

Tiltakspakke for Forebygging av kateter- relaterte urinveisinfeksjoner



IS-0461

I trygge hender
pasientsikkerhetsprogrammet.no





Pasientsikkerhet og pasientsikkerhetsprogrammet

I tråd med Verdens helseorganisasjon defineres pasientsikkerhet som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser (1).

Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24-7* skal bidra til å redusere pasientskader i Norge. Dette gjøres med målrettede tiltak på utvalgte områder i hele helsetjenesten.

Forbedringskunnskap, brukermedvirkning og kunnskapsbasert praksis er grunnleggende forutsetninger for programmets arbeid. Tiltakspakkene er utarbeidet i samarbeid med praksisfeltet og bygger på forskningsbasert kunnskap, erfaringer fra praksis og pasientens/brukerens ønsker og behov. Programmet tilbyr også ulike forbedringsverktøy for å redusere pasientskader.

Mer om programmet: pasientsikkerhetsprogrammet.no

Kontaktinformasjon

Sekretariatet er plassert i Helsedirektoratet og er ansvarlig for utvikling og daglig drift av programmet. Oversikt over sekretariatet finner du på programmets nettsider pasientsikkerhetsprogrammet.no

Generelle henvendelser: post@pasientsikkerhetsprogrammet.no

Sekretariats telefon: 464 19 575

Alle helseforetak har programledere som bistår og veileder iverksettingen av programmet lokalt. Regionale programledere er ansvarlige for programmet i regionene og er kontaktpersoner for de lokale programlederne.

Utviklingssentre for sykehjem og hjemmetjenester har en tilsvarende funksjon med støtte opp mot forbedringsteam i kommunene: usht.no

ISBN-nummer 978-82-8081-360-2

Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram *I trygge hender 24-7*
Helsedirektoratet, Oslo, 2014



Innhold

Innledning	4
Definisjoner	4
Tiltakene	5
Tiltakspakkens målinger	5
Resultatindikatorer	6
Prosessindikator	6
Kom i gang - forbedring i praksis	8
Forbedringsmodellen	8
Hvorfor måle	9
Ressurser og verktøy	11
Endringslogg	11
Referanser	12
Vedlegg	14
Forenklet algoritme for definisjon av en helsetjenesteassosiert urinveisinfeksjon som er kateterrelatert	14



Innledning

Pasienter med blærekateter har forhøyet risiko for å erverve en urinveisinfeksjon. Desto lenger katetret ligger inne, desto større er risikoen for infeksjon (2-3). Rundt 80 % av de helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjonene (HAI-UVI) i sykehus er kateterrelatert. Redusert bruk av blærekatetre er det viktigste forebyggende tiltaket for å redusere forekomsten av HAI-UVI (3-5). Utenlandske studier viser at opp mot 50 % av kateterinnleggelse i sykehus er uten klare indikasjoner, at behandlende lege ofte ikke er klar over at pasienten har kateter og at blærekatetre ofte blir liggende for lenge (3,6).

Målsetningen med innsatsområdet er å redusere antall helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjoner som er kateterrelatert ved å forhindre unødig bruk av blærekatetre.

Definisjoner

Blærekateter

I denne sammenhengen brukes blærekateter om permanente blærekatetre à demeure (KAD). Engangskatetre skal ikke inkluderes.

Helsetjenesteassosiert urinveisinfeksjon som er kateterrelatert

En helsetjenesteassosiert urinveisinfeksjon som er kateterrelatert defineres ved hjelp av en forenklet algoritme som bygger på Center for Disease Control and Prevention sine definisjoner fra 2013 (Vedlegg 1).

Prosedyrer for innleggelse, stell ved, prøvetaking og seponering av kateter

Se lokale retningslinjer. Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI) har publisert en Veileder for forebygging av urinveisinfeksjoner i sykehus som inkluderer disse elementene.

Indikasjon for blærekateter

Anbefalinger og eksempler i forhold til adekvat indikasjon på bruk av permanent blærekateter kan hentes fra FHIs Veileder for forebygging av urinveisinfeksjoner.



Tiltakene

Innenfor hvert av innsatsområde i pasientsikkerhetsprogrammet er det valgt ut tiltak som kan gjennomføres ved den enkelte enhet. Tiltakspakkene skal i så stor grad som mulig være kunnskapsbaserte, og inneholder de antatt viktigste tiltakene for å unngå pasientskader.

Formålet er å redusere forekomst av kateterrelaterte urinveisinfeksjoner i helseinstitusjoner. Vi vet at følgende tiltak har god effekt:

Tiltak 1

- Sikre at kateter legges inn på adekvat indikasjon
- Lege skal ordinere innleggelse av kateter
- Sykepleier/lege skal dokumentere dato og indikasjon for innleggelse og seponering av kateter. Dette gjelder alle katetre.

Tiltak 2

- Vurder daglig behov for alle blærekatetre

Tiltak 3

- Systematisk opplæring i lokale retningslinjer for blærekateter for relevant helsepersonell.

Tiltakspakkens målinger

Løpende målinger er viktige for å kunne følge opp arbeidet med tiltakene, og vurdere om en endring fører til forbedring. Nedenfor beskrives tre målinger som er definert for tiltakspakken forebygging av kateterrelaterte urinveisinfeksjoner.

I tiltakspakken er det to typer målinger, resultatmålinger og prosessmålinger. Måling i forbedringsarbeid er omtalt i eget kapittel under. Merk at nummerering på målingene tilsvarer nummer i databasen Extranet som brukes for å registrere målingene. Mer om Extranet i neste kapittel.



Resultatindikatorer

Tittel	05.02.a Antall nye helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjoner som er kateterrelatert pr 100 kateterdøgn
Status	Velg mellom måling 05.02.a eller b
Nevner	Antall kateterdøgn pr måned
Teller	Antall nye helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjoner som er kateterrelatert pr måned.
Frekvensen av målingen	Månedlig
Diagramtype	Run-diagram og/eller kontrolldiagram av typen U-diagram

Tittel	05.02.b Antall dager mellom hver helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjon som er kateterrelatert
Status	Velg mellom måling 05.02.a eller b
Definisjon	Antall dager mellom hver helsetjenesteassosierte urinveisinfeksjon som er kateterrelatert.
Frekvensen av målingen	Det anbefales å registrere umiddelbart etter hver gang en ny infeksjon oppdages.
Diagramtype	Run-diagram og/eller kontrolldiagram av typen G-diagram

Prosessindikator

Tittel	05.01. Andel pasienter med aktuelt og relevant behov for blærekateter
Status	Obligatorisk
Definisjon	Andel pasienter med aktuelt og relevant behov for blærekateter. Behov må være dokumentert. Med aktuelt menes, at det på måletidspunktet fortsatt er behov for blærekateteret.
Nevner	Antall pasienter med blærekateter
Teller	Antall pasienter med blærekateter som har aktuelt og relevant behov for blærekateter.
Frekvensen av målingen	Ukentlig
Diagramtype	Run-diagram og/eller kontrolldiagram av typen P-diagram



Hvilken datakilde som velges avgjøres av hvordan datainnsamlingen og -behandling organiseres på de enkelte avdelinger/enheter. Mulige datakilder kan være «KAD-runde», EPJ eller avvikssystemer, eventuelt andre lokale kilder som egne registreringer eller tavlemøter.



Kom i gang - forbedring i praksis

Erfaring viser at endring av praksis er krevende og tar tid. Forbedringsmodellen er en enkel og praktisk metode for å lykkes med varig forbedring.

Forbedringsmodellen

Forbedringsmodellen (Model for Improvement) er en anerkjent metode for å drive systematisk forbedringsarbeid. Modellen er svært egnet til å tilpasse tiltak til lokale forhold og for å skape raske forbedringer. Ved å redusere avstanden mellom det vi vet (beste praksis) og det vi gjør, har den vist seg å være sentral for å oppnå forbedring i helsetjenesten. Forbedringsmodellen er utviklet av Institute for Healthcare Improvement (7), og har vært brukt både i Norge og internasjonalt i mange år.

Forbedringsmodellen er todelt. Først planlegges forbedringsprosjektet, deretter testes det ut i liten skala til den kan implementeres.

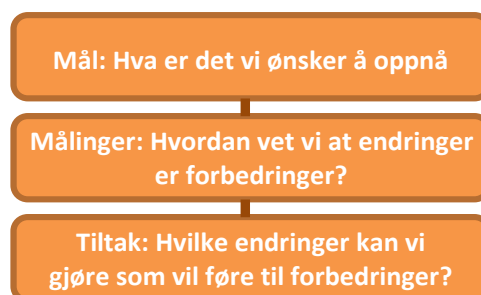
I første del skal tre grunnleggende spørsmål besvares.

1. Hva vil vi oppnå? (Mål)
2. Hvordan vet vi at en endring er en forbedring? (Målinger)
3. Hvilke endringer kan vi gjøre som vil føre til forbedringer? (Tiltak)

Målene beskriver hvor stor forbedringen som skal oppnås lokalt, innen når. Den enkelte enhet definerer målene sammen med leder.

De lokale målene må tallfestes for å være målbare. De bør også være utfordrende og inspirerende, realistiske, tidsbestemte og godt forankret. Et eksempel på et godt mål kan være «30 prosent reduksjon av fall på sengepost A innen utgangen av året».

På bakgrunn av målsettingene, defineres konkrete målinger som kan gi svar på om en endring fører til forbedring. Alle tiltakspakkene inneholder anbefalte målinger og tiltak for de ulike innsatsområdene.





I forbedringsmodellens andre del testes og implementeres tiltakene som er definert i første del. Gjentatte tester av tiltak i praksis er svært viktig for å lykkes i forbedringsarbeidet. PDSA-sirkelen er en systematisk metode for småskala-testing. PDSA står for Plan (planlegg); Do (utfør); Study (studer) og Act (standardiser/korriger) (8).

Forbedringstiltak testes først i svært liten skala, på én enkelt eller noen få tilfeller (f.eks. to pasienter). Erfaringen fra testen diskuteres og tiltakene justeres ved behov før nye tester gjennomføres.

Ved hjelp av småskalatestingen finner man den beste, mulige løsningen tilpasset lokale forhold. Først da kan forbedringstiltaket spres til resten av enheten.

Hvorfor måle

For å lykkes med forbedringsprosjekter er det avgjørende å måle. Innsamlede data er viktige for å dokumentere om tiltakene blir implementert og om det gir resultater. Ved å måle kontinuerlig før, under og etter forbedringsprosessen skaffes informasjon som sier noe om endringene skaper ønsket forbedring, og om endringen er varig.

Målinger er også nyttige for å kunne reflektere over egen praksis og kan være et godt utgangspunkt for faglige diskusjoner. I forbedringsarbeid følges endring og forbedring løpende over tid, og det stilles derfor lavere krav til datamengde enn for eksempel ved forskning.

Det er i hovedsak to typer målinger som brukes i forbedringsarbeid, resultatmålinger og prosessmålinger. For noen av innsatsområder er det lagt til rette for å måle begge.

En resultatindikator beskriver direkte gevinst for pasientene i form av for eksempel overlevelse, infeksjonsrater eller fysisk tilstand. En prosessindikator er nyttig for å si noe om hvor godt tiltakene er implementert i praksis. Den kan for eksempel beskrive forebygging, diagnostikk og hvor vidt pasienter har mottatt en behandling eller tiltak.

Extranet – et verktøy for måling

Extranet er en database som gjør det enklere å følge forbedringsarbeidet i egen praksis. Den er gratis og fritt tilgjengelig på pasientsikkerhetsprogrammet.no. Her ligger også veiledning.



Extranet inneholder alle målingene i programmet slik at teamene lett kan legge inn egne data og få opp resultatene sine i form av diagrammer og tidsserier (se under). For tilgang, send henvendelse til post@pasientsikkerhetsprogrammet.no

Hvordan analysere måledataene

For at registrerte data skal kunne gi et bilde på hvordan man ligger an og om innsatsen gir forbedring, er det viktig at det måles jevnlig og at hyppigheten av målingene opprettholdes før, under og etter innføring av tiltak, til målepunktene ligger stabilt ved ønsket nivå. Deretter holder det med jevnlig stikkprøver for å sikre at nivået opprettholdes selv om man slutter å måle jevnlig.

Dataene analyseres i tidsserier som gir oversikt over utviklingen over tid. Til dette brukes statistisk prosesskontroll (SPC). SPC er et verktøy som egner seg godt til forbedringsarbeid fordi man får tilgang til data raskt og man kan trekke statistiske konklusjoner med bakgrunn i små datamengder. Brukertilgjengeligheten for SPC er lav og resultatene fremstilles visuelt og enkelt (10). Extranet benytter SPC for å visualisere og analysere data for teamene.

Baseline er et viktig prinsipp for analyse av data i tidsserie for å kunne si statistisk sikkert om en endring er en forbedring. En baseline er en løpende måling i forkant som gir et utgangspunkt for forbedringsarbeidet.

For mer informasjon om statistisk prosesskontroll se pasientsikkerhetsprogrammet.no



Ressurser og verktøy

Nettsidene for innsatsområdet har blitt oppdatert og nyttig informasjon for implementering av tiltakspakken og spredning av tiltakene finnes [her](#).

- [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner - nasjonal veileder](#)
- [Fagprosedyre, katater](#)
- [Informasjonsplakat med tiltak](#)

Endringslogg

Versjon	Dato	Endringer	Utført av
1.0			
1.1			
2.0		Større endringer på innhold og design, tilpasset avsluttet læringsnettverk. Ikke endret tiltakene eller målinger.	
2.2	April 2015	Mindre endringer i design	Caroline Austdal



Referanser

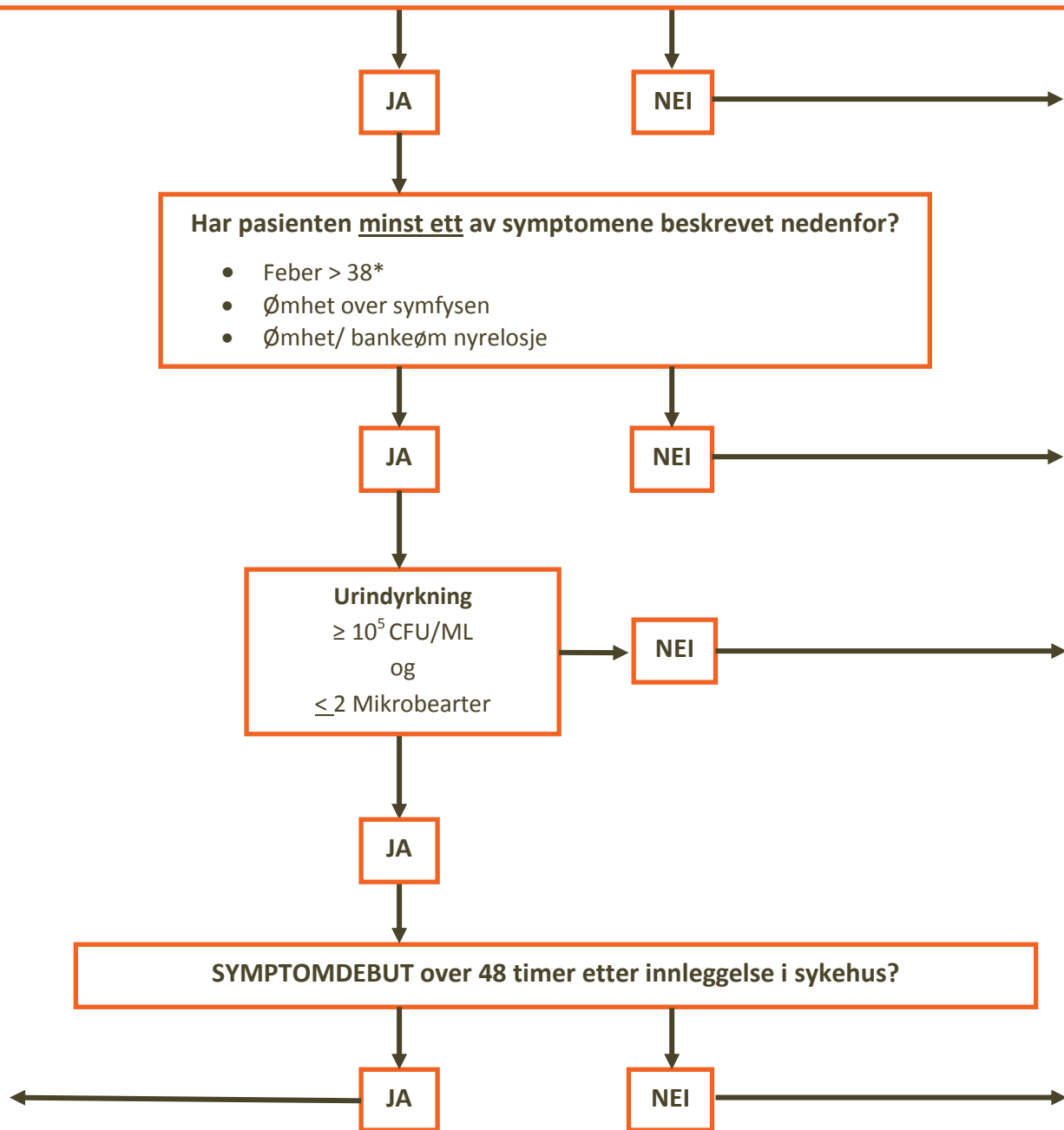
- 1) Health topics: Patient Safety [Nettdokument]. Geneva: World Health Organisation [oppdatert 2014; lest 04.12.2014]. Tilgjengelig fra: http://www.who.int/topics/patient_safety/en/
- 2) Folkehelseinstituttet (FHI). Prevalens av helsetjenesteerhvervede infeksjoner og antibiotikabruk i sykehus, rehabiliteringsinstitusjoner og helseinstitusjoner for eldre - våren 2010. Hentet fra <http://www.fhi.no/dokumenter/7735378194.pdf> den 21.2.13
- 3) Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA, Healthcare Infection Control Practices advisory Committee (HICPAC). Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. HICPAC, 2009
- 4) Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD et al. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2010;50(5):625-663.
- 5) Lo E, Nicolle L, Classen D et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 2008;29 Suppl 1:S41-S50.
- 6) Tenke P, Kovacs B, Bjerklund Johansen TE, Matsumoto T, Tambyah PA, Naber KG. European and Asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections. Int J Antimicrob Agents 2008;31 Suppl 1:S68-S78.
- 7) About us Science of Improvement [nettdokument]. USA: Institute for Healthcare Improvement [oppdatert 2015; lest 03.02.2015]. Tilgjengelig fra: <http://www.ihl.org/about/Pages/ScienceofImprovement.aspx>
- 8) Langley GL, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost L. The Improvement guide : a practical approach to enhancing organizational performance. 2. utg. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass; 2009.
- 9) Carey RG. Improving healthcare with control charts : basic and advanced SPC methods and case studies. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press; 2003.
- 10) World Health Organization, patientsafety, http://www.who.int/topics/patient_safety/en/



-
- 11) Institute for Healthcare Improvement, Science of Improvement, <http://www.ihl.org/about/Pages/ScienceofImprovement.aspx>
 - 12) Langley GL, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. 2. Utg. San Francisco, California, USA: Jossey-Bass Publishers; 2009
 - 13) Carey RG. "Improving healthcare with control charts. Basic and advanced SPC methods and case studies". ASQ Quality Press, 2003

Har pasienten hatt blærekateter over 2 døgn?
eller
Har pasienten hatt blærekateter i over 2 døgn og er dette seponert det siste døgnet?

Pasienten har en helsetjenesteassosiert urinveisinfeksjon (HAI) som er kateterrelatert



Pasienten har IKKE en helsetjenesteassosiert urinveisinfeksjon (HAI) som er kateterrelatert

Kriteriene for infeksjon må opptre innenfor ett og samme døgn

Overnevnte kriterier gjelder registrering av kateterrelaterte urinveisinfeksjoner i forbindelse med det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet og kan ikke benyttes for klinisk diagnostikk av urinveisinfeksjon hos enkeltpasienter. For klinisk diagnostikk med tanke på behandling må en benytte retningslinjer som er beregnet til det. For mer utfyllende retningslinjer fra Centers for Disease Control and Prevention:

<http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/7pscacuticurrent.pdf>
www.pasientsikkerhetsprogrammet.no