
Kopper i Telemark i siste del av 1800-tallet

MEDISINSK HISTORIE

ASBJØRN STORESUND*

Email: Asbjorn.Storesund@hit.no

Universitetet i Oslo

Postboks 1130 Blindern

0317 Oslo

* Nåværende adresse:

Høgskolen i Telemark

Hallvard Eikas plass

3800 Bø

Var gjennomføringen av vaksinasjonen eneste årsak til tilbakegangen av kopper i Norge på 1800-tallet? I denne regionale undersøkelsen blir sykdommens utvikling i Telemark studert med spesiell vekt på den siste store epidemien i 1868. Ulike andre mulige årsaksfaktorer i tillegg til vaksinasjon blir drøftet.

Kopper i Telemark på 1800-tallet ser ut til å ha vært preget av lav virulens med unntak av de omfattende epidemiene i slutten av 1830-årene og i 1868.

Sykdommen i 1868 spredte seg fra Arendal både langs hovedrutene nordover gjennom Vest-Telemark og østover gjennom de mer tettbefolkede kystområdene. Vaksinasjonens betydning fremgår av at nettopp de hardest rammede herredene hadde den laveste årlige prosent vaksinerte i forhold til antall levendefødte.

Til tross for vaksinasjonsprosedyrer var både voksne personer og uvaksinerte barn likevel risikogrupper. Akutttiltak som ble organisert lokalt – særlig isolasjon og revaksinasjon – hindret eller begrenset i stor grad utbrudd av kopper. Dette tyder på at distriktslegenes innsats og den lokale helseadministrasjonen etter 1860 hadde vesentlig innvirkning på tilbakegangen av kopper i den aktuelle perioden.

Betydningen av vaksinasjonen i bekjempelsen av kopper ble diskutert på legehold gjennom hele 1800-tallet, og mange var skeptiske (1, 2). I dag synes dens betydning godt dokumentert (3, 4). Men det er også grunn til å anta at andre faktorer knyttet til forskjellige lokale forhold kan ha hatt betydning når

det brøt ut kopper i et distrikt. Et sentralt spørsmål er om de akutte tiltakene (isolasjon, revaksinasjon, desinfeksjon) som legene satte i verk, hadde noen effekt. En studie på distriktsnivå bør kunne fortelle noe mer om hvilke faktorer som hadde innvirkning på denne sykdommen utviklingshistorie. Denne artikkelen drøfter disse spørsmålene i Telemark på 1800-tallet med spesiell vekt på 1868-epidemien, som var det største utbruddet av kopper i Norge etter 1850 (2).

Materiale

Tall over antall behandlede syke og døde av kopper, antall vaksinerte og andre opplysninger er hentet dels fra distriktslegenes årlige håndskrevne beretninger (5) og dels fra sammendragene i Norges offisielle statistikk om sunnhetstilstanden og medisinalforholdene (6). De siste ble publisert årlig etter 1853, og fra da av blir kjennskapen til diagnostiserte koppetilfeller vesentlig bedre. Det fremgår likevel at registreringen av antall syke var temmelig usikker og ufullstendig, nettopp fordi sykdomsforløpet ofte var mildt. Tilsynsmenn ble brukt i tellingen, og dette medvirket til at ”enhver ”finne” paa den Tid blev anseet for Kopper saavel som snart sagt et hvert Ildebefindende” (7). Aldersfordeling for koppedødsfallene i Nissedal herred er hentet fra kirkebøkene for 1838 og 1868.

Antall vaksinerte personer i prosent av antall levendefødte i en periode er beregnet og benyttet som et uttrykk for graden av vaksinasjonsdekning i lokalbefolkningen. Antall levendefødte er hentet fra Norges offisielle statistikk (8). Det forutsettes da en del forhold som vanskelig kan kontrolleres i ettertid, blant annet at dødeligheten er den samme for vaksinerte som for uvaksinerte i ”koppefrie” perioder.

Kopper i Telemark på 1800-tallet før 1868-epidemien

Etter at vaksinasjon mot kopper ble innført i Norge ved forordningen av 1810 ble opplysninger om utbredelsen i forskjellige deler av landet gradvis mer nøyaktige. I Telemark (Bratsberg amt) opptrådte en epidemi 1819 – 20 med utgangspunkt i Christiania (2). I begynnelsen av 1830-årene var kopper utbredt over store deler av Sør-Norge, overalt med relativt lav dødelighet. I 1833 var det kopper i Vest-Telemarks grenseområder mot Nedenes amt (Aust-Agder) (9). Våren 1935 forekom kopper ”hist og her” i Skiens-området og nord for Ulefoss (2). Sykdommen ”angrep nesten udelukkende de lavere Classer, der som oftest ansaae disse milde Kopper for et ringe Onde, hvorfor jeg antager at mange Tilfælde ikke engang blev anmeldt” (10). ”Vaccination blev utført med all mulig Flid. . . . de Uvaccinertes antall var yderst lidet.”

I 1838 fikk en koppepidemi med høy dødelighet stor utbredelse i Vest-Telemark. Den startet i de nedre områdene (Nissedal og Fyresdal) og spredte seg nordover. Trolig kom smitten fra kystbyene i Agder, der kopper ble rapportert hvert år fra 1832 og til epidemien avtok sønnafjells i 1841 (2). I

1839 – 40 vedvarte epidemien over mesteparten av Telemark og var tydelig mer alvorlig enn på mange år. Om sykdommen i øvre Telemark skrev doktor Frans Chr. Faye (1806 – 90) at ”af de arrede Bønder jeg senere har seet, er der full Anledning til at troe at Sygdommen der ikke har fornægtet sin gamle Natur” (11).

Etter dette ble det praktisk talt ikke rapportert kopper i Telemark før i midten av 1860-årene. En relativt alvorlig epidemi i årene 1858 – 60 rammet ikke Telemark. I årene 1864 – 67 var det hvert år mindre utbrudd av kopper i de nedre distriktene før den omfattende epidemien i 1868. Smitten ble rapportert importert enten ved hjemkomne sjømenn eller omreisende folk.

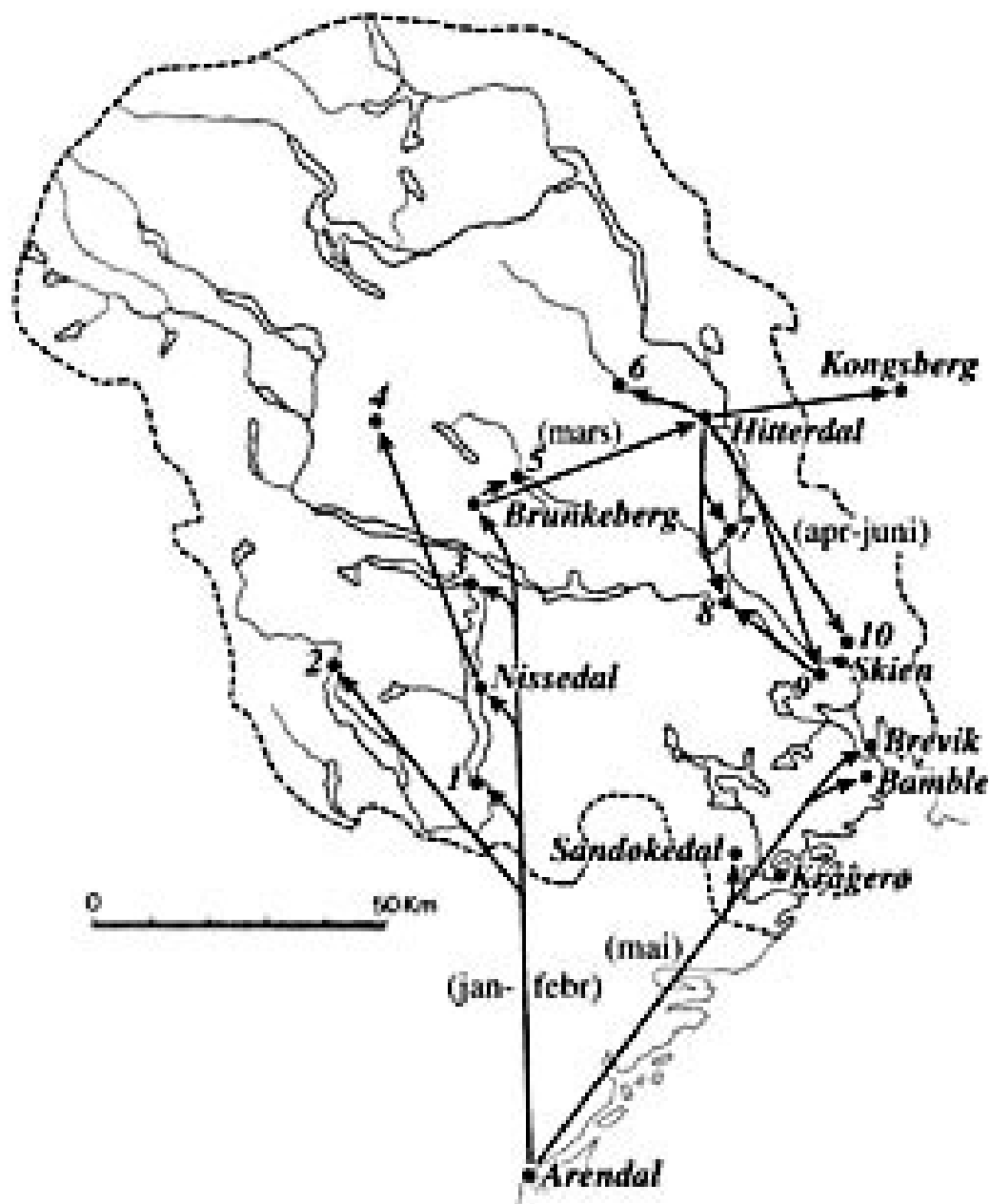
Koppepidemien i 1868

Omfang og alvorlighetsgrad

Tabell 1 viser fordelingen av de 417 registrerte koppetilfellene i Bratsberg amt fra desember 1867 til august 1868. Av et utvalg på 290 tilfeller var 16 personer uvaksinerte, alle under 15 år, og av disse døde 8 (6). Dette kan tyde på at virusstammen hadde høy virulens, særlig i Nissedal herred i Hvideseid (Kviteseid) legedistrikt. Hele 225 tilfeller inntraff i Nissedal alene, men bare 50 av disse personene ble behandlet av lege, og 14 døde. I Hitterdal (Heddal) i Sauland distrikt ”var sygdommens gang hurtig og let baade med Hensyn til Styrke og Varighed – saavel for den Enkelte som betragtet som Epidemie” (7). Av 83 registrerte ble 40 personer behandlet av lege. Ingen døde. I Kragerø distrikt ble alle de 67 registrerte behandlet av lege. En person døde. I Skien, Holden (Holla) og Laardal legedistrikter fikk epidemien begrenset utbredelse, og Tinn ble ikke berørt.

Spredningsrutene

Koppepidemien i Telemark i 1868 spredte seg langs to hovedruter som begge hadde sitt utgangspunkt i Arendal i Nedenes amt (Aust-Agder) (fig 1). Den første gikk nordover i Vest-Telemark, og deretter over til Øst-Telemark. Nissedal herred i Kviteseid legedistrikt ble først rammet, etter at to personer brakte smitten med seg fra Arendal til Treungen anneks i desember 1867. I januar og februar 1868 ble sykdommen ført videre til Nissedal hovedsogn. Utbredelsen var betydelig begge steder, ny smitteimport fra Arendal skjedde flere ganger, og epidemien varte helt til august. Samtidig ble smitten ført til Vrådal, Brunkeberg og Seljord, der tiltak ble satt inn raskt og utbredelsen stanset (12). Noen tilfeller opptrådte også i Laardal legedistrikt, særlig i Moland (Fyresdal) etter smitteimport fra Arendal og delvis fra Nissedal (13). I mars brøt det ut kopper i Hitterdal (Heddal) herred, trolig ved smitte fra Brunkeberg (7). Den store utbredelsen i Hitterdal ble utgangspunkt for at sykdommen i løpet av våren spredte seg videre til en rekke steder – mot vest til Sauland, mot øst til Kongsberg-distriktet og mot sør til Saude (Sauherad), Ulefoss, Solum og Gjerpen.



Figur 1 De to spredningsrutene under koppeepidemien i Telemark i 1868. Måneder for spredningen er angitt i parentes. Steder for koppetilfeller som ikke er navngitt på kartet er avmerket med nummer: 1 Treungen, 2 Moland, 3 Vrådal, 4 Øyfjell, 5 Seljord, 6 Sauland, 7 Saude, 8 Holla, 9 Solum, 10 Gjerpen. Eldre navn på herreder: Hitterdal (Heddal), Sandøkedal (Sannidal)

Den andre spredningsruten gikk østover gjennom de tettbefolkede kystområdene i nedre Telemark (fig 1). Til Kragerø-distriktet kom koppesmitten med en "omstreiferfamilie" fra Arendal i april. På sin reise gjennom Sandøkedal og Bamble ble smitte fra denne familien overført på ti steder, og sykdommen spredte seg fra disse til seks nye steder. Streng isolasjon ble iverksatt, og epidemien varte fra mai til august (14). Disse og andre omreisende personer førte smitten videre gjennom Bamble til Brevik, der de ble isolert av doktor Severin Paus (1824 – 98) (15). I Skiens-området møttes de to spredningsrutene, men utbredelsen ble beskjeden her.

Vaksinasjonsdekningen

I perioden 1856 – 67 varierte prosent vaksinerte av antall levendefødte i legedistriktene i Telemark fra 79 til 87 (tab 2). Av de herredene som ble særlig rammet av koppene i 1868 hørte Nissedal til Øvre Telemarken vestenfjeldske legedistrikt og Hitterdal til Nedre Telemark. Men i årene 1864 – 67 – altså rett før 1868-epidemien – var vaksinasjonsprosenten vesentlig lavere i de distriktene som ble hardest rammet (tab 1). Etter den nye legedistriktsinndelingen fra 1863 hørte Nissedal under Hvideseid legedistrikt, som hadde klart lavest vaksinasjonsprosent i Telemark. Også Hitterdal under Sauland distrikt og Kragerø-distriktet hadde lavere vaksinasjonsprosent enn de øvrige distriktene. I Nissedal herred var vaksinasjonsprosenten spesielt lav i disse årene, og dette var også til en viss grad tilfellet i herredene Sandøkedal og Bamble, mens i Hitterdal var prosenten høyere (tab 3).

Tabell 1

Antall syke og døde av kopper i 1868, samt vaksinerte i prosent av antall levendefødte for perioden 1864 – 67 (inndelt etter legedistriktsordningen fra 1863)

	Syke	Døde	Vaksinerte (%)
Skien	11	1	78,8
Kragerø	67	1	70,8
Holden	7	–	87,3
Sauland	83	–	71,5
Hvideseid	242 ¹	14	62,7
Laardal	7	–	79,7
Tinn	0	–	79,0
Bratsberg amt	417	16	
• ¹ Inkludert 2 fra desember 1867			

Tabell 2

Vaksinerte i prosent av antall levendefødte for perioden 1856 – 67 (inndelt etter legedistriktsordningen fra før 1863)

	Vaksinerte (%)
Landfysikatet	83,8
Kragerø	83,7
Nedre Telemark	85,9
Øvre Telemarken østenfjeldske	79,1

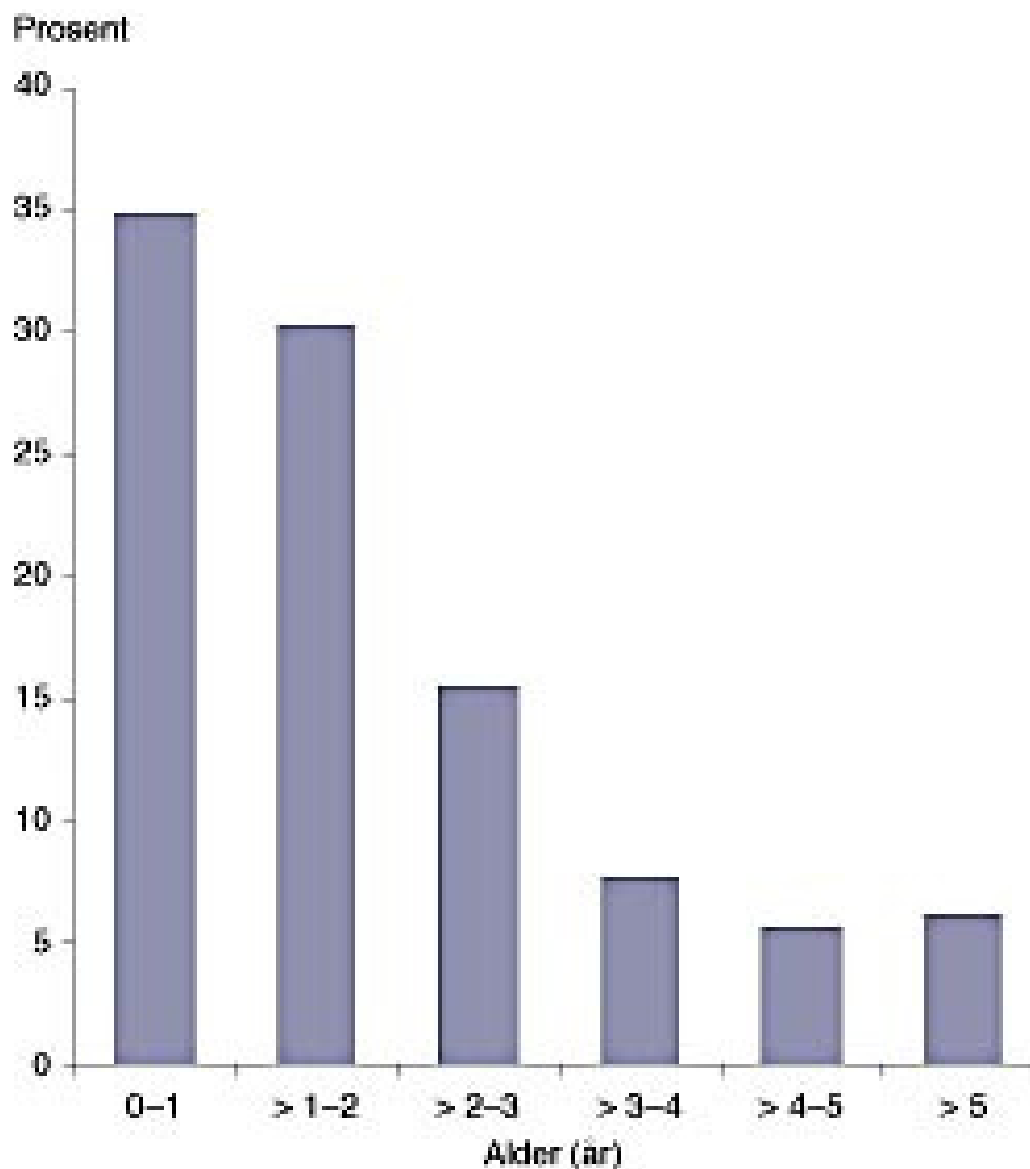
Tabell 3

Vaksinerte i prosent av antall levendefødte for perioden 1864 – 67 for de tre herredene i Telemark som ble hardest rammet av kopper i 1868

Vaksinerte (%)	
Nissedal	57,2
Sandøkedal og Bamble	67,9
Hitterdal	79,9

Vaksinasjonsdekningen har innvirkning på hvilke aldersgrupper som ble rammet og hvor alvorlig sykdommen utviklet seg. Opplysninger om dette er ofte mangelfulle i eldre tider. Av koppesmittede som ble behandlet av lege i Telemark i 1868 var 30,2 % (n = 182) under 15 år (5), i det hardest rammede legedistriktet – Hvideseid – var den 26 % (n = 50). Derimot viser tabell 4 at en langt større del av koppedødsfallene i Nissedal samme år rammet aldersgruppen under 15 år (16). Selv om tallene er lave, viser de klart at barn i de første leveårene ble hardest rammet. En sammenlikning med koppedødsfallene under den store epidemien i samme herred i 1838, viser samme tendens.

I tillegg til antall vaksinerte vil også alderen for primærvaksinasjonen påvirke hvem som ble hardest rammet. Aldersfordeling for de vaksinerte i Bamble i perioden 1860 – 66 fremgår av figur 2 og viser at over en tredel først ble vaksinert etter at de var to år gamle (17).



Figur 2 Aldersfordeling for vaksinerte i Bamble herred i perioden 1860 – 66 (n = 903)

Tabell 4

Antall koppedødsfall i forskjellige aldersgrupper i Nissedal/Treungen under epidemiene i 1838 og 1868

Alder (år)	1838	1868
< 1	9	5
> 1 – 5	5	4
> 5 – 15	1	1
> 15	8	4
Sum	23	14

Forskjeller i boforhold

Både befolkningstetthet og trangboddhet må antas å ha påvirket spredning av infeksjonssykdommer. Tabell 5 viser at antall personer per kvadratkilometer var betydelig større i kystherredene Sandøkedal og Bamble enn i innlandsherredene Nissedal og Hitterdal (18). Tabellen viser også at det var mindre forskjeller mellom de samme herredene når det gjaldt gjennomsnittlig antall personer per bebodd bygningsenhet.

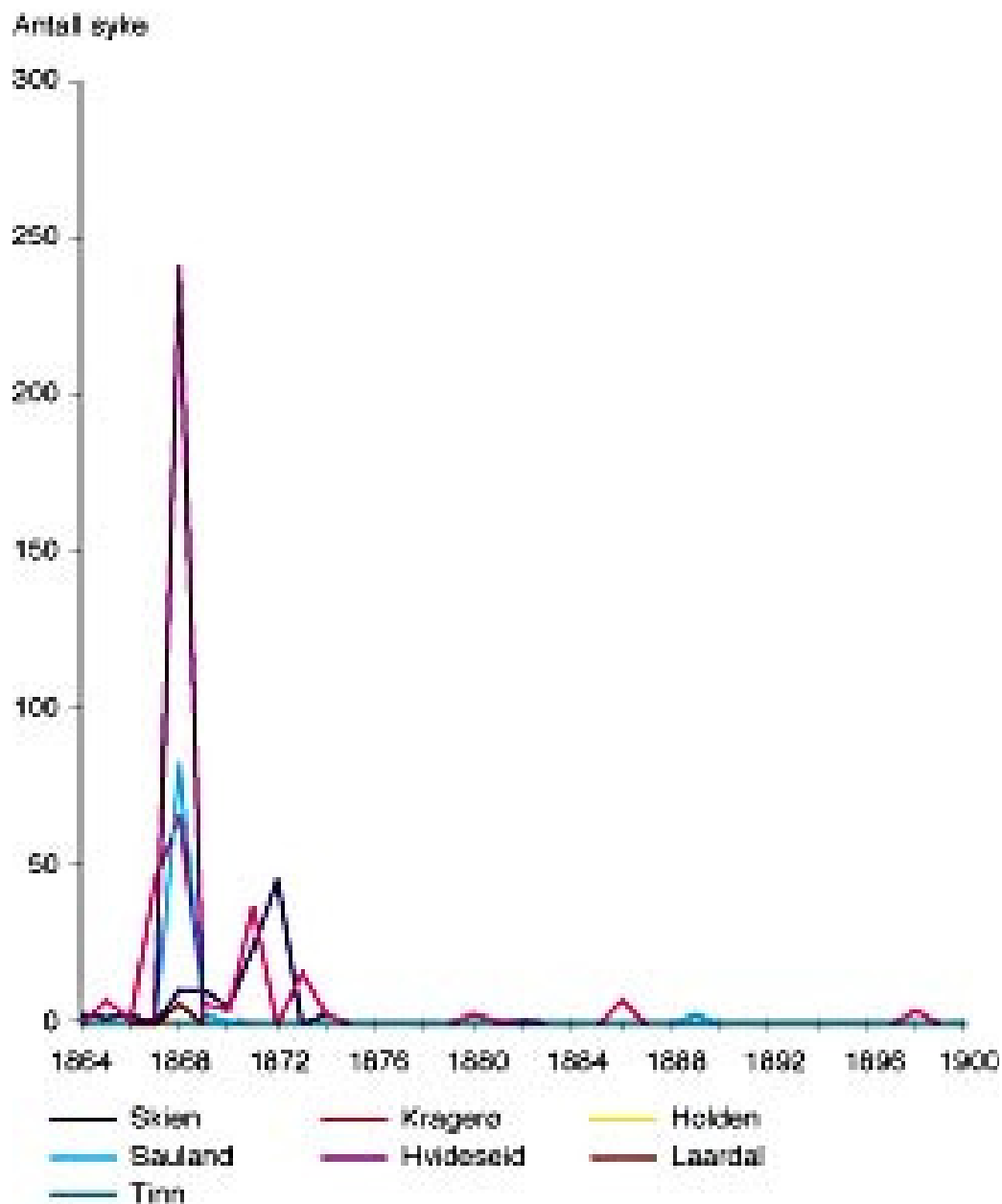
Tabell 5

Befolkningstetthet og botetthet i de tre herredene i Telemark som ble hardest rammet av kopper i 1868 (18)

	Personer/km2	Personer/boenhet
Nissedal	2,5	6,3
Sandøkedal og Bamble	21,2	5,8
Hitterdal	9,2	5,2

Kopper de siste 30 år av 1800-tallet

Også i årene like etter epidemien i 1868 forekom det et betydelig antall koppetilfeller i Telemark (fig 3). Disse var i alt vesentlig avgrenset til landdistriktene langs kysten. Den store koppeepidemien i Nord-Europa i 1870 – 72 førte til at en del sjøfolk kom syke hjem til de norske sjøfartsbyene i disse årene. Dessuten var det mange omreisende personer som reiste gjennom kystdistriktene der gjennomgangstrafikken var stor. Det ble opprettet midlertidige koppelasaretter i Skien, Brevik og Kragerø for å isolere disse. Tollvesenet hadde i oppgave å sortere ut syke sjøfolk med utslett. Etter rapportene ser dette faktisk ut til å ha fungert rimelig effektivt, selv om enkelte smittede personer først ble oppdaget når symptomene viste seg etter at de var kommet hjem til sine familier i landdistriktene (5).



Figur 3 Antall registrerte koppertilfeller i Telemark i siste del av 1800-tallet inndelt etter legedistriktene

Mellom 1875 og 1900 var kopperutbruddene få og sporadiske (fig 3). De fleste inntraff i Kragersø-distriktet, og sykdommen hadde en mild karakter med svært begrenset utbredelse.

Etter at vaksinasjonsdekningen i 1870-årene hadde ligget relativt høyt, sank den i 1880-årene for så å stige igjen i 1890-årene (tab 6). Det kan virke overraskende at den faktisk var lavest i kystdistriktene, der smitterisikoen for kopper tilsynelatende var størst.

Tabell 6

Vaksinerte i prosent av antall levendefødte for de tre siste tiårsperiodene av 1800-tallet (inndelt etter legedistriktetsordningen fra 1863)

1871 – 80	1881 – 90	1891 – 1900	
Skien	80,1	64,3	74,3

Kragerø	75,6	69,1	77,3
Holden	87,5	72,2	86,1
Sauland	83,1	68,7	93,2
Hvideseid	86,3	74,5	83,1
Laardal	102,7	73,4	87,4
Tinn	70,8	82,0	81,4

Diskusjon

En rekke lokale forskjeller mellom distriktene som geografiske avstander, kommunikasjonsforholdene, befolkningstetthet, trangboddhet og holdninger i befolkningen kan antas å ha innvirket ved utbrudd av kopper. Ellers er generelt tre hovedfaktorer av betydning – virusstammens virulens, vaksinasjonseffekten og iverksatte akutttiltak for å begrense spredningen.

Lokale faktorer som grunnlag for spredning av kopper

Den vesentlig større befolkningstettheten må antas å ha lagt forholdene til rette for en raskere smittespredning i kystområdene, men den spredte bosetningen i Nissedal hadde tilsynelatende ingen dempende innvirkning på utbredelsen av kopper der. Selv om antall personer per boenhet ikke varierte mye, kan forskjeller i skikker og levevilkår selvsagt tenkes å ha hatt betydning. Nær kontakt med utenlandske havner og stor gjennomgangstrafikk gjorde det naturlig at kystdistriktene ved Kragerø og i Bamble ble rammet. Fra Nissedal var det betydelig kommunikasjon med Arendal fra gammelt av. Arendal hadde en eventyrlig vekst på midten av 1800-tallet og var i en årrekke Norges overlegent største sjøfartsby basert på trelastutførsel, skipsbygging og skipsfart med seilskip. Arendal hadde da et stort behov for fleksibel arbeidskraft, og dette resulterte i arbeidsvandring fra bygdene innenfor (19). Nissedal hadde som mange andre jord- og skogsbygder en dårlig økonomisk utvikling gjennom flere tiår frem til 1870, og utflyttingen var stor. Mange fikk seg derfor periodevis arbeid i Arendal, særlig etter vår- og høstonna (9).

Varierende virulens

Virulens er vanskelig å fastlegge av historiske data, og dette kompliserer vurderingen av de andre faktorenes betydning. I England er det antydnet at de forskjellige utbruddene av kopper gjennom 1800-tallet skyldtes innførsel av stammer av koppevirus med varierende virulens (20). Frem til ca. 1850 synes virusstammene å ha vært relativt milde typer med unntak av en omfattende epidemi i 1837 – 40, da mortaliteten var høy. Etter 1850 økte sykdommen i virulens frem til den andre store epidemien rundt 1870. Helt til århundreskiftet viser letalitetsdata av uvaksinerte at virulente koppevirusstammer opptrådte i spesielle år. Også i Telemark er 1838 – 39 og 1868 de store koppeepidemiårene, noe som hadde klar sammenheng med smitteimport fra utlandet.

Påbudt primærvaksinasjon og problemer med gjennomføringen

Den sentrale betydningen som vaksinasjonen hadde for bekjempelsen av kopper understrekes av at epidemien i Telemark i 1868 nettopp rammet områder med lav vaksinasjonsprosent. Imidlertid viser resultatene at relativt mange levde sine første barneår uten å være vaksinert. Siden revaksinasjon bare ble benyttet som akuttiltak, var også voksne personer utsatt for smitterisiko etter som immunresponsen ble svekket med alderen (3), og de eldre ble gjerne mer alvorlig syke enn de yngre.

Vaksinelymfens kvalitet, vaksinasjonsmetoder og kontroll var ofte mangelfull (2). Datidens leger var oppmerksom på problemene (21). En rekke studier av vaksiner i nyere tid har vist at både lagringsforholdene og vaksinasjonsteknikken har betydning for immunresponsen. Disse resultatene er likevel ikke uten videre overførbare til 1800-tallets arm-til-arm-overføring av human lymfe, som skjedde dels direkte og dels etter oppbevaring mellom glassplater. I Norge ble denne metoden erstattet av animal lymfe ca. 1890 (2). Lymfe som ikke slo an, ble rapportert flere ganger i Telemark (6), særlig i de øvre distriktene, der den spredte bosetningen gjorde oppbevaring og transport av vaksine ekstra vanskelig.

Systemet med hjelpevaksinatører var ikke uproblematisk. Distriktslegene rapporterer ikke sjelden at vaksinatørene var syke eller hadde sagt opp. Derimot er udugelige vaksinatører ikke omtalt i siste del av 1800-tallet, slik det var i 1838 da to hjelpevaksinatører ble avsatt i øvre Telemark ”formedelst Mangel af Omhyggelighed og Samvittighedsfuldhed i Udøvelsen af deres Hverv; en endog sat under Justitiens Tiltale for Udstædelse af falske Vaccinationsattester” (22). Hyppige epidemier av de mange vanlige infeksjonssykdommene gjorde at vaksinasjonen ble sløffet helt eller delvis enkelte år, således i Kragerø 1859 og 1861, i Øvre Telemarken østenfjeldske 1860, i Tinn i 1862, i Sauland i 1867 og særlig under skarlagensfeberepidemien i siste del av 1870-årene (5).

Flere forhold tyder ellers på at vaksinasjonen ble gjennomført mer uregelmessig i øvre Telemark enn i nedre. Lave årlige fødselstall gjorde at primærvaksinasjon bare ble gjennomført hvert annet år i Sauland og i Tinn legedistrikter (6). I hele øvre Telemark var mange så sterkt angrepet av skabb rundt 1860 at vaksinasjon enkelte år ble avlyst på grunn av dette (5). Dessuten synes befolkningen å være mer skeptisk til vaksinasjon i de øvre distriktene enn i de nedre. I Kragerø-distriktet ble vaksinasjon og revaksinasjon raskt gjennomført som akuttiltak i 1868, ”idet Befolkningen nærrede Tiltro til Vaccinens beskyttende kraft” (14). I Øvre Telemarken østenfjeldske legedistrikt ble det derimot i 1860 rapportert om problemer med å gjennomføre vaksinasjonen, ”da Foreldrene som oftest er meget uvillige til at møde fram med Børnene på bequemme Steder, hvorfor Vaccinateuren ofte maa gaa fra Hus til Hus for at vaccinere eller aflæse Vaccinerne, hvilket er til megen Besvær i saa vidløftige District som her. Desuden nægter Forældre ofte af Fordom Vaccinateuren at tage Materie af vaccinerede Børn, hvilket meget besværliggjør Forretningen” (23). Og året etter epidemien i 1868 hevdet distriktslegen at ”Kokoppe-Indpodningen i flere Henseende ikke lengre staar i den Anseelse som

før, og flere vil gjøre Betingelser baade for Paasetningen og end mer for Aftagningen (Lymfetagningen) af sine Børn. Beskytter den ikke helt – siger de, hvad er den saa til? og kunde vi ikke derved faa besmittet vaare Børn? At modbevise en tvivlende Bonde er ingen let Sag, end mindre nu, da han som Medlem af ”Sundhedscommisjonen”

; vel og har berettiget Grund til at troe sig ansett for at være saa klog – thi om han end tier, er han næppe med – end sige overbevist” (24). Det synes å være rimelig grunnlag for å anta at rutinemessig primærvaksinasjon alene ikke kan å forklare den tilbakegangen som sykdommen fikk.

Sterk fokusering på lokale forebyggende akutt tiltak

I andre halvdel av 1800-tallet var mange av legene overbevist om nytten av akutt tiltak mot kopper – i hovedsak isolasjon, revaksinasjon og desinfeksjon. ”At man maa tilskrive de trufne Foranstaltninger at det lykkedes at forhindre Sykdommens videre Utbredelse, nærer jeg i det mindste ingen Tvivl om,” skrev distriktslege Andreas Bakke (1813 – 1906) i Laardal i 1868 (13). Da det ble kjent at koppesyke hadde reist gjennom Kragerø-distriktet, reiste distriktslege Christian Homann (1826 – 80) umiddelbart etter og isolerte syke på flere steder. Nettopp fordi sykdommen ofte var mild og abortiv, slik at syke personer godt kunne ferdes ute mens utslaget stod på, fant sunnhetskommisjonen det nødvendig å sette mulkt for brudd på forbudet mot kontakt med smittede personer (14). Flere sunnhetskommisjoner behandlet koppepidemien i 1868, dels på oppfordring fra Bratsberg amt i skrivelse 14. april 1868. I Skien var sunnhetskommisjonen spesielt opptatt av å vaksinere passasjerer og mannskap på emigrantskipene, som reiste om våren (25).

Når Nissedal ble så hardt rammet både i 1838 og i 1868, var trolig en sterkt medvirkende faktor at forbindelsen med Seljord, der distriktslegen bodde, var dårlig på grunn av lang avstand. De første koppetilfellene ble ikke tatt alvorlig fordi de var milde og ble forvekslet med vannkopper. Isolering av syke ble derfor ikke iverksatt tidsnok (5).

I Hitterdal var epidemien mild, men i motsetning til de fleste andre stedene spredte den seg her videre til en rekke nye steder i løpet av kort tid. Det er grunn til å tro at manglende isolering av syke var en vesentlig årsak til dette. Distriktslege John O. Andersen (1824 – 93) var tilhenger av miasmeteorien og mente at ”Smittet skynes saaledes mest at ligne ”Vinde” om hvilken man ikke veed hvorfra den kommer eller hvor den farer hen”. Han satte derfor ikke i verk isolasjon eller andre forebyggende tiltak, bortsett fra vaksinasjon. Andersen rapporterer likevel at det blant befolkningen var en utbredt tendens til å isolere seg ”endog i den Grad at man neppe turde gaa paa Veien ad den Kant der en Koppeberørt var gaaet” (7).

Vaksinasjonsdekningen synes ikke å ha blitt bedre etter 1875, mens de akutte tiltakene under de sporadiske utbruddene av sykdommen i 1880- og 1890-årene ble strengt praktisert i Telemark. Det synes rimelig å konkludere med at akutte tiltak som ble satt i verk lokalt når kopper oppstod, hadde betydelig effekt ved siden av rutinemessig primærvaksinasjon. Også i Europa ble denne type tiltak tillagt vesentlig vekt i bekjempelsen av kopper i disse årene (20, 26).

LITTERATUR

1. Wiesener J. Undersøkelser over Koppesydommen i Norge i 10-Aaret 1865 – 1874. Norsk Mag Lægevidensk 1879; 3. rekke: 9: 1141 – 78.
2. Malm O. Kopper og vaccination i Norge. Kristiania: Aschehoug, 1915.
3. Holst PM. Våre akute folkesykdommers epidemiologi og klinikk. Oslo: Aschehoug, 1954: 69 – 91.
4. Mercer AJ. Smallpox and epidemiological-demographic change in Europe: the role of vaccination. Population Studies 1985; 39: 287 – 307.
5. Medisinalberetningee for Bratsberg amt 1835 – 91. Oslo: Riksarkivet, hyllenr. 3A08921.
6. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge. Årene 1853 – 1900. Norges Officielle Statistik. Christiania: Departementet for det indre/Direktøren for det civile Medisinalvæsen.
7. Andersen J. Medicinalberetning for Sauland legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
8. Folkemengdens bevegelse. Årene 1856 – 68. Norges Officielle Statistik. Christiania: Departementet for det indre.
9. Åsen K. Nissedal Bygdesoge kultursoga. Skien: Nissedal Bygdesogenemnd 1986: 350f, 388f, 468.
10. Faye FC. Medicinalberetning for Landfysikatet 1835. Oslo: Riksarkivet.
11. Faye FC. Medicinalberetning for Landfysikatet 1839. Oslo: Riksarkivet.
12. Thomesen T. Medicinalberetning for Hvideseid legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
13. Bakke A. Medicinalberetning for Laardal legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
14. Homann C. Medicinalberetning for Kragerø legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
15. Paus S. Medicinalberetning for Landfysikatet 1868. Oslo: Riksarkivet.
16. Kirkebøker for Nissedal hovedsogn og Treungen anneks 1814 – 45 og klokkebøker for samme 1860 – 87. Ulefoss: Telemark Fylkesbibliotek, mikrofilm HF 243 – 244.
17. Kirkebok for Bamble (utenom Langesund) 1854 – 69. Ulefoss: Telemark Fylkesbibliotek, mikrofilm NO 258.
18. Norges offisielle statistikk. Folketellingen 1865. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
19. Try H. Norges Historie. Bind 11. Oslo: Cappelen, 1979.

20. Hardy A. Smallpox in London: factors in the decline of the disease in the nineteenth century. *Medical History* 1983; 27: 111 – 38.
 21. Medicinalkomiteen (Conradi AC, Faye FC, Steffens H.) Angaaende Vaccinens Virkninger. *Norsk Mag Lægevidensk* 1858: 783 – 4.
 22. Krabbe HA. Medicinalberetning for Øvre Telemarken legedistrikt 1838. Oslo: Riksarkivet.
 23. Thomesen T. Medicinalberetning for Øvre Telemarken østenfjeldske legedistrikt 1860. Oslo: Riksarkivet.
 24. Andersen J. Medicinalberetning for Sauland legedistrikt 1869. Oslo: Riksarkivet.
 25. Bekjentgjørelse i skiensavisen Correspondenten 10.4.1868.
 26. Fraser SMF. Leicester and smallpox: The Leicester method. *Medical History* 1980; 24: 315 – 32. —
-

Publisert: 10. desember 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 11. februar 2026.