

Med distriktslegen i beltebil

AV KJELL GUNNAR SKODVIN
FOTOS: KOLBJØRN ØYGARD

Tenk deg at du ser utover fra trappa til distriktslegeboligen i Guovdageaidnu Kautokeino en januardag i 1959. I sør er det silhuetten av Kautokeino kirke som reiser seg. Det er like før sola viser seg for første gang etter å ha vært borte i et par måneder. Sammen med distriktslege Kolbjørn Øygard skal vi gjøre en reise i denne kommunen i sameland. Hvilke helsemessige utfordringer møter distriktslegen og hans medarbeidere her?



FORFATTERPRESENTASJON

Kjell Gunnar Skodvin

Kjell Gunnar Skodvin. F. 1960 i Levanger. Cand. med Tromsø 1986. Kommunelege/fastlege - nå i Saltdal fra 1998. Svigersønn til Kolbjørn Øygard.



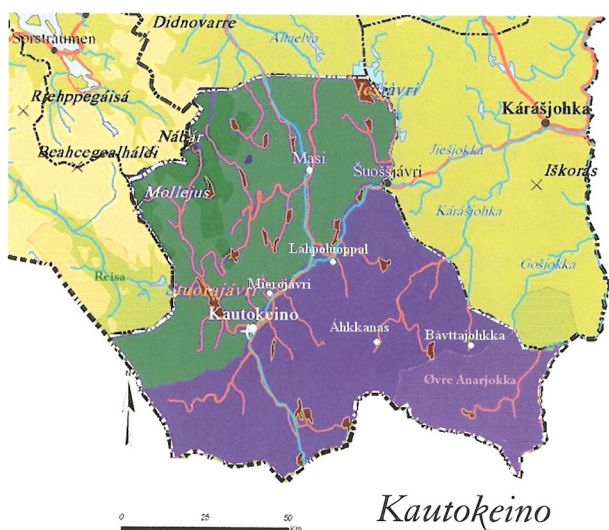
DISTRIKTSLEGE BIOGRAFI

Kolbjørn Øygard

Kolbjørn Øygard. F. 1927 i Sauda. Cand. med. Bergen 1954. Distriktslege i Kautokeino 1958-65. Fylkeslege i Finnmark 1968-78 og 1992-94.

Kautokeino i januar.





Kolbjørn Øygard var distriktslege i Guovdageaidnu – Kautokeino fra 1958 til 1965. Samfunnsforholdene og arbeidsforholdene var vesentlig annerledes da enn det vi alminnelige fastleger møter i dagens Norge.

Vi dreier blikket mot øst, og aner at vi skuer utover Norges mest vidstrakte kommune: Med sine 9678 km² rommer den hele Østfold, Akershus og Oslo innenfor kommunegrensene! Det er bare noen hundre av kommunens knapt 2000 innbyggere som bor på Kautokeino kirkested.

90 prosent av innbyggerne har nordsamisk som morsmål, og den er Norges største samekommune og største rein-driftskommune.

Norges mest vidstrakte kommune

Nå gjør vi en liten rundreise i kommunen.

Før vi legger ut på reise, studerer vi kartet (1) (se over): Her finner vi nemlig litt av nøkkelen til å forstå det helt særskilte bosettingmønsteret og dermed de spesielle utfordringene som helsetjenesten ble stilt overfor.

De lyseblå strekene viser riksveinettet slik det ser ut i dag. I 1958 så det ikke slik ut. Til Karasjok og til Finland var det ikke bilvei. Nordover (til Alta) var det åpen bilvei bare om sommeren. Beltebil, reinsdyrskys og en sjelden gang lufttransport sørget for kontakten med omverdenen.

Her kan vi minne om at få steder i Norge har lengre vinterseong enn Kautokeino – mellom 9. oktober og 4. mai ligger gjennomsnittstemperaturen under 0 °C (2).

Og det var om vinteren det var mest folk i kommunen! Spredt utover store deler av kommunearealet fant reinflok-

kene sine beiter – og da måtte flyttsamefamiliene bo så nært som mulig. Fra november til oktober var de indre (blå) områdene i bruk som vinterbeiter. Vårbeite fant de litt lenger nord og vest (mørkere grønnfarge). Om sommeren flyttet man ut til kysten. Før 2. verdenskrig bodde de i telt hele året. Etter 2. verdenskrig etablerte de fleste flyttsamefamilier seg i faststående boliger i nærheten av reinflokkenes vinterbeiter. I 1960 var det ennå to familier som overvintret i telt.

Flyttsamegrendene på Finnmarksvidda finnes ikke avmerket på kartene. Bebyggelsen til flyttsamene er gjerne atskilt av milvis av ødemark, og ligger ofte utenom veier og offentlige kommunikasjoner. Til nærmeste butikk, telefon, læge, jordmor, trygdekasse eller kommunalkontor kan det hende at det er bort imot et tosfret antall veiløse mil. Det farer da en enslig mann med reinskys fra grend til grend og fungerer som den eneste offisielle tilknytning til den omgivende verden (3).

Fylkeslege Øyvind Jonassen i Finnmark skrev dette etter en rundreise han gjorde i 1958 i de samiske vinterområdene på Kautokeino østfjell. Her traff han mennesker som bodde trangt, arbeidet hardt og hadde svært krevende livsvilkår.

Rein og slede var derfor et vanlig framkomstmiddel fram til snøskuteren gjorde sitt inntog fra midten av 60-tallet. 50 km kunne man forsere, om man tok hele dagen til hjelp. I praksis kunne distriktslegen bare unntaksvis dra i sykebesøk utenom selve kirkestedet Guovdageaidnu – Kautokeino.

Før å rekke over mest mulig i denne vidstrakte kommunen, har Kolbjørn Øygard anskaffet en signalrød *Snow-trac*: en svenskprodusert beltebil med folkevognmotor. Den klarte fint 25 km/t, på en dag kunne man klare 270 km!

Snow-trac beltebilen klarte fint 270 km på en dag, med kjørefrein var lengste dagsdistanse 50 km.



En mindre gruppe av befolkningen var *fastboende samer* – bosatt i samegrender langs det store vassdraget mellom Guovdageaidnu – Kautokeino kirkested og Maze. Boligene var av litt bedre standard enn hos flyttsamene – oftest med ei handdrevet vannpumpe – elektrisk strøm hos de som bor på Guovdageaidnu – Kautokeino kirkested.

Slik beskrev Øygard det i 1962 (4):

Kjem ein til ei flyttsamegrend inne på vidda, eller ei grend av fastbuande ved ein elvesving, er det gjerne eit skred av hundar som syter for velkomsthelsinga. I grenda er det frå eit par opp til 8–10 hus.

Nokre er små, grå, skakke tømmerhus som mange gonger ikke har større grunnflate enn 12–15 m². Slike elendige hus var bustaden for dei aller fleste til for kort tid sidan, sjølv om det var 10–12 medlemmer i familien.

Med beltebilen ble det mulig å dra på sykebesøk også til de som bodde langt unna allfarvei. Pasienter som trengte observasjon og oppfølging, kunne tas med til sykestua. Beltebilen ble også flittig brukt på reiser sammen med helse-søster for barnevaksinasjoner og helsekampanjer.

Helsesøster Lisa Moe setter poliovaksine på en gutt. Det var svært liten tilgang på fersk melk til de som ikke hadde egne kyr, og det var ikke uvanlig at barna startet med kaffe når de sluttet med morsmelk. De mange blikkboksene på bordet er Viking boksemelk, som helsetjenesten oppfordret foreldre til å gi småbarna.

Men en gang holdt det på å gå galt: Det var nyttårsaftnen, og omkring 15 minusgrader og utover dagen et ufyselig vær. Øygard dro i sykebesøk til et barn i Láhpoluoppal, etpar timers kjøretur fra Kautokeino kirkested. Øygards to sønner, Olav og Bjørn, fikk være med. Det ble bestemt at den feber-syke gutten og hans søster skulle til sykestua i Kautokeino. Etter ca. tre km kjøring gikk beltebilen gjennom elveisen – med fronten først! Isvannet fylte raskt hele kupéen.

Det ble å legge i vei til fots i den stupmørke nyttårsnatta tilbake til Láhpoluoppal og så få tilkalt hjelp derfra. Det gikk bra...

Kan noen ringe legen?

Nå vil vi sette oss inn i beltebilen for å kjøre tilbake til distriktslegekontoret på Kautokeino kirkested. Kanskje greit å ta en telefon for å si fra at vi er på vei?

I dag er mobiltelefonen en selvfølge for enhver innbygger fra barneskolealder og oppover. Slik var det ikke i 1958. Det var bare satt opp noen få telefonlinjer. De nådde ikke





(over) Flyttsamegrend.

(o.t.h.) Snow-tracen var utrolig god til å ta seg fram – en helt annen ting er å finne fram! Dette var før GPS ble vanlig ustyr, så småbrukeren Per Gaino var som regel med som kjentmann og tolk.

(midten) Men akk, Snow-tracen var teknisk umoden og driftssikkerhet var temmelig skral. Noen få ganger ble det full stopp midt inne på fjellet, men det var heller sjelden.

(n.t.h.) Sommerstid foregikk mye transport med elvebåt opp og ned langs Kautokeinoelva.



langt. Det nærmeste man kom dagens mobiltelefoner, var noen tyske felttelefoner fra krigens dager som helsetjenesten hadde fått overta.

Når man kjørte langs en telefonlinje, var det bare å kaste ledning over linja, ta felttelefonen og dra sveiva noen omganger. Så fikk man forbindelse med telefonsentralen. Litt mer tungvint enn i dag, når nesten enhver ti-åring har sin egen telefon i lomma.

Telefonsentralene var bare dagåpne. Den som ble syk om natta, måtte ordne seg på annet vis. For distriktslegen betydde det imidlertid mindre nattlige forstyrrelser enn det man må regne med på legevakt i dag. Bare fra sykestua kunne man få telefoner – nattetid ble linja mellom sykestua og distriktslegeboligen direktekoblet.

De første nattåpne telefonsentralene kom først fra 1964, automatiske telefonsentraler kom i 1982. Sju vinterboplasser for flyttsamer på Kautokeino Østfjell fikk først telefonforbindelse i 1963–1965 (5).



På distriktslegekontoret

Nå kjører vi tilbake til distriktslegekontoret – hjertet i den lokale helsetjenesten. Denne utstyrslita er det nok ikke mange av dagens fastlegekontorer som matcher:

- røntgenapparat: Det tok nok ikke verdens beste bilder, men med tanke på tuberkulosesituasjonen ble det stadig vekk brukt til å ta rtg. thorax
- mikroskop
- varmeskap for inkubering av bakteriologiske prøver (urin og halsutstryk)
- Ziel-Nielsens farging av tuberkuloseprøver
- kirurgisk utstyr. Fullt suturutstyr var alltid med i lege-kofferten
- rikelig utstyr for fødselshjelp

Hvordan møtte en norsktalende lege sine samiske pasienter? 90 prosent av befolkningen hadde samisk som morsmål.

Noen formalisert tolketjeneste for helsevesenet fantes ikke på den tiden. Tolketjeneste fantes bare i rettsvesenet og i kirka. Så man måtte klare seg som best man kunne; Pasienten hadde gjerne med seg egen tolk fra familie eller bekjentskapskrets og Kolbjørn Øygard opplevde ofte at tolken la egne meninger om situasjonen inn i samtalen. Etter hvert som Øygard lærte seg litt samisk, innledet han derfor ofte med å ha konsultasjon med pasienten aleine. Ofte kunne pasienten egentlig litt norsk. Og så til slutt tok Øygard tolken inn og stilte kontrollerende og supplerende spørsmål.

På begge sykestuene var det sykepleiere som behersket samisk.

På distriktslegekontoret var Kolbjørn Øygard (nr. to fra venstre) sjefen. Her er det etter arbeidstid og noen viktige medarbeidere samler seg rundt kinasjakkken: Fra venstre: Sykepleier Karen Næss, sykepleier på sykestua. Sykepleier/jordmor Mathilde Hodnefjell. Helsesøster Lisa Moe. Sykepleier Rachel Waahl – arbeidet på sykestua i Maze.



Sykestuene – hjørnesteiner i den lokale helsetjenesten

Så passer det å ta en tur innom sykestua. Sykestuene var hjørnesteinene i helsetjenesten. Hvis man var usikker på sykdomsforløpet, kunne man ta pasienten inn til observasjon på sykestua. Det var jo liten mulighet til å gjøre observasjoner i hjemmet: Boligene var trange, bosettingen var spredt, telefonnettet var dårlig utbygd, hjemmesykepleien ikke utbygd på samme måte som i dag.

Fylkeslegen i Finnmark har ofte omtalt sykestuene i sine Medisinalberetninger, som i 1951 (6):

Belegget består ikke bare av fødende og pleiepasienter, også lettere tilfeller legges inn, slike som i Syd-Norge ikke ville ha vært regnet som som sykehuskasus, fordi de bor langt fra lege, og et sykebesøk tar kanskje en hel dag og koster likeså meget som et par ukers opphold på sykestuen.

Her er noen eksempler fra Kautokeino hvordan man brukte sykestueplassen:

- **INFEKSJONER:** Smittepredning kunne hindres inntil infeksjonen var bragt under kontroll. Under en tuberkulosepidemi i 1960 ble i alt 634 pasientdøgn benyttet til å få tatt spyttprøver og larynxprøver.

Antibiotikabehandling på denne tiden var dominert av sulfapreparater, som hadde vært tilgjengelige fra før 2. verdenskrig.

Etter hvert ble penicillin tilgjengelig, men det måtte gis som intramuskulær injeksjon. Temmelig grove, lange injeksjonsnåler!

- **RUS:** Pasienter som trengte avrusning kunne tas inn på sykestueplass.
- **PSYKIATRI:** Innleggelse på sykestueplass i påvente av videretransport til Åsgård sykehus (psykiatrisk sykehus i Tromsø) kunne skje, men forekom ikke ofte. Til behandling av psykoser/alvorlige sinnslidelser hadde man ikke antipsykotika. Man kunne gi barbiturat – f. eks. Fenemal – hvis det var helt nødvendig å sedere/søvnbehandle en alvorlig urolig psykiatrisk pasient.
- **OBSERVASJON PÅ SYKESTUE ETTER MINDRE KIRURGISKE INNGREP.** Som eksempel kunne det foretas revisio («utskraping») etter spontanaborter.
- **FØDSLER:** Det var egen fødestue med egen jordmor – hvis det tilkom komplikasjoner, ble distriktslegen tilkalt. Her gjaldt det å kunne legge tang!

Den kombinerte sykestua og aldershjemmet fungerte også som et sosialt og kulturelt samlingspunkt. Hver søndag samlet pårørende og pasienter seg til ettemiddagskaffe. Finnemisjonen/Samemisjonen la ned en stor innsats for at deres arbeidere/ansatte skulle lære seg samisk språk og kultur.



I Guovdageaidnu – Kautokeino drev Finnemisjonen (seinere Samemisjonen) Kautokeino syke- og gamlehjem. Institusjonen rommet 11 sykestueplasser og gamlehjem. Her ser vi 2. etasjen av sykestua, rett bak distriktslegeboligen, som altså lå i umiddelbar nærhet. Den røde bygningen like til høyre for sykestua er fjøset – sykestua fungerte som en sjølforsynt driftsenhet. De tre til fire kyrne sørget for at man alltid var sjølforsynt med melk. Elektrisitetsforsyningen var mangelfull, så et aggregat sørget for nødstrøm til de viktigste funksjonene. I Maze, ca. 50 km nord for Kautokeino kirkested, drev Frikirka sykestue med fem plasser.

Etter skolehelsekontroll måtte seks barn til spesialist ved Hammerfest sykehus. Det var ikke bare å fylle ut en drosjerekvisjon. Distriktslegen måtte kjøre dem over fjellet i beltebilen sin. På den tid var det ingen selvfølge å ha foreldrene med til barnelegen...



To skoleinternater

En stor del av barna i kommunen fikk sin skolegang på internatskole. På Guovdageaidnu – Kautokeino kirkested drev Staten Norges største skoleinternat, mens skoleinternatet i Maze var kommunalt drevet.

Skoleåret på internatskolen var her delt i to:

- *Høst-/vårgruppen* besto av fastboende samiske barn – men bosatt så langt fra skolen at det ikke var mulig å reise hjem daglig.
- *Vintergruppen* ga skoletilbud til flyttsamebarn fra november til påske – den perioden når reinflokkene var på vinterbeite i Guovdageaidnu – Kautokeino.

I tillegg var det på Guovdageaidnu – Kautokeino kirkested en «vanlig skolekrets» hvor elevene bodde hjemme og ikke trengte innkvartering på internatet.

På internatskolen skulle det snakkes norsk! Først i 1959 ble skoleloven endret slik at undervisningen kunne foregå på samisk – elevenes eget morsmål (7).

Helsesøster og distriktslege samarbeidet om skolehelsetjenesten. Det var nok lite av ansvarsgruppemøter, ADHD-problematikk og den slags, derimot mer oppmerksomhet omkring mangelsykdommer, kosthold, veiing, måling, infeksjonssykdommer og vaksinerings.

Distriktslegen som ble formann i kraftlaget...

I dag kan vi ikke tenke oss et liv uten elektrisitet! Så mye av hverdagslivet er avhengig av at vi kan plugge et støpsel inn i veggkontakten. Tenk bare på alle funksjonene på et vanlig legekantor som er avhengig av elektrisitet!

Slik var det ikke i Guovdageaidnu – Kautokeino i 1958. Cabardasjohka kraftverk, som sto ferdig i 1952 (8), ga store deler av vinteren bare 100 kW til fordeling på 700–800 mennesker, bare på Guovdageaidnu – Kautokeino kirkested.

Så folk måtte leve med nattutkoblinger. Og i den øvrige delen av kommunen var man praktisk talt helt uten elektrisitetsforsyning.

Strømsituasjonen i Guovdageaidnu – Kautokeino var derfor ytterst prekær. Dette ble Øygard engasjert i allerede i 1958: Dagen før lillejulaften fikk man brann i generatoren i kraftstasjonen, slik at sjukestua og hele nabolaget mista strømmen.

Men Kolbjørn Øygard var omtrent «oppvokst i en kraftstasjon», og etter mye strev fikk de et nødaggregat til å virke. Slik ble det strøm til jul både på sykestua og i distriktslegeboligen.

Ikke å undres over at Kolbjørn Øygard ble valgt til formann i kraftlaget ved neste korsvei... (9) Man kan vel kalle det et utvidet samfunnsmedisinsk engasjement.

Spesielle helsemessige utfordringer

Tuberkulose

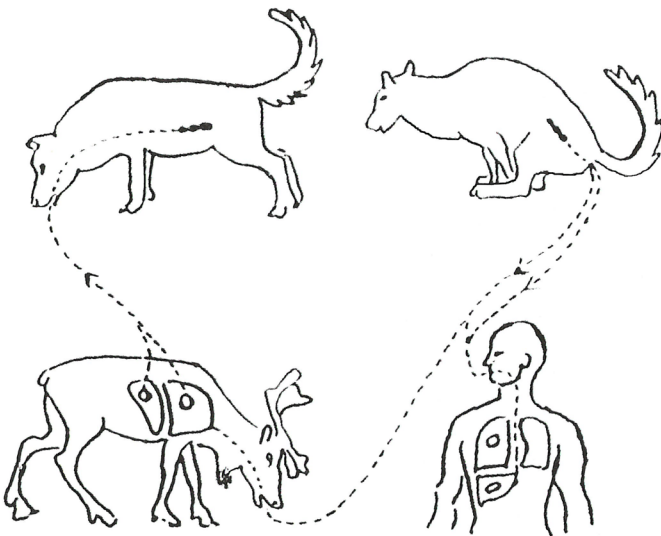
Omkring 1960 rammet en tuberkuloseepidemi Guovdageaidnu – Kautokeino med 26 nye tilfeller på ett år. Et reservoar av latent tuberkulose i befolkningen kombinert med trange kår på mange vis ga grunnlaget for epidemien, som må ha vært en av de mest omfattende lokale tuberkuloseepidemier i kongeriket de siste femti år. Etter et omfattende kartleggingsarbeid lyktes det å få stoppet epidemien.

Ekkinozose – en kuriøs infeksjonssykdom

La oss dra en tur tilbake til flyttsamegrendene vi besøkte innledningsvis.

Her bor mennesker, hunder og reinsdyr tett innpå verandene. *Echinococcus granulosus* var fram til 1950-tallet ikke uvanlig både hos dyr og mennesker i Finnmark (10). Rått slakteavfall inneholdende cyster fra rein (mellomvert) ble

Ekkinozose. ILLUSTRASJON: ENNO BROKKE, GJENGITT MED TILLATELSE AV ENKEN ELIZABETH BROKKE



brukt som fôr til hunder (hovedvert). I hunden opptrer parasitten som en bendelorm. Reinen kunne så bli smittet ved å få i seg bendelmarkegg som lå igjen etter avføringen fra hund og rev.

Mennesker kan få i seg bendelmarkegg via pels eller poter hos hund og katt eller gjennom næringsmidler som er forurenset med parasitten, f.eks. bær og sopp. Menneskene fungerer da som en «mellomvert» i parasittens livssyklus.

Cystene kunne vokse i lever og lunger og gi symptomer som vekttap, magesmerter eller galleobstruksjon. I 1958 ble det påvist to tilfeller av ekkinozose blant innbyggere fra Guovdageaidnu – Kautokeino (11).

Gjennom samarbeid med veterinærmyndighetene lyktes det å sette i gang forebyggende tiltak for å få redusert utbredelsen av ekkinozosen. Alle hundene fikk ganske enkelt statsbekostet avføringsmiddel – dermed forsvant bendelormeggene ut med avføringen.

Befolkningspyramiden

Befolkningsstatistikk ble brukt som hjelpemiddel til å planlegge helsetjenestetilbudet, og Øygard skrev en artikkel (12) om saken i Tidsskrift for Den norske Lægeförening i 1966. Med tall fra Folkeregisteret utarbeidet han en grafisk framstilling i «befolkningspyramiden» som framstilte Guovdageaidnu – Kautokeinos befolkning slik den var fordelt på ulike alderstrinn.

Det slo han da at befolkningspyramiden var jevnt skrånende mot toppen. Dette hadde sammenheng med relativt høy dødelighet på alle alderstrinn. Befolkningspyramiden for Guovdageaidnu – Kautokeino i 1964 var mer lik Indias befolkning enn gjennomsnittet for den øvrige delen av Norges befolkning.

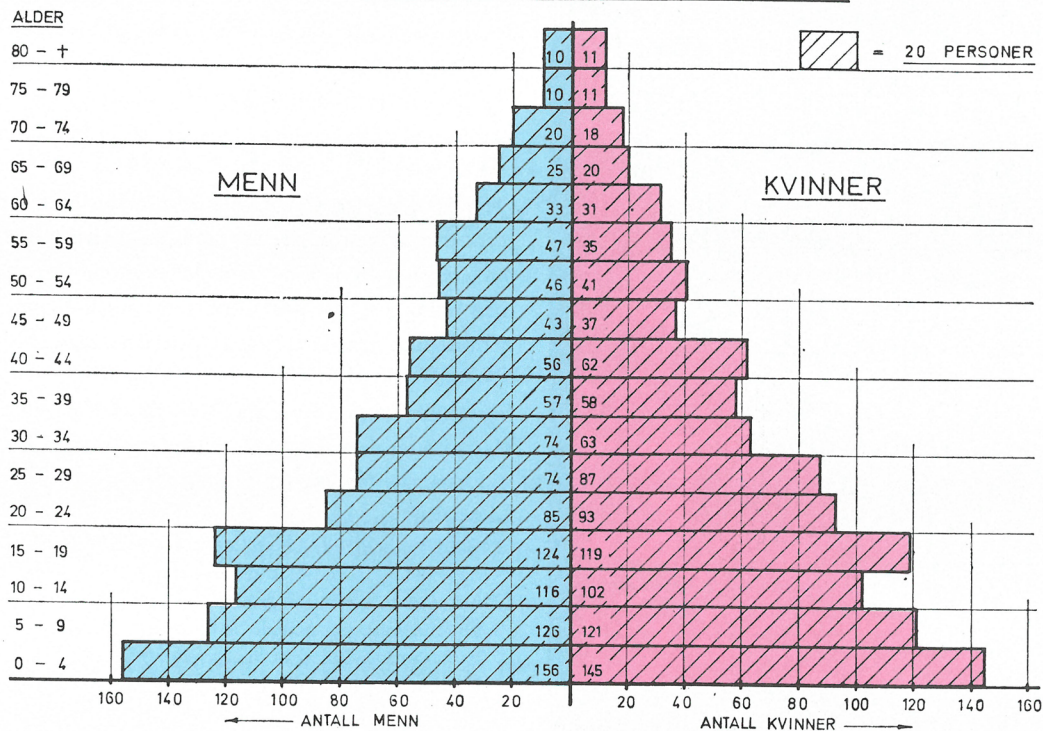
I vår tid ser befolkningspyramiden annerledes ut (13) – forholdsvis flere eldre og ikke så mange barn.

Lite melk til ungene

Styrk skjelettet og drikk melk! Barn som vokser opp i Norge i dag, har nær sagt tilgang på så mye melk de ønsker seg. I dag kjører vi til nærmeste Rema 1000-butikk og fyller opp handlekurven med melkekartonger i alle farger og varianter.

Slik var det ikke i Kautokeino på slutten av 1950-tallet. Bilvegene var vinterstengte. Noen av de fastboende hadde egne kyr, men flyttsamene hadde lite tilgang på kumelk på sine vinterboplasser. Det var nokså vanlig at flyttsamebarna

KAUTOKEINOS BEFOLKNING 31. DES. 1964



Befolkningspyramiden.

begynte med kaffe når de skulle avvennes med morsmelk i to-årsalderen (14) – den første tiden ble kaffen rett nok spedd med rikelig med boksemelk. Så rakitt –«engelsk syke»– særlig karakterisert av vekstforstyrrelser i skjelettet pga kalkmangel, forekom ikke helt sjelden.

Det ble derfor iverksatt tiltak for å framskaffe tørrmelk og seinere øke tilgangen på fersk melk til Guovdageaidnu – Kautokeino. Vinterstid kjørte man store melkespann med «Kautokeinobanen» (15) – en beltegående traktor med et helt lite tog av sleder hengende etter.

Kautokeinobanen – når bilvegene var vinterstengt, ble gods, melk og andre varer fraktet innover med dette bulldosertoget.

Planer om «utvidet helsetjeneste i Guovdageaidnu – Kautokeino»

Av «Vinmonopolavgiften» ble det i 1958/59 bevilget kr. 1000 til *Utvidet helsearbeid i Guovdageaidnu – Kautokeino* (16). Distriktslegen skulle etter denne planen reise rundt én gang årlig til alle grendene for helseopplysning og forebyggende helsearbeid.

Det forebyggende helsearbeidet tok for seg

- ekkinokokksykdommen – tok sikte på å redusere utbredelsen av ekkinokokksykdommen.





Hvorfor barna utviklet anemi, undrer Øygard seg over. Kostholdet besto jo av mye kjøtt og innmat – men kanskje ikke de minste barna fikk slik kost?

- Forebyggende tiltak mot spebarnsdødelighet: Spebarnsdødeligheten i Finnmark var høy. Forebyggende tiltak var først og fremst kostholdsrettede.
- Forebyggende tiltak mot hoftedysplasi.

Når det gjelder hoftedysplasi, var det påvist at det var høyere forekomst av hoftedysplasi i den samiske befolkningen. Det var utbredt å legge spebarnet i komser – med sammen-snørte og utstrakte bein. Dette var uheldig fordi det kunne forsterke en genetisk disposisjon for hoftedysplasi (17).

Ortolanis test (18) ble introdusert på begynnelsen av 50-tallet. I Kautokeino ble alle nyfødte undersøkt. De som hadde positiv test fikk oppfølgende røntgenundersøkelse – ved mistanke om hoftedysplasi ble barna lagt i Freykas pute.

Dette kunne medføre innleggelse på sykestue. I flere måneder. På den tid var det ikke så enkelt å håndtere slike tilfeller i hjemmene. Mor måtte gjerne være hjemme hos de andre ungene...

Noe å lære for vår tid?

De helsemessige forskjellene mellom Kautokeinosamfunnet og det øvrige Norge er nå langt på vei utvisket. Spebarnsdødeligheten er normalisert, utdanningsgraden er høy, 50-tallets trangboddhet er avskaffet, det er enklere kommunikasjon mellom helsetjeneste og befolkning.

Det er om å gjøre at nye tider ikke kaster bort det som var fornuftig og velfungerende tidligere. Sykestuevirksomheten som en helsetjeneste på nivået over hjemmebehandling, men til langt lavere kostnad enn sykehusinnleggelse, er en tjeneste som også i vår tid bør videreutvikles.

Jeg takker for verdifull hjelp av seniorrådgiver Ole Mathis Hetta under arbeidet med artikkelen.

Litteratur

1. Kart berbeidet fra <http://no.wikipedia.org/wiki/Kautokeino> og <https://kart.reindriftno/reinkart/>
2. <http://no.wikipedia.org/wiki/prosentC3prosent85rstd>
3. Øyvind Jonassen: Sosiale og hygieniske forhold i flyttsamenes basisområde. Tidsskr Nor Lægeforen 1959; 79: 113–8.
4. Kolbjørn Øygard: Vi har utviklingsområde i Noreg óg. Liv og Helse: Norsk blad for riktig levesett og praktisk hygiene. Nr. 8, 29. årgang oktober 1962, s. 171–5.
5. Teletronikk nr. 2/1982 side 116.
6. Medisinalberetning 1951 Fylkeslegen i Finnmark s. 7
7. Samisk skolehistorie I. Edel Hætta Eriksen: Skolearbeid. <http://skuvla.info/skolehist/edel-n.htm>
8. Nord-Troms Kraftlag. Internett: <http://www.ntkl.no/rehabilitering-av-cabardasjohka-kraftverk-kautokeino.73831.html>
9. Jarle Mjøen: Alta Kraftlag i støtet 1948-1998. Historien om Alta Kraftlag i tekst og bilder, Alta 1998. ISBN 82-994599-0-7. S 109.
10. Ekkinokose. <http://www.fhi.no/artikler/?id=55609>
11. Medisinalberetning 1958 Fylkeslegen i Finnmark s. 21.
12. Øygard K. Befolkningspyramiden. Anvendt på Kautokeino demonstrerer den særproblem. Tidsskr Nor Lægeforen 1966; 86:1487–9.
13. Folketelling 2001: http://www.ssb.no/fob/kommunehefte/2011/fob_2011_grafikk.pdf
14. Kolbjørn Øygard: Vi har utviklingsområde i Noreg óg. Liv og Helse: Norsk blad for riktig levesett og praktisk hygiene. Nr. 8, 29. årgang oktober 1962, s. 171–5.
15. Johan Mathis K. Hætta: Med godstog over vidda 1945–75. Davvi Girji Os, Kautokeino, 2005
16. Medisinalberetning 1958 Fylkeslegen i Finnmark s. 35.
17. Getz, Bernhard 1923–1969: The hip joint in Lapps and its bearing on the problem of congenital dislocation. Acta orthopaedica Scandinavica / Supplementum 18 [i.e. 22] 1955. Trykt: Copenhagen : Munksgaard
18. Kurt Palmén Preluxation of the Hip Joint. Diagnosis and Treatment in the Newborn and The Diagnosis of Congenital Dislocation of the Hip Joint in Sweden during the Years 1948–1960. Acta Pædiatrica Vol. 50. Nov. 1961. Suppl 129.

Evt. spørsmål og kommentarer kan rettes til:
kjell.gunnar.skodvin@sbnnett.no