

CASE

Länssjukhuset Ryhov

CRC
medical

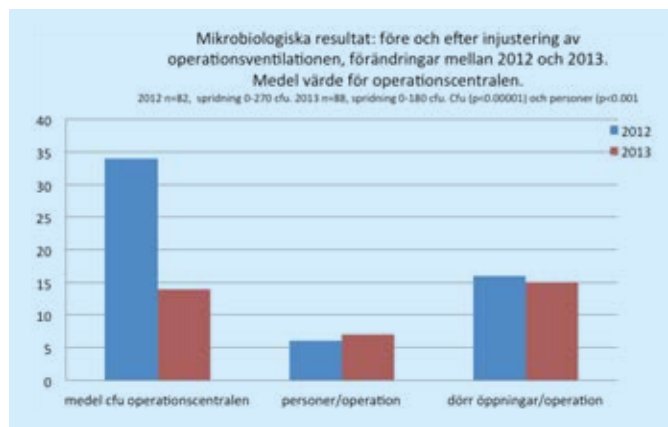
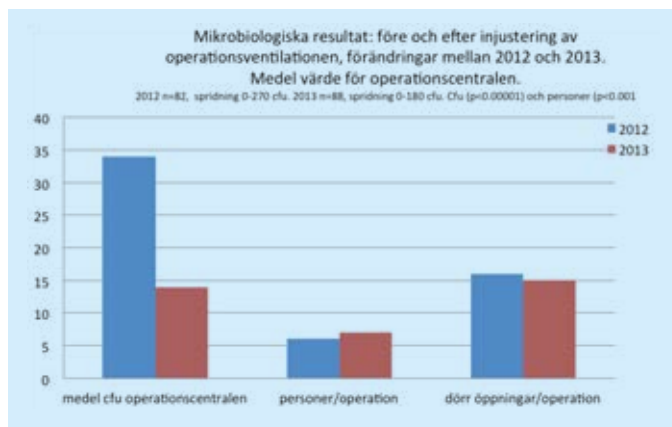


Luften på operationsavdelningen blev mycket renare när Ingvar Klang slutade.

Det hör inte till vanligheterna att byta yrkesbana vid 64 års ålder. Men det gjorde Ingvar Klang, före detta narkosköterska vid Länssjukhuset Ryhov i Jönköping. Under de senaste 3 åren ansvarade han för operationsavdelningens lokaler, där han hjälpt till att förbättra den mikrobiologiska luftkvaliteten rejält.



Ingvar Klang
Narkosköterska vid
Länssjukhuset på Ryhov
i Jönköping.



"Vi mäter så kallade (cfu/m³) colony forming units, antalet bakteriebärande partiklar som finns i ett prov. I en av de problematiska operationssalarna har vi minskat mängden bakteriebärande partiklar från 140 cfu/m³ till smått fantastiska 5 cfu/m³ i medeltal. I operationsavdelningens 19 operationssalar har cfu nivåerna sänkts från i medeltal 34 cfu till 14 cfu/m³ luft", säger Ingvar Klang.

Små men smarta medel

98 % av bakterierna i operationssåret vid höftledsplastiker kommer från luftburna bakterier. "Eftersom reoperationer pga. infektioner är kostsamma och skapar lidande för patienten, ligger det i allas intresse att göra luften i operationssalarna så ren som möjligt," menar Ingvar Klang. "På kort sikt skulle sjukvården kunna lösa problemet med antibiotika, men då får vi ännu större bekymmer i framtiden. Så vi bestämde för att se vad som kunde göras med små men genomtänkta åtgärder."

Tog mått på problemet

Ingvar och hans kollegor började med att göra partikelmätningar på operationsavdelningen. För att dessa skulle bli korrekt utförda anlätades CRC Medical i Göteborg, ett företag som är specialiserat på ren luft i sjukhusmiljöer. "Det enda vi gjorde innan vi genomförde de första mätningarna var att byta filter i ventilationssystemet. De resultat vi fick betraktade vi som basvärden. Vi gjorde också cfu mätningar vid minst ett operationstillfälle i samtliga 19 operationssalar."

Ibland är kirurgen farligare än sjukdomen

En människa avger cirka 10 000 hudpartiklar per minut – omkring 10% av dessa är bakteriebärande. "Här har vi ett bra exempel på en enkel åtgärd",

säger Ingvar Klang. "Vi skaffade tätare operationskläder till personalen och försökte minska antalet personer i salen vid operation. Mätningar visar att det har varit mycket effektivt."

Enkla, kostnadseffektiva medel

Ingvar Klang upptäckte under arbetets gång att det inte krävdes några revolu-

” Med kunskap och sunt förnuft kan man komma långt.

Ingvar Klang

tionerade åtgärder för att uppnå målen. Med kunskap och sunt förnuft kan man komma långt. "Mätningarna visade att högst koncentration av mikroorganismer fanns vid in- och utgångarna. Därför försökte vi minska trafiken in och ut ur salen. Ytorna i operationssalarna sågs över och alla hål efter demonterad utrustning lagades och slitna bänkskivor byttes ut.

Tätningar mot undertaken utfördes och vissa golvmattor ersattes. Vi storstädade också undertaken i korridorer och bakom korridorspaneler. Samtliga datorer flyttades ut från operationssalarna till dataskåp i förberedelserummen – endast bildskärm och tangentbord fick finnas kvar."

Injustering av tryck i operationssalen

Operationsventilation ska förhindra inflöde av luftburna mikroorganismer från omgivningen att komma i närheten av patienten. "Det åstadkommer vi genom att ha ett övertryck i operationssalen mot omgivande lokaler. Med andra ord, det är mer tilluft än frånluft. Vi monterade också tätningslister i underkant på alla dörrar. Och för att hålla luften så

ren som det bara går så krävs det ett visst antal luftomsättningar per timme – minst 20", säger Ingvar Klang.

"Konsulten hade fel"

Även om Ingvar Klang och hans kollegor kom långt på egen hand, så vände de sig till extern kompetens när de insåg att de egna kunskaperna behövde kompletteras. "CRC Medical hjälpte oss med mätningar. På deras inrådan investerade vi även i en DOP AIR, ett mobilt recirkulationsaggregat som reducerar de sista bakterierna i luften. Roligt nog så rensade den luften bättre än vad CRC själva vågade lova. Numera har vi nått nivåer som vanligtvis uppnås vid nybyggnation. Inte illa för en 25-årig operationsavdelning", säger Ingvar Klang med ett leende.

Samarbete leder till framgång

Ska man uppnå högt ställda mål på ett stort sjukhus, så måste samtliga inblandade vara överens om vad som ska göras. "Numera jobbar jag på den fastighetstekniska sidan. Men för att uppnå bästa resultat så måste samarbete ske mellan smittskydds/vårdhygienavdelning, operationsavdelningen och fastighetstekniska avdelningen då allas kompetenser behövs. Och i vårt fall har det varit ett mycket gott samarbete mellan samtliga tre parter. Utan det hade det aldrig gått så bra," hävdar Ingvar Klang.

"Fler kan göra som vi"

Eftersom åtgärderna är relativt okomplicerade och bygger på kunskap och sunt förnuft så hävdar Ingvar Klang att fler sjukhus och kliniker kan följa Ryhovs framgångskoncept. "Det är inte så svårt egentligen. Och det krävs inga jätteinvesteringar. Däremot, tack vare renare mikrobiologisk miljö, så går det att spara en hel del lidande och pengar på sikt."

Kunskap in, bakterier ut.

CRC Medical AB | Telefon +46 (0) 31 27 20 00 | info@crcomed.com | www.crcomed.com

