

## Lungartärkateterisering kan begränsas men har given plats i vissa utvalda fall

**Lungartärkateterisering** (pulmonaliskateterisering eller Swan-Ganz-kateterisering) har behandlats i två artiklar i ett och samma nummer av JAMA. Rapport och medarbetare [1] har retrospektivt studerat patientkaraktistika och andra faktorer som påverkar beslut om pulmonaliskateterisering. Totalt bedömdes ca 10 000 patienter från 34 intensivvårdsavdelningar vid 27 sjukhus i USA. Frekvensen pulmonaliskateterisering var 8,1 procent. Multivariatanalys visade att på intensivvårdsavdelningar med intensivvårdsläkare tillgängliga på fulltidsbasis var frekvensen kateterisering ca 2/3 lägre än på övriga avdelningar. En högre andel kateteriseringar förekom på patienter av vit ras om privat sjukförsäkring fanns samt på kirurgiska jämfört med andra intensivvårdsavdelningar. Stora intensivvårdsavdelningar (>20 bäddar) kateteriserade drygt 3 ggr oftare än mindre (<12 bäddar). Andelen ökade även med stigande patientålder. För vissa diagnosgrupper som tex pancreatit och vid sepsis (25 procent) förelåg en klart högre frekvens.

I en artikel av Bernard och medarbetare [2] rapporteras från en workshop anordnad av National Heart Lung and Blood Institute. Man var överrens om att för många diagnosgrupper är underlaget alltför otillräckligt för att nyttan av pulmonaliskateterisering ska kunna dokumenteras. Mötet utmynnade i rekommendationer om standardiserad utbildning i att utföra, mäta och utvärdera data samt en prioritering av viktiga områden, där kontrollerade kliniska utvärderingar bör påbörjas. Aktuella diagnosgrupper är framför allt refraktär hjärtsvikt, ARDS, svår sepsis och septisk chock samt vid coronar-bypasskirurgi med låg risk.

Pulmonaliskateterisering är en i hög grad invasiv teknik med komplikationsrisker som arytmier, kärl/lungskada, tromboembolism och sepsis. I vana händer har den direkta komplikationsrisken dock angetts vara låg (<1 procent hos kirurgiska patienter). Tekniken har dock ifrågasatts med anledning av brist på klara bevis på huruvida tekniken påverkar vårdutfallet eller ej.

I en multicenterstudie [3] väcktes till och med frågan om pulmonaliskateterisering snarare var till skada än nytta. Denna studie har dock kritiserats, bl a utifrån att underlaget inte varit tillräckligt för att säkert kunna utvärdera säkerhet och nytta.

En metaanalys [4] har samtidigt visat en minskad morbiditet men inte mortalitet vid behandlingar vägleda av data från pulmonaliskateter. Andra undersökningar har visat att såväl läkare som sköterskor kan uppvisa uppenbara brister i förståelsen av metoden och tolkning av mätvärden. Alternativa noninvasiva tekniker (hjärt-ekokardiografi, mätning av hjärtminutvolym/ lungblodflöde med koldioxidursköljningsteknik, impedans eller doppler) kommer sannolikt att minska användningen av pulmonaliskateterisering. Många av dessa lovande tekniker är dock inte till alla delar fullt utvärderade under intensivvårdsförhållanden.

En rad invändningar kan ställas mot tolkningen av resultaten i den refererade studien [1], men intressant är att nära tillgång till intensivvårdsläkare snarast minskade invasiviteten. Det kan möjligen tolkas så att dessa läkare är mer vana att bedöma lämplig indikation för, eller minska överutnyttjande av pulmonaliskateterisering (tex vid desolata fall).

Tankeväckande är att även socioekonomiska faktorer kan ha inverkat på beslut om grad av invasivitet. Mitt eget ställningstagande är att med en nära och frekvent klinisk bedömning och med noninvasiva komplement kan indikationerna för pulmonaliskateterisering begränsas, men i utvalda eller oklara fall och vid terapivikt har tekniken fortfarande en given plats. Jag delar även expertgruppens rekommendationer [2] att tekniken ställer stora krav på kunskap, att mätdata utvärderas och verkligen används som underlag för kliniska beslut.

Hans Blomqvist

Hans.Blomqvist@stgoran.se

1. JAMA 2000; 283: 2559-67.
2. JAMA 2000; 283: 2568-72.
3. JAMA 1996; 276: 889-97.
4. Crit Care Med 2000; 28: 615-9.

**Skriv kort!**  
**Bidrag till Nya rön får omfatta**  
**högst 200 ord**

### Frontlinjeforskning

## Nedskärningar en hälsorisk för anställda

Kivimäki M, Vahtera J, Pentti J, Ferrie JE. Factors underlying the effect of organisational downsizing on health of employees: longitudinal cohort study. *BMJ* 2000; 320: 971-5.

**Till följd av fluktuationer** i den nationella och den globala ekonomin, internationell konkurrens samt snabba tekniska omställningar, blev organisatoriska nedskärningar inom företag och organisationer en viktig aspekt inom arbetslivet i i-länderna under 1900-talets sista decennier.

Kivimäki och medarbetare har undersökt sambandet mellan nedskärningar, förändringar i arbetet och andra livsomständigheter samt sjukfrånvaro med intyg åren 1990-1995.

Som ett resultat av den ekonomiska tillbakagången i Finland minskade Reso stad antalet anställda för att kunna styra kostnaderna. Nedskärningarna i personalstyrkan genomfördes dels genom pensionering, dels genom att tjänster lämnades obesatta. Man kallade heller inte in vikarier för dem som var frånvarande. Endast de som saknade skriftligt avtal om fast anställning förlorade sitt jobb. Målgruppen för undersökningen utgjordes av de 764 arbetstagar som fortfarande var anställda efter nedskärningarna i Reso. Av dem hörde 143 till arbets kategorier där nedskärningarna stod för mer än 18 procent (större nedskärning) och 231 till kategorier där nedskärningarna underskred 8 procent (mindre nedskärning).

Nedskärningarna innebar ogynnsamma förändringar av jobbet, försämrat stöd från make eller maka och ökad förekomst av rökning. Sjukfrånvaro av alla orsaker var 2,17 gånger högre (95 procentens konfidensintervall 1,54-3,07) efter en större nedskärning än efter en mindre. Av den observerade effekten av större nedskärningar på sjukskrivning förklarades 49 procent av negativa förändringar av arbetets art. Hit hörde främst större krav på fysisk prestation, osäkerhet i fråga om själva jobbet samt minskad kontroll över arbetet, i synnerhet när det gällde bestämmanderätt och möjligheter att delta i beslutsprocessen. Av effekterna förblev 51 procent oförklarade av de faktorer som undersöktes. Resultaten påverkades inte av kön eller inkomst.

Mika Kivimäki

Mika.Kivimaki@occuphealth.fi