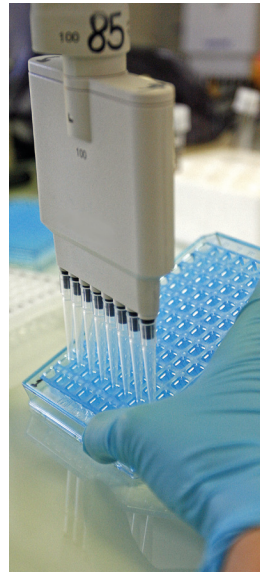
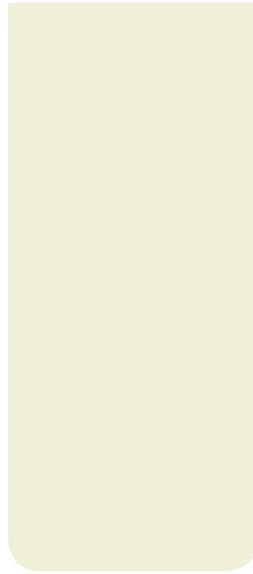


2012



Årsrapport 2011
for sykdomsprogrammet:

Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner

Hans Blystad
Hilde Kløvstad
Venelina Kostova
Øivind Nilsen
Synne Sandbu
Kathrine Stene-Johansen
Martin Steinbakk
Per Kristian Svendsen
Inger Sofie Samdal Vik

Årsrapport 2011 for sykdomsprogrammet

Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner

Hans Blystad

Hilde Kløvstad

Venelina Kostova

Øivind Nilsen

Synne Sandbu

Kathrine Stene-Johansen

Martin Steinbakk

Per Kristian Svendsen

Inger Sofie Samdal Vik

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt
Divisjon for smittevern
November 2012

Tittel:

Årsrapport 2011 for sykdomsprogrammet:
Blod- og seksuelt overførbare infeksjoner

Forfattere:

Hans Blystad
Venelina Kostova
Hilde Kløvstad
Øivind Nilsen
Kathrine Stene-Johansen
Martin Steinbakk
Per Kristian Svendsen
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:

Per Kristian Svendsen

Opplag:

100 + Print on demand

Foto omslag:

Colourbox

ISBN 978-82-8082-521-6 trykt utgave
ISBN 978-82-8082-522-3 elektronisk utgave

Innledning

Formålet med denne årsrapporten for sykdomsprogrammet blod- og seksuelt overførbare infeksjoner er å gi en oversikt over funksjoner som utføres ved Folkehelseinstituttet. Dette omfatter hivinfeksjon, gonoré, syfilis, genital klamydiainfeksjon og hepatitt (A, B, C, D, E). Denne rapporten omfatter funksjonene epidemiologisk overvåking og analyse, laboratorieundersøkelser, vaksinedistribusjon og overvåking av vaksinedekning. 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 klamydiainfeksjon.

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)

Innhold

Innledning	3
Innhold	5
Sammendrag	6
Hivinfeksjon	8
Gonoré	12
Syfilis	14
Genitale chlamydiainfeksjoner	16
Hepatitt A	19
Hepatitt B	20
Hepatitt C	26
Hepatitt D og E	28
Helseundersøkelsen blant injiserende stoffmisbrukere i Oslo	29

Sammendrag

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 en økning 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.

Etter flere år med økning i antall diagnostiserte tilfeller av genital klamydiainfeksjon har forekomsten de siste par årene vært stabil. Mens kjønnsfordelingen blant de diagnostiserte tilfellene har variert lite fra år til år, har vi de siste årene observert en nedgang i antall diagnostiserte tilfeller i den yngste aldersgruppen (15–19 år) parallelt med en økning i antall diagnostiserte i aldersgruppen 20–24 år. Dette er spesielt tydelig blant kvinner.

Forekomsten av hepatitt A og akutt hepatitt B har de siste årene vært lav etter et betydelig utbrudd av disse sykdommene 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 A-, B-, C-, D- og E-virus og kan gjennom supplerende og alternative tester for overvåkning og karakterisering av virus bidra til den diagnostiske utredning av pasienter. Analyseresultater fra primærlaboratoriene på både blodgivere og pasienter bekreftes eller avkreftes ved ulike serologiske- eller molekylærbiologiske analyser. I 2011 ble det utført ca 8300 analyser for hiv og hepatittvirus på pasientprøver, av disse var 466 analyser utført i forbindelse med avkreftelse eller bekreftelse av hiv- eller hepatitt infeksjon hos blodgivere.

Det tilbys eksterne 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. Den diagnostiske kvaliteten er generelt høy og det er godt samsvar mellom resultatene på de laboratoriene som har benyttet samme test. I 2011 ble det sendt ut ringtester med problemstilling knyttet til hiv, hepatitt A og hepatitt B.

Kvalitetskontroll for tester som brukes for påvisning av blodoverførbare infeksjoner, kit-uavhengige kontroller, omfatter hivinfeksjon, hepatitt B og hepatitt C. I 2011 ble det sendt ut ca 3000 kit-uavhengige kontroller, hvorav hiv-kontrollene utgjør ca 60 %.

Vaksinasjon

I 2011 ble det fra Folkehelseinstituttet utlevert 6 213 hepatitt B-vaksinedoser og 66 hepatitt A-vaksinedoser til målgrupper hvor vaksinasjon dekkes av folketrygden (blåreseptforskriften). Antall doser for denne gruppen har for hepatitt B vært forholdsvis stabilt de siste årene, mens antall utleverte hepatitt A-vaksinedoser er redusert de senere årene. Det finnes ingen gode data for vaksinasjonsdekning til de enkelte målgruppene for hepatitt A og B vaksinasjonen. Statistikk fra SYSVAK viser at om lag 30 % av barn født i 2009, 2010 og 2011 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 2011 ble det diagnostisert 269 nye hivsmittede i Norge (5,5 tilfeller per 100 000), 190 (71 %) menn og 79 kvinner. Dette er en svak økning fra 2010 som skyldes en økning i påviste tilfeller blant menn som har sex med menn (MSM) og innvandrere smittet før ankomst til Norge. Hos heteroseksuelt smittede personer som var bosatt i Norge da de ble smittet gikk antall hivpositive noe ned i 2011. Forekomsten av hiv blant stoffmisbrukere i Norge holder seg på et stabilt lavt nivå (tab 1). Totalt er det per 31.12.2011 diagnostisert 4 897 hivpositive i Norge, 3 295 menn og 1 602 kvinner.

Tabell 1. Hivinfeksjon i Norge etter smitemåte og diagnoseår.

Smittemåte	<02	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Total	%
Heteroseksuell	969	151	153	162	134	164	141	185	171	157	155	2542	51,9
- smittet mens bosatt i Norge	381	28	34	42	33	42	41	46	44	57	46	794	-
- smittet før ankomst Norge	588	123	119	120	101	122	100	139	127	100	109	1748	-
Homoseksuell	806	30	57	71	56	90	77	92	88	85	97	1549	31,6
Sprøytemisbruk	457	16	13	15	20	7	13	12	11	11	10	585	11,9
Via blod/blodprodukt	46								1			47	1,0
Fra mor til barn	27	2	5	1	5	6	9	4	4	1	4	68	1,4
Annen/ukjent	45	6	10	2	4	9	8	6	9	4	3	106	2,2
Total	2350	205	238	251	219	276	248	299	284	258	269	4897	100,0

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Homoseksuell smitte

Blant menn som har sex med menn (MSM) ble det påvist 97 hivtilfeller i 2011. Dette er det høyeste antall hivpositive påvist i denne gruppen noe år og representerer en tredobling i forhold til situasjonen for 10 år siden. Av tilfellene meldt i 2011 er minst 51 % smittet i løpet av de to siste årene, mens for 28% er smittetidspunktet ukjent.

Det store flertallet av hivpositive MSM har siden 2001 blitt smittet i Norge. Oslo dominerer som smittested med 81 % av de innenlandske smittetilfellene. Trenden de senere årene er imidlertid at det nå også skjer mer smitte blant MSM i det øvrige Norge, spesielt i større byer som Bergen (ni tilfeller i 2011), Stavanger og Trondheim. Antall MSM smittet i utlandet har også økt de siste årene. Av de 26 som oppgis smittet i utlandet i 2011 er 10 smittet i Europa, sju i Amerika, seks i Asia og tre i Afrika. For ett tilfelle var smittestedet ukjent.

Andelen hivpositive MSM med innvandrerbakgrunn har vært økende de siste årene. Av de 97 tilfellene meldt i 2011 er det 27 personer med innvandrerbakgrunn, hvorav 17 ble smittet mens de var bosatt i Norge og 10 smittet før innvandring til Norge. Disse er jevnt fordelt på vestlige og ikke-vestlige land. 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 2011 oppga 55 (57 %) av de nydiagnostiserte at de ble smittet av en

tilfeldig partner, 15 av fast partner og for 27 tilfeller var relasjonen til smittekontakten ukjent. For 43 (44 %) av de nydiagnostiserte i 2011 ble hivtesten tatt hos allmennpraktiker, 31 ble testet på klinikker for seksuelt overførte infeksjoner, 20 på sykehusavdeling/poliklinikk og tre ble testet av fengselshelsetjenesten. Median alder for de meldte hivpositive MSM var i 2011 37 år (19–71). Av tilfellene meldt i 2011 var åtte personer 25 år eller yngre på diagnosetidspunktet.

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 og de som var smittet før ankomst til Norge.

I 2011 ble 46 personer (33 menn og 13 kvinner) diagnostisert etter heteroseksuell smitte mens de var bosatt i Norge. Gjennomsnittlig har det de siste fem årene blitt meldt 47 tilfeller årlig i denne gruppen. I 2011 hadde 41 (89 %) norsk bakgrunn og bare fem tilfeller (mot 17 i 2010) hadde innvandrerbakgrunn. Som tidligere år smittes de fleste kvinnene i Norge av sin ektefelle eller faste partner som også selv er heteroseksuelt smittet. Av de 13 kvinnene påvist i 2011 ble 10 smittet i Norge og ni av dem ble smittet av ektefelle eller fast partner. Det blir relativt sjelden påvist heteroseksuell smitteoverføring fra biseksuelle menn og stoffmisbrukere i Norge, men to av kvinnene påvist i 2011 ble smittet av sprøytemisbrukende partner. De fleste heteroseksuelt smittede menn er som tidligere smittet i utlandet (70%). Thailand dominerer som tidligere som hyppigste smittested med 15 tilfeller i 2011.

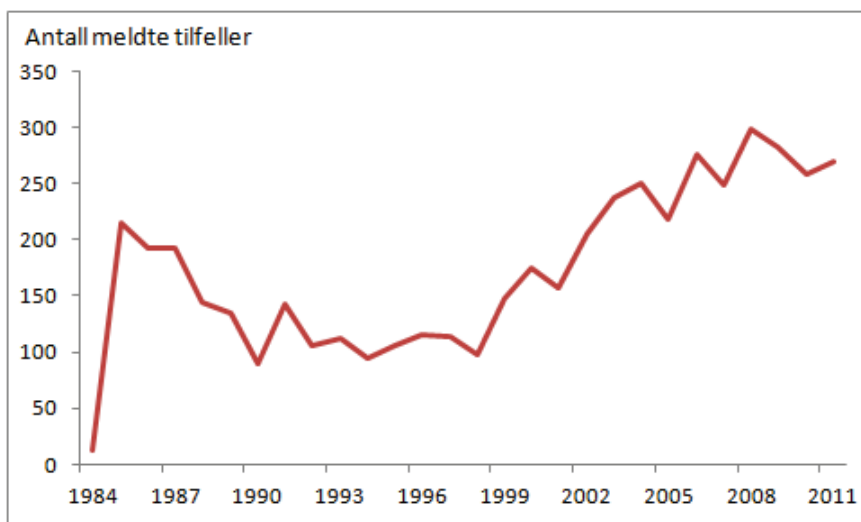
I 2011 ble det diagnostisert 109 nye hivtilfeller (62 kvinner og 47 menn) blant personer som har kommet til Norge som asylsøkere eller familieinnvandrere. Det store flertallet i denne gruppen (73 %) kommer som tidligere fra Afrika, hyppigst fra Øst-Afrika. De fleste fra Asia er som tidligere thailandske kvinner (14 i 2011) som kommer til Norge som ledd i familieinnvandring med norsk ektemann.

I tillegg ble det i 2011 påvist 10 nydiagnostiserte hivtilfeller blant injiserende stoffmisbrukere, åtte menn og to kvinner. Fem av mennene er innvandrere som er smittet i opprinnelige hjemland før de kom til Norge. Av de fem tilfellene smittet i Norge er tre smittet i Oslo, ett i Stavanger og ett i Bergen. Det ble også i 2011 meldt fire barn med perinatal hivsmitte, tre var født i Afrika og ett i Asia.

Utviklingstrekk epidemiologi

Hivsituasjonen i Norge de senere årene er preget av at antall diagnostiserte hivtilfeller blant MSM fortsetter å øke, og at antall nye hivtilfeller blant personer som har kommet til Norge som asylsøkere eller familieinnvandrere holder seg stabilt høyt (fig 1). Det ser ut til at trenden med mye usikker sex og økende smittetall blant MSM i Osloområdet nå brer seg i MSM-miljøer i større byer og urbane områder ellers i Norge. Også antall meldte tilfeller av syfilis og gonoré i gruppen har økt kraftig de siste årene og understreker omfanget av usikker sex. Den samme utviklingen ser man i de fleste vestlige land. Trenden med økende hivinsidens blant MSM ser ut til å ha startet rundt år 2000. En stor internettbasert europeisk studie (EMIS) (1) blant MSM bekrefter at mange MSM praktiserer ubeskyttet sex. Også blant MSM som vet de er hivpositive er omfanget av ubeskyttet sex betydelig. Samtidig avdekker denne studien at nesten 70 % av respondentene ikke samtaler om hivstatus med sin siste tilfeldige sexpartner, minst en tredel kjente ikke sin egen hivstatus og bare vel halvparten hadde testet seg for en seksuelt overførbare infeksjon det siste året.

Figur 1. Hivinfeksjon i Norge 1984–2011 etter diagnoseår.



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Langtidstrenden blant heteroseksuelle smittet mens bosatt i Norge har vært en svakt økende hivinsidens og vi regner med at dette vil fortsette. 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.

Folkehelseinstituttet antar at det per 2011 er omlag 3500–4000 personer som lever med hivinfeksjon i Norge. Av disse er om lag 1300–1500 innvandrere, og denne gruppen representerer hvert år om lag halvparten av alle nydiagnostiserte.

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 molekylærbioologiske analyser (tab 2). 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 2011 ble det utført 955 hiv-analyser hvorav 59 analyser ble utført i forbindelse med avkrefte eller bekrefte av hivinfeksjon hos blodgivere.

Tabell 2. 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 /HIV-Antigen, ELISA
Anti-HIV-1/Anti-HIV-2, Pepti-Lav
HIV-1 DNA, PCR
HIV-1 RNA, RT-PCR

En av ringtestene (1/2011) som ble sendt ut i 2011 omfattet fem serumprøver med hivproblematikk i forbindelse med mor-barn smitte (2).

I 2011 ble det sendt ut 940 og 773 kit-uavhengige kontroller til de mikrobiologiske laboratoriene i Norge av henholdsvis hivantistoff og hivantigen, som en kvalitetskontroll for påvisning av blodoverførbare infeksjoner i Norge. I 2011 utgjorde kit-uavhengige kontroller for hiv ca 60 % av kontrollene som ble distribuert. Økt forespørsel etter kit-uavhengig kontroll for hiv-Ag skyldes introduksjonen av ny kombinasjonstest for påvisning av både hiv antistoff og antigen (tab 3).

Tabell 3. Antall eksterne kvalitetskontroller (kit-uavhengige kontroller) for hiv produsert og sendt ut fra Folkehelseinstituttet 2005–2011

År	Anti-HIV	HIV Ag
2005	567	
2006	713	
2007	698	91
2008	812	427
2009	793	793
2010	921	751
2011	940	773

Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Gonoré

Epidemiologi

Gonore har siden 1992 vært anonymt meldingspliktig til meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS). I 2011 ble det diagnostisert 368 gonorétilfeller i Norge (7,5 tilfeller per 100 000) mot 411 tilfeller i 2010. Etter en kraftig økning av meldte gonorétilfeller blant menn som har sex med menn (MSM) i 2010 gikk antall meldte tilfeller i denne gruppen noe ned i 2011. Også blant heteroseksuelt smittede menn har antall meldte tilfeller gått noe ned i 2011 mens for heteroseksuelt smittede kvinner har antall meldte tilfeller økt i forhold til 2010. Av de 368 tilfellene var det 314 menn og 54 kvinner. Av mennene var 176 smittet homoseksuelt, 137 var smittet heteroseksuelt og for én mann var seksuell praksis ukjent. Alle de 54 kvinnene var smittet heteroseksuelt. Nedgangen av gonoré i 2011 ses i hovedsak i Oslo. Av de 368 gonorésmittede i 2011 var 267 (73 %) født i Norge og 55 % var bosatt i Oslo.

Homoseksuell smitte

I 2011 ble det meldt 176 tilfeller av gonoré blant menn smittet av andre menn (MSM) mot 215 tilfeller i 2010. Nedgangen ses i hovedsak blant MSM bosatt i Oslo. Den kraftige økningen av gonoré blant MSM i Oslo-området siden 2009 skyldes hyppigere testing av asymptomatiske MSM og mer sensitive metoder (PCR) og representerer derfor ikke nødvendigvis en tilsvarende stor endring i insidens. Av de 176 gonorétilfellene meldt blant MSM i 2011 var 118 tilfeller påvist med PCR. Både i 2011 og 2010 hadde de fleste PCR-positive asymptomatisk infeksjon i hals eller anus. Mange av disse pasientene ville trolig tidligere forblitt udiagnostiserte. Av de 176 MSM meldt i 2011 var 107 (61 %) smittet i Oslo, 20 var smittet andre steder i Norge (hvorav sju i Trondheim, tre i Bergen og tre i Stavanger). Av de 49 smittet i utlandet var 15 smittet i Tyskland (hovedsakelig i Berlin), 11 i Spania, fem i Sverige og tre i Thailand. 130 (74 %) av tilfellene meldt i 2011 oppgir at de ble smittet av en tilfeldig partner, 28 av fast partner og for 18 var relasjonen til partneren annen/ukjent. Median alder for de 176 diagnostisert i 2011 var 31 år (18–65), uforandret fra 2010. En betydelig andel av MSM som diagnostiseres med gonoré er kjent hivpositive fra tidligere (30 av 176 tilfeller i 2011).

Heteroseksuell smitte

Av 137 heteroseksuelt smittede menn i 2011 var 69 (50 %) smittet i utlandet. Thailand og Filippinene er fortsatt de hyppigste smittestedene i utlandet for menn med 44 tilfeller i 2011. Av 66 menn smittet i Norge var 31 smittet i Oslo. De øvrige tilfellene var spredt på 29 kommuner over hele landet. Av de 54 kvinnene oppgir 40 (74 %) at de ble smittet i Norge, hvorav 14 i Oslo, fem i Bergen og tre i Tromsø.

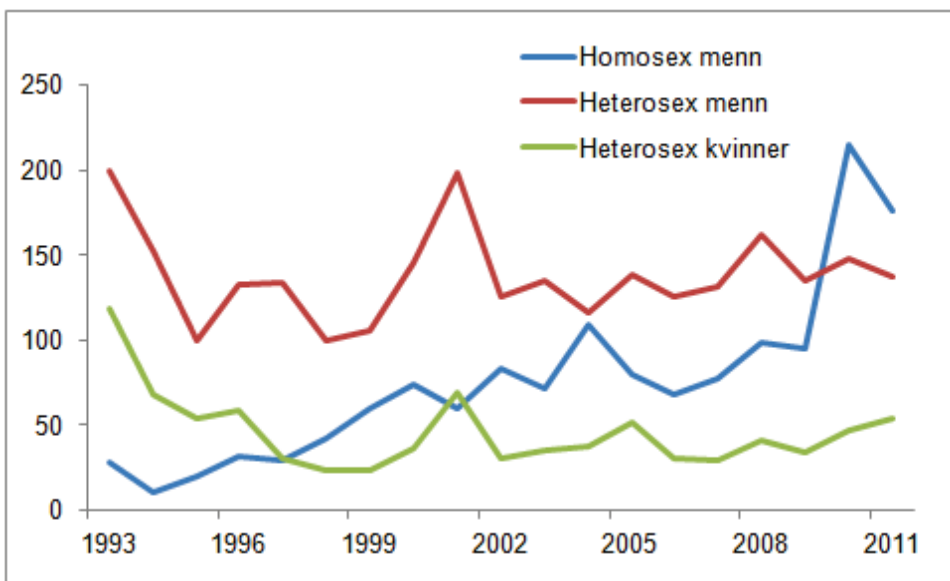
Antibiotikaresistens

På grunn av økt bruk av PCR i gonokokkdiagnostikken er andelen meldte gonorétilfeller i MSIS der det er utført resistensundersøkelse gått kraftig ned de to siste årene og var i 2011 nede i 49 % (50 % i 2010). Av de 180 tilfellene meldt i 2011 hvor det foreligger resistensbestemmelse hadde 118 (66 %) av pasientene infeksjon med resistente gonokokker. Av disse hadde åtte beta-laktamaseproduserende gonokokker, 65 hadde kinolonresistente gonokokker og 45 hadde gonokokker med begge resistensformer. Av de 118 pasientene var 45 smittet i Norge, mens hyppigste smittested for de som var smittet i utlandet var Asia, med 39 tilfeller.

Utviklingstrekk epidemiologi

Forekomsten av gonoré blant menn som har sex med menn har siden slutten av 1990-tallet økt betydelig og er fortsatt høy. Sykdommen forekommer nå hyppigst i denne gruppen (fig 2). Også forekomsten av hivinfeksjon og syfilis 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. Nedgangen av gonoré blant MSM var ikke uventet etter utstrakt testing i gruppen i 2011 og behandling av mange smittede. Selv om antall meldte tilfeller av gonoré har økt noe blant heteroseksuelle det siste året, holder det seg fortsatt på et lavt nivå. 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 1993–2011 etter diagnoseår, smitemåte 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 2011 meldt 130 tilfeller av primær, sekundær eller tidlig latent syfilis (2,6 tilfeller per 100 000), mot 118 tilfeller i 2010. Blant MSM fortsetter syfilis å øke mens blant heteroseksuelt smittede er situasjonen nær uforandret fra 2010. De 130 tilfellene fordeler seg på 123 menn og sju kvinner. 58 % av tilfellene meldt i 2011 kommer fra Oslo.

Homoseksuell smitte

Oslo dominerer fortsatt som smittested for syfilis, men som ved hivinfeksjon er det en tendens til at det nå også skjer mer smitte blant MSM ellers i Norge. Av de 109 tilfellene med homoseksuell smitte i 2011 var 64 personer smittet i Oslo (uforandret fra 2010), 20 var smittet andre steder i Norge (hvorav tre i Bergen og tre i Kristiansand) og 23 var smittet i utlandet, de fleste i andre europeiske land. For to tilfeller var smittestedet ukjent. Av de 109 tilfellene meldt i 2011 var 82 (75 %) født i Norge. Som tidligere år er en betydelig andel av de MSM som diagnostiseres med syfilis kjent hivpositive fra tidligere (48 av 109 tilfeller i 2011).

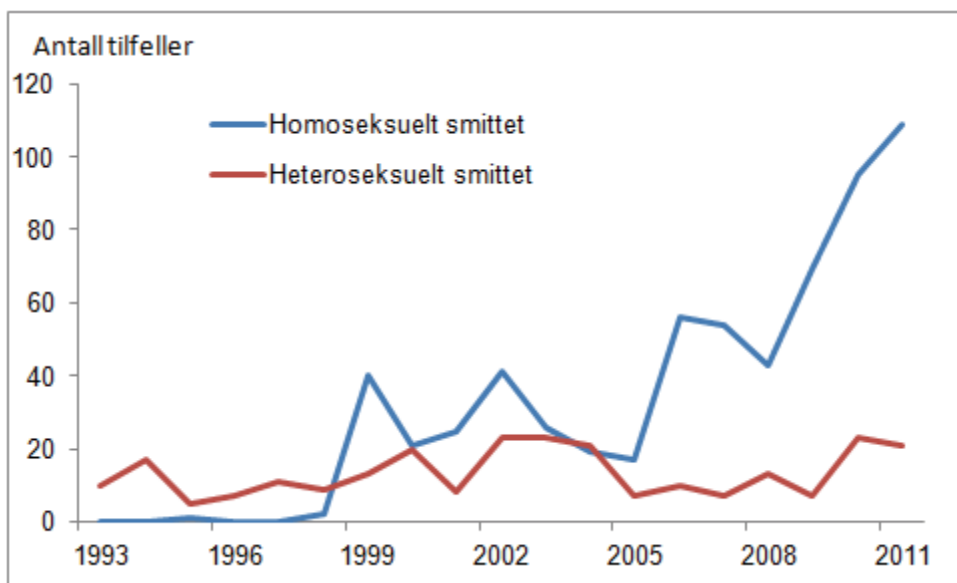
Heteroseksuell smitte

Av de 21 heteroseksuelt syfilissmitede i 2011 (mot 23 tilfeller i 2010), var det 14 menn og sju kvinner, hvorav 11 var av norsk herkomst. Av de 21 tilfellene ble 10 smittet i Norge, (hvorav åtte i Oslo), mens 11 ble smittet i utlandet, i 10 ulike land.

Utviklingstrekk epidemiologi

Forekomsten av syfilis blant menn som har sex med menn har siden slutten av 1990-tallet økt betydelig og er fortsatt høy (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. Syfilis blant heteroseksuelle er fortsatt en sjelden forekommende sykdom i Norge.

Figur 3. Antall tilfeller av primær, sekundær og tidlig latent syfilis meldt MSIS 1993–2011 etter diagnoseår og smittemåte.



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Genitale klamydiainfeksjoner

Epidemiologi

Overvåkingen av genitale klamydiainfeksjoner foregår ved at landets medisinsk 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.

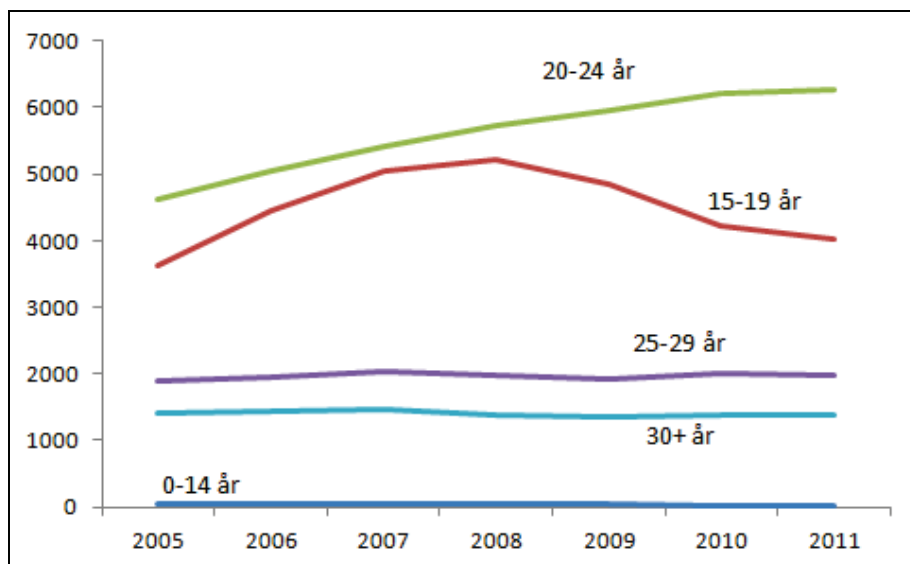
I 2011 ble det diagnostisert 22 530 tilfeller av genitale klamydiainfeksjoner i Norge (457 tilfeller per 100 000). Antall tilfeller er nær uendret fra fjoråret (22 527). Etter en årlig økning i antall diagnostiserte tilfeller gjennom 10 år, var det de to foregående år en nedgang på 4 %. Forekomsten er nå stabil høy.

Kjønns- og aldersfordeling

I 2011 var 60,8 % av de diagnostiserte kvinner. Aldersgruppene under 25 år utgjorde 68 % av alle tilfellene (aldersgruppen 20–24 år 45 %, og aldersgruppen 15–19 år 23 %). Blant de under 25 år var 67 % kvinner, mens i aldersgruppene over 30 år var majoriteten av de diagnostiserte menn (55 %).

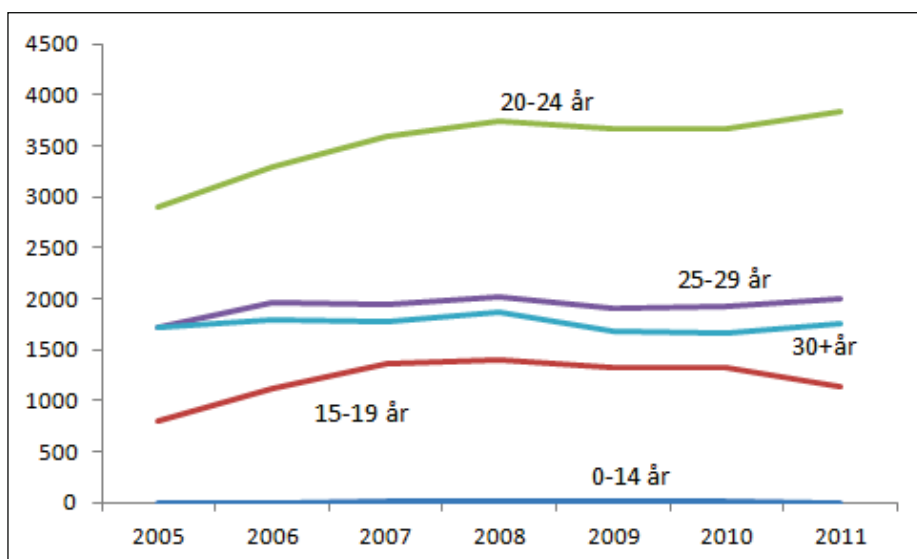
Kjønnsfordelingen blant de diagnostiserte tilfellene har vært stabil de siste sju årene, men vi ser en endring i fordelingen av de diagnostiserte tilfellene blant de yngste aldersgruppene (fig 4 og 5). De siste fem årene har det vært en nedgang i antall tilfeller i aldersgruppen 15–19 år mens det i samme periode har vært en tilsvarende økning i aldersgruppen 20–24 år.

Figur 4. Antall tilfeller av genital klamydiainfeksjon blant kvinner meldt MSIS 2005–2011 fordelt på aldersgrupper



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Figur 5. Antall tilfeller av genitall klamydiainfeksjon blant menn meldt MSIS 2005–2011 fordelt på aldersgrupper



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Hvem tester seg?

Ettersom genitale klamydiainfeksjoner hovedsakelig er asymptomatiske, 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. Etter et par år med nedgang i antall som har testet seg for genitale klamydiainfeksjoner har det vært en stigning i antall undersøkte fra fjoråret. Andelen positive funn blant de undersøkte var i 2011 på 8,4 % (22 530/269 020).

De siste fem årene har Folkehelseinstituttet gjennom en frivillig ordning mottatt data fra laboratoriene om de undersøkte med negativt prøvesvar i tillegg til rutinemessige overvåkingsdata. For 2011 har vi mottatt informasjon om kjønn og aldersfordeling fra 17 av 19 rapporterende laboratorier. Dette utgjør 92 % av det totale antall undersøkte i løpet av året.

I dette utvalget var 72 % av de undersøkte kvinner og blant disse var 53 % 25 år eller eldre. Blant menn undersøkt for genitall klamydiainfeksjon var hele 61 % over 24 år. I løpet av femårs perioden fra 2007 hvor vi har hatt informasjon tilgjengelig om de undersøkte, har kjønn og aldersfordelingen blant de undersøkte vært relativt stabil.

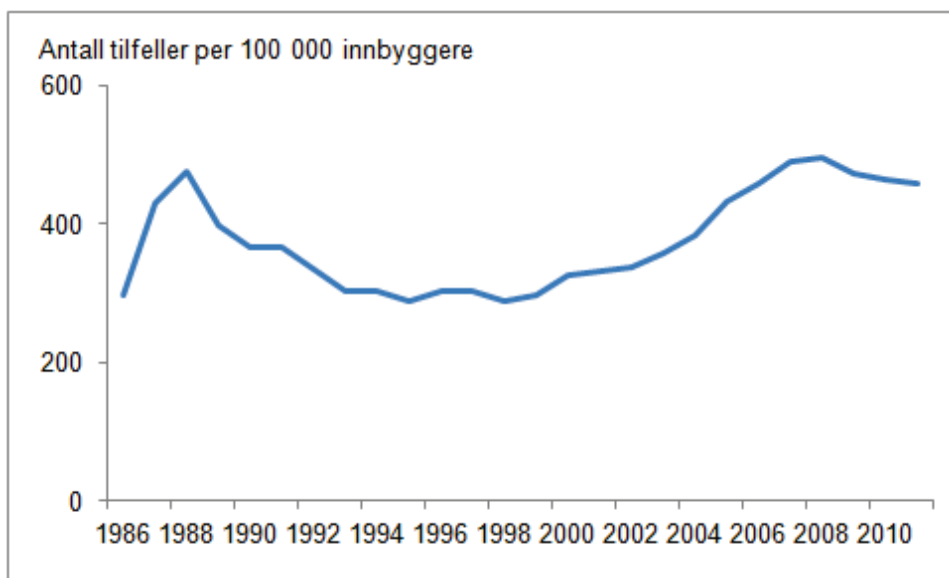
Andelen positive for genitall klamydiainfeksjon var høyest i alderen 15–19 år (13,1 % for kvinner og 15,6 % for menn) og alderen 20–24 år (10,2 % for kvinner og 16,7 % for menn). Andelen diagnostisert med genitall klamydiainfeksjon synker med stigende alder.

Utviklingstrekk epidemiologi

Etter flere år med økning i antall diagnostiserte tilfeller av genital klamydiainfeksjon har forekomsten de siste par årene vært stabil (fig 6). Mens kjønnsfordelingen blant de diagnostiserte tilfellene har variert lite fra år til år, har vi de siste årene observert en nedgang i antall diagnostiserte tilfeller i den yngste aldersgruppen (15–19 år) parallelt med en økning i antall diagnostiserte i aldersgruppen 20–24 år. Dette er spesielt tydelig blant kvinner. Den observerte trenden av genitale klamydiainfeksjoner kan være et uttrykk for både den reelle epidemiologiske situasjonen og det aktuelle prøvetakingsmønsteret (hvor mange og hvem som tester seg) i befolkningen. Fra fjoråret har det vært en økning i antall undersøkte for genitale klamydiainfeksjoner mens andelen positive funn er noe lavere enn de seneste årene. Kjønn og aldersfordelingen blant de undersøkte har vært relativt stabil i løpet av den siste femårs perioden. Den observerte nedgangen i antall diagnostiserte tilfeller i aldersgruppen 15–19 år de siste tre årene kan derfor ikke fullt ut forklares med lavere testaktivitet i denne gruppen. Andre mulige forklaringer kan være endret seksualatferd i denne gruppen, eller at vi rett og slett ikke tester de med høyest risiko. Observasjonstiden er imidlertid kort. Resultatet kan også skyldes tilfeldig variasjon. Det er foreløpig ikke grunnlag for å konkludere med at det er en nedgang i forekomsten av genitale klamydiainfeksjoner i de yngste aldersgruppene.

Informasjon om de undersøkte viser at kjønnsfordelingen blant de diagnostiserte i stor grad gjenspeiler hvem som velger å teste seg og ikke nødvendigvis den reelle fordelingen i befolkningen. Fremdeles er det slik at det er flest kvinner som undersøker seg for klamydia, spesielt i de yngste aldersgruppene. Testing for genital klamydiainfeksjon anbefales ved symptomer, som ledd i smitteoppsporing og for personer under 25 år ved hvert partnerbytte, ved abort og ved graviditet. Test og behandling er gratis for disse gruppene.

Figur 6. Antall tilfeller av genitale klamydiainfeksjoner i Norge 1986–2011



Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Hepatitt A

Epidemiologi

Hepatitt A har vært nominativt meldingspliktig i MSIS siden 1975. I 2011 ble det meldt 22 tilfeller av hepatitt A (0,5 tilfeller per 100 000). Tretten av disse var antatt smittet i utlandet, tre i Norge og i seks av tilfellene var smittested ukjent. Seks av tilfellene var hos barn under 6 år, fem av disse er barn av innvandreforeldre smittet ved besøk til tidligere hjemland. Alle tilfellene i 2011 var antatt smittet fekalt-oralt eller gjennom næringsmidler.

Utviklingstrekk epidemiologi

Hepatitt A er i dag en sjelden forekommende sykdom i Norge. De fleste tilfellene er importert etter opphold i endemiske områder med enkelte sekundærttilfeller etter hjemkomst til Norge. Barn med innvandrerbakgrunn på besøk til foreldres tidligere hjemland er den vanligste gruppen av barn som diagnostiseres med hepatitt A. Stoffmisbrukere og menn som har sex med menn kan gjennom sin atferd være utsatt for lokale utbrudd. Mindre utbrudd i homofile miljøer ble rapportert 1997–98 og 2004. Ved det siste landsomfattende utbrudd i stoffmisbrukermiljøer 1995–99 ble det gjennom MSIS identifisert 1360 misbrukere med akutt hepatitt A.

Laboratorieundersøkelser

Ved referanselaboratoriet blir analyseresultater fra primærlaboratoriene for både blodgivere og pasienter bekreftet eller avkreftet ved ulike alternative serologiske eller molekylærbiologiske analyser (tab 4). I 2011 ble det utført 215 analyser i forbindelse med avklaring av HAV-infeksjon. Ingen av disse var relatert til transfusjonsproblematikk. Virologisk/serologisk ringtest for 2011 (2/2011) inneholdt 4 serumprøver knyttet opp mot HAV-infeksjonsproblematikk (3).

Tabell 4. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkreftelse av hepatitt A ved Folkehelseinstituttet

Serologiske og genteknologiske analyser
Anti-HAV (IgM), ELFA
Anti-HAV (IgM og IgG), ELFA
HAV RNA, RT-PCR (kvalitativ) (virus i blod)
HAV-genotype, sekvensering

Vaksinasjon

Fra 2007 til 2011 har antallet distribuerte doser av hepatitt A-vaksiner (Havrix og Epaxal) falt gradvis fra 103 843 til 76 532 per år. Distribuerte hepatitt A-vaksinedoser på blå resept falt også fra 152 doser i 2007 til 66 vaksinedoser i 2011.

Hepatitt B

Epidemiologi akutt hepatitt B

Hepatitt B har vært nominativ meldingsplikt til MSIS fra 1975. Fra 1992 ble meldte tilfeller bedre skilt mellom akutte tilfeller og kronisk hepatitt B. I 2011 ble det til MSIS meldt 56 tilfeller av akutt hepatitt B (1,1 tilfeller per 100 000). Av disse var 50 % smittet seksuelt, de fleste heteroseksuelt. Vanligste smittested blant de heteroseksuelt smittede var Thailand med 14 meldte tilfeller i 2011, alle menn med median alder 50 år. Av de 18 injiserende stoffmisbrukere diagnostisert i 2011 var 3 kvinner. Median alder for alle smittet ved bruk av sprøyter var 33 år. I tillegg ble det i 2011 rapportert ett tilfelle med antatt nosokomial smitte, og ett tilfelle hvor den antatte smittemåten er gjennom tatovering i utlandet (tab 5).

Tabell 5. Akutt hepatitt B meldt MSIS 2005–2011 etter diagnoseår og antatt smittemåte

Smittemåte	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sprøytemisbruk	84	74	61	54	22	5	18
Heteroseksuell	25	35	29	28	19	18	22
Homoseksuell	5	9	5	6	4	1	4
Seksuell, uspesifisert	12	14	7	3	5	2	2
Nosokomial infeksjon							1
Stikkskade/ blodeksponering	2	2	1	2			1
Mor-til-barn		2	1				
Ukjent smittemåte	11	13	16	10	5	1	8
Totalt	139	149	120	103	55	27	56

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Kronisk hepatitt B

I 2011 ble det til MSIS meldt 706 diagnostiserte tilfeller av kronisk hepatitt B. 95 % av disse tilfellene var hos innvandrere som er antatt smittet før innvandring til Norge. Den største gruppen (103 personer) kom fra Somalia. Andre land med mange tilfeller var Afghanistan, Vietnam, Thailand og Eritrea. I halvparten av tilfellene smittet i Norge var smittemåte ukjent, de resterende tilfellene var smittet ved sex eller urene sprøyter.

Tabell 6. Hepatitt B-bærertilstand meldt MSIS 2003–2011 etter diagnoseår og herkomst

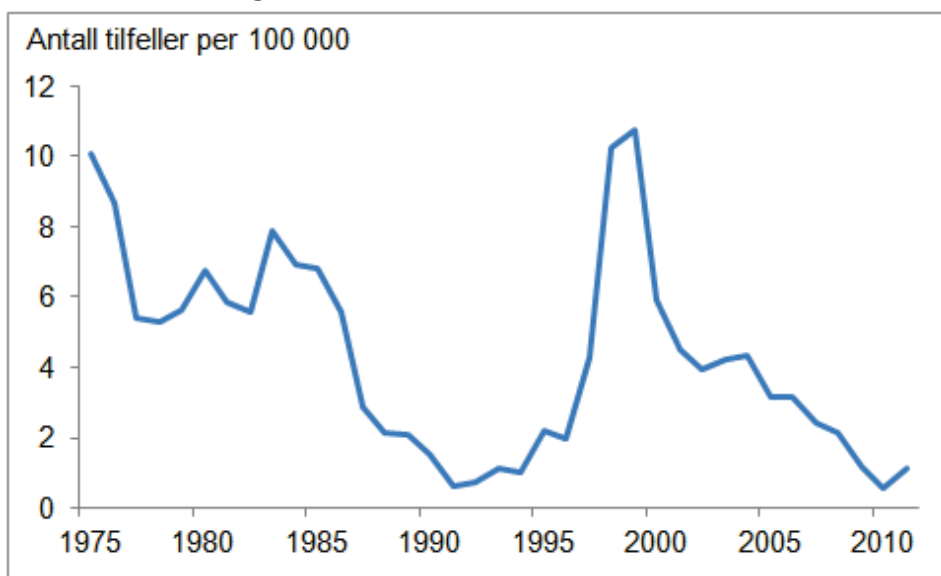
Herkomst	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Norsk	83	63	48	50	44	59	34	54	34
Utenlandsk	715	612	502	478	453	593	785	678	669
Adoptivbarn	5	12	6	9	5	6	8		2
Andre / ukjent	6	21	14	9	11	16	5	4	1
Totalt	809	708	570	546	514	674	832	736	706

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 1). 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 (fig 7). Overføring av hepatitt B ved andre smittemåter enn sprøytemisbruk og sex er uvanlig i Norge (tab 5). I perioden 2001–2011 er det til MSIS rapportert 19 tilfeller av kronisk hepatitt B gjennom mor-til-barn smitte i Norge. Bakgrunnen for smitteoverføringen var hyppigst at mødrene kom fra områder med høy forekomst av hepatitt B, men var ikke blitt testet før eller under svangerskapet og derved ikke identifisert som kroniske bærere. Stikkskader hos helsearbeidere 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 sjeldent i Norge.

Figur 7. Tilfeller av akutt hepatitt B per 100 000 innbyggere i Norge meldt MSIS 1975–2011 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 7).

I 2011 ble det utført 4696 analyser i forbindelse med hepatitt B-virus (HBV)-infeksjon, hvorav halvparten (2468) utgjorde viruskvantitering. Det ble i tillegg utført 190 analyser i forbindelse med avkreftelse eller bekreftelse av HBV-infeksjon av blodgivere. Virologisk/serologisk ringtest for 2011 (2/2011) inneholdt 2 serumprøver med problemstillinger knyttet opp mot HBV-infeksjon (3). I 2011 ble det produsert og sendt ut 931 kit-uavhengige kontroller i forbindelse med påvisning av HBsAg og anti-HBc (tab 8).

Tabell 7. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkreftelse av hepatitt B ved Folkehelseinstituttet

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

Tabell 8. Antall eksterne kvalitetskontroll (kit-uavhengige kontroller) for HBV produsert og sendt ut fra Folkehelseinstituttet 2005–2011

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

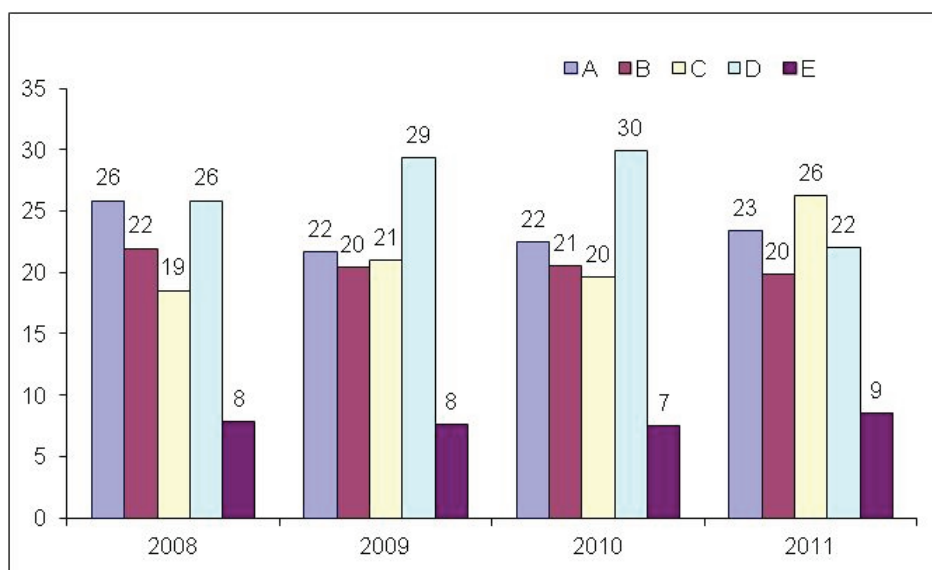
Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Den laboratoriebaserede overvåkingen av HBV omfatter påvisning (bekreftelse) 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 forefinnes i Sør-Øst Asia, mens 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)id analoger. Videre er HBV-genotype C infeksjon assosiert med et mer aggressivt sykdomsforløp enn genotype B. I 2011 ble det utført 141 analyser for HBV-genotyping. Prosentandel av ulike hepatitt B-genotyper i Norge blant de som undersøkes med tanke på behandling er relativt like for genotype A–D (fig 8). Genotype E utgjør mindre enn 10%, mens de øvrige genotypene F, G og H er sjeldent påvist i Norge.

Figur 8. Fordeling av ulike hepatitt B-genotyper for 2008–2011.



Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Resistensundersøkelser

Det er i dag 5 godkjente antivirale medikamenter for behandling for hepatitt B (tab 4) i tillegg til interferon. Resistens mot antivirale medikamenter for hepatitt B-virus undersøkes ved virusgjennombrudd under behandling, men overvåkes også igjennom undersøkelse av HBV-genotype. Av de 141 stammene som ble genotypet ble det påvist resistens ved 4 tilfeller (tab 9). Førstelinje behandling med tenofovir eller entekavir er i liten grad assosiert med resistensutvikling.

Tabell 9. Resistensmarkører ved antiviral behandling

Resistens ved antiviral behandling						
Aminosyreforandringer i polymerasen som gir resistens	Antall	L-nukleoside analoger		Asyklisk fosfanater		D-syklo-pentaner
		Lamivudin	Telbivudin	Entekavir	Adefovir	Tenofovir
Vill type	141	S	S	S	S	S
M204I	1	R	R	I	S	S
L180M + M204V	2	R	R	I	R	I
A181T/V eller N236T	1	R	R	S	R	R
L180M + M204V/I ± I169T ± M250V		R	R	R	S	S
L180M + M204V/I ± T184G ± S202I/G		R	R	R	S	S

S= sensitive, R= resistens, I = intermediær

Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Utviklingstrekk laboratorieundersøkelser

Fordelingen av HBV-genotype fordeler seg relativt likt mellom genotype A, B, C og D og er relativt konstant.

Effekten av behandling overvåkes ved regelmessig viruskvantitering for å oppdage virus gjennombrudd. Utvikling av viral resistens i Norge er foreløpig et lite problem, da dagens førstelinje behandling gir effektiv virussuppresjon og antall pasienter under behandling foreløpig er relativt lavt.

Vaksinasjon

Hepatitt B-vaksine utleveres fra Folkehelseinstituttet til bruk i barnevaksinasjonsprogrammet for barn av foreldre som kommer fra ikke-lavendemisk område og målgrupper hvor vaksinasjon dekkes av Folketrygden etter blåreseptforskriften. I tillegg selges hepatitt B-vaksine til yrkesvaksinasjon og til reisevaksinasjon både fra Folkehelseinstituttet og fra andre legemiddelgrossister.

Fra 2007 er hepatitt B-vaksine en del av barnevaksinasjonsprogrammet for barn av foreldre med opprinnelse utenfor lavendemisk område. Antall barn som har denne rettigheten er ikke kjent. Opplysninger om foreldres fødeland er heller ikke tilgjengelig gjennom nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK), og det er derfor vanskelig å vurdere hepatitt B-vaksinasjonsdekningen for denne gruppen. Statistikk fra SYSVAK viser at om lag 30 % av barna født 2009, 2010 og 2011 har fått minst én dose hepatitt B-vaksine i løpet av sitt første leveår.

Tabell 10. Antall doser hepatitt B-vaksine utlevert fra Folkehelseinstituttet etter blåreseptforskriften, 2009–2011

Indikasjonsgruppe	2009	2010	2011
A: Personer med langvarig omgang med kjente smittebærere	454	373	372
B: Andre særlig smitteutsatte personer *	1720	1402	1466
C: Personer med utenlandsk bakgrunn	884	658	554
D: Personer med visse sykdommer og tilstander som gjør dem mer utsatt for smitte eller konsekvenser av sykdommen	9	27	32
E: Smittefare under utdanning i Norge	2623	1990	1951
F: Særlig smitteutsatte personer ved utbrudd i Norge	0	0	0
P: Posteksponeringsvaksinasjon	1654	1406	1733
Ikke nærmere angitt**	70	165	105
Totalt	7344	5856	6213

* stoffmisbrukere, menn som har sex med menn og prostituerte

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

Kilde: Avdeling for vaksiner, Folkehelseinstituttet

Antall doser hepatittvaksine utlevert fra Folkehelseinstituttet har vært noe økende de siste årene (fra 72 002 i 2007 til 79 561 i 2011), for både barnedoser og voksendoser. Antall hepatitt B-vaksinedoser utlevert på blå resept falt fra 8217 doser i 2007 til 6213 doser i 2011. Barnedoser har utgjort bare 2–3 % av antall doser utlevert på blå resept etter 2007, da hepatitt B-vaksine til barn av foreldre fra ikke-lavendemisk område ble en del av barnevaksinasjonsprogrammet, men utleverte doser til program og til salg har økt.

Antall utleverte doser av kombinasjonsvaksine mot hepatitt A og B varierte fra 64 669 doser i 2008 til 68 610 i 2010, med en ytterligere økning til 85 368 doser i 2011. Antall doser kombinasjonsvaksine distribuert på blå resept til risikogrupper gikk ned fra 1845 i 2007 til 1278 doser i 2011.

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 2011 ble det til MSIS meldt 1676 nye tilfeller av hepatitt C (34,1 tilfeller per 100 000). Det er ikke mulig å si hvor mange av disse som var akutte tilfeller. 86% var antatt smittet i Norge, og av de 42% av tilfellene hvor antatt smittevei er meldt til MSIS var 83 % smittet ved sprøytebruk. Innvandrere antatt smittet i opprinnelige hjemland utgjør en liten del (12 % i 2011) av de diagnostiserte tilfellene av hepatitt C. Gjennomsnittsalder for meldte tilfeller i 2011 var 39 år, med ca. dobbelt så mange meldte 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 1500–2000 tilfeller av hepatitt C i Norge. 70–80% av injiserende stoffmisbrukere i Norge har antistoff mot hepatitt C-viruset. 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. I MSIS ble overvåkingkriteriene 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 2011 ble det for HCV utført ca 1700 analyser i denne sammenheng. Tilsvarende ble det utført ca 200 analyser i forbindelse med avkreftelse/bekreftelse av reaktive prøver fra blodgiverscreening. I 2011 ble det produsert og sendt ut 343 kit-uavhengige kontroller i forbindelse med påvisning av anti-HCV til de mikrobiologiske laboratoriene.

Tabell 11. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkreftelse av hepatitt C ved Folkehelseinstituttet.

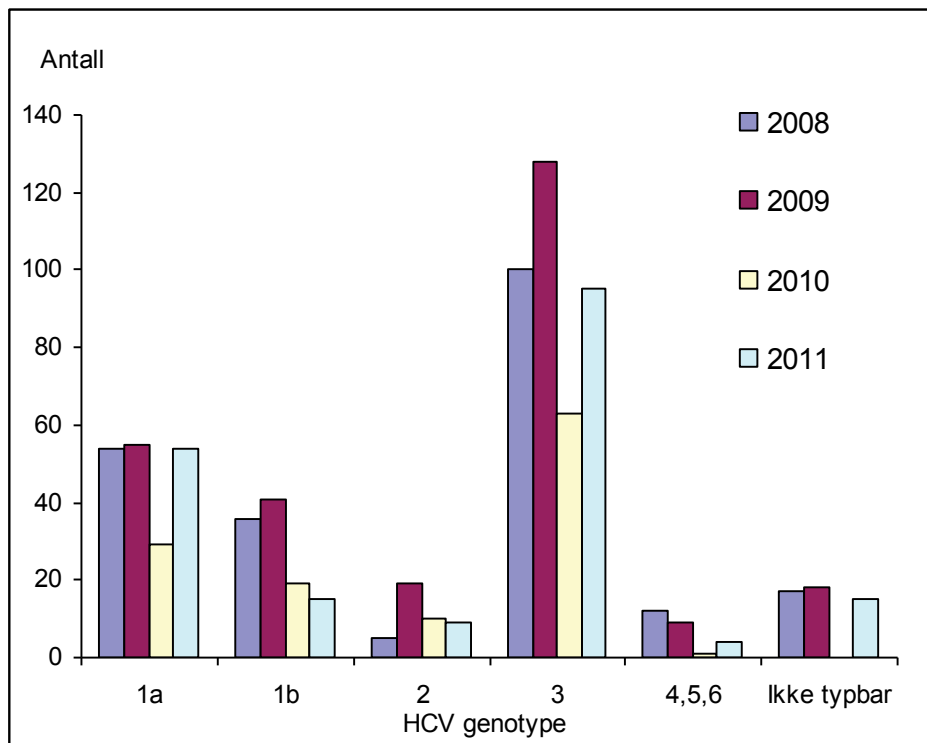
Serologiske og genteknologiske analyser
Anti-HCV, ELISA
Anti-HCV, RIBA
HCV RNA, RT-PCR
HCV RNA-kvantitering, bDNA
HCV- Genotype, InnoLiPA

HCV-genotype

HCV-genotype er av betydning for valg, varighet og respons på behandling, og benyttes derfor som en av flere parametre for indikasjon for behandling.

Standard behandling for HCV-infeksjon er kombinasjonsbehandling av pegINF- α og ribavirin. Ca. 80% av pasienter med genotype 2 og 3 blir varig virusfrie etter behandling, mens 40–50% av pasienter med genotype 1 blir virusfrie etter behandling. Nye medikamenter (proteasehemmere) i tillegg til standard behandling øker effekten av behandling av genotype 1. Helseundersøkelsen blant injiserende stoffmisbrukere viser at ca. halvparten har HCV genotype 3, også blant innvandrere i denne gruppen. I 2011 ble det utført 197 analyser for HCV-genotyping. Antall analyser har holdt seg forholdsvis konstant de senere årene.

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



Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Hepatitt D og E

Hepatitt D og hepatitt E er ikke meldingspliktig til MSIS, men var nominativt meldingspliktig fram til 2002. I perioden 1991–2002 ble det meldt 13 tilfeller av hepatitt D, alle hos injiserende stoffmisbrukere. I samme periode er det meldt 24 tilfeller av hepatitt E, alle hos personer smittet i utlandet (Pakistan 11, India 8, andre / ukjent 5).

Laboratorieundersøkelser

Det er kun Folkehelseinstituttet som utfører serologiske analyser for HEV og HDV. I 2011 ble det til sammen utført 172 serologiske analyser for påvisning av HEV-infeksjon. Kun 3 tilfeller med aktuell HEV-infeksjon ble påvist, hvorav 1 person oppgir å ha vært i India og 1 i Middelhavsområdet. Ytterligere 6 personer har markører for tidligere gjennomgått infeksjon. For HDV-infeksjon ble det utført til sammen 148 analyser, hvorav kun 2 tilfeller med antistoffmarkører for tidligere gjennomgått infeksjon/kronisk infeksjon.

Tabell 12. Serologiske og genteknologiske analyser for påvisning/avkreftelse av hepatitt E og D ved Folkehelseinstituttet.

Serologiske og genteknologiske analyser
Anti-HEV (IgG), ELISA
Anti-HEV (IgG), ELISA
Anti-HEV (IgM), ELISA
HDV-Antigen, ELISA
anti-HDV (IgG), ELISA

Helseundersøkelsen blant injiserende stoffmisbrukere i Oslo

Helseundersøkelsen er et tilbud til injiserende stoffmisbrukere som er utført årlig siden 2001 og er et samarbeid mellom Helseetaten i Oslo kommune, Feltpleien i Velferdsetaten/Frelsesarmeen og Folkehelseinstituttet. Tilbudet i 2011 ble gitt ved feltpleiestasjonen i Tollbugata 3 og sprøyterommet i Storgata i perioden 29. august – 11. september og omfattet vaksinasjon mot hepatitt A og B og undersøkelse for hepatitt A, B og C samt hiv. Laboratorieundersøkelsen for blodbårne agens ble utført ved FHI, Avdeling for virologi.

I 2011 deltok til sammen 177 personer i helseundersøkelsen blant injiserende stoffmisbrukere i Oslo. Sprøyterommet er et dagtilbud for registrerte tunge heroinbrukere, mens feltpleiestasjonen er et tilbud til alle stoffmisbrukere på kveldstid. De to gruppene representerer ulike populasjoner sammenliknet med tidligere år, slik at det er undersøkelsen ved feltpleiestasjonen som er mest representativ sammenliknet med resultater fra tidligere år. Resultatene fremkommer av tabell 6 for hhv. feltpleiestasjonen (141 deltagere) og Sprøyterommet (36 deltagere), og viser en generell høyere forekomst av blodoverførbare infeksjoner blant deltagerne fra sprøyterommet. Dette skyldes en høyere gjennomsnittsalder og flere år som injiserende stoffmisbruker i denne gruppen.

Det ble kun påvist ett hiv-tilfelle, som var kjent fra tidligere undersøkelser. Det ble kun påvist to tilfeller av akutt/kronisk HBV-infeksjon og andelen anti-HBc+ er relativt lav blant de yngre og nyere stoffmisbrukerne på feltpleiestasjonen. Forekomsten av gjennomgått/kronisk HCV-infeksjon er høy. Andelen kronisk HCV-infeksjon blant HCV-smittede er som forventet på ca 2/3 (60–70%).

Tabell 13. Forekomst av ulike hepatitt- og hivmarkører blant injiserende stoffmisbrukere fra helseundersøkelsen i Oslo 2011

	Feltpleiestasjonen i Tollbugata 3		Sprøyterommet i Storgata	
	% pos.	(n=141)	%pos	(n=36)
HAV IgG	61	(78/127)	79	(27/34)
HBsAg +	1	(2/139)	0	(0/35)
Anti-HBc +	29	(41/140)	49	(17/35)
HBV-vaksinerte*	38	(35/92)	61	(11/18)
Anti-HCV +	59	(83/141)	81	(29/36)
HCVRNA+ av anti-HCV+	66	(52/79)	59	(17/29)
HCVRNA+ av anti-HCV-	9	(5/55)	0	(0/6)
Andel totalt	4	(5/134)	0	(0/36)
HIV-1	0	(0/141)	3	(1/36)

* Andel vaksinerte (anti-HBs som eneste HBV-markør) blant de som er anti-HBc negative (ikke smittet med HBV), det vil si andel vaksinerte i målgruppen for vaksine

Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Utviklingstrekk prevalensundersøkelse injiserende stoffmisbrukere

Forekomsten av antistoff (IgG) mot hepatitt A-virus (HAV) er relativt konstant for perioden. Etter et større utbrudd av HAV blant injiserende stoffmisbrukere i Oslo i perioden 1995–2000 vil man forvente en gradvis reduksjon ettersom noen faller fra og nye kommer til. Stabiliteten fremfor en reduksjon av HAV- IgG fra 2005 til 2010 skyldes sannsynligvis aktiv vaksinasjon av denne gruppen. Dette samsvarer også med andelen hepatitt B-vaksinerte i undersøkelsen.

Tabellen viser at det hovedsaklig er forbigående akutt HBV-infeksjon og få kroniske bærere av HBV blant stoffmisbrukerne i Oslo. Trenden er også synkende som forventet etter et utbrudd av HBV på slutten av 1990-tallet i Oslo. Vaksinasjonsdekning av gruppen varierer mellom 25–56% og i tillegg til få kroniske bærere i populasjonen er smittepresset foreløpig lite.

Forekomsten av HCV er høy og relativt konstant. Andelen kroniske bærere blant de smittede er på ca 2/3. HCV-genotype 3 dominerer blant stoffmisbrukerne (ikke vist i tabellen), også blant de relativt få innvandrerne i undersøkelsen.

Tabell 14. Forekomst av ulike hepatitt- og hiv-markører blant stoffmisbrukere i Oslo i perioden 2002–2011 undersøkt i forbindelse med helseundersøkelsen (tallene er prosentangivelser)

Smittemåte	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
HAV IgG pos	60	61	59	73	71	69	70	76	70	61
HBs Ag pos	3	4	3	0,8	0,9	0,5	1	0	2	1
Anti-HBc pos	53	50	42	42	43	45	41	37	34	29
HBV-vaksinerte	25	27	33	42	47	48	43	56	44	38
Anti-HCV pos	79	74	68	69	70	64	68	65	67	59
HCVRNA pos av anti-HCV pos	47	63	55	58	59	72	59	58	58	66
Anti-HIV pos	1,2	0,9	0,4	0,4	1,3	0	0,6	0,6	0,6	0

* Andel vaksinerte (anti-HBs som eneste HBV-markør) blant de som er anti-HBc negative (ikke smittet med HBV), det vil si andel vaksinerte i målgruppen for vaksine

Kilde: Avdeling for virologi, Folkehelseinstituttet

Referanser

1. Europeisk menn som har sex med menn internetundersøkelse: norske resultater: rapport fra EMIS 2010. Folkehelseinstituttet 2012.
2. Virologisk/serologisk ringtest 1/2012. Folkehelseinstituttet.
3. Virologisk/serologisk ringtest 2/2012. Folkehelseinstituttet.

www.fhi.no

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt

November 2012

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan bestilles eller lastes ned fra

Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no

ISBN trykt versjon 978-82-8082-521-6

ISBN elektronisk versjon 978-82-8082-522-3