



Barneklubben i Bergen fikk nye og moderne teknologiske hjelpemidler som skulle bidra til å kurere barn og kanskje berge livet deres. Foto: ukjent, Universitetssykehuset/ Universitetet i Bergen.

Kapittel 3

Pediatri: Fra sammensatt disiplin til flerfaglighet

*Astri Andresen og
Kari Tove Elvbakken*

Pediatri som medisinsk disiplin vokste fram fra sist på 1800-tallet, på den ene siden av bekymring for den høye spedbarnsdødeligheten, dårlige levekår for mange barn, og stor sosial ulikhet, på den annen av at behandling av sykdom hos barn var forskjellig fra å behandle sykdom hos voksne. Barnets vekst og utvikling, med både forebygging og behandling av sykdom, er fortsatt pediatriens sentrale tema, og mulighetene for behandling har blitt radikalt forbedret de siste tiårene. Da pediatrien kom til Universitetet i Bergen, var det særlig forebygging som gjaldt, for behandlingsmulighetene var fortsatt små, og dette kapitlet utforsker hvordan disiplinen har endret seg siden den tid. Hovedvekten er på den forebyggende innsatsen, men det berører også spenningen mellom forebygging og behandling. Dermed kommer vi også inn på ulike faglige samarbeidskonstellasjoner de to hovedretningene har inngått i.

Det svenske folkets fredsgave til Norge i 1945 var to barneklionikker, én ved Haukeland sykehus i Bergen, én ny ved Rikshospitalet i Oslo, og flere barneavdelinger ved andre sykehus. Den kjente svenske sykehusarkitekten Gustaf Birch-Lindgren tegnet klinikken i Bergen. Han representerte modernismen i sykehusarkitekturen – i skarp kontrast til historismen som preget det gamle Haukeland sykehus – og han la stor vekt på at sykehuset skulle være tilpasset den mest moderne medisinske behandlingen.¹ Han tegnet inn rom for isolasjon og fellesskap, for kroppslig og psykisk sykdom og for besøkende slektninger. I Bergen bidro fredsgaven med en viktig brikke, en pediatrik klinikk, i etableringen av et medisinsk fakultet ved det nye universitetet.² Bergen kommune og de lokale aktørene som hadde arbeidet for et universitet, jublet kanskje mer for det enn for nye behandlingsmuligheter.³ Kommunen eide klinikken og skulle drifte den, samtidig sto universitetet for medisinerundervisning og medisinsk forskning i et pediatrik institutt, med statlig finansiering.

Dette kapitlet undersøker hvilke tradisjoner Barneklionikken åpnet i, og hvordan den barnemedisinske vitenskapelige praksisen ved Pediatrik institutt utviklet seg senere.⁴ Kapitlet starter med å plassere den bergenske pediatrien inn i den lengre disiplinshistorien, og fortsetter med den bergenske utviklingen. Den er naturligvis en del av den nasjonale og internasjonale historien, men har også sine særtrekk. Vi tar utgangspunkt i to observasjoner som står i noe i motstrid til hverandre. I historien om UiB fra 1996 skriver Reidar Lie at forskningen ved Barneklionikken først kom i gang for fullt da Dagfinn Aarskog tiltrådte som professor i pediatri i 1971. Han bygger på publikasjoner i internasjonale tidsskrift og noe sekundærlitteratur. Alfred Sundal, den første sjefen ved Barneklionikken, levnes altså ingen særlig vitenskapelig ære.⁵ I Morten Hammerborg og Teemu Ryymins *Veien til Haukeland 1912–2012* heter det derimot at sykehusets årsmeldinger viser at Sundal og

1 Andresen 2009. Haukeland sykehus fra 1912 var en blanding av historisme og jugend, se Hammerborg & Ryymin 2019: 78.

2 Hammerborg & Ryymin 2019: 300–304.

3 Sst.: 8.

4 Kildene omfatter årsmeldingene fra UiB, tidsskriftartikler, arbeider nevnt i meldingene, sekundærlitteratur, biografisk litteratur, saker i Det akademiske kollegium/universitetsstyret.

5 Lie 1996: 456–57.

hans underordnede «publiserte flittig i akademiske tidsskifter både i Norge og internasjonalt».⁶ Ved å se nærmere på forskningen både i Sundals og Aarskogs periode diskuterer vi disse to synspunktene.

Bergenspediatrien fremstilles i flere faser: etableringsfasen på 1950-tallet, 1960-tallet, som kan karakteriseres som en kulturell og medisinsk brytningstid, tiden fra 1970-årene til årtusensskiftet, som er nokså sammenfallende med Aarskogs tid som instituttstyrer, og til slutt 2000-tallet. Det er mer komplekst enn tidligere, også visuelt og organisatorisk; fra 2005 var det ikke lenger et Pediatrisk institutt, og i 2018 ble den gamle Barneklubben revet og erstattet av et nytt barnesykehus.⁷ Ett forskningstema følges gjennom alle periodene: vekst og utvikling. Samtidig brakte analyser av spedbarnsdødelighet, spesielt krybbedød, pediatrien til nært samarbeid med hygienefaget på 1980-tallet. Dette samarbeidet ga resultater, som vi vil vise. Til slutt diskuteres noen lange linjer i den bergenske pediatrien.

Pediatriens framvekst – ulike orienteringer

Internasjonalt vokste pediatrien som medisinsk disiplin fram fra slutten av 1800-tallet. De første professoratene ble opprettet sist på 1880-tallet som del av en generell spesialisering i medisinen. I studier av pediatri som disiplin ved to universiteter i Sverige og av pediatriens historie i USA og Storbritannia vektlegges noe ulike forankringer for professoratene i pediatri.⁸ På den ene siden vises forbindelser til hygienefaget, en disiplin som også ble omtalt som statsmedisin på slutten av 1800-tallet, men som senere heller omtales som forebyggende medisin, eller på engelsk som *public health*.⁹ På den annen side vises det til barnesykehuset.

Den første forankringen, forebyggende medisin, ses tydelig i

6 Hammerborg & Ryymin 2019: 355.

7 I 2017 åpnet første byggetrinn av en ny Barne- og ungdomsklinikk, den skal ferdigstilles i 2022/23. Den inneholder også Barnets energisenter, for aktivitet og forebyggingsaktiviteter. Energisenteret har fått støtte fra private, som Hjertefondet i Bergen og Trond Mohn AS. Klinikken er navngitt etter Marie Joys (1872–1944), sykepleielærer, oversykepleier ved sykehuset i 35 år og blant stifterne av Norsk Sykepleierskeforbund.

8 Frängsmyr 2010, Johannisson, Nilsson & Quarsell 2010, Dunn 2005, Spitz 2012, Jannelli 2019.

9 Porter 1994.

omtalene av pediatriens framvekst i USA, som i New York fra midt på 1800-tallet som et eksempel. Viktige tema var etableringen av fødsels- og dødelighetsstatistikk, bekymring for høy og økende dødelighet blant spedbarn, fattigdom, elendige boforhold og liten mulighet for amming. Det var altså de sykdomsskapende sosiale forholdene som sto sentralt. En lignende orientering ses i omtalen av pediatrien som fag ved Uppsala universitet fra slutten av 1870-tallet.¹⁰ Fagets første professor hadde bakgrunn fra praktisk medisin og pediatristudier blant annet i Wien.¹¹

Den andre forankringen var sykehuset, spesielt barnesykehuset. Det første ble etablert i Paris i 1802 og hadde det syke barnet i sentrum. Et hovedspørsmål var hva som skilte sykdom hos barn og voksne, og hvordan sykdom kunne kureres. I en artikkel om undervisning i pediatri ved Karolinska Institutet understreket den svenske pediateren Arvid Wallgren at professoratet i pediatri der var forankret i indremedisin, i barnehjem og barnesykehus.¹² I britisk pediatrihistorie framheves også forbindelsen til barnesykehuset, selv om den første professoren i pediatri også var opptatt av den høye spedbarnsdødeligheten.¹³ Professoratet ved Karolinska Institutet og eksemplet fra den britiske pediatrien hadde sykehuset som forankring, samtidig som det begge steder også fantes innslag fra forebyggingstradisjonen.¹⁴

I begge tradisjonene var tiltak for å redde liv, fremme barnets helse og lære opp mødre i riktig stell temaer. Noen ganger lå pediatriens interessefelt nær indremedisinen, med det syke barnets kropp i sentrum, andre ganger nær helsepolitikken, med tiltak for å fremme hygiene og velferd, med det friske barnet som mål. Pediatrien interesserte seg for sykdommer og helseproblemer som rammet barn som barn, og sykdommer som rammet både barn og voksne, men der barn kunne rammes på andre måter eller trengte andre tiltak enn voksne. Til de siste hørte problemer knyttet til

10 Frängsmyr 2010: 457–58.

11 Dette var Oscar V. Peterson, ekstraordinær professor fra 1879, ordinær professor fra 1884, se Frängsmyr 2010.

12 Wallgren 1960.

13 Frederic Still regnes som britisk pediater far, se Dunn 2005. Still var første professor i barnets sykdommer, men var også opptatt av spedbarnsdødelighet og framveksten av forskningen om vitaminer.

14 Professor ved Karolinska fra 1885 var Jonas Waern, han kom fra barnesykehuset og drev med barneklinnikk som professor, Johannisson, Nilsson & Quarsell 2010.

barnets normale vekst og utvikling, vekstforstyrrelser eller sykdom. Barnets vekst var av stor interesse, med måling av så vel lengde som vektutvikling, ideelt sett sammenlignet med en normal.¹⁵ Tanken var at passende vekst var uttrykk for en ønsket utvikling, mens manglende vekst kunne være en indikasjon på sykdom eller være konsekvens av bekymringsfulle livsvilkår.

Barnesykehus og barneavdelinger var også klinikker for utdanning av leger og spesialister. Fra omkring 1900 ble det mange steder åpnet kontrollstasjoner for alle barn i forebyggende hensikt, ofte i tilknytning til barneklippene.¹⁶ Ved siden av hygiene ble det der lagt stor vekt på å fremme amming og riktig ernæring for barn. Engasjementet for bedre barnehelse hadde forskningsmessige implikasjoner, som at vitaminforskningen først på 1900-tallet var forankret der.¹⁷ Med oppmerksomheten rettet mot vekst, var ernæringstemaet nærliggende.

Disiplinetering i Norge

Pediatri som medisinsk disiplin i Norge ble skilt fra fødselsvitenskapen, obstetrikken, mot slutten av 1800-tallet. Den første universitetsstillingen i barnesykdommer kom i 1881 da legen Axel Johannessen ble dosent ved universitetet i hovedstaden. Han ble overlege ved Rikshospitalets barneavdeling i 1893.¹⁸ I 1895 ble han ekstraordinær professor, før han i 1912 ble ordinær professor. Han hadde da vært distriktslege, undersøkt forekomsten av struma, og skrevet doktoravhandling om infeksjonssykdommen difteri.¹⁹ Han deltok i det internasjonale arbeidet for bedre hygiene. For myndighetene utredet han dødelighet og sykkelighet blant barn fra ulike sosiale klasser. Hans funn om sosial ulikhet ble et sentralt bakgrunnsdokument for de Castbergske barnelovene. Som professor

15 Amerikanske Jackson og Kelly publiserte de første og mye brukte vekstkurvene for spedbarn i 1944. Kurver for større barn er eldre. I 1917 var måling av høyde og vekt blant 10 000 skolebarn data for en norsk doktoravhandling der Carl Schiøtz, da skoleoverlege og fra 1930 hygieneprofessor, lagde kurver og normer basert på gjennomsnitt for ulike aldre, Schiøtz 1917; Alsvik 1991.

16 Andresen & Elvbakken 2017.

17 Frölich 1923, Andresen & Elvbakken 2017, Elvbakken 2020.

18 Axel Johannessen (1849–1926).

19 Elvbakken 2020, Andresen & Elvbakken 2017, Årsmelding fra UiO 1912.

var Johannessen kliniker, men ved Rikshospitalets barneklinnikk ble det også agitert for amming for å redusere spedbarnsdødeligheten, og samlet sett kan han særlig knyttes til den forebyggende retningen innenfor pediatrien.

I 1919 kom det regler for pediatri som spesialitet, og det var Legeforeningen som autoriserte spesialister etter gjennomført legeutdannelse og praksis som assistentlege i en avdeling. Bergens prosekter og privatpraktiserende barnelege, Carl A. Looft, ble landets andre spesialist i pediatri, og tok allerede samme år initiativ til å danne Norsk Pediatrisk Selskap.²⁰ Pediatri som medisinsk disiplin og spesialitet i Norge, med professorer, en organisasjon, internasjonale konferanser, tidsskrift og klinisk spesialitet, kan dermed tidfestes til årene fra 1880 til 1919.²¹

Johannessens etterfølger fra 1921, Theodor Frølich, tok doktorgrad i 1893 om diabetes blant barn. Senere samarbeidet han med hygieneprofessor Axel Holst om en kjent studie om kosthold og skjorbuk.²² Han skrev om barn og ernæring og om vitaminbehov, var skolelege og kartla forekomst av tuberkulose. Slike kartleggingsundersøkelser preget både pediatrien og hygienefaget. Også Frølich kan sies å tilhøre en hygienisk linje i pediatrien, men med en doktoravhandling om diabetes i barnealderen, hadde han også klar tilknytning til den kliniske linjen. Frølich gikk av i 1940, og tre konkurrerte om stillingen etter ham: Leif Salomonsen, Kirsten Utheim Toverud og Alfred Sundal. Salomonsen fikk stillingen. Han var mer klinisk orientert enn forgjengerne, med arbeider i nyfødtemedisin, metabolisme og patologi. Han vektla også barnepsykiatri, og den nye Barneklinnikken på Rikshospitalet, som åpnet i 1950, hadde en egen barnepsykiatrisk avdeling. Både Sundal og Toverud fortsatte som leger i forebyggende arbeid, i helsestasjons- og skolehelsetjeneste.

Toverud er en av få kvinner som dukker opp i pediatrihistorien før nokså langt inn i etterkrigstiden. Det kunne talt for at pediatrien ikke tilhørte en spesielt «kvinnelig» del av medisinen. Men det taler ikke minst om at kvinner lenge hadde vansker med å få

20 Hammerborg & Ryymin 2019: 299. Looft (1863–1943) var prosekter ved Gades Institutt i en periode; han arbeidet med epidemier og med barnepsykologiske og barnepsykiatriske problemstillinger, se Larsen 1996.

21 Se også Haave 2011.

22 Holst & Frølich 1907, også Elvbakken 2020.

stillinger ved offentlige sykehus.²³ Medisinhistoriker Aina Schiøtz hevdet for eksempel at Toverud ble forbigått i konkurransen om stilling ved UiO.²⁴

Den norske pediatrien startet altså med analyser som viste høy og sosialt skjev spedbarnsdødelighet. Kunnskapen ble brukt til tiltak for å redusere forskjellene mellom barn, med sosialpolitiske og forebyggende tiltak. Kombinasjonen av forebyggende innsats, for bedre hygiene og kosthold, bruk av statistiske undersøkelser og klinisk arbeid var altså typisk, som det var internasjonalt, selv om den kliniske tilnærmingen noen steder var mer rendyrket.

Spedbarns- og barnedødeligheten ble med dette programmet sterkt redusert fram mot 1940. Verken medisinsk behandling eller vaksinasjon hadde æren for det; bedre kosthold, boliger og hygiene var viktigst.²⁵ Ikke å undres over at forebyggende medisin sto sterkt, og i etterkrigsprogrammet for helsetjenesten, *Gjenreisning av folkehelsen*, ville helsedirektør Karl Evang bygge ut helsestasjoner for kontroll av og rådgivning om barns helse og utvikling og for kvinners fødselskontroll.²⁶ De skulle være det som i dag kalles helsefremmende, med utgangspunkt i WHO's utvidede helsedefinisjon fra 1946. Spørsmålet her er hva som opptok pediatrien i fortsettelsen. Var den sosiale forebyggingens tid omme etter andre verdenskrig, i velferdsstatens tidlige periode? Hvis ikke, hvordan utspilte forebyggingen seg?

I Barneklinnkens første to tiår

Det første svaret vi kan gi på spørsmålet, er at en egen helsestasjon var lokalisert i den nye Barneklinnken, og at klinnkens leger hadde oppgaver der. I en tid med trangboddhet, mangelfull ernæring og store sosiale forskjeller var helsestasjonene svært viktige. Det andre

23 Se Arentz-Hansen 2018: 277 flg.

24 Schiøtz 2014. Toverud arbeidet mye med forebyggende helsearbeid, med helseopplysning, og hun ledet oppbyggingen av en kommunal kontrollstasjon for barn – med et vidtfavnende tilbud – på Sagene i Oslo, Andresen & Elvbakken 2018.

25 Lie 2019.

26 Karl Evang (1902–1981). Evang 1947, se også Schiøtz 2003: 310 flg. Helsestasjonene vokste fram fra 1910-tallet særlig i de store byene, drevet av private og av kommuner. I 1972, da tjenesten var godt utbygd, ble kommunal drift av helsestasjoner lovpålagt, Andresen & Elvbakken 2017, 2020.



Barneklubben i Bergen var et vakkert bygg som ofte ble omtalt. At klinikken også var et postkortmotiv, taler for at den var blant de bygningene som ble lagt merke til. Foto: Atelier Knudsen, Universitetsbiblioteket i Bergen, Billedsamlingen.

er at smittsomme sykdommer som tuberkulose, poliomyelitt og meslinger fortsatt representerte store trusler mot barns liv og helse. I kampen mot disse sykdommene var ikke god hygiene og sunt kosthold nok. Penicillin begynte å bli tilgjengelig i etterkrigsårene, og de nye vaksinene som var under utvikling, var kjærkomne. I 1952 ble det innført et nasjonalt program for barnevaksinasjoner, i 1956 også med poliovaksine, og dessuten sto utbygging av sykehus med barneavdelinger og klinikker over hele landet på programmet.²⁷

Ved Haukeland kommunale sykehus hadde overlegen ved epidemisk avdeling, Trygve O. Schønfelder, alt på 1920-tallet bygd opp det som i praksis var en barneavdeling.²⁸ Den nye barneklivnikken skulle gi mulighet til å behandle syke barn etter de nyeste metodene. Samtidig ga etableringen av Det medisinske fakultet nye muligheter for forskning og utdanning. Årsmeldingen for UiB for 1950/51 er den første fra universitetets «pediatriske avdeling» og samtidig fra Bergens barnesykehus, gitt av Sundal.²⁹ Sykehuset hadde hatt stort belegg siden åpningen, med avdelinger for barn inndelt etter alder, samt en egen isolasjonsavdeling; den gangen var det ikke infeksjonsmedisinske avdelinger. Det ble åpnet for poliklinisk behandling, og fra 1952 huset som nevnt klinikken også en helsestasjon. Der deltok legestudenter og leger i spesialisering i det kommunale helsearbeidet for barn.³⁰

Det var satt av plass til en barnepsykiatrisk avdeling. Også Rikshospitalets nye barneklivnikk fikk en barnepsykiatrisk avdeling, med landets første overlege i barnepsykiatri i 1950.³¹ At Barneklivnikken i Bergen fikk en sengeavdeling for barnepsykiatri, har også en annen historie. Allerede i 1934 hadde den bergenske kjøpmannen G.C. Rieber gitt byen tilsagn om midler til en barneklivnikk.³² Arbeidet startet på 1930-tallet. Sykehusets menn besøkte barneklivnikker i andre land, det fantes en plan, og sykehusets arkitekt hadde lagd

27 Om vaksinene og vaksinerer, se Schiøtz 2017: 253.

28 Hammerborg & Ryymin 2019: 299.

29 Årsmelding 1950/51: 135–136. Byggingen av klivnikken tok tid, overlegen var på plass i 1949, men universitetets pediatriske institutt åpnet først da Barneklivnikken sto ferdig.

30 Om åpningen av den kommunale kontrollstasjonen i januar 1952, se Årsmelding 1951/52: 196.

31 Dr.med. Karen Simonsen fra Danmark, som hadde arbeidet ved Rikshospitalet i København, ble utnevnt til overlege i barnepsykiatri i statsråd 9.12.1949. Hun døde i 1953, og barnepsykiater Hjalmar Wergeland overtok etter henne, jf. Wergeland 1980, Sommerchild & Moe 2005: 79.

32 Backer-Grøndal 1954: 98–100.

tegninger basert på ekspertisens oppstillinger av behov for senger.³³ Der var det lagt opp til en sengepost for «psykopatiske barn». Da det ble kjent at det svenske folket ville gi en fredsgave til en barneklinnikk, sa Rieber seg villig til å gi midlene han hadde lovd, til andre formål ved sykehuset.³⁴ Den svenske arkitekten som var valgt av giveren, fikk planene fra før krigen og hadde ikke større forslag til endringer, men den svenske klinikken ble langt større enn det den første gaven ville gitt mulighet for.

Det tok imidlertid et tiår før Barneklubben fikk sin barnepsykiater. I meldingene for 1950–51 og 1951–52 ses det at «en vesentlig grunn» til at den barnepsykiatriske sengeposten ikke var åpnet, var at arealet trengtes til spisested.³⁵ Så startet arbeidet for å få kommunen til å opprette de stillingene som trengtes for å bemanne «denne viktige» barnepsykiatriske avdelingen.³⁶ Overlege og professor Sundal sendte i oktober 1956 en «utførlig» redegjørelse om behovet for «straks» å få i gang en barnepsykiatrisk avdeling til Haukeland sykehus.³⁷ I 1959 besluttet sykehuset å lyse ut et stipend for utdannelse i barnepsykiatri, det ble tildelt legen Kristoffer Magrøy i 1959–60.³⁸ I juni 1962 tiltrådte han som barnepsykiater, og i februar 1963 åpnet Barnepsykiatriske avdeling.

Så vel i Norge som i Sverige og Danmark var barnepsykiatri i ferd med å bli et anerkjent felt på slutten av 1940-tallet. I Norge med helsedirektør Evang som talsmann, og med WHO's vide definisjon av helse, der det mentale og sosiale var på linje med det kroppslige, var det rimelig at en slik avdeling tilhørte den moderne medisinen.³⁹ Barnepsykiatrien var likevel lenge lite utbygd i Norge, men lov om psykisk helsevern fra 1961 påla fylkene å bygge barne- og ungdomspsykiatriske klinikker, og staten ga utbyggingsstøtte. At

33 Sst.: 138. 1) Avdeling for spedbarn 28 senger, 2) avdeling for mindre barn (til 12 år) 30 senger, 3) avdeling for psykopatiske (vanskelige barn) 10 senger.

34 Sst.: 137.

35 Årsmelding 1950–51: 185, Årsmelding 1951–52: 196.

36 Årsmelding 1953–54: 178. I Årsmelding 1954–55: 221 står det at kommunen avventet å bevilge penger til barnepsykiatrien i påvente av forhandlinger mellom stat og kommune om økonomiske «løsninger».

37 Årsmelding 1956–57: 190. Bergen kommune eide Haukeland sykehus. Ved utbygging til universitetsklinikk gikk staten inn, og senere også Hordaland fylke. Konstruksjonen Interessentskapet Haukeland sykehus var en organisasjon der kommunen gikk inn med 2/5, fylket 2/5 og staten 1/5, se også kapittel 1 og 9 i bind 1. Fra 1978 ble sykehuset fylkeskommunalt, fra 1972, etter kommunesammenslåingen, var ikke Bergen lenger eget fylke.

38 Årsmelding 1958/59: 271, Årsmelding 1959/60: 231, Årsmelding 1961/62: 286.

39 Sommerchild & Moe 2005: 75.

loven var på trappene, kan nok ha medvirket til at det ble gitt et barnepsykiatrisk utdanningsstipend.

Mellom 1963 og 1970 ble overlege Magerøy nevnt som hjelpe-lærer i årsmeldingene fra Pediatrisk institutt. Han holdt en mengde foredrag for institusjoner, i det politiske system og for ulike grupper i skolestell og helsevesen, men han publiserte ikke. Han var ikke ansatt ved UiB, men ved sykehuset. Etter en eksplosjon ved Barne-klinikken (der ingen ble skadd) i 1972, flyttet den barnepsykiatriske virksomheten inn i en barne- og ungdomspsykiatrisk klinikk.⁴⁰ Også i Oslo flyttet den barnepsykiatriske avdelingen fra barne-klinikken og inn i en felles barne- og ungdomspsykiatrisk klinikk, i 1968.⁴¹ Barnepsykiatri ble altså flyttet ut av begge de to barnekl-inikkene, uten at dette temaet skal følges videre her.

Barnekl-inikkens første sjef, Sundal, ble ansatt i Bergen kom-mune som overlege i 1947.⁴² Han ble professor ved UiB sommeren 1949.⁴³ Sundal var dekanus ved Det medisinske fakultet fra 1958 til 1960 og ble i professoratet til pensjonsalder i 1969.

Hvilken retning innenfor pediatrien, spissformulert som forebygging eller klinisk forskning, sto han for? Sundal hadde et solid faglig feste i klinisk medisin. Han disputerte i 1936 med en medisinsk avhandling om urinveisinfeksjoner blant barn.⁴⁴ Han publiserte også en studie om blodtrykket blant vel 1900 barn mel-lom 3 og 20 år, basert på data fra virket som skolelege i Oslo.⁴⁵ Arbei-det ble omtalt som nybrottsarbeid i tidsskriftet *Anthropologischer Anzeiger*.⁴⁶ Sundals viktigste arbeidsfelt før han kom til Bergen, var likevel i Oslo helseråd, mest i skolelegevesenet, fra 1925 til 1931, og han var skolelegesjef i Aker kommune fra 1938 til 1946. Skolelegeve-

40 Årsmeldinger 1962, 1963, 1988, Larsen 1996, bind 4: 7–8.

41 Wergeland 1980, Sommerschild & Moe 2005.

42 Alfred Sundal (1900–1991), ble lege i 1924, arbeidet ved Oslo helseråd 1925–1931, Rikshos-pitalet 1930–32 og 1934–38, skolelegesjef i Aker 1938–1946. Se Larsen 1996, bind 5: 270–71. Som skolelegesjef i Aker samarbeidet han med helsedirektør Karl Evang og professor Salomonsen ved UiO om forslaget til bruk av fredsgaven fra Sverige i 1945, se Wergeland 1980: 2. Bergen kommune bevilget midler til en overlege for barnekl-inikken i juni 1946, og Sundal ble ansatt 10.12.1947, se Backer-Grøndal: 165.

43 Etter anbefaling fra Det medisinske fakultet (88/v49, 9.4.1949) 23.4.1949 (sak 151) og kongelig resolusjon 30.6. ble Sundal utnevnt som professor i medisin ved UiB fra 1.7.1949 (KUD, Jr.nr. 4125 D49, 15.7.1949).

44 Sundal 1936. Doktorgradsarbeidet ble gjennomført ved Rikshospitalets barnekl-inikk, der Theodor Frölich var sjef.

45 Sundal 1929: 742–761.

46 Wurzingen 1930: 204–205, 79.

senet var omfattende og faglig sterkt i Oslo i mellomkrigstida. Det er særlig kjent for arbeidet skolelegesjef og senere hygieneprofessor Carl Schiøtz sto for, med vekststudier blant skolebarn og innsats for universelle velferdstiltak, som Oslo-frokosten.⁴⁷

Sundal var eneste professor, men ikke eneste ansatt, og gjennom de 20 første årene var et skiftende antall assisterende overleger, reserveleger og andre innom Barneklubben. Fra begynnelsen av publiserte de i vitenskapelige tidsskrifter. I 1953/54 ble det for eksempel listet fem vitenskapelige arbeidere med andre forfattere enn Sundal. På begynnelsen av 1960-årene økte antallet, og våren 1965 kom de to første doktorgradene ved Barneklubben. Først i 1967 ble den andre vitenskapelige stillingen, et dosentur, utlyst, og i 1968 ble det bevilget midler til enda et. Sundal var dermed Professoren i pediatri i nesten alle sine 20 år ved UiB – en professor som også var instituttstyrer, slik det vanligvis var i Norge den gangen.

I årsmeldingene fra 1949/50 til og med 1969/70 er Sundal oppført som forfatter av 29 vitenskapelige publikasjoner og 38 vitenskapelige foredrag. 5 av artiklene var publisert i engelskspråklige tidsskrift, 4 i tyske. Sundal skrev 14 lederartikler i *Tidsskrift for den norske legeförening*. I alt 38 populærvitenskapelige foredrag og 21 populærvitenskapelige skrifter, inkludert en brosjyre om barns ernæring som også ble utgitt på samisk, er oppført. Sundal bidro i en tysk og en nordisk lærebok i pediatri; den tyske kom i flere opplag og ble også oversatt til ungarsk. Han deltok ved internasjonale, nordiske og norske kongresser i pediatri, alltid med innlegg. Sommeren 1967 ble den 15. skandinaviske konferansen i pediatri arrangert i Bergen, Sundal var kongressens president.⁴⁸ Vi møter med andre ord en forskende og formidlende professor, en som kommuniserte med kolleger, og som også fikk kunnskapen ut til dem som i praksis trengte den mest. I fortsettelsen ser vi nærmere på et arbeid som må anses som et hovedverk fra Sundals hånd på 1950-tallet, med tydelig forebyggingsperspektiv – men også et klinisk – samtidig som det knyttet an til internasjonal og anvendt forskning.

47 Alsvik 1991.

48 Sundals «Presidential Address» ble trykt i *Acta Paediatrica* etter konferansen, i september 1967.

Et hovedarbeid om vekst og utvikling

Det dreier seg om *The norms for height (length) and weight in healthy Norwegian children from birth to 15 years of age* fra 1957.⁴⁹ Begrunnelsen for å ta fram nettopp dette arbeidet er ikke bare at det er et av Sundals hovedarbeider, men også at det befinner seg i kjernen av pediatriens to orienteringer. Det er på den ene siden knyttet til statistikk og kartlegginger, og på den annen et verktøy for vurdering av det enkelte barnets vekst og utvikling. Temaet er dessuten en gjenganger på den bergenske pediatriens agenda – selv om, som vi skal se, det endres og omformes over tid.

Lenge var antropometrien nær knyttet til rasebiologien.⁵⁰ Innenfor hygienefaget i Norge var det ikke noen slik tett kobling i mellom- og etterkrigstiden; vektkurvene for barn og unge var konstruert som gjennomsnitt og veiledende for det som ble sett som normal vekst. Sundal var svært påpasselig med å understreke at normalen var nokså vid, og at en bestemmelse av et enkelt barns individuelle helse ikke kunne gjøres uten å bestemme dets «constitutional type» og vekstmønster.⁵¹ Det er dermed rimelig å omtale Sundals normal som en referanse, ikke en norm; i alle fall var det slik Sundal anbefalte den brukt.

Sundal begrunnet behovet for en ny norm med at det var registrert en sterk lengdevekst de siste tiårene, med en gjennomsnittlig økt lengde blant 10-åringene på 10 cm fra 1925 til 1956.⁵² Veksten ble forklart med bedre levekår, bedre ernæring og bedre helse. Den samme begrunnelsen – med samme forklaring – ble, som vi skal se, også brukt 20 år senere, og igjen i vårt eget hundreår. I Sundals medisinfaglige argumentasjon for at dette var viktig kunnskap, la han ikke til grunn den forebyggende samfunnsnytteten, men at leger og foreldre trengte gode redskaper for å vurdere barns vekst. Det var altså mer nytten av klinisk arbeid enn som vurderingsgrunnlag av livssituasjon og levekår Sundal understreket,

49 Trykt i Årbok for Universitetet i Bergen i 1957, som nr. 1 i Medisinsk rekke: 1–19. Han holdt for eksempel foredrag om disse nye normene i Medisinsk selskap i Bergen 4.2.1958. Årsmelding 1957–58.

50 For eksempel Bryn: 1933.

51 Sundal 1957: 11.

52 I tillegg til at 10-åringene ble lengre, ble lengdeutviklingen fulgt blant rekrutter, og statistikk over rekrutters gjennomsnittshøyde ble rapportert fra 1878: <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa94/del-v-1b.pdf>

men metoden var masseundersøkelsen, den samme som i mellomkrigstiden motiverte til sosialpolitiske tiltak.

Sundal hadde publisert tabeller for vurdering av vekt og høyde hos barn inntil 15 år også i 1931, da med materiale fra Oslo. Normene, tabellene og kurvene han utarbeidet på 1950-tallet, bygde på statistiske undersøkelser av forholdet mellom alder, høyde og vekt hos 17 795 barn i Bergen i 1956.⁵³ Alle levendefødte inngikk. For barn under skolealder ble helsestasjoner og Barneklubben brukt til rekruttering. Samme år ble også alle skolebarn målt og veid. For hvert alderstrinn fra fødselen til 15 år utarbeidet Sundal nomogram, med høyde og vekt ut fra beregninger av gjennomsnitt og standardavvik i tre grupper, fra fødsel til 1 år, fra 1 til 7 år og fra 7 til 15 år. Sundal samarbeidet med Geofysisk institutt, som gjennomførte de statistiske beregningene med sin nye hullkortkalkulator, og undersøkelsen fikk økonomisk støtte fra Premieobligasjonsfondet.

Tabellene var bygd på rene gjennomsnittsmålinger, ikke som de vekttabellene som samtidig ble utarbeidet i Norge for voksne, der også normative vurderinger av passende forhold mellom høyde og vekt inngikk.⁵⁴ I juni 1961 publiserte Helsedirektoratet «Nomogram for høyde, alder og vekt for piker og gutter 0–15 år» som «Helsedirektoratets skjema for Skolehygiene».⁵⁵ Det var heller ikke grunnlag for å reflektere over om ulike menneskegrupper vokste på samme måte – barna i Sundals studie ble regnet som norske barn med god ernæring.

Forebyggende medisin ved Barneklubben

Vekststudien tilhørte pediatriens kartleggingstradisjon, og gjennom den fulgte Sundal opp sine egne undersøkelser og praksis fra forebygging innenfor kommunale helsestasjoner og skolehelsetjeneste. Men Sundal publiserte også om tema som kan plasseres i klinisk tradisjon, og flere vitenskapelige arbeider handlet om tidlig behandling, eller målrettet forebygging.

Det gjaldt for eksempel problemet med Rhesus-immunise-

53 Sundal 1957.

54 Natvig 1956, Elvbakken 2002.

55 Årsmelding 1960–61: 333.

ring. Etter et sabbatsår i 1961 publiserte Sundal artikler om erythroblastose, svangerskap der mor og foster har forskjellig Rh-blodtype og det derfor kunne oppstå problemer. Dette temaet hadde han også skrevet om tidligere. Han publiserte i *Acta Paediatrica* med et materiale samlet gjennom 10 år som tok opp forhold knyttet til levende fødte og dødfødte.⁵⁶ Fra omkring 1970 ble det vanlig med Rh-bestemmelse av gravide i forebyggende hensikt.⁵⁷ Disse arbeidene tok opp en ikke ubetydelig årsak til spedbarnsdød. De kan ses i en tradisjon av forebyggende medisin, med utgangspunkt i analyse av dødelighet og med forsøk med forebyggende tiltak – eller rask behandling like etter førselen. Slik var dette temaet en kombinasjon av systematisk kartlegging (screening) av risiko for alvorlig sykdom og utprøving av strategier for forebygging.

Vaksinering, fra koppevaksinene kom i bruk tidlig på 1800-tallet, var av et tiltak innenfor forebyggende medisin, og etter annen verdenskrig kom nye vaksiner til. Av Sundals bok *Mor og barn*, som vi skal komme tilbake til, ser vi at han omtalte dem etter hvert som de ble innlemmet i det nasjonale programmet for barnevaksinasjon.⁵⁸ Ved utbrudd av alvorlig smittsom sykdom ble klinikkens isolasjonsavdeling fylt opp, og utviklingen av vaksiner hadde slik mye å si for den daglige virksomheten. Alle sykdommer det ble vaksinert mot, var fryktet fordi de var dødelige eller førte til store skader, men på 1950-tallet, med poliomyelitt som den mest fryktende sykdommen, var poliovaksinen blant de mest etterlengtede. De poliorammede barna ble behandlet på Barneklubben, og bergenserne samlet dessuten inn store penger til et eget polioinstitutt, realisert med statlig støtte i 1954, som en del av Haukeland sykehus.⁵⁹

I årsmeldingen for 1959/60 ble klinikkens rolle som utdanningsinstitusjon særlig omtalt, da det ble meldt om stor pågang fra leger som ønsket spesialisering i pediatri. Over hele landet skjedde

56 Årsmelding 1961/62: 287, Sundal 1962: 203.

57 Ifølge Akkøk, Eggebø, Kiserud & Heier 2016: 725 er det usikkert når dette startet. Sannsynligvis ble blod fra gravide som ble analysert for syfilis (Wassermann), også analysert for Rh sist på 1960-tallet i Norge. Mens 80 spedbarnsdødsfall var knyttet til Rh-problem fra 1965 til 1969, gjaldt det under 5 fra 1990 til 1994.

58 Koppevaksinering ble innført fra 1809, vaksinasjon mot tuberkulose fra 1947, mot difteri, stivkrampe og kikhoste (trippelvaksinen) i 1952 og poliovaksinen i 1956. Fra sist på 1960-tallet til 1980-tallet ble programmet gradvis utvidet til å omfatte røde hunder, kusma og meslinger. Siden er ytterligere vaksiner kommet til.

59 Hammerborg & Ryymin 2019: 310–317.

VII Sundal

Utgis av

Norges Husmorforbunds Morshjelp
og Røde Kors Barnehjelp.



BARNELÆGE, DR. MED. ALFRED SUNDAL

mor og barn

Svangerskapets hygiene • fødsel •
barselseng • Barnets utvikling, ernæ-
ring og stell i de to første leveår

Alfred Sundals bok *Mor og barn* kom i mange hundre tusen eksemplarer og var et standardverk for mødre i mange tiår.

det en utbygging av sykehus med pediatrike avdelinger, noe som skapte et økt behov for barnehelsespesialister. Utbyggingen tok tid, og først i 1992 var det barneavdelinger i alle norske fylker.⁶⁰ Ved instituttet i Bergen utførte som regel to leger «fullt kandidatarbeid» som del av spesialiseringen. I 1964 ansatte Haukeland sykehus fast poliklinikklege ved Barneklubben.⁶¹ Fram mot 1970 var det plassmangel, samtidig som innsatsen for å styrke arbeidet med nyfødte økte. Behandling av nyfødte og for tidlig fødte ble, i tråd med nasjonal politikk, flyttet fra barselavdelinger til barneavdelinger, og nye intensive nyfødtenheter bidro til at nyfødtdødeligheten sank.⁶²

Populærvitenskapelig formidling – og kampen om riktig kunnskap

Allerede i 1937 hadde Sundal gitt ut boken *Mor og barn*. Etter 20 år, i 1957, kom den i det 18. reviderte opplag.⁶³ I 1968 kom opplag nummer 22, og den var da gitt ut i til sammen 250 000 eksemplarer. Siste opplag kom i 1972, da i samarbeid med barnelegen Gjermund Fluge. *Mor og barn* sto slik helt i sentrum for Sundals formidlingsarbeid, gjennom hele hans virke.

I flere tiår var *Mor og barn* selve oppslagsverket for norske mødre om svangerskap, fødsler, barn og barnestell. Flere hundre tusen familier hadde boken i hjemmene sine. Den hadde et vidt innhold, tonen var mildt veiledende og samtidig paternalistisk insisterende. Sundal talte med stor tro på oppdragelse, og i 1968 var målet med den klart: «harmoniske og lykkelige barn» som var «vel rustet til en god innsats i livet».⁶⁴ Et så tydelig program ble ikke formulert i de tidligste utgavene, og det sier nok mest om endrede barndomsidealene.⁶⁵ Barnelegen Sundals råd kan uansett ses som et ledd i arbeidet med å disiplinere foreldre, å få dem til å følge ekspertisens veiledning, men som vi skal få se, ble han etter som årene gikk, litt mindre sikker på at regler og rutiner skulle gjelde absolutt – i tråd med både internasjonale trender og, etterhvert, alternativ ekspertise.

60 Lie 2019.

61 Årsmelding 1963/64: 449.

62 Lie 2019.

63 Sundal 1957. Utgiver var Norges Husmorforbunds morshjelp og Røde Kors Barnehjelp.

64 Sundal 1968: 154.

65 Vik 2014.

Det ble utgitt bøker som lignet Sundals, av barneleger og professorer i Norge og i andre land.⁶⁶ Den amerikanske barnelegen Benjamin Spock er mest kjent for å ha bidratt til å endre synet på barn og barneoppdragelse i en mer liberal retning. Hans *Common Sense Book of Baby Care* kom ut i 1945 og ble for første gang gitt ut i en norsk bearbeidelse i 1952 under tittelen *Barnet – sunn fornuft i barnestell og oppdragelse*.⁶⁷ Alt i 1959 kom det fjerde norske opplaget, og boken kom i flere utgaver og opplag inntil 1970-tallet. Mange tema var de samme som hos Sundal, men Spocks bok var mer samfunns- og problemorientert. Den tok for eksempel opp spørsmål som angikk barn og skilsmisser og adopsjon. Rådene i hans bøker framstår som mindre strenge enn i de norske bøkene; en gjennomgangsmelodi er at foreldrene måtte bli kjent med barnet og se hva det trengte – slik vi har sett at Sundal også etter hvert modererte sine råd. Spock utkonkurrerte nok ikke Sundal blant norske foreldre, men Spock, som var kjent som sosialist, ble kanskje særlig populær blant dem som politisk lente seg til venstresiden. Vi kan imidlertid også se at boken nok også påvirket erfarne barneleger som Sundal.

Innholdet i Sundals bok endret seg noe, i takt med ny kunnskap på barnehelsefeltet. Organiseringen av boken var derimot stabil, med en del om svangerskap, fødsel og barselseng, og en hoveddel om barnet i de to første leveårene. Der var det kapitler om barnets vekst og utvikling, ernæring og stell. Det for tidlig fødte barnet ble viet plass, likeså oppdragelse. Allerede fra den første utgaven var fødselsvekt, vekttap de første dagene etter fødselen og veksten i første leveår et utgangspunkt for drøfting av barnets utvikling. Med tabeller og kurver ble veksten målt – og vekstutviklingen ble tydelig vist.

Sundal lærte mødrene at morsmelk er best, både næringsmessig og hygienisk, men han ga også informasjon om hvordan kumelkblanding skulle tilberedes. Etter andre verdenskrig var det ganske bratt nedgang i ammefrekvensen blant norske kvin-

66 Leiv Salomonsen, senere pediatriprofessor ved UiO, og barnelege Roald Rinvik ga ut *Barnepleie* i 1939. Den har likhetstrekk med Sundals bok, men fikk lavere opplag. Boka har mer om regler og rutiner i barnestellet enn Sundals, med henblikk på amming, mat og søvn. Se Vik (2014) for drøfting av litteratur om barneoppdragelse i Norge og internasjonalt.

67 Benjamin Spock (1903–1998); Spock 1946, 1952.

ner, slik det lenge hadde vært internasjonalt. Selv om Sundal fortsatt holdt en knapp på morsmelk, etter hvert også av psykologiske grunner, kom det industrilagede melkepulveret inn i bøkene sist på 1950-tallet.

På 1960-tallet ble barnelegenes informasjonshegemoni om barn, stell, mat og utvikling utfordret, og det ble også noen barnelegers syn på amming. Det ble reist kritikk mot at barneleger oppfordret til bruk av morsmelkerstatning, men ikke minst mot alle reglene som var blitt laget for å regulere ammingen. I 1969 kom *En bok om amming*, en selvhjelpsbok for mødre, ut. Den var skrevet av ernæringsfysiologen Elisabet Helsing, som var en av aktivistene som dannet Ammehjelpen.⁶⁸ Denne selvhjelpsorganisasjonen, sammen med den nye kvinnebevegelsen, arbeidet også for bedre fødetilbud og tok til orde mot barnematindustriens makt. Internasjonalt foregikk det aksjoner, støttet av WHO, mot barnematindustriens markedsføring av morsmelkerstatninger, særlig i land som da ble omtalt som u-land.⁶⁹

Kritikken i Norge angikk hele måten fødeavdelingene og senere helsestasjonene instruerte mødrene om at barn ikke måtte ammes «uhemmet», men etter et fast skjema, og at de måtte få tilleggsføde dersom veksten ikke fulgte oppsatte kurver.⁷⁰ Den kritikken rammet til en viss grad også de første utgavene av *Mor og barn*. I utgaven fra 1939 understrekte Sundal nettopp hvor viktig det var med faste rutiner.⁷¹ På 1950-tallet anbefalte han fortsatt ammerutiner, men ikke nødvendigvis for alle – noen spedbarn var utpregede individualister og ville ønske hyppigere eller sjeldnere måltider, og det var ikke noe galt i det.⁷² Dette rådet samsvarte med en internasjonal trend blant annet skapt av Spook. Men om rådene ikke gjaldt alle, hadde Sundal skjema for hvor ofte det skulle ammes fra hvilket bryst, og hvor mye barnet burde legge på seg, men han anbefalte derimot ikke for hyppig veining; det kunne bare virke forstyrrende.⁷³

68 Ammerevolusjonen (kvinnehistorie.no); Helsing 1969, Helsing og Håggkvist 2008: 267–336.

69 Helsing & Botten 1980.

70 Ammerevolusjonen (kvinnehistorie.no), Helsing & Håggkvist 2008: 292 flg.

71 Sundal 1939: 72.

72 Sundal 1958: 86–87.

73 Sundal 1958: 86–89.

Sundal anbefalte heller ikke morsmelkerstatning for alle, men var opptatt av at industriproduktene var et framskritt for dem som ikke kunne amme eller hadde for lite morsmelk. I offentligheten kunne han likevel framstå som tilhenger av morsmelkerstatning; han skrev for eksempel festskriftet for den store produsenten i Norge av morsmelkerstatning, legemiddelfirmaet Collett, i anledning 50-årsjubileet. Ammehjelpen hadde imidlertid stor suksess, og andelen kvinner som ammet barna i minst tre måneder, ble tredoblet mellom 1967, da det var 25 prosent, og 1975. I dag taler noen unge kvinner om at de kan oppleve et ammepress.⁷⁴ I 2007 ble 90 prosent av barn på 3 måneder ammet; i 2013 var andelen i følge Helsedirektoratet noe lavere.⁷⁵

Sundal omtalte industriframstilt barnemat, og særlig jernberiket grøtmel, fra utgaven i 1956. Betydningen av jern i kosten var også med i førkrigsutgavene, som råd om å bruke jernrike matvarer. De første barnemelsproduktene med tilsatt jern kom på markedet fra slutten av 1950-årene, og barnets jernbehov og bruk av jerntilskudd var tema for assistentlege Peter Johan Moes doktoravhandling i 1963, med forskning finansiert av barnematindustrien.⁷⁶ Avhandlingen vakte stor interesse ved sine praktiske implikasjoner for anbefalinger om jerninntak blant spedbarn og ble brukt som argument for nødvendig bruk av industriframstilt grøtpulver.

Som i ammesaken ble sterke bånd mellom barnematindustrien og barnelegene kritisert. Alt i 1968 hadde Helsedirektoratet pålagt helsestasjoner og fødeavdelinger ikke å dele ut vareprøver fra industrien, verken melkepulver eller grøtpulver, og det ble innført reguleringer for helsetjenesten om bruk og markedsføring av slike industriprodukter.⁷⁷ I denne perioden arbeidet Gro Harlem Brundtland i direktoratet, og med sin masteroppgave fra Harvard (1965) om amming kan hun ha vært en pådriver i arbeidet mot melkepulver,

74 Den naturligste ting? (aftenposten.no).

75 Helsedirektoratet 2014.

76 *Iron requirements in Infancy and Normal Red Blood Picture during the First Three Years of Life.* I bedømmelseskomiteen var dosent dr.med. Martin Seip (UiO) og spesiallege dr.med. Wilhelm Blystad (UiO) og dosent dr. Sigv. Tschudi Madsen (UiB) (DAK-sak 541/1966-67, KUD j.nr. 9360-Ku-66, 30.12.1966). Moe ble senere mer kjent internasjonalt for sitt arbeid med leukemi. <https://tidsskriftet.no/2007/11/oss-imellom/minneord-4>.

77 Retningslinjene ble først gitt i 1968. Senere, og sist i 2008, ble slike gitt som forskrift hjemlet i lov. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-08-13-936/KAPITTEL_4_#%C2%A718Direktivet. Tilsvarende regler har Verdens helseorganisasjon også gitt, og det norske regelverket er samordnet med EU i EØS-avtalen.

sammen med helsedirektør Evang. Også her kan altså motsetningene mellom fag- og fotfolk på slutten av 1960-tallet ha blitt oppfattet som for skarp: Barnematindustrien hadde talsmenn i legestanden, men samtidig formidlet helsemyndighetene også et mer kritisk syn.

Hormoner, vitaminer, vekst og død – fra 1970-tallet

Da Sundal gikk av som professor i 1970, konkurrerte de to dosentene Peter Johan Moe og Dagfinn Aarskog om professoratet. Aarskog vant konkurransen og ble professor i 1971 og var sjef ved klinikken til han gikk av i 1999.⁷⁸ Aarskog var spesialist i pediatri, cytogenetikk og medisinsk genetikk. Med de trykte årsmeldingene som utgangspunkt spør vi om pediatrien i Bergen fortsatte å være preget av en kombinasjon av forebyggingstilnærming og en mer klinisk orientert pediatri. Aarskog vies spesiell oppmerksomhet, som Barneklinnikkens eneste professor inntil høsten 1982. Da kom professor Helge Boman til, og i 1985 var klinikkens fire dosenter alle blitt professorer.⁷⁹ Som sin forgjenger var Aarskog dekanus ved Det medisinske fakultet, mellom 1988 og 1993. Aarskog hadde også et bredt internasjonalt nettverk, med flere opphold utenlands, og som sin forgjenger deltok han på konferanser og i komiteer.⁸⁰

Klinisk pediatri

I Aarskogs tid som instituttstyrer vokste Barneklinnikken, det kom flere professorer og andre vitenskapelig ansatte, og forskningsagendaen ble mer omfattende. I historien om UiB de første 50 årene skrives det at Aarskog foreslo og fikk tilslutning til at det ble opprettet et kromosomlaboratorium ved klinikken, og forbindelsen til sykehusets hormonlaboratorium understrekes.⁸¹ Hormonlaboratoriet

78 Det akademiske kollegium, sak 404/1969. Den sakkyndige komité: professor Torben Iversen fra Århus og professor Rolf Zetterström fra Stockholm, samt professor Martin Seip fra UiO. Saken ble sendt departementet av kollegiet. Ved kongelig resolusjon 20.11.1970 ble Aarskog utnevnt som professor i medisin (pediatri).

79 Boman var genetiker.

80 Dagfinn Aarskog (1928–2014), utdannet lege i 1956, dr.med. 1965, se Larsen 1996, bind 1: 43.

81 Lie 1996: 364.

var det eldste spesiallaboratoriet for hormonforskning i Norge, og den første biokjemiske forskningen ved UiB startet der.⁸² Aarskog sto for den originale beskrivelsen av fem sykdommer som kunne knyttes til hormonforstyrrelser.⁸³ Dette var sjeldne syndromer og alvorlig sykdom. Slik ga han nye bidrag til klinisk pediatri.

I beretningen for 1971 nevnes samarbeid med Biokjemisk institutt og Broegelmans Forskningslaboratorium og at det var etablert et lite laboratorium ved Barneklubben der det ble arbeidet med å utvikle metoder for prenatal cytogenetisk diagnostikk (fosterdiagnostikk).⁸⁴ Å kunne diagnostisere mulige sykdom hos fosteret var nytt. Fosterdiagnostikk, både med prøver av fostervann og ultralydundersøkelser, kunne i Bergen foregå alt fra 1969–70.⁸⁵ I fostervann kunne kromosomfeil og andre sykdommer etter hvert påvises. Fosterdiagnostikk som tema tas ikke opp her, men fra denne tiden var kromosomstudier tema i pediatrien, som i studier av ulike syndromer og sjeldne stoffskiftesykdommer.

Av senere årsmeldinger er det tydelig at samarbeidet med laboratoriene og med andre klinikker og institutter fortsatte. Aarskog ledet arbeidet ved Kromosomlaboratoriet, der det ble arbeidet med diagnose av kromosomfeil i svangerskapet.⁸⁶ Senere ble det gjort undersøkelser av kromosomene til barn med blant annet psykisk utviklingshemming og misdannelser. Det ble samarbeidet med Psykologisk institutt om hormonstudier og forsøk med behandling av barn med veksthemning. Aarskog arbeidet videre med utvikling av analysemetoder som gjorde at det trengtes mindre blod for å ta prøver av barn, som til utredning av immunologiske forhold hos nyfødte.⁸⁷ Det ble rapportert om samarbeid med Kvinneklubben om studier om kalsiumstoffskiftet og vitamin D-metabolismen i svangerskapet og hos nyfødte.⁸⁸ I 1975 publiserte Aarskog mfl. et arbeid om forholdet mellom gravides inntak av psykofarmaka (diazepam) og leppe-kjeve-gane-spalte.⁸⁹

82 Lie 1996: 354.

83 Skadberg, Markestad, Reigstad, Bjercknes, Greve & Njølstad 2014. Mest kjent er Aarskog-Scott syndrome.

84 Årsmelding for 1971: 163 – cytogenetisk – cellegenetik.

85 Kvande 2008.

86 Årsmelding 1972: 179–181, Årsmelding 1974: 210–212.

87 Årsmelding 1977: 215.

88 Årsmelding 1977: 222.

89 Aarskog, Fevang, Kløve, Thorsen & Støa 1975.

Aarskog opprettholdt den «tradisjonelle» måten å bruke forskningsterminen på – å reise utenlands. I 1980–81 besøkte han barnesykehus i Paris og London, var gjesteprofessor ved University of Washington i Seattle, og han besøkte pediatiske institutter i San Francisco, New York og Boston. I årsmeldingen for 1981 er det tydelig at han hadde brukt forskningsterminen godt: Han var forfatter eller medforfatter for sju arbeider, og for fem artikler var kollegaer i Bergen medforfattere. I tillegg bidro han i en nordisk lærebok i pediatri. Denne var en videreutvikling av en mye brukt lærebok som også Sundal hadde bidratt til.⁹⁰

Vekst, utvikling og utviklingsforstyrrelser

Vekst og betydningen av veksthormoner (endokrinologi), som lenge var i sentrum for Aarskogs forskningsinteresse, gjaldt utviklingen fra barn til voksen. Genetikk og sykdom eller utviklingsforstyrrelser knyttet til genfeil var forskningstema i vekst. Det kom nye muligheter for diagnostisering av ulike typer vekst- og utviklingsforstyrrelser.⁹¹ Tester for å kunne diagnostisere også i svangerskapet, som ved fostervannsprøver og ultralydundersøkelser, var del av utviklingen. Også internasjonalt var studiet av vekst, utvikling og veksthormonenes betydning viktige tema.⁹² Det ser ut til at Hormonlaboratoriet med utvikling av nye typer analyser var Aarskogs viktigste forskningsredskap. Hormonorienteringen kan også knyttes til forskningen om årsaker til og behandling av sykdom som diabetes hos barn, noe professor Oddmund Søvik særlig representerte.⁹³ Aarskog var også kliniker, med særlig interesse for metabolisme og vekst.

Så vel ernærings- som vekststudier økte i omfang i Aarskogs tid. I beretningene fra Barneklubben ses det at vitaminer og deres meta-

90 Årsmelding 1981: 233–237.

91 Fra 1979 ble det rutine å undersøke nyfødte for Føllings sykdom, som dersom den ble udiagnostisert og ubehandlet, ville føre til utviklingshemming. Føllings sykdom var knyttet til at aminosyren fenylalanin ikke ble brutt ned, og barn med sykdommen ville bli skadet av morsmelk. Screeningen startet sist på 1960-tallet.

92 Se f.eks. Eveleth & Tanner 1976.

93 Fra 1974 var Oddmund Søvik dosent ved Barneklubben. Søvik (1933–), lege 1959, dr.med. Oslo 1967 (biokjemi), spesialist i barnesykdommer 1973. Æresmedalje Diabetesforeningen. Larsen, 1996, bind V: 339.

bolisme ble et forskningsfelt på 1970-tallet, med flere unge forskere, som Gjermund Fluge, Lage Aksnes og Trond Markestad. Aksnes disputerte i 1982 med en studie om D-vitamin. Alt i 1977 nevner årsmeldingen at Aksnes hadde utviklet en metode for å bestemme 25-hydroxy vitamin D i serum og serumproteinets evne til å binde ulike former for D-vitamin.⁹⁴ Fluge disputerte i 1983, med gluten og tynntarmslimhinner som tema.⁹⁵ I 1984 disputerte så Markestad, og hans tema var vitamin D-status og kalsiumstoffsiftet hos spedbarn og småbarn.⁹⁶ Hans prøveforelesninger var om ernæring for barn som var født for tidlig, og om barnets vekst i svangerskapet og i nyfødtp perioden. Vitaminspørsmål knyttet til premature barn var hovedtema. I 1987/88 tok forskerne også opp D-vitaminstatus hos eldre og ga bidrag til Statens ernæringsråd. Aarskog var medforfatter av mange av publikasjonene. I dette går det en linje tilbake til Sundals interessefelt om spedbarns ernæring. Etter at vitamin D-mangel og rakitt ikke lenger var utbredt, ble det sist på 1970-tallet gjort funn som ga oppmerksomhet om dårlig vitamin D-status hos noen, særlig i innvandrergupper og blant for tidlig fødte barn.⁹⁷

I 1970–74 samlet Per Erik Waaler et stort materiale med målinger av høyde, vekt og hodeomkrets hos barn i Bergen fra 3 til 17 år. I 1979 disputerte han med en avhandling med vekstdata, om gutter med vekstforstyrrelser. Materialet fra 1970-tallet ble til nye vekstkurver for barn mellom 3 og 17 år.⁹⁸ Arbeidet ble presentert i *Acta Paediatrica* i 1983.⁹⁹ I samarbeid med Statens institutt for folkehelse og Medisinsk fødselsregister ble data analysert og dannet grunnlag for kurver for barn fra 0 til 4 år. Til kurvene for de yngste var det data fra SYSBARN, et system som håndterte data fra helsestasjonsbesøk, som oppmøte, vaksinerings og vekst.¹⁰⁰ Målet var å utarbeide

94 Årsmelding 1977: 221.

95 Årsmelding 1983: 227.

96 Årsmelding 1984: 226.

97 Nes, Sem & Pedersen 1992.

98 Studien var delvis longitudinell, slik at de 3068 barna som ble målt, til sammen ble målt 8414 ganger. Se Júlíusson mfl., 2009. Waaler kom som universitetsstipendiat til Barne- og ungdomsklinikken i 1975. Høsten 1979 var han tilbake som dr.med. og hjelpelærer, og i 1981 var han blitt dosent (jf. UiB-årsmeldingene).

99 Waaler 1983.

100 SYSBARN ble utviklet av Statens institutt for folkehelse fra sist på 1970-tallet for å håndtere opplysninger om helsestasjonene, vaksinerings og vekst. Data fra SYSBARN ga innsikt om sosiale forskjeller, for eksempel i vaksinasjonsdekning mellom øst og vest i Oslo (Solberg & Johansen, 1984). I 1995 overtok SYSVAK oppgaven.

vekstkurver som kunne erstatte Sundals kurver. Utgangspunktet for arbeidet var at det i tiårene før hadde skjedd en sterk økning i barns høyde, og spørsmålet nå var om denne hadde fortsatt – det samme spørsmålet som Sundal tidligere hadde stilt. Kurvene for barn mellom 0 og 17 år ble publisert i 1988, og Helsedirektoratet ga ut veiledere for helsestasjons- og skolehelsetjenestens bruk av kurver i det forebyggende arbeidet. Senere, i 1988, kom også nye kurver for de minste barna.¹⁰¹Samarbeidet med Folkehelseinstituttet og Medisinsk fødselsregister understreker en felles interesse for forebygging, og kartlegging for å kunne vurdere iverksetting av tiltak var en gammel strategi.

To tema fra Sundals tid vokste altså videre under Aarskog: studier av ernæring og av vekst. Begge tema ses i spenningsfeltet mellom pediatriens to hovedlinjer: hygiene og klinikk. Vitenskapelig er Aarskog selv mest kjent for forskning innenfor endokrinologi og om utviklingsforstyrrelser. Slik tok han ikke opp den helsepolitiske linjen fra pediatriens hygienetilknytning, men nye forskningstema og behandlingstilbud kom til, kanskje særlig knyttet til nyfødtdedisinen og mye bedre muligheter til behandling av barn som er for tidlig født. Kanskje kan det også sies at pediatrien i denne perioden ble sterkere konsentrert om behandling og klinisk forskning enn knyttet til forebyggende helsearbeid, noe som også preget medisinen generelt.

Etter hvert som mange barnesykdommer ble bekjempet med vaksiner, kom et større spekter av andre sykdommer på forskningsagendaen. Samarbeidet mellom fødeklinikk og barneklinikk økte med opprettelsen av en prematuravdeling ved Barneklubben og politiske vedtak om utbygging av perinatal omsorg. Selv om Barneklubben og pediatrien i disse årene ble sterkere klinisk orientert, bidro likevel arbeidet med nye vekstkurver til kontinuitet på et av pediatriens gamle og hygienerelaterte felt.

Men det kom også til noe nytt, i det gamle spenningsfeltet mellom forebyggende arbeid og klinikk, men båret fram av en uforklarlig økning i spedbarnsdødelighet. I dette nye kom det til et virkelig forskningsgjennombrudd. Utgangspunktet var et samarbeid mellom Barneklubben og Hygienisk institutt.¹⁰²

¹⁰¹ Waaler 1983: 23, Knudtzon mfl. 1988.

¹⁰² Den første sampubliseringen med forfattere fra dette instituttet og klubben ses i 1979.

Nye forbindelser: Hygienisk institutt og Medisinsk fødselsregister

Både Sundal og Barneklubben samarbeidet med statistikere og andre vitenskapsfolk ved UiB der det var faglig relevant. Det faglige samarbeidet var knyttet til felles forskningsinteresser blant personalet ved klubben. I 1969 ble Tor Bjerkedal professor i hygiene, da hadde han vært konstituert mange år etter at han erstattet Trygve Gjestland.¹⁰³ Både Gjestland og Bjerkedal hadde deler av sin utdanning fra USA, og begge hadde hatt Rockefeller-stipend.

Bjerkedal var også sterkt epidemiologisk orientert. Han hadde vært forsker ved Statistisk sentralbyrå i en periode for å utvikle et medisinsk fødselsregister, en nasjonal statistikk med medisinske opplysninger om nyfødte, som skulle komme i tillegg til befolkningsstatistikken. Da Bjerkedal kom til Bergen, fikk han anledning til å ta med registerarbeidet til UiB og Bergen, og Medisinsk fødselsregister som startet som et initiativ fra hans side i 1967, ble drevet av UiB i 35 år. I 2002 ble registeret Nasjonalt folkehelseinstituttets ansvar, men skulle fortsatt drives av instituttets bergenskontor. Det ble en statlig forvaltningsoppgave, hjemlet i forskrift.

Den første rapporten fra Medisinsk fødselsregister ble gitt ut av Institutt for hygiene og sosialmedisin ved UiB i oktober 1970.¹⁰⁴ Der forklares etableringen av fødselsregisteret i 1967, og i historien er ønsket om å forhindre nye tragedier som den som skjedde med bruk av legemiddelet Thalomid, helt sentralt.¹⁰⁵ Vi har ikke sett noen klare forbindelser mellom pediatrien og hygienemiljøet de første årene, før sampubliseringen om perinatalomsorg i 1979.¹⁰⁶ Dette endret seg med ny bekymring om spedbarnsdødelighet, som i Norge og andre vestlige land var synkende og lav – inntil slutten av 1960-tallet.

To nye arbeider fulgte i 1981: et om «retrolental fibroplasi» (øyesykdom hos premature barn behandlet i kuvøse) og et om perinatal service i Norge i 1970-årene (Årsmelding 1982: 217). Senere var det sampublisering om ultralydundersøkelser i svangerskapet, i 1982. Så, i 1987, kom det arbeider om nye høyde- og vektkurver.

103 Gjestland (1911–1933) ble professor i Oslo i 1961. I 1976 ble Bjerkedal UiO-professor, da skiftet Hygienisk institutt der navn til Institutt for forebyggende medisin.

104 Bjerkedal & Bakketeig 1970.

105 Stene-Larsen 2007: 95, Irgens 2007: 201.

106 Da publiserte dosent Per Haavardsholm Finne ved Barneklubben og professor Tor Bjerkedal og dosent Leif Bakketeig ved Hygienisk institutt en artikkel om overflytting av nyfødte til pediatrik avdeling.

Plutselig og uventet død

Samarbeid mellom pediatrien og hygienemiljøet ble utviklet i kjølvannet av at en registrert økning i det som i Norge ble kalt krybbedød – plutselig, uventet spedbarnsdød – ble et viktig tema. Diagnosen SIDS kom inn i WHO's internasjonale klassifikasjon av sykdommer (ICD) i 1979. Som Nina Øyen uttrykker det, var diagnosen «basert på eksklusjon»; diagnosen brukes når det ikke er andre symptomer, funn eller omstendigheter som kan forklare dødsfall i første leveår.¹⁰⁷ Fortsatt er diagnosen omdiskutert, og noen steder er den gått ut av bruk.¹⁰⁸

Initiativene til diagnosesettingen kom fra britiske og amerikanske forskningsmiljø. Det er rimelig å tenke seg at slike dødsfall vakte særlig oppsikt i samfunn med lav spedbarnsdødelighet. Det vektlegges i den internasjonale litteraturen om krybbedød, som i Duncan og Byards oversiktsverk *SIDS Sudden Infant and Early Childhood Death: The Past, the Present and the Future* fra 2018.¹⁰⁹ I verket fremheves det at Danmark og Norge hadde høyere forekomst enn Sverige og Finland, og at den nye diagnosen vakte stor oppmerksomhet på 1980- og -90-tallet. I noen vestlige land ble det vedtatt lover som påla politiet å etterforske alle dødsfall av SIDS – opplagt vanskelig for foreldre i sorg.

Årsakene til krybbedød er fortsatt uklare. Noen risikofaktorer ble raskt identifisert, som høyere forekomst hvis foreldrene røykte, eller hvis barnet var født under- eller overvektig. Etter hvert fikk barnets sovestilling oppmerksomhet. Internasjonalt ble det fra 1989 publisert flere artikler om nettopp sovestillingens betydning, og om at endring fra mage- til ryggleie hadde ført til nedgang i SIDS-dødsfall.¹¹⁰

I 1989 publiserte Lorentz Irgens, overlege ved Medisinsk fødselsregister, og to medarbeidere en studie som viste den kraftige økningen i dødsfall av SIDS i Norge.¹¹¹ Da var fødselsregisteret

107 Øyen 2007: 121.

108 Det er ulike grunner til det, og uten at vi tar opp en diskusjon, vil vi nevne stadige ønsker om tydeligere diagnoser og bekymring for at uklare diagnoser også kan gjøre slike dødsfall særlig sorgtrunne.

109 Duncan & Byard 2018.

110 Jonge & Engelberts 1989.

111 Irgens, Skjerven & Lie 1989.

fortsatt forankret i miljøet for forebyggende medisin ved UiB og ble ledet av Irgens.¹¹² Miljøet ved fødselsregisteret hadde kontakt med epidemiologiske forskningsmiljø både i USA og Europa, og i forbindelse med krybbedød fattet amerikanske miljøer interesse for det norske registeret.¹¹³ I epidemiologiske studier undersøkes sammenhenger mellom forekomst av sykdom og forhold som påvirker sykdom, som medfødte faktorer eller miljø.

Også i pediatrike og rettsmedisinske forskningsmiljø var det økt oppmerksomhet om krybbedød. Der gjaldt det diagnostisering, patologi og jakt på årsaker. Felles for alle var ønsket om å kunne forebygge disse dødsfallene. Ved Barneklubben hadde Trond Markestad merket seg at mange av de norske barna som hadde død, var blitt funnet liggende på magen: 19 av 20 døde barn lå med ansiktet ned i madrassen eller puta.¹¹⁴ Han kjente nok til den økte interessen for SIDS i tidsskrifter, som *Acta Paediatrica*, og til forskningen om mageleiets betydning. Markestad etablerte samarbeid med Medisinsk fødselsregister etter at det i 1989 hadde publisert om økningen i SIDS.¹¹⁵ I Storbritannia ble det samme år gjennomført kampanjer for å få foreldre til å la sine spedbarn sove på ryggen. Det samme skjedde flere steder, og i 1990 fikk Markestad tilslutning fra Kvinneklubben om å gå ut med skriftlig informasjon til alle fødeklinner og helsestasjoner i fylket med oppfordring til at spedbarn ikke måtte legges til å sove på magen. Selv om det var uvisst hvorfor mageleie kunne være assosiert med krybbedød, mente Markestad det var nødvendig så snart som mulig å oppfordre foreldre til å legge barna på ryggen.

Dette gode rådet kom før det var vitenskapelig bevist at mageleie var den store risikofaktoren, men det fantes klare indikasjoner både i Norge og andre steder, og året etter ga Helsedirektoratet samme informasjon til hele landet. Så kom det i gang systematisk samarbeid mellom Fødselsregisteret og Barneklubben. Et felles nordisk samarbeidsprosjekt undersøkte SIDS i

112 Lorentz Irgens (1942–) knyttet til Medisinsk fødselsregister som førsteamanuensis 1976–87, professor 1991.

113 Irgens i Irgens, Skjerven & Lie 1989.

114 Intervju i NRK 10.3.2015 etter at Markestad hadde fått Meltzerfondets formidlingspris 8.3.2015.

115 Irgens, Skjerven & Lie 1989.

perioden 1990–94.¹¹⁶ Norges forskingsråd etablerte et eget program for forskning om krybbedød (1992–96).¹¹⁷ De fleste studiene som programmet finansierte, ble gjennomført i Oslo, og særlig var det rettsmedisinske og det pediatrike miljøet involvert. Innenfor patologi ble det jaktet på forklaringer på krybbedød i forhold som hadde med oksygenutveksling og pust å gjøre. Det var også forskning om krybbedød innenfor patologi i Bergen, og i en artikkel om krybbedød i *Naturen* i 1989 presenterte patologen Inge Morild ulike teorier og hypoteser om årsaker, men der og da ble ikke noe om sovestilling tatt opp.¹¹⁸

Det var ulike syn på årsaker, men mens den patologiske forskningen var på jakt etter biologiske og fysiologiske virkningsmekanismer, holdt epidemiologene på det mer praktiske knyttet til sovestilling. I en oppsummering i 1993 redegjorde Markestad for bakgrunnen og hvordan han fra sist på 1980-tallet arbeidet med krybbedødsproblemet.¹¹⁹ Han advarte mot å ha for stor optimisme når det gjaldt å finne årsakene til krybbedød; det var ikke enkelt å få kunnskap om slike, selv om antallet dødsfall ved krybbedød var kraftig redusert etter 1990 i mange land. Med erfaringene fra Norge argumenterte han for å bruke helsetjenesten, og da særlig fødselsomsorgen, i informasjonsarbeidet.

Legen Nina Øyen, som var knyttet til Medisinsk fødselsregister, disputerte for doktorgraden med arbeid fra det nordiske prosjektet.¹²⁰ I en oppsummerende artikkel om fødselsregisterets betydning for å forebygge krybbedød i Norge skrev Øyen ti år senere at de epidemiologiske studiene var det «viktigste bevisgrunnlaget for årsaken til krybbedød».¹²¹ Dødeligheten av krybbedød i Norge sank fra mer enn 100 i året på 1980-tallet til 9 i 2015, men den største reduksjonen skjedde på 1990-tallet. Da var det en sterk reduksjon i andelen barn som sov på magen. Hva var det så med mageleie som var farlig? I oversiktsverket fra 2018 pekes det på at det ikke er noe

116 Prosjektet, NORDSIDS, NORDEPI ble omtalt i Årsmelding for MFR 1994: 7, og publikasjoner var begynt å komme fra prosjektet. Øyen mfl. 1994.

117 Område for medisin og helse (1997): *Norsk krybbedødforskning 1990–1996. – hvilke spørsmål ble stilt? Hvilke svar fikk vi?* Norges forskningsråd, Oslo.

118 Morild 1989.

119 Markestad 1993: 124–125.

120 Øyen mfl. 1997: 613–621. Øyen (f. 1959) professor ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin.

121 Øyen 2007: 121–125.

med mageleie i seg selv, men at det har med oksygentilgang og med genetiske disposisjoner, og muligens andre og mer ukjente faktorer, å gjøre.

I krybbedødforskningen vises det gjerne til at det å legge barna til å sove på magen var en slags ny mote fra sist på 1970-tallet og først på 1980-tallet.¹²² Men hvor kom eventuelt den fra? I Storbritannia ser det ut til at opplysningslitteraturen hadde anbefaling om mageleie gjennom 1970-tallet til 1989, uten at det knyttet til noen bestemte forfattere.¹²³ Ovenfor ble Spocks skrifter omtalt, som noe litt forskjellig fra norsk opplysningslitteratur for foreldre. Hverken Salomonsen eller Sundal tematiserte sovestillingene, trolig fordi det var innarbeidet med ryggeleie, mens Spock åpnet for flere muligheter.¹²⁴ Han viste til at mange barn trivdes med å sove på ryggen og at det gikk fint, selv om hodet midlertidig kunne bli litt flatt av sovestillingen. Dersom barnet ville sove på magen, var det viktig at teppet det sov under, ikke var for tungt.¹²⁵ I utgaven fra 1970 var dette noe endret.¹²⁶ Der skrev Spock om fordeler og ulemper med rygg- og mageleie. Han skrev at barn som har mageknip, ofte trivdes best med å sove på magen. Og til slutt: «Jeg tror det er larest å venne ham til å sove på magen fra begynnelsen av, hvis han går med på det. Han veksler kanskje senere, når han lærer å snu seg rundt.»¹²⁷ Spock ga ikke noen strenge råd, men rådene, og kanskje særlig henvisningen til at barn med mageknip ville ha glede av å ligge på magen, kan ha gjort at helsestasjoner og helsesøstre ut over på 1970-tallet ble ivrigere på å anbefale at barn sov på magen.

Selv om vi ikke presist kan identifisere opphavet til den nye praksisen med å la barn sove på magen, er det et faktum at det i en periode ble nokså vanlig – og at advarslene om den, blant annet gjennom henvendelser direkte til mødre, bidro til at krybbedød forekom langt sjeldnere enn før. Det var et tiltak i god pediatrik forebyggingstradisjon.

122 Som i fortellingen fra nettstedet www.helsenett.no <https://www.helsenett.no/178-sykdommer/barnesykdommer/barnesykdommer/16477-ny-forskning-om-krybbedod.html>

123 Gilbert, Salanti, Harden & See 2005: 874–887.

124 Salomonsen & Rinvik 1939, Sundal flere utgaver, Spock flere utgaver.

125 Spock 1952: 68.

126 Spock 1970: 145–146. I boken besvares mange spørsmål, dette gjaldt spørsmål 232.

127 Spock 1970: 146.

Populærvitenskapelig formidling

Vi har sett at barnelegens informasjonshegemoni ble brutt allerede i Sundals tid, men bidro noen av Barneklinnkenns leger også senere med populæropplysning?

Dagfinn Aarskog ga ut en bok om overvekt og slanking for barn og unge i 1984, beregnet på unge selv, foreldre og helsepersonell.¹²⁸ Aarskog brukte Waalers høyde-vekt-kurve som utgangspunkt for å karakterisere overvekt, og han oppmuntret barn selv og deres foreldre til å bruke kurvene. Han definerte gjennomsnittlig vekt for en viss høyde som idealvekt (middelvekten), og normalvekten befant seg innenfor ± 20 prosent av denne.¹²⁹ Boken tar opp ernæring og sunn mat, gir råd om levesett og tar opp forhold som påvirker utvikling av overvekt. Barneovervekt kunne avhjelpest om vekten ikke økte så mye samtidig som lengdeveksten skjøt fart. Også arv og genetik og farer for anoreksi og spiseforstyrrelser ble nevnt i korte avsnitt.

Først på 1980-tallet ble anoreksi tematisert som problem, også i Bergen., Indremedisineren Hans Bassøe, Aarskogs kollega, hadde for eksempel skrevet en bok for helsepersonell og foreldre om anoreksi.¹³⁰ Etter hvert ble det tatt til orde for ikke å måle og veie barn i skolen så ofte som før, for ikke å bidra til å provosere fram anoreksi, særlig hos jenter som kunne føle seg overvektige.¹³¹ Fra ca. år 2000 ble det igjen større interesse for overvekt, i så vel Norge som internasjonalt. Overvektspørmet ble omtalt som en epidemi, og det ble igjen lagt opp til veiing, men ikke like ofte som på 1950-tallet.¹³²

I 1984 var dosent og senere professor Oddmund Søvik oppnevnt som formann i Rådet for opplysningsarbeid ved Universitetet i Bergen.¹³³ Han var også med i programutvalget for universitetets «nærfjernsynssendinger». Søviks populærvitenskapelige engasje-

128 Aarskog 1996.

129 Aarskog 1996: 106–107. Det var altså gjennomsnittsvekten som var normen, uten vurdering av om denne ga best helse eller av andre grunner var ønskelig.

130 Bassøe 1983.

131 Helsedirektoratet 1989. Den faglige veilederen fra Helsedirektoratet ble endret, med færre veiinger.

132 I retningslinjene for skolehelsetjenesten fra 2019 anbefales måling av høyde og vekt ved helsesykepleier ved skolestart og på 3. og 8. trinn, <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/helsestasjons-og-skolehelsetjenesten>

133 Årsmelding 1984: 226.

ment gjaldt særlig diabetes hos barn. Markestad fikk Meltzerfondets formidlingspris i 2015, særlig for sin innsats for å forhindre krybbedød. Eksemplene viser at tradisjonen i pediatrien – eller for den saks skyld fra Bergens Museum – med formidling, ikke ble brutt, selv om den ikke var like fremtredende som den hadde vært i Sundals tid.

Pediatri i flerfaglighet fra år 2000

Ved inngangen til 2000-tallet skjedde det endringer i universitetenes strukturer og styring. I Bergen ble det lagt opp til endringer ved Det medisinske fakultet i 2004.¹³⁴ Antallet institutter ble redusert fra 17, først til 8 og siden til 6. Da fakultetet ble reorganisert i 2005, ble Institutt for pediatri oppløst og pediatri en del av Institutt for klinisk medisin. Siden ble antallet institutter ytterligere redusert, og fra 2013 kom barnemedisinen inn i Klinisk institutt 2. Selv om Institutt for pediatri ble borte, ble ikke pediatriisk forskning og klinikk det. Samtidig var det forbindelser til Institutt for samfunnsmedisinske fag og Senter for internasjonal helse, et senter med institutt karakter. I dag, i andre og ulike enheter, arbeider pediatere med forskningstema nær epidemiologien og med barnehelse spørsmål internasjonalt og særlig i land i sør.

De nye og store enhetene fikk et varierende antall forskergrupper, noen knyttet til eksterne forskningsressurser. Nå finnes et knippe professorer som er spesialister på barnesykdommer og tilstander som kan ramme barn. Spesialiseringen innenfor pediatrien er økt, men «barnemedisinen» finnes ved mange institutter. Det finnes en barneklinnikk, mens pediatri som disiplin samles i forskningsgruppen Oppfølgingsgruppen for barn (WestPaed Research), i 2020 koordinert av Gottfried Greve.¹³⁵

Samarbeidet med Haukeland sykehus om forskning, delte stillinger og rom fortsatte. Også sykehuset fikk nye institusjonelle rammer. I 1950 var sykehuset kommunalt, fra 1978 ble det fylkeskommunalt, og med helseforetaksreformen i 2002 ble Haukeland sykehus til Haukeland universitetssykehus som en del av Helse

134 Jf. beslutninger i universitetsstyret, sak 81/04 og sak 96/04.

135 <https://www.westpaed.com/>

Bergen, med Helse Vest som regionalt helseforetak og som eier på vegne av staten.

I fortsettelsen omtales noen pediatiske forskningstema i det nye århundret. Først tas vekststudienes utvikling og oppfølging av overvekt opp, dernest barnemedisinen i globalt engasjement. Til slutt vil vi også vise til noen tema innenfor den kliniske delen av pediatrien.

Vekststudier i nytt århundre: lokalt eller globalt?

I 2003–2006 ble det gjennomført en ny vekststudie i Bergen – en tverrsnittstudie av 8299 barn 0–19 år, rekruttert fra helsestasjoner, skole og barnehager og supplert med data fra Medisinsk fødselsregister. Målinger av 7291 av dem ble brukt til å lage nye vekstkurver. De øvrige ble utelukket, de fleste fordi de hadde foreldre fra land utenfor Norden.¹³⁶ I beskrivelsen av studien het det blant annet at den skulle skaffe «informasjon over forekomsten av overvekt og fedme hos norske barn og unge», i tillegg til lengde/høyde og kroppsproporsjoner, og «konstruere kliniske relevante percentil/SD kurver».¹³⁷

Nye vekstkurver, fortsatt basert på vekstkurver for bergensbarn og publisert i legetidsskriftet i 2009, skulle kunne erstatte Waalers nesten 30 år gamle kurver som referansekurver i Norge.¹³⁸ I den norske konteksten hadde idealvekten vært lik middelvekten, som vist også av Aarskog. I 2009 var skolebarna blitt høyere og tynnere, som i mange europeiske land, og det ble forklart på samme måte som før, mens sped- og småbarn var omtrent som tidligere.¹³⁹ Da WHO i 2006 publiserte nye vekskurver til bruk globalt, for barn 0–5 ikke som referanse, men derimot som en standard, resulterte det i en norsk debatt om referanser versus standarder og hvilke kurver som passet for hvilke barn.

Barneklinnkens leger, som Petúr B. Júlíusson og Robert Bjercknes, var sterkt engasjert i begge diskusjonene. I den ene argu-

136 Júlíusson mfl. 2009.

137 <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/prosjekt/911235>

138 Júlíusson mfl. 2009.

139 Júlíusson sst.

menterte de for at standarder var dårlige dersom de avvek fra lokale referanser på en slik måte at friske barn ble oppfattet som syke – eller også om overvekt blant barn ikke ble fanget opp.¹⁴⁰ I den neste argumenterte de for at det var klinisk relevante forskjeller mellom den norske vekststudien og WHO's vekststandard. Grunnen var at den norske vekststudien hadde vist babyer med høyere fødselsvekt enn «WHO-barna», og at barna stort sett også var både lengre og tyngre og hadde større hodeomkrets.¹⁴¹ Forklaringen var vel sannsynligvis at barn med annen etnisk bakgrunn ikke var med i den norske studien, og forskerne bak vekststudien mente forskjellen mellom den og WHO-materialet gjenspeilet «forskjeller i omgivelser eller forskjellig vekstpotensial populasjoner imellom» – genetiske forskjeller, med andre ord. Diskusjoner om arv eller miljø var et tema med lange røtter, helt tilbake til raseforskningens glandsdager rundt århundreskiftet 1800–1900.¹⁴² At dette dukket opp som mulige genetiske forskjeller i Bergen på 2000-tallet, sa mye om globalisering og migrasjon etter Sundal og Waalers tid. Tidligere hadde det ikke vært relevant å diskutere flere vekststandarder i Norge (selv om raseforskere, som Halfdan Bryn, som på 1930-tallet mente at samene utgjorde et «avvik» i størrelse).¹⁴³

Det viktige for bergensforskerne var imidlertid ikke å diskutere hvorfor de norske kurvene var annerledes enn WHO's referansekurver, men å understreke at forskjellene var klinisk relevante. Ved bruk av misvisende kurver – ikke minst kurver som var standard – var det risiko for «unødige utredninger og bekymringer». Lignende diskusjoner foregikk blant barneleger i mange land, og noen steder skjedde det med henvisning til de gamle diskusjonene om rase: «We also endorse the principle that all children are equal, but not that they grow alike, since diversity is a typical characteristic of the human race».¹⁴⁴ Vi leser det som et utsagn om at menneskeheten var ett, men likevel kunne være nokså forskjellig. Internasjonalt var det likevel langt mer velvilje enn motvilje å spore med hensyn til vekststandarder, og allerede i 2011 hadde 125 land innført den. Blant annet mente International Pediatric Association at vektstan-

140 Júliússon, Roelants, Hoppenbrouwers, Hauspie & Bjerknæs 2009.

141 Júliússon mfl. 2009.

142 F.eks. Jackson & Weidman 2004: 130 flg.

143 Bryn 1933.

144 Roelants, Hauspie & Hoppenbrouwers 2010.

dardene passet alle. God ernæring, godt miljø og god helse var viktigere for vekst enn kjønn og etnisitet, og standarden kunne brukes i arbeidet mot økende barnefedme.¹⁴⁵

Hva valgte norske helsemyndigheter, og hvilke retningslinjer ga Helsedirektoratet? De valgte WHO-kurvene for lengde og vekt på barn 0–5 år i 2010.¹⁴⁶ De baserte seg på fullammede barn, noe som samsvarte med norsk politikk, og dessuten var utvalget multi-etnisk, noe som gjorde kurvene velegnet for hele den norske barnepopulasjonen.¹⁴⁷ Bergensforskerne hadde jo holdt «ikke-norske» utenfor i sitt arbeid, og de antydte at WHO-kurvene kunne passe nettopp på dem som ikke var etnisk norske – igjen et kanskje vanskelig standpunkt; «ikke-norske» kom jo fra alle verdenshjørner og i mange fasonger. Helsedirektoratet nøyde seg med å legge inn en kommentar om at vekst og lengde i den norske vekststudien lå litt over WHO-standarder, uten at det så sent som i 2020 var kommet meldinger om at dette skapte problemer. Helsedirektoratet endret imidlertid anbefalingen som angikk hodeomkrets, i 2019; den hadde – som bergensforskerne hadde spådd – ført til «unødvendig engstelse blant foreldre og ekstra arbeid i spesialisthelsetjenesten». I stedet skulle vekststudien fra Bergen for hodeomkrets 0–2 år legges til grunn.¹⁴⁸

Etter vekststudien er Bergen pediatric obesity research group etablert som en gruppe i WestPaed Research, under ledelse av Júlíússen. Forskergruppen inkluderer klinisk forskning om vekst, fysisk og mental helse og sosial tilpasning for barn som oppfattes å være i risikozonen for «deviant development».¹⁴⁹ I dette landskapet ble Overvektpoliklinikken etablert ved Medisinsk avdeling i 2018, med avdelinger både for barn og voksne.¹⁵⁰

145 Se «endorsements», Child growth standards (who.int).

146 Vekt og høyde: Helsestasjon bør måle vekt og lengde/høyde på barn 0–5 år – Helsedirektoratet.

147 WHO anbefaler at barn fullammes inntil 6-måneders alder, og Helsedirektoratet har fulgt dette rådet, men modifisert det noe. Helsedirektoratet 2019.

148 Ny vekstkurve for hodeomkrets blant barn 0–2 år – Helsedirektoratet.

149 <https://www.uib.no/en/rg/paediatrics>

150 Se Overvektpoliklinikken – Helse Bergen (helse-bergen.no).

Internasjonalt engasjement – forebyggende arbeid

Pediatriens samarbeid med Senter for internasjonal helse, nå et senter innenfor Institutt for global helse og samfunnsmedisin, har en historie fra 1980-tallet (se også kapittel 10 og 11 i dette bindet). Kombinasjon av pediatri, internasjonalt engasjement og innsats for forebyggende helsearbeid for barn og mødre er kjernen i et av universitetets sentre for fremragende forskning (SFF) fra 2013, Centre for Intervention Science in Maternal and Child Health (CISMAC), ledet av professor Halvor Sommerfelt.¹⁵¹ Det er forankret ved Senter for internasjonal helse, og har partnere i fire afrikanske land (Etio-
pia, Uganda, Sør-Afrika, Zambia) og tre asiatiske (India, Pakistan, Nepal). Senteret samarbeider med WHO og med CMI i Bergen. Målet med senteret er å bidra til forbedringer i mødres, nyfødtes og barns helse og utvikling i lav- og middelinntektsland. Det tar opp forebygging av dødelighet blant mødre og barn og bedring av barns helse og utvikling. CISMAC gjennomfører intervensjonsstudier om vaksiner, særlig med BCG-vaksine, og tiltak for bedre ernæring og økt amming.¹⁵² I senteret inngår også et forskningssamarbeid med lang historie – med universitetet i Makerere i Uganda. Temaet er med intervensjoner i helsetjenesten for bedre mødre- og barnehelse, og Torkild Tylleskär er prosjektleder.

Diabetes – gammelt og nytt tema i pediatrien

Også et annet av de tidlige forskningsområdene ved Barneklubben og Institutt for pediatri er fortsatt på programmet på 2020-tallet. Det gjelder barnediabetes, som var blant professor Oddmund Søviks forskningstema fra først på 1970-tallet. Diabetes gir betydelige utfordringer for barn som blir rammet. I 2019 oppsummerte helsedirektør Bjørn Guldvog at det var en god utvikling for barn med diabetes i hele landet.¹⁵³ Flere hadde god regulering av blodsukkeret, og færre var innlagt for behandling i sykehus.

151 <https://www.uib.no/en/cismac/117083/research-cismac>

152 Annual report 2020: 19.

153 <https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/god-utvikling-innen-barnediabetes>
(28.11.2019).

Ved Klinisk institutt 2 finnes Senter for diabetesforskning, med seks forskergrupper. Senteret arbeider med klinisk forskning, og for å kartlegge genetiske forhold ved diabetes, diagnostiske verktøy og muligheter for skreddersydd behandling av diabetes for den enkelte.¹⁵⁴ Senteret ble åpnet i 2012, det fikk støtte av Stiftelsen Kristian Gerhard Jebsen (KGJ), og samme år fikk professor Pål R. Njølstad ved senteret tildelt midler fra Det europeiske forskningsrådet til et ERC-prosjekt (2012–2017) om diabetes og fedme.

Lange linjer: Mellom forebygging og behandling

Pediatrien som medisinsk disiplin var ung da UiB ble etablert. Barneklinnikkens overlege og universitetets professor kombinerte forskning og populær formidling i bøker, brosjyrer og foredrag. Barnets normale vekst og utvikling, ernæring og stell var i sentrum. Ut over på 1960-tallet spesialiserte mange seg til barneleger, og noen ble forskere. Bare to disputerte i Sundals tid som professor. Det var ikke uvanlig i denne perioden, og instituttet var lite. Samarbeid med hygienefaget, som fant sted mange steder, var lite utviklet på 1960-tallet i Bergen, men pediatrien var også forebyggings- og kartleggingsundersøkelsesorientert – særlig ses det ved høyde- og vektmålingene. Under Aarskog ble så vel forskningens bredde som omfang utvidet, og det er grunn til å gi Lie rett i at mye ble annerledes med ham, men også Hammerborg og Ryymin i at forskningen, gitt ressursene og tidens forskningsinnretning, allerede var betydelig.¹⁵⁵ I det nye århundret er organisasjon og faggrenser annerledes og forskningsmiljøene mye større og med forbindelser til hele verden, men det finnes fortsatt en barnemedisin, og noen tema er det kontinuitet i.

Det er kontinuitet i vektstudiene ved Barneklinnikken, nye kurver ble utarbeidet i 1956, i 1982 og på 2000-tallet, og de ble tatt i bruk av helsemyndighetene. Vekstkurver, basert på gjennomsnittet av friske barn, fikk en praktisk funksjon i kontrollen av barns vekst og utvikling fra spedbarnsalderen av og gjennom skoletiden, men mange av studiene var knyttet til ernæringsvitenskap, arvelære og

¹⁵⁴ <https://www.uib.no/diabetes>

¹⁵⁵ Hammerborg & Ryymin 2019, Lie 1996.

etter hvert hormonlære og genetikk. Det er en linje fra studier av barns vekst og utvikling, via tilgrensende vitenskaper, til videre bergenske vekststudier (2003–06) og ut i verden, som til WHO's vekstnormer fra 2007.

Den norske pediatriens framvekst hadde kartleggingsundersøkelser, også av vekst, på programmet, gjerne i samarbeid med hygienefaget. Hygienefaget hadde på sin side linje til moderne epidemiologisk forskning, og etableringen av Medisinsk fødselsregister i 1967 kan knyttes til denne tradisjonen. Det fikk mye å si for norsk epidemiologisk forskning, men også for barnemedisinen. Fra sist på 1980-tallet bidro publisering av informasjon om barns sovestilling til å redusere omfanget av krybbedød betraktelig. Den forskningen som etter hvert ble utført ved fødselsregisteret, står i en annen tradisjon enn vekststudiene, men baserte seg som dem på innsamling og analyse av et massemateriale. Etter nesten 75 år er altså begge de opprinnelige orienteringene innenfor pediatrien til stede i den bergenske, om enn på nye måter.

Kombinasjonen av registerforskning og kliniske studier er videreført i Den norske mor, far og barn-studien.¹⁵⁶ I tema som overvekt og vektutvikling, ernæringsrelaterede tema og internasjonalt samarbeid er det kontinuitet. I denne undersøkelsen ses det ikke mye forskning om håndtering av barnesykdommer eller andre epidemiske sykdommer, ei heller om vaksinasjon i norsk sammenheng, men dette er tema i det internasjonalt orienterte barnehelsearbeidet. Pediatrien i Bergen har ikke lenger noe disiplinorientert institutt, men pediatrik forskning i Bergen er omfattende og spesialisert, internasjonalt orientert, og gir bidrag til det internasjonale forskerfellesskapet.

I 2018 ble fredsgaven revet, etter nesten 70 år. Det som var en fredsgave og et moderne og storslått uttrykk for ambisjoner for freden og barnet i den nye tiden, var utslitt og umoderne. Andre rom og hus kreves for nye tider, ny forskning og nye behandlingsmuligheter.

156 Denne studien har omfattende data fra 113 000 svangerskap mellom 1999 og 2008, se også www.fhi.no/prosjekter/den-norske

Litteratur og kilder

- Akkök, C.A., Eggebø, T.M., Kiserud, T. & Heier, H.E. (2016). RhD-immunisering i svangerskapet. *Tidsskrift for Den norske legforening*, 136, 724–726.
- Alsvik, O. (1991). *Friskere, sterkere, større, renere. Om Carl Schiøtz og helsearbeidet for norske skolebarn*. (Hovedoppgave i historie). Universitetet i Oslo.
- Andresen, A. (2009). Hospital Infantil de Bergen. *Lars. Cultura y Ciudad*, 26–31.
- Andresen, A. & Elvbakken, K.T. (2017). Karl Evang og mødrehygienesaken. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 33(2), 137–154.
- Andresen, A. & Elvbakken, K.T. (2018). Fødselskontroll, barnehelse og kvinners rettigheter og plikter. *Tidsskrift for kjønnsforskning*, 42(1–2), 67–84.
- Arentz-Hansen, C. (2018). *Kvinner med begavelse for lægevirsomheden*. Oslo: Cappelen Damm.
- Asdal, K. (2014). Contesting the animal model: Axel Holst and the controversy over scurvy and beriberi. *Social History of Medicine*, 27(3), 577–593.
- Backer-Grøndahl, N. (1954). *Utviklingen av det klinisk-medisinske fakultet ved Universitetet i Bergen*. Universitetet i Bergen.
- Bakketeig, L., Bjerkedal, T. & Finne, P.H. (1979). Overflytting av nyfødte til pediatrik avdeling. *Tidsskrift for Den norske legforening*, 99, 626.
- Bassøe, H. (1983). *En kort orientering om anorexia nervosa – Til pasienter, pårørende og behandlere*. Trondheim: Tapir.
- Bjerkedal, T. & Bakketeig, L. (1970). *Medisinsk registrering av fødsel i 1967, Enkelte statistiske oversikter*. Universitetet i Bergen.
- Bryn, H. (1932). *Norwegische Lapp: Eine anthropologische Study. Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, 52.
- Duncan, J.R. & Byard, R.W. (red.) (2018). *SIDS Sudden Infant and Early Childhood Death: The Past, the Present and the Future*. Adelaide (AU). University of Adelaide Press.
- Dunn, P.M. (2005). Sir Fredric Still (1868–1941). The father of British paediatrics. *Arch. Dis. Child Fetal Neonatal Ed*, 91, F308–F310.
- Elvbakken, K.T. (2002). Korrekt vektkontroll. Kampanjer i kampen mot overvekten. I: K.T. Elvbakken & P. Solvang (red.), *Helsebilder – Sunnhet og sykdom i kulturelt perspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Elvbakken, K.T. (2020). Physiology and hygiene in the history of nutrition science: The norwegian case 1870–1970. *Social History of Medicine*, 33, 288–308.
- Evang, K. (1947). *Gjenreisning av folkebelsa i Norge*. Oslo: Fabritius & Sønens Forlag.
- Eveleth, P.B. & Tanner, J.M. (1976). *Worldwide variation in human growth. Cambridge studies in biological & evolutionary anthropology*. Cambridge.
- Frängsmyr, C. (2010). *Uppsala universitet 1852–1916*. Uppsala: Uppsala universitet (2:1).
- Frölich, T. (1923). Spædbarnsalderens patologi i sprædte træk, i Festskrift til Dr. med. Carl Looft. *Medicinsk Revue*, (januar–februar), 28–39.
- Gilbert, R., Salanti, G., Harden, M. & See, S. (2005). Infant sleeping position and the sudden infant death syndrome: Systematic review of observational studies and historical review of recommendations from 1940 to 2002. *International Journal of Epidemiology*, 34, 874–887.
- Hammerborg, M. & T. Ryymin (2019). *Veien til Haukeland. Haukeland universitetspsykehus 1912–2012*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Helsedirektoratet (2014). *Amming og spedbarnskosthold. Landsomfattende undersøkelse 2013*.
- Helsedirektoratet (2019). *Ny vekstkurve for hodeomkrets blant barn 0–2 år*.
- Helsedirektoratet (2020). Helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Nasjonal faglig retningslinje. Sitt faglig oppdatert 2020. *Vekt og høyde: Helsestasjon bør måle vekt og lengde/høyde på barn 0–5 år*.
- Helsing, E. (1969). *Boken om amming*. Oslo: Gyldendal.
- Helsing, E. & Botten, G. (1989). Søkjelys på barnematindustrien, *Syn og Segn*, 86(6), 322–329.
- Helsing, E. & Hæggkvist, A.-P. (2008). *Amming: Til deg som vil amme*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Holst, A. & Frölich, T. (1907). Experimental studies relating to «Ship Beri-Beri» and scurvy II. *Journal of Hygiene*, 7, 634–671.
- Haave, P. (2011) *I medisinsens sentrum: Den norske legforening og spesialistregimet gjennom hundre år*. Oslo: Unipub.
- Irgens, L. (2007). Registerbasert epidemiologisk forskning og forvaltning: Et resultat av tilfældighetenes spill eller en uunnagelig historisk utvikling. *Norsk Epidemiologi*, 17(2), 199–208.

- Irgens, L., Skjerven, R. & Lie, R.T. (1989). Secular trends of sudden infant death syndrome and other causes of post perinatal mortality in norwegian birth cohorts 1967–1984. *Acta Paediatr Scand*, 78, 228–232.
- Jackson, J.P. & N.M. Weidman (2004). *Race, Racism, and Science. Social Impact and Interaction*. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Johannisson, K., Nilsson, I. & Quarsell, R. (Red.) (2010). *Medicinen blir till vetenskap: Karolinska Institutet under två århundraden*. Stockholm: Karolinska University Press.
- de Jonge, G.A. & Engelberts, A.C. (1989). Cor deaths and sleeping position. *Lancet*, 2(8672), 1149–1150. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(89\)91504-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(89)91504-3).
- Júlíusson, P.B., Roelants, M., Eide, G.E., Hauspie, R., Waaler, P.E. & Bjerknes, R. (2007). Overweight and obesity in Norwegian children. *Acta Paediatrica*, 1333–1337. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00421.x>
- Júlíusson, P.B., Mathieu R., Eide, G.E., Moster, D., Juul, A., Hauspie, R., Waaler, P.E. & Bjerknes, R. (2009). Vekstkurver for norske barn. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 129(4), 281–286.
- Knudtzon, J., Waaler, P.E., Skjærven, R., Solberg, L.K. & Steen, J. (1998). Nye norske percentilkurver for høyde, vekt og hodeomkrets for alderen 0–17 år. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 108(96), 2125–2135.
- Knudtzon, J., Waaler, P.E., Solberg, L.K., Grieg, E., Skjærven, R., Steen, J. & Irgens, L. (1988). Høyde, vekt og hodeomkrets hos 0–4 år gamle barn: Data basert på SYSBARN-registreringen og Medisinsk fødselsregister. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 108(26), 2136–2142.
- Kvande, L. (2008). Frå politikk til etikk: Obstetrisk ultralyd i 1980- og 90-åra. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 128, 2855–2859.
- Larsen, Ø. (red.) (1996) *Norges leger* (bd. 1–5). Oslo: Den norske legeforening.
- Lie, A.K. (2019). Norsk barnemedisin i 100 år – de lange linjene. *Paidos*, 37(1), 22–25.
- Lie, R. K. (1996). Forskningens innhold. I. N. Roll Hansen, J Goksøyr, L.M. Irgens, K.B. Helle, T.I. Bertelsen, R.K. Lie, A. Nernæs, K.A. Selvig, F.W. Thue, S. Bagge & K.H. Teigen. *Universitetet i Bergens historie*. Bind 2. (s. 318–389). Universitetet i Bergen.
- Markestad, T. (1993). Information about Sudden Infant Death Syndrome for the General Public. *Acta Paediatrica Suppl*, 389, 124–125.
- Moe, P.J. (1963). *Iron Requirements in Infancy, Logitudinal Studies of Iron Requirements During the First Year of Life*. Norwegian Monographs on medical science. Oslo: Universitetsforlaget.
- Morild, I. (1989). Plutselig uventet spedbarnsdød – Mot en løsning av gåten. *Naturen*, 2, 49–52.
- Natvig, H. (1956). *Nye høyde- og vekttabeller for norske kvinner og menn*. Oslo: Landsforeningen for kosthold og helse.
- Nes, M., Sem, S.W., Pedersen, J.I. mfl. (1992). Dietary intake in a GROUP of independent living old people in Oslo. *Ageing Cli. Exp, Res*, 4, 145–156.
- Porter, D. (red.) (1994). *The History of Public Health and the Modern State*. Amsterdam: Clio Medica.
- Roelants, M., Hauspie, R. & Hoppenbrouwers, K. (2010). Breastfeeding, growth and growth standards: Performance of the WHO growth standards for monitoring growth of Belgian children. *Annals of Human Biology*, 37(1), 2–9. <https://doi.org/10.3109/03014460903458080>.
- Salomonsen, L. & Rinvik, R. (1939). *Barnepleie*. Oslo: Aschehoug.
- Schiøtz, A. (2003). *Folkets helse – Landets styrke 1850–2003*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Schiøtz, A. (2014). «Gjør deres plikt ... men la ting skje i stillhet» Kvinner i folkehelsearbeidets teneste. *Michael*, 11(1), 28–44.
- Schiøtz, A. (2017). *Viljen til liv. Medisin- og helsehistorie frå antikken til vår tid*. Oslo: Samlaget.
- Schiøtz, C. (1917). *En undersøkelse av 10 000 norske skolebarn særlig med hensyn til vekstforhold*. Bergen: John Griegs Forlag.
- Skadberg, B., Markestad, T., Reigstad, H., Bjerknes, R., Greve, G. & Njølstad, P. (2014). Minneord. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 134(16). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.14.0829>
- Solberg, L.K. & Johansen, A. (1984). *Oppslutning og frafall i helsestasjonsarbeidet*. Oslo: Oslo helseråd.
- Sommerchild, H. & Moe, E. (2005). *Da barnepsykiatrien kom til Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Spitz, L. (2012). The history of paediatric surgery in the United Kingdom and the influence of the national health Service on its development. *Journal of Pediatric Surgery*, 47, 29–35.
- Spock, B. (1946). *Common sense book of baby care*. New York: Duell, Sloane and Pearce.
- Spock, B. (1952) 1970). *Barnet – Sunn fornuft i barnestell og oppdragelse*. Oslo: Tiden.
- Stene-Larsen, G. (2007). Medisinsk fødselsregister i forskning og forvaltning. *Norsk Epidemiologi*, 17(2), 95–96.

- Sundal, A. (1929).** Der normale Blutdruck in Alter 3–20 Jahren. Eine Untersuchung an 1932 Kindern und Jugendlichen in Oslo (Norwegen), *Zeitschrift für Kinderheilkunde*, 47(6), 742–761.
- Sundal, A. (1931)** *Tabell til bedømmelse av utvikling og holdt efter alder, høide og vekt hos barn inntil 15 år.* Oslo: Oslo Helseråd.
- Sundal, A. (1936).** *Chronische Infektiöse Erkrankungen der Harnwege im Kindesalter, Aus der Universitätskinderklinik (Kinderabteilung des Reichshospitals)* (doktoravhandling). Oslo: KIRSTES boktrykkeri.
- Sundal, A. (1939)** *Mor og barn, svangerskapets hygiene – fødsel – barselseng – barnets utvikling, ernæring, stell mv. i de to første leveår* (2. utg.). Oslo: Fabritius.
- Sundal, A. (1957).** *Mor og barn, svangerskapets hygiene – fødsel – barselseng – barnets utvikling, ernæring, stell mv. i de to første leveår.* Oslo: Fabritius.
- Sundal, A. (1958)** *Mor og barn, svangerskapets hygiene – fødsel – barselseng – barnets utvikling, ernæring, stell mv. i de to første leveår* (19. opplag). Oslo: Fabritius.
- Sundal, A. (1962).** Erythroblastosis foetalis, a survey of 491 consecutive cases of Rh-immunization in pregnancy. Part 1, stillbirths due to erythroblastosis foetalis. *Acta Paediatrica*, suppl. 135, 203.
- Sundal, A. (1963).** Erythroblastosis foetalis, a survey of 491 consecutive cases of Rh-immunization in pregnancy. Part 2, liveborn affected by erythroblastosis foetalis. *Acta Paediatrica*, 52, 65–81.
- Sundal, A. (1968).** *Mor og barn, svangerskapets hygiene – fødsel – barselseng – barnets utvikling, ernæring, stell mv. i de to første leveår* (22. opplag). Oslo: Fabritius.
- Vik, B.M. (2014).** *For barna og samfunnet: Psykologi, barneoppdragelse og sosialpolitikk i Norge ca. 1900–1975* (doktoravhandling). AHKR, Universitetet i Bergen.
- Wallgren, A. (1960).** The pediatric clinics and the pediatric teaching at Karolinska institutet. *Acta Paediatrics*, 49, 770–779.
- Wergeland, H. (1981).** *Barnepsykiatrisk klinikk ved Universitetet i Oslo 30 år (1950–1980)*. Monografiserien, rapport nr. 7. Oslo: Barnepsykiatrisk klinikk, Universitetet i Oslo.
- Wurzinger, St. (1930).** Review: Der normale Blutdruck im Alter von 3–20 Jahren, *Anthropologischer Anzeiger*, 5(3), 204–205.
- Waller, P.E. (1983).** Anthropometric studies in Norwegian children. *Acta Paediatrica Scandinavia*, Supplement 308, 1–41.
- Øyen, N. (2007).** Spedbarn skal sove på rygg – En epidemiologisk suksesshistorie. *Norsk epidemiologi*, 17(2), 121–125.
- Øyen, N., Irgens, L.M., Skjærven, R. mfl. (1994).** Secular trends of sudden infant death syndrome in Norway, 1967–1988. Application of a method of case identification to Norwegian registry data. *Paediatr Perinatal Epidemiol*, 8, 263–281.
- Øyen, N., Markestad, T., Skjærven, R. mfl. (1997).** Combined effects of sleeping position and prenatal risk factors in sudden infant death syndrome: The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Pediatrics*, 100, 613–621.
- Aarskog, D. (1986, 1996).** *Overvekt og slanking hos barn og unge.* Oslo: Tano Aschehoug.
- Aarskog, D. & Bjerknes, R. (2004).** Overvekt og fedme hos barn og unge. *Pediatrisk Endokrinologi*, 18, 6–23.
- Aarskog, D., Fevang, E., Kløve, H., Thorsen, T. & Støa, K. (1975).** The effect of the stimulant drugs dextroamphetamine and methylphenidate on growth hormone secretion in hyperactive children. *Pediatric Research*, 9, 666. <https://doi.org/10.1203/00006450-197508000-00010>