

tema

Resistente ESBL
bakterier
Hygiejne
Rengøring

REGION

Bispebjerg
Hospital

Til kamp mod genstridige infektioner *side 2*

Et nyt hospital med indbygget hygiejne *side 4*

Vi bliver aldrig arbejdsløse *side 5*

Godt at få øjnene op for, hvordan vi kan gøre det bedre *side 6*

Et pragmatisk makkerpar *portræt*





Overlæge **Stig Ejdrup Andersen**



Overlæge **Jenny Dahl Knudsen**

Til kamp mod **genstridige** infektioner

De sidste to år er det lykkedes at reducere antallet af infektioner med resistente ESBL bakterier til det halve på Bispebjerg Hospital. Det skyldes en målrettet indsats for at hindre spredning af infektioner kombineret med en omlægning af antibiotikaforbruget på hele hospitalet.

Af Anne Torzen, journalist

For ca. tre år siden viste den løbende overvågning af infektioner, som Hygiejneheden står for, at problemet med de multiresistente ESBL bakterier voksede kraftigt på Bispebjerg Hospital. Antallet af infektioner i urinveje, mave-tarm og sår med de multiresistente bakterier steg – og en analyse viste, at de ikke var samlet på bestemte afdelinger, men spredt over hele hospitalet.

Overlæge Jenny Dahl Knudsen, Mikrobiologisk Afdeling på Hvidovre Hospital, der indgår i hygiejneindsatsen på Bispebjerg Hospital, mente, at der måtte en målrettet indsats til for at få bugt med de multiresistente bakterier. I samarbejde med overlæge Stig Ejdrup Andersen fra Klinisk Farmakologisk Afdeling på Bispebjerg Hospital, lagde hun en plan for indsatsen, der bl.a. omfattede en mere målrettet indsats for at undgå at sprede smitten og en omlægning af antibiotikaforbruget på alle hospitalets afdelinger.

- Det tog lang tid at forberede indsatsen, for vi skulle hele vejen rundt og både tale med direktionen, lægemiddelkomiteen, med hospitalets kvalitetsråd og med lederne i alle afdelinger, husker Jenny Dahl Knudsen.

Dialog med nøglepersoner

Til gengæld gav den omfattende dialog med nøglepersoner i alle

afdelinger en god fornemmelse for de svage led – og dermed, hvor risikoen for spredning af de farlige bakterier var størst. For eksempel viste det sig, at sengeafdelingerne ikke altid fik varslet røntgenafdelingen og andre tværgående afdelinger, i god tid om patienter med resistente infektioner. Så der blev ikke altid taget de rigtige forholdsregler for at hindre spredning af smitten.

Det blev der taget hånd om ved at sørge for, at lægesekretærerne fik adgang til en liste over alle patienter med særlige behov, som bruges, når der for eksempel rekvireres undersøgelser – og at infektionen fremgår af et indstik på forsiden af patientens journal.

Færre patienter i isolation

- Desuden arbejdede vi med at nedbringe antallet af patienter, der skulle i isolation for at hindre spredning af smitten. Isolation er nemlig både arbejdskrævende og belastende for afdelingen og ubehageligt for patienten, fortæller overlæge Jenny Dahl Knudsen.

Ved at mærke de inficerede patienters senge og tage særlige forholdsregler samt give information til både patienterne selv, de pårørende og medpatienterne om infektionen – lykkedes det at nedbringe antallet af patienter, som det var nødvendigt at holde i isolation på grund af smittefare.

Ny medicin over hele hospitalet

Den vigtigste og mest krævende del af projektet var at få udskiftet den antibiotika, der rutinemæssigt bruges til infektioner på alle afdelinger, med en anden type penicillin. Når man ændrer antibiotika, har de resistente bakterier nemlig ikke længere en fordel i konkurrencen med de ikke resistente bakterier. Det krævede grønt lys fra hospitalets direktion, for den nye medicin var dyrere.

- Vi sagde til direktionen, at vi ikke kunne garantere noget, men vi troede på det. Fra Asien og Latinamerika kendte vi til analyser, der viste, at en udskiftning af antibiotika kunne have en effekt. Når man ændrer antibiotika, har de resistente bakterier nemlig ikke længere en fordel i konkurrencen med de ikke resistente bakterier. Og vores viden om bakterier sagde os, at det var det rigtige at gøre, fortæller overlæge Jenny Dahl Knudsen.

Selve udskiftningen af medicinen var en krævende del af projektet, men ifølge overlægerne er den gået relativt nemt, bl.a. fordi den er foregået i samarbejde med apoteket og i en tæt dialog med alle afdelinger:

- Selvom lægerne jo har deres frie ordinationsret, har vi ikke oplevet "civil ulydighed". Alle har fulgt vores råd og retningslinjer, understreger overlæge Stig Ejdrup Andersen.

Gevinster

For ham at se har det været afgørende for projektets succes, at der er blevet brugt tid på at inddrage alle afdelingerne og sikre et ejerskab, før projektet gik i gang:

- Den største barriere ved at projektet har været den ekstra arbejdsbyrde, afdelingerne har oplevet. Det har været meget vigtigt at tage den alvorligt – og at synliggøre de gevinster, der også var – for eksempel i form af færre patienter i isolation, fortæller overlægen.

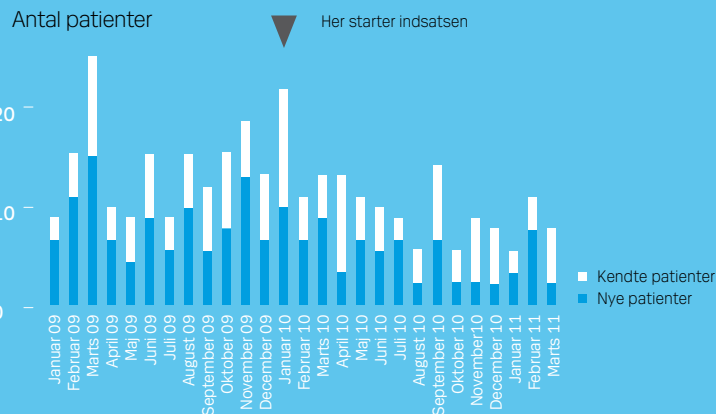
Siden indsatsen startede i januar 2010 er det lykkedes at reducere antallet af patienter i isolation med mere end 50 % og infektioner med den resistente ESBL bakterie til det halve. Indsatsen har stort set været udgiftsneutral.

Men kampen mod de resistente bakterier og virus slutter aldrig. Så overvågningen fortsætter, og de to overlæger er klar til at tage den næste udfordring op.

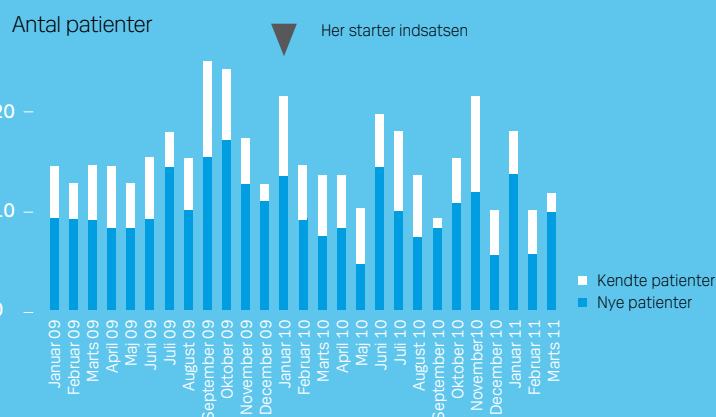
Multiresistente bakterier

- **Multiresistente bakterier, der ikke kan behandles med de sædvanlige typer af antibiotika, er et voksende problem på de danske hospitaler**
- **Patienter, der bliver inficeret med en resistent bakterie, har en markant større dødelighed end patienter med en alm. infektion.**
- **Resistensen udvikles ved mutationer i bakterierne. Hvis man over en længere periode bruger den samme type antibiotika, får de resistente bakterier gode vækstbetingelser**
- **Nogle af de antibiotika, som anvendes hyppigt på danske hospitaler, giver de resistente bakterier gode vækstbetingelser – det er specielt cephalosporiner og quinoloner.**

Klebsiella pneumoniae, ESBL/AmpC positive



Escherichia coli, ESBL/AmpC positive



Antal patienter med ESBL

Graferne viser, at antallet af patienter med ESBL infektion er faldet med ca. 50 % siden indsatsen begyndte i februar 2010. Før var der godt 100 patienter per kvartal med infektioner af ESBL bakterier, halvdelen med E. coli og halvdelen med Klebsiella pneumoniae bakterier, – nu er der ca. 40 patienter med E. coli, og ca. 20 patienter med Klebsiella pneumoniae infektioner hvert kvartal, – og kun få nye patienter.

Sådan dyrker man bakterier

De resistente bakterier findes ved dyrkning og følsomhedsundersøgelser. Bakterierne fra en podning dyrkes i en næringsholdig væske. Hvis bakterien ikke lader sig påvirke af antibiotika, tyder det på at den er resistent.



Et nyt hospital med **indbygget** hygiejne

Hygiejnen har trange kår på et gammelt hospital som Bispebjerg.

De gamle bygninger er ikke indrettet rengøringsvenlige. Der er ikke plads nok til, at hver patient kan have eget toilet og bad – og heller ikke altid til at have to skyllerum – et til rent og et til urent for eksempel

Ifølge overlæge Jenny Dahl Knudsen og hygiejnesygeplejerske Jeannette Havstrem kan det nye kommende storbyhospital på Bispebjerg Bakke indrettes langt mere hygiejnisk bl.a ved at:

- **Bygge rengøringsvenligt:** Bygge meget af udstyret ind i væggene og sørge for at lave gulv og vægge af materiale, der er nemt at gøre rent
- Tænke på at gøre bygningsrammen fleksibel, så udstyret kan skiftes ud
- Indrette sengestuerne, så hver patient har sit eget toilet og bad
- Sikre ordentlig opmagasineringsplads til engangsudstyr
- Indrette ventilationen, så ventilationssystemet kan lukkes af. Det giver mulighed for desinficere enkelte rum for eksempel med gas.

Rengøring med gas

Der kommer hele tiden nye udfordringer – for eksempel i form af infektioner med nye resistente bakterier. Ifølge Jenny Dahl Knudsen kalder det på nye metoder til rengøring og desinfektion, for eksempel ved gasning.

Hun fortæller, at en af de nyeste metoder til at desinficere et rum, der for eksempel er inficeret med resistente bakterier, er ved hjælp af en gas af brintoverilte og sølvioner, som bliver sprøjtet ud af en særlig robot. Metoden blev for eksempel brugt med succes på Hvidovre Hospital, hvor Neonatalafdelingen var inficeret med resistente stafylokokker.



Hygiejneorganisationen

Hygiejneorganisationen på Bispebjerg Hospital består af 2 hygiejnesygeplejersker, som samarbejder med den ansvarlige overlæge for sygehushygiejnen, Jenny Dahl Knudsen, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling på Hvidovre Hospital, samt en lægesekretær i HR & Udvikling.

Hygiejneorganisationen har til opgave at forebygge og bekæmpe infektioner gennem opsøgende arbejde, udredning, overvågning, rådgivning og ved at iværksætte de nødvendige forholdsregler. Desuden tager afdelingen sig af koordinerende opgaver, vejledning og undervisning samt opgaver i relation til kvalitetsudvikling.

Rene hænder

Mange undersøgelser viser, at god håndhygiejne er den vigtigste vej til at undgå infektioner på hospitalerne. Derfor bliver der med mellemrum gennemført kampagner for at huske personalet på, at de skal vaske og spritte hænderne.

Rene Hænder kampagnen, som har kørt på hospitalet siden 2009 går bl.a. ud på, at medarbejderne løbende skal observere hinanden for at se, om hænderne bliver vasket og sprittet i de situationer, hvor de skal. På denne måde kan personalet se, om håndhygiejnen kan gøres bedre.





Hygiejnesygeplejerske **Jeannette Havstrey**

Vi bliver **aldrig** arbejdsløse

God hygiejne kræver en løbende indsats – og der kommer hele tiden nye udfordringer for eksempel i form af nye resistente bakterier.

Af Anne Tørtzen, journalist

Som hygiejnesygeplejerske har Jeannette Havstrey til opgave at støtte og vejlede plejepersonalet på Bispebjerg Hospital inden for alt, hvad der har med infektionshygiejne at gøre. Det handler både om håndhygiejne, og om hvordan personalet kan mindske smittefaren ved at håndtere for eksempel prøver, affald, snavset tøj, urin og afføring fra patienterne rigtigt.

Overblik over infektioner

Desuden får hygiejnesygeplejersken løbende data fra laboratorieovervågningen af udvalgte resistente bakterier. Så hun har altid et overblik over, hvilke patienter på hospitalet, der har fået en infektion med en resistent bakterie. Hun har for nylig fået adgang til at skrive sine anbefalinger ind i patienternes journal. Og hun kommer ofte ud på afdelingerne for at rådgive medarbejderne om, hvordan de begrænser smittefaren ved de multiresistente infektioner.

Sammen med personalet på afdelingen er hun for eksempel med til at afgøre, om en patient, der har en infektion med multiresistente bakterier skal holdes isoleret eller kan få lov at ligge på en flersengsstue – og hvilke forholdsregler, det evt. kræver.

Løbende kontrol

Derudover skal hygiejnesygeplejersken løbende medvirke til at overvåge og kontrollere en hel række forhold på hospitalet. For eksempel måles luftkvaliteten på nogle operationsstuer med mellemrum, processen for sterilisation af instrumenter kontrolleres og det tjekkes, at den fleksible apparatur der bruges til nogle undersøgelser på Kirurgisk Afdeling er rengjort ordentligt.

Ligesom Jeannette Havstrey også løbende underviser personalet i, hvordan de skal behandle patienter, der er særligt udsatte

for at få infektioner, for eksempel fordi de har et kateter indlagt eller ligger i respirator på Intensiv Afdeling.

I de snart 20 år, hvor Jeannette Havstrey har arbejdet inden for hygiejneområdet, er der sket en rivende udvikling. Indsatsen er blevet langt mere systematisk efter at hygiejne er blevet tænkt ind som en integreret del af arbejdet med kvaliteten på hospitalet. Til gengæld er udfordringerne også blevet større – for eksempel i form af udbrud af infektioner med resistente bakterier.

Men den største udfordring, Bispebjerg Hospital står overfor, når det gælder infektionshygiejne, er de fysiske rammer. De gamle bygninger udgør nemlig langt fra de optimale rammer set fra et hygiejnemæssigt synspunkt.



Uddannelsesleder i Rengøringsafdelingen **Maj-Britt Simonsen**

Godt at få øjnene op for, hvordan vi kan gøre det bedre

Det er lykkedes at forbedre rengøringen på Bispebjerg Hospitals operationsstuer bl.a. ved at samle ansvaret på færre hænder.

Af Anne Tørtzen, Journalist

Nullermænd i hjørnerne og beskidte toiletter på hospitalerne dukker med mellemrum op i medierne.

Og når det gælder hygiejnen på hospitalet spiller rengøringen da også en central rolle. Derfor bliver rengøringskvaliteten kontrolleret flere gange om året, og det sidste års tid har der været særligt fokus på rengøringen på hospitalerne i Region Hovedstaden.

Dumpede

I juni 2010 dumpede Bispebjerg Hospitals rengøring med et brag i en kvalitetsundersøgelse. Kun fem af 40 lokaler fik kvalitetsstemplet "godkendt", mens ingen af operationslokalerne blev godkendt.

Uddannelsesleder i Rengøringsafdelingen, Maj-Britt Simonsen, fortæller:

- Vi dumpede bl.a. fordi kvalitetsvurderingen lagde vægt på nogle andre ting, end vi dengang lagde vægt på i rengøringen. Vi lagde mest energi i de områder, der er i direkte berøring med patienten, mens vurderingen for eksempel også gik meget op i, at hjul på senge osv. var rene.

På operationsstuerne var det især rengøringen af det medicotekniske udstyr, der blev kritiseret. I mange tilfælde var det ikke rengøringsfolkernes ansvarsområde, men noget, plejepersonalet i anæstesi- og operationsafdelingen selv skulle tage sig af.

Ansvar skal samles

Det blev tydeligt, at der var brug for at kigge på grænsefladen mellem rengøringsfolkernes, plejepersonalets og portørernes

områder. Og der blev sat en særlig handlingsplan i gang for at løfte rengøringsniveauet på bl.a. operationsgangene.

Planen har betydet, at rengøringsfolkene har overtaget ansvaret for en del af det udstyr, plejepersonale og portører tidligere skulle tage sig af - til gengæld har Rengøringen så fået en bedre normering.

- Det var godt at få øjnene op for, hvordan vi kan gøre det bedre. Det er bedst, hvis ansvaret for rengøringen ligger ét sted så vidt muligt. Derfor har vi talt med de ansvarlige i anæstesi og operationsafdelingerne om, hvad de ville afgive og hvordan de så gerne ville have det gjort rent, fortæller Maj-Britt Simonsen.

Hun fremhæver, at der er kommet mere opmærksomhed på rengøringen fra plejepersonalets side. Ligesom der nu er lavet aftaler om, at rengøringsfolkene løbende melder tilbage, hvis de bemærker noget, der trænger til at blive gjort bedre rent.

Og den ekstra indsats har allerede båret frugt. Ved den sidste kvalitetskontrol i november, blev 21 af 40 rum godkendt - og alle lokaler på operationsgangen bestod.

Fleksibel rengøring

Som næste led i handlingsplanen er der indført nye rengøringsmetoder på operationsgangen. Hidtil har rengøringen foregået efter en fast plan. Men nu gør rengøringspersonalet på Bispebjerg Hospitals operationsstuer - ligesom på de øvrige hospitaler i Region Hovedstaden - rent efter den såkaldte INSTA 800 standard. Det går ud på, at rengøringen foretages efter en konkret vurdering. Rengøringspersonalet skal gennemgå gulve, vægge, udstyr m.v. for at se om der er synlige pletter og derefter bruge deres energi der, hvor der er mest behov.

Alle rengøringsmedarbejdere bliver undervist i den nye fremgangsmåde og da en stor del af rengøringsassistenterne ikke har dansk som modersmål, gør Maj-Britt Simonsen meget ud af at forklare den nye metode med billeder og korte tekster.

Vigtigt for patienterne

- Det er en helt ny måde at tænke på og her i begyndelsen kan det være vanskeligt for medarbejderne at vænne sig til, at de selv skal vurdere, hvor de skal bruges mest energi, fortæller Maj-Britt Simonsen. Hun er dog overbevist om, at den nye fremgangsmåde er bedre, fordi den betyder, at alle dele af et lokale bliver systematisk gået igennem - også vægge, apparater og installationer.

Hun understreger, at medarbejderne godt kan opleve det som belastende med de mange kontroller:

- Men det er virkelig vigtigt for patienterne, at her er ordentligt rent. Ikke kun af hygiejniske grunde, men også fordi det er rarest, hvis her ser ordentligt og indbydende ud, understreger uddannelseslederen.



Rengøringsassistent **Nazik Demirkan**

Fakta om Rengøringsafdelingen

- Rengøringsafdelingen beskæftiger i alt ca. 250 medarbejdere, heraf ca. halvdelen i fuldtids-jobs.
- Mange af rengøringsassistenterne er nydanskere, der kommer fra lande som Makedonien og Pakistan.
- Der er ca. lige mange mænd og kvinder ansat i Rengøringsafdelingen
- Arbejdstiden er typisk fra 06-14. På nogle afdelinger er der desuden et eftermiddagshold. Og på en af operationsstuerne er rengøringen bemandedt døgnet rundt
- En del medarbejdere er ansat med løntilskud, og flere af dem får efterfølgende et fast arbejde
- Det er et krav for at blive ansat, at man skal kunne "arbejdsdansk", dvs. kunne læse en instruks m.v.
- Nyansatte rengøringsassistenter gennemgår et introduktionskursus.

Et pragmatisk makkerpar

At ændre på et helt hospitals medicinvaner kræver en stor indsats. To overlæger gik foran med snusfornuft og en pragmatisk tilgang.

Overlæge Jenny Dahl Knudsen, der er hygiejneansvarlig på Bispebjerg Hospital og overlæge Stig Ejdrup Andersen, medlem af hospitalets lægemiddelkomité, er meget forskellige – både hvad angår personlighed og faglighed. Og det er præcis det, der har gjort dem til et godt makkerpar i indsatsen mod de resistente ESBL bakterier.

Mens Jenny Dahl Knudsen har stået for at undervise afdelingerne og bidraget med mikrobiologisk viden om infektioner, har Stig Ejdrup Andersen især fokuseret på det organisatoriske og brugt sin erfaring med projektledelse til at tilrettelægge indsatsen.

Det er ikke første gang, de to overlæger har gennemført et forandringsprojekt sammen. Før de to fat på ESBL projektet ændrede de antibiotikaforbruget på Mave-tarm Kirurgisk Afdeling K og fik i samarbejde med afdelingens læger nedsat patientdødeligheden som følge af svampeinfektioner.

Jenny Dahl Knudsen står for den løbende overvågning af infektioner på hospitalet og brænder for at omsætte den indsamlede viden til handling:

- Overvågningen er vigtig for at få et overblik over problemerne.

Derfra kan man tænke sig til det meste, for meget videnskab er i virkeligheden snusfornuft, understreger Jenny Dahl Knudsen.

Projektledelse

De to overlæger er enige om, at ud over deres kombinerede fagligheder har en vigtig årsag til ESBL projektets succes været en pragmatisk tilgang og et bevidst fokus på projektledelse:

- Før vi tog hul på projektet, havde vi en kæmpe stor projektplan hængende på en væg i afdelingens mødelokale, som vi brugte til at få et overblik, fortæller Stig Ejdrup Andersen.

De to overlæger var godt klar over, at hvis forandringsprojektet skulle lykkes, gjaldt det om at inddrage medarbejdere med mange forskellige fagligheder.

- Vores mål har været, at færre patienter skulle blive syge af resistente bakterier, ikke at gøre hverdagen mere besværlig for læger og sygeplejersker. Derfor har de lagt stor vægt på at lytte til personalet, være pragmatiske og forsøge at gøre indsatsen til en win-win situation for alle parter, slutter Stig Ejdrup Andersen.



Overlæge **Stig Ejdrup Andersen** og overlæge **Jenny Dahl Knudsen**

TEMA udgives af Bispebjerg Hospital og udkommer 5 - 6 gange pr. år
Næste nummer udkommer juni 2011
Ansvarshavende redaktør: Kommunikationschef Else Wad Bjørn, Kommunikationsenheden, Bispebjerg Hospital. Tlf. 3531 2800, else.bjoern@bbh.regionhs.dk

TEMA indeholder sundhedsfaglige artikler og debat om behandlingsresultater og udviklingstiltag på Bispebjerg Hospital

Foto: Claus Peuckert Fotografi A/S
Grafisk tilrettelæggelse: manometer.dk
Tryk: Als Offset. Denne tryksag er Svanemærket og trykt med vegetabiliske farver
Oplag: 1.500



Bispebjerg Hospital, Bispebjerg Bakke 23, 2400 København NV