur og fødsel samt mellem lumbalpunktur og tidspunktet for første symptom. Fagocytose af erythrocyter og hæmosiderin fandtes i cerebrospinalvæske fra nyfødte med intracranial blødning ved autopsi men kunne ikke påvises hos nyfødte uden intracranial blødning.

Det konkluderes, at fund af fagocytose såvel af erythrocyter som af hæmosiderin betyder intracranial blødning hos det nyfødte barn, men fravær af fagocytose udelukker ikke intracranial blødning.

## AMNIONSØREFURESYNDROMET.

F. Becker-Christensen (børneafdelingen, Kolding sygehus.)

Incidensen angives til 1:10000 fødsler, men er for det fuldt udviklede syndroms vedkommende nok sjældnere. Dette karakteriseres foruden af snørefurer eller intrauterine amputationer af triaden, klumpfødder, lymfødeme og distal syndaktyli. En sådan patient har været indlagt på børneafdelingen, Kolding sygehus.

I 17. graviditetsuge havde moderen fået et traume mod abdomen, hvorefter hun i nogle dage havde haft smerter over ligamenterne. Fødslen fandt sted ved terminen og forløb normalt indtil caput og øverste del af truncus var født. Resten af barnet sad fast på grund af en streng rundt om nederste del af truncus. Den blev revet over, og en levende dreng fødtes.

Ved undersøgelsen af placenta fandt man en 10-15 cm lang fibrøs streng, som udgik fra samme sted som navlesnoren.

Barnets almentilstand var god efter fødslen, men på grund af multiple misdannelser blev han overflyttet til børneafdelingen.

Omkring nederste del af truncus fandt man en cirkulær snørefure i bunden af hvilken, der var total defekt af huden, men normale muskler og fascier.

Underextremiteterne var præget af massiv bilateral pes equinovarus. På begge sider misdannelser af tærne. Højre storetå var rudimentær. Der var syndaktylier af 2. 3. og 4. højre tå, som endvidere manglede pulpaspidser og negle. Tærne på venstre fod var sæde for snørefurer ved basis. På venstre crus dyb snørefure lige over anklen. Distalt for snørefurerne på underextremiteterne var der ødem af huden.

På overextremiteterne var eneste abnorme fund manglende yderled på venstre 2. og 4. finger.

Ved undersøgelsen i 10 måneders alderen fandtes hans psykomotoriske udvikling normal.

Arsagen til misdannelserne ved snørefuresyndromet er sandsynligvis exogene faktorer, for eksempel traume mod den gravide uterus således, at der sker en adskillelse mellem fosterhinderne. Chorion forbliver intakt, medens amnion degenererer til nogle strengagtige dannelser, der omslutter fosteret.

VITAMIN B<sub>12</sub> ABSORPTIONEN EFTER TARMRESEKTION HOS NYFØDTE OG ÆLDRE BØRN.

P.Volsted Pedersen, H.Hertz & C.Axelsson (børnekir.afd., børneafd.G & med.afd.P, Rigshospitalet).

Vitamin B<sub>12</sub> absorberes i ileum. På grund af den daglige omsætnings ringe mængde i forhold til legemsdepotets størrelse kan der ved nedsat og ophævet absorption forløbe meget lang tid før kliniske mangelsymptomer gør sig gældende. I litteraturen om tarmresektioner hos børn er der da også stor uklarhed om indikationerne for vitamin B<sub>12</sub>-behandling postoperativt.

8 børn med tidligere resektion af 10 - 45 cm. af ileum - de 4 yderligere med fjernelse af ileocecalstedet og stykker af colon - er undersøgt for absorption af radioaktivt vitamin B<sub>12</sub> med helkroptæller.

Undersøgelsen foretoges ambulant efter 3 - 4 timers proteinfaste. 0.5mikrog <sup>58</sup>Co-vit.B<sub>12</sub> (0.7 mikroCi) i vandig opløsning indsprøjtedes bagtil på tungen, barnet drak et glas vand. Tælling foretoges umiddelbart inden (baggrund), umiddelbart efter samt på 4. & 7. dagen med barnet liggende på leje mellem 2 stk. 3 inches NaITl-scintillationskrystaller, hver med bredvinklet blykollimator.

Undersøgelsen bekræfter Booth & Mollins oprindelige iagttagelse fra 1959, at vitamin B<sub>12</sub> absorberes i øvre og midterste 1/3 af ileum, mens normal absorption forekommer trods fjernelse af indtil 20 cm.af distale ileum.

Ref.: C.C.Booth & D.L.Mollin: THE SITE OF ABSORPTION OF VITAMIN B<sub>12</sub> IN MAN: Lancet I: 18-21, 1959.

FEBERKRAMPEPROFYLAKSE MED DIAZEPAM ELLER FENEMAL. EN PROSPEKTIV, KONTROLLERET UNDERSØGELSE.

F. Ursin Knudsen & S. Vestermark (Københavns amts sygehus i Glostrup, børneafdelingen).

I alt 195 tidligere raske børn i alderen 6-30 måneder med første tilfælde af feberkræmper blev randomiseret i to grupper, der fik feberkræmpeprofylakse gennem et år med enten diazepam eller fenemal. Børn indlagt på lige datoer fik profylaktisk behandling, når de var febrile  $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ , når de fik et suppositorium indeholdende 5 mg diazepam hver 8. time. Børn indlagt på ulige datoer fik kontinuerlig behandling med fenemal  $3.5 \pm 1$  mg/kg/dag, fordelt på to lige store doser. Af børnene gennemførte 156 et års behandling og ambulant kontrol, nemlig 83 i diazepamgruppen og 73 i fenemalgruppen. Undersøgelsen viste, at der var samme recidivfrekvens i diazepam- og fenemalgruppen, idet 15-16% af børnene i begge grupper fik et nyt febrilt krampeanfald inden for et år. Også recidivfrekvensen inden for 6 måneder var den samme, henholdsvis 11 og 9%. Recidivernes varighed og sværhedsgrad var ens i de to grupper. I begge grupper resulterede 6% af samtlige febrile episoder i recidivkræmper. I vor behandlingsregie gav langtidsbehandling med fenemal således ingen terapeutisk gevinst fremfor intermitterende diazepambehandling. Recidivfrekvensen i vort materiale var signifikant lavere ( $0.02 < P < 0.05$ ) end i den ubehandlede, såkaldte Gentofte-serie, der ligner vor meget, hvilket - trods anvendelse af en såkaldt historisk kontrolgruppe - taler for, at begge behandlingsformer yder en vis beskyttelse mod nye kræmper. På grund af fenemals bivirkninger anvender vi nu udelukkende profylaktisk behandling med diazepam.

ALLERGOLOGISK DIAGNOSTIK PÅ PÆDIATRISKE AFDELINGER I DAN-  
MARK.

E. Dahlin (pædiatrisk afdeling L, KAS Gentofte)

Februar 1977 udsendtes et spørgeskema til 21 pædiatriske afdelinger, samt til børneallergiklinikken, RH, allergi klinikken på Fuglebakken og astmahjemmet i Kongsberg, Norge (RH, TG).

Formålet var at få belyst i hvilken udstrækning allergologisk diagnostik, med særligt henblik på børn med astma, blev praktiseret i Danmark. Skemaet omfattede følgende 4 hovedpunkter (antal svar i parentes).

I: om allergologisk udredning blev foretaget - i så fald selvstændigt (18), i samarbejde med anden afdeling (2), eller ikke (4).

II: blandt andre undersøgelser foretoges kutantest (17), RAST (18) og bronchialprovokation (7).

III: hjemmebesøg med henblik på miljøsanering anvendtes ofte (3), af og til (1) og sjældent (3).

IV: inhalationsbehandling anvendtes akut (8), på afdelingen i øvrigt (9) og hjemme (8) - omfattende 12 afdelinger. I alt 53 inhalationsapparater var udstationeret i hjemmene, dvs. i gennemsnit knapt 7 per afdeling.

Det konkluderes, at behovet for allergologisk diagnostik og terapi endnu er langt fra dækket i Danmark.

## FYSISK OPTRÆNING AF BØRN MED ASTHMA BRONCHIALE.

E. Dahlin, E.A. Andersen, L. Hansen, L. Ryt, V. Svendsen & D. Vesth (pædiatrisk afdeling L & fysiurgisk afdeling U, KAS Gentofte).

Anstrengelsesinduceret astma (AIA) optræder hos de fleste børn med astma, og kan således forhindre den for børn normale aktivitet, hvilket rammer dem både fysisk og psykisk. Med det formål at modvirke disse følger har man gennemført et træningsprogram for en gruppe børn med astma. 12 børn i alderen 8-12 år, alle i ambulant behandling på KAS Gentofte, kom 1 time 3 gange ugentlig i 3 måneder til hospitalet. Træningsprogrammet var baseret på at opnå den maksimale Kooperation hos børnene forenelig med en rimelig træningsintensitet, idet børnene før hver time tog Lomudal<sup>R</sup> som AIA profylaxe. Før træningsperioden tog man klokkespirometri og cykelergometri med FEV<sub>1</sub> måling, dette blev gentaget efter de 3 måneder, hvor man også udleverede spørgeskema til børn og forældre.

Resultater: træningstilstanden viste hos 5 børn klar fremgang, hos 4 mindre fremgang, hos 2 ingen ændring, og hos 1 tilbagegang. Lungefunktionen viste en tendens til bedring. AIA var kun insignifikant hos 2 børn. Af spørgeskema fremgik, at 10 tålte bedre anstrengelser, 8 havde færre anfald og 6 mindre udtalte anfald i træningsperioden. Ingen fik anfald i tilslutning til træningen. 12 var meget positive overfor projektet, og 7 viste klart bedre humør. Mødeprocenten var 87, og gruppen sluttede fuldtalligt.

Træningen blev ledet af 4 fysioterapeuter og 2 læger, og det almindelige consensus var, at gruppen som helhed viste klar bedring både fysisk og psykisk. Det konkluderes, at fysisk optræning kan udgøre et værdifuldt led i behandlingen af barnealderens mest almindelige kroniske lidelse.

## VESICO-URETERAL REFLUX.

H. J. Andersen, (Børneafdelingen, Odense Sygehus).

VUR kan defineres som retrograd passage af urin fra blæren til ureter(es), hvilket almindeligvis betragtes som en patologisk tilstand, men som i enkelte kontrolmaterialer er fundet i høje frekvenser hos spæde og småbørn. Opstår der infektion i blæren kan VUR medvirke til infektion af nyrerne, ledende til (kronisk) pyelonephrit.

I de seneste år synes mange at være blevet overbevist om, at der kræves yderligere en faktor, intrarenal reflux (IRR), et anatomisk fænomen, der synes at foreligge hos omkring 25% af spædbørn.

Det må i dag anses for veldokumenteret, at

1. de fleste tilfælde af VUR forsvinder, når infektionerne gennem længere tid forebygges,
2. medicinsk langtidsprofylakse i meget høj grad kan hindre recidiv af urinvejsinfektion, også ved VUR,
3. operativ behandling af VUR langt fra altid hindrer senere infektion i nyreparenchymet.



## VESICO-URETERAL REFLUX, SAMLET OPGØRELSE FRA 6 AFDELINGER, 1977.

Knud E. Petersen, John Lindenberg, Peter Uldall, K. Kaas Ibsen (Børnehospitalet på Fuglebakken og Frederiksberg Hospital afd. K, København).

Knud Mauritzen, Ole Nielsen, Susanne Reiter (Børnekir. afd. Rigshospitalet, København).

N.C. Christensen, Steen Petersen, Elly Malver, Kenneth Steven (Børneafd. L, Københavns Amtssygehus, Glostrup).

Arne Høst, Stig Lyndgård, Erling Nathan (Børneafdelingen, Kolding Sygehus).

Arne Lindahl-Olsen, Inger Pelck (Børneafd., Hillerød).

Carsten Vrang, Morten Nielsen, Claus Rasmussen (Børneafd., Næstved).

For at få besvaret forskellige spørgsmål, specielt hvordan påvirker operation, og hvordan påvirker konservativ behandling forløbet af vesico-ureteral reflux (VUR) hos børn - har man foretaget en retrospektiv opgørelse af ca. 10 års materiale af børn med VUR fra de 6 omtalte afdelinger. Opgørelsen rummer en del "bias" i sin retrospektive form og ved samling af materialet fra flere afdelinger. Det primære formål med undersøgelsen er at skabe baggrund for en prospektiv multicenter undersøgelse.

Følgende patienter indgik i materialet: alle børn under 15 år, hos hvem diagnosen VUR var stillet. Observations-tiden efter diagnose eller operation skulle være mindst  $1\frac{1}{2}$  år i sommeren 1977. Børn med klar neurologisk blæredysfunktion var udelukket, og i det meste af opgørelsen har man i øvrigt udelukket børn, der havde infravesical obstruktion eller andre blæreforstyrrelser (sekundær reflux). I de 378 patienter, som det samlede materiale omfatter, er medregnet 42 med infravesical afløbshindring.

336 børn fordelte sig med 249 piger og 87 drenge. (B.p.F 67, RH 77, KAS Glo. 90, Kolding 50, Hillerød 41, Næstved 11). Der var overrepræsentation af piger på alle trin undtagen under  $\frac{1}{2}$  år, hvor drenge dominerede. Højdefordelingen viser, at lidt flere drenge end normalt er små, mens pigernes højde ikke afviger fra det normale. Vægtfordelingen viser, at der er en del undervægtige både i drenge- og pigegruppen.

Der var reflux i 507 af 709 ureteres, 202 havde grad 0 (ingen reflux), 98 havde grad 1 (ufuldstændig fyldning), 179 havde grad 2 (fyldning af både ureter og pelvis), 230 havde grad 3 (fyldning med hel eller delvis dilatation af systemet). Materialet indbefattede patienter med dobbeltanlæg og patienter med dobbeltsidig reflux.

Nyrestørrelsen er gjort op efter Eklöf og Ringertz nomogram. Blandt 399 anlæg (nyrer med dobbeltanlæg udelukket) ses ingen sammenhæng mellem fordeling på relativ nyrestørrelse og refluxgrad. Sammenligner man derimod med nyremorfologien ses tiltagende forandringer med stigende re-

fluxgrad (nefropati = dilatation og/eller parenkymreduktion) Kun i 14 tilfælde (4%) var nyrefunktionen påvirket på diagnosetidspunktet. Langt de fleste VUR diagnoser er stillet ved miktionscystourethrografi (MCU) umiddelbart efter eller under infektion.

Ved vurderingen af den konservative behandling er børn med afløbshindring og børn med dobbeltanlæg ikke medtaget. Tilbage er 170 børn med 242 anlæg med reflux (72 har bilateral reflux). Den konservative behandling har varieret noget mellem de forskellige afdelinger. Under konservativ behandling svinder eller aftager refluxen i udtalt grad. Dette gælder 2/3 af tilfældene med grad 3 og mere end 2/3 af grad 1 og 2. Mens dette sker, udvikler ca. 20% af grad 3 anlæggene nefropati, og en del nyrer hæmmes i væksten. Man har sammenlignet fund på diagnosetidspunktet, efter 22-36 mdr's observation og i visse tilfælde efter mere end 36 måneders observation. Der synes ikke at være nogen klar sammenhæng mellem refluxgrad og antal infektioner, men kombinationen af infektion og grad 3 reflux er uheldig.

Hovedprincippet ved den operative behandling er en reimplantation af ureter, med det formål at skabe et submukøst forløb af tilfredsstillende længde samt en fixation af ureter til trigonum muskulaturen. Metoderne har været Politano-Leadbettters, i nogle tilfælde Lindenbergs modifikation, eventuelt kombineret med Hendrens resektion. I enkelte tilfælde er brugt Lich-Mathiesens metode. 138 af 336 patienter er behandlet operativt, der er gjort refluxhæmmende indgreb på 231 ureteres. Postoperativ stenose forekom hos 10% hvoraf halvdelen har krævet korrektiv operation. Nefrektomi er foretaget i 4 tilfælde ved diagnosetidspunkt og i 13 tilfælde på et senere tidspunkt. Flertallet af de opererede ureteres har reflux af grad 3 eller i hvert fald af grad 2. Refluxen er ved operation ophævet i over 90% af tilfældene. Nyrevæksten hos de opererede adskiller sig ikke meget fra de uopererede, men der er nok relativt flere af nyrene hos de opererede, som hæmmes i væksten. Ca. 25% udviklede nefropati i observationsperioden - alle tilhørte gruppen med grad 3 reflux. Infektioner var en del hyppigere hos de opererede patienter. Man kan næppe ophæve en eksisterende infektionstilbøjelighed ved operation for reflux.

REFLUMEN VESICO-URETERALE HOS BØRN INDLAGT PÅ ODENSE SYGEHUS I ÅRENE INDTIL 1977.

B. Sommer, E. Silverio & P. Guntoft (Odense sygehus, børneafdelingen, røntgenafdelingen og kirurgisk afdeling A).

På foranledning af Dansk pædiatrisk selskab er der foretaget en retrospektiv undersøgelse af børn, der har været indlagt under diagnosen vesico-ureteral refluks. Undersøgelsen omfatter 148 renal units. Der er foretaget en retrospektiv opgørelse med sammenligning af nyrevækst hos opererede og ikke-opererede patienter. Nyremålingerne er foretaget efter Ringertz-Eklöffs metode. Materialet er opdelt i de klassiske 3 refluksgrader, og der er indenfor hver grad foretaget sammenligning af opererede og ikke-opererede patienter. Nyrevæksten for hver enkelt unit er indtegnet på Ringertz-Eklöffs nomogram.

Opgørelsen støtter en videreførelse af de nu gældende behandlingsprincipper man bruger på Odense sygehus. Refluksgrad 1 og 2 opereres ikke. Operation af grad 3 refluks kommer på tale ved nyrevækststandsning samt ved intractabel urinvejsinfektion og heraf følgende nyreparenchymskade. Urinvejene forsøges holdt infektionsfrie ved langtidsprofylakse med nitrofurantoin, som institueres ved gentagne infektioner.

VESIKO-URETERAL REFLUKS HOS BØRN, - RESULTATER AF BEHANDLING BEDØMT EFTER REFLUKSGRAD.

H.G. Genster, S. Olesen & B.E. Jakobsen (Urologisk afdeling K, Århus Kommunehospital).

På Århus Kommunehospital's urologiske afdeling er i årene 1966-1974 behandlet 126 børn (0-12 år) for vesiko-ureteral reflux. I dette materiale er ikke medregnet børn med svære urologiske misdannelser, og heller ikke børn med udtalte neurogene blæreforstyrrelser. De fleste børn er henvist fra andre afdelinger i Jylland eller fra praktiserende læger på grund af recidiverende urinvejsinfektioner trods adækvat antibakteriel behandling. Ialt fandtes 193 nyreanlæg med reflux, påvist ved miktionscystourethrografi. Afgørende for valg af behandling og for resultaterne af denne har været karakteriseringen af refluxen som primær eller sekundær, samt bedømmelsen af refluxens sværhedsgrad efter Rolleston (grad I-III). Resultaterne er opgjort efter en observationstid på 2-9 år.

41 anlæg havde reflux af grad I, og behandlingen har i langt de fleste tilfælde været konservativ, med gode resultater i over 90%. 68 enheder havde reflux grad II. Ved konservativ behandling svandt refluxen hos ca. 50%, mens refluxen blev ophævet i 98% af de anlæg, hvor der blev foretaget reimplantation af ureter a.m. Politano-Leadbetter. 84 anlæg havde grad III-reflux, og blandt disse påvistes røntgenologisk nefropati hos 28%. I ingen af de 9 anlæg, hvor konservativ behandling anvendtes, ophørte refluxen, hvorimod reflux ophævedes i 87% af de anlæg, hvor ureter blev reimplanteret a.m. Politano-Leadbetter.

Nøje vurdering af vesiko-ureteral reflux (primær/sekundær, refluxgrad, ureterostiernes lokalisering og udseende) er vigtigt for at kunne vælge den rette behandling.

RESULTATER AF GREGOIR'S PLASTIK FOR NON-OCCLUSIV REFLUKS.  
KONSERVATIV ELLER OPERATIV BEHANDLING?

P. Holm-Nielsen, J. Fåborg Andersen, J. Kiil & H.C. Møller  
(Århus Amtssygehus, kirurgisk afdeling I)

Gregoir's plastik består i en forsækning af de distale 4-5 cm af ureter i blærevæggen med extravescical teknik, således at åbning af blæren og re-implantation af ureter i blæren med risiko for stenosering undgås.

Fra 1963-1973 er behandlet 136 patienter med reflux, heraf 126 børn. 52 patienter blev opereret, 24 primært, 28 sekundært efter måneders til års observation. 50 patienter blev ikke opereret.

Kontrol af disse grupper gennem 5 år eller mere viste refluxsrecidiv i omkring 25% af de opererede ureteres; de kliniske resultater var gode hos 86% trods evt. refluxsrecidiv og/eller bestående bakteriuri. Resultaterne var uafhængige af refluxsgrad, men havde relation til røntgenologiske tegn på pyelonefritis.

Blandt de ikke opererede ureteres ophørte reflux spontant i 50%. De kliniske resultater var gode hos 80-90% trods evt. bestående reflux.

Foreslår prospektiv randomisering vedr. operativ eller konservativ behandling af reflukstilfælde, der opfylder bestemte kriterier.

## CYSTOSKOPIENS BETYDNING VED REFLUKS.

I. C. Højensgård (Kolding sygehus, kirurgisk afdeling).

For behandlingsindikationsstillingen ved reflux har især tre cystoskopiske observationer betydning: (1) ureterostiets placering i forhold til orificium int. urethrae, (2) længden af ureters submukøse stykke, og (3) selve ureterostiets form.

De to førstnævnte observationer har efter vor erfaring ikke afgørende betydning, fordi de to længder er vanskelige at måle præcist, og vi har fundet dårlig korrelation mellem det målte og refluxsens grad, bestemt ved miktionscystourethrografi (MCU).

Ureterostiets form fandt vi derimod at have god korrelation til refluxsgraden. Dog finder vi ikke Lyon & Tanagho's rent deskriptive inddeling i 5 patologiske former (grader) praktisk, især fordi ostiets form kan ændre sig under påvirkning af ureterperistaltik, miktions og kateterindførelse. Vi bruger inddeling i kun 3 grader, med afgørende vægt lagt på ostiets funktion (om det lukker sig under ureterperistaltik og miktions eller holder sig åbent). Grad 0 er det normale ostium, altid lukket undtagen under urinudtømming; grad I det moderat patologiske ostium, åbentstående i hvile, men lukket under funktion; grad II det svært patologiske ostium, permanent åbentstående og af grotesk størrelse og form, eventuelt kombineret med en paraureteral sacculus.

I det materiale fra Kolding sygehus, som indgår i fællesopgørelsen, findes følgende relation mellem cystoskopi- og MCU-fund:

cystoskopi:	normalt	patologisk	
	grad 0	grad I	grad II
MCU-grad: 0	22	6	0
- 1	2	5	3
- 2	3	7	21
- 3	0	2	17
- 4	0	1	9

Den betydning, vi tillægger cystoskopifundet, er, at vi vil være tilbageholdende med operation i tilfælde med cystoskopigrad I, selv om der er svær reflux, medens fund af cystoskopigrad II tilskynder til operation, selv om refluxsgraden kun er 2 eller 3.

## URODYNAMISK UNDERSØGELSE VED VESICoureTERAL REFLUX

N. Guldager, J. Svare & O. H. Nielsen (Rigshospitalets børnekirurgiske afdeling, København).

Blandt de børn, som har fået foretaget urodynamisk undersøgelse, er udtaget 16 med primær vesicoureteral reflux. Undersøgelsesresultatet er gennemgået og sammenholdt for om muligt at finde et karakteristisk mictionsmønster hos børn med nævnte lidelse.

Undersøgelsen kan foregå ambulant og er uden væsentlig gene for barnet, men er vanskelig og tidskrævende. Barnet møder med fyldt blære, og undersøgelsen indledes med en spontan miction, hvorunder mictionshastigheden registreres, og volumen måles. Derefter indlægges tynde katetre i rectum og urinblæren. Herigennem er det muligt at opfylde blæren og derefter simultant at måle trykket i abdomen og i blæren og urinflowet under miction. Mictionen foregår udenom kateteret. Disse parametre optegnes på kurver.

Kun 2 af kurverne kunne karakteriseres som helt normale. Hos 2/3 fandtes et højt tryk i blæren efter mictionens ophør. 1/3 havde uregelmæssigt mictionsforløb med varierende tryk og flowhastighed stigende til intermitterende miction. I 4 tilfælde blev kapaciteten bedømt som lille, og i 2 tilfælde fandtes betydende residualurin. Der fandtes ingen sammenhæng mellem disse funks hyppighed og sværhed og refluxens grad. Fuldstændig lignende forhold fandtes hos 6 patienter, som på undersøgelsestidspunktet havde fået reflux ophævet ved operation.

Konklusion: Vi kan ikke på grundlag af nærværende påvise et karakteristisk mictionsmønster hos børn med primær vesicoureteral reflux. Undersøgelsen er fortsat værdifuld i udredningen af refluxpatienten og i vurderingen af den sekundære reflux' primærlidelse, f.eks. urethralstenose eller neurogen blære.

## RENOGRAFI I KONTROLLEN AF VESICoureTERAL REFLUX.

Sten Petersen, Niels Chr. Christensen, Elly Malver & Birte Petersen (børneafdelingen, klinisk fysiologisk afdeling og røntgenafdelingen, Københavns amts sygehus i Glostrup).

Renografisk vurdering af den enkelte nyres andel af den glomerulære filtration er foretaget på børn med reflux. En stor fordel ved renografi er, at stråledosis ved denne undersøgelse kun er få % af hvad en urografi giver. Forholdet mellem aktiviteten over de 2 nyrer 2 minutter efter injektionen af isotopen er et pålideligt mål for fordelingen af den glomerulære filtration mellem de 2 nyrer. Filtrationsfordelingen er patologisk, hvis den ene nyres andel er mindre end 45%, og en ændring på mere end 10% i funktionsandelen anses for signifikant.

Hos børn med énssidig reflux fandtes patologisk renografi hos 20% af dem med grad I reflux. 41% med grad II og 75% med grad III reflux havde patologisk renografi.

Resultaterne af 86 samtidige renografier og urografier hos 65 børn viste, at i 70% af tilfældene var der overensstemmelse mellem resultaterne. I 51 tilfælde fandtes normale renografier og i 9 af disse tilfælde fandtes patologisk urografi. 35 renografier var patologiske og i denne gruppe fandtes 18 patologiske urografier. I 8 tilfælde viste urografien, at de 2 nyrer var af forskellig størrelse, dvs.  $> 2$  SD forskel (Ekkløf & Ringertz) og alle disse havde patologisk filtrationsfordeling renografisk.

Hos 44 børn er ændringer i renografi og urografi i løbet af en observationsperiode vurderet. Af 22 med uændret normal renografi udviklede kun 1 patologisk urografi. 5 med normal renografi initialt udviklede patologisk renografi, men kun 1 af disse udviklede patologisk urografi. Af 14 med patologisk renografi havde 7 normal urografi, men 4 af disse udviklede patologisk urografi i observationsperioden. Hos 3 børn med initialt patologisk renografi normaliseredes renografien og



urografien forblev normal.

Af undersøgelsen kan konkluderes, at børn med initialt normal renografi og urografi kan følges med renografi alene, medens alle med patologisk renografi skal følges med begge undersøgelser. Hos enkelte patienter afslørede renografien patologiske forhold et stykke tid før urografien blev patologisk. Dette tyder på, at de urografiske forandringer er senfølger i form af ardannelse eller hæmmet nyrevækst i et område af nyreparenchymet, hvor funktionen er blevet påvirket.

---

#### KOMPLIKATIONER TIL REFLUXOPERATION

O.H.Nielsen (Rigshospitalets børnekirurgiske afdeling)

Redegørelsen omhandler de specifikke komplikationer ved reflux-operationer, altså fraset sårinfektion, tarmparalyse og andre almene komplikationer. Den hyppigste komplikation er ureterovesikal striktur, som er forekommet i 10% i nærværende materiale.

Sjældnere komplikationer er urinlækage ved suturinsufficiens eller ekstremt sjældent ved blæreruptur.

Ved ren intravesikal udførelse af Politano-Leadbetters operation kan man i sjældne tilfælde risikere at trække ureter gennem peritoneum eller til og med gennem en tarmslynge, dette kan medføre fistler mellem tarm og ureter eller ileus som følge af afklemning.

Komplikationsfrekvensen vil kunne nedsættes ved omhyggelig operativ teknik, aflastning af blæren med kateter, tætsluttende anastomosesuturer og drænage af det extravasikale rum.

## DOBBELTANLÆG OG REFLUX

O.H.Nielsen (Rigshospitalets børnekirurgiske afdeling)

Reflux er hyppigere til nyrer med dobbelt ureter. I dette materiale har over 10% af børnene et eller flere dobbeltanlæg. Refluxen er hyppigst til nedre anlæg. Den sandsynlige årsag er de særlige anatomiske forhold, som gælder især ved total duplikatur med separate ostier. Af disse grunde er muligheden for spontant ophør af refluxen ringe, og reflux-patienter med dobbeltanlæg bør altid undersøges og behandles på specialafdeling.

RESULTATER OG PROBLEMER VED BEHANDLING AF PHENYLKETONURI  
E. Wamberg (John F. Kennedy Instituttet, Glostrup).

Phenistix-testen, som siden 1963 har været anvendt til undersøgelse af nyfødte for phenylketonuri (PKU) er upålitelig. Den har været suppleret med Guthrie-testen, som siden 1974 rutinemæssigt udføres på samtlige nyfødte.

Den effektive og landsdækkende screening kombineret med samarbejdet mellem screeninglaboratoriet (Statens Seruminstitut) og Kennedy Instituttet sikrer en tidlig diagnose, adækvat kontrol og behandling indenfor 1. levemåned. I perioden 1963-1974 er ved screening fundet forhøjet serumphenylalanin hos 84 børn, heraf 41 med svær PKU, 22 med mild PKU og 21 med simpel, ikke behandlingskrævende hyperphenylalaninæmi.

Diætbehandlingen, som iværksættes ved serumphenylalanin på 10 mg% eller derover, opretholdes til 8 års alderen og aftrappes gradvis med overgang til proteinbegrænset normalkost i pubertetsalderen.

Med dette regime opnås normalt vækstmønster for alle børn og normal intellektuel udvikling for børn behandlet fra 1. levemåned, medens børn som behandles fra 2. eller 3. levemåned placerer sig lavt i normalområdet eller i debilområdet.

Problemerne omfatter aftrapningen resp. ophør med diæten, relevante kliniske kriterier (herunder EEG) samt spørgsmålet om diætbehandling forud for og under graviditet, og endelig forholdsregler ved tilfælde af hyperphenylalaninæmi med dihydropteridinreduktase-mangel, som trods diætbehandling udvikler svær mental retardering og kramper.

## DIFFERENTIALDIAGNOSEN VED HYPERPHENYLALANINÆMI.

F. Güttler (John F. Kennedy Instituttet, Glostrup).

Hyperphenylalaninæmi kan defineres som en blod-phenylalanin koncentration, højere end øvre grænseværdi, observeret med samme teknik og under samme omstændigheder i en repræsentativ referencepopulation. Hos den nyfødte har man i Danmark sat grænsen for en normal værdi, målt med Guthrie's mikrobiologiske test til  $150 \mu\text{mol/l}$  ( $2\frac{1}{2}$  mg/100 ml), såfremt blodprøven er taget 5.-7. levedøgn, dog mindst efter 4 døgnns sufficient proteinernæring. I overensstemmelse med denne forskrift, er alle nyfødte i Danmark siden januar 1975 undersøgt for hyperphenylalaninæmi. Vanskeligheden ved en sådan undersøgelse er at finde den optimale balance mellem at udelukke falske negative udfald og at undgå at skabe unødig nervøsitet i en familie med et nyfødt barn. Kennedy Instituttet har kendskab til 1 barn med en falsk negativ Guthrie-værdi, født før 1975. Blodprøven blev taget 4. levedøgn, barnet var på dette tidspunkt overvejende ernæret med sukervand. Hos børn med en medianalder på 12 dage har vi ved fluorimetrisk kvantitering af serum phenylalanin koncentrationen fundet yderværdier på 70-145  $\mu\text{mol/l}$ , dvs. under  $2\frac{1}{2}$  mg/100 ml.

Hydroxyleringen af phenylalanin til tyrosin er afhængig af 2 enzymer, phenylalanin hydroxylase og dihydropteridin reductase, samt 2 kofaktorer, biopterin derivatet tetrahydropterin og  $\text{NAD}^+$ . Den hyppigste årsag til persisterende hyperphenylalaninæmi er phenylalanin hydroxylase defekt (f.eks. Fölling's sygdom). Nylig er beskrevet persisterende hyperphenylalaninæmi forårsaget af dihydropteridin reduktase defekt eller en defekt i syntesen af tetrahydropterin. Defekter i tyrosin metabolismen er en vigtig årsag til sekundær hyperphenylalaninæmi. På Kennedy Instituttet har vi ved Guthrie's screening fundet 4 børn med hereditær tyro-

sinæmi. De 3 lod sig behandle medens det 4. barn viste sig at have en defekt i enzymet fumaryl acetoacetase, en efter vor erfaring intraktabel form for hereditær tyrosinæmi.

Børn af mødre med ubehandlet phenylketonuri (PKU) er en anden årsag til sekundær, men forbigående hyperphenylalaninæmi. Vi har på Kennedy Instituttet kendskab til 2 PKU-mødre. Efter vor erfaring synes præmaturitet hyppigere at give forbigående hypertyrosinæmi (ca. 1 pr. 400 nyfødte) end hyperphenylalaninæmi (ca. 1 pr. 3500).

Phenylalanin hydroxylase defekt er i Danmark den hyppigste årsag til hyperphenylalaninæmi. Vi skelner mellem 2 hovedgrupper, persisterende hyperphenylalaninæmi og transitær hyperphenylalaninæmi. Den sidste gruppe er lille. Af 101 børn med phenylalanin hydroxylase defekt har vi iagttaget 4 børn med den transitære form. I gruppen af børn med persisterende hyperphenylalaninæmi skelner vi mellem 3 former, inddelt efter barnets phenylalanin tolerance, dvs. den mængde naturligt protein barnet kan indtage uden at serum phenylalaninkoncentrationen overstiger  $420 \mu\text{mol/l}$  (7 mg/100 ml): 1) persisterende hyperphenylalaninæmi med lav phenylalanintolerance (tolererer <20% af indholdet i normal dansk kost) = Fölling's sygdom eller klassisk PKU; 2) persisterende hyperphenylalaninæmi med højere phenylalanintolerance end type I (tolererer godt 30% af indholdet i normal dansk kost) = mild PKU; 3) persisterende, ikke-behandlingskrævende hyperphenylalaninæmi med normal phenylalanintolerance = HPA.

Det største differentialdiagnostiske problem er hos den nyfødte, at differentiere de ikke-behandlingskrævende former for hyperphenylalaninæmi fra de behandlingskrævende. Hyppige målinger af serum phenylalaninkoncentrationen, i praksis 2-3 gange ugl. de første leveuger vil almindeligvis afsløre diagnosen. I tvivlstilfælde kan en bedømmelse af forældrenes phenotype gennem en phenylalaninbelastningsprøve give en et fingerpeg om barnets sygdom. Endelig vil i tvivls-

tilfælde en phenylalaninbelastningsprøve, udført når barnet er  $\frac{1}{2}$  år gl. afsløre graden af defekt i phenylalanin stofskiftet.

Såfremt et barn ved den rutinemæssige Guthrie-undersøgelse har en sikkert forhøjet blodphenylalaninkoncentration ( $>600 \mu\text{mol/l}$ ,  $>10 \text{ mg/100 ml}$ ) eller en forhøjet værdi ved en fornyet Guthrie-prøve, vil vi foreslå følgende 4 undersøgelser: 1) serum phenylalaninkoncentrationen bestemt kvantitativt, for at sikre diagnosen; 2) kvantitativ bestemmelse af serum tyrosin, for at udelukke fejl i tyrosinstofskiftet; 3) måling af dihydropteridin reductase aktiviteten i dyrkede hudfibroblaster, for at udelukke en defekt i dette enzym; 4) måling af udskillelsen af biopterin i urinen, for at udelukke en defekt i syntesen af denne ko-faktor. Det har nylig vist sig, at såfremt de under pkt. 3 og 4 nævnte tilstande erkendes i.l.a. de første 2-3 leveuger, kan tilstanden behandles med held ved tilførsel af 5-OH-tryptamin og DOPA.

## PRÆNATAL DIAGNOSE AF HURLER SYNDROM.

C. Pedersen, M. Schwartz & N. Hobolth (John F. Kennedy Institutttet, Glostrup & Børneafdelingen, Kolding Sygehus.

Hurler syndrom el. mucopolysaccharidosis type IH er en sjældnen, recessivt arvelig, progredierende stofskiftelidelse, som skyldes manglende el. stærkt nedsat aktivitet af det lysosomale enzym, alfa-L-iduronidase. Sygdommen medfører alvorlige somatiske forandringer og mental retardering.

I 1976 gennemførtes på John F. Kennedy Institutttet prænatal diagnostik af sygdommen i en familie, hvor diagnosen Hurler syndrom hos et tidligere afficeret barn var sikret klinisk, røntgenologisk og biokemisk.

Ved den prænatale diagnostik blev der ved  $^{35}\text{S}$ -inkorporeringsstudier påvist en øget ophobning af mucopolysaccharider i de dyrkede amnionceller, og alfa-L-iduronidase mangel i amnioncellerne blev påvist ved dels 1) korrektionsforsøg med de dyrkede amnionceller og dyrkede hudceller fra det tidligere afficerede barn samt hudceller fra en kendt patient med mucopolysaccharidosis type II dels 2) en direkte enzybestemmelse, der viste en aktivitet i amnioncellerne, der var 3-4% af aktiviteten i samtidig undersøgte normale kontrol amnionceller. Resultaterne var i overensstemmelse med Hurler syndrom hos fosteret.

Hos det aborterede foster fandtes makroskopiske og mikroskopiske forandringer af corneae som ved Hurler syndrom. Ved en alfa-L-iduronidase bestemmelse på leverekstrakt fra fosteret var der ingen målelig aktivitet af enzymet, hvori mod aktiviteten af det undersøgte reference-enzym, beta-D-glucosaminidase ikke fandtes nedsat. Diagnosen Hurler syndrom blev således bekræftet.

#### NONKETOTISK HYPERGLYCINEMI.

S.KØLVRAA, N.J.BRANDT og E.CHRISTENSEN (Rigshospitalet, Neonatalafdeling GN og Teratologisk afsnit).

Et tilfælde af nonketotisk hyperglycinemi præsenteres. Klinisk debuterede sygdommen allerede andet levedøgn med tiltagende hypotoni, kramper og udsættende respiration, der nødvendiggjorde respiratorbehandling. Diagnosen stilledes ottende døgn på forhøjede glycin-koncentrationer i serum (928, normalt 160-282  $\mu\text{mol/l}$ ), urin (7690, normalt 166-494  $\mu\text{mol/l}$ ), spinalvæske (187, normalt  $<5.8 \mu\text{mol/l}$ ) og sænket forhold mellem serumglycin og spinalvæsk glycin (5, normalt  $>25$ ). Diagnosen bekræftiges yderligere ved påvisning af nedsat glycin cleavage aktivitet i levervæv. Der indledtes fra ottende døgn intensiv behandling med glycinfri diæt, udskiftningstransfusion, peritoneal dialyse, og medicamentel behandling med benzoesyre, methionin og cholin. På denne behandling normaliseredes serumglycinkoncentrationerne kortvarigt, og patientens tilstand bedredes svarende hertil med bedre tonus og stabil respiration. Respirationen var herefter stabil, men det senere forløb har været præget af ricidiv af hyperglycinemien på trods af fortsat behandling, og svær mental retardering.



SEKS TILFÆLDE AF DEN MILDE FORM FOR HUNTERS SYNDROM I 5 GENERATIONER. TRE AFFICEREDE MÆND MED AFKOM.

N. Hobolth og C. Pedersen, (pædiatrisk afdeling, Kolding sygehus og John F. Kennedy instituttet).

Blandt de publicerede tilfælde af Hunters syndrom, er ca. 2/5 klassificerede som den lette type (Mc Kusick type MPS2B). Kun i et enkelt tilfælde er det beskrevet, at en patient med Hunters syndrom har kunnet avle børn.

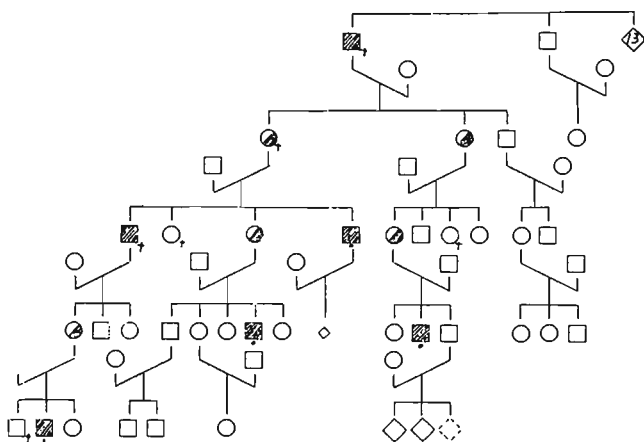
I 1977 kendes i Danmark 6 patienter med Hunters syndrom af den svære type (MPS2A), i 5 danske familier.

Vore patienter er ud af den først diagnosticerede danske familie med Hunters syndrom i let form.

Hos de 4 af vore undersøgte patienter er der fundet øget udskillelse af dermatansulfat og heparansulfat og ved svovlinkorporeringsforsøg er der hos alle 4 undersøgte fundet manglende Hunter korrektionsfaktor tydende på mangel på alfa-L-iduronsyresulfatase. På basis af typisk kønsbunden recessiv arvegang og amatørfotos, er diagnosen stillet post mortem hos 2 patienter. To af mændene har fået hver 1 søn og 2 døtre. Den tredje besvangrede sin kone, men svangerskabet afsluttedes med spontan abort.

De kliniske fund omfatter typisk udseende, normal intelligens, et lidt fatoidt euforisk stemningsleje, hæs stemme, nedsat hørelse, extensionsdefekter. Endvidere er der hos flere fundet synsfelt indskrænkninger, hernier, Calve Perthe sygdom og torsio testis. Enkelte tilfælde af pancreatitis, hepatitis, hæmolytisk anæmi, arachnoiditis. 2 af patienterne har haft en for sygdommen overordentlig lang levetid (65 og 87 år) og en tredje er i dag 50 år.

Prænatal diagnostik og selektiv abort er mulig og kan være indiceret, selv om vore patienter har en rimelig god tilværelse med tålelige handicap.



EN VURDERING AF DET NUVÆRENDE KIGHOSTEVACCINATIONSPROGRAMS YDEEVNE PÅ  
GRUNDLAG AF OBSERVATIONER UNDER KIGHOSTEPIDEMIEN 1976/77.

Hans Lautrop (Diagnoseafdelingen, Statens Seruminstitut, København)

Til beregningen er anvendt 2692 tilfælde af bakteriologisk påvist pertussis hos børn født efter 1/1-70 og med kendt vaccinationsanamnese. Som vaccinerede er regnet børn, der har fået 2 eller 3 injektioner (kolonne 2), resten betragtes som uvaccineret (kolonne 1). I børnepopulationen som helhed er der efter sundhedsstyrelsens beregninger gennemsnitligt 13% uvaccinerede. Beskyttelsen for hver årgang siden 1970 er beregnet ved at sætte antallet af fundne uvaccinerede i materialet (kolonne 1) til 13% og at udregne, hvor mange vaccinerede med pertussis man kunne have forventet i materialet, hvis vaccinen havde været helt uden virkning (kolonne 3). Sætter man dette forventede antal til 100% og trækker herfra det faktisk fundne antal vaccinerede - udtrykt som procent af det forventede antal (kolonne 4) - har man et procentisk udtryk (kolonne 5) for, hvor mange vaccinerede børn i den pågældende årgang som ikke har fået kighoste, eller hvor mange procent af de vaccinerede som er blevet beskyttet. Tallene er vist i tabellen. I kolonne 6 er beskyttelsesprocenten angivet med 95% sikkerhedsgrænser.

Årgange	1	2	3	4	5	6
3-12 mdr	79	206	528	39	61	(49-70)
1- 2 år	119	173	796	22	78	(72-83)
1974	97	227	649	35	65	(55-73)
1973	124	333	830	40	60	(50-67)
1972	130	356	870	41	59	(50-67)
1971	93	351	622	56	44	(29-55)
1970	46	314	308	102	0	( -26)

Den maximale beskyttelse,  $78 \pm 5\%$ , findes i det første år efter at alle 3 injektioner er givet. Det betyder, at selv i den bedst beskyttede årgang vil knap 1/3 af alle børn kunne få kighoste, hvis de eksponeres. Ydermere falder beskyttelsen hurtigt i de følgende år, og efter 5 år er den praktisk talt forsvundet.

Det nuværende vaccinationsprogram giver altså en sikkert påviselig, ikke ubetydelig beskyttelse, men den er væsentligt lavere end de 95% man fandt efter vaccinationen i 1960'erne. Det betyder, at man igen må indstille sig på en større forekomst af kighoste med tilbagevendende store epidemier, hvis man ikke vil forsøge at forbedre beskyttelsen.

## BØRN INDLAGT MED PERTUSSIS PÅ DANSKE HOSPITALER 1974-77.

O. Jessen & J. Melchior (Epidemiafdeling M & Pædiatrisk afd. G, Rigshospitalet, København).

Landets børne- og infektionsafdelinger medvirker i en opgørelse af sygdomsforløb og vaccinationsstatus hos kighostepatienter indlagt i perioden 1/4 1974 - 31/3 1977. Denne foreløbige rapport baseres på data fra ca. halvdelen af patienterne, nemlig 331.

Ca. 2/3 af patienterne var under 1 år og 1/4 under 3 mdr. Af disse sidste var 97% uvaccinerede eller havde kun fået én injektion; efter 3-månedersalderen var tallet 67%, men for landets børnepopulation som helhed er tallet kun 15%. Da en enkelt injektion næppe giver målelig beskyttelse, regnes i det følgende kun børn, der har fået mindst 2 injektioner for vaccinerede.

Efter 3-månedersalderen havde et uvaccineret barn 7-8 gange større indlæggelsesrisiko end vaccinerede børn i samme alder, og da dets gennemsnitlige liggetid var 1,3 gange længere, var hospitaliseringsrisikoen målt i indlæggelsesdage 10 gange størst for uvaccinerede. Selv når indlæggelse fandtes indiceret, blev kun 25% af tilfældene hos vaccinerede børn bedømt som svære eller middelsvære mod 45% hos uvaccinerede, og disse havde tillige størst komplikationshyppighed.

Før man fuldt ud accepterer relationen mellem indlæggelse og manglende vaccination som et årsagsforhold, må andre forhold overvejes. Primærlidelser (f.eks. encephalopathier) og andre sociale faktorer kan betinge både manglende vaccination og hospitalsindlæggelse. Ved gennemgang af 220 journaler fandtes dog ikke holdepunkt for at sådanne fælles årsager har haft væsentlig indflydelse.

Det konkluderes derfor, at 2-3 vaccinationer i høj grad forebygger, at børn behøver hospitalsindlæggelse for kighoste.

## KIGHOSTEVACCINER

P. E. Christensen (Serum/vaccineafdelingen Statens Seruminstitut København).

Som baggrund for aftenens diskussionsemner gives en redegørelse for de forskellige typer kighostevaccine, som har været anvendt eller anvendes. Deres immunogene og toksiske egenskaber gennemgås, og mulighederne for at udvikle nye og bedre vacciner omtales.

## BORDETELLA PERTUSSIS: IMMUNOLOGISK - EKSPERIMENTELT.

V. Andersen, J.B. Hertz, N. Høiby, E.M. Nicolaisen, G.A. Hansen, S. Strøbæk & P.E. Christensen (Afd. TA og M, Rigshospitalet, & Statens Seruminstitut).

Mange biologiske aktiviteter er knyttet til produkter af Bordetella pertussis (B.p.). Blandt de bedst undersøgte er lymfocytosefremkaldende faktor (LPF) og hæmagglutinerende faktor (HA). Disse faktorer er hovedsagelig analyseret i dyreforsøg; deres betydning for sygdomsmanifestationerne og induktion af immunitet er stadig under udforskning.

Lymfocytosen ved pertussis skyldes sandsynligvis LPF's indvirkning på lymfocytcellemembranen; den rammer både T- og B-lymfocytter. I betydeligt højere koncentration inducerer LPF in vitro en proliferation af T-lymfocytter, der dels kan påvises som mitogen effekt, dels ved fremvækst af T-lymfocyt-kolonier.

Dyreeksperimentelle modeller med hovedsageligt ufysiologiske administrationsveje har vist, at B.p. stimulerer alle dele af immunsystemet. Undersøgelser hos mennesket har hovedsagelig været begrænset til antistoffer i plasma, som ikke er korreleret til immunitet, og immunitetsmekanismerne hos mennesket er stadig ukendte.

Ved krydset immunoelektroforetisk analyse af B.p.-sonikat er påvist 48 antigener. Denne metodik er anvendelig til identifikation af B.p. antigener og af andre komponenter i kighostevacciner. Antistofproduktion er med denne teknik påvist under vaccination. Analyse af sekretantistoffer, der muligvis er afgørende for immuniteten, er en påtrængende opgave.

Christian Koch (KASGentofte, børneafd. L).

Frekvensen af "alvorlige" bivirkninger (Major Reactions") ved vacc. med B. pert. i kombinationsvacciner (f.eks. "Triple") skønnes i litt. vidt varierende fra 1:2-3,000 til 1:1,000,000. Disse "skøn" er helt overvejende baseret på: 1) retrospektive opgørelser fra stationære afd., 2) "field trails" af begrænset omfang og 3) indberetninger til offentlige myndigheder. Usikkerheden, - der stedvis fører til heftig, ofte følelsesladet diskussion, - understreger det presserende behov for: 1) effektiv prospektiv registrering af "major reactions" og 2) prospektive undersøgelser hos et større (tusinder ?) antal børn det/de første døgn efter vacc.. Begge dele burde kunne gennemføres herhjemme - desto mere som vi (ret enestående) bruger en "ren" ikke-adjuveret vaccine.

Det synes godtgjort, at "PUD" og debut af inf. spasmer ikke optræder med en tidsmæssig relation til Pert.-vacc. udover den statistisk forventede. Den dårligt definerede, men ofte omtalte, tilstand af "præ-kollaps" måtte formodes at føre til akut indl. og dermed være kendt på landets børneafd., hvilket ikke synes at være tilfældet herhjemme. Der synes derimod, at være enighed om, at Pert. vacc. kan følges, indenfor 24 timer, af cerebrale symptomer med progression til mental retardering ofte med svær epilepsi. Med alle reservationer har nogle skønnet incidensen af denne tilstand til størrelsesordenen: 1:170 - 180,000 børn. Om det drejer sig om en eenhed eller tilfældig tidsmæssig sammenhæng mellem Pert.-vacc. og klinisk debut af progredierende encephalopathi af ukendt genese (evt. Pert.-vacc. som "præcipiterende faktor) er ukendt.

## ÆNDRING I VACCINATIONSPROGRAMMET.

J. C. Melchior (Rigshospitalets børneafd. G og Sundhedsstyrelsens vaccinationsgruppe).

På baggrund af de fremlagte arbejder fremhæves:

1) pertussis findes hyppigere nu i de yngste aldersgrupper end tidligere, og epidemier er set og må forventes i fremtiden.

2) der er effekt af vaccinationen bl.a. belyst ved færre klinisk svære tilfælde blandt de vaccinerede børn.

Vi må således ønske os en bedre beskyttelse gennem vaccination, ikke mindst i de yngste aldersgrupper, og dette foreslås opnået ved indførelse af en ekstra vaccination i 13 ugers alderen.

Vaccinationsprogrammet foreslås derfor ændret til: 5, 9 og 13 uger samt 10 mdr.

Det er det almindelige indtryk, at en ekstra vaccination på dette tidspunkt ikke vil mindske tilslutningen iøvrigt. Det er dog vigtigt at registrere bivirkningerne meget omhyggeligt, og også overveje de gældende kontraindikationer for vaccination.

SSI og vaccinationsgruppen foreslår, at man fastholder enkelte absolutte kontraindikationer: dårlig almentilstand, akutte infektioner og svær almenreaktion på tidligere pertussis vaccination. Desuden opstilles en række relative kontraindikationer, hvor man søger at gøre reglerne mindre rigide, det gælder præmaturitet, neonatal icterus, allergi i familien og evt. andre.

## EPIDEMIOLOGISKE STUDIER AF INSULINKRÆVENDE DIABETES MELLITUS HOS BØRN OG UNGE I DANMARK.

B. Christau, H. Kromann, M. Christy, O. Ortved Andersen & J. Nerup (Niels Steensens Hospital, Gentofte).

Fra "British Diabetic Association"s register er der tidligere fremkommet foreløbige incidenstal for patienter med juvenil insulinkrævende diabetes mellitus i aldersgruppen 0-15 år på 7,67 pr. 100.000 pr. år, men ascertainment var formentlig langt fra fuldstændig.

Incidensdata for den juvenile insulinkrævende diabetes mellitus i aldersgruppen 0-29 år er indsamlet via medicinske og pædiatriske journalarkiver i to forskellige områder af Danmark (45,9% af totalbefolkningen).

En undersøgelse på basis af alle nydiagnosticerede patienter fra årene 1970-76 i Vest- og Sønderjylland sammenholdes med en tilsvarende undersøgelse fra årene 1970-74 i København og Nordsjælland. Befolkningstætheden er fjorten gange større i sidstnævnte område end i førstnævnte.

Ialt 792 tilfælde blev registreret, hvilket medfører en totalincidens på 13,3 pr. 100.000 pr. år i aldersgruppen 0-29 år (variationsbredde 12,5-13,6).

Trods geografiske forskelligheder fandtes ingen forskel i incidensen mellem de to undersøgelsesområder.

Mændenes incidens var 26% større end kvindernes.

Aldersfordelingen af incidensen viste stigende værdier indtil et maximum i den tidlige pubertet med et påfølgende fald frem til slutningen af puberteten, hvorefter incidensniveauet var temmelig konstant.

En årligt tilbagevendende sæsonvariation for mændenes diagnosetidspunkt kunne registreres med vintermaximum og sommerminimum, mens kvindernes ikke udviste sæsonvariation overhovedet.

Totalt for hele Danmark registreres 300 nye tilfælde pr. år af insulinkrævende diabetes mellitus inden det fyldte 30. år, fordelt med ca. 150 i aldersgruppen 0-14 år og ca. 150 i aldersgruppen 15-29 år.



UNDERVISNING AF FORÆLDRE TIL BØRN MED DIABETES MELLITUS.  
Afdelingssygeplejerske K.Dyrløv & S.Vestermark (Børneafdelingen, Københavns Amts Sygehus, Glostrup).

Formålet med undervisningen er at lære forældre og barn at leve med sygdommen diabetes mellitus og føle ansvar for den. Vi forsøger at få forældrene til at acceptere, at deres barn har diabetes, men erfaringen har lært os, at det undertiden er en ret langvarig proces, som ofte går gennem de sædvanlige reaktionsfaser som shocktilstand, fornægtelse, depression, før de kommer til en accepteringsfase.

Undervisningen er omfattende og indledes med en orienterende samtale, hvor man udleverer diverse brochurer om diabetes mellitus og redegør for undervisningen og dens formål. Til hjælp i undervisningen anvendes tegninger, overhead-transparenter og audiovisuelle programmer.

Emnerne i undervisningsprogrammet omfatter årsagen til diabetes mellitus, anatomi og fysiologi i store træk, kostundervisning, herunder opbygning af kosten og speciel anvendelse af portionssystemet. Insulintyper, deres virkningstider, injektionsteknik, motionens betydning, fodterapi, urinundersøgelse samt prognosen.

Under injektionsteknikken lærer forældrene først at injicere på sig selv, før de får lov at injicere på barnet. Familien undervises i blodsukkerets afhængighed af insulin, kost og motion og muligheder for at ændre på blodsukkeret ved ændring af disse faktorer.

Desuden orienteres familien via socialrådgiver om muligheden for økonomisk bistand. Informeres endvidere om Landsforeningen for Sukkersyge, og man tilråder dem at anskaffe en diabetesmedaljon.

Det er først og fremmest de voksne, d.v.s. begge forældre, der undervises, og de skal helst undervises samtidig. Barnets undervisning tilrettelægges svarende til alder og intelligens.

Det er helt givet, at jo mere undervisning man yder forældre og barn, des mere forstår de af diabetesproblematikken, hvorved de endvidere bliver opmærksomme på det nødvendige i en god regulation af hensyn til evt. senkomplikationer.

---

Fluorescensangiografiske undersøgelser hos diabetiske børn. Kirsten Starup (Københavns Amts Sygehus Gentofte, Øjenafd., Københavns Amts Sygehus Glostrup, børneafd. & Niels Steensens Hospital).

Der er tidligere kun fremkommet få meddelelser vedrørende fundusforandringer hos juvenile diabetikere.

På øjenafdelingen i Amts Sygehuset i Gentofte har man fulgt 66 diabetiske børn i alderen 10-14 år, med ligelig kønsfordeling.

Der blev foretaget øjenundersøgelse, fundusfoto af begge øjne og fluorescensangiografi oculi dexter.

65 viste normal oftalmoskopi, og normal fundusfoto. 3 viste abnorm fluorescensangiografi med mikroaneurismer.

Fundene og sammenligner med arbejder fra andre steder i Europa diskuteres.

Børnene skal følges hvert 2.-3. år.

## EN UNDERSØGELSE AF VÆKSTFORHOLD, EEG, BLODTRYK OG PROTEIN- URI HOS BØRN MED DIABETES MELLITUS.

K. Hjelt, V. Brændholt, J. Kamper, K. Lühdorf & S. Vester-  
mark (Københavns Amts Sygehus Glostrup, Børneafdelingen &  
Neurofysiologisk afdeling).

91 børn med ligelig kønsfordeling indgik i undersøgelsen. Alle børnene var under behandling i afdelingens diabetikerambulatorium. Patienternes højde sammenlignedes med normalbefolkningen v.hj.a. et dansk vækstdiagram (1). Ved sygdommens debut og på opgørelsestidspunktet gennemsnitlig 6 år senere var patienternes højde henholdsvis relativt større og mindre end normalbefolkningen. Patienterne var ligeledes relativt mindre end deres søskende på opgørelsestidspunktet. Også andre undersøgelser har vist relativt øget højde ved diabetens debut. Det kunne være udtryk for en forudgående periode med hyperinsulinisme (2).

Rangfordelingen af forældrenes højde og patienternes højde ved sygdommens debut og på opgørelsestidspunktet var ens. Dette tyder på, at sygdommens væksthæmmende virkning er af generel karakter, og at den ikke ophæver den genetiske indflydelse.

Allerede efter 3 års sygdom indtrådte en sikker relativ højdereduktion. I modsætning til andre undersøgelser adskilte patienternes vægt sig ikke fra normalbefolkningen. Specielt var de ikke overvægtige.

Graden af diabetesregulation vurderet v.hj.a. hyppigheden af glucosuri og af prækomatilfælde havde ingen indvirkning på patienternes højdeudvikling. Forekomsten af prækoma var 0,1 tilfælde/patient/diabetesår, hvilket er mindre end andre opgørelsesers prækomahyppighed (3). Der var ingen komatilfælde.

3 patienter havde proteinuri. Proteinurien var let og nyrefunktionen normal. Højdeudviklingen hos disse patienter skønnes ikke forskellig fra de øvrige patienter.

Forekomsten af hypertension var ikke forskellig fra

normalbefolkningen og graden af hypertension beskeden. Højdeudviklingen hos patienter med hypertension svarede til de øvrige patienter.

Patienternes insulinbehov steg med sygdommens varighed og efter 6 års diabetes var middelværdien for insulinbehovet 0,7 IE/kg/døgn. Patienterne deltes i 2 grupper efter insulindosis størrelse. Det viste sig, at højdosisgruppen havde en bedre højdetilvækst end lavdosisgruppen. Dette forhold kunne tale for en mere aggressiv insulindosering, hvilket der iøvrigt i de senere år er en tendens til.

EEG-forandringerne var hyppigere hos børn med diabetes, men forandringerne var uspecifikke. Der fandtes hyppigere EEG-forandringer efter flere års diabetes end kort efter sygdommens debut. Dette kan imidlertid ikke med sikkerhed tolkes som en progression, idet normalmaterialet varierer med alderen.

#### Referencer:

1. Andersen, E., Andersen, H., Hutchings, B., Peitersen, B., Rozen, J., Thamdrup, E., Wichmann, R. & Nyholm, M.: Ugeskr. Læg., 1974 136, 2796-2802.
2. Laron, Z., Korp, M., Pertzdon, A. & Kauli, R.: Isv. J. Med. Sci. 1972, 3, 440-452.
3. Knowles, H.C.Jr., Guest, G.M., Lampe, J., Kessler, M. & Shollman, T.G.: Diabetes 1965, 14, 239-273.

VÆKST HOS BØRN MED DIABETES MELLITUS BELYST VED UNDERSØGELSE AF SOMATOMEDIN I BLOD OG VÆKSTHORMON I URIN.

K.W. Kastrop & B. Peitersen. (Børnehospitalet på Fuglebakken).

Hos 30 børn med diabetes er der foretaget bestemmelse af somatomedin i blodet og af væksthormon i urin for nærmere at belyse den vækstretardering som kendetegner børn med diabetiske børn ifølge de fleste undersøgelser.

Somatomedin er bestemt ved sulfatincorporering i embryonal kyllingebrusk a.m. Hall. Væksthormon i døggnurin efter frysetørring og dialyse ved radioimmunoassay.

Materialet opdeltes efter diabetes varighed, alder ved sygdomsbegyndelse og efter graden af regulation (god, middel, dårlig). I disse grupper blev væksthastighed, afvigelse fra aldershøjde og knoglealder undersøgt nærmere.

Væksthastigheden er reduceret i gruppen med dårlig regulation og ved længere sygdomsvarighed.

Afvigelse fra aldershøjden er beskeden, men overvejende negativ med undtagelse af en gruppe børn med sen debutalder hvor gennemsnitshøjden er over medianværdien. Knoglealderen er mest forsinket i gruppen med lang sygdomsvarighed, men i øvrigt retarderet gennemsnitsligt 1 år. Somatomedin er for alle grupper vedkommende lavt i normalområdet. Væksthormonudskillelse i urinen i alle grupper højere end normalt formentlig som udtryk for en tidlig ændring af nyrefunktion snarere end for en højere blodkoncentration af væksthormon.

Den nedsatte somatomedinværdi er formentlig sekundær til insulinmangelen. Et forøget indhold af væksthormon i blodet kan muligvis være af kompensatorisk natur.

## GLOMERULÆR FILTRATIONSHASTIGHED OG MIKROVASKULÆR PERMEABILITET HOS DIABETISKE OG RASKE BØRN.

J. Brøchner-Mortensen, J. Ditzel, C.E. Mogensen, J. Christoffersen & P. Rødbro (Klinisk fysiologisk afdeling, medicinsk-endokrinologisk afdeling og pædiatrisk afdeling, Aalborg Sygehus & medicinsk afdeling M, Århus Kommunehospital).

Den transkapillære forsvindingshastighed af albumin (TER), udskilleleshastighed af albumin i urin (u-alb) og den glomerulære filtrationshastighed (GFR) blev undersøgt hos 26 diabetiske børn uden kliniske tegn på microangiopati (alder: 7-14 år, diabetesvarighed: 3-14 år). 28 raske skolebørn tjente som kontrolmateriale (samme alder, højde, vægt og overfladeareal som de diabetiske børn).

Den gennemsnitlige GFR (korrigeret til  $1,73 \text{ m}^2$  overflade) var 138 ml/min hos de diabetiske børn og 109 ml/min hos de normale børn ( $p < 0,001$ ). GFR hos diabetiske børn er således øget i samme grad som tidligere rapporteret hos voksne kort-tids juvenile diabetikere. Der var ingen forskel mellem den gennemsnitlige u-alb hos de diabetiske børn (6,4 mg/døgn) og normale børn (9,0 mg/døgn). Dette resultat giver formodning om, at permeabiliteten for albumin over den breddeøgede glomerulære membran hos diabetiske børn er normal.

Den gennemsnitlige TER var 7,7%/time hos de diabetiske børn og 8,9%/time hos de normale børn ( $p < 0,05$ ), og TER udviste en positiv korrelation med sygdomsvarigheden ( $p < 0,02$ ). Disse fund tyder på, at der med stigende sygdomsvarighed sker en øget permeabilitet for albumin over basalmembranen i mikrokarrerne (uden for nyrerne) hos diabetiske børn, men permeabiliteten som sådan er lavere end hos normale børn. En nærmere fortolkning kræver dog undersøgelse af proteinomsætning hos normale og diabetiske børn.

## FOSFATS BEHANDLING I NYRERNE HOS DIABETISKE BØRN.

J. Ditzel, P. Rødbrø, C. Hansted & J. Brøchner-Mortensen  
(Aalborg Sygehus, klinisk-fysiologisk afdeling, Medicinsk-  
endocrinologisk afdeling & pædiatrisk afdeling).

Hos ambulante diabetiske børn har vi fundet et lavere fastende niveau af plasma uorganisk fosfat end hos køns- og alderssammenlignelige raske børn. Da det fastende plasmafosfat er afhængig af nyrenes behandling af fosfat, har vi undersøgt dette hos 26 diabetiske og 28 raske børn med aldre mellem 7 og 14 år. Af de 26 diabetiske børn fik 12 klassisk diabetesdiæt indeholdende ca. 1000 mg fosfation og 14 en fosfatberiget diabetes diæt indeholdende ca. 2000 mg fosfation.

Det fastende plasmafosfat var lavere hos samtlige diabetiske børn end hos de ikke-diabetiske børn (1,36 vs. 1,48 mmol/l,  $p < 0,001$ ). Der var ingen signifikant forskel mellem de 2 grupper diabetikere. Fastende fosfatudskillelse i urinen var signifikant højere hos de diabetiske børn (0,91 vs. 0,43 mmol/h,  $p < 0,01$ ) på klassisk diabetes diæt og (1,41 vs. 0,43 mmol/h,  $p < 0,001$ ) på fosfatberiget diæt.

$T_{max} PO_4/GFR$  var nedsat hos de diabetiske børn (1,42 vs. 1,81 mmol/l,  $p < 0,001$ ). Der var en signifikant korrelation mellem udskillelsen af fosfat og glukose i urinen ( $r = 0,53$ ,  $p < 0,01$ ).

Undersøgelsen tyder på, at udtalt tilbageresorption af glukose nedsætter kapaciteten for fosfattilbageresorption i nyrerne resulterende i et lavere plasma fosfatniveau hos diabetiske børn.

## INTERSTITIEL DELETION AF DEN LANGE ARM AF KROMOSOM NR. 7.

L. Serup (Pædiatrisk afdeling, Centralsygehuset i Nyk. Fl.).

Tidligere er kun beskrevet få deletioner af den lange arm af kromosom 7, af interstitielle deletioner er kun beskrevet to.

I 1977 blev indlagt en pige, 25 mdr. gammel, på pædiatrisk afd. p.gr.a. retardatio, hos denne pige fandtes ovennævnte kromosomdefekt. Barnet er født af normale forældre, nr. 2 af 2, ingen oligofreni i familien. Graviditeten var kompliceret af blødning i første trimester, fødslen spontan til tiden, barnet scorede apgar 10/2 min. FV 3200 gr, L 51 cm.

Ved indlæggelsen observeredes moderat psykomotorisk retardatio, ingen vækstretardatio. Patienten kunne ikke sige et ord eller pludre.

Objektivt fandt man normalt kranieomfang, tynde normalt placerede ørebruske

men ikke bred. Thorax og abdomen var normal, genitalia externa havde tydelig clitorishypertrofi med et veldefineret præputium. Extremiteterne var korte, og især finder man store brede hænder og fødder. Længden af håndens metacarpal- og falangealknogler viser forkortede yderfalanges mere end to standarddeviationer kortere end normale. Røntgen- og laboratorieundersøgelser viste ingen abnormiteter, man kunne tilskrive kromosomdefekten. Kromosomundersøgelse på lymfocytter fra perifert blod viste en interstitiel deletion af kromosom nr.7: 46,XX,del(7)(pter-q22::q31-qter).

Lighedspunkter med tidligere beskrevne deletioner af kromosom nr. 7 er ikke entydige, idet man finder både lighedspunkter med beskrevne distale og interstitielle deletioner. Kun sidstnævnte har tab af et kromosomstykke, hvor en del af dette er fælles med her beskrevne tilfælde.



## SPONTAN TYNDTARMSPERFORATION HOS EN NYFØDT OPSTÅET UNDER CPAP BEHANDLING.

P.Christensen, K.M.Modvig & C.B.Nielsen. (Centralsygehuset i Næstved, børne-, anæsthesi- og parenkymkirurgisk afdeling).

Et 4 døgns gammelt barn med RDS under CPAP-behandling udviklede to tyndtarmsperforationer i distale ileum som følge af ileustilstand. Perforationerne blev lukket, men i 3. postoperative døgn optrådte ny perforation. Der blev foretaget resectio ilei. Det postoperative forløb var herefter ukompliceret. Barnet blev udskrevet i god trivsel 58 dage gammelt.

Der redegøres for de ætiologiske og diagnostiske muligheder og det konkluderes, at man hos et barn under CPAP-behandling har mistænkt en ileustilstand, og at man bør være opmærksom på, at børn med RDS, som er urolige trods CPAP-behandling, kan have et akut abdomen.

## 1 DET PERINATALE HYPOXISK ISCHÆMISKE CEREBRALE SYNDROM.

Hans C. Lou, Niels A. Lassen & Bent Friis Hansen (afd. GN, Rigshospitalet).

Perinatal hypoxisk ischæmisk hjerneskade, ofte kompliceret med cerebrale hæmoragier, er en væsentlig årsag til perinatal dødelighed og den vigtigste årsag til blivende neurologiske symptomer hos nyfødte. De mest iøjnefaldende senfølger er mental retardering, epilepsi samt en række af sensorisk og motoriske defekter især spasticitet, men også dyskinesier og ataksi, symptomer der ofte grupperes under betegnelsen cerebral parese. En række andre former for handicap: mere afgrænsede indlæringsdefekter og andre neuropsykologiske symptomer, såsom hyperaktivitet (minimal brain dysfunction) og lette motoriske forstyrrelser (the clumsy child) er måske endnu hyppigere sequelae. Det hypoxisk ischæmiske cerebrale symptom er i det akutte stadium karakteriseret biokemisk ved asfyksi, d.v.s. arteriel hypoksi og samtidig hyperkapni med acidose.

Vi har fornylig vist dels experimentelt og dels klinisk, at den perinatale asfyksi kan være ledsaget af cerebral ischæmi. Det initiale respons til asfyksi vil som hos voksne være en meget betydelig forøgelse af den cerebrale gennemblødning. Dette kan opfattes som en kompensatorisk mekanisme, der er i stand til at opretholde hjernens normale energistatus bedømt ud fra koncentrationen af energirige fosfatforbindelser. Den øgede gennemblødning skyldes bl.a. maximal kardilatation idet de biokemiske udskydninger i blodet, både hypoksien og hyperkapnien med acidose, vil have denne effekt. Midlertidig ændres ikke blot den vaskulære modstand men også den anden determinant for gennemblødningen, perfusionstrykket, under asfyksi: initialt opstår der moderat blodtryksstigning og derpå et gradvist fald.

Den experimentelle undersøgelse omfattede 12 fostre nær terminen. Der blev ved en lille hysterotomi oplagt kateter i arteria axillaris, arteria femoralis og i vena cava inferior. Desuden blev der hos 8 fostre anlagt en oppustelig manchet omkring navlestrengen. Ved kontroltilstanden efter operationen var pH omkring 7,35,  $PCO_2$  35-40,  $PO_2$  18-20. Det arterielle middelblodtryk var omkring 70 mmHg (MABP). Det centrale venetryk (VCP) ca. 15. Navlestrengen blev delvist afklemt hvorefter der prompte opstod bradycardi. Der udvikledes gradvist asfyksi i løbet af de følgende 1 - 2 timer. I løbet af den første  $\frac{1}{2}$  - 1 time reagerede fostret med moderat hypertension (MABP 80-100 mmHg), CVP uændret. Senere i forløbet faldt MABP til værdi omkring 40-50 mmHg eller endnu lavere. Ved arteriel pH omkring 6,90,  $PCO_2$  50 mmHg og  $PO_2$  16-18 måltens hjernens gennemblødning ved 2 forskellige blodtryk (blodtryksændringerne opnåedes ved blødning og evt. reinfusion). Til målingerne benyttedes intravenøs injektion af radioaktive mikrofærer. Vi fandt, at perfusionen ved normotensiv asfyksi (MABP omkring 70 mmHg) var ca. 7 gange de normale værdier på 1 - 2 mm pr. gram pr. minut. Under moderat hypotensiv asfyksi (MABP 50 mmHg) var gennemblødningen betydeligt lavere og ved omkring 30 mmHg var der næsten total ischæmi. Hos de 4 øvrige forfostre tilstræbtes ikke asfyksi og navlestrengskompression blev derfor undladt. Imidlertid faldt det arterielle pH noget (til 7,20 - 7,30) hos 3 af fostrene. Selv hos disse fostre med kun let asfyksi var autoregulationen praktisk talt sat ud af spillet, og gennemblødningen var næsten trykpassiv. I det 4. foster, som slet ikke var asfyktisk var autoregulationen bevaret. Det konkluderedes derefter fra disse forsøg, at selv let perinatal asfyksi vil ophæve den normale autoregulation.

Ved hjælp af intravenøs injektion af Evans Blue der i plasma bindes af albumin påvistes massiv beskadigelse af blodhjernebarrieren hos alle svært asfyktiske fostre. Beskadi-

gelsen af blodhjernebarrieren ved perinatal asfyksi synes at forklare hvorfor asfyktiske nyfødte er mere tilbøjelige til at udvikle neurologiske symptomer ( kernicterus ) som følge af neonatal icterus, idet bilirubin-transporten til neuronerne hermed lettes.

For at undersøge om arteriel hypotension faktisk er ledsaget af lav cerebral gennemblødning hos nyfødte børn med hypotensiv asfyksi undersøgte vi den cerebrale gennemblødning ved hjælp af den såkaldte  $^{133}\text{Xe}$ -clearanceteknik hos 19 nyfødte, i de fleste tilfælde 3 timer efter fødslen. Hele patientgruppen var karakteriseret ved forskellige grader af respiratorisk distress, hvilket gjorde monitorering ved hjælp af intraarterielt kateter påkrævet. Foruden den postnatale distress havde 12 af børnene været asfyktiske ved fødslen (Apgar score  $\leq 7$  efter 1 minut). Der var ingen helt normale nyfødte i denne serie, men 5 havde kun let eller moderat respiratorisk distress og havde haft Apgar scores på 9/1 minut eller 10/1 minut. Disse 5 havde systolisk blodtryk på 60-65 mmHg. Den cerebrale gennemblødning målt her til 30-55 ml pr. 100 g pr. minut (middelværdi 40). Disse værdier er en del lavere end tilsvarende værdier hos normale voksne ( $64 \pm 9$  ml pr. 100 gram pr. minut). Alvorligt medtagne nyfødte med systolisk arterielt blodtryk på 50 mmHg eller derunder havde værdier der lå endnu lavere ( $\leq 20$  ml pr. 100 gram pr. minut). Den cerebrale gennemblødning var proportional med det arterielle blodtryk, hvilket tyder stærkt på at gennemblødningen er trykpassiv hos disse børn. Denne fortolkning styrkes yderligere af at det fandtes at gennemblødningen varierede med spontane reaktioner i blodtrykket hos 2 af patienterne. Sammenfattende skal det fremhæves, at vore dyreexperimentelle og humane undersøgelser har vist at de cerebrale gennemblødning omkring fødselstidspunktet ved ganske let asfyksi er trykpassiv og at selv moderat hypotension vil give

kritisk lave perfusionsværdier.

Den manglende autoregulation giver mulighed for at forstå genesen til de ofte fatale cerebrale hæmoragier. arteriolerne er under asfyksien maximalt dilaterede og det arterielle tryk overføres næsten ubeskåret til kapillærvæggene. En stor eller pludselig trykstigning som der ofte dels ses under apnoe, dels under motorisk aktivitet det første døgn efter fødslen, vil derfor kunne medføre bristning af kapillærerne. Det meget rigt vaskulariserede germinale lag vil være særdeles sårbart og blødninger vil let blive udbredte her, idet kapillærerne ikke er understøttet af glia-membraner. Helt i overensstemmelse hermed ses flere intracranielle blødninger først og fremmest hos præmature, hvor germinallaget stadig er rigeligt og dernæst hos nyfødte med RDS, hvor hypoksi gennem længere tid vil modvirke restaurering af autoregulationen.

#### 4 TILFÆLDE AF CEREBRO-HEPATO-RENALT SYNDROM(ZELLWEGERS SYNDROM).

E. Lund, H. Trautner & N. H. Rasmussen (K.A.S., Glostrup, Pædiatrisk Afdeling, Kolding Sygehus, Pædiatrisk Afdeling & Århus Kommunehospital, Pædiatrisk Afdeling).

Der meddeles 4 tilfælde af Zellwegers syndrom diagnosticeret som de første kasus her i landet i perioden 1972-1976. Sygdommen forekommer hyppigst hos piger og er formentlig autosomalt recessivt arvelig. Patienterne har et karakteristisk udseende med høj smal pande, lavtsiddende ører, epicanthus og store patellae. Symptomerne er ekstrem hypotoni, kramper, hypoprothrombinæmiske blødninger og manglende psykomotorisk udvikling. Mors indtræder i løbet af 1. leveår. Patologisk anatomisk findes cyster i nyrebarken, hepatomegali, cerebrale og kardiale misdannelser. Radiologisk findes abnorme forkalkninger i patella, acetabulum og eventuelt columna. Forandringer i jernstofskiftet og lysinomsætningen har været nævnt som ætiologiske faktorer. Alfaføtoprotein muligvis forhøjet i maters serum og amnionvæsken.

Differentialdiagnostisk må overvejes Downs syndrom, hypothyreose og neonatal sepsis med ledforkalkninger samt mest nærliggende chondrodystrofia calcificans congenita. Sidstnævnte sygdom findes i en hetero- og homozygot form. Radiologisk findes de samme karakteristiske forkalkninger, og ved den homozygote form af sygdommen kan symptomatologi, patologisk anatomiske fund og forløb være næsten identisk med Zellwegers syndrom. De afviger dog herfra ved et iøvrigt karakteristisk kondrodystroft udseende med den velkendte firkantede hovedfacon, sadelnæse og extremitetsdannelser (Rhizomeli).

## BLINDHED BLANDT ÅNDSSVAGE BØRN

Resultatet af en screening blandt 7700 børn under Statens Åndssvageforsørg.

Mette Warburg, Jan Rattleff, Preben Frederiksen, Lilli Nielsen.

### Resume

Prævalensen af blindhed blandt danske børn er 0.02%. Det har længe været kendt, at blindhed var hyppigere blandt åndssvage, og vi har ønsket at få et indtryk af antallet af danske blinde, åndssvage børn.

Ikke-medicinsk personale screenede i løbet af 2 måneder alle danske børn under S.Å. for blindhed (synsstyrke  $\leq 6/60$ ; synsfelt  $\leq 20^\circ$ ). 200 blinde børn var kendt i forvejen. Der blev fundet 385, og en efterfølgende oftalmologisk undersøgelse viste, at 300 var blinde. Den gennemsnitlige prævalens af blinde børn på institution var 8% (4-14%), men fordelingen af de opsporede institutionsanbragte blinde var skæv i forhold til fordelingen af samtlige institutionsanbragte åndssvage. De institutioner, hvor der blev fundet højeste prævalens af blindhed var dem, der havde lettest adgang til blindepædagogisk eller oftalmologisk assistance.

Blandt hjemmeboende åndssvage børn var opsporingen ineffektiv, idet 58% af de blinde fandtes i centre, der omfattede 39% af alle hjemmeboende børn. Prævalensen af blindhed blandt hjemmeboende åndssvage børn i de velundersøgte områder var 3-4%.

De blinde åndssvage var i stort omfang yderligere multi-handicappede, og deres intellektuelle funktionsniveau var gennemsnitligt lavere end det man finder i S.Å.'s børne-

population som helhed. De hjemmeboende blinde var såvel fysisk som psykisk en bedre fungerende gruppe end de institutionsanbragte.

Handicappede børn har hidtil skulle anmeldes til den forsorgsgren, hvorunder de primært hører. Når Åndssvageforsorgen overgår til amtskommunalt regi, og de åndssvage integreres, må blinde åndssvage anmeldes til Blindeforsorgen på lige fod med andre børn for at få special-pædagogisk vejledning. Denne anmeldelse må fremover blive et lægeligt problem.

Læger må derfor instrueres i at vurdere synet hos personer uden sprog.

---

#### LANGTIDSPROGNOSE FOR CAUSALBEHANDLEDE BØRN MED ASTHMA BRONCHIALE.

K. Wilken-Jensen. (Børneallergiklinikken, Rigshospitalet).

De børn, som på børneallergiklinikken på Rigshospitalet kom til undersøgelse i perioden 1/4-49 - 31/12-59, og som var fyldt 15 år inden 1/1-61, modtog i 1961 en forespørgsel om forskellige ting med henblik på deres tilstand. Dengang fandt vi 645, hvoraf de 625 svar kunne anvendes. Der var i øvrigt død 5, men kun 3 af astma, d.v.s. under 1/2%.

Vi tilskrev påny de overlevende i perioden 1972-76, selvom de nu boede rundt om i hele verden. Vi fik anvendelige svar fra 582 eller 93%. Nu var der 11 døde, dog kun 6 af astma, d.v.s. 1%, i løbet af ca. 27 år. Der var som sædvanlig overvægt af drenge (64%). Der var familier disposition i 69%. Patienterne tilhørte formentlig de dårligste blandt danske astmatiske børn dengang, og 56% havde været hospitaliseret én eller flere gange, omend ikke her på hospitalet. De kom til København i 3 dage, i løbet af hvilke de blev undersøgt og derefter sendt tilbage til egen læge, som foretog behandlingerne. Diagnosen hvilede i første omgang på anamnesen, og desuden udførtes der ridsprøver og intra-



kutanprøver indtil 1954, hvor vi skiftede til prikprøver. Vi foretog også en hel del provokationsforsøg, særlig i den sidste del af perioden, næsten udelukkende som snuseprøver, idet vi ikke turde lave inhalationsprovokationer på ikke indlagte børn. Mere end halvdelen af børnene havde komplikationer fra næse eller hud ved konsultationen. De blev dengang behandlet symptomatisk med Theophyllamin, Ephedrin og Isoprenalin og i stærkt akutte tilfælde med Adrenalin. Endvidere jodmixtur og eventuelt codeinsaft. Dengang fandtes ikke Salbutamol, Terbutalin, Fenoterol, Lomudal eller Becotide, og man kendte intet til IgE eller RAST. Cortison begyndte at komme frem men blev ikke anvendt systematisk, undtagen i livstruende situationer.

Over 90% af patienterne fik injektioner, men 54 patienter fik det ikke, fordi vi håbede at kunne gøre dem symptomfrie ved andre foranstaltninger. 22% fik bakterievacciner alene, 45% fik både vaccine og ekstrakt, 23% fik ekstrakt alene. I alt var over 70% fuldstændig symptomfri ved den sidste rundspørge. Der var 77% af dem, der kun fik vaccine, 69% af dem, som fik begge dele. 70% af dem, som kun fik ekstrakt og 62% af dem, som ikke fik injektion.

Sammenlignet med de fleste efterundersøgelser af det spontane forløb af astma, har der kun været under 30% resultat spontant, hvorimod disse børn i 70% er blevet fri for astmaanfald. Der er en smule bedre prognose for drenge og for dem med familiær disposition, men jo flere komplikationer og jo hyppigere anfaldene er, jo dårligere er prognosen.

## AKUT HÆMATOGEN OSTEOMYELITIS OG PURULENT ARTRITIS I BARNEALDEREN.

F. Ursin Knudsen, S. Petersen, E.A. Andersen & M. Egeblad

(KAS Glostrup, børneafd., ortopædkir. afd. A & radiologisk afd. samt KAS Gentofte, børneafd. & ortopædkir. afd. T 2).

### KLINISKE, BAKTERIOLOGISKE OG BEHANDLINGSMÆSSIGE FORHOLD.

F. Ursin Knudsen (KAS Glostrup, børneafd.).

Akut hæmatogen osteomyelit (AHO) og purulent artrit (PA) er stadig alvorlige infektioner med langvarigt forløb og risiko for invaliditet.

Vi har gennem en retrospektiv undersøgelse søgt at belyse de kliniske, bakteriologiske, behandlingsmæssige, radiologiske og senprognostiske forhold. I dette indlæg gennemgås de 3 førstnævnte faktorer.

Materialet omfatter samtlige indlagte børn i Københavns amt i en 11 års periode, fra 1965-1976. Mindst 2 af følgende diagnostiske kriterier var opfyldt:

1. Symptomer og objektive forandringer forenelige med purulent infektion i knogle eller led.
2. Pus i knogle eller led.
3. Vækst af patogene bakterier ved bloddyrkning.
4. Radiologiske forandringer forenelige med AHO/PA.

Kliniske forhold. Materialet omfatter 73 børn, 39 drenge og 34 piger. 58 havde AHO, heraf 10 komplicerende PA. 15 børn havde PA alene. 50% af børnene var mindre end 2 år gamle. De neonatale tilfælde udgjorde 20% af materialet. Tre af de neonatale tilfælde var iatrogene, d.v.s. sekundære til navlearteriekateterisering. AHO var hyppigst lokaliseret til de lange rørknoglers metafyser, PA til knæ- og hoftaled.

12% af børnene med AHO havde normal SR og 38% havde normalt leucocyttal. 60% af børnene  $\leq$  1 år var afebrile ved indlæggelsen. Normal SR, leucocyttal og temperaturforhold udelukker ikke AHO.

Bakteriologiske forhold. Staph. aureus var det ætiologiske agens i 70% af samtlige AHO-tilfælde. 60% var penicillin-resistente. Desuden

fundtes i få tilfælde beta-hæmolytiske streptococcer og hæmophilus influenzae. Det er således staph. aureus behandlingen primært bør rettes imod, når bakteriologisk diagnose ikke foreligger. En vigtig undtagelse er de små børn ( $\leq 2$  år) med PA, hvor hæmophilus influenzae-infektioner er hyppige.

Forløb. Forløbet var gennemgående langvarigt. Efter 3 mdr. var alle børn med PA dog symptomfri, medens 25% af børn med AHO stadig havde symptomer.

Af de langvarige tilfælde (symptomvarighed  $\geq 3$  mdr.) (n = 15) fik 11 behandling indenfor en uge efter symptomdebut. I denne gruppe udviklede 1 barn (9%) kronisk og/eller recidiverende osteomyelit. Af de 4 børn med "forsømt" AHO, hvor behandling først blev iværksat 1 måned efter symptomdebut eller mere, fik 100% kronisk og/eller recidiverende osteomyelit. Også udenlandske materialer har dokumenteret, at tidlig behandling alt andet lige giver et godt resultat og sen behandling et dårligt resultat.

Kun 20% af børn med langvarigt eller kronisk forløb havde fået behandling rettet mod penicillinase-producerende staph. aureus.

Behandlingsprincipper. Pus skal udtømmes. Generelt gælder, at man bør anvende de rette antibiotica, oftest 2-stofs-terapi i meget store doser givet i.v. i mindst en uge og efterfulgt af 6-8 ugers peroral behandling.

Følgende initial-behandling anbefales til AHO:

G-penicillin 3-500.000 IE/kg/døgn + meticillin 150-200 mg/kg/døgn fordelt over 4-6 doser.

Til PA anbefales ampicillin 200 mg/kg/døgn + meticillin 150-200 mg/kg/døgn.

Sidstnævnte behandling anbefales p.g.a. den hyppige forekomst af hæmophilus influenzae-infektioner ved PA hos mindre børn.

Ovenstående behandlinger velegnede både som "bedste gæt-behandling" og mod staph. aureus og hæmophilus influenzae.

## EFTERUNDERSØGELSE AF BØRN MED AKUT HÆMATOGEN OSTEOMYELITIS OG PURULENT ARTHRITIS.

E.A. Andersen, S. Petersen, F.U. Knudsen & M. Egeblad (KAS Glostrup, børneafd. ortopædkir.afd. A & røntgenafd. samt KAS Gentofte, børneafd., ortopædkir.afd. T2 & røntgenafd.).

Fra 1965 til 1976 blev ialt 73 børn med akut hæmatogen osteomyelitis eller purulent arthritis indlagt på amtssygehusene i Glostrup og Gentofte. I 1977 blev 69 af de 72 børn, der levede på dette tidspunkt efterundersøgt, heraf 12 på grundlag af udsendt spørgeskema. 56 mødte til klinisk og radiologisk efterundersøgelse, 1 blev vurderet på grundlag af aktuelle journaloplysninger.

Efterundersøgelsen fandt sted 1-11 år efter den akutte sygdom. Observationstiden var hos 58% mere end 5 år.

Ingen af børnene havde subjektive gener. Hos 2 med tidligere osteomyelitis fandtes det syge ben 2 cm længere end det raske, hos 2 med tidligere arthritis fandtes mindre end  $10^{\circ}$  bevægelsesindskrænkning i det tidligere syge led.

Prognosen synes således i vor undersøgelse at være særdeles god - til trods for, at 25% af børnene med osteomyelitis var syge i mere end 3 måneder, og at 5 fik recidiv eller kronisk osteomyelitis.

Til sammenligning findes kun få nyere arbejder. Her fandtes bl.a., at børn med osteomyelitis i neonatalperioden hyppigt har svære sequelae og ligeledes, at børn med purulent arthritis ofte får senfølger.

Arthrotomi og åben drænage er i vort materiale anvendt sjældent.

Initial parenteral behandling, der angives som væsentlig for behandlingen, er givet hos 41 af de 73 patienter, og 47 har fået penicillinastabile penicilliner, fusidin eller lincomycin.

Vi finder det, bl.a. pga. litteraturen samt det langvarige og komplicerede forløb hos en del børn, meget væsentligt, at børn med hæmatogen osteomyelitis og purulent arthritis kontrolleres i lang tid, dvs. år efter den akutte infektion.

ALLERGIAMBULATORIET VED BØRNEAFDELINGEN, ÅLBORG SYGEHUS  
NORD.

Ole Østerballe og Poul Aabel Østergaard.

Allergiske børn kan primært inddeles i 3 grupper:

a: henviste, hvor alle undersøgelser ønskes foretaget ambulantly, b: henviste, hvor de indledende undersøgelser ønskes foretaget under indlæggelse og c: primært akut indlagte uden forudgående kontakt med afdelingen, og hvor allergisk sygdom kan mistænkes.

Alle fik udleveret omfattende spørgeskema, der senere blev returneret med angivelse af, om de indledende undersøgelser ønskedes foretaget ambulantly eller under indlæggelse. 95% foretrak ambulantly undersøgelse.

Undersøgelserne blev inddelt i 3 faser over en 4 ugers periode med varighed af 3 dage for den enkelte patient og var baseret på nøje anamnese suppleret med hudtest (priktest) og RAST (radioimmunosorbent test). Organprovokation (bronkialprovokation/nasalprovokation) blev udført ved diskrepans mellem sygehistorie, hudtest og RAST samt forud for påtænkt hyposensibilisering.

174 patienter blev undersøgt fra 1.4.77 til 31.3.78. Aldersfordelingen var 7/12 år til 14 9/12 år, median 8 3/4 år, og kønsratio 103/71 (dreng/piger). Symptomvarighed før henvisningen var 1/4 år til 11 år, median 4 1/2 år. Knap 10% havde mere end 40 km til klinikken, og 60% boede inden for en radius af 20 km. Den sociale status var skæv, socialgruppe I og II var stærkt overrepræsenteret. 85% var disponeret for allergi.

87,4% af de henviste havde allergisk sygdom, ca. 70% havde asthma. 3 patienter havde svedelektrolytrespons, der tydede på cystisk fibrose. Læbebiopsi var hos de 2 ligeledes suspekt, men ikke overbevisende. Pollenallergi dominerede stærkt efterfulgt af allergi for dyreepitel, husstøv + mide og svampeallergi. Diætforsøg var påbegyndt hos 23. Vi havde påvist fødemiddelallergi hos 5, hovedsagelig for

æg, mælk og kornprodukter.

Under behandlingen blev der lagt stor vægt på allergensanering. 65/174 patienter blev hyposensibiliseret, heraf 56 for græspollen. 78 patienter fik Lomudal, og 56 fik sympatomimetica.

---

#### ASTHMAPROFYLAKSE MED KETOTIFEN SYRUPUS. EN KONTROLLERET UNDERSØGELSE.

Ole Østerballe & Elisabeth Addi Lykkegaard Nielsen (Ålborg sygehus Nord, børneafdelingen & Viborg sygehus Vest, børneafdelingen).

22 børn med multiallergi og extrinsic allergisk asthma bronchiale deltog i en kontrolleret dobbeltblind overkrydsningsundersøgelse over 2 gange 6 uger af ketotifen syrupus over for placebo. Dosis var på vægtbasis lidt højere end voksenstandarddosis.

Blindundersøgelsen blev suppleret med en åben toleranceundersøgelse over 12 uger med aktivt stof. Heri indgik ligeledes 22 patienter, 12 nye samt 10 fra blindundersøgelsen.

Der kunne ikke påvises effekt af ketotifen, hverken ved ændring i lungefunktionen (peak flow), medicinforbruget eller anfaldsfrekvensen.

Tolerancen var god, men det tilrådes at være opmærksom på blodtryksfald og vækststigning, specielt ved undersøgelser med højere børnedosis.

BINYREBARKINSUFFICIENS. DIAGNOSTISKE OG TERAPEUTISKE OVERVEJELSER PÅ GRUNDLAG AF 2. TILFÆLDE MED HENHOLDSVIS KØNSBUNDEN RECESSIV BINYREBARKHYPOPLASI OG KONGENIT LIPOID ADRENAL HYPERPLASI.

J. Christoffersen, M. Damkjær, N.E. Skakkebæk & J. Darling (Børneafdelingen, Glostrup og børneafdelingen, Aalborg, Klinisk Fysiologisk Afdeling, Glostrup, Reproduktionsbiologisk laboratorium, afdeling YA-YC, Rigshospitalet og børneafdelingen, Sundby Hospital & Royal Hospital for Sick Children, Edinburgh.

De omtalte syndromer er ikke tidligere beskrevet fra dansk side.

Begge børn fik symptomer på binyrebarkinsufficiens i løbet af de første leveuger og steroidmetabolituddannelsen i urinen var ekstremt lav, også under ACTH-stimulation. Behandlingsforløbet beskrives, idet der lægges vægt på substitutionsbehandlingsprincipper sammenlignet med suppressionsbehandlingen hos børn med sædvanlige former for adrenogenitalt syndrom.

Barnet med lipoid adrenal hyperplasi er en mandlig pseudohermafrodit med retinerede testikler.

De metaboliske undersøgelser gennemgås i detaljer, og de differentialdiagnostiske overvejelser diskuteres.

Begge børn vil formentlig behøve supplerende af behandlingen fra pubertetsalderen: barnet med hypoplasi kan efter al sandsynlighed kun producere testesteron efter stimulation med humant choriongonadotropin, og barnet med lipoid adrenal hyperplasi skal have fjernet gonaderne og østrogenbehandles.

## IDS OG INBORN ERRORS.

V. Faber (Epidemiafdeling M, Rigshospitalet, København).

Ved primær immundefekt (ID) forstås medfødte forstyrrelser i funktionen af lymfocytter (T- og B-lymfocytdedefekter) og af fagocytter (neutrofil- og monocyt-makrofagdefekter) samt komplement-defekter. Nyere undersøgelser har vist, at ID er langt mere heterogen end tidligere antaget, såvel hvad angår genetik som ætiologi og patogenese. Orienterende refereres eksempler fra den humane klinik om defekt modning i knoglemarvens stamceller eller præ-B-lymfocytter, om en humoral thymus-supprimerende faktor, eller nedsat thymus-"hormon"-sekretion, eller om en ændret balance mellem suppressor- og helper-T-lymfocytter. Purinstofskiftets betydning for det immunologiske respons understreges med eksempler på enzymdefekter (purin-5-nukleotidase, adenosin-deaminase, adenin-phosphoribosyl-transferase og nukleosid-fosforylase), der er påvist ved såvel svær kombineret immundefekt som ved isolerede T- og B-lymfocytdedefekter. Balancen mellem cellens cykliske nukleotider (cAMP og cGMP) synes afgørende for funktionen af lymfocytter, mastceller og fagocytter.

Sådanne forhold viser, hvor varieret patogenesen ved ID kan være, hvor omfattende undersøgelserne bør være, og hvor varieret, evt. selektiv, en behandling kan blive.



BEHANDLING AF PATIENTER MED PRIMÆRE IMMUNDEFEKTER:

F. Karup Pedersen, B. Friis & V. Andersen (Børneafdeling G, Rigshospitalet, Børneafdeling L, Københavns Amtssygehus Gentofte & Medicinsk afdeling TA, Rigshospitalet).

Behandling af patienter med primære immundefekter gennemgås i overensstemmelse med nedenstående skema.

	B-lymfocyter.	T-lymfocyter.	Plasmacytter.	Komplement.
<u>Korrigerende behandling:</u>				
<u>1. Substitution:</u>				
gamaglobulin i.m.	X			
plasmainfusion	X			X
granulocyttransfusion			X	
enzymsubstitution ved erythrocytttransfusion	X	X		
knoglemarvstransplantation	X	X	X	
transplantation af foetal thymus		X		
thymosin		X		
transplantation af foetale leverceller	X	X		
<u>2. Stimulation:</u>				
transfer factor		X		
levamisol		X	X	
<u>Understøttende terapi:</u>				
mikrobiologisk diagnose ved enhver infektion	X	X	X	X
bactericide, smalspektrede antibiotica ved infektionsbehandling	X	X	X	X
adækvat kirurgisk drainage af infektionsfoci	X	X	X	X
i visse tilfælde profylaktisk antibiotisk behandling	X		X	
i visse tilfælde profylaktisk inhalations- og lungefysioterapi	X	X	X	X
opretholdelse af god ernæringstilstand	X	X	X	X

CAVE:

levende vacciner (BCG, vaccinia, polio, morbilli rubella, gul feber)	X	X	X	X
intravenøse plastkatetre	X	X	X	X
ikke-røntgenbestrålet blod		X		
splenektomi	X	X	X	X
udsættelse for infektion	X	X	X	X
	B-lymfocyter.	T-lymfocyter.	Fagocyter.	Komplement.

Det konkluderes, at behandlingen af T-celle defekter hos patienter uden vævstypeforligelige donorer fortsat lader meget tilbage at ønske, ligesom mangelen på mulighed for at indgive sekretorisk IgA er et væsentligt handicap ved behandlingen af humorale defekter.

En kombination af substitutionsbehandling eller stimulationsbehandling på det niveau, hvor dette nu er muligt, med en understøttende symptomatisk behandling giver imidlertid i mange situationer gode resultater.

Afsluttende refereres som eksempel herpå behandling med Sulfamethoxazol med Trimethoprim, Pentamidin, granulocyttransfusioner og senere langtidsbehandling med Sulfamethoxazol med Trimethoprim af en patient med *Pneumocystis carinii* pneumoni og kronisk granulomatøs sygdom.

---

**LABORATORIEUNDERSØGELSER VED IMMUNDEFEKTER:**

Vagn Andersen, med. afd. TA, Rigshospitalet.

Laboratorieundersøgelserne ved mistanke om immundefekt må tilrettelægges ud fra de oplysninger, som patientens symptomer og specielt arten af patientens infektioner giver. Der fremlægges et forslag til systematisk undersøgelse af T-lymfocytter, B-lymfocytter, fagocytter og komplement, inddelt i initiale undersøgelser, der kan foretages på ret vide indikationer, og centraliserede undersøgelser, som kræver kontakt med speciallaboratorium.

## BETÆNKNING FRA BØRNEALLERGIUDVALGET: BØRNEALLERGOLOGIEN I DANMARK.

De senere års udvikling indenfor immunologien og farmakologien har givet øgede muligheder for behandling af de medicinske allergiske sygdomme. 40% af alle allergiske lidelser starter i barnealderen, og det er derfor vigtigt at det diagnostiske, terapeutiske og forebyggende arbejde indenfor pædiatrisk allergologi intensiveres.

Forskellige forfattere (G. Bendixen: Ugeskrift for læger, 1976:138:2145-2149 og Bent Weeke og Eva Weeke: Ugeskrift for læger, 1976:138:2731-2732) har peget på, at der er et stort behov for at få opbygget en allergologisk servicefunktion i Danmark, og at den norske model med 4 lag er en rimelig måde at foretage denne opbygning på. Den norske model omfatter:

- a. almenmedicineren, der foretager diagnostik og behandling af lette allergiske lidelser og visiterer patienter til allergologisk specialundersøgelse.
- b. lokale amtskommunale sygehuse, som foretager akut behandling af patienter, der kræver hospitalsindlæggelse og i øvrigt samarbejder med det amtskommunale allergologiske center.
- c. det amtskommunale allergologiske center, der har mulighed for specifik allergologisk diagnostik og skal kunne modtage patienter til ambulant udredning og til kontrol.
- d. universitetsklinikker, der modtager og undersøger komplicerede tilfælde og underviser alle personalegrupper. Til universitetsklinikkerne skal der være tilknyttet laboratorier, der har mulighed for at foretage specielle immunologiske undersøgelser.

Pædiatrisk allergologi kan med fordel tilpasses dette system.

### ad d.

Af universitetsklinikker, der beskæftiger sig med

specifik allergologisk diagnostik og behandling er der i øjeblikket kun børneallergiklinikken på Rigshospitalet på Blegdamsvej og børneafdelingen, Rigshospitalet på Tagensvej. Begge børneallergiklinikker har i vid udstrækning modtaget børn fra hele landet. Da der indenfor de nærmeste år vil ske en øget allergologisk aktivitet på amtsplan, må man forestille sig, at det pædiatriske klientel, der fremover vil blive henvist til Rigshospitalet, i større udstrækning vil bestå af alvorligere tilfælde af allergiske sygdomme, herunder især asthma bronchiale.

Det må derfor anses for hensigtsmæssigt, at det allergologiske arbejde på børneafdelingerne samarbejdes og koordineres med voksenallergikonsultationen. Der bør indrettes en sengeafdeling på ca. 25 senge på Rigshospitalets børneafdeling til børn med allergiske lidelser, og det bør tilstræbes, at det diagnostiske arbejde med allergenekstrakter og immunologiske målemetoder udvides i samarbejde med voksenallergikonsultationen.

Der må arbejdes på, at der opbygges allergologisk servicefunktion på universiteternes børneafdelinger i Århus, Odense og Ålborg, som det allerede tidligere er påpeget.

ad c.

På amtskommunalt plan er der i øjeblikket ved at ske en opbygning af en allergologisk specialservice på forskellige børneafdelinger rundt omkring i landet.

Det bør tilstræbes, at der i hvert amt findes en børneafdeling, der har mulighed for at tilbyde denne service, og det må være rimeligt at arbejdet koordineres med den klinik, der tager sig af voksenallergikere, og at de to funktioner derfor helst må ligge på samme sygehus. Opmærksomheden må samtidig henledes på, at der er så stor forskel på aller-

gi i barne- og voksenalderen, at det nødvendigvis må være en pædiatrisk specialist, der tager sig af de allergiske børn.

Disse centre må kunne udføre priktest og provokationsforsøg, og må have adgang til et immunologisk laboratorium.

ad b.

En række allergiske lidelser i barnealderen vil med fordel kunne undersøges og behandles hos praktiserende pædiatere som sammen med d. og c. samarbejder med

ad a.

almenmedicineren, som udover visitation og behandling af lettere tilfælde vil komme til at stå for den specifikke immunoterapi.

Pædiatrisk selskabs udvalg om børneallergologi mener, at der bør arbejdes efter disse retningslinier.

September 1977.

Erik Ryssing, Knud Wilken-Jensen & Jørgen Bent Andersen.

SUPPLERENDE BEMÆRKNINGER TIL BETÆNKNINGEN FRA BØRNEALLERGI-  
UDVALGET.

- De medicinsk-allergiske sygdomme i barndommen omfatter
1. inhalationsallergier i form af asthma bronchiale og rhinitis allergica
  2. fødemiddelallergier
  3. hudallergier i form af urticaria, atopisk dermatit og kontakteksem.

Frekvens:

Forskellige skandinaviske undersøgelser angiver prævalensen af asthma således:

Frandsen (1958)	skolebørn i København	0,80%
Kraepelin (1964)	skolebørn i Stockholm	1,37%
Kraepelin	skolebørn i Sverige	0,73%

For rhinitis allergica angives frekvensen til 10-12%.

Der foreligger ingen tal for hyppigheden af fødemiddelallergi, overvejende fordi området er dårligt defineret og de diagnostiske muligheder insufficiante.

På et større materiale (svensk) af børn, henvist for allergiske lidelser fandt man, at hos ca. 5% af børnene spillede fødemiddelallergener en væsentlig rolle for symptomerne (Kraepelin 1977, personlig meddelelse).

Det kan således med et forsigtigt skøn anslås, at 15.000 - 20.000 børn lider af asthma bronchiale og at 40.000 - 60.000 lider af rhinitis allergica.

En del børn med urticaria og atopisk dermatit vil på mistanke om ledsagende allergisk mekanisme have behov for allergologisk diagnostik. Antallet vil ligge på ca. 10% af de børn, der henvises til allergologisk udredning (Hillerød 1977).

Nuværende undersøgelses- og behandlingsmuligheder:

Af egentlige børneallergiklinikker findes der børneallergiklinikken, Rigshospitalet, Blegdamsvej, der

modtager børn fra hele landet, Københavns kommunes børneallergiklinik på Fuglebakken, der modtager børn fra Københavns kommune og Rigshospitalets børneafdeling, Tagensvej, der udelukkende modtager børn til udredning under indlæggelse.

Forskellige børneafdelinger er begyndt at foretage allergologisk diagnostik indenfor de sidste år. Det drejer sig om børneafdelingerne i Gentofte, Hillerød, Nykøbing F., Viborg og Århus.

#### Krav til undersøgelses- og behandlingsfaciliteter ved allergologisk diagnostik og behandling:

##### Undersøgelse:

Der skal være mulighed for kutantestning, måling af specifikke IgE antistoffer i serum med RAST, måling af total IgE, måling af præcipiterende antistoffer mod allergener, påvisning af dyrehår og mide i husstøv og påvisning af mikrosvampe fra patientens miljø.

Der skal endvidere være mulighed for at foretage provokationsforsøg med inhalationsallergener ved nasal- og bronkialprovokationer under standardiserede og kontrollerede forhold.

Ud over den almindelige antiallergiske behandling der ydes ved landets børneafdelinger, må der være muligheder for at foranstalte en aktiv allergensanering i børnenes hjemmemiljø ved hjælp af hjemmebesøg af særligt uddannet personale.

Inhalationsbehandling af asthma bronchiale må være kendt og kunne gives på afdelingen.

Der må også være mulighed for at instituere specifik immunoterapi med allergenekstrakter ved inhalationsallergier.

Til behandling af fødemiddelallergi er kontakt med et diætkøkken nødvendig og til sufficient behandling af allergiske hudlidelser er det vigtigt med et nært samarbejde med en hudklinik.

### Opbygning af børneallergologisk service i Danmark:

På landsplan må der oprettes børneallergologiske specialafdelinger på Rigshospitalet, Odense Sygehus, Århus kommunehospital og formentlig Ålborg sygehus.

Derudover må der på amtsplan være mulighed for allergologisk diagnostik og behandling på een af amtets børneafdelinger, også på ambulant niveau. Opbygningen af en sådan service kan med fordel ske i samarbejde med en voksenallergikonstultation.

### Nuværende uddannelseskrav:

Specialet medicinsk allergologi eksisterer ikke som noget selvstændigt speciale, og der findes ikke nogen formaliserede uddannelseskrav.

### Fremtidige uddannelseskrav:

I videreuddannelsen til speciallæge, betænkning fra speciallægekommisionen, København 1977, peges der på, at der på en række områder er ved at opstå klart definerede pædiatriske specialfunktioner, som af hensyn til uddannelsesforløb og vurdering til stillingsopslag bør have mere formaliserede rammer, og at dette gælder børneallergologi.

Indenfor grundspecialet intern medicin foreslås det i betænkningen, at grenspecialet medicinsk allergologi skal have følgende uddannelsesforløb:

minimal samlet uddannelsestid: 6½ år.

36 måneders intern medicinsk grunduddannelse ved ansættelse i intern medicinske afdelinger, heraf 24 måneder i uddannelsesstilling ved landsdelssygehus.

12 måneders grenspecialiseret laboratorieuddannelse.

30 måneders ansættelse ved grenspecialiseret afdeling i medicinsk allergologi. Heraf kan de 6 måneder erstattes af ansættelse indenfor et af følgende specialer: dermatologi, infektionsmedicin, medicinske lungesygdomme, oto-rhino-laryngologi eller pædiatri.



Såfremt der oprettes et egentligt grenspeciale i medicinsk børneallergologi må man påregne et uddannelsesmønster, som må ligge tæt op af det, som gælder indenfor intern medicin.

Som vejledende § 14 krav til uddannelser indenfor et pædiatrisk specialområde kan generelt kræves 2 års ansættelse som l. reservelæge med funktion på specialområdet, eventuelt suppleret med 6 - 12 måneders ansættelse indenfor andre kliniske fag, der har en relation til specialfunktionen. Som eksempel på sidstnævnte kan nævnes ansættelse ved intern medicinske afdelinger, specialiseret i allergologi/immunologi for børneallergologer.

November 1977

p.u.v.

Jørgen Bent Andersen.

## BETÆNKNING FRA CYSTISK FIBROSEUDVALGET.

### RAPPORT FRA DET AF DANSK PÆDIATRISK SELSKAB NEDSATTE UDVALG VEDRØRENDE DEN FREMTIDIGE ORGANISATION AF BEHANDLING AF CYSTISK FIBROSE.

Cystisk fibrose (CF) er en alvorlig arvelig sygdom med en meget varieret symptomatologi: nyfødthedstarmstop (i ca. 10-15% af tilfældene), kronisk fordøjelsesslidelse med fedtede afføringer, dårlig trivsel og retarderet længevækst (p.g.a. mangel på bugspytkirtelenzymer), kronisk lungelidelse, bihulelidelse og næsepolypper og evt. kompliceret med leverskrumpning (cirrhose) og sukkersyge.

Sygdommen diagnosticeres primært på symptomatologien, patologisk svedtest (for højt saltindhold i sveden) og påvisning af nedsat eller manglende indhold af pancreasenzymmer i sekret fra tolvfingertarmen. Det er i langt de fleste tilfælde lungelidelsen, der afgør patienternes skæbne.

#### Hyppighed:

CF optræder i den kaukasiske race med en frekvens på 1:1000 - 1:2000. I Danmark (og Sverige) er sygdommen hidtil kun diagnosticeret med en frekvens på omkring 1:3000. Dette vil sige, at der i øjeblikket diagnosticeres ca. 20 tilfælde årligt i Danmark.

Antallet af nydiagnosticerede tilfælde må imidlertid forventes at stige, hvis der indføres landsdækkende nyfødthedsscreening (meconiumtest) og med en mere udbredt brug af svedscreening.

Antallet af CF-patienter i live i Danmark er i øjeblikket omkring 200, men vil stige i de kommende år, dels som følge af den stærkt forbedrede prognose, dels som følge af en forhåbentlig kommende bedre diagnostik. En væsentlig del af CF-patienterne vil i fremtiden opnå voksen alder. På CF-centret på børneafdelingen TG, Rigshospitalet, kontrolleres og behandles i øjeblikket 36 patienter  $\leq$  15 år (den ældste er 29 år).

## CF-centret i København:

Siden 1969 har børneafdeling TG, Rigshospitalet, Tagensvej fungeret som center for diagnose, behandling og forskning af CF. Langt den største del af danske CF-patienter kontrolleres og behandles af børneafdeling TG, (også de voksne patienter).

Siden 1969 har tilgangen af CF-patienter til afdeling TG været 164 og den årlige gennemsnitlige tilgang af CF-patienter har gennem de sidste år været 17.

### Værdien af centerbehandling:

1) Prognosen for CF i Danmark er bedret afgørende og prognosen er specielt bedret betydeligt for de centerbehandlede patienter (Dyngesen & Flensburg, 1976: se bilag).

2) Hos CF-patienter, der overgår til centerbehandling, indtræder der i tilslutning hertil en tydelig bedring af tilstanden: øget højde- og vægtstigning, bedring af lungefunktionen og aftagende røntgenologiske lungeforandringer (Flensburg et al., 1976: se bilag).

3) En stor forskningsmæssig indsats har været mulig, takket være det store patientmateriale.

Korrekt kontrol og behandling af CF-patienter er en kompliceret, tidrøvende og ressourcekrævende sag. Patienterne er set på CF-centret - uanset bopæl - en gang månedlig (sometider oftere) til kontrol, incl. udførlig mikrobiologisk undersøgelse. Omfanget af kontrollen fremgår af vedlagte bilag.

Talrige CF-patienter har før eller senere fået en kronisk pseudomonasinfektion og fra dette tidspunkt er hyppige indlæggelser til kombineret antibiotisk-injectionsbehandling nødvendig.

Ledelsen af et CF-center - der naturligt også kommer til at undersøge og behandle et stort antal børn og unge med andre former for kronisk lungelidelse - kræver en lægelig chef, der har dette område som eneste eller i hvert fald væsentligste opgave og med stærkt engagement i forskning og behandling af CF.

Det kan ikke klares med skiftende l.reservelæger/reservelæger. Desuden kræves interesseret medvirken af klinisk mikrobiolog, mulighed for at få foretaget regelmæssige serologiske antistofundersøgelser (antibakterielle præcipitiner påvist ved krydset immunelektroforese, udføres i øjeblikket kun af dr. Niels Højby, Statens Serum-instituts regionalafdeling på Hvidovre hospital) samt tilfredsstillende svedtestservice (fast laborant), nødvendig sekretærassistance og lungefysioterapeutassistance og socialrådgiver samt psykolog.

Selv om man må erkende visse ulemper ved centralisering, specielt for de fleste patienters indlæggelse og kontrolundersøgelser fjernt fra bopælen og koncentration af ekspertice vedrørende sygdommen med deraf følgende formindskelse af indsigt, interesse og måske behandlingsmuligheder udenfor centrene, mener vi, at alle danske CF-patienter dels p.g.a. sygdommens relative sjældenhed og specielt p.g.a. de gunstige resultater, man har opnået ved at centralisere behandlingen, bør have mulighed for diagnostik, kontrol og behandling i et CF-center.

Forholdene er i øjeblikket følgende:

"Øst-Danmark": Praktisk talt alle CF-patienter med bopæl øst for Storebælt kontrolleres og behandles af CF-centret på Rigshospitalet (105 patienter).

"Vest-Danmark": Ca. 40 patienter med bopæl vest for Storebælt behandles og kontrolleres af CF-centret på Rigshospitalet.

Børneafdelingen i Odense behandler 9 patienter.

-	- Kolding	-	7	-
-	- Århus	-	14	-
-	- Ålborg	-	15	-

Desuden har andre jydskke børneafdelinger en enkelt eller nogle få CF-patienter i kontrol og behandling.

Færøerne: 3 CF-patienter kontrolleres og behandles på CF-centret på Rigshospitalet (sjældnere personlig kontrol, men hyppig nedsendelse af ekspektorat og blodprøver til mi-

krrobiologisk og serologisk undersøgelse).

Grønland: Sygdommen CF forekommer ikke i den mongolske eller eskimoiske folkerace og ingen tilfælde er diagnosticeret på Grønland.

Udvalgets indstilling:

Man er enige om, at der - indtil antallet af diagnosticerede CF-tilfælde i Danmark er steget betydeligt - kun bør være eet center i Danmark: det nuværende center på Rigshospitalet.

Man har overvejet yderligere et center i "Vest-Danmark", men mener ikke dette er hensigtsmæssigt, da antallet af patienter ikke er større end man forsvarligt kan overkomme på et enkelt center og da kun et begrænset antal patienter vil opnå væsentlige transportmæssige besparelser ved etablering af yderligere et center i "Vest-Danmark", nemlig kun de patienter, der bor i nærheden af dette center.

Forslag til organisering af CF-kontrol og behandling:

Det bestående CF-center på Rigshospitalet etableres som landscenter og tillægges følgende funktioner:

1. Diagnostik, kontrol og behandling af henviste børn med CF og beslægtede lidelser.
2. Konsiliær bistand til hospitalsafdelinger og læger som tager sig af patienter med CF og beslægtede lidelser.
3. Forskning vedrørende CF-sygdommen.

Udvalget ønsker at påpege, at alle patienter uanset bopæl må kunne henvises til centret og at denne ordning vil medføre betydelig forøgelse af arbejdsbyrden på CF-centret, Rigshospitalet, men også på den mikrobiologiske afdeling - SS's regionalafdeling på Rigshospitalet, Tagensvej - den børnepatologiske afdeling, Rigshospitalet, og røntgenafdelingen, Rigshospitalet, specielt hvad angår læger og sekretærer, men også for sygeplejepersonalet, fysioterapeuter og laboranter. Skal planen om kun eet center for hele Danmark realiseres, må det nødvendige extra personale bevilges.

E.W. Flensborg H.J. Andersen  
M. Fjord Christensen Chr.Hansted.

BETÆNKNING VEDRØRENDE NEUROPÆDIATRI/BØRNENEUROLOGI - ET  
GRENSPECIALT RESP. ET EKSPERTOMRÅDE.

Neuropædiatri er et anerkendt speciale i bl.a. USA, Finland og i flere østeuropæiske lande.

Trods flere forsøg er det ikke lykkedes at få anerkendt specialet i Danmark, Norge og Sverige.

Fra pædiatrisk og fra neuromedicinsk side har der været et udtalt ønske om oprettelse af neuropædiatriske afsnit og en formaliseret uddannelse i neuropædiatri.

Speciallægekommissionen har givet udtryk for, at man ikke ønskede oprettelse af nye specialer, men nok af nye ekspertområder.

Med denne baggrund har Dansk Pædiatrisk Selskab og Dansk Neurologisk Selskab nedsat hver sit udvalg vedr. neuropædiatri.

Det af DPS nedsatte udvalg har bestået af:

Professor, dr.med. Johannes Melchior, overlæge, dr. med. Ingrid Thorn og l. reservelæge Flemming Juul-Hansen.

Det af DNS nedsatte udvalg har bestået af:

Professor, dr.med. Erik Hansen, overlæge, dr.med. Sven Brandt og overlæge Axel Lademann.

De 2 udvalg har afholdt en række møder. Ved disse møder blev udvalgene enige om at forelægge nedenstående retningslinier for ekspertområdet neuropædiatri ved de respektive selskabers generalforsamlinger i efteråret 1977.

Ved disse generalforsamlinger har selskaberne efter mindre redaktionelle ændringer anerkendt nedenstående til fremsendelse til speciallægekommissionen med anmodning om dennes accept.

Uddannelse:

For læger med hoveduddannelse i pædiatri:

- 1) 1 års ansættelse som reservelæge ved neuromedicinsk a- eller b-afdeling.
- 2) Speciallægeanerkendelse i pædiatri.

- 3) 1½ års ansættelse ved neuropædiatrisk afsnit, heraf mindst 1 års ansættelse som 1. reservelæge.

For læger med hoveduddannelse i neuromedicin:

- 1) 1 års ansættelse som reservelæge ved pædiatrisk a- eller b-afdeling.
- 2) Speciallægeanerkendelse i neuromedicin.
- 3) 1½ års ansættelse ved neuropædiatrisk afsnit, heraf mindst 1 år som 1. reservelæge.

Kommentar: for pædiaternes vedkommende foreslår udvalgene, at ½ år af den obligatoriske sideuddannelse i medicin erstattes med 6 måneders ansættelse på neuromedicinsk afdeling, og for neuromedicinernes vedkommende foreslår udvalgene, at ½ år af den obligatoriske sideuddannelse i medicin erstattes med 6 måneders ansættelse på pædiatrisk afdeling.

Til speciallægeuddannelsen i såvel pædiatri som neuromedicin er der således, for at kunne betegne sig som ekspert i neuropædiatri, lagt 2 år.

For at kunne blive betragtet som § 14 kvalificeret indenfor ekspertområdet neuropædiatri kræves

- 1) speciallægeanerkendelse enten i pædiatri eller neuromedicin,
- 2) ovenstående uddannelse,
- 3) sammenlagt 3 års 1. reservelægetid, hvoraf mindst 1 og maksimalt 2 kan aftjenes på neuropædiatrisk afsnit.

Behovet for ekspertise i neuropædiatri: erfaringer fra USA og Finland viser, at et neuropædiatrisk afsnit med 15-25 senge og en dertil knyttet ambulant virksomhed, ledet af 1 á 2 overlæger, skal have et befolkningsunderlag på mellem 800.000 og 1 mill.

Regner man med mellem 8 og 12 overlægestillinger i neuropædiatri, skal der uddannes ca. 1 ekspert i neuropædiatri hvert 3. år.

Til dette kommer behov for nogen uddannelse i neuropædiatri såvel for pædiatere som neuromedicinere som for læger, der f.eks. arbejder indenfor børnepsykiatri, åndssvage-

forsorgen og skolelægevirkosomhed.

Placering af neuropædiatriske afsnit: Udvalgene er principielt enige om, at de neuropædiatriske afsnit bør være placeret på pædiatriske afdelinger på sygehuse, der har landsdelsfunktion.

Uddannelse: Udvalgene er enige om, at man i første omgang bør starte med eet uddannelsesafsnit, og finder i øjeblikket det mest naturligt, at dette placeres på Rigshospitalets børneafdeling.

Dette neuropædiatriske uddannelsesafsnit foreslås ledet af en børneneurologisk ekspert, der i sin uddannelse opfylder ovennævnte krav med charge som overlæge og ansvarlig for afsnittet.

Af hensyn til uddannelseskapaçiteten foreslås l. reser-velægstillingen, der er tilknyttet afsnittet, funktions- tidsbegrænset til 2 eller 3 år.

Overgangsbestemmelser: Udvalgene foreslår, at der i den kommende 5 års periode efter ansøgning kan gives special- læger i henholdsvis pædiatri og neuromedicin tilladelse til at betegne sig som eksperter i neuropædiatri, såfremt disse ved deres uddannelse, deres kliniske og videnskabelige ar- bejde har haft en funktion, der i det væsentlige kan side- stilles med de ovennævnte krav.

For læger, der er i uddannelse, vil funktionstiden un- der supervision af neuropædiatrisk ekspert tælle halvt, så- fremt vedkommende kan demonstrere, at en væsentlig tid, d. v.s. 50% og derover, er foregået med neuropædiatrisk ar- bejde.



## FORMANDSBERETNING FOR DANSK PÆDIATRISK SELSKAB 1977/78.

Efter generalforsamlingen den 2/9-77 konstituerede bestyrelsen sig uændret med N. Hobolth, formand, Else Andersen, næstformand, Bengt Zachau Christiansen (repræsentant for DBO), kasserer, Jens Kamper, videnskabelig sekretær og redaktør af årbogen, Flemming Hart Hansen (repræsentant for yngre pædiatere), faglig sekretær.

I årets løb har der været afholdt 8 ordinære medlemsmøder, hvoraf 2 såvel eftermiddags- som aftenmøder og 4 møder har været temamøder. Bestyrelsen takker herved de kolleger, som har været koordinatorene ved disse møder, ligesom vi takker Chr. Hansted og Jens Christoffersen for deres arrangement af vårmødet den 27/5.

Selskabets medlemmer har været inviteret til Neurologisk Selskabs møde den 27/5-78 og til stiftende generalforsamling for Dansk Selskab for Medicinsk Genetik.

Der har været afholdt 2 ekstraordinære generalforsamlinger den 4/11 og 3/2, hvor neurologiudvalgets betænkning diskuteredes.

Sekretæren har haft en del problemer med at få foredragsholderne til at aflevere autoreferater til publikation i vores årbog, som det nu er lykkedes at få startet med første udsendelse i januar 1978. Det er bestyrelsens ønske, at vi i fremtiden kan have fyldige referater fra samtlige foredrag, ligesom det er tanken, at årbogen skal indeholde kopier af udvalgsbetænkninger og principielle erklæringer fra bestyrelsen, samt praktiske oplysninger om foreningen såsom love og sammensætningen af udvalg.

I årets løb er Speciallægekommisionens betænkning nr. 815 udkommet. Det fremgår af denne, at Speciallægekommisionen ikke har kunnet følge Pædiatrisk Selskab i vores krav om, at  $\frac{1}{2}$  års medicin udover grunduddannelsen skal være obligatorisk, med det er dog blevet valgfrit.

Siden har Specialistnævnet afkrævet Selskabet en vurdering af Speciallægekommisionens uddannelsesforslag ved-

rørende ophold på landsdelssygehus. Selskabet har svaret med principielle overvejelser, men har forbeholdt sig mulighed for en grundigere bearbejdning i bestyrelse, uddannelsesudvalg og paragraf 14 udvalg.

Vi har desuden haft kontakt med Speciallægekommissionen i anledning af færdiggørelsen af fællesbetænkningen for Dansk Neurologisk Selskab og Dansk Pædiatrisk Selskab om den børneneurologiske uddannelse. Speciallægekommissionen har meddelt, at den ikke finder, at tiden er inde til at oprette et børneneurologisk subspeciale eller ekspertområde. Dette må undre Selskabet, da der ved forhandlinger tidligere med Speciallægekommissionen netop var luftet en interesse for dette fra kommissionens side.

Selskabets udvalg for cystisk fibrose har afsluttet sit arbejde med en betænkning, som efter anmodning er sendt til lands- landsdelsspecialeudvalget, som via visitationsudvalget har tilsluttet sig betænkningens konklusioner.

I forbindelse med stiftelsen af Dansk Selskab for Medicinsk Genetik har der været en del diskussion om, hvorvidt man fra pædiatrisk side kunne opretholde et krav om, at medicinsk genetik skulle være et pædiatrisk subspeciale. Bestyrelsen har den mening, at medicinsk genetik er et så multifacetteret ekspertområde, at det ikke med rimelighed kan være et isoleret pædiatrisk subspeciale, men at det må kunne være en ekspertoverbygning til en række specialistuddannelser, hvor især må indgå pædiatri, klinisk kemi og laboratorieteknik og gynækologi og obstetrik.

Selskabet har ikke været involveret i nærmere kontakt med centrale myndigheder omkring forsorgens udlægning til amterne, men har følt sig foranlediget til at kommentere en betænkning fra Dansk Otolaryngologisk Selskab vedrørende taleforsorgens udlægning til amterne. Vi er enige med nævnte betænkning i, at den primære undersøgelse af talehæmmede børn må foregå i hospitalsregi, specielt pædiatrisk regi, men i samarbejde med otologer og fonologer. Hvorledes den talepædagogiske undervisning skal organiseres, har vi der-

imod ikke taget stilling til.

Bestyrelsen har bedt overlæge Thamdrup, 1. reservelæge Niels Skakkebæk og 1. reservelæge Knud W. Kastrup om at tage kontakt med cytogenetisk laboratorium, psykiatrisk hospital, Risskov i anledning af, at man fra nævnte laboratorium har startet nogle landsdækkende projekter vedrørende hormonbehandling af patienter med Turners syndrom og Klinefelters syndrom. Kontakten har bevirket, at man planlægger pilotundersøgelser inden endelig landsdækkende behandling startes.

Fra europæisk hold har der været aktiviteter omkring uddannelsen i pædiatri, idet man i CESP arbejder på at få koordineret uddannelseskravene til den pædiatriske specialist. I den anledning har der den 2/6 været møde i Dublin, hvor bestyrelsen var repræsenteret ved overlæge Else Andersen.

Selskabet har via DBO accepteret en invitation fra Berufs Verband der Kinder Ärzte Deutschlands til en rundbordskonference om arbejdsforholdene for pædiatriske specialister i Tyskland og nabolandene. Overlæge Vagn Holm har deltaget.

Nordisk Pædiatrisk Forening har holdt styrelsesmøde i Gøteborg og har drøftet 19. Nordisk Pædiatrisk kongres i juni 1979. Selskabet har modtaget styrelsesmødets protokol i anledning af vort kollektive medlemskab. På mødet blev formen for valg af styrelsesmedlemmer drøftet, og det ser ud til, at den danske valg måde danner model for de øvrige nordiske repræsentanter.

Nordisk Pædiatrisk Forening har bedt os udpege en repræsentant til udvalg vedrørende laboratoriereference værdier for børn. Overlæge Henrik Hertz er udpeget.

Ved generalforsamlingen i UNEPSA i Turko har Selskabet været repræsenteret af professor Melchior.

I anledning af FN's internationale børnear 1979 er der oprettet en nationalkomité i hvilken overlæge Ingrid Thorn er medlem.

Det er fortsat bestyrelsens hensigt at fastholde første fredag i måneden som vores mødedag. (NB generalforsamling den 8/9). Der er planlagt vekslen mellem temamøder og møder med frie foredrag. Vi opretholder traditionen med vårmøde og er inviteret til møde i Kolding den 19/5-1979.

Bestyrelsen har blandt andet på grundlag af erfaringer indhøstet i årets løb fornemmelsen af, at tiden er ved at være inde til at revidere Selskabets love. Det bør blandt andet overvejes, om ikke der skal åbnes mulighed for at optage ikke læger som associerede medlemmer i Selskabet. Den afgående bestyrelse vil gerne anmode den kommende bestyrelse om at arbejde videre med disse spørgsmål.

9/8-1978

N. Hobolth,  
formand.

## BERETNING FRA UDDANNELSESUDVALGET 1977/78.

### Kursus 77/78

De 6 sædvanlige obligatoriske kurser og de 4 valgfri (cardiologi; endokrinologi, socialpædiatri og onkologi) er afholdt efter planen.

Der foregår fortsat evaluering af de afholdte kurser til orientering for uddannelsesudvalget.

### Kursus 78/79

Der indkom i år 23 ansøgninger om optagelse på de obligatoriske kurser. 14 fandtes kvalificerede til optagelse (for enkeltes vedkommende med dispensation som tidligere) - 5 har fået at vide, at de kan optages, dersom de opnår a-ansættelse eller anden uddannelse 1.9. (dette er indtil videre opnået af 1) - 4 har fået afslået optagelse på grund af manglende uddannelse i forhold til minimumskravene. Der er fortsat ikke dispenseret fra kravet om mindst 1 års pædiatrisk ansættelse og a-ansættelse inden kursets start.

Som valgfri kurser er fastlagt: cardiologi, endokrinologi, ernæring, gastroenterologi. De 2 første kurser på grund af overvældende antal ansøgninger (ca. dobbelt så mange som der kunne optages) i kursusåret 77/78. Disse valgfri kurser vil blive tilbudt tidligere og nuværende kursister, der ikke har haft 10 kurser, og ledige pladser vil blive tilbudt medlemmer af DPS og YP.

Man har håb om, at delkurserne kan udvides fra 12 til 15 timer. Sundhedsstyrelsen har forespurgt, om et kursus i hepatologi for intern medicinere kunne godkendes som a-kursus i pædiatri. Udvalget har været enige om, at det ikke kan godkendes som obligatorisk kursus, og man har svaret Sundhedsstyrelsen, at det heller ikke kan godkendes som et valgfrit kursus i pædiatri.

### Det kronisk syge barn

Udvalget har arbejdet meget med dette efteruddannelseskursus, og det er berammet til afholdelse 28.2. - 3.3.79. på Munkebjerg Hotel ved Vejle. Der er søgt tilskud fra Den

Almindelige Danske Lægeforenings Uddannelseskomité, og udvalget arbejder i øjeblikket på det endelige program og budget. Man vil formentlig i løbet af kort tid kunne indkalde ansøgninger til optagelse på dette kursus. Målgruppen er specialister i pædiatri. Antallet af deltagere tænkes at skulle være ca. 60. Kursusudvalg identisk med uddannelsesudvalget.

#### Pædiatri på landsdelssygehus

Udvalget har deltaget i drøftelserne og udformningen af selskabets besvarelse af en forespørgsel fra Specialistnævnet angående dette. Der henvises til formandens beretning og eventuel drøftelse på generalforsamlingen.

#### Neuropædiatri

Udvalget deltog i drøftelserne omkring forslaget til et grenspeciale i neuropædiatri. Som det vil være bekendt har specialistnævnet ikke ment, at der var basis for oprettelse af et sådant grenspeciale.

#### Kapacitet i pædiatri

Det tidligere kapacitetsudvalgs tal (U.f.l. 1974: 136, 405) a jourføres hvert år, der henvises til tabel I og II. Tabellerne er korrigeret efter de seneste oplysninger i DADL's vejviser 1978, i enkelte tilfælde suppleret med oplysninger fra de enkelte afdelinger.

Der har været en del nye overlægestillinger gennem det sidste år: 5 nynormerede stillinger, hvor normeringen for de to's vedkommende dog stammer fra tidligere - og 2 stillinger, der skulle besættes på grund af afgang. 4 af disse 7 stillinger er nu besat. Der synes at være nynormeret 4 yngre lægestillinger ved de pædiatriske afdelinger.

Endelig er der sket forskellige ændringer i forbindelse med omlægningen af børneafdelingerne på Rigshospitalet.

Tilgangen af kvalificerede kursister synes fortsat nogenlunde konstant omkring 13 - 15 kvalificerede pr. år.

Det fremgår af U.f.l. 1978: 140, 1659 at antallet af § 14 kvalificerede l. reservelæger i pædiatri er steget fra 6 pr. 1.1.1977 til 8 pr. 1.1.1978, idet der skal have været

en tilgang af 6 og en afgang af 4. Tallene bygger på Sundhedsstyrelsens register over § 14 kvalificerede l. reserve-læger. Indenfor alle specialer er der en stigning på 26,7%. Tallene giver ikke udtryk for, hvor mange der reelt er kvalificeret til en overlægestilling, adskillige formentlig kvalificerede har ikke søgt overlægestilling nu, nogle har søgt, men er erklæret ikke for tiden kvalificerede.

Selvom der altså er sket en vis afgang af yngre læger til pædiatriske overlægestillinger, er der fortsat intet, der tyder på, at de tidligere dårlige prognoser er for pessimistisk stillede.

Antallet af speciallægeanerkendelser i pædiatri har været: 1975: 9 - 1976: 9 - 1977: 13.

Knud E. Petersen.

Tabel I.

Antallet af afdelinger, sengepladser og stillinger på pæ-  
diatriske afdelinger august 1978.

Afdelinger	Senge	0	R <sub>I</sub>	r
<u>a-afdelinger</u>				
Rigshospitalet, G	127	7(+1)	7	10
Rigshospitalet, TG	32	1	2	5
Børnehosp., Fuglebakken	107	3	4	7
KAS, Gentofte	96	2	3	7
Odense	67	3	4	4
Århus KH	84	2(+1)	4	4
Aalborg SH Nord	76	2	3	5
-----				
<u>b-afdelinger</u>				
Sundby Hospital	65	1	2	5
KAS, Glostrup	102	3(+1)	3(+1)	6
Hillerød	107	2(+1)	3	7
Næstved	54	1	1	4
Kolding	39	2	3	3
Randers	27	2	1	3
Herning	65	2	1(+1)	3
Viborg	50	1	2	3
Roskilde	29	1	2	4
-----				
<u>d-afdelinger</u>				
Rigshospitalet, GN	45	1	2	3
OH, Kbh., C.P.klin.	0	1	0	1
Slagelse	32	1	1	1(+1)
Nykøbing F.	36	2	0	2
Esbjerg	25	1	1	3
Holbæk	46	1	1(+1)	2
Sønderborg	46	1	1	1
-----				



Tabel II.

Sumtabel over antallet af afdelinger, sengepladser og stillinger på pædiatriske afdelinger i København og provinsen august 1978.

Afdelinger	Senge	0	R <sub>I</sub>	r	
a-afd.	København	362	14	13	29
	resten	227	8	14	13
	hele landet	589	22	27	42
=====					
b-afd.	København	167	5	6	11
	resten	371	12	14	27
	hele landet	538	17	20	38
=====					
d-afd.	København	45	2	2	4
	resten	185	6	5	10
	hele landet	230	8	7	14
=====					
a + b + d-afd.		1357	47	54	94
=====					

Rotationsstillinger er ikke udspecificerede.

## BERETNING FRA VACCINATIONSGRUPPEN.

Dansk Pædiatrisk Selskabs repræsentanter i vaccinationsgruppen i Sundhedsstyrelsen har deltaget i de møder, der er afholdt i det forløbne år.

Af større problemer har man drøftet det fortsatte problem om rubellavaccination, og man har, som det er selskabets medlemmer bekendt, fremlagt et forslag til evt. indførelse af en 4. gangs kighostevaccine.

Dette sidste har man dog i øjeblikket fraveget ønsket om, idet det er arbejdsgruppens opfattelse, at selv om vi ser kighoste, er det kliniske forløb af disse så tilpas mildt, at det ikke på nuværende tidspunkt motiverer en ændring i vaccinationsprogrammet.

Der har været diskuteret en lang række andre løbende sager i det forløbne år og vil fortsat ske.

20.7.1978

J.C. Melchior

C. Koch

## SVARSKRIVELSE TIL SUNDHEDSSTYRELSENS SPECIALISTNÆVN.

Som svar på Deres skrivelse af 7. april 1978, modtaget den 4. maj 1978, vedrørende Dansk Pædiatrisk Selskabs syn på hvilket uddannelsesmæssigt indhold, der skal være i den vordende speciallæges ophold på landsdelssygehus, skal vi - idet vi iøvrigt henviser til Dansk Pædiatrisk Selskabs skrivelse af 26. maj 1977 til Speciallægekommisionen - meddele, at vi p.g.a. spørgsmålenes omfang og den korte besvarelsesfrist, ikke ser os i stand til at besvare i detaljer, men vi vil meget gerne arbejde videre med spørgsmålene, dels i dialog med Specialistnævnet, dels ved internt udvalgsarbejde mellem bestyrelse, uddannelsesudvalg, specialrepræsentanter og §-14-udvalg.

### Spørgsmål 1:

En redegørelse for hvilke særlige lægelige funktioner de uddannelsessøgende skal have deltaget i - henholdsvis kunne beherske efter ansættelse på landsdelssygehus.

### Svar:

Den uddannelsessøgende skal have deltaget i subspecialiseret pædiatrisk afdelings funktioner, såvel med hensyn til praktisk klinisk arbejde, som evaluering af relevante videnskabelige publikationer og skal selvstændigt kunne modtage og lægge undersøgelses- og behandlingsplan for den pædiatriske patient.

### Spørgsmål 2:

En redegørelse for hvilke afdelinger eller kombinationer af afdelinger, der kan opfylde de særlige krav til uddannelsen på landsdelssygehus.

### Svar:

Undervisningsafdelingerne må være tilstrækkeligt subspecialiserede til, at de kan forestå diagnostik, behandling og forskning inden for de vigtigste pædiatriske ekspertområder.

En evaluering af de pædiatriske afdelinger, evt. grupper af afdelinger, med henblik på uddannelseskvalifikation

ner, vil kræve et nøje udvalgsarbejde under hensyn til, hvorledes uddannelsen formaliseres og systematiseres, jvf. spm. 3.

#### Spørgsmål 3:

Forslag til den praktiske tilrettelæggelse af uddannelsen.

#### Svar:

Det er et åbent spørgsmål, om man på landelssygehusene vil være i stand til at kunne etablere et tilstrækkeligt antal uddannelsesstillinger, som tjener dette formål alene.

Hvis det kan lade sig gøre, må disse have et tilrettelagt forløb i afdelingen, et forløb som også tager hensyn til den uddannelsessøgendes deltagelse i teoretiske kurser.

Selskabet mener, at sådanne kursusstillinger må fordeles en gang årligt efter ansøgning til selskabets uddannelsesudvalg.

Det var i erkendelse af, at kursusstillinger ikke kunne opretholdes som en særskilt funktion i landsdelsafdelingerne, at Dansk Pædiatrisk Selskab med tilslutning fra Specialistnævnet afskaffede egentlige kursusstillinger, men opretholdt obligatorisk et års ansættelse på en landsdelsafdeling kombineret med et A-kursus, på hvilket optagelsen var afhængig af visse minimumskvalifikationer - vurderet af selskabets uddannelsesudvalg.

Det er vor mening, at uddannelsen kan gennemføres forsvareligt på denne måde, men selskabet foretrækker, om der kunne etableres egentlige kursusstillinger, som beskrevet ovenfor.

#### Spørgsmål 4:

Stillingtagen til Speciallægekommisionens forslag om postgraduate kliniske lektorer samt om mulighed for anden form for supervision inden for rammerne af de eksisterende stabe.

#### Svar:

Som Speciallægekommisionen har beskrevet den postgraduate kliniske lektor, må hans eksistens ved landsdelssy-

gehusene være betinget af en opnormering af stabene. I så fald vil Selskabet fuldt kunne tilslutte sig en sådan funktions oprettelse.

Løvrigt vil uddannelsesforløbet på landsdelssygehuset være at planlægge ved samarbejde mellem lokale chefer og selskabets uddannelsesudvalg.

En afstemt og relevant undervisning på landsdelssygehuset vil ubetinget kræve intimt samarbejde mellem de forskellige undervisere, hvilket udmærket vil kunne foregå som foreslået i et lektorkonsilium.

#### Spørgsmål 5:

En vurdering af, hvorledes den supplerende uddannelse i børnepsykiatri kan gennemføres, evt. i forbindelse med ansættelse på landsdelssygehus.

#### Svar:

Uddannelsen inden for børnepsykiatri må - som også tidligere fremhævet - kunne erhverves på ethvert tidspunkt i uddannelsesforløbet via ansættelse på såvel børnepsykiatrisk afdeling som på børnepsykiatrisk funktion knyttet til pædiatrisk afdeling - som den beskrives i bilag 2 til betænkning 815.

Denne uddannelse må falde uden for den obligatoriske eet års ansættelse på pædiatrisk afdeling ved landsdelssygehus.

Dansk Pædiatrisk Selskab vil meget gerne drøfte uddannelsesproblematikken med Specialistnævnet og herved medvirke til at få den optimale uddannelse under de givne betingelser for kommende pædiatriske specialister.

Kolding, d. 20.7.1978

P.s.v.  
Niels Hobolth  
overlæge.

REFERAT AF ORDINÆR GENERALFORSAMLING I DANSK PÆDIATRISK  
SELSKAB 8.9.1978.

Pærregaard valgtes som dirigent.

Formanden fik ordet for at kommentere formandsberetningen. Han henviste til den udsendte formandsberetning, men ønskede specielt at kommentere de punkter der berørte selskabets kontakter med Speciallægekommisionen. Formanden beklagede, at forslaget om uddannelse af neuropædiatere var blevet forkastet. Ligeledes beklagedes, at medicin efter Speciallægekommisionens forslag ikke længere skal indbefattes i uddannelsen.

Selskabets svar til Speciallægekommisionen vedrørende uddannelsen på landsdelsafdelingerne er med vilje holdt i meget bløde vendinger, idet bestyrelsen gerne ville have lejlighed til at diskutere uddannelsen med medlemmerne og ikke mindst med A-afdelingerne, som nylig har fået tilsendt kopi af vort svar og er blevet anmodet om at komme med forslag til, hvordan uddannelsen kan tilrettelægges bedst muligt. Med disse svar vil bestyrelsen så optage mundtlige forhandlinger med kommissionen.

Efter formandens beretning aflagdes beretning fra udvalgene.

Hobolth meddelte, at § 14-udvalget havde stået overfor en del problemer ved bedømmelsen af det sidste års ansøgninger til stillinger, hvor der krævedes ekspertviden og grenspecialisering, idet man havde fundet det vanskeligt at afgøre hvilke kvalifikationer, der er afgørende indenfor de forskellige interesseområder. Man havde i et enkelt tilfælde måttet erklære, at ingen af ansøgerne til en enkelt stilling var kvalificerede ifølge de krav, der stilledes fra den ansøgende afdelings side.

Specialistnævnets tilforordnede havde kun behandlet rutinesager og meddelte, at i færre og færre tilfælde bliver givet dispensation.

Knud Petersen kommenterede den udsendte beretning fra

uddannelsesudvalget. Det nævntes, at der er mulighed for at de fremtidige delkurser udvides fra 12 - 15 timer. 14 læger er optaget på det kommende års obligatoriske kurser. Endvidere nævntes, at uddannelsesudvalget arbejder med tilrettelæggelsen af et kursus om det kroniske syge barn.

Kursus er tænkt som et efteruddannelseskursus for specialister. Program vil snart blive udsendt. Det nævntes også, at man i Specialistnævnet regner med 22 § 14 kvalificerede pædiatere. Desuden regner man med, at 8 læger bliver specialister pr. år - i år har 13 fået deres specialistanerkendelse. Påny omtaltes kapacitetsproblemerne, udsigterne for de vordende pædiatere er ikke blevet lysere. Knud Petersen opfordrede selskabets medlemmer til at arbejde aktivt for om- og nynormeringer af stillinger.

Diagnoseudvalget nævnte problemer omkring diagnoser hos nyfødte.

Vaccinationsgruppen meddelte, at 4. tussisvaccination indtil videre er udsat.

Omkring de øvrige udvalg var der ikke noget at berette, men beretninger skønnes at være på vej inden for kort tid.

Til § 14-udvalget valgtes B. Friis Hansen med Ryssing som personlig suppleant. Vesterdal med Thamdrup som personlig suppleant og Hobolth med Kildeberg som personlig suppleant.

Som Specialistnævnets tilforordnede valgtes: B. Friis Hansen og E. Thamdrup med V. Holm og K.E. Petersen som suppleanter.

Som nyt medlem af bestyrelsen i Nordisk Pæd. Forening enedes man om at indstille professor J. Melchior, når Friis Hansen udtræder i 1979.

Som repræsentanter i Med. Selskab genvalgtes J.C. Melchior og J. Vesterdal.

Til Uddannelsesudvalget valgtes K.E. Petersen, P.A. Krasilnikoff, J. Haahr, J. Kamper, Kirsten Lee, F. Hart Hansen samt J. Hertel.

Som Diagnoseudvalg genvalgtes J. Vesterdal.

Som repræsentanter i Foreningen for Familieplanlægning genvalgte B. Friis Hansen og K.E. Petersen.

Regnskabet godkendtes. Der er overskud, og det afgjordes, at kontingentet skulle være uændret.

Til bestyrelsen valgtes: Else Andersen, H.J. Andersen, B. Zachau Christiansen, F. Hart Hansen og N.C. Christensen.

Som revisorer genvalgte Wamberg og Vesterdal.

Til slut takkede Hart Hansen på selskabets og bestyrelsens vegne Hobolth for hans indsats som formand. Specielt nævntes hans indsats omkring årbogen, indførelsen af temamøder og etableringen af vårmøder i provinsen.

Fl. Hart Hansen  
faglig sekretær.



BESTYRELSE, UDVALG m.v. UNDER DANSK PÆDIATRISK SELSKAB  
PR. 1/10-1978.

Bestyrelse:

Else Andersen (formand), Hans Jørgen Andersen (næstformand), Bengt Zachau Christiansen (kasserer), Niels Chr. Christensen (videnskabelig sekretær), F. Hart Hansen (faglig sekretær).

Uddannelsesudvalg:

K.E. Petersen (formand), B. Friis Hansen (kursusleder), P.A. Krasilnikoff, J. Kamper, J. Haahr, Kirsten Lee, Jens Hertel, F. Hart Hansen.

§ 14-udvalg:

B. Friis Hansen med E. Ryssing som personlig suppleant, J. Vesterdal med E. Thamdrup som personlig suppleant, N. Hobolth med P. Kildeberg som personlig suppleant.

Specialistnævnets tilforordnede i Pædiatri:

B. Friis Hansen og E. Thamdrup med V. Holm og K.E. Petersen som suppleanter.

Diagnoseudvalget:

J. Vesterdal.

Neonatologiudvalget:

B. Friis Hansen, B. Peitersen, N. Hobolth, E. Andersen, P. Kildeberg, C. Hansted, O. Mortensen og J. Vesterdal.

Allergiudvalget:

E. Ryssing, K. Wilken-Jensen og J.B. Andersen.

Onkologiudvalget:

T. Iversen, H. Hertz.

Vaccinationsgruppen:

J. Melchior, Chr. Koch.

Medlemmer af bestyrelsen i Nordisk Pædiatrisk Forening:

B. Friis Hansen, T. Iversen, N. Hobolth og P.A. Krasilnikoff. Fra Juni 1979 træder B. Friis Hansen ud, og J. Melchior er valgt som efterfølger.

Repræsentanter i Dansk Medicinsk Selskabs Repræsentantskab:

J. Melchior, J. Vesterdal og N. Hobolth.

Repræsentanter i Foreningen for Familieplanlægning:

B. Friis Hansen.

V e d t æ g t e r  
for  
Dansk Pædiatrisk Selskab  
stiftet d. 13/10 1908  
(lovændring af 9/3 1960, 12/11 1969 og 14/10 1970).

-----

§ 1.

Selskabets formål er at fremme det pædiatriske studium, hovedsageligt ved foredrag, demonstrationer og diskussioner. Selskabet står tilsluttet Dansk Medicinsk Selskab.

§ 2.

Som medlemmer kan optages danske og udenlandske læger. Optagelse af nye medlemmer finder som regel kun sted på generalforsamlingen. Optagelse sker, hvis ikke 1/4 eller flere af de ved mødet tilstedeværende medlemmer stemmer nej. Selskabet kan udnævne æresmedlemmer.

§ 3.

Selskabet ledes af en bestyrelse, som består af 5 personer, der vælges ved simpel majoritet for 1 år ved den ordinære generalforsamling, som finder sted ved første møde i efteråret. Afstemningen kan på forlangende være skriftlig. Genvælg kan finde sted. Bestyrelsen konstituerer sig med en formand og en næstformand, som skal være speciallæger i pædiatri, samt med en sekretær og en kasserer. Formandsposten kan kun beklædes af samme person 3 år i træk. I tilfælde af vakance supplerer bestyrelsen sig selv indtil førstkommende generalforsamling.

§ 4.

Formanden indkalder og leder selskabets møder samt sørger for, at dagsordenen tilstilles medlemmerne mindst 1 uge før mødet.

Sekretæren eller en af selskabet valgt redaktør refererer selskabets forhandlinger. Selskabets kasserer fører dets regnskaber og tegner i den forbindelse for selskabet. Regnskabet revideres af 2 revisorer valgt blandt selskabets

medlemmer. Revisorerne vælges på generalforsamlingen for to år.

§ 5.

Medlemsbidraget fastsættes på generalforsamlingen. Medlemmer over 70 år, udenlandske medlemmer og æresmedlemmer er kontingentfrie.

§ 6.

Gæster kan indføres af et medlem.

§ 7.

Forslag om lovændringer og bestemmelser om selskabets opløsning skal optages på dagsordenen og diskuteres på et møde mindst 4 uger før den endelige beslutning kan træffes. Vedtagelse kræver, at  $2/3$  af de fremmødte medlemmer stemmer derfor.

