

## Doktoravhandlinger



### Rasjonell bruk av antibiotika

Målet med studien var å utvikle og implementere metoder for å forbedre bruken av antibiotika og å måle effekten av intervensjonene. Vår hypotese var at retningslinjer for antibiotikabruk og en flerfasettert implementering av retningslinjene ville føre til en mer rasjonell bruk av antibiotika og redusere kostnader.

Vi utviklet retningslinjer for rasjonell antibiotikabruk for Aker universitetssykehus og implementerte disse ved hjelp av undervisning og klinisk arbeid. Sammenliknet med før intervensjonen observerte vi en 11 % reduksjon i den totale bruken av antibiotika, og en reduksjon på 23 % i bruken av bredspektrede antibiotika. Kostnadene til antibiotika ble redusert med 30 %, svarende til ca. 3 millioner kr per år. Liggetiden og frekvensen av postoperative infeksjoner forble uendret på tross av en reduksjon av antibiotikabruken.

Ved barneavdelingen implementerte vi retningslinjene ved ukentlige møter med avdelingens leger. Her ble antibiotikabruken og kostnadene til antibiotika halvert på fire år. Vi utviklet en punktprevalensmetode for å undersøke antibiotikabruken hos enkeltpasienter i forhold til diagnose og bakteriologiske funn. Ved hjelp av denne metoden undersøkte vi antibiotikabruken hos 6 500 innlagte pasienter og fant at 16,7 % av pasientene brukte antibiotika. Det ble hovedsakelig brukt smalspektrede antibiotika der hvor dette var mulig. Det ble tatt bakteriologisk prøve hos 85 % av pasientene før antibiotikabehandling ble igangsatt. Vi observerte en compliance på > 90 % med retningslinjene etter at disse var implementert. Ca. en tredel av antibiotikabruken gjaldt sykehusinfeksjoner. Bruken av antibiotika, insidensen av Clostridium difficile-assosiert diaré (CDAD) og mulighetene for infeksjonskontroll ved Aker universitetssykehus ble sammenliknet med tilsvarende ved universitetssykehuset i Tromsø. På tross av en reduksjon i antibiotikabruken ved Aker økte insidensen ved Aker og var 2–3 ganger høyere enn i Tromsø hvor bruken av bredspektrede antibiotika økte. Bedre muligheter for infeksjonskontroll og lavere pasientbelegg i Tromsø kan ha bidratt til en lavere insidens av denne typen diaré i Tromsø.

Ved legevakten i Tromsø undersøkte vi effekten av å undervise helsepersonell og foreldre om rasjonell antibiotikabruk ved akutt mellomøretbetennelse hos barn. Vi ob-

serverte en signifikant reduksjon i bruken av antibiotika ved akutt mellomøretbetennelse i Tromsø sammenliknet med legevakten i Harstad hvor vi ikke hadde undervist. Bruken av smalspektret penicillin økte i Tromsø. Vi utviklet en metode for å måle compliance med reseptene og fant at 30 % av reseptene på antibiotika for slik øretbetennelse ikke ble utløst på apoteket – både før og etter intervensjonen. Intervensjoner basert på retningslinjer for rasjonell antibiotikabruk og utdanning av helsepersonell og allmennheten kan medvirke til en mer rasjonell antibiotikabruk. Våre metoder kan videreutvikles til bruk i Norge og i utlandet.

#### Avhandlingens tittel

Rational antibiotic use. Intervention studies to improve antibiotic use

#### Utgår fra

Fakultetsdivisjon Aker universitetssykehus og Institutt for allmenntilleggsmedisin

#### Disputas 16.10. 2004

Universitetet i Oslo

#### Dag Berild

dag.berild@medisin.uio.no  
Medisinsk klinikk  
Aker universitetssykehus  
0514 Oslo



### Arbeidsevne og sykefravær

Leger har som oppgave å vurdere pasienters arbeidsevne ved sykdom. Dette doktorgradsarbeidet omhandler sammenhenger mellom redusert arbeidsevne og sykefravær. Formålet var:

- Å undersøke hvordan nedsatt arbeidsevne vurderes av de sykmeldte selv og legene deres, og påvise faktorer assosiert med vurderingene
- Å bestemme i hvilken grad vurderinger av arbeidsevne og andre faktorer kan predikere varighet av sykefravær

Både de sykmeldte og legene vurderer arbeidsevne som svært mye eller mye nedsatt i to av tre tilfeller, og som middels nedsatt i ett av tre tilfeller. Legenes vurderinger gjen-speiles i sykmeldingsprosenten. De sykmeldte og legene er enig i arbeidsevnevurderingen i fire av fem tilfeller. De sykmeldte vurderer sin arbeidsevne som mer redusert jo mer krevende fysisk og psykisk deres job-

ber er. Sykmeldte med rygglidelser vurderer sin arbeidsevne som mer redusert enn andre sykmeldte. Legene vurderer de sykmeldtes arbeidsevne som mer redusert ved kliniske funn, og som mer redusert ved depresjon enn ved andre diagnoser.

Gradsarbeidet presenterer en analysemetode for å beregne hvilken forutsigbar (prediktiv) riktighet ulike opplysninger har, avhengig av hvor i sykmeldingsforløpet (1–20 uker) opplysningene innhentes. Diagnoser har høyest prediktiv riktighet de første par ukene av sykmeldingene. De sykmeldtes egenvurderte arbeidsevne har høyest prediktiv riktighet i perioden 8–20 uker fra sykmeldingsstart (maksimum ved 13 uker). Sykmeldte som vurderer sin arbeidsevne som svært mye nedsatt, har dobbelt så langt fravær og dobbelt så høy sannsynlighet for ikke å komme tilbake i jobb, i forhold til sykmeldte med middels nedsatt egenvurdert arbeidsevne. Legenes vurderinger av sykmeldingsprognose forutsier også varigheten av fraværet, mens jobbkrav og legenes vurderinger av arbeidsevne ikke forutsier varigheten. Ryggpasienter med isjassmerter har kortere fravær enn ryggpasienter uten slike smerter.

Funnene kan brukes til å skille sykmeldte i tre grupper: de som har høy sannsynlighet for å bli kortvarig, middels, eller langvarig sykmeldt.

De seks delarbeidene er basert på to datamaterialer innsamlet i Aust-Agder i 1996–1998. Det ene datamaterialet angår 913 sykmeldte og 52 leger i primærhelsetjenesten. Det andre datamaterialet angår 190 sykmeldte henvist til en ryggpoliklinikk. Opplysninger om sykefraværet kommer fra trygderegistre. De sykmeldte vurderte sin arbeidsevne ved spørsmålet: «I hvilken grad er din evne til å utføre ditt vanlige arbeid nedsatt i dag?», med fem svaralternativ fra «svært mye nedsatt» til «ubetydelig nedsatt».

#### Avhandlingens tittel

Work ability and sickness absence. A follow-up study in general practice

#### Utgår fra

Seksjon for arbeids- og trygdemedisin og Fylkestyngdekantoret i Aust-Agder

#### Disputas 24.9. 2004

Universitetet i Oslo

#### Harald Reiso

harald.reiso@medisin.uio.no  
Pynten 19  
4843 Arendal