

# Kort rapport med tall fra 2020: Helsetjenesteassosierte infeksjoner etter utvalgte kirurgiske inngrep

Publisert 21.12.2021 Oppdatert 22.12.2021

Nasjonal forekomst for alle infeksjonstyper samlet per inngrep som inngår i overvåkingen Infeksjoner i operasjonsområdet (POSI), viser nedgang over tid for alle inngrep – men nedgangen fra 2019 til 2020 er ikke like sikker, grunnet manglende data fra enkelte helseforetak.

Infeksjoner i operasjonsområdet (POSI) er blant de hyppigst forekommende helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) og medfører økt sykkelighet, dødelighet og økte kostnader. Tall fra Norsk pasienterstatning (NPE) viser at det alene for ortopediske inngrep ble betalt erstatninger på mer enn 12 millioner kroner i perioden 2018 til oktober 2021.

## Kontinuerlig overvåking

Det er obligatorisk for sykehus og dagkirurgiske klinikker å delta i overvåkingen av NOIS-POSI i henhold til Forskrift om Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS-registerforskriften, lovdata.no).

POSI overvåkes kontinuerlig, etter følgende kirurgiske inngrep:

1. Hjerteoperasjoner (aortakoronar bypass)
2. Keisersnitt
3. Innsetting av proteser i hofterledd
4. Fjerning av galleblære (kolecystektomi)
5. Inngrep på tykktarm (kolon)

For mer informasjon om overvåkingen, datainnlevering og innlogging i NOISnett, der de som leverer data kan se egne og nasjonale resultater:

- Kontinuerlig overvåking av infeksjoner i operasjonsområder, NOIS-POSI (fhi.no)

## Deltagelse i 2020

Totalt 58 sykehus leverte data i 2020, mot 60 i 2019. Med sykehus menes her hvert enkelt sykehus og ikke helseforetak (HF) som er en organisasjonsenhet med flere underlagte sykehus. Tekniske problemer gjorde også at ett større HF, hvor overvåkingsinngrepene utgjør omtrent 9 % av totalt antall inngrep i landet, ikke leverte data i tertial 1 og 2. I 2020 ble 29 188 (tabell 1) inngrepsdata levert til den nasjonale databasen, som er en nedgang fra 31 845 inngrepsdata levert i 2019.

Nedgangen i 2020 skyldes i hovedsak at ett HF ikke leverte data i 2 tertialer, samt at det ble gjennomført færre planlagte hofteinngrep grunnet pandemien. [Nasjonalt Leddproteseregister](#) beskriver også i sin årsrapport 2020 at det grunnet pandemien var færre proteseoperasjoner i 2020 sammenlignet med 2019.

## Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI)

Totalt 852 infeksjoner ble registrert, og av disse var 482 overflatiske sårinfeksjoner, 174 dype sårinfeksjoner og 196 infeksjoner i organ/hulrom (tabell 1).

Tabell 1 gir en oversikt over antall infeksjoner fordelt på infeksjonstypene for de ulike inngrepene. Tabell 2 viser insidensandelen av alle infeksjoner samlet og av dype infeksjoner for de ulike inngrepene.

---

Tabell 1. Antall og type infeksjon per inngrep, 2020

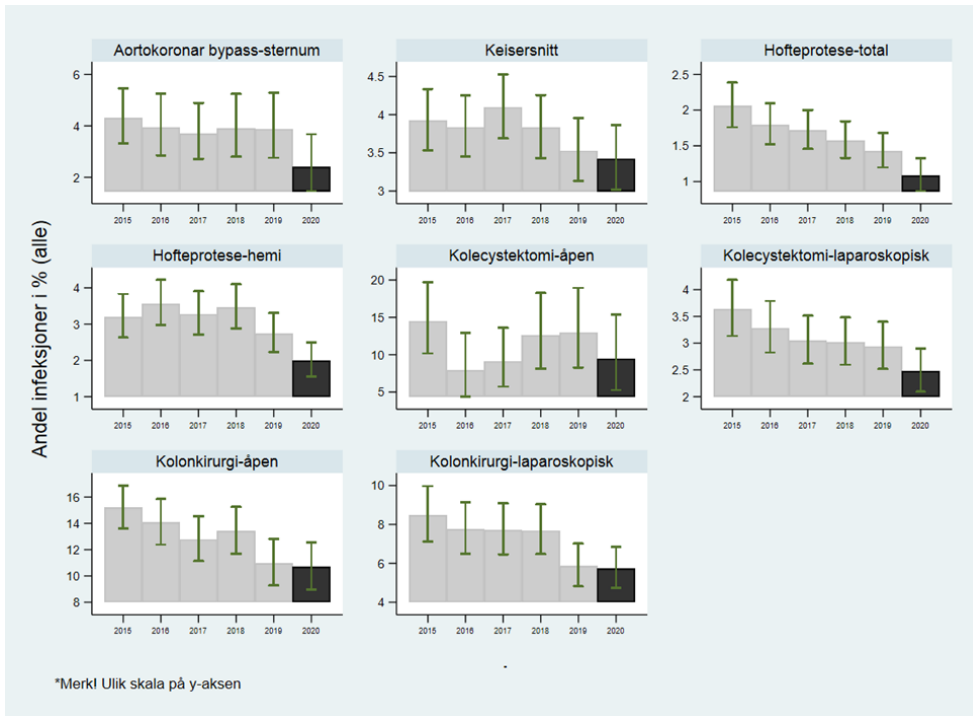
Inngrep	Antall inngrep	Overflatisk sårinfeksjon	Dyp sårinfeksjon	Organ-/hulrom-infeksjon
Aortokoronar bypass-sternum	835	13	3	4
Aortokoronar bypass-høstested	-	22	0	0
Keisersnitt	7 274	179	19	51
Hofteprotese-total	8 250	26	56	7
Hofteprotese-hemi	3 618	14	52	6
Kolecystektomi-åpen	148	11	3	0
Kolecystektomi-laparoskopisk	5 903	95	16	35
Kolonkirurgi-åpen	1 200	74	13	41
Kolonkirurgi-laparoskopisk	1 960	48	12	52

Tabell 2. Nasjonal insidensandel for alle og dype infeksjoner (dype og organ-/hulrom), 2020

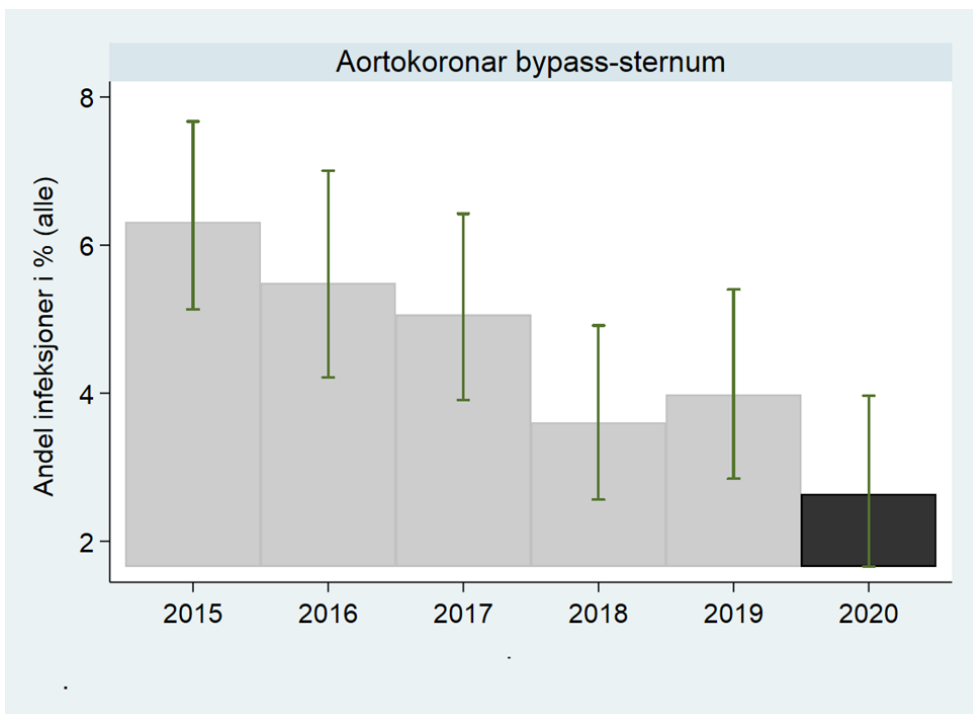
Inngrep	Alle infeksjoner				Dype infeksjoner			
	Insidens-andel (%)	Konfidensintervall (95%)			Insidens-andel (%)	Konfidensintervall (95%)		
Aorto-koronar bypass-sternum	2,4	1,4	-	3,4	0,8	0,2	-	1,5
Aorto-koronar bypass-høstested	2,6	1,5	-	3,7	0,0	0,0	-	0,0
Keiser-snitt	3,4	3,0	-	3,8	1,0	0,7	-	1,2
Hofte-protese-total	1,1	0,9	-	1,3	0,8	0,6	-	1,0
Hofte-protese-hemi	2,0	1,5	-	2,4	1,6	1,2	-	2,0
Kolecys-tektomi-åpen	9,5	4,7	-	14,2	2,0	-0,3	-	4,3
Kolecys-tektomi - laparoskopisk	2,5	2,1	-	2,9	0,9	0,6	-	1,1
Kolonkirurgi-åpen	10,7	8,9	-	12,4	4,5	3,3	-	5,7
Kolonkirurgi-	5,7	4,7	-	6,7	3,3	2,5	-	4,1

laparos								
kopisk								

Insidensandelen for de fleste typer inngrep har vist en nedadgående trend over tid ( $p < 0,05$ ). Nedgangen fra 2019 til 2020 er ikke sikker ( $p > 0,05$ ), dette kan også sees i figur 1 hvor konfidensintervallene overlapper.



Figur 1. Nasjonal insidensandel for alle infeksjonstyper samlet per inngrep 2015-2020.



Figur 2. Nasjonal insidensandel for alle infeksjonstyper samlet på bypass høstested 2015-2020.

Tabell 3 nedenfor viser antall og andel pasienter med dyp infeksjon (dyp og organ/hulrom) som ble re-operert på grunn av infeksjonen innen 30 dager. Andelen som ble re-operert på grunn av dyp infeksjon var høyest for hofteproteser og lavest for keisersnitt.

Tabell 3. Andel pasienter med dyp infeksjon (dype og organ-/hulrom) som ble re-operert innen 30 dager i 2020

	Dype infeksjoner			
	Antall infeksjoner	Antall reoperasjoner på grunn av infeksjon	Andel reoperasjoner på grunn av infeksjon (%)	
Aortokoronar bypass*	7	6	85,7	
Keisersnitt	70	16	22,9	
Hofteprotese-total	63	56	88,9	
Hofteprotese-hemi	58	53	91,4	
Kolecystektomi-åpen	3	2	66,7	
Kolecystektomi-laparoskopisk	51	17	33,3	
Kolonkirurgi-åpen	54	28	51,9	
Kolonkirurgi-laparoskopisk	64	41	64,1	

## Smittevern i sykehus

Forskning viser at infeksjonsovervåking i seg selv kan bidra til en reduksjon i forekomst av HAI, blant annet ved økt oppmerksomhet og bevisstgjøring om infeksjonene og betydningen av forebyggende tiltak.

Resultater fra prevalensundersøkelser for 2020 viser at infeksjon i operasjonsområdet fortsatt er hyppigst forekommende og utgjør ca. 35 % av alle HAI, og at kirurgisk antibiotikaprofylakse samlet sett utgjør henholdsvis omtrent 18 % og 14 % av alle antibiotikaforskrivninger i 2. og 4 kvartal 2020.

Det anbefales kontinuerlig fokus på bruk av overvåkingsdata i sykehusene, og å sette lokale mål for kvalitetsforbedringsarbeid. Dette bidrar til å forebygge HAI og dermed bedret pasientsikkerhet.

Til forbedringsarbeid kan det benyttes rotårsaksanalyse. For mer om forbedringsarbeid med verktøy og arbeidsprosesser se:

- [Smittevern i helsetjenesten - Rotårsaksanalyse](#) (fhi.no)

Likedan bør bruk av antibiotika følge nasjonale faglige retningslinjer.

- [Antibiotika i sykehus, nasjonal faglig retningslinje](#) (helsedirektoratet.no)
- [Nasjonale kvalitetsindikatorer: Infeksjoner](#) (helsedirektoratet.no)
- [Kirurgiske-komplikasjoner](#) (I trygge hender 24/7)