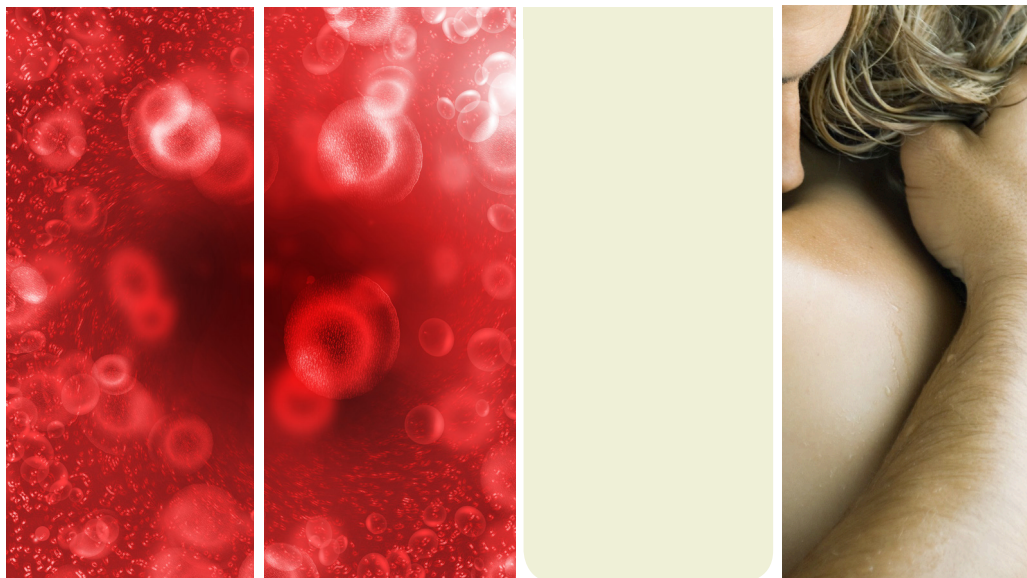


2014



Blod- og seksuelt- overførbare sykdommer

Årsrapport 2013
for sykdomsprogrammet

Hans Blystad

Margrethe Greve-Isdahl

Hilde Kløvstad

Astrid Løvlie

Øivind Nilsen

Synne Sandbu

Kathrine Stene-Johansen

Inger Sofie Samdal Vik

Årsrapport 2013 for sykdomsprogrammet

Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner

Hans Blystad
Margrethe Greve-Isdahl
Hilde Kløvstad
Astrid Løvlie
Øivind Nilsen
Kathrine Stene-Johansen
Synne Sandbu
Inger Sofie Samdal Vik

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt
Divisjon for smittevern
Avdeling for infeksjonsovervåking
Desember 2014

Tittel:

Årsrapport: Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner 2013

Forfattere:

Hans Blystad
Margrethe Greve-Isdahl
Hilde Kløvstad
Astrid Løvlie
Øivind Nilsen
Kathrine Stene-Johansen
Synne Sandbu
Inger Sofie Samdal Vik

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf
på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

Rapporten kan også bestilles fra
Nasjonalt folkehelseinstitutt
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
publikasjon@fhi.no
Telefon: 21 07 82 00
Telefaks: 21 07 81 05

Grafisk designmal:

Per Kristian Svendsen og Grete Sømmer

Layout omslag:

Unni Harsten

Opplag: 100**Foto omslag:**

Colourbox.com

ISSN 2387-3450

Forord

Formålet med denne årsrapporten for sykdomsprogrammet blod- og seksuelt overførbare infeksjoner er å gi en oversikt over funksjoner og aktiviteter som utføres i dette feltet ved Folkehelseinstituttet. Dette omfatter hivinfeksjon, gonoré, syfilis, genital klamydia-infeksjon og hepatitt (B, C, D). Denne rapporten omfatter funksjonene epidemiologisk overvåking og analyse, laboratorieundersøkelser, vaksinedistribusjon og overvåking av vaksinedekning. I tillegg gis en oppsummering av de aktivitetene programmet har vært mest engasjert i 2013 under sammendraget. Målgruppen for denne årsrapporten er primært helsemyndigheter og helsepersonell i primær- og spesialisthelsetjenesten.

Sykdomsprogrammet ble etablert innenfor ulike sykdomsgrupper ved divisjon for smittevern ved årsskifte 2011-12 for å drive samarbeidet og sikre informasjonsflyt på tvers av avdelingene. Sykdomsprogrammet for blod og seksuelt overførbare agens omfatter arbeidsfeltet virushepatitter, hiv-infeksjon, gonoré, syfilis og genital klamydia-infeksjon. Dette er den tredje årsrapporten som gis ut av sykdomsprogrammet.

Oversiktene er basert på data innsamlet fra:

- meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)
- undersøkelser utført ved referanselaboratoriet for hepatittvirus
- månedsmeldinger over positive prøver innen virologi fra landets mikrobiologiske laboratorier
- statistikk fra utlevering av vaksiner fra Folkehelseinstituttet, inkludert vaksiner som dekkes av folketrygden etter "blåreseptforskriften".
- nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK)

Oslo, desember 2014

Katrine Stene-Johansen

Leder sykdomsprogrammet blod- og seksuelt overførbare infeksjoner

Innhold

Forord	3
Innhold	4
Sammendrag	5
Hivinfeksjon	7
Gonoré	14
Syfilis	17
Klamydia	19
Venerisk lymfogranulom (LGV)	22
Hepatitt B	23
Hepatitt C	29
Hepatitt D	32
Helseundersøkelsen blant injiserende stoffmisbrukere i Oslo	32
Referanser	33

Sammendrag

Sykdomsprogrammet blod- og seksuelt overførbare infeksjoner er et tverrfaglig forum for diskusjon og orientering av aktuelle tema innenfor programområdet på Folkehelseinstituttet. Stadig kommer det opp problemstillinger som krever en mer overordnet tilnærming og endringer. Nedenfor følger aktuelle temaer som sykdomsprogrammet har arbeidet spesielt med i 2013:

- arbeide for en nasjonal strategi for virale hepatitter
- bedre overvåkingen av HCV i Norge
- arbeide for å bedre overvåkingen av hepatitt B, spesielt med tanke på screening av gravide for hepatitt B og innføring av HBV-vaksine som en del av barnevaksinasjonsprogrammet.
- gjennomgang og nye forslag til smittevernråd om tiltak for HBV core-alene positive og okkult hepatitt B.
- markering av HIV-dagen 1. desember 2013 med fokus på HIV-testingen (HIV-test uka) som ledd i en større europeisk kampanje.
- markering av verdens hepatitt dag 28.juli
- oppdatert våre smittevernfaglige råd til publikum og helsetjenesten på hiv, seksuelt overførbare infeksjoner og hepatitter
- Introdusert overvåking av lymfogranuloma venerum (LGV)

Epidemiologi

Forekomsten av de seksuelt overførbare sykdommene hivinfeksjon, gonoré og syfilis var på 1990-tallet lav i Norge, men siden slutten av 1990-tallet har man sett en betydelig økning av disse sykdommene. Dette skyldes hovedsakelig nysmitte blant menn som har sex med menn (msm). De fleste msm smittes med disse sykdommene ved tilfeldig sex i Oslo, men det er en tendens til at flere msm nå smittes i det øvrige Norge, særlig i større byer som Bergen, Trondheim og Stavanger. Man ser også relativt mange tilfeller av hivinfeksjon, gonoré og akutt hepatitt B blant heteroseksuelle menn som er smittet ved utenlandsreise, spesielt i Thailand og Filippinene. Økning av nydiagnostiserte hivtilfeller siden slutten av 1990-tallet skyldes i tillegg til økning blant msm også i stor grad smitte hos asylsøkere, flyktninger og familieinnvandrere som er smittet i tidligere hjemland og som blir diagnostisert etter ankomst til Norge.

Forekomsten av klamydiainfeksjon i Norge har vært stabilt høy gjennom flere år. Infeksjonen rammer i hovedsak aldersgruppen 15-24 år, og den observerte forekomsten er høyest i de nordligste fylkene og i Oslo. Flere kvinner tester seg for klamydia. Derfor diagnostiseres det også mer klamydia blant kvinner. De store geografiske forskjellene i observert forekomst av klamydia kan skyldes flere forhold som regionale ulikheter i seksualatferd, helsetjenestetilbud og klamydiatesting

Forekomsten av akutt hepatitt B har de siste årene vært lav etter et betydelig utbrudd på slutten av 1990-tallet. Antall diagnostiserte tilfeller av kronisk hepatitt B reflekterer antall innvandrere fra mellom- og høyendemiske områder som årlig ankommer Norge. Hepatitt C-situasjonen domineres av kroniske infeksjoner hos norskfødte hvor de aller fleste er antatt smittet gjennom tidligere eller pågående injiserende misbruk. Hvert år meldes det

1500-2000 tilfeller av hepatitt C i Norge. MSIS inneholder ikke data som kan skille mellom tilfeller av nysmitte med hepatitt C og tilfeller hvor smitten har skjedd for mange år siden.

Laboratorieundersøkelser

Avdeling for virologi ved Folkehelseinstituttet er nasjonalt referanselaboratorium for hepatitt virus og kan gjennom supplerende og alternative tester bidra til overvåkning og den diagnostiske utredningen av enkelte pasienter. Analyseresultater fra primærlaboratoriene på både blodgivere og pasienter bekreftes eller avkreftes ved ulike serologiske- eller molekylærbiologiske analyser. I 2013 ble det utført i underkant av 6000 analyser for hiv og hepatittvirus (B, C og D) på pasientprøver, av disse var ca. 5% utført i forbindelse med avkreftelse eller bekreftelse av hiv- eller hepatitt infeksjon hos blodgivere. Majoritetene av analysene (78%) er i forbindelse med kartlegging av HBV-status.

Det tilbys ekstern kvalitetskontroller i form av ringtester og kit-uavhengige kontroller som et ledd i kvalitetssikring av mikrobiologisk diagnostikk. Eksterne kvalitetskontroller (ringtester) sendes ut to ganger per år, der det alltid inngår testing for blodoverførbare agens. Ringtestene er designet med tanke på konkrete problemstillinger og utfordringer i diagnostikken for de aktuelle agens og omfatter prøvemateriale med klinisk problemstilling med tanke på analysestrategi. Samtlige mikrobiologiske laboratorier i Norge deltar. I 2013 ble det sendt ut ringtester med problemstilling knyttet til hiv og hepatitt B, samt ca. 3000 kit-uavhengige kontroller. Resultatene fra ringtestene viser at den diagnostiske kvaliteten i Norge er generelt høy.

Vaksinasjon

I gruppen blod- og seksuelt overførbare sykdommer er det bare hepatitt B det finnes vaksine mot. I 2013 ble det fra Folkehelseinstituttet utlevert 7088 hepatitt B-vaksinedoser og 673 vaksinedoser med kombinasjonsvaksine mot hepatitt A og B til målgrupper hvor vaksinasjon dekkes av folketrygden (blåreseptforskriften). Antall doser for denne gruppen har for hepatitt B vært forholdsvis stabilt de siste årene. Det finnes ingen gode data for vaksinasjonsdekning til målgruppen for hepatitt B-vaksinasjonen. Statistikk fra SYSVAK viser at om lag 30 % av barn født i perioden 2009-2013 har fått minst én dose hepatitt B-vaksine i løpet av sitt første leveår.

Hivinfeksjon

Epidemiologi

Hivinfeksjon har siden 1986 vært anonymt meldingspliktig til meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS). I 2013 ble det diagnostisert 233 nye hivsmittede (4,6 tilfeller per 100 000) i Norge, 158 (68 %) menn og 75 kvinner mot 242 hivsmittede i 2012. Dette er en ytterligere nedgang i antall hivpositive som påvises årlig, og sammenliknet med toppåret 2008 ble det i 2013 meldt 22 % færre tilfeller (se fig 1). Nedgangen ses blant heteroseksuelt smittede, både de som er blitt smittet mens de er bosatt i landet og blant innvandrere smittet heteroseksuelt før ankomst Norge. Blant menn som har sex med menn (msm) holder hivtallene seg vedvarende høye. Forekomsten av hiv blant stoffmisbrukere i Norge holder seg fortsatt på et stabilt lavt nivå (tab 1). Totalt er det nå diagnostisert 5371 hivpositive i Norge, 3618 menn og 1 753 kvinner. Økt testaktivitet, kondombruk og flere hivsmittede på effektiv behandling er de viktigste forebyggende tiltakene.

Tabell 1. Hivinfeksjon i Norge etter smitemåte og diagnoseår.

Smittemåte	<04	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Total
Heteroseksuell	1273	161	134	165	141	185	171	157	155	142	123	2806
- smittet mens bosatt i Norge	443	42	33	42	41	46	44	57	46	46	31	871
- smittet før ankomst Norge	830	119	101	123	100	139	127	100	109	96	92	1935
Homoseksuell	893	71	56	90	77	92	88	85	97	76	98	1724
Sprøytemisbruk	486	15	20	7	13	12	11	11	10	11	8	604
Via blod/-blodprodukt	46						1					47
Fra mor til barn	34	1	5	6	9	4	4	1	4	7	1	76
Annen/ukjent	61	2	4	9	8	6	9	4	2	6	3	114
Total	2793	250	219	277	248	299	284	258	268	242	233	5371

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Menn som har sex med menn

Det ble påvist 98 hivtilfeller blant menn som har sex med menn (msm) i 2013. Etter en nedgang i 2012 er antall diagnostiserte tilfeller blant msm igjen på samme nivå som i 2011. Økningen ses blant msm med innvandrerbakgrunn, særlig blant personer smittet før ankomst Norge (tabell 2). Andelen hivpositive msm med innvandrerbakgrunn har vært økende de siste årene og denne trenden forsterker seg i 2013. Av de 98 tilfellene meldt i 2013 har 47 innvandrerbakgrunn, hvorav 25 ble smittet mens de var bosatt i Norge og 22 smittet før innvandring til Norge. Av de 47 personene med innvandrerbakgrunn kommer 23 fra andre europeiske land, 15 fra Asia, sju fra Sør- og Mellom-Amerika og to fra Nord-Amerika.

Tabell 2. Hivinfeksjon hos msm 2003-2013 etter herkomst

Herkomst	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Født i Norge	39	50	45	74	59	72	59	55	70	51	51
Innvandrere smittet før ankomst Norge	4	5	7	6	3	4	2	12	10	6	22
Innvandrere smittet etter ankomst Norge	14	16	4	10	15	16	27	18	17	19	25
Total	57	71	56	90	77	92	88	85	97	76	98

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Tabell 3 viser at flertallet av msm diagnostisert i 2013 fortsatt har blitt smittet i Norge og som tidligere særlig i Oslo. I øvrige Norge er antall smittede uforandret fra 2012. Av de 11 tilfellene smittet i Norge utenfor Oslo oppgir tre at de ble smittet i Bærum, tre i Stavanger mens de øvrige fem ble smittet i ulike kommuner. Av de 40 som oppgis smittet i utlandet i 2013 er 20 smittet i Europa, 11 i Asia, åtte i Amerika, og en i Afrika.

Tabell 3. Hivinfeksjon hos msm 2003-2013 etter diagnoseår og smittested

Smittested	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Oslo	32	47	33	57	43	47	57	46	50	32	42
Øvrige Norge	3	5	3	9	14	14	15	12	18	11	11
Utlandet	15	16	18	19	15	23	13	26	26	28	40
Ukjent	7	3	2	5	5	8	3	1	3	5	5
Total	57	71	56	90	77	92	88	85	97	76	98

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Helt siden 2003, da hivtallene blant msm begynte å øke kraftig i Norge, har smittesituasjonen blant msm vært preget av at mange smittes ved tilfeldig eller anonym sex i Norge eller i utlandet. I 2013 oppga 63 (64 %) av de meldte hivtilfellene at de ble smittet av en tilfeldig partner, 11 av fast partner og for 24 tilfeller var relasjonen til smittekontakten ukjent.

Indikasjonen for å ta hivtesten blant nydiagnostiserte msm i 2013 var for 40 (41 %) kliniske symptomer på hivsykdom (hvorav 11 hadde aids og 13 akutt hivinfeksjon), 34 ble testet etter pasientens eget ønske, 17 ble testet pga. annen rutineundersøkelse i kontakt med helsevesenet og sju personer ble påvist hivpositive som ledd i smitteoppsporing. Median alder for de meldte hivpositive msm i 2013 er 35 år (18-66), på nivå med gjennomsnittet de siste 10 årene. Av tilfellene meldt i 2013 var ni personer 25 år eller yngre på diagnosetidspunktet og kun en person under 20 år.

Heteroseksuell smitte

Et stort flertall av heteroseksuelt smittede som påvises hivpositive i Norge er personer av utenlandsk opprinnelse. Basert på informasjon til MSIS om tidligere negative hivtester og gode smitteanamneser, kan man i stor grad vurdere om personer med utenlandsk bakgrunn er smittet før eller etter ankomst til Norge. For å gi et bedre bilde av hivepidemien blant heteroseksuelle har vi delt de heteroseksuelt smittede i to grupper, hhv. de som var bosatt i Norge da de ble smittet (tab 4) og de som var smittet før ankomst til Norge (tab 5).

Smittet mens bosatt i Norge

I 2013 ble 31 personer (20 menn og 11 kvinner) diagnostisert etter heteroseksuell smitte mens de var bosatt i Norge mot 46 tilfeller i 2012. Nedgangen i denne gruppen kommer i hovedsak blant heteroseksuelt smittede menn (33 påvist i 2012) og spesielt blant menn smittet heteroseksuelt i Norge. Utviklingen de siste årene har vært at antallet personer med innvandrerbakgrunn smittet mens de er bosatt i Norge har økt til om lag en tredel av de påviste heteroseksuelle tilfellene årlig. I 2013 var 25 (81 %) av de 31 tilfellene i denne gruppen født i Norge, mens seks var innvandrere smittet mens de var bosatt i Norge.

Fortsatt blir flertallet av kvinnene smittet i Norge, vanligvis av sin ektefelle eller faste partner som også selv er heteroseksuelt smittet. Av de 11 kvinnene påvist i 2013 ble seks smittet i Norge. Som det fremkommer i tabell 4 blir det relativt sjelden påvist heteroseksuell smitteoverføring fra biseksuelle menn og stoffmisbrukere i Norge.

Som tidligere er de fleste heteroseksuelt smittede menn smittet i utlandet. Av de 20 tilfellene påvist i 2013 ble 15 (75 %) smittet i utlandet. Som tidligere år er Thailand hyppigst oppgitt som smittested i utlandet med ni tilfeller i 2013 mot fem tilfeller i 2012. 12 av de 20 mennene oppgir at de er smittet av en tilfeldig seksualkontakt i utlandet.

Median alder for mennene ved diagnosetidspunktet var 41 år (23-74) og for kvinnene 41 år (32-66).

Tabell 4. Smittested og smittekildens smittemåte for personer som er hivsmittet heteroseksuelt mens de bodde i Norge etter diagnoseår.

Smittested	Smittekildens smittemåte	Før 09	09	10	11	12	13	2013		Total 1984-13		
								M	K	M	K	Alle
Norge	Heteroseksuell	143	19	23	17	21	10	5	6	91	144	235
	Homoseksuell	14				1					15	15
	Sprøytemisbruk	43			2					10	35	45
	Annen, ukjent	80	1	8	1					54	36	90
<i>Norge totalt</i>		280	20	31	20	22	10	5	5	155	229	384
Afrika	Trolig hetero-seksuell	114	7	3	6	6	4	2	2	116	24	140
Asia		137	13	15	16	11	13	11	2	194	11	205
Amerika		31	1	2		2	1	1		30	7	37
Europa		52	3	4	4	2	1	1		33	34	67
Utland uspes.		16				2				16	1	17
<i>Utland totalt</i>		350	24	24	26	23	19	15	4	389	77	466
Ukjent		16		2		1	2		1	15	5	20
Total		646	44	57	46	46	31	20	11	559	312	871

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Smittet før ankomst til Norge

Denne gruppen består i hovedsak av personer som kommer til Norge som asylsøkere eller familieinnvandrere. I 2013 ble det diagnostisert 92 nye hivtilfeller i gruppen, 61 kvinner og 31 menn, mot 96 tilfeller i 2012. Flertallet i denne gruppen (73 % i 2013) kommer som tidligere fra Afrika, særlig fra Afrikas horn. De fleste fra Asia er som tidligere thailandske kvinner (10 i 2013) som kommer til Norge som ledd i familieinnvandring med norsk ektemann. Median alder for 2013-tilfellene var 35 år (23-53) for menn og 33 år (16-57) for kvinner.

Tabell 5. Opprinnelsesverdensdel for personer som er heteroseksuelt smittet med hiv før de kom til Norge etter diagnoseår.

Til Norge fra	Før 04	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	2013		Total 1984-13		
												M	K	M	K	Alle
Afrika	684	88	78	103	83	108	103	75	80	64	67	23	44	676	858	1534
Asia	98	27	17	14	13	22	18	15	17	18	16	3	13	41	233	274
Amerika	15		1	3		2		9	4	3	1		1	14	24	38
Europa	33	4	5	3	4	6	6	1	8	11	8	5	3	42	47	89
Total	830	119	101	123	100	138	127	100	109	96	92	31	61	773	1162	1935

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Injisierende stoffmisbrukere

Av de åtte tilfellene blant injiserende misbrukere meldt i 2013 er det seks menn og to kvinner. Fem av tilfellene er innvandrere som er smittet i opprinnelige hjemland før de kom til Norge, hvorav fire kommer fra Øst-Europa. Tre er smittet i Norge. Median alder for tilfellene i 2013 var 31 år (30-37). Andelen hivpositive stoffmisbrukere smittet før ankomst Norge har økt de siste 10 årene, og utgjør 34 % (40) av de 118 hivtilfellene påvist blant misbrukere totalt i denne tiårsperioden. Av de 40 tilfellene smittet før ankomst Norge kommer 75 % fra land i Øst-Europa.

Øvrige tilfeller meldt i 2013

Det ble i 2013 meldt ett barn smittet ved fødsel i Norge. Dette er det første kjente tilfelle av mor/barn-smitte hos barn født i Norge siden 2000. Selv om mor var kjent hivpositiv gjennom svangerskapet og det ble gitt antiviral profylakse, ble barnet likevel smittet. De tre tilfellene med ukjent smittebakgrunn (tab 1) er alle menn med innvandrerbakgrunn.

Utviklingstrekk epidemiologi

Den observerte nedgangen i det samlede antall diagnostiserte hivsmittede de siste årene skyldes hovedsakelig en nedgang i meldte tilfeller blant heteroseksuelt smittede, både de som er blitt smittet mens de er bosatt i landet og innvandrere smittet heteroseksuelt før ankomst Norge. Blant menn som har sex med menn (msm) holder hivtallene seg vedvarende høye.

Menn som har sex med menn

Antallet nye diagnostiserte tilfeller av hiv blant msm var også i 2013 høyt sammenliknet med 2002 da det ble meldt 30 tilfeller i denne gruppen. Høye tall for denne gruppen de siste årene har resultert i en høy hivforekomst blant msm i de utsatte miljøene og et vedvarende høyt smittepress. Dette forsterkes ved at mange nysmittede med høy smittsomhet ikke kjenner sin hivstatus. Antall påviste tilfeller av gonoré og syfilis blant msm fortsatte å øke i 2013, noe som også bekrefter at det skjer mye risikosex blant msm.

I tillegg til økt kondombruk er derfor tidlig diagnostikk et prioritert mål i det forebyggende arbeidet. Viktigheten av økt testing i gruppen bekreftes også ved at et betydelig antall msm først får kjennskap til sin hivstatus etter at de har utviklet alvorlig sykdom grunnet immunsvikt. I 2013 utgjorde disse 11 % av alle nye tilfeller blant msm. Det er å håpe at fortsatt utvikling av lavterskeltilbud med bruk av hurtigtester vil øke testaktiviteten. Helseutvalget for bedre homohelses likemannstilbud med bruk av hurtigtest som har vært tilgjengelig siden desember 2012 ser ut til å ha lyktes med å tiltrekke andre grupper av msm enn det etablerte helsevesenet gjør. I løpet av det første året med dette tilbudet har ni personer testet hiv-positiv. Lavterskeltilbud rettet mot msm finnes fortsatt bare i noen av de største byene. Fastleger rundt om i landet har derfor fortsatt en viktig rolle i tidlig diagnostikk av hivinfeksjon, også blant msm. Andelen hivpositive msm med innvandrerbakgrunn har vært økende de siste årene og denne trenden forsterket seg i 2013 hvor nesten halvparten av de diagnostiserte msm har innvandrerbakgrunn.

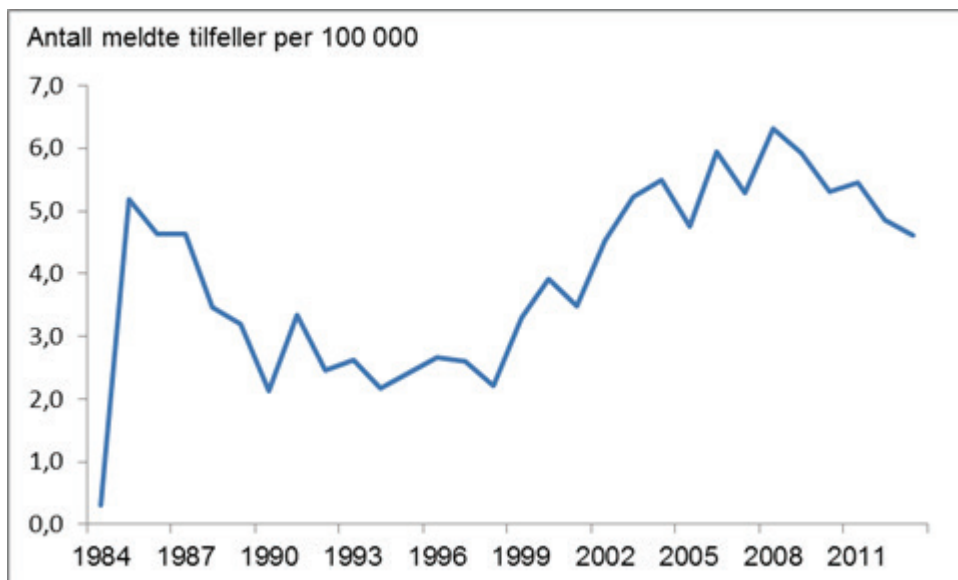
I de nye oppdaterte faglige retningslinjene for oppfølging og behandling av hiv som ble publisert av Norsk forening for infeksjonsmedisin i 2014 legges det opp til å starte hivbehandlingen tidligere, også i en smitteforebyggende sammenheng. Hivsmittede på effektiv behandling er betydelig mindre smittsomme enn de som ikke står på behandling.

Heteroseksuelle

Nedgangen i diagnostiserte tilfeller av hiv i 2013 skyldes i all hovedsak nedgang i hivtilfeller blant heteroseksuelt smittede, både de som er blitt smittet mens de er bosatt i landet i den norske befolkning og blant innvandrere smittet heteroseksuelt før ankomst Norge. Det er for tidlig å si om dette reflekterer en trend blant heteroseksuelle hivtilfeller. Antall positive i denne gruppen varierer særlig med antall nye innvandrere som årlig kommer til Norge fra høyendemiske områder. Både i Norge og verden rundt oss øker antall hivsmittede heteroseksuelle og med fortsatt lav trusseloppfatning i forhold til smitterisiko og lav kondombruk ved tilfeldig sex øker sårbarheten også for denne gruppen.

I likhet med msm må flyktninger, asylsøkere og familiegjenforente fra land med høy hivforekomst fortsatt gis høy prioritet i forebyggingsarbeidet. Særlig har det vist seg vanskelig for helsetjenesten å nå den store gruppen som kommer til Norge som ledd i familiegjenforening. Innvandrerkvinner har i praksis også vist seg å være en spesielt utsatt gruppe i forhold til risiko for hivsmitte i Norge. Folkehelseinstituttet antar at om lag 1400-1600 innvandrere nå lever med hiv i Norge og denne gruppen representerer hvert år om lag halvparten av alle diagnostiserte hivtilfeller. Et viktig mål i det forebyggende arbeidet vil fortsatt være å sikre tidlig diagnostikk og god oppfølging av de hivsmittede i denne gruppen samt sikre innvandrerpopulasjonen i Norge tilstrekkelig kunnskap om hiv til å møte det økende smittepresset både internt i innvandrer miljøene i Norge og på reise i utlandet.

Figur 1. Hivinfeksjon i Norge 1984-2013 etter diagnoseår.



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Overvåkning av hivresistens

Data fra HIV-1 resistensovervåkning sammenstilles og analyseres i regi av RAVN (Resistensovervåking av virus i Norge) ved Folkehelseinstituttet og publiseres i egen rapport (3).

Laboratorieundersøkelser

Mikrobiologisk avdeling Oslo Universitetssykehus er nasjonalt referanselaboratorium for hiv. Folkehelseinstituttet utfører hivdiagnostikk i forbindelse med kontroll av blodgivere for å kunne bekrefte eller avkrefte hivinfeksjon med ulike alternative serologiske eller molekylærbiologiske analyser (tab 6). Det utføres også noe testing av pasienter som ledd i overvåkingen, samt for å kunne tilby ringtester og kit-uavhengige kontroller til kvalitetssikringen av hivdiagnostikk i Norge. I 2013 ble det utført 331 hiv-analyser. Analyser i forbindelse med avkrefte eller bekrefte av hivinfeksjon ble utført hos 43 blodgivere.

Tabell 6. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkrefte av hiv 1 og 2 ved Folkehelseinstituttet

Serologiske og genteknologiske analyser
HIV-1 Antigen, ELISA
Anti-HIV-1/HIV-2 (IgG), ELISA
Anti-HIV-2(IgG), Western blot
Anti-HIV-1 (IgG), Western blot
Anti-HIV-1/Anti-HIV-2, Pepti-Lav
HIV-1 DNA, PCR
HIV-1 RNA, RT-PCR

En av ringtestene (1/2013) som ble sendt ut i 2013 omfattet tre serumprøver med hivproblematikk (1). Videre ble det til de mikrobiologiske laboratoriene i Norge i 2013 sendt ut tilsammen 1595 kit-uavhengige kontroller av hivantistoff og hivantigen, som er kvalitetskontroller brukt i påvisning av blodoverførbare infeksjoner (tab 7).

Tabell 7. Antall eksterne kvalitetskontroll (kit-uavhengige kontroller) for hiv produsert og sendt ut fra Folkehelseinstituttet 2005-2013

År	Anti-HIV	HIV Ag
2005	567	
2006	713	
2007	698	91
2008	812	427
2009	793	793
2010	921	751
2011	940	773
2012	717	848
2013	815	780

Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Gonoré

Epidemiologi

Gonore har siden 1992 vært anonymt meldingspliktig til meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS). I 2013 ble det diagnostisert 506 (9,9 tilfeller per 100 000) gonoré-tilfeller i Norge mot 443 tilfeller i 2012. Fra 2010 har det vært en kraftig økning av gonoré blant menn som har sex med menn (msm) og denne utviklingen fortsatte i 2013. Økningen blant msm de siste årene skyldes i stor grad økt bruk av PCR i gonorédiagnostikken som kan fange opp flere smittede enn ved dyrkning. Også blant heteroseksuelle menn og kvinner ble det i 2013 registrert en økning av antall meldte tilfeller i forhold til 2012 (fig 1). Av de 506 tilfellene var det 438 menn og 68 kvinner. Av mennene var 262 smittet homoseksuelt, 175 var smittet heteroseksuelt og for én mann var seksuell praksis ukjent. Alle de 68 kvinnene var smittet heteroseksuelt. Økningen av gonoré i 2013 ses i hovedsak i Oslo (tab 1), men også i Rogaland og Oppland har det relativt sett vært en betydelig økning, mens det i Sør-Trøndelag og Nordland har vært en nedgang fra 2012. Av de 506 meldt med gonoré i 2013 var 365 (72 %) født i Norge og 58 % var bosatt i Oslo.

Homoseksuell smitte

Det ble i 2013 meldt 262 tilfeller med gonoré blant msm, mot 239 tilfeller i 2012. Økningen ses i hovedsak blant msm bosatt i Oslo der det i 2013 ble påvist 209 tilfeller mot 181 i 2012. Den kraftige økningen av gonoré blant msm i Oslo-området siden 2010 skyldes i stor grad bruk av PCR i gonorediagnostikken. Av de totalt 262 gonorétilfellene meldt blant msm i 2013 var 191 tilfeller påvist med PCR mot 159 i 2012. Flertallet av de som påvises PCR-positive har asymptomatisk infeksjon i hals eller anus. Mange av disse pasientene ville trolig tidligere forblitt udiagnostiserte. Av de 262 msm meldt i 2013 var 178 (68 %) smittet i Oslo (151 i 2012), 21 var smittet andre steder i Norge (hvorav tre i Trondheim og to i Stavanger). Av de 63 smittet i utlandet var 18 smittet i Spania, 12 i Tyskland (hovedsakelig i Berlin), fem i Storbritannia, fem i USA og de resterende i ulike land. Av tilfellene meldt i 2013 ble 178 (68 %) smittet av en tilfeldig partner, 55 av fast partner og for 29 var relasjonen til partneren meldt som annen/ukjent. Median alder for de 262 diagnostisert i 2013 var 30 år (19-72 år), nær uforandret fra de siste to år. En betydelig andel av msm som diagnostiseres med gonoré er kjent hivpositive (41 av 262 tilfeller i 2013).

Heteroseksuell smitte

Både blant heteroseksuelle menn og kvinner økte antall meldte tilfeller av gonoré i 2013 i forhold til 2012, fra 149 til 175 tilfeller blant menn og fra 54 til 68 tilfeller blant kvinner. Av de 175 heteroseksuelt smittede mennene var 94 (54 %) smittet i utlandet. Thailand er fortsatt det hyppigste smittestedet i utlandet for menn med 42 tilfeller i 2013, mens sju ble smittet på Filippinene og seks i Pakistan. Av 81 menn smittet i Norge var 32 smittet i Oslo (mot 19 i 2012), ni i Stavanger og seks i Bergen. De øvrige tilfellene var spredt på 25 kommuner over hele landet. Av de 68 kvinnene oppgir 54 (79 %) at de ble smittet i Norge, hvorav 23 i Oslo, ni i Stavanger og tre i Moss. De 14 kvinnene smittet i utlandet var hovedsakelig smittet i Europa. Av mennene oppgir 135 (77 %) at de ble smittet av en tilfeldig partner, hvorav 16 ved kjøp av seksuelle tjenester, 13 i utlandet og tre i Oslo. Ektefelle/samboer eller annen fast partner oppgis som smittekilde hos 54 % av kvinnene. Median alder for de 175 heteroseksuelt smittede mennene var 30 år (17-75 år) og for de 68 kvinnene 25 år (17-57 år). Dette er nær uforandret fra 2012.

Diagnostikk og behandling av gonoré

Flere medisinsk-mikrobiologiske laboratorier i Norge påviser nå gonokokker med nukleinsyreamplifiseringstester (PCR). Disse testene har høy sensitivitet, men spesifisiteten kan være lav avhengig av type PCR-metodikk som anvendes. Man har derfor så langt oppfordret til varsomhet med å bruke PCR-tester rutinemessig blant heteroseksuelle med lav prevalens da risikoen for falskt positive funn kan være betydelig (lav prediktiv verdi). Imidlertid har nå flere laboratorier over tid brukt siste generasjons PCR-tester med meget gode erfaringer i forhold til høy spesifisitet og god prediktiv verdi.

Bruk av PCR gir derimot ingen mulighet for å utføre resistensundersøkelse. Fortsatt anses dette som svært viktig på grunn av gonokokkenes utstrakte evne til å utvikle antibiotikaresistens. Ved gonoré bør det derfor alltid tas dyrking for å få utført resistensbestemmelse. PCR kan ha et fortrinn ved påvisning av gonokokker i hals og anus da dyrkning fra disse lokalisasjoner ofte kan ha dårlig sensitivitet, men også her bør man forsøke å få gjort resistensundersøkelse.

Resistensforhold og behandling av gonoré

Resistente gonokokker er et økende problem. Diagnostikk og behandling av gonoré byr derfor på utfordringer. Dette gjelder særlig i allmennpraksis der man relativt sjeldent vil få pasienter med sykdommen og dermed begrenset erfaring med å følge opp disse pasientene. Henvvisning til spesialist kan derfor ofte være et godt alternativ, men må avveies mot behovet for å sikre rask behandling og oppfølging.

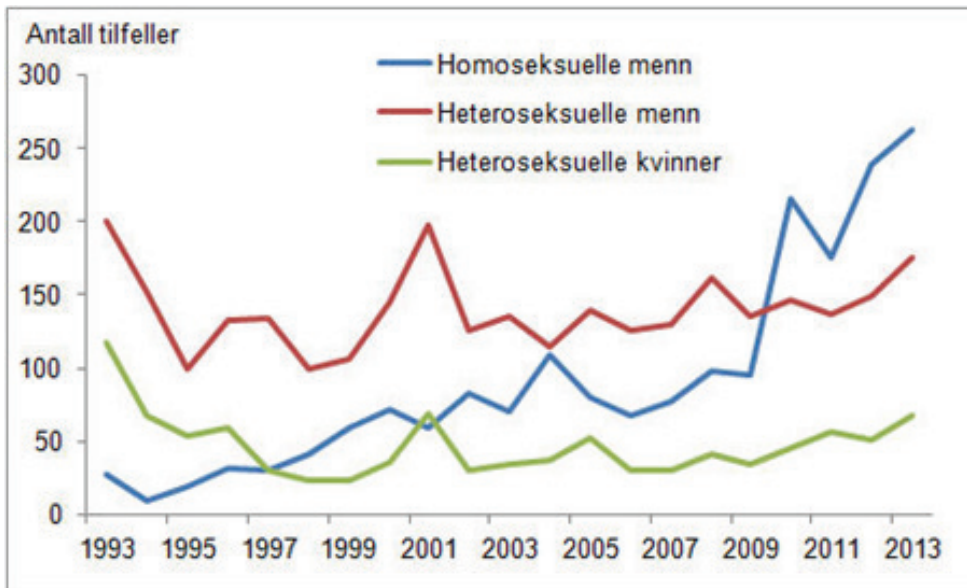
I Norge har standardbehandling for ukomplisert urogenital gonoré fram til 2012 vært et kinolonpreparat. Etter hvert var 60-80 % av gonokokkisolatene i Norge kinolonresistente og kinolonpreparater kunne på grunn av resistenssituasjonen ikke lenger anbefales. Nye retningslinjer for gonorébehandling ble utarbeidet av Antibiotikasenteret for primærmedisin i 2013 (2). Standardbehandling ved ukomplisert urogenital gonore er nå ceftriaxon 500 mg i.m. som engangsdose. Kontrollprøve bør tas 1-2 uker etter behandling. PCR-prøve kan også påvise døde bakterier og evt. kontrollprøve med PCR bør derfor ikke tas før minst 4 uker etter avsluttet behandling. Det påvises allerede nå enkelte tilfeller av ceftriaxonresistente gonokokker i Norge. Alle tilfeller med behandlingssvikt må derfor følges opp med tanke på antibiotikaresistens eller eventuell reinfeksjon.

Utviklingstrekk epidemiologi

Forekomsten av gonoré blant menn som har sex med menn har siden slutten av 1990-tallet økt betydelig og denne utviklingen fortsatte i 2013. Sykdommen forekommer nå hyppigst i denne gruppen (fig 2). De fleste msm smittes av disse sykdommene ved tilfeldig sex i Oslo, men det er en tendens til at flere msm nå smittes i det øvrige Norge, særlig i større byer som Bergen, Trondheim og Stavanger.

Også blant heteroseksuelle, både kvinner og menn, ser nå gonoré ut til å øke etter mange år med relativt stabil og lav forekomst. Flertallet av mennene er som tidligere smittet ved utenlandsreise, spesielt i Sørøst-Asia, mens kvinnene først og fremst smittes i Norge

Figur 2. Antall tilfeller av gonoré meldt MSIS 1993-2013 etter diagnoseår, smitteåte og kjønn



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Syfilis

Epidemiologi

Syfilis har siden 1992 vært anonymt meldingspliktig til meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS). Ved overvåkingen av syfilis ønsker man primært å følge insidensen av nysmittet syfilis, og det er derfor bare primær, sekundær og tidlig latent syfilis (dvs. tilfeller som er smittet innenfor det siste året) som inkluderes i MSIS. I tillegg påvises hvert år flere hundre antistoffpositive prøver, oftest hos nyankomne innvandrere, der smitten som regel ligger mange år tilbake og hvor det ofte ikke er mulig å skille mellom tidligere gjennomgått syfilis eller ikke-veneriske treponematoser.

MSIS fikk i 2013 meldt 185 tilfeller (3,6 tilfeller per 100 000) av primær, sekundær eller tidlig latent syfilis mot 109 tilfeller i 2012. Av de meldte tilfellene i 2013 var 139 (75 %) homoseksuelt smittet (96 tilfeller i 2012) og 46 heteroseksuelt smittet (13 tilfeller i 2012). Etter en mindre nedgang i 2012 ble det i 2013, spesielt i Oslo, igjen meldt en betydelig økning i antall syfilistilfeller blant msm. Også blant heteroseksuelt smittede ble det i 2013 registrert en betydelig økning av syfilistilfeller, særlig blant kvinner der det ble meldt 22 tilfeller i 2013 mot tre tilfeller i 2012 (fig 3). De 185 tilfellene totalt meldt i 2013 fordeler seg på 163 menn og 22 kvinner. 61 % av tilfellene meldt i 2013 kommer fra Oslo og 77 % av de 185 tilfellene er født i Norge.

Homoseksuell smitte

Oslo dominerer fortsatt som smittested, men som ved hivinfeksjon er det en tendens til at det nå også skjer mer syfilis-smitte blant msm ellers i Norge. Av de 139 tilfellene blant msm i 2013 var 90 personer smittet i Oslo (60 i 2012), 22 var smittet andre steder i Norge (hvorav fem i Trondheim og tre i Drammen). Av 27 smittet i utlandet var blant annet seks smittet i Spania og fem i Tyskland. Av de 139 tilfellene meldt i 2013 var 101 (73 %) født i Norge. Medianalderen for de homoseksuelt smittede var 37 år (19-78 år) mot medianalder 43 år for tilfellene meldt i 2012. I 2013 ble det meldt at 100 (72 %) ble smittet av en tilfeldig partner, 23 av fast partner og for 16 tilfeller var relasjonen til smittekontakten annen/ukjent. Som tidligere år er en betydelig andel av msm som diagnostiseres med syfilis kjent hivpositive (48 av 139 tilfeller i 2013).

Heteroseksuell smitte

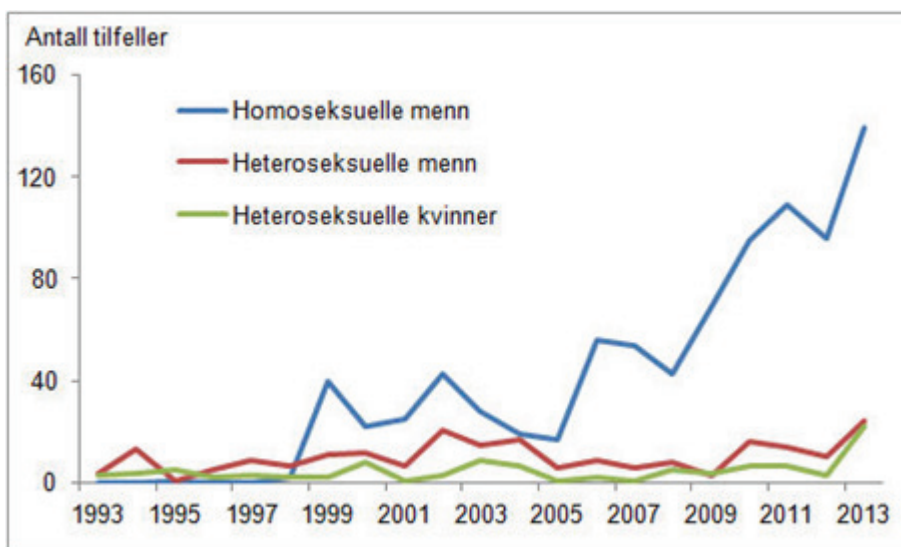
Gjennom mange år har det vært en relativ lav og stabil forekomst av syfilis blant heteroseksuelle i Norge. I 2013 ble det imidlertid registrert en betydelig økning av syfilistilfeller blant heteroseksuelle, særlig blant kvinner, hvor antall tilfeller økte fra tre i 2012 til 22 i 2013. Av de 46 heteroseksuelt smittede meldt i 2013 (13 tilfeller i 2012), var det 24 menn og 22 kvinner, hvorav 41 (89 %) var av norsk herkomst. Tretten av mennene ble smittet i Norge (hvorav seks i Oslo), mens 11 ble smittet i utlandet, hvorav fire i Thailand.

Medianalder for mennene var 45 år (24-69 år). Alle de 22 kvinnene ble smittet i Norge i 13 kommuner hvorav åtte i Oslo og tre i Lillehammer. Seksten (73 %) oppga at de ble smittet av sin ektefelle/faste partner. Medianalderen for de 22 kvinnene var 33 år (21-57 år).

Utviklingstrekk epidemiologi

Forekomsten av syfilis blant menn som har sex med menn har siden slutten av 1990-tallet økt betydelig og denne utviklingen fortsatte også i 2013 (fig 3). Sykdommen forekommer nå hyppigst i denne gruppen. Også forekomsten av hivinfeksjon og gonoré holder seg på et høyt nivå i denne gruppen. De fleste msm smittes av disse sykdommene ved tilfeldig sex i Oslo, men det er en tendens til at flere msm nå smittes i det øvrige Norge, særlig i større byer som Bergen, Trondheim og Stavanger eller på feriereiser til europeiske storbyer. Også blant heteroseksuelle øker nå forekomsten av syfilis etter mange år med relativt stabil og lav forekomst.

Figur 3. Antall tilfeller av primær, sekundær og tidlig latent syfilis meldt MSIS 1993-2013 etter diagnoseår og smittemåte.



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Klamydia

Epidemiologi

Overvåkingen av genitale klamydiainfeksjoner (klamydia) foregår ved at landets medisinske mikrobiologiske laboratorier årlig rapporterer til Nasjonalt folkehelseinstitutt. Innmeldingene omfatter antall undersøkte og diagnostiserte tilfeller av genital klamydiainfeksjon for det foregående år. Fra 2005 rapporteres kjønn, fødselsår, bostedskommune og dato for prøvesvar/mottak av prøve for hvert diagnostiserte tilfelle. I 2013 ble det diagnostisert 22 946 tilfeller av klamydia i Norge. Meldte tilfeller av klamydia viser en økning på 6 % fra 2012. Det har vært en tilsvarende økning i antall som har testet seg for klamydia fra 2012 til 2013. Forekomsten av klamydia i Norge har vært stabilt høy gjennom mange år

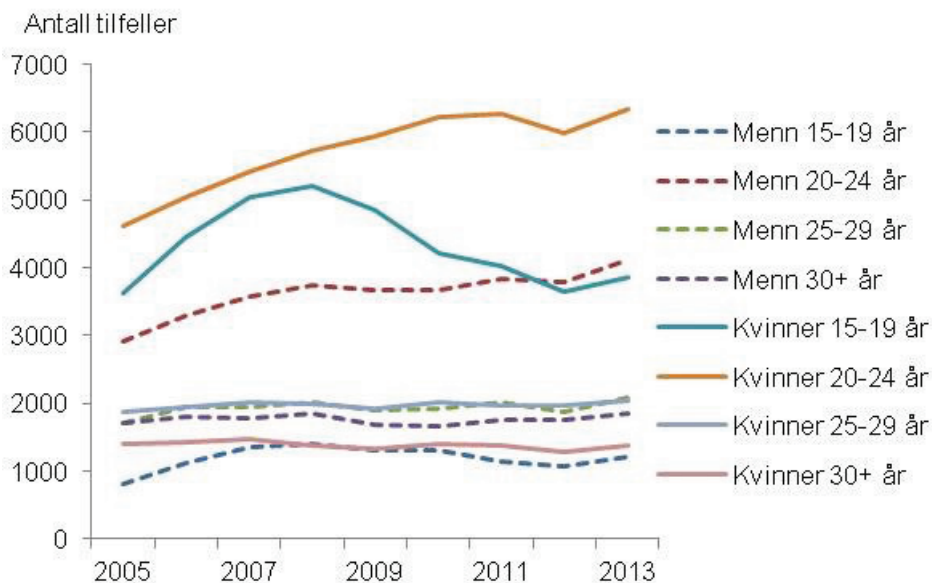
Kjønns-, alders- og geografisk fordeling

Blant de diagnostiserte i 2013 var 59 % kvinner. Aldersgruppene under 25 år utgjorde 68 % av alle tilfellene, og flest tilfeller diagnostiseres i aldersgruppen 20-24 år både hos kvinner (47 %) og menn (44 %). Blant de under 25 år utgjør kvinnene 66 % av de diagnostiserte. Kjønnsfordelingen jevner seg ut med stigende alder, og i aldersgruppene over 30 år finner vi noe flere menn (58 %).

Kjønn og aldersfordelingen blant de diagnostiserte tilfellene har vært relativt stabil gjennom de ni årene hvor opplysninger om kjønn og alder er tilgjengelig med unntak av en nedgang i antall diagnostiserte tilfeller i aldersgruppen 15-19 år i perioden 2008 -2012, først og fremst blant jenter. Antall diagnostiserte tilfeller i aldersgruppen 20-24 år har økt i tilsvarende periode. For de øvrige aldersgruppene har forekomsten vært stabil gjennom perioden. En svak oppgang i antall diagnostiserte tilfeller for klamydia i de fleste aldersgrupper for begge kjønn er observert det siste året (fig 4).

Antall diagnostiserte klamydiatilfeller per 100 000 innbyggere per år (diagnoseraten) har variert noe fra år til år i de ulike fylkene. Hovedtrenden har imidlertid vært at Finnmark og Troms har hatt høyest antall diagnostiserte tilfeller i forhold til folketallet i landet. Den observerte forekomsten har gått ned i disse fylkene siden 2008. I 2013 fant vi den høyeste diagnoseraten av klamydia i Finnmark, Oslo, Troms og Nordland.

Figur 4. Antall tilfeller av klamydia meldt MSIS 2005-2013 fordelt på kjønn og aldersgrupper



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Hvem tester seg?

Ettersom klamydia i liten grad gir symptomer, er det ikke tilstrekkelig å ha informasjon om antall diagnostiserte tilfeller for å forstå den epidemiologiske situasjonen. Den observerte trenden må også ses i sammenheng med hvor mange som tester seg. I 2013 var antall undersøkte for klamydia 286 653 for hele landet. Dette representerer en 6 % økning fra 2012. Andelen blant de undersøkte som fikk påvist klamydia i 2013 var på 8,0 % (22 946/286 653). Denne andelen var uendret fra fjoråret.

Siden 2007 har Folkehelseinstituttet gjennom en frivillig ordning mottatt data fra laboratoriene om de undersøkte med negativt prøvesvar i tillegg til rutinemessige overvåkingsdata. For 2013 har vi mottatt informasjon om kjønn og aldersfordeling for 92 % av det totale antall undersøkte i løpet av året, det vil si fra 16 av 18 rapporterende laboratorier. I dette utvalget var 70 % av de undersøkte kvinner og blant disse var 6,6 % positive for klamydiainfeksjon. Blant menn undersøkt for klamydia var 10,7 % positive. Andelen positive for klamydiainfeksjon blant de testede var høyest i alderen 15-19 år (13,1 % for kvinner og 16,3 % for menn) og alderen 20-24 år (9,8 % for kvinner og 16 % for menn). Blant menn i alderen 25-29 år var andelen positive funn på 10,8 %. Andelen positive klamydiaprøver blant de undersøkte synker med stigende alder.

Utviklingstrekk epidemiologi

Forekomsten av klamydia i Norge har vært stabilt høy gjennom flere år (fig 5). Infeksjonen rammer i hovedsak aldersgruppen 15-24 år, og den observerte forekomsten er høyest i de nordligste fylkene og i Oslo. Flere kvinner tester seg for klamydia. Derfor diagnostiseres det også mer klamydia blant kvinner. De store geografiske forskjellene i observert forekomst av klamydia kan skyldes flere forhold som regionale ulikheter i seksualatferd, helsetjenestetilbud og klamydiatesting. Vi har ikke tilstrekkelige informasjon om den geografiske fordelingen blant de undersøkte til å vurdere om den observerte forskjellen har sammenheng med testaktiviteten i de ulike fylkene.

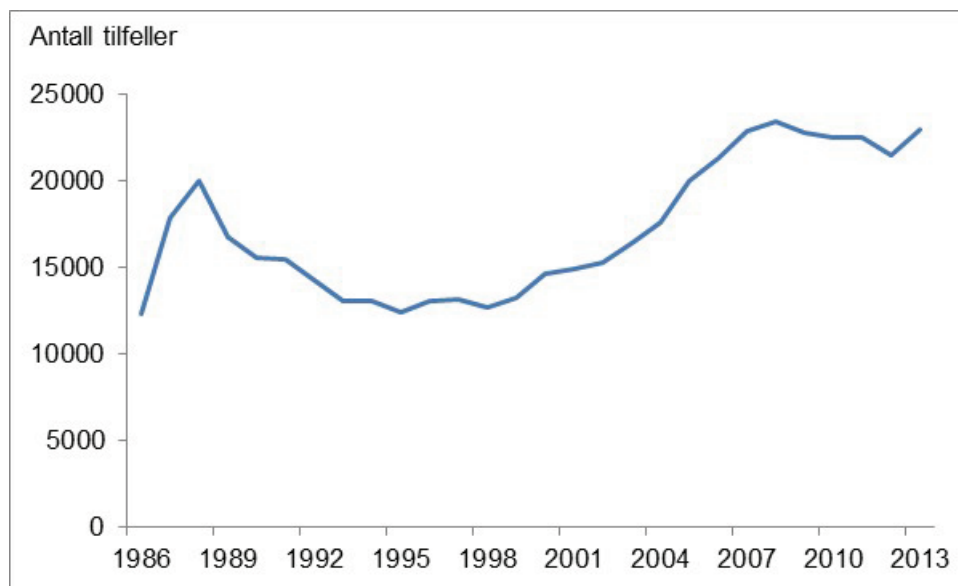
Forebygging og kontroll

Klamydia forebygges ved bruk av kondom. Tiltak for å øke kondombruken blant unge menn og kvinner i Norge må derfor prioriteres. Det er viktig at den som diagnostiseres med klamydia mottar tilstrekkelig smittevernveiledning og at det gjennomføres grundig smitteoppsporing rundt hvert tilfelle.

Klamydia kan enkelt behandles med antibiotika. Nye retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten ble publisert i april 2013. Anbefalt behandling er nå doksycylin 100 mg x 2 i 7 dager, eller doksycylin 200 mg x1 i 7 dager, eller azitromycin 1 g som engangsdose. Azitromycin bør unngås fordi det er resistensdrivende.

Infeksjonen gir hos de fleste ingen eller lite symptomer. Mange oppsøker derfor ikke helsetjenesten og infeksjonen forblir udiagnostisert og ubehandlet. Tidlig diagnostikk og behandling reduserer tiden man er smitteførende med klamydia og reduserer dermed videre smittespredning og risiko for komplikasjoner av infeksjonen hos den enkelte. Testing for genital klamydia anbefales ved symptomer, som ledd i smitteoppsporing, ved abort og for personer under 25 år ved hvert partnerbytte og ved graviditet samt for seksuelt aktive menn som har sex med menn. Test og behandling er gratis for disse gruppene. Prøvetaking for klamydia må bli mer målrettet mot risikogruppene, dvs. mindre prøvetaking i eldre aldersgrupper og økt prøvetaking blant unge, spesielt unge menn. Ubehandlede infeksjoner kan hos et fåtall medføre komplikasjoner som svangerskap utenfor livmoren, infertilitet og kroniske underlivssmerter.

Figur 5. Antall tilfeller av genitale klamydiainfeksjoner i Norge 1986-2013



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Venerisk lymfogradulom (LGV)

Inkludert i de 22 946 diagnostiserte tilfellene av klamydia diagnostisert i 2013 var det 26 tilfeller av LGV. LGV er en seksuelt overførbart infeksjon som skyldes smitte med en annen serotype (L1, L2, L3) av klamydiabakterien (*Chlamydia trachomatis*) enn den vanlige klamydia infeksjonen. LGV gir et annet sykdomsforløp enn genitale klamydiainfeksjoner. Symptomer på LGV er vanligvis sår på kjønnsorganer eller ved endetarmen, etterfulgt i løpet av noen uker av lymfeknutesvulster i lysken eller anorektalt syndrom. Ved anorektalt syndrom kan pasienten oppleve rektale smerter og kløe og blodig utflod fra anus. Ubehandlet kan LGV medføre fisteldannelser, abscesser og kronisk lymfeobstruksjon.

LGV er utbredt i enkelte områder av Afrika, Asia, Sør Amerika og Karibia, men har vært sjelden i vår del av verden. Siden begynnelsen av 2000-tallet har et økende antall av LGV blitt rapportert blant menn som har sex med menn (msm) i Europa. Majoriteten av de smittede er hiv positive. Siden 2006 har de blitt diagnostisert et 40 talls tilfeller av LGV blant msm i Norge.

I 2013 ble data om LGV for første gang innhentet som et ledd i klamydiaovervåkingen, dvs. at det for hver diagnostiserte tilfelle rapporteres informasjon om prøvedato, kjønn, fødselsår og bostedskommune. I 2013 ble 214 anale prøver positive for *Chlamydia trachomatis* testet for LGV. Av disse var 26 positive, 11,6 %. Det har ikke blitt diagnostisert så mange tilfeller av LGV noe foregående år. Alle de 26 tilfellene diagnostisert med LGV var menn. Median alder var 45 år (min 23-max 56) og alle var bosatt på Østlandet, hvorav 23 i Oslo. Opplysninger om symptomer, koinfeksjon med hiv og seksuell smitteåte er ikke tilgjengelig gjennom nasjonal overvåking, men klinikken som har diagnostisert flest LGV pasienter opplyser på generelt grunnlag at de diagnostiserte er msm og at et flertall av disse var hiv positive.

Økningen av LGV i Norge er en påminnelse om at msm gjennom sin seksualpraksis er mer utsatt for enkelte smittsomme sykdommer enn andre. Leger bør være oppmerksom på LGV hos mannlige pasienter som har sex med andre menn. Standard behandling ved genital klamydiainfeksjon er ikke tilstrekkelig ved LGV. LGV behandles med doksosykin 200 mg i 21 dager, alternativt azitromycin. Ved positivt funn av *Chlamydia trachomatis* fra anale prøver bør disse derfor testes videre for LGV. LGV diagnosen stilles vanligvis først ved påvisning av *Chlamydia trachomatis* ved bruk hjelp av nukleinsyre amplifiserings-tester av penselprøver fra sår eller rektum. Ved positivt funn av rektal klamydia bør prøve undersøkes videre for LGV (dvs. serotype L1, L2 eller L3). Per juni 2014 utføres slik serotyping kun ved Først medisinske laboratorium og St. Olavs hospital i Trondheim.

Den epidemiologiske situasjonen viser betydningen av å bruke kondom. Seksuelt aktive menn som har sex med menn bør jevnlig tilbys undersøkelse og evt. behandling for seksuelt overførbare infeksjoner som inkluderer rektal penselprøve for undersøkelse for gonoreé og klamydia. Det er viktig at personer som diagnostiseres med LGV og andre seksuelt overførbare infeksjoner får tilfredsstillende smittevern rådgeving og at det gjennomføres smitteoppsporing rundt hvert tilfelle.

Hepatitt B

Hepatitt B har vært nominativ meldingsplikt til MSIS fra 1975. Fra 1992 ble meldte tilfeller skilt mellom akutt og kronisk hepatitt B.

Akutt hepatitt B

I 2013 ble det til MSIS meldt 30 tilfeller av akutt hepatitt B (0,6 tilfeller per 100 000), 10 kvinner og 20 menn. Av disse var 73 % (22) smittet seksuelt, de fleste heteroseksuelt. Av 15 heteroseksuelt smittede, var 7 smittet i Norge, 5 i Thailand og de 3 siste i andre land. Av 13 smittet i utlandet var 8 smittet heteroseksuelt, to kvinner og seks menn. De 17 smittet i Norge var 7 smittet heteroseksuelt, 6 kvinner og 1 mann. Gjennomsnittlig alder av alle smittet med akutt hepatitt B i 2013 var 40,5 år. Alle smittet i Norge var av norsk opprinnelse. Fire menn var meldt som smittet homoseksuelt, to i Norge og to i utlandet. Av de 4 som var meldt med sprøyter som smitteåte i 2013 var en kvinne og tre menn, alle smittet i Norge.

Tabell 8. Akutt hepatitt B meldt til MSIS 2006-2013 etter diagnoseår og antatt smitteåte

Smitteåte	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Sprøytemisbruk	74	61	54	22	5	18	7	4
Heteroseksuell	35	29	28	19	18	22	29	15
Homoseksuell	9	5	6	4	1	4	4	4
Seksuell, uspesifisert	14	7	3	5	2	2	6	3
Nosokomial infeksjon						1		
Stikkskade/ blodeksponering	2	1	2			1		
Mor-til-barn	2	1						
Ukjent smitteåte	13	16	10	5	1	8	1	4
Totalt	149	120	103	55	27	56	46	30

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Kronisk hepatitt B

I 2013 ble det meldt 710 diagnostiserte tilfeller av kronisk hepatitt B (14,0 tilfeller per 100 000) til MSIS, 293 kvinner og 389 menn. 90 % (643 personer) av disse tilfellene var hos innvandrere som er antatt smittet før innvandring til Norge. Den største gruppen (74 personer) var født i Somalia. Andre fødeland med mange tilfeller var Vietnam, Filippinene, Kina, Eritrea, Romania og Thailand.

For kronisk hepatitt B antas majoriteten å være smittet fra mor til barn under fødsel i opprinnelseslandet, mens en liten andel av tilfellene fordeler seg mellom seksuell smitte (26 tilfeller) og ved bruk av urene sprøyter (10 tilfeller). Lite av smitten tilskrives blodsmitte/stikkskade.

Tabell 9. Hepatitt B-bærertilstand meldt til MSIS 2003- 2013 etter diagnoseår og herkomst

Herkomst	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Norsk	83	63	48	50	44	59	34	54	34	24	39
Utenlandsk	715	612	502	478	453	593	785	678	669	634	659
Adoptivbarn	5	12	6	9	5	6	8		2	2	8
Andre / ukjent	6	21	14	9	11	16	5	4	1		4
Totalt	809	708	570	546	514	674	832	736	706	660	710

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

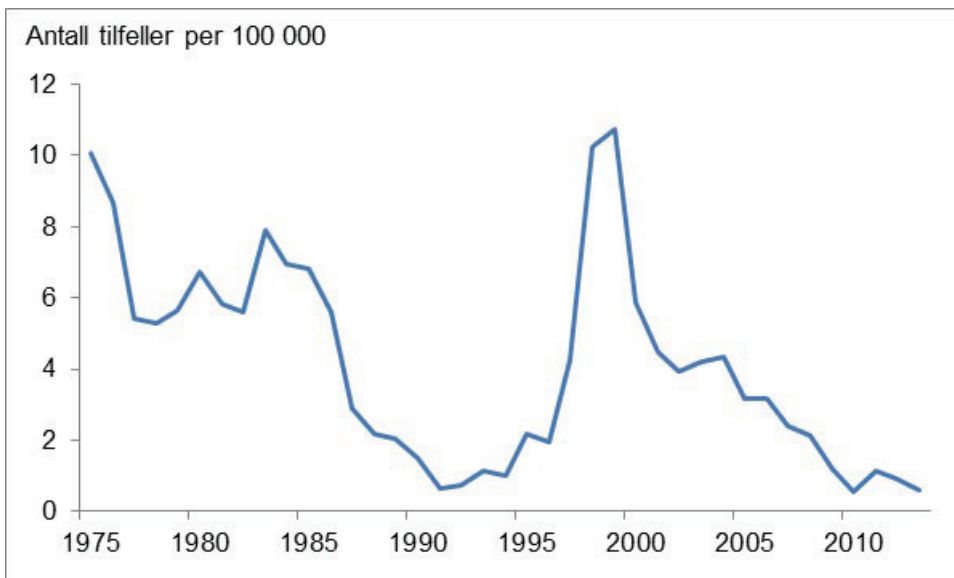
Utviklingstrekk epidemiologi

Etter at vaksine til risikoutsatte grupper ble tilgjengelig i 1984, falt insidensen av akutt hepatitt B fram til 1995 (fig 6). I perioden 1995-2008 var det et landsomfattende utbrudd blant injiserende stoffmisbrukere. I denne perioden ble det rapportert 1924 tilfeller av akutt hepatitt B i denne gruppen. Antall nydiagnostiserte tilfeller av akutt hepatitt B har de siste årene igjen stabilisert seg på et lavt nivå. Overføring av hepatitt B ved andre smittemåter enn sprøytemisbruk og sex er uvanlig i Norge (tab 8).

Årlig meldes det 10-20 tilfeller av akutt hepatitt B blant heteroseksuelle smittet i Norge. Det er vanligvis dobbelt så mange kvinner som menn som smittes heteroseksuelt i Norge. Av dem som diagnostiseres med akutt hepatitt B etter utenlandsopphold dominerer menn. Thailand er det klart vanligste smitteland med i underkant av ti meldte tilfeller årlig blant menn de siste årene.

I perioden 2001-2013 er det til MSIS rapportert 28 tilfeller av kronisk hepatitt B etter smitte fra mor til barn i Norge. Bakgrunnen for smitteoverføringen var hyppigst at mødrene kom fra områder med høy forekomst av hepatitt B, men uten å ha blitt testet før eller under svangerskapet og derved ikke identifisert som kroniske bærere. Stikkskader hos helsearbeider er ikke uvanlig, og hvert år meldes det om 0 til 2 tilfeller av hepatitt B hos helsearbeidere etter stikkskader. Hepatitt B-smitte ved stikkskader etter kontakt med henslengte sprøyter skjer svært sjelden i Norge.

Figur 6. Tilfeller av akutt hepatitt B per 100 000 innbyggere i Norge meldt MSIS 1975 – 2013 etter diagnoseår



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Laboratorieundersøkelser

Ved referanselaboratoriet blir analyseresultater fra primærlaboratoriene for både blodgivere og pasienter bekreftet eller avkreftet ved ulike alternative serologiske eller molekylærbiologiske analyser (tab 10). I 2013 ble det utført 4444 analyser i forbindelse med hepatitt B-virus (HBV)-infeksjon, hvorav 70 % (3041) av analysene utgjorde viruskvantitering. Det utgjør en nedgang i totalt antall HBV analyser fra 2012, men en økning i antall kvantitative analyser. Det ble i tillegg utført 239 analyser i forbindelse med

avkrefteelse eller bekrefteelse av HBV-infeksjon av blodgivere. Virologisk/serologiskringtest (2/2013) inneholdt 4 serumprøver med problemstillinger knyttet opp mot HBV-infeksjon hos blodgivere (2). I 2013 ble det produsert og sendt ut 832 kit-uavhengige kontroller i forbindelse med påvisning av HBsAg og anti-HBc (tab 11).

Tabell 10. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkrefteelse av hepatitt B ved Folkehelseinstituttet

Serologiske og genteknologiske analyser
HBsAg, ELISA
Anti-HBs (Total), ELFA
HBeAg, ELISA
Anti-HBe (total), ELISA
HBsAg, ELFA
anti-HBe, ELFA
HBV kvantitativ/kvalitativ (qPCR)*
HBV-genotyping/small S-gen (sekvensering)
HBV-resistens (sekvensering)
HBV-precure mutanter (sekvensering)

*I juni 2013 ble en mer helautomatisert kvantitativ analyse for HBV tatt i bruk ved laboratoriet.

Tabell 11. Antall eksterne kvalitetskontroll (kit-uavhengige kontroller) for HBV produsert og sendt ut fra Folkehelseinstituttet 2005-2013

År	HBsAg	Anti-HBc
2005	448	76
2006	452	211
2007	536	311
2008	655	535
2009	675	605
2010	770	345
2011	586	345
2012	552	435
2013	495	337

Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

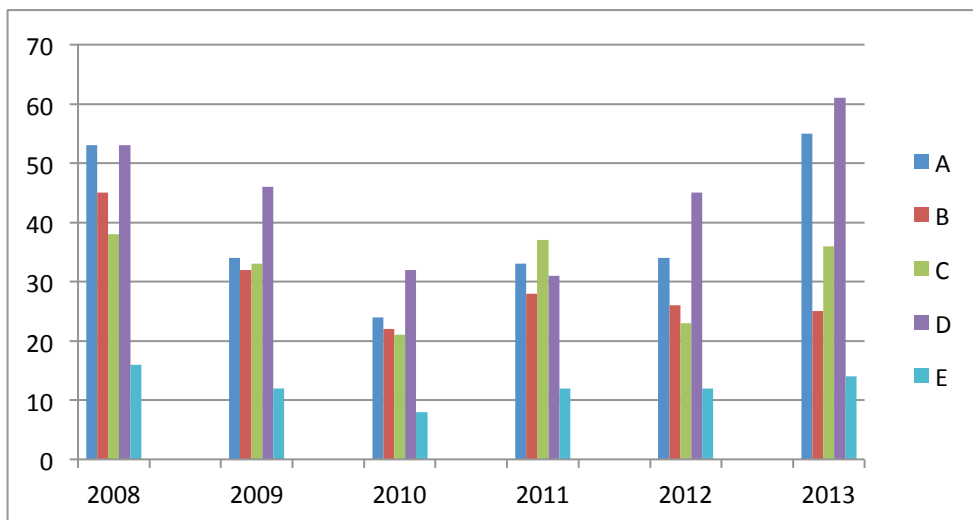
Den laboratoriebaserte overvåkingen av HBV omfatter påvisning (bekrefteelse) av hepatitt B-infeksjon, genotyping av hepatitt B og HBV-resistens mot antivirale medikamenter.

HBV-genotype

HBV-genotyper har ulik geografisk distribusjon. Genotype D dominerer i Europa, hos stoffmisbrukere og er også ellers globalt distribuert. Genotype B og C er finnes i Sør-Øst Asia, men genotype E er tilknyttet Afrika. HBV-genotype har betydning for sykdomsforløp og respons på behandling med interferon, men har ingen betydning for respons på antiviral behandling med nukleos(t)idanaloger. Videre er HBV-genotype C infeksjon assosiert med et mer aggressivt sykdomsforløp enn genotype B. I 2013 ble det utført 183

analyser for HBV-genotyping. Forekomsten av genotype A-D er relativt lik og stabil over år i Norge blant de som undersøkes med tanke på behandling (fig 7). Genotype E utgjør ca. 10%, mens de øvrige genotypene F, G og H er sjeldent påvist i Norge.

Figur 7. Fordeling av ulike hepatitt B-genotyper for 2008-2013.



Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Resistensundersøkelser

Lamivudin, adefovir, emtricitabine, tenofovir, entekavir og telbuvidin er antivirale medikamenter for behandling for hepatitt B. Disse medikamentene kan gi resistens i ulik grad. Resistens mot antivirale medikamenter for hepatitt B-virus undersøkes ved virusgjennombrudd under behandling, men overvåkes også igjennom undersøkelse av HBV-genotype. Resistens overvåkingen utgjør kroniske pasienter som undersøkes for HBV-genotype som en del av utredningen og oppfølging av den enkelte pasient. Det ble ikke funnet resistens blant de undersøkte for HBV-genotype i 2013. FHI mottok prøver fra 272 pasienter på behandling, men kun 9 pasienter ble resistenstestet i forbindelse med behandling, der kun 1 tilfelle av resistens ble påvist.

Utviklingstrekk laboratorieundersøkelser

Majoriteten (3/4) av hepatitt prøver som sendes Folkehelseinstituttet er knyttet opp mot utredning av HBV-infeksjon. Viruskvantitering er en viktig parameter i forbindelse med kartlegging av sykdomsstatus, oppfølging og behandling, og gjøres i økende grad ved andre mikrobiologiske laboratorier i Norge. Likevel utgjør 70 % av HBV-analysene viruskvantitering. Folkehelseinstituttet er fortsatt det eneste laboratoriet i Norge som utfører analyser (sekvensering) for bestemmelse av ulike mutasjoner i core-regionen (precore mutanter), P-genet (resistens) og S-genet (vaksinemutanter), samt HBV-genotype. Det synes å være lite resistensproblematikk knyttet opp mot HBV-behandling (3). I Norge gis pasienter i hovedsak behandling med entekavir og tenofovir og disse medikamentene er i liten grad assosiert med resistensutvikling.

Vaksinasjon

Totalt antall doser hepatitt B-vaksine utlevert fra Folkehelseinstituttet har vært noe økende de siste årene, fra 72 002 i 2007 til 80 029 i 2013. Antall utleverte doser av kombinasjonsvaksine mot hepatitt A og B varierte fra 64 669 doser i 2008 til 79202 doser i 2013. Hepatitt B-vaksine utleveres fra Folkehelseinstituttet til målgrupper som får vaksinasjonen dekket av Folketrygden etter blåreseptforskriften. I tillegg selges hepatitt B-vaksine til yrkesvaksinasjon og til reisevaksinasjon både fra Folkehelseinstituttet og fra andre legemiddelgrossister.

Hepatitt B-vaksine i barnevaksinasjonsprogrammet

Fra 2007 er hepatitt B-vaksine en del av barnevaksinasjonsprogrammet for barn av foreldre med opprinnelse utenfor lavendemisk område. Det er ikke kjent hvor stor denne målgruppen er, siden opplysninger om foreldres fødeland ikke er tilgjengelig gjennom det nasjonale vaksinasjonsregisteret SYSVAK. Derfor er det vanskelig å vurdere hepatitt B-vaksinasjonsdekningen for denne gruppen. Statistikk fra SYSVAK viser at om lag 30 % av barna født 2010, 2011, 2012 og 2013 har fått minst én dose hepatitt B-vaksine i løpet av sitt første leveår.

Hepatitt B-vaksine som dekkes av Folketrygden etter blåreseptforskriften

Antall doser hepatitt B-vaksine utlevert på blå resept har variert noe fra år til år. Det falt fra 8217 doser i 2007 til 5856 doser i 2010, og har etter det steget til 7088 doser i 2013. Barnedoser har utgjort bare 2-3 % av antall doser utlevert på blå resept etter at hepatitt B-vaksine i 2007 ble en del av barnevaksinasjonsprogrammet for barn av foreldre fra utenfor lavendemisk område. Antall doser hepatitt A+B kombinasjonsvaksine distribuert på blå resept til risikogrupper gikk ned fra 1845 doser i 2007 til 673 doser i 2013.

Tabell 12. Antall doser hepatitt B-vaksine utlevert fra Folkehelseinstituttet etter blåreseptforskriften, 2009-2012

Indikasjonsgruppe	2010	2011	2012	2013
A: Personer med langvarig omgang med kjente smittebærere	373	372	388	272
B: Andre særlig smitteutsatte personer *	1402	1466	1644	1771
C: Personer med utenlandsk bakgrunn	658	554	513	543
D: Personer med visse sykdommer og tilstander som gjør dem mer utsatt for smitte eller konsekvenser av sykdommen	27	32	179	189
E: Smittefare under utdanning i Norge	1990	1951	2277	2491
F: Særlig smitteutsatte personer ved utbrudd i Norge	0	0	0	0
P: Posteksponeringsvaksinasjon	1406	1733	1548	1802
Ikke nærmere angitt**	165	105	11	20
Totalt	5856	6213	6560	7088

* stoffmisbrukere, menn som har sex med menn og prostituerte

** For 1-2 % av reseptene var indikasjon ikke nedskrevet (telefonresepter).

Kilde: Avdeling for vaksine, Folkehelseinstituttet

Hepatitt B-vaksine og spesifikt immunglobulin til posteksponeringsprofylakse

Sammenlignet med 1802 vaksinedoser til posteksponeringsprofylakse (tabell 12) var antallet utleverte doser spesifikt hepatitt B-immunglobulin (HBIG) lavt, totalt 131 doser hvorav 23 barnedoser. Indikasjonene for HBIG ble snevret inn fra 2011, derfor er nedgangen i antall utleverte doser HBIG ønsket og forventet.

I tillegg er det solgt 140 voksendoser og 501 barnedoser HBIG til bruk ved sykehus. Antall barnedoser har vært relativt stabilt de siste årene, og det antas at de vesentlig brukes til nyfødte barn av hepatitt B-smitteførende mødre, som ved fødselen skal ha full posteksponeringsprofylakse med hepatitt B-immunglobulin og vaksine.

Hepatitt C

Epidemiologi

Hepatitt C har vært nominativ meldingsplikt til MSIS fra 1990. I perioden 1990-1991 ble alle personer med anti-HCV meldt som en prøveordning. I perioden 1992-2007 var kun akutt hepatitt C meldingspliktig. Fra 2008 er påvisning av anti-HCV og/eller HCV RNA meldingspliktig.

I 2013 ble det meldt inn 1318 tilfeller med hepatitt C til MSIS-registeret (26 tilfeller per 100 000). Det er ikke mulig å si hvor mange av disse som var akutte tilfeller. 76 % av alle tilfellene er registrert som antatt smittet i Norge, og i 53 % (697 personer) av tilfellene hvor antatt smitteåre er meldt til MSIS, var 91 % (633 personer) smittet ved sprøytebruk. Innvandrere antatt smittet i opprinnelige hjemland utgjør en forholdsvis liten andel (16 % i 2013) av de diagnostiserte tilfellene av hepatitt C. Gjennomsnittsalder for meldte tilfeller i 2013 var 40 år (median 39 år), og av 1318 tilfeller var 803 menn.

Utviklingstrekk epidemiologi

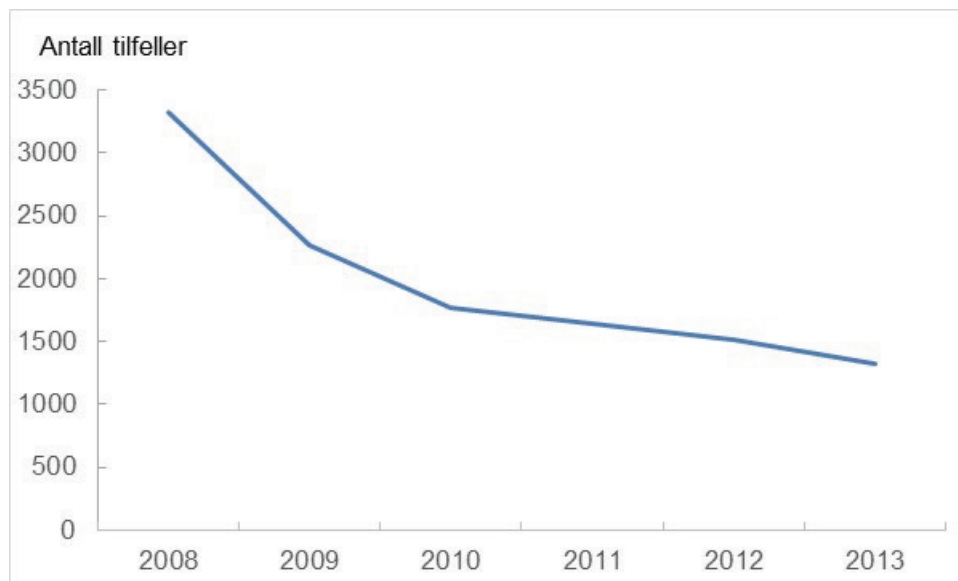
Hepatitt C-situasjonen i Norge domineres av kroniske infeksjoner hos norskfødte hvor de aller fleste er antatt smittet gjennom tidligere eller pågående injiserende rusbruk. Hvert år meldes det 1200-1500 tilfeller av hepatitt C i Norge. Noen ble også smittet gjennom infiserte blodprodukter før effektiv og sikker undersøkelse av blodgivere ble etablert i Norge i 1993. Seksuell smitte kan forekomme, men er sjelden. Den relativt store gruppen registrert med ukjent smitteåre reflekterer manglende meldinger fra leger, men også vanskeligheten med å anta smitteåre når smittetidspunktet som oftest er ukjent. I Norge har det som i resten av Europa, de siste årene kommet rapporter om tilfeller av hepatitt C-smitte blant menn som har sex med menn. Tatovering er en aktuell smitteåre for hepatitt C, og det meldes hvert år noen tilfeller med blod/stikkskade som tilskrives tatovering i utlandet. Tilfellene med nosokomial smitte meldt i 2013 er alle smittet på sykehus eller under behandling i utlandet.

Tabell 13. Antall tilfeller av hepatitt C meldt til MSIS 2008-2013, fordelt på smittevei

Smitteåre	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Blod/stikkskade	110	55	53	44	34	26
Seksuelt	92	61	55	46	29	29
Mor-barn	13	6	7	8	4	4
Nosokomial	0	0	0	0	0	5
Sprøyter	1729	1092	727	650	584	633
Ukjent	1377	1053	926	894	842	621
Totalt	3321	2267	1768	1642	1512	1318

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Figur 8. Antall tilfeller hepatitt C meldt til MSIS 2008-2013



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

I MSIS ble overvåkingskriteriene for hepatitt C endret fra 2008 da påvisning av anti-HCV og/eller HCV-RNA ble gjort meldingspliktig. Tidligere var bare akutt hepatitt C meldingspliktig. Data i MSIS kan normalt ikke skille mellom tilfeller av nysmitte med hepatitt C og tilfeller hvor smitten har skjedd for mange år siden. Dataene viser heller ikke hvor mange som har kvittet seg med viruset, og dermed ikke lenger er smitteførende. Studier har vist at ca. 0,5 % i den generelle voksne befolkningen har antistoffer mot hepatitt C. Det betyr at det anslagsvis er 20 000 - 30 000 personer i Norge som har vært smittet med hepatitt C-viruset.

Laboratorieundersøkelser

Ved referanselaboratoriet blir analyseresultater fra primærlaboratoriene for både blodgivere og pasienter bekreftet eller avkreftet ved ulike alternative serologiske eller molekylærbiologiske analyser. I 2013 ble det for HCV utført 891 analyser i denne sammenheng, som utgjør en halvering fra tidligere år. Tilsvarende ble det utført 127 analyser i forbindelse med avkreftelse/bekreftelse av reaktive prøver fra blodgiverscreening, mer enn en halvering fra 2012. Nye mer helautomatiske metoder for HCV-kvantitering og genotyping ble innført ved FHI i juni 2013, slik at kvalitativ analyse for påvisning av HCV er utgått og erstattes med en mer sensitiv kvantitativ analyse. Det ble det produsert og sendt ut 502 kit-uavhengige kontroller i forbindelse med påvisning av anti-HCV til de mikrobiologiske laboratoriene.

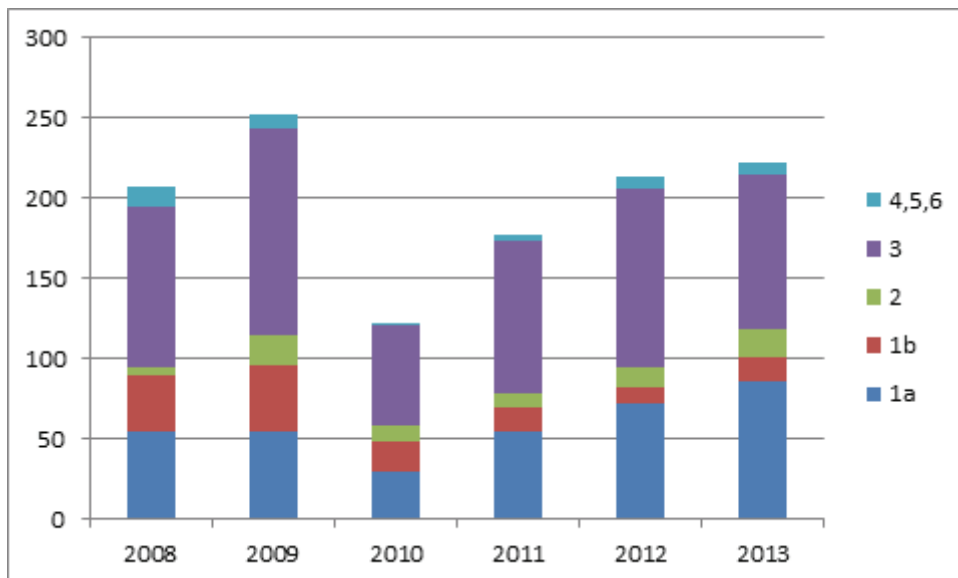
Tabell 14. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkreftelse av hepatitt C ved Folkehelseinstituttet.

Serologiske og genteknologiske analyser
Anti-HCV (ELISA)
Anti-HCV, RIBA
HCV RNA-kvantitering (RT-qPCR)
HCV- Genotype (InnoLiPA/RT-qPCR)

HCV-genotype

I 2013 ble det utført 234 analyser for HCV-genotyping (fig 9). Majoriteten av pasientene som undersøkes ved Folkehelseinstituttet har HCV-genotype 3(43 %) og 1 (41 %). Av HCV-genotype 1 utgjør 85% genotype 1a.

Figur 9. Fordeling av HCV-genotype undersøkt ved avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet.



Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Utviklingstrekk laboratorieundersøkelser

Antall HCV – analyser ble halvert i 2013 i forhold til foregående år. HCV-genotype er av betydning for valg, varighet og respons på behandling, og benyttes derfor som en av flere parametre for indikasjon for behandling. Tallene fra Folkehelseinstituttet viser at HCV-genotype 3 (43%) og genotype 1a (37%) dominerer i Norge. Behandlingsresponsen for genotype 1 er bedret med de nye proteasehemmerne som kom på markedet i 2011, men har vist seg å ha en dårlig bivirkningsprofil. Tall fra reseptregistret viser at 790 pasienter fikk behandling for kronisk HCV-infeksjon i 2013 og av disse mottok ca. 30 % kombinasjonsbehandling med antivirale medikamenter

Hepatitt D

Hepatitt D er ikke meldingspliktig til MSIS.

Laboratorieundersøkelser

Det er kun Folkehelseinstituttet som utfører serologiske analyser for HDV i Norge. I 2013 ble til utført til sammen 221 analyser for HDV-infeksjon. Av disse var 5 positive på HDV-antistoff og 1 positiv på HDV-antigen.

Tabell 14. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkreftelse av hepatitt D ved Folkehelseinstituttet.

Serologiske analyser
HDV-Antigen, ELISA
anti-HDV (IgG), ELISA

Helseundersøkelsen blant injiserende stoffmisbrukere i Oslo

Helseundersøkelsen har vært et tilbud til injiserende stoffmisbrukere siden 2001 og har vært utført årlig til og med 2012. Dette er et samarbeid mellom Helseetaten i Oslo kommune, Feltpleien i Velferdsetaten, Frelsesarmeen og Folkehelseinstituttet.

I hovedsak har tilbudet omfattet vaksinasjon mot hepatitt A og B og undersøkelser for hepatitt A, B, C og for HIV. Laboratorieundersøkelsene har vært utført ved FHI, Avdeling for virologi.

Det har vært en gradvis dårligere oppslutning blant misbrukere. I 2012 deltok kun 116 personer i undersøkelsen. Det er under halvparten av antall deltakere fra tidligere år. For å få tilfredsstillende data til Helseundersøkelsen er man avhengig av en bedre oppslutning enn trenden de siste årene. Det har derfor i 2013 vært avholdt flere møter mellom Helseetaten i Oslo kommune og Folkehelseinstituttet for å diskutere videreføringen av undersøkelsen. Det er nå enighet om at undersøkelsen ikke skal utføres hvert år, en har foreløpig blitt enig om hvert 3. år. Det planlegges derfor en helseundersøkelse i 2015 og planleggingen av denne er startet.

Det er enighet om at undersøkelsen er viktig for de som deltar og det er en viktig gruppe å overvåke med tanke på blodbårne infeksjoner.

Referanser

1. Virologisk/serologisk ringtest 1/2013. Folkehelseinstituttet.
2. Virologisk/serologisk ringtest 2/2013. Folkehelseinstituttet.
3. RAVN 2011–12. Usage of Antivirals and the Occurrence of Antiviral Resistance in Norway. Folkehelseinstituttet 2013.

www.fhi.no

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt
Desember 2014
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no