

Vård och omsorg

## **PUNKTPREVALENSMÄTNINGAR AV VÅRDRELATERADE INFEKTIONER (PPM-VRI)**

### **Bakgrund**

Vårdrelaterade infektioner är vanligt förekommande vårdskador och är ofta allvarliga till sin natur. En vårdrelaterad infektion kan spridas via andra patienter, personalens händer eller kläder, otillräckligt rengjorda instrument eller miljön. Den kan också uppkomma när mikroorganismer i patientens egen bakterieflora råkat hamna på fel ställe i kroppen exempelvis vid en operation, eller som en biverkning av läkemedelsbehandling.

De första mätningarna genomfördes 2008 och utfördes till en början två gånger per år. Sedan 2014 sker mätningarna endast en gång per år, på våren.

### **Metod för mätning**

Mätningarna är s.k. punktprevalensmätningar, vilket innebär att prevalensen (förekomsten) mäts under en given tidpunkt. Under mätningen ska samtliga inneliggande patienter granskas för infektioner. Registreringen gäller förhållandena klockan åtta på mätdagen. En riskfaktor som förelegat tidigare under vårdtillfället tas inte med här. Undantag är kirurgiskt ingrepp och antibiotika, se nedan. Samband mellan riskfaktor och vårdrelaterad infektion krävs inte.

Diagnosgrupp, infektionsfokus, för vårdrelaterad infektion bedöms av den ansvarige läkaren.

### **Vad mäts**

Patienterna granskas efter vårdrelaterade infektioner och vilken typ och diagnos de eventuella infektionerna tillhör. Vid mätningarna noteras även ett antal faktorer som kan öka risken för att drabbas av en vårdrelaterad infektion, inklusive antibiotika.

### Risikfaktorer

- **CVK etc:** Alla centrala infarter såsom CVK, subkutan venport, perifert inlagd central kateter (PICC-line, Silastic), pulmonalisartär kateter, navelven- och navelartärkateter hos nyfödda barn, dialyskateter - även för peritonealdialys.
- **Aktuellt kirurgiskt ingrepp:** Som riskfaktor räknas ingrepp som redan genomförts under aktuellt vårdtillfälle. Här ingår ingrepp som kräver incision genom hud eller slemhinna, men inte px, punktion eller endoskopi med px.
- **KAD etc:** Alla urinavledningar såsom KAD, suprapubisk kateter, pyelostomikateter, uretärkateter etc
- **Mekanisk ventilation:** Endotracheal intubering och tracheostomi med eller utan respiratorbehandling, dock inte CPAP eller liknande.
- **Immunsuppression:** Behandling och kvarstående effekt av cytostatika eller immunhämmare (ciklosporin, monoklonala ak och TNF $\alpha$ -hämmare), steroidbehandling  $>1$  mån motsvarande prednisolon  $\geq 15$  mg/d. Barn motsvarande prednisolon  $\geq 0,25$  mg/kg alt  $\geq 15$  mg/d, beh tid  $>1$  mån.
- **Antibiotika:** All pågående behandling mot bakterier och svamp, inklusive given och planerad profylax det aktuella dygnet (00-24).

### Vårdrelaterad infektion

Den vårdrelaterade infektionen behöver inte ha uppstått på den registrerande avdelningen.

#### Typ av vårdrelaterad infektion

- **Postoperativ infektion:** ytlig eller djup infektion i operationsområdet, debut  $<30$  dagar efter kirurgi utan implantat eller  $<1$  år efter kirurgi med implantat
- **Övriga ingreppsrelaterade infektioner:** t.ex. KAD-, CVK- och ventrikeldränrelaterad, VAP = ventilator associerad pneumoni, pleuradrän
- **Läkemedelsrelaterad infektion:** t.ex. Clostridium difficile eller infektion vid behandling med cytostatika, immunhämmare eller kortison
- **Övriga vårdrelaterade infektioner:** alla andra infektioner som debuterat  $\geq 48$  timmar efter inskrivningen på sjukhus och inte kan hänföras till 1, 2, eller 3.

**Antibiotika för VRI:** All pågående behandling mot bakterier och svamp mot den aktuella VRI-diagnosen.

**Diagnosgrupp,** infektionsfokus, för vårdrelaterad infektion bedöms av den ansvarige läkaren:

Diagnos	Exempel/förklaring	Förtydligande
CNS	infektion relaterad till ventrikeldrän/shunt	Centrala nervsystemet
Ögon	CMV retinit	Ögon
Munhåla och svalg	faryngit, tonsillit, stomatit	Munhåla och svalg
Övre luftvägar	ner t.o.m. stämband, inkl. öron och sinus	Övre luftvägar
Bronkit	Influensa	Nedre luftvägar, Luftrören
Lunga, lungsäck	inkl pneumoni med sepsis/bakteriemi, VAP, ventilator associerad pneumoni	Nedre luftvägar, Lunga, lungsäck
Hjärta, kärl	endokardit, flebit, infektion vid hjärtklaff op, by-pass, kärlgraft etc	Hjärta, kärl
Övre gastrointestinalkanalen till terminala ileum	CAPD-peritonit, peritonit, bukabscess	Mag- och tarmkanalen, Övre
Nedre gastrointestinalkanalen	bukabscess, peritonit	Mag- och tarmkanalen, Nedre
Gastrointestinalkanalen smittsamma sjukdomar	C. difficile, Calici/Norovirus, Rota etc	Mag- och tarmkanalen, smittsamma sjukdomar
Lever/gallvägar/pancreas /mjälte	inkl virushepatit	Lever/gallvägar /Bukspottkörtel/mjälte
Hud, mjukdelar	hud- och sårinfektion	Hud, mjukdelar
Led o skelett	artrit, osteit	Led och skelett
Urinblåsa	cystit, inkl. KAD-relaterad	Urinblåsa
Njure	pyelonefrit, febril uvi, inkl urosepsis	Njure
Genitalia, ♂ och ♀	endometrit, salpingit, prostatit	Könsorgan
Sepsis primär	CVK-relaterad, ej endokardit, ej associerad med annat fokus	Blodförgiftning
Feber, CRP-stegring, misstänkt infektion	(försök ange sannolikt infektionsfokus enligt ovan istället)	Misstänkt infektion (feber)

## Beskrivning av vissa indikatorer

### *Andel med vårdrelaterad infektion*

En patient kan ha en eller flera infektioner, men när andelen patienter med infektioner beräknas används endast en infektion per patient. Om andelen med olika typer eller diagnoser av VRI summeras kan det därför även bli en högre andel än andelen med VRI.

### *Andel patienter med multipla riskfaktorer*

Måttet anger andelen patienter som har två eller flera riskfaktorer exklusive antibiotika.

## Att tänka på vid tolkning

Metoden utgår ifrån observationer som i centrala delar baseras på bedömningar, vilket kan påverka resultatet. Om granskarna är ambitiösa kan de antagligen hitta fler vårdrelaterade infektioner än andra granskare.

Punktprevalensmätningar genomförs vid en given tidpunkt och ska omfatta alla inneliggande patienter vid tillfället. På så vis går det att göra observationer som normalt inte går att få ut ur journalerna eller de administrativa systemen. Det är dock känsligt för tillfälliga händelser på enheten och säsongsvariationer. Det är också viktigt att komma ihåg att med denna metod kommer patienter med långa vårdtider att bli överrepresenterade i materialet, vilket innebär att de vårdtunga patienterna blir flera i materialet. Mätningarna kan därför överskatta förekomsten av vårdrelaterade infektioner.