

# Hygienmätningar kan spara miljarder

Nästan var tionde ineliggande patient drabbas idag av en vårdrelaterad infektion, vilket leder till extra vårdkostnader på fyra miljarder kronor årligen. Förbättringsarbetet går trögt enligt siffror från Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). Slutsatsen man dragit är att det behövs mätningar och bättre kvalitetsuppföljningar för att göra vården säkrare för patienter.

Forskning visar att hög städskvalitet och god handhygien i samverkan reducerar smittspridningsrisken i vårdlokaler. (1) Att rengöringen kvalitetssäkras på ett systematiskt och vetenskapligt sätt torde därför vara självklart. Men så är ofta inte fallet inom vården och en viktig bidragande orsak är att man saknar objektiva mätverktyg. Man måste kunna mäta vårdhygienens kvalitet för att kunna genomföra förbättringar.

I princip all kvalitetsuppföljning av städningen i vårdlokaler baseras idag på visuella metoder enligt den nordiska rengöringsstandarden INSTA 800. Metoden är subjektiv och dessutom otillräcklig för att hantera smittspridning. (2) Ytor som ser rena ut kan nämligen vara kontaminerade med mikroorganismer och annat organiskt material.

Vid särskilda behov eller utredningar görs mikrobiologiska analyser. Dessa analyser är resurskrävande och mycket långsamma. Bakterieodlingar tar i regel 2-3 dagar att



ATP-mätningar på ytor utförs enkelt och snabbt med en Ultrasnap och en handhållen ATP-mätare.

slutföra. I det dagliga vårdhygieniska arbetet är detta opraktiskt. Mikrobiologiska mätmetoder ger dessutom inte en fullständig bild av rengöringens effekt då dessa enbart detekterar levande mikroorganismer. Rent är det först när allt organiskt är borttaget från ytor. Organiska rester utgör grogrunden för mikroorganismer och i värsta fall biofilm som hämmar verkan av desinfektionsmedel.

## Moderna metoder finns

Men idag finns moderna mättekniska alternativ för egenkontroller av rengöringen som ger betydligt snabbare och bättre resultat. Flera studier har publicerats som visar att så kallade ATP-mätningar är en användbar hygienindikator för rengöring av patientnära ytor i vårdlokaler. (3-5)

ATP står för adenosintrifosfat och är cellens energitransportör. Ämnet är lika fundamentalt för liv som DNA och förekommer i allt organiskt cellmaterial såsom bakterier, mögel, livsmedel, hud och kroppsvätskor. ATP kan bestämmas genom en ljusreaktion som kallas för ATP-bioluminescens. Ljusreaktionen är samma som förekommer i naturen hos bland annat eldflugor. Provtagningen på ytor sker med en svabb samt reagens i ett provrör. Svabben stryks över ytan och sätts tillbaka i röret där ljusreaktionen kan starta. Själva ljusmätningen utförs sedan med hjälp av en handhållen ATP-mätare och tar endast några sekunder. Resultatet uttrycks i så kallade Relative Light Units (RLU). Principen är att ju högre värden man får desto smutsigare yta. Rekommenderade gränsvärden för god rengöring inom vården är 25 RLU för patientnära ytor och 100 RLU för övriga ytor. (5-6).

## Kan spara vården miljarder

Användningen av ATP-mätningar inom den svenska sjukvården är ännu begräns-

sad trots att tekniken är väl etablerad inom livsmedelsindustrin. Förmodligen är det så att sjukhusledningarna ofta inte vill acceptera sambandet mellan städningens kvalitet och frekvensen vårdrelaterade infektioner.

Att räkna hem fördelarna med hög städskvalitet korrelerad till ATP-mätningar borde inte vara svårt. En rapport nyligen från Skottland visar hur ett integrerat förbättringsprogram för vårdhygien med ATP-mätning efter två år reducerat Clostridium difficile infektioner med 53 procent. (4) Antar vi att mätningarna kan hjälpa till att halvera de vårdrelaterade infektionerna i Sverige på likartat sätt, då sparar vi två miljarder varje år, och mycket lidande!

Det finns alltså oerhört mycket pengar att spara om man vetenskapligt kan avgöra hur rent det behöver vara inom vården. Kontinuerligt förbättringsarbete för rengöringskvalitet handlar om att objektivt kunna mäta vad som är bra och vad som är dålig rengöring.

Ingen mätteknisk innovation kan dock stå på egna ben. Vad de flesta forskare och experter är överens om är att förbättringsarbetet inom vårdhygien kräver ett integrerat tillvägagångssätt som kan kombinera visuella, mikrobiologiska och biokemiska mätmetoder. ■

Frank Axelsson, Food Diagnostics AB



Frank Axelsson, Food Diagnostics

(1) Dancer S. J. Hospital cleaning in the 21st century, *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* (2011) 30:1473-1481

(2) Svensk Förening för Vårdhygien (SFVH), Städning i vårdlokaler, rapport remissversion 20120320

(3) Willis C et al. Evaluation of ATP bioluminescence swabbing as a monitoring and training tool for effective hospital cleaning, *British Journal of Infection Control* 2007 8: 17

(4) NHS Scotland. Use of ATP as a tool for monitoring cleanliness, Report on visit to North Tees Hospital Trust, March 2011.

(5) Dancer S. J. Finding a benchmark for monitoring hospital cleanliness, *Journal of hospital infection* (2011).

(6) Dansk Rengöringsstandard DS 2451-10:2011, Annex D