

Sundhedsområdet, Projektorganisation for sygehusbyggeri
Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle

Planlægningsafdelingen

Kontakt: Jens Torup
jens.torup@ouh.fyns-amt.dk
Direkte tf. 6541 1558

3. juni 2009
Journal nr. 2-41-1-00604-2007
Side 1/3

Evidens for laminar airflow - LAF

OUH har i april 2009 fremsendt en anlægssag til regionsrådets møde den 25. maj 2009 vedr. etablering af laminar airflow – LAF – på Ortopædkirurgisk afdeling O, Odense Universitetshospital.

Projektorganisationen for sygehusbyggeri har den 26. maj 2009 meddelt, at sagen blev taget af regionsrådsmødet, idet der blev rejst spørgsmål ved den faglige begrundelse for at afholde investeringen. En nylig tysk undersøgelse (Christian Brandt m.fl.) har således vist, at teknikken med LAF ikke har effekt eller er forbundet med en øget risiko for postoperative infektioner ved visse operationer.

OUH er blevet bedt om en kommentar med henblik på en uddybning af dagsordensteksten fra den 25. maj.

Diskussionen om anvendelse af LAF-stuer til "sterile" operationer, fx indsættelse af hofte- og knæproteser, er ikke af ny dato, men har været oppe med mellemrum i mange år. Statens Seruminstitut og de faglige selskaber anbefaler LAF-stuer, og det er OUHs opfattelse, at den tyske undersøgelse ikke umiddelbart ændrer den faglige holdning til brugen af LAF-stuer ved "steril" kirurgi.

Den aktuelle diskussion er bragt op af **lægefaglig chef ved det nye universitetshospital i Aarhus, Claus Thomsen**, som i et foredrag ved møde i Danske Regioner har argumenteret for, at der bør sikres evidens for den måde, man indretter sygehusene på, når man bygger nyt. Claus Thomsen oplyser, at han ikke har sagt, at der ikke skal indrettes laminar airflow, således som Statens Seruminstitut aktuelt vejleder om, men opfordret til, at man i forbindelse med det kommende årtis store byggerier vurderer/tilvejebringer evidens for de krav, der stilles til forskellige konstruktioner, herunder for kravet om operationsrum med laminar airflow til "sterile" operationer på det ortopædkirurgiske område.

Sagen har været forelagt **formanden for OUH's hygiejnekomite, professor, dr. med Hans Jørn Kolmos, Klinisk Mikrobiologisk afdeling**, hvis samlede bemærkninger vedlægges som bilag.

Hans Jørn Kolmos fastholder, at det er Hygiejnekomiteens opfattelse, at hofte- og knæalloplastikker mest hensigtsmæssigt udføres i ultraren luft i laminar airflowanlæg. Grundlaget herfor er, at:

- Ældre, men til gengæld meget kvalificerede undersøgelser, som indikerer, at en kombination af laminar airflow og antibiotika resulterer i den mindste infektionsrisiko.
- LAF er fortsat Seruminstituttets anbefaling, som underbygges af resultaterne fra en norsk Medicinsk Teknologivurdering.
- Den tyske undersøgelse giver anledning til eftertanke, men ikke i et omfang, som bør ændre den gældende anbefaling. Undersøgelsens styrke er den store stikprøve, men der er tale om en retrospektiv og ukontrolleret undersøgelse med et design, som må rubriceres i gruppen lav-kategori evidens. Det er endvidere vanskeligt at vurdere betydningen af, om opstillingen af laminar airflowanlægget samt betydningen af tildækning af operatørens ansigt, og det er svært at vurdere, om de patienter, som opereres med laminar airflow, har samme infektionsrisiko, som de patienter, som ikke opereres med laminar airflow.

Problemstillingen er også forelagt **professor, dr. med. Søren Overgaard, Ortopædkirurgisk afdeling O**, som er bekendt med debatten om emnet, og som selv tidligere har publiceret på området. Søren Overgaard har udarbejdet en udtalelse af 29. maj 2009, som vedlægges som bilag. Konklusionen er følgende:

- Der kan rejses en del kritikpunkter af tilrettelæggelsen af den tyske undersøgelse.
- Egne undersøgelser fra Danmark viser, at risikoen for infektion blev nedsat med 29% såfremt patienten blev opereret på LAF-stue i forhold til standard operationsstue.
- Referenceprogrammer udarbejdet af Dansk Ortopædisk Selskab & Dansk Selskab for Hofte- og Knæalloplastik Kirurgi anbefaler, at både kunstige hofter og knæ opereres på LAF-stue.

Overordnet set må det derfor tilrådes, at OUH fortsat indsætter kunstige hofte- og knæled på LAF-stuer, der betragtes som dagens standard på området (god klinisk praksis).

Professor Søren Overgaard giver udtryk for, at ortopædkirurgerne er åbne for indførelse af nye typer operationsstuer eller flow-systemer. Man kan således forestille sig, at der måske skal anvendes forskellige systemer ved hofte og knæoperationer. Det er dog vigtigt, at indførelse af ny teknologi sker kontrolleret og evidensbaseret, hvilket man fra faglig side meget gerne vil medvirke til.

Alt i alt er det OUH's opfattelse, at man i den konkrete sag må følge de gældende anbefalinger – dvs. etablere laminar airflow. En enkelt undersøgelse er i sig selv ikke tilstrækkelig til at ændre disse anbefalinger. Til gengæld kan OUH tilslutte sig Claus Thomsens synspunkt, at området bør følges nøje og gerne følges op af nye undersøgelser, herunder metaundersøgelser – ikke mindst i lyset af de kommende årtis store sygehusinvesteringer.

Afslutningsvis bemærkes, at afdeling O's behov for flowstue-kapacitet er pressende, bl.a. begrundet i det nye referenceprogram for behandling af visse hoftenære frakturer med implantat, hvilket øger behovet for LAF-stuekapacitet.

Venlig hilsen

Jens Peter Steensen
Direktør

Referencer:

Uddrag af mail af 28. maj 2009.05.29 fra Hans Jørn Kolmos

Wound infection after total hip or knee replacement.ppt

Brandt et. al. Ann. Surg 2008.pdf

Kommentar til Brandt et. al.pdf

Norsk MTV-rapport, Ventilation af operationsstuer, Ole Bent Jepsen, MTV-NYT, 2002: (4) 1

Udtalelse fra Søren Overgaard, 29. maj 2009