

SAMDATA

Sektorrapport for somatisk spesialisthelsetjeneste 2008

Birgitte Kalseth
(red.)

SINTEF Teknologi og samfunn
Helsetjenesteforskning
7465 TRONDHEIM
Telefon: 4000 2590
Telefaks: 932 70 800
Rapport 3/09

ISBN 978-82-14-04802-5
ISSN 0802-4979

SINTEF © Teknologi og samfunn
Helsetjenesteforskning
Kopiering uten kildehenvisning er forbudt

Forside: SINTEF Media
Trykk: TAPIR UTTRYKK, Trondheim

8 Sykehusbehandling av pasienter med KOLS

Stein Østerlund Petersen

KOLS er forkortelse for kronisk obstruktiv lungesykdom, en alvorlig kronisk sykdom med varig nedsatt lungefunksjon. Tobakksrøyking antas å være den viktigste enkeltårsak til sykdommen. Selv om KOLS ikke kan helbredes, kan sykdommens utvikling bremses gjennom behandling og endring av livsstil. Det antas at mer enn 200 000 personer i Norge har KOLS, og at om lag halvparten ikke er diagnostisert. KOLS må regnes som en folkesykdom og innebærer en betydelig grad av uførhet og økt dødelighet. Med dette som utgangspunkt kom Helse- og omsorgsdepartementet i 2006 med "Nasjonal strategi for KOLS-området 2006-2011" (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006) hvor fokus var forebygging og behandling av sykdommen. Departementet ønsket med dette å begrense utbredelse av sykdommen gjennom forebyggende arbeid samt å bidra til at alle som allerede hadde sykdommen ble sikret nødvendig behandling og oppfølging.

8.1 Hovedfunn

- I 2008 var det i alt 29 912 kontakter med sykehus hvor pasienten hadde KOLS som hoveddiagnose. Disse kontaktene omfattet 18 671 pasienter. De fleste kontaktene (63 prosent) var en poliklinisk konsultasjon. Blant KOLS-pasientene var det flere menn enn kvinner og de fleste pasientene var 70 år eller eldre.
- Det var store geografiske variasjoner i antall kontakter med sykehus, og i forhold til antall innbyggere var det flest i Helse Nord.
- Mer enn 80 prosent av innleggelsene av pasienter med KOLS som hoveddiagnose skjedde som øyeblikkelig hjelp.
- Bruk av poliklinikk var mer vanlig i Helse Nord enn i resten av landet.
- Om lag 30 prosent av pasientene hadde mer enn én kontakt med sykehus i 2008.
- Nesten 30 prosent av pasientene ble innlagt på nytt som øyeblikkelig hjelp innen 30 dager etter forrige utskrivning (reinnleggelser).

8.2 Omfang av KOLS-pasienter i sykehusene

KOLS-pasienter er her definert som pasienter som hadde hoved- eller bidiagnose (ICD-10):

- J41 Ukomplisert og mukopurulent kronisk bronkitt
- J42 Uspesifisert kronisk bronkitt
- J43 Emfysem
- J44 Annen kronisk obstruktiv lungesykdom

Dersom pasienten hadde KOLS som bidiagnose er det et krav at hoveddiagnosen var innenfor ICD-10 Kapittel X "Sykdommer i åndedrettssystemet".

I 2008 ble pasienter med disse hoveddiagnosene gruppert til i alt 12 ulike DRG-er hvorav de viktigste var:

DRG 87	Respirasjonssvikt & lungeødem ekskl. ved hjertesvikt
DRG 88	Kroniske obstruktive lungesykdommer
DRG 475	Sykdommer i åndedretsorganene med ventilasjonsstøtte

Av alle dag- og døgnopphold hvor hoveddiagnosen var KOLS ble 75 prosent gruppert til DRG 88 i 2008. Av alle dag- og døgnopphold hvor bidiagnose var KOLS og hvor hoveddiagnosen var en annen lungesykdom, ble 50 prosent gruppert til DRG 89 – Lungebetennelse & pleuritt > 17 år m/bk.

I 2008 hadde 67,2 prosent av alle døgnopphold minst én bidiagnose registrert, og gjennomsnittet var 1,70 registrerte bidiagnoser per døgnopphold. For dagopphold var tallene 41,4 prosent med minst én bidiagnose og 0,55 bidiagnoser per dagopphold og for polikliniske konsultasjoner var det bare 12,4 prosent av konsultasjonene hvor det var registrert bidiagnoser. Det er derfor grunn til å anta at det finnes dagpasienter som har KOLS som tilleggslidelse uten at dette er registrert, og at det samme gjelder polikliniske pasienter. I så fall vil ikke tallene for antall kontakter for pasienter med KOLS som bidiagnose gi et reelt bilde av omfanget av situasjonen (underrapportering).

Formålet med dette kapitlet er å gi en oversikt over bruken av sykehus for denne pasientgruppen i 2008. Vi vil både se på pasienter som hadde KOLS som hoveddiagnose og pasienter som hadde KOLS som bidiagnose og annen lungesykdom som hoveddiagnose. I 2008 var det i alt 29 912 kontakter med sykehus hvor pasienten hadde KOLS som hoveddiagnose, mens det var 11 065 kontakter hvor KOLS var bidiagnose og hoveddiagnosen var annen lungesykdom (tabell 8.1).

SINTEF Unimed har tidligere gjennomført en (upublisert) tilsvarende undersøkelse basert på tall for 2001. I 2001 var antall kontakter hvor pasienten hadde KOLS som hoveddiagnose 25 776, slik at økningen fra 2001 til 2008 var på 16,0 prosent. Antall kontakter hvor KOLS var bidiagnose økte fra 25 671 i 2001 til 44 456 i 2008. Noe av denne økningen skyldes trolig at det var en generell økning i registrering av bidiagnoser fra 2001 til 2008, noe som kan relateres til endringer i regelverket for den innsatsstyrte finansieringen (Petersen, 2004). I 2001 ble det for alle pasienter i gjennomsnitt registrert 1,28 bidiagnoser per døgnopphold, mens dette tallet i 2008 hadde økt til 1,70. Hvor stor del av økningen i antall kontakter hvor pasienten hadde KOLS som bidiagnose som kom av registreringsendring og hva som var reell endring er det ikke mulig å tallfeste.

Tabell 8.1 Antall døgnopphold, dagopphold og polikliniske konsultasjoner for pasienter med hoved- og eller bidiagnose KOLS. 2008

Diagnose	Døgnopphold	Dagopphold	Konsultasjoner	Totalt
Hoveddiagnose KOLS	10 536	470	18 906	29 912
Bidiagnose KOLS	35 898	2 042	6 516	44 456
Hoveddiagnose annen lungesykdom	10 007	142	916	11 065
Annen hoveddiagnose	25 891	1 900	5 600	33 391
Hoved- eller bidiagnose KOLS	46 434	2 512	25 422	74 368

8.3 Behandlingspraksis beskrevet ved kontakttipe og antall kontakter per pasient

Antall døgnopphold per pasient og antall polikliniske konsultasjoner per pasient (ved samme sykehus) var høyere i 2008 enn i 2001. Etter 2001 har flere sykehus blitt slått sammen til større organisatoriske enheter. Et eksempel er Sykehuset Innlandet som omfatter fem tidligere egne organisatoriske enheter. I vårt datamateriale ble en pasient som for eksempel fikk behandling både ved sykehuset i Lillehammer og Gjøvik registrert som to pasienter i 2001, men som én pasient i 2008 (begge kontaktene ville da være ved Sykehuset Innlandet). Dette medfører at det under ellers like forhold kunne bli registrert flere pasienter og flere døgn- og dagopphold i 2001 enn i 2008 (en overføring fra Gjøvik til Lillehammer registreres som en avdelingsoverføring i 2008 og genererer ett sykehusopphold, mens det i 2001 ble registrert som to sykehusopphold). Tallene for 2001 og 2008 er derfor ikke direkte sammenlignbare. De fleste kontakter for KOLS-pasienter skjedde trolig ved samme institusjon, slik at de forhold som her er påpekt bare påvirker tallene i liten grad.

Tabell 8.2 Antall pasienter og antall kontakter per pasient for KOLS-pasienter etter type diagnose og type kontakt. 2008

Type diagnose	Døgnopphold	Dagopphold	Konsultasjoner	Totalt
Hoveddiagnose KOLS				
Antall kontakter	10 536	470	18 906	29 912
Antall pasienter	7 212	125	13 231	18 671
Antall kontakter per pasient	1,46	3,76	1,43	1,60
Bidiagnose KOLS, hoveddiagnose annen lungesykdom				
Antall kontakter	10 007	142	916	11 065
Antall pasienter	7 242	92	710	7 840
Antall kontakter per pasient	1,38	1,54	1,29	1,41

For pasienter med KOLS som hoveddiagnose var andel av kontaktene som var en poliklinisk konsultasjon om lag uendret fra 2001 (63,1 prosent) til 2008 (63,2 prosent). Andel døgnopphold hadde imidlertid avtatt noe og andel dagopphold økt tilsvarende. Det var likevel svært få dagopphold for disse pasientene, bare 470 opphold eller 1,6 prosent av alle kontakter i 2008. I 2008 hadde hver pasient som hadde KOLS som hoveddiagnose i gjennomsnitt 1,60 kontakter med sykehuset (tabell 8.2). I 2001 ble det registrert 1,55 kontakter per pasient (tabell 8.3). Som tidligere nevnt var det ulik identifisering både av pasient og kontakt i 2001 i forhold til 2008. Det kan derfor ikke påstås at KOLS-pasienter fikk hyppigere behandling i 2008 enn i 2001.

I 2008 var det i alt 29 912 kontakter ved norske sykehus hvor pasienten hadde KOLS som hoveddiagnose (tabell 8.2). Av dette var antall døgnopphold 10 536, noe som utgjorde 35,2 prosent av alle kontakter.

Tabell 8.3 Antall pasienter og antall kontakter for pasienter med KOLS som hoveddiagnose og type kontakt. 2001

Kontakter og pasienter	Døgnopphold	Dagopphold	Konsultasjoner	Totalt
Antall kontakter	9 430	92	16 254	25 776
Antall pasienter	6 540	45	11 703	16 579
Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient	1,44	2,04	1,39	1,55

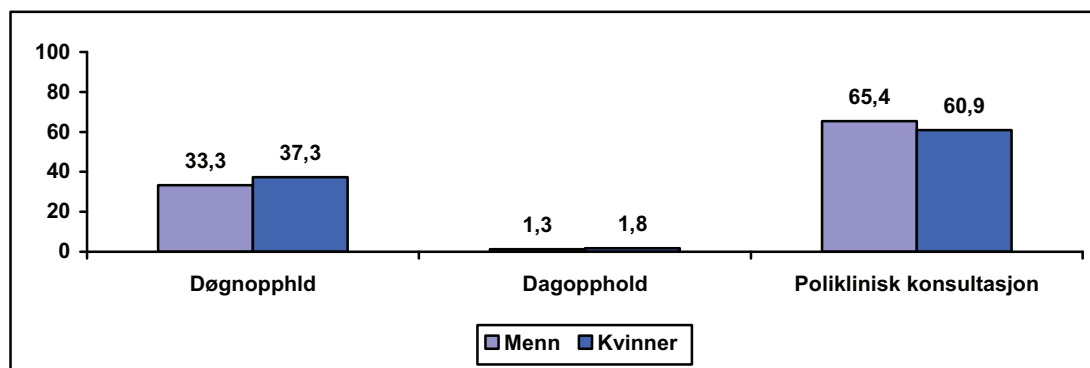
8.4 KOLS-pasienter etter kjønn og alder

KOLS er en sykdom som er mer utbredt blant menn enn blant kvinner. I 2008 utgjorde menn 52,6 prosent av alle pasienter som fikk behandling på sykehus med hoveddiagnose KOLS mens kvinner utgjorde 47,4 prosent (tabell 8.4). Prosentandelene var de samme også for pasienter med hoved- eller bidiagnose KOLS. Det forventes at KOLS blant kvinner kommer til å øke i årene fremover. Dette er først og fremst en konsekvens av endring i røykevaner og at mange kvinner som har røykt i flere år etter hvert kommer i en alder hvor risikoen for å utvikle KOLS blir større (Folkehelseinstituttet, 2005). I tabell 8.4 har vi kategorisert antall kontakter KOLS-pasienter hadde med spesialisthelsetjenesten etter kjønn.

Tabell 8.4 Antall kontakter for KOLS-pasienter etter type kontakt og kjønn. Antall pasienter etter kjønn. 2008

Diagnose/kjønn	Døgn- opphold	Dagopphold	Konsulta- sjoner	Kontakter totalt	Pasienter
Hoveddiagnose KOLS	10 536	470	18 906	29 912	18 671
Menn	5 172	203	10 142	15 517	9 822
Kvinner	5 364	267	8 764	14 395	8 849
Bidiagnose KOLS og hoved- diagnose annen lungesykdom	10 007	142	916	11 065	7 840
Menn	5 400	65	405	5 870	4 135
Kvinner	4 607	77	511	5 195	3 705

Det var en viss forskjell i kontaktmønsteret for menn og kvinner. For kvinner med KOLS som hoveddiagnose var 37,3 prosent av kontaktene et døgnopphold mot 33,3 prosent for menn. Menn med KOLS hadde oftere kontakt med en poliklinikk enn kvinner (figur 8.1).



Figur 8.1 Antall døgnopphold, dagopphold og polikliniske konsultasjoner for pasienter med KOLS som hoveddiagnose i prosent av antall kontakter i alt etter kjønn. 2008

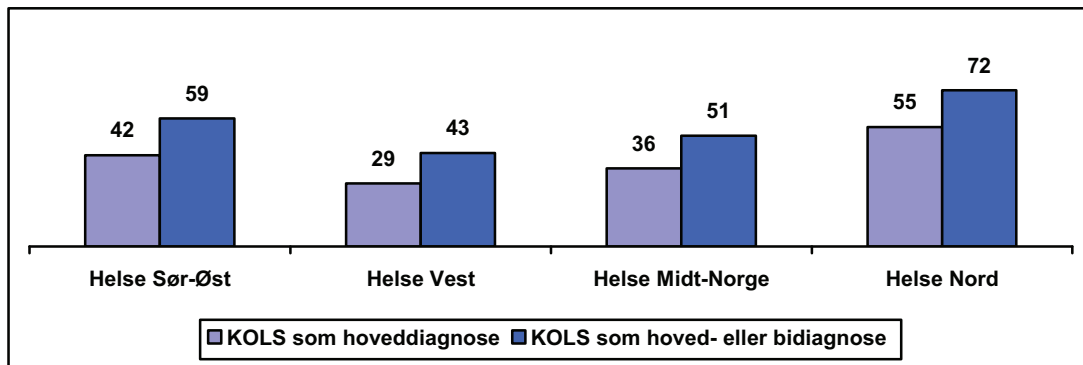
Nesten halvparten (47,7 prosent) av alle pasienter som i 2008 hadde kontakt med sykehus og som hadde KOLS som hoveddiagnose var 70 år eller eldre. Kun en mindre andel (6,8 prosent) var yngre enn 50 år. Per 10 000 innbyggere 70 år og eldre var det 176 som i 2008 hadde en eller flere kontakter med sykehus på grunn av KOLS. Inkluderes også pasienter med KOLS som bidiagnose og annen lungesykdom som hoveddiagnose utgjorde KOLS-pasientene 277 pasienter per 10 000 innbyggere 70 år og eldre. Dette tilsvarte 52,8 prosent av alle KOLS-pasienter (tabell 8.5).

Tabell 8.5 Antall KOLS-pasienter etter alder og antall etter alder i prosent av KOLS-pasienter i alt. Antall KOLS-pasienter per 10 000 innbyggere i ulike aldersgrupper. 2008

Diagnose/aldersgruppe	Antall	Prosent	Antall per 10 000
Hoveddiagnose KOLS	18 671	100,0	39
0-49 år	1 275	6,8	4
50-69 år	8 495	45,5	79
70+ år	8 901	47,7	176
Bidiagnose KOLS og hoveddiagnose annen lungesykdom	7 840	100,0	17
0-49 år	217	2,8	1
50-69 år	2 529	32,3	24
70+ år	5 094	64,9	101

8.5 Geografiske variasjoner

Hypptigheten av KOLS i er ulikt geografisk fordelt. I forhold til befolkningens størrelse var det flest KOLS-pasienter bosatt i Helse Nord (55 per 10 000 innbyggere med KOLS som hoveddiagnose og 72 per 10 000 med KOLS enten som hoved- eller bidiagnose). Antallet var lavest i Helse Vest (29 per 10 000 innbyggere med KOLS som hoveddiagnose og 43 per 10 000 med KOLS enten som hoved- eller bidiagnose) (figur 8.2). I Helse Nord er det flere røykere enn i resten av landet, noe som kan bidra til å forklare at forekomsten av KOLS i befolkningen var størst i Helse Nord (Statistisk sentralbyrå, 2009a).



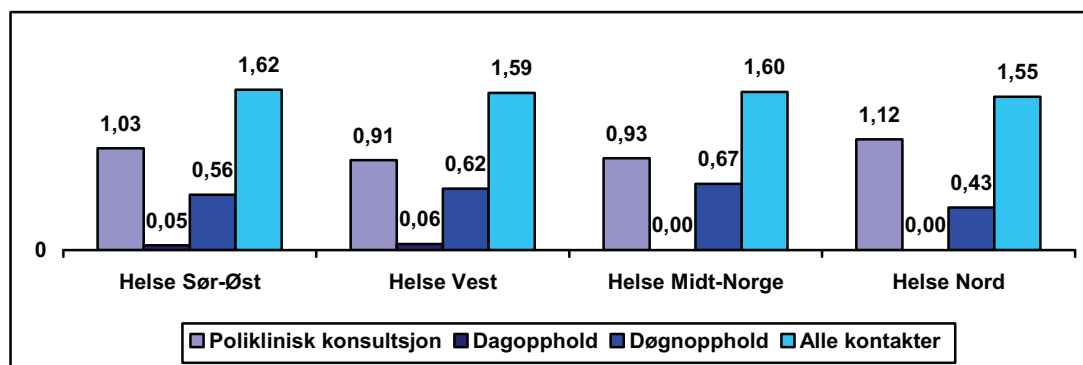
Figur 8.2 Antall KOLS-pasienter per 10 000 innbyggere. Helseregioner. 2008

Tabell 8.17 (se delkapittel 8.11) viser antall pasienter med KOLS som hoveddiagnose per 10 000 innbyggere i hver helseregion og hvert HF-område (bostedsområder) i 2008. Fem områder hadde spesielt høye rater. Det var Innlandet og Vestfold HF-områder i Helse Sør-Øst og Helgeland, UNN og Finnmark HF-områder i Helse Nord. HF-områdene med lavest rate for pasienter med KOLS som hoveddiagnose var Asker og Bærum HF-område i Helse Sør-Øst og Stavanger HF-område i Helse Vest.

De regionale forskjellene kan selvsagt avspeile forskjeller i forekomst, men kan også skyldes ulikheter i registrering, blant annet av hva som regnes som hoved- og bidiagnose.

Antall kontakter per pasient varierte fra 1,55 i Helse Nord til 1,62 i Helse Sør-Øst (figur 8.3). Det var altså små regionale forskjeller i hvor mange ganger en pasient med KOLS som hoveddiagnose hadde kontakt med sykehus. Forskjellene var større for de forskjellige

kontakttyper. For personer bosatt i Helse Nord ville 100 pasienter i 2008 ha 112 polikliniske konsultasjoner mot 91 for pasienter i Helse Vest. Antall døgnopphold for 100 pasienter varierte fra 43 i Helse Nord til 67 i Helse Midt-Norge.



Figur 8.3 Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient for pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter type kontakt. Helseregioner. 2008

8.6 Andel innleggelser som øyeblikkelig hjelp

Kun en mindre del av innleggelsene i døgnavdelinger var planlagte innleggelser. For pasienter med KOLS som hoveddiagnose skjedde 84,3 prosent av innleggelsene som øyeblikkelig hjelp, mens andelen var 79,2 prosent for pasienter som hadde KOLS enten som hoved- eller bidiagnose (tabell 8.6). Andelene hadde forandret seg lite fra 2001.

Tabell 8.6 Antall døgnopphold for KOLS-pasienter etter innleggelsesmåte og antall etter innleggelsesmåte i prosent av antall KOLS-pasienter i alt. 2008

	Elektiv	Ø-hjelp	Totalt
Antall			
Hoveddiagnose KOLS	1 651	8 885	10 536
Bidiagnose KOLS og hoveddiagnose annen lungesykdom	802	9 205	10 007
Prosent			
Hoveddiagnose KOLS	15,7	84,3	100,0
Bidiagnose KOLS og hoveddiagnose annen lungesykdom	8,0	92,0	100,0

8.7 Bruk av poliklinikk etter helseregion

I 2008 hadde 29,1 prosent av alle pasienter som var i kontakt med sykehus og som hadde KOLS som hoveddiagnose ingen besøk på poliklinikk. I alt 51,8 prosent av pasientene hadde én poliklinisk konsultasjon og 13 prosent hadde to. Det var mer uvanlig å ha tre eller flere polikliniske konsultasjoner i løpet av kalenderåret, dette var tilfelle for kun seks prosent av pasientene i 2008 (tabell 8.7).

Tabell 8.7 Antall pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall polikliniske konsultasjoner i prosent av antall pasienter i alt. Bostedsområder (helseregioner). 2008

Antall konsultasjoner	Hele landet	Helseregion			
		Sør-Øst	Vest	Midt-Norge	Nord
Ingen konsultasjoner	29,1	30,2	31,0	30,9	20,6
1 konsultasjon	51,8	50,1	52,7	51,6	58,7
2 konsultasjoner	13,0	13,0	12,4	13,1	13,7
3 konsultasjoner	3,7	3,9	2,5	3,4	4,4
4 konsultasjoner	1,2	1,4	0,9	0,8	1,4
5 eller flere konsultasjoner	1,1	1,4	0,5	0,3	1,2
I alt med poliklinisk konsultasjon	70,9	69,8	69,0	69,1	79,4
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall pasienter	18 671	10 913	2 810	2 390	2 543

Pasienter bosatte i Helse Nord hadde oftere kontakt med poliklinikk enn pasienter bosatt i andre deler av landet (tabell 8.7). Det var kun et fåtall av KOLS-pasientene som konsulterte private avtalespesialister (vel 300 konsultasjoner på landsbasis i 2008), slik at geografiske ulikheter i bruk av avtalespesialister ikke forklarer forskjeller i bruk av poliklinikk mellom Helse Nord og de øvrige helseregionene.

8.8 Døgnopphold per pasient

I alt 38,6 prosent av alle pasienter med KOLS som hoveddiagnose hadde minimum ett døgnopphold i 2008. Av pasienter som hadde døgnopphold hadde de fleste akkurat ett opphold, bare 8,6 prosent hadde to eller flere. Med unntak av Helse Nord var det liten forskjell mellom helseregionene (tabell 8.8).

Tabell 8.8 Antall pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall døgnopphold i prosent av antall pasienter i alt. Bostedsområder (helseregioner). 2008

Antall døgnopphold	Landet	Helseregion			
		Helse Sør-Øst	Helse Vest	Helse Midt-Norge	Helse Nord
Ingen døgnopphold	61,4	60,9	57,9	57,8	70,7
1 døgnopphold	30,0	30,6	32,1	31,9	22,7
2 døgnopphold	5,0	5,0	5,9	5,3	3,7
3 eller flere døgnopphold	3,6	3,5	4,1	5,0	2,9
Døgnopphold i alt	38,6	39,1	42,1	42,2	29,3
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall pasienter	18 671	10 913	2 810	2 390	2 543

8.9 Samlet antall kontakter med sykehus

Så mange som 69,3 prosent av alle pasienter med KOLS som hoveddiagnose hadde bare én kontakt med sykehus i 2008. For de fleste var denne kontakten en poliklinisk konsultasjon. Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient var 1,60 i 2008. Med unntak av fordelingen mellom konsultasjoner og døgnopphold (hvor Helse Nord var forskjellig fra de øvrige regionene), var det små regionale forskjeller. Andel KOLS-pasienter med én sykehuskontakt varierte fra 68,8 prosent i Helse Sør-Øst til 70,2 prosent i Helse Nord (tabell 8.9).

Tabell 8.9 Antall pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall kontakter i prosent av antall pasienter i alt. Bostedsområder (helseregioner). 2008

Antall kontakter og type kontakt	Hele landet	Helseregion			
		Sør-Øst	Vest	Midt-Norge	Nord
1 kontakt	69,3	68,8	70,0	70,0	70,2
Konsultasjon	45,7	44,1	45,6	44,9	53,3
Døgnopphold	23,4	24,3	24,3	25,0	16,8
2 kontakter	18,1	18,3	18,3	17,1	18,0
3-5 kontakter	10,5	10,7	10,2	10,5	10,3
6 kontakter og mer	2,0	2,2	1,5	2,4	1,5
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall pasienter	18 671	10 913	2 810	2 390	2 543

Tabellene 8.17-8.21 (i kapittel 8.11 Tabellvedlegg) viser antall kontakter per pasient for noen av sykehusene i hver helseregion. For hver region er de tre sykehusene med færrest kontakter per pasient og de tre sykehusene med flest kontakter tatt med. Det sykehuset som hadde flest kontakter per pasient var Haraldsplass Diakonale Sykehus med 2,49 kontakter per pasient. Om lag halvparten av pasientene ved sykehuset hadde to eller flere kontakter i 2008.

Både Sykehuset Telemark, Kragerø og Universitetssykehuset i Tromsø, Harstad hadde i gjennomsnitt 1,28 kontakter per pasient i 2008. Ved begge sykehusene hadde vel 80 prosent av pasientene bare én kontakt med sykehuset.

8.10 Reinnleggelser av KOLS-pasienter

Reinnleggelser i sykehus er definert som innleggelser som øyeblikkelig hjelp innen 30 dager etter siste utskrivning. Vårt datamateriale gjør det mulig å identifisere reinnleggelser i løpet av et kalenderår ved samme sykehus som utskrivningen skjedde. Vi vet imidlertid ikke om en pasient som ble utskrevet i desember ble reinnlagt i januar neste år. For utskrivninger i desember 2008 ville dette uansett ha vært ukjent fordi vi ikke har data for 2009. Tallene som presenteres for reinnleggelser gjelder følgelig for tidsrommet januar-november 2008. For pasienter utskrevet i denne perioden er det mulig å påvise om det skjedde en reinnleggelse ved samme sykehus senere i året.

Reinnleggelser kan tolkes som et resultat av den behandlingen pasienten har fått på sykehuset, og oppfattes ofte som et mål på kvalitet. En reinnleggelse kan også skyldes forholdene pasienten møter etter utskrivning fra sykehuset, eller reinnleggelsen kan komme av pasientens medisinske tilstand, uavhengig av forholdene før og etter utskrivning. Reinnleggelser kan også være et uttrykk for god tilgjengelighet for pasienter med spesielle behov, og kan derfor indikere derfor god kvalitet. Tabellene over reinnleggelser per sykehus

viser dermed først og fremst behandlingshyppighet ved disse sykehusene, og er ikke ment å være en kvalitetsindikator.

KOLS-pasientene hadde i 2008 flere sykehusinnleggelse enn gjennomsnittet for alle pasienter. Mens det for alle innlagte pasienter var et gjennomsnitt på 1,39 døgnopphold per pasient, var tallet for KOLS-pasientene 1,46 døgnopphold per pasient (tabell 8.2). KOLS-pasienter blir ofte innlagt på sykehus på grunn av en akutt forverring av tilstanden og innleggelsen skjer som øyeblikkelig hjelp. Det er derfor grunn til å vente en høyere andel reinnleggelse blant disse pasientene enn for alle pasienter samlet. Tabell 8.14 viser andel reinnleggelse i 2008 for alle pasienter samlet og for menn og for kvinner separat.

Andel reinnleggelse for alle pasienter var 11,8 prosent i 2008, mens den var 29,9 prosent for pasienter med KOLS som hoveddiagnose, og 26,1 prosent hvis KOLS var bidiagnose og hoveddiagnose var annen lungesykdom. Risikoen for å bli reinnlagt var noe større dersom hovedårsaken til innleggelsen var KOLS, enn hvis en annen lungelidelse var hovedårsak til innleggelsen, men at pasienten hadde KOLS i tillegg.

Det var en viss forskjell i andel reinnleggelse for menn og for kvinner. Menn hadde høyere andel reinnleggelse enn kvinner. Denne forskjellen mellom menn og kvinner gjaldt også for alle pasienter (tabell 8.10).

Tabell 8.10 Andel reinnleggelse etter pasientenes kjønn og pasientgruppe. 2008

Pasientgruppe	Begge kjønn	Kvinner	Menn
KOLS som hoveddiagnose	29,9	28,9	30,8
KOLS som bidiagnose og annen lungesykdom som hoveddiagnose	26,1	24,5	27,4
Alle pasienter	11,8	11,1	12,6

For pasienter med KOLS som hoveddiagnose var andelen reinnleggelse høyest i aldersgruppen 50-69 år, mens andelen var høyest for pasienter 70 år og eldre for andre KOLS-pasienter. For alle aldersgruppene var det stor forskjell i andel reinnleggelse mellom KOLS-pasienter og alle pasienter samlet (tabell 8.11).

Tabell 8.11 Andel reinnleggelse etter pasientenes alder og pasientgruppe. 2008

Pasientgruppe	Alle aldre	0-49 år	50-69 år	70 år og eldre
KOLS som hoveddiagnose	29,9	22,9	31,0	29,5
KOLS som bidiagnose og annen lungesykdom som hoveddiagnose	26,1	22,5	25,1	26,7
Alle pasienter	11,8	7,9	12,5	16,7

Reinnleggelse for pasienter med KOLS som bidiagnose varierte etter hvilken lungelidelse pasienten hadde som hoveddiagnose. For hoveddiagnose J96 "Respirasjonssvikt, ikke klassifisert annet sted" ble for eksempel 28,2 prosent av alle utskrivninger etterfulgt av en ny innleggelse som øyeblikkelig hjelp i løpet av 30 dager, mens dette gjaldt 16,4 prosent dersom hoveddiagnosen var J14 "Pneumoni som skyldes Haemophilus influenzae" (tabell 8.12).

Tabell 8.12 Andel reinnleggelser for pasienter med KOLS som bidiagnose etter hoveddiagnose. Annen lungesykdom som hoveddiagnose. 2008

Hoveddiagnose	Prosent
J96 Respirasjonssvikt, ikke klassifisert annet sted	28,2
J22 Uspesifisert akutt infeksjon i nedre luftveier	28,2
J90 Pleuraeffusjon, ikke klassifisert annet sted	27,3
J15 Bakteriell pneumoni, ikke klassifisert annet sted	26,6
J18 Pneumoni, uspesifisert mikroorganisme	24,1
J93 Pneumotoraks	20,8
J20 Akutt bronkitt	20,6
J13 Pneumoni som skyldes Streptococcus pneumoniae	20,0
J14 Pneumoni som skyldes Haemophilus influenzae	16,4

Det var store geografiske variasjoner i andel reinnleggelser for KOLS-pasienter (tabell 8.13). For pasienter med KOLS som hoveddiagnose var andelen høyest i Helse Midt-Norge (32,3 prosent) og lavest i Helse Vest (27,0 prosent).

Tabell 8.13 Andel reinnleggelser etter pasientenes bostedsregion og pasientgruppe. 2008

Pasientgruppe	Hele landet	Helse Sør-Øst	Helse Vest	Helse Midt-Norge	Helse Nord
KOLS som hoveddiagnose	29,9	30,3	27,0	32,3	28,9
KOLS som bidiagnose og annen lungesykdom som hoveddiagnose	26,1	28,3	23,3	22,6	21,3
Alle pasienter	11,8	12,3	10,9	11,8	11,0

Det var også store sykehusvise forskjeller i andel reinnleggelser for pasienter med KOLS som hoveddiagnose³⁷. Helgelandsykehuset Rana hadde den høyeste andelen med 49,2 prosent, og både St. Olavs Hospital og Blefjell sykehus Notodden hadde andeler på 40 prosent og høyere (tabell 8.14). De laveste andelene fant vi ved Sykehuset Telemark Kragerø, Molde sjukehus og Ringerike sykehus (tabell 8.15).

³⁷ Andel reinnleggelser er beregnet dersom et sykehus i 2008 hadde minst 50 døgnopphold hvor KOLS var hoveddiagnose.

Tabell 8.14 Andel reinnleggelser for pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter sykehus. De 10 sykehusene med høyest prosentandel reinnleggelser. 2008

Sykehus	Prosent
Helgelandsykehuset Rana	49,2
St. Olavs Hospital	40,1
Blefjell sykehus Notodden	40,0
Blefjell sykehus Kongsberg	38,7
Diakonhjemmets sykehus	37,3
Sykehuset Namsos	35,1
Helse Finnmark Hammerfest	33,6
Universitetssykehuset i Nord-Norge	33,2
Bærum sykehus	32,3
Sykehuset Buskerud	31,7

Tabell 8.15 Andel reinnleggelser for pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter sykehus. De ti sykehusene med lavest prosentandel reinnleggelser. 2008

Sykehus	Prosent
Sykehuset Telemark Kragerø	7,1
Molde sjukehus	13,9
Ringerike sykehus	18,2
Universitetssykehuset i Nord-Norge, Harstad	19,4
Helse Finnmark Kirkenes	20,8
Førde sjukehus	23,0
Haugesund sjukehus	23,5
Haraldsplass diakonale sykehus	24,1
Nordlandsykehuset Bodø	25,7
Ullevål universitetssykehus	26,2

Innlagte pasienter med KOLS som hoveddiagnose og som ikke hadde hatt poliklinisk konsultasjon hadde lavere andel reinnleggelser enn andre pasienter (tabell 8.16). Årsaken til dette kan være at en poliklinisk undersøkelse avdekker forhold som krever ny innleggelse. Det kan også være forskjeller i helsetilstand hos pasientene.

Tabell 8.16 Andel reinnleggelser for pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall polikliniske konsultasjoner. 2008

Antall polikliniske konsultasjoner	Prosent
Ingen polikliniske konsultasjoner	28,0
1 poliklinisk konsultasjon	31,0
2 polikliniske konsultasjoner	32,2
3-5 polikliniske konsultasjoner	29,8
6 eller flere polikliniske konsultasjoner	32,5
Totalt	29,9

8.11 Tallgrunnlag

Tabell 8.17 Antall pasienter med KOLS som hoveddiagnose samt antall pasienter per 10 000 innbyggere. Helseregioner og HF-områder. 2008

Helseregion/HF-område	Antall	Antall per 10 000 Innbyggere
<i>Helse Sør-Øst</i>	10 853	42
Østfold HF-område	841	31
Asker og Bærum HF-område	363	22
Hovedstads HF-område	3 015	33
Innlandet HF-område	2 260	58
Ringerike HF-område	317	46
Buskerud HF-område	484	36
Blefjell HF-område	411	43
Vestfold HF-område	1 379	60
Telemark HF-område	558	45
Sørlandet HF-område	1 225	44
<i>Helse Vest</i>	2 810	29
Stavanger HF-område	620	19
Fonna HF-område	529	31
Haukeland HF-område	1 254	31
Førde HF-område	407	38
<i>Helse Midt-Norge</i>	2 400	36
Sunnmøre HF-område	445	34
Nordmøre og Romsdal HF-område	434	38
St. Olavs Hospital HF-område	946	33
Nord-Trøndelag HF-område	575	43
Helgeland HF-område	423	56
<i>Helse Nord</i>	2 533	55
Helgeland HF-område	423	56
Nordland HF-område	572	43
UNN HF-område	1 096	60
Finnmark HF-område	442	61
Alle helseregioner	18 596	39

Tabell 8.18 Andel pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall kontakter. Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient. Sykehus i Helse Sør-Øst med flest og færrest antall kontakter per pasient. 2008

Sykehus	1 kontakt	2 kontakter	3-5 kontakter	6 kontakter og mer	Gjennom- snittlig antall
Sykehus med flest kontakter per pasient:					
Bærum sykehus	61,6	13,4	17,6	7,4	2,11
Aker universitetssykehus	62,2	16,1	16,4	5,4	2,08
Blefnjell sykehus Notodden	64,6	22,0	7,3	6,1	1,91
Sykehus med færrest kontakter per pasient:					
Sykehuset Telemark Kragerø	81,1	13,5	4,5	0,9	1,28
Rikshospitalet	78,0	17,3	3,9	0,8	1,32
Blefnjell sykehus Rjukan	71,0	20,3	8,0	0,7	1,43
Alle sykehus i Helse Sør-Øst	66,8	19,1	11,5	2,5	1,67

Tabell 8.19 Andel pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall kontakter. Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient. Sykehus i Helse Vest med flest og færrest antall kontakter per pasient. 2008

Sykehus	1 kontakt	2 kontakter	3-5 kontakter	6 kontakter og mer	Gjennom- snitt
Sykehus med flest kontakter per pasient:					
Haraldsplass Diakonale Sykehus	50,6	26,0	20,8	2,6	2,49
Sørlandet sykehus	57,7	19,2	19,2	3,8	1,92
Stord sjukehus	66,2	16,9	15,5	1,4	1,69
Sykehus med færrest kontakter per pasient:					
Førde sjukehus	76,8	15,3	7,1	0,8	1,37
Haugesund sykehus	73,9	16,5	8,1	1,6	1,45
Haukeland universitetssykehus	69,7	20,4	8,7	1,2	1,52
Alle sykehus i Helse Vest	69,1	18,8	10,6	1,5	1,61

Tabell 8.20 Andel pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall kontakter. Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient. Sykehus i Helse Midt-Norge med flest og færrest antall kontakter per pasient. 2008

Sykehus	1 kontakt	2 kontakter	3-5 kontakter	6 kontakter og mer	Gjennom- snitt
Sykehus med flest kontakter per pasient:					
Sykehuset Namsos	58,9	23,4	12,6	5,1	1,93
Kristiansund sjukehus	66,1	17,4	13,8	2,8	1,71
St. Olavs Hospital	67,6	19,7	10,0	2,8	1,67
Sykehus med færrest kontakter per pasient:					
Volda sjukehus	74,1	17,6	7,4	0,9	1,43
Molde sjukehus	71,3	17,8	9,6	1,3	1,47
Orkdal sjukehus	76,6	11,7	9,5	2,2	1,50
Alle sykehus i Helse Midt-Norge	68,6	17,8	11,2	2,5	1,63

Tabell 8.21 Andel pasienter med KOLS som hoveddiagnose etter antall kontakter. Gjennomsnittlig antall kontakter per pasient. Sykehus i Helse Nord med flest og færrest antall kontakter per pasient. 2008

Sykehus	1 kontakt	2 kontakter	3-5 kontakter	6 kontakter og mer	Gjennom- snitt
Sykehus med flest kontakter per pasient:					
Helgelandssykehuset Mosjøen	54,4	21,1	21,9	2,6	1,94
Helgelandssykehuset Rana	57,0	18,6	22,1	2,3	1,94
Universitetssykehuset i Nord-Norge	61,4	20,6	15,0	3,0	1,80
Sykehus med færrest kontakter per pasient:					
Univ.sykeh. i Nord-Norge Harstad	80,9	14,7	3,6	0,8	1,28
Nordlandssykehuset Lofoten	77,1	16,9	5,1	0,8	1,36
Helgelandssykehuset Sandnessjøen	71,9	20,8	7,3	0,0	1,39
Alle sykehus i Helse Nord	69,2	18,6	10,6	1,6	1,57