

5 Oppfatninger om sykdomsårsaker på siste del av 1800-tallet

Som en bakgrunn for de tema som tas opp i avhandlingen er det i dette hovedavsnittet tatt med et kort presentasjon av tanker omkring sykdommer og årsaksforhold i den aktuelle perioden. Noen mer inngående drøfting av dette emnet er det ikke plass til her, og det henvises derfor til spesiallitteratur på området.

5.1 Sykdomsoppfatninger før bakteriologiens gjennombrudd

Etter som de store epidemiene av kopper, kolera og tyfoidfeber ble mindre hyppige og alvorlige i europeiske land og i Amerika på siste del av 1800-tallet, ble sykdomsbildet i økende grad preget av endemiske infeksjonssykdommer. Disse skyldtes patogener som var tilstede i befolkningen hele tiden. Den akutte sykkeligheten ble dominert av tarminfeksjoner og luftveisinfeksjoner. Tarminfeksjonene omfattet sykdommer som diare, gastritt, enteritt, dysenteri og tyfoidfeber, mens luftveisinfeksjonene omfattet bronkitt, pneumoni, krupp, influensa og andre. Disse sykdommene hadde lavere dødelighet enn de tidligere omfattende epidemiene, men var en viktig del av den relativt høye barnedødeligheten. En stor sykdomsbyrde lå til grunn for dødeligheten knyttet til disse sykdomstypene.

Slutten av 1800-tallet var tiden for de store oppdagelsene innen bakteriologien. Infeksjonssykdommenes natur kom i skarpere fokus. Før dette ble atmosfæriske miasmer antatt å være opphav til sykdom. Helt fra oldtiden og fram til oppdagelsen av bakteriene i 1870- og 80-årene var det en utbredt oppfatning at sykdomsårsakene kunne baseres på prinsipper med røtter tilbake til oldtidens store lege Hippokrates (460-377 f. Kr.). Hans sykdomslære var humoralpatologien, som bygde på ideen om balansen mellom de fire kroppsvæskene. Han mente at sykdommer oppsto som følge av en epidemisk konstitusjon.³⁹ Denne varierte med årstidene (vår-høst) og ble antatt å skyldtes forandringer i klima, drikkevann, geologiske forhold med mer. Grunnlaget for denne oppfatningen var at man hadde observasjoner som viste at luftveissykdommer var hyppigst om våren og tarmsykdommer om høsten. Når et stort antall personer ble syk på et sted samtidig, ble dette antatt å skyldes spesielle dunster eller forurensninger fra jorda – såkalte

³⁹ Holst 1954 s.11.

«miasmer», som ikke var spesifikke, men som kunne framkalle forskjellige sykdommer avhengig av hvilken epidemisk konstitusjon som hersket.

Galen (131-205 e. Kr.) antok at miasmene oppsto på grunn av at luften ble forurenset nær råtnende, stillestående vann, myrer, råtnende plantedeler, kadavere, slakterier og byenes kloakker. Eksponering for miasmer forstyrret kroppens væskebalanse, og man prøvde å gjenopprette denne ved hjelp av regulerende midler som var avførende eller urindrivende eller medikamenter som framkalte brekninger. Også årelating ble brukt ut fra samme tenkemåte. Både Galen og andre leger i oldtiden omtaler imidlertid også overføring av smitte fra sykes utsondringer og klær, for eksempel ved pest og skabb.⁴⁰

Disse teoriene ble tatt opp av Thomas Sydenham (1624-89). Han modifiserte dem noe,⁴¹ og hans oppfatninger ble dominerende til ut på siste del av 1800-tallet. Gjennom mestedelen av 1800-tallet var miasme-teorien grunnlaget for oppmerksomheten om miljøforholdenes rolle som sykdomsårsaker, og gjennom omfattende registreringer av forekomsten av forskjellige sykdommer i mange land kunne man danne seg oppfatninger om mulige risikofaktorer, selv om man ikke hadde noen klar oppfatning av sykdommenes natur.⁴² Dette førte til at en rekke effektive miljøhygieniske tiltak i bysamfunnene.⁴³ Dersom miljøet ble befridd for dårlig lukt, ble gjerne sykdomsfremkallende faktorer i praksis fjernet samtidig. Forurenset vann og dårlig ventilasjon ble erfaringsmessig satt i forbindelse med spesielle sykdommer. Men de eldre sykdomsteoriene kunne også lede på avveier, som i enkelte amerikanske byer der tiltak mot gass fra kloakksystemene i seg selv ble et mål.⁴⁴ Dette førte til at man ikke la vekt på å hindre smitteoverføring fra person til person.

Imidlertid var man alt på 1600-tallet klar over at når en enkelt sykdom først hadde oppstått, kunne den overføres og spres ved kontakt mellom mennesker eller ved berøring av gjenstander. Slike sykdommer ble kalt «kontagiøse», og var antatt å være forårsaket av spesifikke smittestoffer. Før oppdagelsen av bakteriene på slutten av 1800-tallet, kunne dette ikke forklares.⁴⁵ Også i Norge var de fleste ledende norske legene tilhengere av miasme-teorien. Imidlertid hadde kontagion-teorien også i vårt land enkelte ivrige forsvarere alt i 1850-årene med Ernst F. Lochmann (1820-91) og kragerølegen Christian Homann (1826-80) som de fremste.

⁴⁰ Holst 1954 s. 12.

⁴¹ Holst 1954 s. 16.

⁴² Hirsch uten sidetall.

⁴³ Duffi 1971 s. 808.

⁴⁴ Richmond 1954 s. 446.

⁴⁵ Holst 1954 s. 16-20.

Etter at Koch oppdaget tuberkelbasillen i 1882 ble de gamle teoriene etter hvert uholdbare, og i 1890 var mikroorganismene som forårsaket tyfoidfeber, pneumoni og difteri blitt identifisert. Dette førte på en måte til mindre fokus på miljøforholdene og mer på patogene organismer, men på den andre siden ble det en vekker for de øvre sosiale klassene, som måtte innse at de i prinsippet var like utsatte for smitte som de lavere klassene.⁴⁶

Men det tok tid før betydningen av de mikrobiologiske oppdagelsene ble alment godtatt. I mange land fortsatte diskusjoner mellom tilhengere og motstandere fram mot århundreskiftet, da fortsatt mange leger ikke innså den betydningen som de nye oppdagelsene hadde for den daglige medisinske praksis. Tuberkulose og lungebetennelse ble gjerne betraktet som «konstitusjonelle sykdommer». Før mot slutten av 1800-tallet fikk heller ikke disse sykdommene den offentlige oppmerksomhet som kolera og andre, som opptrådte ved mer dramatiske epidemier. Selv om betydningen av spredning av epidemiske sykdommer ved smitte i lange tider hadde dannet grunnlaget for tanker om for eksempel betydningen av karantene, ble opphavet til endemiske sykdommer uten videre betraktet ut fra tankene om miasmatiske mekanismer. Disse eldre teoriene gjorde det enklere å forklare at ulike individer hadde ulik mottakelighet for sykdommer, noe som det var vanskeligere å tillegge effekter av mikroorganismer i den første tiden. Smitte ved mikroorganismer fokuserte derimot på spesifikke symptomer og konkrete metoder for å hindre smittespredning, og dessuten at forebygging og behandling kunne variere fra en sykdom til en annen.

5.2 Bakteriologiens betydning for den medisinske praksis

De bakteriologiske oppdagelsene på siste del av 1800-tallet førte til et gjennombrudd for tanken om sykdommers spesifisitet.⁴⁷ Sykdommene kunne oppfattes som fenomener uavhengig av deres manifestasjoner på spesielle enkeltindivider. Dette var egentlig en videreføring av den kliniske medisin og patologi, som ble utviklet ved de franske hospitalene i første halvdel av 1800-tallet, men nå kom også en ny oppfatning av sykdommenes årsaksforhold.

Bakteriologiens innvirkning på medisinsk praksis var relativt liten før 1900, og i det forebyggende arbeidet kom påvirkningen for alvor i tiåret etter 1900.⁴⁸ Da kunne man ved hjelp av laboratorietester innhente informasjon som gav et bedre fundament for forebyggende helsetiltak. Bakterio-

⁴⁶ Duffy 1971 s. 809.

⁴⁷ Rosenberg 1987 s.151.

⁴⁸ Rosenberg 1987 s. 151.

logien førte til nye oppfatninger om friske smittebærere, og forurensning av drikkevann og andre næringsmidler kunne påvises sikrere enn tidligere, da man var henvist til grovere empiriske prosedyrer. Bedre diagnoser kunne stilles ved hjelp av kjemiske og bakteriologiske tester rundt 1900, og mikroskop, stetoskoper, otoskoper og røntgen kom i mer hyppig bruk,⁴⁹ selv om disse ikke ble brukt rutinemessig i privat praksis. Gamle diagnosebetegnelser ble etter hvert erstattet med nye og mer presise, og i Norge ble nye sykdomsbetegnelser på registrerte dødsårsaker innført i midten av 1890-årene. Også medisinsk kjemi utviklet seg i disse årene, for eksempel med påvisning av albumin og sukker i urin ved nyresvikt og sukkersyke.⁵⁰ Men medisinske tester ble i liten grad brukt av den vanlige praktiserende lege, delvis fordi lite kunne gjøres selv om sykdommen ble identifisert. Mange leger forlot også vitenskapelige møter når bakteriologiske emner ble tatt opp.

De medisinske nyvinningene hadde ennå mindre betydning på det terapeutiske område enn på det diagnostiske før århundreskiftet. Digitalis, kinin og særlig opium og dens derivater var den medisinske profesjons mest effektive medisiner rundt 1900, slik de hadde vært tidligere.⁵¹ Også sykehusene hadde få muligheter til å endre sykdommenes naturlige gang. Ofte førte sykehusinfeksjoner til at infeksjonene ble forverret, og middelklassen foretrakk å bli behandlet hjemme hvis mulig.

Kvantitativ informasjon om forebyggende og kurative metoder før århundreskiftet er liten.⁵² Foruten koppevaksinen var det på dette tidspunktet bare oppdaget to nye effektive medisinske behandlingsmetoder – Pasteurs rabiesvaksine (1885) og difteri antitoksin (1891). Selv om vaksinedekningen for kopper langt fra var 100%, gikk sykdommen kraftig tilbake fordi de som var vaksinert, gav økt beskyttelse også for uvaksinerte. Difteri antitoksinet som ble produsert i 1894, kunne stanse utvikling av difteri, hvis det ble anvendt på et tidlig stadium, men var likevel langt fra absolutt effektivt. Likevel fikk disse oppdagelsene stor betydning for legenes anseelse i folkeopinionen og troen på nytten når det gjaldt behandling av sykdom generelt.

Bare forebyggende tiltak kunne i praksis ha effekt på de infeksjonssykdommene, som medførte størst sykkelighet og dødelighet. Akutte tarminfeksjoner var epidemiske i større byer i de varmere månedene av året og førte til betydelig dødelighet, særlig hos de yngste aldersgruppene.⁵³

⁴⁹ Rosenberg 1987 s. 153.

⁵⁰ Rosenberg 1987 s. 154.

⁵¹ Rosenberg 1987 s. 159-160.

⁵² Preston 1991 s. 13.

⁵³ Preston 1991 s. 16-20.

I 1890-årene gikk både forebygging og behandling ut på å unngå forurenset mat, særlig melk. Avføringsmidler ble anbefalt for å rense tarmen. Selv om enkelte medisinske råd på denne tiden kunne være hensiktsmessige, var det først rundt 1915 at dehydrering og feil i elektrolyttbalansen ble erkjent som den direkte dødsårsaken hos barn med alvorlige tarminfeksjoner.

Luftveisinfeksjoner var den andre viktige sykdomsgruppen, og innenfor denne gruppen dominerte lungebetennelse og bronkitt. Lungebetennelse var vanlig som primær sykdom, og diagnostiseringen var relativt sikker. Det var også kjent at den kunne være en vanlig komplikasjon ved andre akutte infeksjonssykdommer (som meslinger, kikhoste, difteri). Det var lite legene kunne gjøre for å behandle lungebetennelse og andre luftveissykdommer før sulfa-preparater kom i 1930-årene og antibiotika i 1940-årene. Akutt bronkitt og krupp (vanligvis laryngitt) ble også behandlet preventivt og symptomatisk. Generell god hygiene, varme klær og skjerming mot vind og vær var vanlige medisinske råd. Flere spesifikke infeksjonssykdommer, som meslinger, kikhoste, skarlagensfeber, tyfoidfeber, kopper, meningitt og tuberkulose var relativt veldefinerte. For de fleste av disse, unntatt difteri, var der ingen effektiv behandling, og den aktive mikroorganismen var ikke identifisert.

Generelt var forebygging ansett å være viktigere enn spesifikk behandling fram til århundreskiftet. Isolering av syke og desinfeksjon av klær og sykerom var de vanlige tiltakene. Forebygging ble derfor en sentral del av det offentlige helsevesenet.