

## **Ny vejledning om ventilation på vej fra FSTA**

*FSTA vil lave ny vejledning for ventilation på operationsstuer. Det blev resultatet af et netværksmøde i FSTA om netop ventilation på operationsstuer. Med de mange nye sygehusbyggerier er det påkrævet med vejledning til ventilationen på operationsstuer, lød budskabet.*

AF Christian Andersen, journalist – chr.cph@gmail.com

Både entusiasme og frustration prægede de 28 deltagere fra hele landet, da Forum for Sygehus Teknik og Arkitektur (FSTA) den 15. november hos Niras holdt netværksmøde om ventilation på operationsstuer.

Entusiasmen over de mange tekniske muligheder for at indrette ventilationen på en operationsstue var stor, hvad enten teknikken var Turbulent Air Flow (TAF) eller Laminar Air Flow (LAF).

Frustrationen blandt deltagerne kom dels til udtryk i, at der mangler retningslinjer og evidens for, hvordan TAF og LAF fungerer bedst og dels, at selv den mest perfekte ventilation af en operationsstue kan ødelægges med uhensigtsmæssig adfærd blandt personalet på operationsstuen.

Mottlau, senior specialist hos Niras, var som key note speaker på netværksmødet flere gange inde på behovet for retningslinjer for både TAF og LAF.

”Der er mange forskellige vidensniveauer om ventilation på operationsstuer. Bedst som man tror, at man er oppe på niveau og har fundet de vises sten, så er der *igen* nyt at lære. Det, vi kommer til at drøfte i dag, har vi været igennem 100 gange før. Alligevel kan vi konstatere, at de bygger på én måde i øst og på en anden måde i vest, og midt i landet er det en blanding af de to byggeformer. Der sker noget nu og fremover med bygning af operationsstuer, som vi må forholde os til, og det er lettere at rette fejlen i starten af byggeprocessen end ved slutproduktet,” sagde Jan Mottlau.

”Vi tænker ét, siger noget andet og gør noget tredje. Der er behov for, at vi lægger os op ad nogle standarder for ventilation på operationsstuer,” slog han fast.

Budskabet fra Jan Mottlau og en række andre deltagere på netværksmødet blev opfanget af FSTA's bestyrelse og formand Kaj Hyldgaard lovede, at FSTA vil opdatere sine retningslinjer for ventilation i operationsstuer (se box).

I samme åndedrag nævnte Jan Mottlau, at den største udfordring for den hygiejniske kvalitet af luften på operationsstuer ikke er teknikken, men personalets adfærd.

Som tommelfingerregel peger 20 procent af fejlkilderne på teknikken. De resterende 80 procent af u hensigtsmæssige partikler og organiske elementer skyldes adfærd, logistik og organisation.

Jan Mottlau har oplevet, at personalet under en operation går ud af stuen, over en gård for at hente noget udstyr og vender tilbage igen uden at tage hensyn til, at oprensningstiden af luften er 20 minutter.

Flere deltagere fra salen supplerede med lignende oplevelser, hvor kirurger går fra operationsstue til operationsstue og går i gang med en ny operation uden at skænke oprensningstiden på 20 minutter en tanke.

Jan Mottlau sagde, at oprensningstiden er et problem med den indretning, som operationsstuer almindeligvis har i dag. Oprensningstiden står i vejen for effektive og lønsomme operationer.

"Det går jo ikke med så lang en oprensningstid. Folk kan ikke stå og trille tommelfingre, før de kan komme i gang med at operere. Meget taler derfor for at lave en operationsgang, som er under det samme kontrollerede miljø," mente Jan Mottlau.

## **LAF er en sovepude**

Den velkendte diskussion om TAF overfor LAF var i høj grad oppe og vende og understregede igen behovet for mere klare vejledninger.

Flere af deltagerne pillede ved LAF's position som 'storebror' i forhold til TAF.

LAF kan være en sovepude for adfærden, kom det blandt andet frem under mødet. Holdningen dækkede over, at man tænker, at LAF løser det hele. Det kan smitte af på adfærden og derved være kontraproduktivt.

Samtidig foregår der en løbende udvikling af TAF. De nuværende TAF'er er meget anderledes og bedre end de første modeller af TAF, og derfor fuldt ud konkurrencedygtige overfor LAF løsningen, lød det.

Michael Jensen, markedsdirektør i Niras, gav et eksempel på 'sovepuden' LAF.

Han fortalte, at en overlæge på et universitetshospital i Region Hovedstaden var 'svoren tilhænger af LAF'.

"Det skræmmende var, at personalet ikke var blevet instrueret i at arbejde med LAF. De var nærmest overbeviste om, at man kunne gøre, som man ville med adfærden i en LAF stue. Der er behov for kommunikation om LAF, ikke mindst den almindeligvis store udskiftning af personalet taget i betragtning," understregede Michael Jensen.

## **Lær af farma**

Den uhensigtsmæssige placering af LAF dækket blev flere gange kritiseret. Det er ikke usædvanligt, at LAF dækket ikke er placeret lige over operationslejet, og så forsvinder fordelene ved LAF ud i den blå luft.

Kirurgerne foretrækker ofte også TAF fremfor LAF af den enkle grund, at de ikke bryder sig om at få luften fra LAF lige i hovedet.

Jan Mottlau sammenlignede kvaliteten af luften på operationsstuer med renrum i den farmaceutiske industri. Her er forskellen påfaldende på flere måder, og Jan Mottlau satte en streg under, at hygiejne organisationerne – og overlægerne - på hospitalerne kan tage ved lære af standarderne for hygiejne af renrum i medicinalindustrien.

"I farma industrien er det hygiejnen, som er vigtigst, ikke hvordan medarbejderne har det, mens de arbejder med farma produkterne. I farma industrien er alt sterilt med skinnende overflader. Der er ingen ting i rummene. Heroverfor ligner en operationsstue et pulterrum. Den er svær at gøre rent, og måske kan tingene i rummet slet ikke flyttes, så det nærmest bliver umuligt at gøre rent på gulvet. Der kan med andre ord ligge partikler og biologisk materiale på gulvet. Vi er alle enige om, at partikler falder nedad, og nogle vil ramme gulvet. Spørgsmålet er, hvad de rammer først. Det kunne være patienten," sagde Jan Mottlau.

Michael Jensen, Niras, opfordrede til flere møder mellem folk med de tekniske kompetencer og hygiejneorganisationen. Det kunne resultere i højere grad af hygiejne på operationsstuerne, mente han.

"Jeg ved ikke, hvor mange gange jeg har hørt hygiejnesiden sige, at partikler som ligger 30 cm over gulvet ikke er farlige. Men det er jo en myte! De tekniske kompetencer og hygiejneorganisationerne lever næsten i hver sin verden," sagde Michael Jensen.