

### Engangs GU-sæt (DevoMedic). Infektionshygiejniske overvejelser ved gynækologisk undersøgelse.

#### Konklusion

På det foreliggende grundlag, dels praksis for genbehandling af GU-sæt i gynækologisk/obstetriske afdelinger på danske sygehuse, dels dokumentation for smitterisiko i litteraturen, finder CEI ikke anledning til at ændre den hidtidige anbefaling, at desinficerede flergangs GU-sæt fortsat kan anvendes, hvis retningslinjerne fra CEI vedr. rengøring, desinfektion og korrekt håndtering af de rene instrumenter følges. Risikoen for infektion via GU-sæt i danske sygehuse skønnes ikke at være af en art eller størrelse, der berettiger til at foretrække engangs GU-sæt.

CEI har 19. januar 2012 afholdt et møde med firmaet DevoMedic (Thomas Heitmann og Jacob Knudsen), som præsenterede et nyudviklet engangs GU-sæt. Efterfølgende har CEI af firmaet fået tilsendt i alt 6 tekster/abstracts, der belyser problemstillinger drøftet ved mødet.

Firmaet nævnte i sin præsentation forskellige fordele ved anvendelse af engangs GU-sæt frem for flergangs:

1. Nedsættelse af infektionsrisiko (specielt patient-til-patient smitte via GU-sættet)
2. Sporbarhed
3. Økonomi
4. Større synsfelt (pga. gennemsigtighed)

Og under diskussionen blev følgende ulemper kortvarigt drøftet:

5. Undersøgelsesteknisk: At engangs-sættet ikke er helt så tungt som et flergangssæt, hvorfor undersøgeren evt. må bruge den ene hånd til at holde det i position, med kun en hånd til rådighed for selve undersøgelsen.
6. Affaldsproblematik v. engangsudstyr.

Punkt 1 og 2 er særlig relevante ud fra en infektionshygiejnisk vinkel og vil blive behandlet i det følgende: Ifølge firmaet er der ved den gynækologiske undersøgelse (GU) på danske hospitaler risiko for at patienten pådrages en infektion, via det anvendte GU-sæt. De tilsendte abstracts handler dels om *C. difficile* hos den gravide/fødende kvinde, dels om urinvejsinfektion. En tilsendt tekst om diverse risici, med uddrag fra en række blogs o.l., er ikke detaljeret gennemgået af CEI. Ligeledes vil et tilsendt studie, der belyser årsager til fosterdød og bl.a. viser øget risiko ved færre end fire svangreundersøgelser, ikke blive yderligere gennemgået her.

Risikoen for infektion skulle ifølge firmaet være til stede, fordi der anvendes utilstrækkelig desinfektion af flergangs GU-sæt på hospitaler. Et konkret hospital blev nævnt i denne sammenhæng.

CEI vil med udgangspunkt i mødet og det tilsendte materiale, anden litteratur samt klinisk mikrobiologisk og infektionshygiejnisk basisviden gennemgå følgende emner:

- Hvilke infektioner kunne være aktuelle?
- Gældende infektionshygiejniske anbefalinger for GU-sæt
- Hvordan genbehandles GU-sæt i danske gynækologiske/obstetriske afdelinger?
- Sporbarhed

## Infektionsrisiko – hvilke infektioner?

### *C. difficile*:

Danske erfaringer med *C. difficile* (hypervirulent type som fx ribotype 027) tyder ikke på, at infektionerne har speciel relation til gynækologisk undersøgelse. Det er andre patientkategorier, der er tale om. Den foreliggende litteratur peger heller ikke specifikt på, at det skulle være netop gynækologisk undersøgelse, endelige smitte via GU-sæt, der er årsag til infektionerne – men fokuserer snarere på antibiotikabehandling hos de afficerede kvinder (1,2).

### Urinvejsinfektion:

Litteraturen på dette område er omfattende. Det er velkendt, at der hos kvinder er risiko for at urinrøret let forurenes med kvindens egen tarmflora med risiko for udvikling af urinvejsinfektion (endogen infektion). Det ville også kunne forekomme ved en gynækologisk undersøgelse, bl.a. hvis generelle infektionshygiejniske principper ikke følges af undersøgeren, herunder håndhygiejne og hensyntagen til risikoen for overførsel af bakterier fra (patientens) urene til rene områder. Ud fra en klinisk erfaringsmæssig synsvinkel forekommer det mere sandsynligt, at en urinvejsinfektion opstår som endogen end som eksogen (udefra kommende, fx fra instrumenter) smitte. Det er da også dette, som artiklen bag det tilsendte abstract peger på som sandsynlig mekanisme bag infektionen – mikrotraumer af urinrørs- og blæreslimhinde og forurening med bakterier ved urinrørets udmunding i forbindelse med undersøgelsen, som bestod af undersøgelse/inspektion med et GU-sæt og evt. kontrol af underlivsregionen ved hjælp af begge hænder (bimanuel palpation) (3-5).

### Seksuelt og blod-overførte sygdomme:

Smitte med gonoré, syfilis og chlamydia er karakteristisk ved at skyldes direkte kontaktsmitte (slimhinde-slimhinde kontakt); mikroorganismene er sarte og overlever kun kort tid uden for kroppen. Således skønnes det usandsynligt, at smitte med disse kan ske via instrumenter, med mindre de anvendes på flere konsekutive patienter umiddelbart efter hinanden og uden mellemliggende rengøring (reelt ville desinfektion kunne undværes).

Smitte med herpes simplex virus vil have samme karakteristika som ovennævnte.

Her kan også nævnes HIV, som overføres med blod, gennem sår og læsioner i slimhinden. Risikoen for overførsel af HIV via GU-sæt vil være sammenlignelig med risikoen for overførsel af de ovennævnte kønssygdomme.

Humant papillomavirus (HPV), som forårsager kondylomer, er mere hårdfør og er i denne sammenhæng en væsentlig årsag til at understrege nødvendigheden af korrekt rengøring og desinfektion mellem hver patient. Hepatitis B (leverbetændelse) vil i lighed med HIV kunne overføres med blod, gennem sår og læsioner i slimhinden. Hepatitis B-virus er som HPV mere hårdfør, og derfor er korrekt rengøring og desinfektion overordentlig vigtig (6,7).

## Behov for sterile GU-sæt?

CEI anbefaler følgende: Hvis der foretages undersøgelser og indgreb af invasiv karakter (gennembrud af slimhinder, indførsel i sterile områder) anvendes sterile GU-sæt (uden mikroorganismer).

Ved andre undersøgelser er instrumenter, der er rengjort og desinficeret (uden patogene mikroorganismer) tilstrækkeligt. Fremgangsmåde for rengøring og desinfektion er udførligt beskrevet i retningslinjer fra CEI, som danner udgangspunkt for udarbejdelse af lokale retningslinjer (7).

Et sygehus kan vælge at rengøre, desinficere og sterilisere alle GU-sæt, fx pga. typiske patienter/procedurer i en afdeling, eller for at GU-sættene opbevares og håndteres korrekt, eller for ikke at havne i risikoen for at vælge et rent (desinficeret) GU-sæt, hvor det skulle have været sterilt.

## Er desinfektion af GU-sæt i de danske gynækologiske/obstetriske afdelinger korrekt udført?

Til belysning af dette spørgsmål har CEI i uge 5/2012 kontaktet de infektionshygiejniske enheder (IHE), der udarbejder lokale retningslinjer og rådgiver afdelingerne. En IHE dækker normalt et område svarende til de tidligere amter. Kunne IHE i egne sygehuse genkende påstanden om mangelfuld desinfektion af GU-sæt i de gynækologiske/obstetriske afdelinger?

Svarene fordeler sig således (bemærk, at ikke alle sygehuse har gynækologiske/obstetriske afdelinger):

- Region Hovedstaden: 4 hospitaler anvender steriliserede GU-sæt. På et hospital er der desuden mulighed for at anvende engangs GU-sæt.
- Region Sjælland: 2 hospitaler anvender steriliserede GU-sæt.
- Region Syddanmark: 2 IHE angiver, at der udelukkende anvendes steriliserede GU-sæt. 1 IHE angiver, at der anvendes sterile GU-sæt til visse typer undersøgelser/indgreb og desinficerede til andre. 1 IHE angiver, at der anvendes sterile GU-sæt bortset fra en enkelt afdeling, der anvender desinficerede GU-sæt. 2 IHE angiver, at man tidligere har anvendt engangs GU-sæt, men ikke var tilfredse med disse.
- Region Midtjylland: 3 IHE angiver, at der udelukkende anvendes steriliserede GU-sæt. 1 IHE angiver, at der anvendes sterile GU-sæt, at ambulatorierne anvender desinficerede GU-sæt. Praksis for desinfektion følger de regionale retningslinjer. Der er nyligt drøftet anvendelse af engangs GU-sæt.
- Region Nordjylland: IHE angiver, at der anvendes sterile GU-sæt.

### Sporbarhed

Hvis et instrument, fremmedlegeme eller medicinsk udstyr har en entydig identitet (mærkning) og denne noteres i patientens journal i forbindelse med undersøgelse og behandling, vil det generelt øge muligheden for at identificere fejl og utilsigtede hændelser, herunder infektioner, og spore dem til en specifik kilde. CEI er derfor generelt stærkt positiv over for sporbarhed.

I forbindelse med en del undersøgelser m.m. vil der dog kunne være talrige faktorer, som kan medvirke til at øge risikoen for infektion, og i den konkrete situation vil de samme multiple faktorer kunne være til stede hos mange patienter. En fuldstændig belysning af årsagssammenhænge til infektion/smitte vil formentlig kræve større udredning, fx mikrobiologiske undersøgelser og typning, patientanamnese mv. Dette må forudses at være gældende for den gynækologiske undersøgelse.

### Referencer

1. Rouphael NG, O'Donnell JA, Bhatnagar J, et al. *Clostridium difficile*-associated diarrhea: An emerging threat to pregnant women. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198:635.e1-635.e6.
2. Severe *Clostridium difficile*-associated disease in populations previously at low risk --- Four states, 2005. *MMWR.* 2005; 54:1201-1205.
3. Tiemstra JD, Chico PD, Pela E. Genitourinary infections after a routine pelvic exam. *J Am Board Fam Med.* 2011; 24:296-303.
4. Tiemstra JD, Sinacore JM. The association of urinary tract infection with a recent pelvic examination in women. *Arch Fam Med.* 1996; 5:357-360.
5. Reed BD. The association of urinary tract infection with a recent pelvic examination in women. *Arch Fam Med.* 1996; 5:361-62.
6. Høiby N, Skinhøj P. *Klinisk mikrobiologi og infektionsmedicin*, 3. udgave. FADL's Forlag, 2008.
7. Råd og Anvisninger om desinfektion i sundhedssektoren, 7. udgave. Statens Serum Institut, 2004.

Statens Serum Institut, 7. februar 2012  
Hygiejnesygeplejerske Helle Amtsbiller  
Overlæge Elsebeth Tvenstrup Jensen