

Metodiske problemer ved studier av akutt sykkelighet 1870–1900

Bakgrunn. Bruken i medisinsk historie av data for beregning av akutt sykkelighet reiser vanskelige spørsmål om kvaliteten ved registreringspraksis i siste del av 1800-tallet.

Materiale og metode. Data om sykkelighet er hentet fra Norges offisielle statistikk «Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene» for hvert av de sju legedistriktene i Telemark fra 1870 til 1900. Insidens for epidemiske sykdommer og summarisk dødelighet er beregnet.

Resultater. I Skien og Kragerø legedistrikter var forekomsten av epidemiske sykdommer høyere enn i de fem indre distriktene. Mens sykkeligheten økte i Skien, avtok den i Kragerø etter ca. 1885. Det er en klar tendens til overensstemmelse i utviklingsmønster mellom akutt sykkelighet og summarisk dødelighet.

Fortolkning. Usikker diagnostisering, forskjeller i antall leger og deres tilgjengelighet, varierende opplysningsnivå og økonomisk evne og vilje hos befolkningen kan ikke alene forklare de betydelige forskjellene i sykkelighet mellom legedistriktene. Det synes derfor rimelig å konkludere med at variasjoner i akutt sykkelighet avspeiler forskjeller i levevilkårene i disse distriktene.

På grunnlag av medisinalberetningenes data for akutte infeksjonssykdommer eller såkalte epidemiske sykdommer er det for perioden 1870–1900 vist at diagnostisert akutt sykkelighet økte frem til ca. 1890 for deretter å avta frem mot århundreskiftet (1). Dette synes å være en tydeligere tendens i byene enn i landomdistriktene, der sykkeligheten var lavere. En rekke kildekritiske spørsmål er imidlertid knyttet til medisinhistoriske studier av denne type.

Det fremgår av den offentlige statistikk at bronkitt, lungebetennelse og andre luftveisinfeksjoner utgjorde over halvparten av de registrerte tilfellene av epidemiske sykdommer i denne perioden. Akutte tarminfeksjoner (diaré, tyfoidfeber) utgjorde knapt en femdel, mens resten var skarlagensfeber, meslinger, kikhoste og andre, som ofte opptrådte i klare periodiske utbrudd. Rundt 1870 ble sykdomsregistreringen mer systematisert etter at man hadde tatt i bruk trykte rapporteringsskjemaer, som raskt ble tilnær-

Asbjørn Storesund*
asbjorn.storesund@hit.no

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0318 Oslo

* Nåværende adresse:
Avdeling for allmenne fag
Høgskolen i Telemark
3800 Bø

Storesund A.

Methodological problems in studies of acute morbidity 1870–1900.

Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 2866–70

Background. The use in medical history of morbidity data from national health statistics raises difficult issues concerning the quality of registration practice in the late nineteenth century.

Material and methods. Data on morbidity have been extracted from the annual medical reports from each of the seven health districts in Telemark County, Norway from 1870 to 1900. The incidence of epidemic diseases and general mortality is calculated.

Results. In Skien and Kragerø health districts, the occurrence of epidemic disease was higher than in the five adjacent rural districts. While illness increased in Skien during most of the period, it declined in Kragerø from about 1885. Throughout the period there is a clear tendency towards conformity in the patterns of development of acute morbidity and general mortality.

Interpretation. Health statistics are assumed to have been influenced to some extent by inaccurate diagnostics, varying numbers of doctors and their accessibility, and dissimilarities in general educational standards and in the ability and willingness to pay for medical treatment. However, these factors alone can not account for the considerable differences in morbidity between the seven health districts. It seems reasonable to conclude that variations in acute morbidity reflect differences in living conditions in the districts in question.

met enerådende. Men i tillegg til sykkelighetsutviklingen er dette tallmaterialet påvirket av forhold som diagnostiseringskvalitet, antall leger, folks sykdomsoppfatning og tilbøyelighet til å oppsøke lege. Slike forhold forandret seg gjennom 30-årsperioden og varierte fra sted til sted.

I denne artikkelen drøftes metodeproblemer ved denne typen studier i medisinsk historie. En større klarhet i metodiske spørsmål vil kunne danne et bedre grunnlag for en videre diskusjon av mulige årsaksfaktorer i sykkelighetsutviklingen.

Kunnskap om sykkeligheten har hittil i stor grad vært basert på studier på amtsnivå, der forskjeller mellom legedistriktene er jevnet ut (1). Ved å studere den akutte sykkeligheten oppdelt på legedistriktnivå er det mulig å sammenholde tallmaterialet med kvalitativ informasjon i medisinalberetningenes håndskrevne orginalmateriale og med informasjon i lokale kilder. På basis av dette er det lettere å avklare hva som er trekk ved selve sykkelighetsutviklingen i perioden og hva som kan skyldes usikkerhet ved legenes sykdomsregistreringer.

Materiale og metoder

Legedistriktene i Telemark (Bratsberg amt) er valgt på grunn av de store geografiske variasjonene i dette området, som til en viss grad kan sies å være et Norge i miniatyr. I perioden 1870–1900 var Telemark inndelt i sju legedistrikter (fig 1). De to ytre distriktene, Skien og Kragerø, utgjorde kystområdene med samtlige byer og ladesteder i amtet. Skien-distriktet hadde økende befolkning i hele perioden, basert på en positiv økonomisk utvikling med industriutbygging og annen næringslivsutvikling. Kragerø-distriktet opplevde derimot en kraftig nedgang etter 1880, da skipsfartskrisen rammet sørlandsdistriktene særlig hardt. De indre legedistriktene bestod av to vestlige – Kviteseid og Lårdal – og tre østlige – Hollen, Sauland og Tinn. I disse indre distriktene var befolkningstallet tilnærmet konstant gjennom perioden, som var preget av vanskelige tider for jord- og skogbruk. Dette førte til arbeidsvandring, flytting til mer sentrale områder og utvandring, slik det også gjorde i mange andre typiske jord- og skogbruksdistrikter i Norge.

Tall for registrerte tilfeller av epidemiske sykdommer er hentet fra Norges offisielle statistikk (2). Det samme gjelder tall for totalt antall døde, som er basert på prestenes innberetninger. Årlig insidens for epidemiske sykdommer og summarisk dødsrate for de sju legedistriktene er beregnet på dette grunnlaget. Nødvendige tall for folkemengder er regnet ut ved interpolasjon mellom tilstedeværende personer ved folketellingene i 1865, 1875, 1891 og 1900. Videre er det beregnet gjennomsnittsverdier for perioder på fem år fra 1871 til 1900. Bruk av femårsmidlerverdier innebærer nødvendigvis at inntrykket av sykkelighetsutviklingen får noe preg av hvordan årsverdiene tilfeldigvis grupperer seg mellom intervallene. Imidlertid vil bruk av årsverdier direkte gjøre det

svært vanskelig å se mulige utviklingstrekk, fordi slike verdier viser store variasjoner som følge av skiftende klimatiske og andre forhold fra år til år.

Å studere sykkelighet i distrikter under amtsnivå, for eksempel legedistrikter som her, vil nødvendigvis gi tilsvarende små tall og derfor større relative forskyvninger ved forandringer i de absolutte tallene. På den annen side vil en del naturgitte, kulturelle og andre forhold være lettere å sammenlikne, fordi områdene ligger geografisk nærmere. Dessuten vil utbrudd av epidemiske sykdommer inntreffe noenlunde samtidig. De distriktvis, årlige medisinalberetningene og andre lokalhistoriske kilder vil kunne gi nyttig tilleggsinformasjon.

Antall innbyggere per lege kan tenkes å påvirke sykdomsregistreringen. Det samme gjelder legetilgjengeligheten, som er søkt belyst ved å beregne gjennomsnittlig antall kilometer vei per legestilling i hvert legedistrikt. Tall for veilengde vil trolig gi et riktigere bilde enn areal per lege. Det kan selvsagt reises innvendinger mot et slikt mål for folks tendens til å oppsøke lege, fordi denne også avhenger av en rekke andre forhold, som blir diskutert nedenfor. Antall leger er hentet fra Norges offisielle statistikk (2), og gjennomsnittlig antall for femårsperiodene er beregnet. Tall for veilengder er hentet fra lensmennenes oppgaver for 1893 (3), og både hovedveier, bygdeveier og rideveier er tatt med.

Resultater

I Skien legedistrikt økte forekomsten av epidemiske sykdommer frem til midten av 1890-årene og avtok deretter, mens i Kragerø nådde sykkeligheten en topp i første del av 1880-årene og avtok deretter kraftig helt frem til århundreskiftet (fig 2). I Vest-Telemark var sykkeligheten høyere i Kviteseid enn i Lårdal først i perioden (fig 3). Etter en topp i siste del av 1870-årene, viste sykkeligheten synkende tendens i Kviteseid, mens i Lårdal holdt den seg mer konstant. Blant de østlige distriktene hadde utviklingen i Hollen stor likhet med nabadistriktet Skien, men på et lavere nivå. I de øvre distriktene i øst – Sauland og Tinn – økte sykkeligheten relativt jevt gjennom hele perioden, og særlig var denne økningen markert i Tinn (fig 4).

Utviklingstrekk for summarisk dødelighet for legedistriktene i Telemark viser likheter med utviklingen i den akutte sykkeligheten. Også tall for dødeligheten i femårsperioden 1866–70 er tatt med. I distriktene Skien og Kragerø var dødeligheten klart synkende gjennom perioden (fig 2), men viser likevel parallelle trekk med insidensutviklingen for epidemiske sykdommer, idet både sykkelighet og dødelighet var høyere i Skien enn i Kragerø unntatt i årene 1881–85. I Kviteseid legedistrikt lå den summariske dødeligheten over tilsvarende i Lårdal frem til ca. 1890, også dette i samsvar med insidensutviklingen for de epidemiske

Tabell 1 Epidemiske sykdommer og dødelighet for legedistriktene i Telemark 1871–1900. Kolonne 1: nye tilfeller per 1 000 innbyggere. Kolonne 2 og 3: Døde per 1 000 innbyggere. Kolonne 4: mortalitet (epidemisk) i prosent av summarisk dødelighet

	Epidemiske sykdommer			
	Insidens	Mortalitet	Summarisk dødelighet	Prosent
Skien	122,3	3,5	17,0	20,7
Kragerø	84,3	3,0	16,3	18,5
Kviteseid	39,5	2,5	16,4	15,0
Lårdal	31,0	1,4	15,8	9,1
Hollen	27,9	1,7	16,5	10,5
Sauland	25,3	1,8	16,4	10,2
Tinn	37,1	2,3	15,3	15,0

Tabell 2 Antall kilometer veistrekning per lege i legedistriktene i Telemark 1891–95

Skien	25
Kragerø	42
Kviteseid	165
Lårdal	118
Hollen	57
Sauland	69
Tinn	137

sykdommene (fig 3). Blant de østlige distriktene viser Hollen liknende utvikling av dødeligheten som Skien. Sauland og Tinn hadde lavest dødelighet i Telemark i første del av 1870-årene (fig 4). I 1880-årene hadde derimot Sauland den høyeste dødeligheten i hele amtet uten at dette reflektertes i tilsvarende høye tall for de epidemiske sykdommene. Tinn skiller seg fra de andre



Figur 1 I Telemark var det sju legedistrikter i perioden 1870–1900. Skien og Kragerø var de ytre distriktene, der alle de fire byene og to ladesteder lå. De indre distriktene var to vestlige – Kviteseid og Lårdal – og tre østlige – Hollen, Sauland og Tinn

legedistriktene ved at dødeligheten faktisk økte temmelig jevnt gjennom hele 30-årsperioden, slik at Tinn i siste del av 1890-årene hadde høyest dødelighet i hele Telemark.

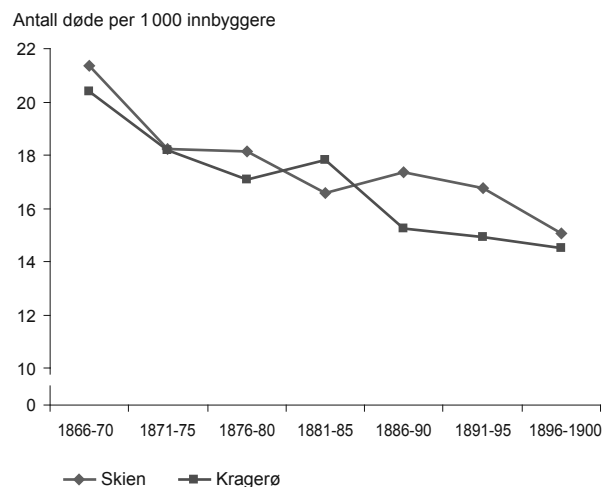
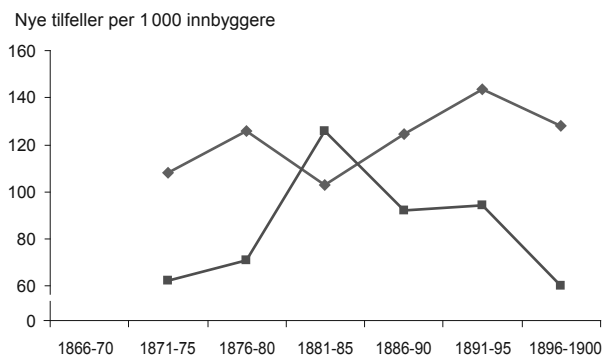
Gjennomsnittsnivåer for insidens og mortalitet for epidemiske sykdommer for hele perioden 1871–1900 sett under ett var klart høyere i Skien og Kragerø legedistrikter enn i de indre distriktene (tab 1). Mortaliteten utgjorde bare ca. 10–20 % av den summariske dødeligheten, som ikke viser tilsvarende nivåforskjeller som forekomsten av de epidemiske sykdommene.

Antall innbyggere per lege var svært forskjellig i de sju legedistriktene i 1870-årene, men disse forskjellene avtok etter 1880 (fig 5). I Skien og i Tinn var antall innbyggere per lege relativt konstant gjennom hele perioden, mens i de øvrige distriktene avtok dette antallet, særlig i periodens første halvdel.

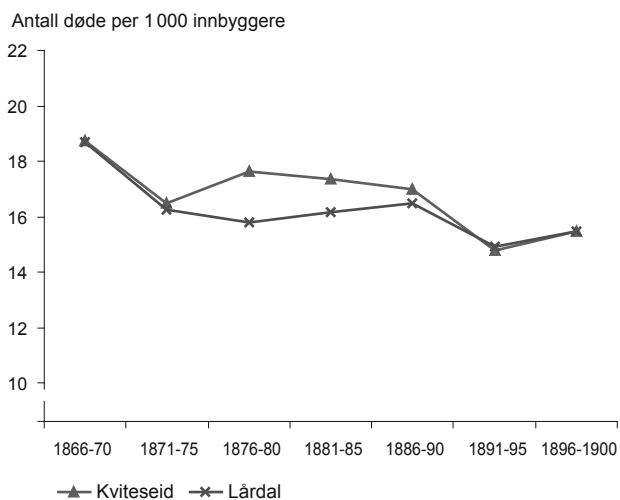
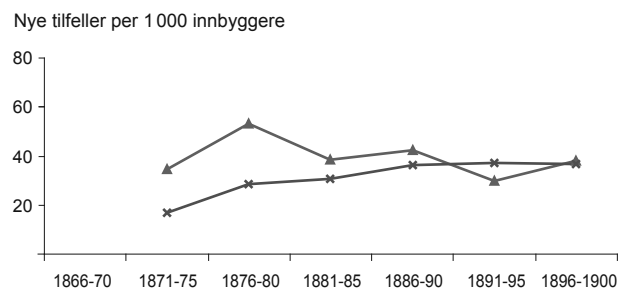
I femårsperioden før århundreskiftet var legetilgjengeligheten, målt i veilengde per lege, klart gunstigst i Skien-distriktet (tab 2). I distriktene Kragerø, Hollen og Sauland hadde hver lege i gjennomsnitt betydelig større avstander å dekke, og i Kviteseid, Lårdal og Tinn var avstandene klart størst. I det vidstrakte Lårdal-distriktet ble legetilgjengeligheten bedre etter 1885, da antall leger økte fra to til fire, mens Kviteseid hadde to leger og Tinn bare en gjennom hele perioden.

Diskusjon

Det samsvar som er vist mellom variasjoner i akutt sykkelighet og summarisk dødelighet, gjør det rimelig å anta at tallmaterialet for epidemiske sykdommer fra medisinalinnberetningene gjenspeiler reelle trekk ved utviklingen over tid av akutt sykkelighet i legedistriktene i Telemark. Dette stemmer med tidligere studier av deler av materialet, som viser at slikt samsvar også kan gjelde på årsbasis (4). Tilsvarende samsvar er funnet for Linköping (5). Når betydelige avvik kan opptre, har dette trolig sin bakgrunn i mer spesielle forhold. Således kan muligens den høye dødeligheten i Sauland legedistrikt i 1880-årene forklares ved en ondartet difteri-epidemi rundt 1885, som gav lite bidrag til det totale antall registrerte tilfeller med epidemiske sykdommer.



Figur 2 Insidens for epidemiske sykdommer (øverst) og summarisk dødelighet for Skien og Kragerø legedistrikter i Telemark i femårsperioder



Figur 3 Insidens for epidemiske sykdommer (øverst) og summarisk dødelighet for Kviteseid og Lårdal legedistrikter i Telemark i femårsperioder

McKeown fant at nedgangen i dødeligheten i England mellom 1840 og 1900 var avgrenset til infeksjonssykdommene, hvorav tuberkulose utgjorde halvparten av nedgangen (6). Dette tilsier en positiv sammenheng mellom summarisk dødelighet og mortalitet for epidemiske sykdommer, og også – om enn i mindre grad – i forhold til variasjoner i sykkeligheten for denne sykdomsgruppen.

Selv om variasjonene i insidensnivåer for epidemiske sykdommer i legedistriktene i Telemark synes å være reelle, er det ikke uten videre klart at dette gjelder for nivåforskjellene mellom dem. Således er det ikke noen klar sammenheng mellom gjennomgående høy sykkelighet og tilsvarende høy summarisk dødelighet i et distrikt (tab 1). Selv om beregninger av dødeligheten på landsbasis i perioden 1856–70 viser at denne var betydelig høyere i byene enn på bygdene innenfor samme stift (7), kan ikke dette uten videre antas å gjelde for den akutte sykkeligheten. Betydningen av forskjellige forhold knyttet til selve registreringen bak dette tallmaterialet må først diskuteres. Legenes

registrering av sykkelighet kan tenkes å ha vært mer systematisk, omfattende og fullstendig i 1890-årene enn i 1870-årene. Det samme kan tenkes å være tilfelle i bynære distrikter i forhold til i landområdene. Dette vil i så fall ha sin parallell til registreringen av dødsårsaker, som gjennomgikk en påviselig forbedring frem mot århundreskiftet (7).

En rekke forhold ved legenes sykdomsregistrering i siste del av 1800-tallet problematiserer diskusjonen omkring sykkelighetsutviklingen.

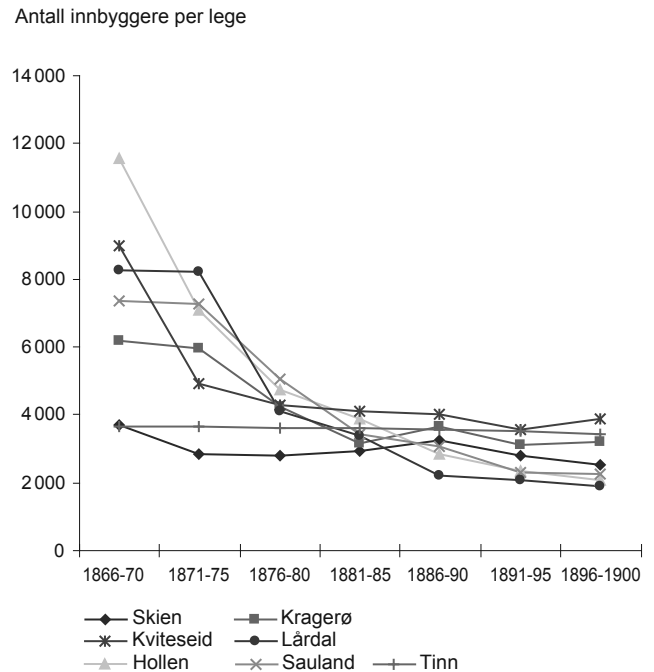
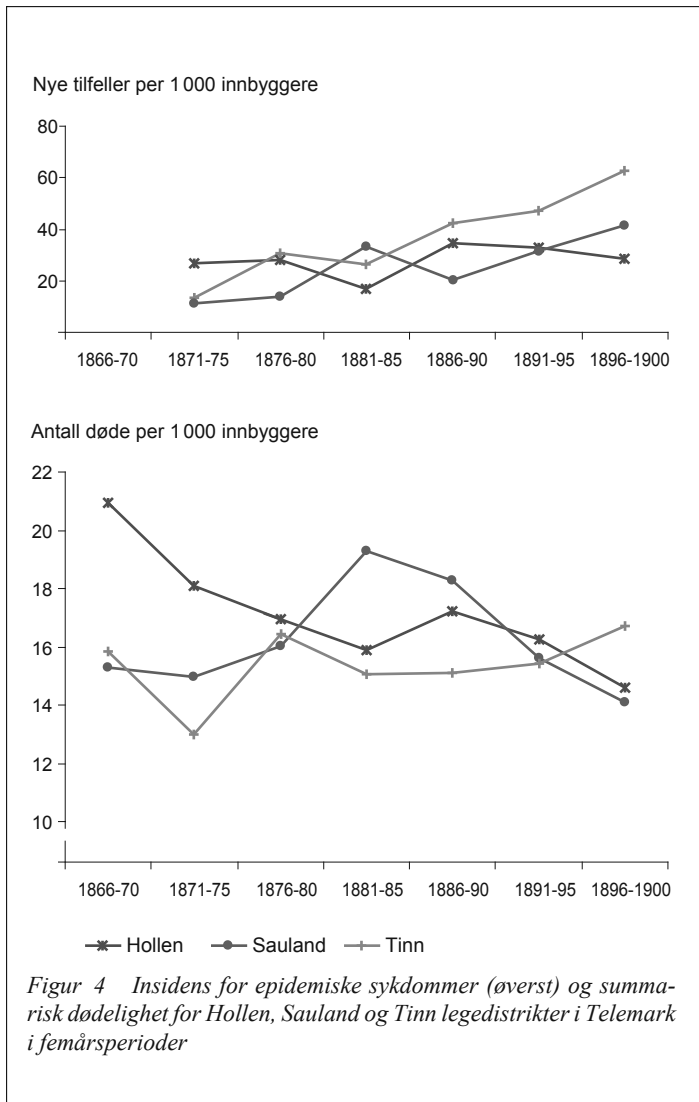
Diagnostiseringsusikkerhet

Diagnostisering på 1800-tallet var basert på symptomer, ikke underliggende biologiske mekanismer. Diffuse symptomer, flyktig kontakt med enkelte pasienter, legenes valg av registrering som primær sykdom eller ettersykdom og andre forhold kan sikkert ha skapt uklarheter under registreringen.

Et annet forhold, som fremgår av medisinalstatistikken, er at enkelte sykdomsbetegnelser i det standardiserte registreringskjemaet etter 1868 var vanskelige å definere og

flere ble skiftet ut i løpet av perioden (2). Kategorien «simpel feber» falt bort etter 1875. Den dekket en del lettere tilfeller både av tyfoidfeber og luftveisinfectionsjoner. Viktigere var det at kategorien «influenza» først ble innført fra 1889 i forbindelse med den store pandemien i 1889–93. Ifølge medisinalberetningene i 1890 var influensa svært utbredt i alle legedistriktene i Telemark. Men da mange av tilfellene var lette, ble de ikke registrert før eventuelle ettersykdommer inntraff og da under andre sykdomskategorier, som lungebetennelse eller bronkitt. Hvordan influensatilfellene ble rubrisert før denne sykdomskategorien ble innført i 1889 er usikkert, men de fleste ble trolig ført som ulike sykdommer i luftveiene. At epidemiske sykdommer fikk et toppnivå i Norge rundt 1890, skyldtes i betydelig grad at influensa og delvis også andre epidemier inntraff nettopp da. Uten dette sammentreffet ville nedgangen i siste del av 1890-årene trolig blitt mindre markert, bortsett fra i Kristiania og kanskje andre større byer.

Om de store fremskrittene innen bakteriologien sist på 1800-tallet fikk avgjørende



betydning for legenes diagnostiseringspraksis i årene før 1900 er usikkert, og spørsmålet krever mer inngående studier av andre typer kilder. Mange leger på denne tiden fulgte godt med både gjennom kurs i hovedstaden og ved utenlandsopphold. Dette gjaldt også noen av de sentrale legene i Telemark i 1890-årene, men det er ikke funnet holdepunkter for om dette gjaldt studier innen datidens nye disiplin – bakteriologien (8). Det er ellers antatt at diagnostiseringen av infeksjonssykdommer var usikker også etter bakteriene var oppdaget og gjennom hele 1800-tallet på grunn av begrensninger i undersøkelsesmetodene (6). I Sverige fikk ikke bakteriologiske metoder noen større betydning før etter ca. 1900 (9). Det samme må antas å ha vært tilfelle i Norge, bortsett fra for noen få smittestoffer i de større byene fra midten av 1890-årene (10).

Eventuell diagnostiseringsusikkerhet kan ha ført til underregistrering av sykdommer før 1900, fordi man i tvilstilfeller kanskje unnlot å føre disse opp. Trolig hadde dette størst betydning ved lette sykdomstilfeller, som allerede var underrepresentert av andre

årsaker. Det er vel likevel neppe grunn til å anta at dette skulle gi seg svært forskjellige utslag i forskjellige distrikter på samme tid.

Legedekningen

Det kan tenkes at jo lavere antall innbyggere per legestilling det var i et distrikt, desto mer fullstendig ble legenes sykdomsregistrering. Men den kraftige økningen av registrerte epidemiske sykdommer i Tinn skjedde på tross av at distriktet bare hadde en lege og tilnærmet konstant folkeemngde gjennom hele perioden (fig 5). Også i Skien legedistrikt økte sykkeligheten, selv om antall innbyggere per lege var tilnærmet konstant. I Kragerø-distriktet var legedekningen tilnærmet konstant i siste del av perioden, da sykkeligheten viste sterk nedgang. Selv om antall leger økte fra to til fire i Lårdal etter 1885, inntraff det ingen nevneverdig økning av sykkelighetstallene. Det synes derfor ikke å ha vært noen klar påviselig sammenheng mellom sykkelighetstall og antall leger i Telemark. Derimot er det eksempler på at enkeltår med lave sykkelighetstall kunne inntreffe når det var vakanser i legestillinger. Under

slike perioder med kortere fravær, fratreden eller tiltreden i legestillinger ble ikke syke registrert. Dette var likevel mer unntaksvis.

Legetilgjengeligheten

Lange avstander har trolig hatt betydning for legenes og befolkningens gjensidige muligheter til kontakt i en tid med generelt dårlige veier og kommunikasjonsforhold. De høye, registrerte sykkelighetstallene i Skien legedistrikt kan derfor delvis tenkes å ha sammenheng med at avstandene til lege var korte der (tab 2). Til gjengjeld synes det ikke å være noen klar sammenheng mellom sykkelighet og avstand til lege i de øvrige legedistriktene i 1890-årene. Fra 1870 til 1900 økte veinettets lengde i Telemark med vel 25 %, men vedlikeholdet, som var mangelfullt, ble bedre etter hvert som veivokterordninger erstattet bøndenes pliktarbeid (3). Dette har rimeligvis også medvirket til bedre kontaktmuligheter mellom legene og befolkningen, og det kan derved ha ført til bedre sykkelighetsregistrering etter hvert, særlig i de øvre telemarksbygdene med spredt bosetning.

I noen tilfeller må man også regne med at folk søkte lege utenfor Telemark og derved ikke ble registrert på hjemstedet. Fra Sauland legedistrikt ble det således alt rundt 1870 rapportert at folk oppsøkte lege i nærliggende byer, dit det var hyppig kontakt (11). Noe stort antall var dette trolig ikke.

Legesøkningen og befolkningens holdninger

Mer positive holdninger til nytten av å søke lege utviklet seg gradvis i befolkningen og trolig til noe ulik tid i forskjellige distrikter. Slike holdninger var ofte kulturelt betinget, og de kulturelle forskjellene var store i Telemark på 1800-tallet, noe som også ellers har satt spor etter seg på en rekke områder. Folks interesse for å søke lege kan vi ofte, i beste fall, bare få et kvalitativt inntrykk av gjennom spredte opplysninger i ulike kilder.

Mange sykdommer, særlig de med lav dødelighet, ble gjerne oppfattet som en naturlig del av livet, slik at legehjelp ikke ble søkt. I mer spesielle situasjoner kan uventede, raske økninger i sykkeligheten under epidemier ha påvirket statistikken ved at folk da kanskje ble mer interessert i å søke lege enn ellers, særlig dersom sykdommen medførte høy dødelighet eller smertefulle lidelser. Dette var tilfelle under de mange skjorbuktilfellene i 1870-årene i Vest-Telemark, der befolkningen fikk stor respekt for denne sykdommen (12).

Legenes personlige evner til å få kontakt med befolkningen hadde sikkert betydning for legesøkningen. I Sauland legedistrikt gir referatene fra sunnhetskommissjonsmøtene inntrykk av et til dels anstrengt forhold mellom distriktslegen og befolkningen der (13). Dette kan ha medvirket til de lave sykkelighetstallene i dette distriktet frem til ut i 1880-årene.

Befolkningens opplysningsnivå generelt ble gradvis bedre mot slutten av perioden. Helt frem til ut i 1880-årene ble det rapportert at kunnskapene om smitteutbredelse var svært mangelfulle enkelte steder (14). Først i 1890-årene trengte oppfatningen om smittsomme sykdommers overførbarhet og tanker om nytten av å sette i verk mottiltak gradvis igjennom også på bygdene i Telemark (15). Etter hvert som bakteriologisk tenkning blant legene helt fortrengete gamle teorier om miasmer og epidemisk konstitusjon, fikk den også innvirkning på holdninger hos politikere og befolkningen ellers (16). Oppmerksomheten rundt tuberkulose hadde vesentlig betydning i denne sammenheng. I årene før tuberkuloseloven av 1900 ble vedtatt, ble kunnskaper om smittefaren brakt ut til befolkningen gjennom aviser, populærlitteratur (Sundhedsbladet), brosjyrer, foredrag og undervisning i skolen (17). Den norske lægeforenings tuberkuloseplakat fra 1889 med opplysning om smitterisiko ble spredt i 10 000 eksemplarer over hele landet. Plakatene ble hengt opp i alle slags lokaler

og gjennomgått med elevene i skolene. Å dokumentere hvor tidlig og i hvilken grad nye holdninger eventuelt førte til større legesøkning og derved eventuelt medvirket til å heve sykkelighetstallene, krever mer omfattende studier.

Fra midten av 1870-årene til midten av 1890-årene var det temmelig sammenhengende økonomiske nedgangstider i Telemark, unntatt i Skien-distriktet. De kommunale fattigkommisjonenes vilje til å bevilge de etter legenes mening ønskelige midler til fattigsykepleien var liten alt rundt 1870 (11, 18). Det trengs imidlertid mer dokumentasjon for å fastslå om økonomiske nedgangstider, som i Kragerø-distriktet, medvirket til synkende sykkelighetstall.

Konklusjon

Dersom sykdomsregistreringen ble bedre og mer fullstendig senere i perioden 1870–1900, skulle dette tilsi at høye nivåer tidlig i perioden med større sikkerhet kunne tilskrives reell sykkelighet enn lave. Likeså vil i så fall lave verdier sent i perioden være sikrere enn høye. Imidlertid tyder samsvar mellom variasjoner i summarisk dødelighet og i akutt sykkelighet på at medisinalberetningenes tallmateriale avspeiler reelle variasjoner i sykkeligheten.

Data for epidemiske sykdommer viser svært forskjellige nivåer i de sju legedistriktene i Telemark. I hvilken grad slike nivåforskjeller i akutt sykkelighet er reelle, er det vanskelig å dokumentere tilfredsstillende. Hvorfor sykkeligheten økte i Skien legedistrikt mens den gikk ned i Kragerø, kan imidlertid ikke forklares ved registreringsusikkerhet alene. Det samme kan sies om forskjeller i sykkelighetsutviklingen mellom de fem indre legedistriktene. For å forklare dette er det nødvendig med en nærmere analyse av ulike sider ved samfunnsutviklingen og levevilkårene i disse distriktene i siste del av 1800-tallet.

Litteratur

1. Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 87–187.
2. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge. Årene 1868–1900. Norges offisielle Statistik. Christiania.
3. Helland A. Topografisk-statistisk Beskrivelse over Bratsberg amt. 1. del. Den almindelige del. Kristiania: Aschehoug, 1900: 506–49.
4. Storesund A. The county of Bratsberg. Epidemic diseases in a distrikt of stability, decline, and progress. I: Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 147–61.
5. Nilson H. Mot bättre hälsa. Dödelighet och hälsoarbete i Linköping 1860–1894. Linköping: Linköping Studies in Arts and Sciences, 1994: 105, 91.
6. McKeown T. Medical issues in historical demography. I: Clarke E, red. Modern methods in the history of medicine. London: The Athlone Press of the University of London, 1971: 57–74.
7. Backer JE. Dödeligheten og dens årsaker i Norge 1856–1955. Samfunnsøkonomiske studier 10. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1961.

8. Larsen Ø, red. Norges leger. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
9. Kock W, red. Medicinalväsendet i Sverige 1813–1962. Stockholm: AB Nordiska Bokhandels Förlag, 1963: 370.
10. Frick F. Tyfoidfieber i Stavanger 1898–1918. I: Festskrift i anledning overlæge Axel Cappelens 60 aars dag 20. juli 1918. Stavanger: Dreyers grafiske anstalt 1919: 79–116.
11. Andersen J. Medicinal-Indberetning for Sauland legedistrikt i Bratsberg amt 1871. Oslo: Riksarkivet.
12. Bakke A, Blütecher H. Medicinal-Indberetning for Laardal legedistrikt i Bratsberg amt 1883. Oslo: Riksarkivet.
13. Storesund A. Sunnhetskommissjonenes virksomhet i fem herreder i Telemark 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 4547–52.
14. Holst HF. Medicinal-Indberetning for Tinn legedistrikt i Bratsberg amt 1886. Oslo: Riksarkivet.
15. Paulsson L. Medicinal-Indberetning for Sauland legedistrikt i Bratsberg amt 1894. Oslo: Riksarkivet.
16. Larsen Ø. Epidemic diseases in Norway in a period of change. An atlas of some selected infectious diseases and the attitudes towards them 1868–1900. Oslo: Unipub forlag, 2000.
17. Holst HF. Medicinal-Indberetning for Sauland legedistrikt i Bratsberg amt 1901. Oslo: Riksarkivet.
18. Bakke A. Medicinal-Indberetning for Laardal legedistrikt i Bratsberg amt 1871. Oslo: Riksarkivet.