

## KOL-patienter går längre och mår bättre av träning

■ Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) är den fjärde vanligaste dödsorsaken i världen, och tobaksrökning är den största riskfaktorn. KOL-patienter uppvisar en sänkt fysisk förmåga och försämrad livskvalitet, och de tillgängliga medicinerna har begränsade möjligheter att minska symtomen. Fysisk träning är en av hörnstenarna vid rehabilitering av KOL-patienter, dock finns ingen konsensus om hur man bäst förbättrar deras fysiska förmåga och livskvalitet.

Syftet med studierna var att utvärdera effekterna av olika typer av fysisk träning med avseende på fysisk förmåga och livskvalitet. Patienter med måttlig till grav KOL inkluderades. I första interventionen tränade 20 patienter på gångmatta, med eller utan syrgas, tre gånger/vecka under åtta veckor. I andra interventionen randomiserades 30 patienter till gruppträning, antingen i bassäng eller på land, tre gånger/vecka under tre månader, därefter en gång/vecka under sex månader. Tretton patienter inkluderades i en kontrollgrupp.

Syrgas under träning gav inga ytter-

ligare positiva effekter än samma träning med luft hos patienter med ansträngningsutlöst hypoxemi. Högintensiv gruppträning i bassäng och på land ledde till att försökspersonerna kunde gå längre sträcka än kontrollgruppen. Patienterna i bassänggruppen ökade sin uthållighet i gång och förbättrade sin upplevda fysiska hälsa mer än de i landgruppen. Den maximala lår-muskelstyrkan förbättrades i båda träningsgrupperna.

Fysisk träning förbättrar KOL-patienters fysiska förmåga och livskvalitet. Träningen kan ske utan syrgas även för patienter med ansträngningsutlöst hypoxemi. Träningen bör vara högintensiv och kan med fördel bedrivas i grupp. Det krävs träning mer än en gång/vecka för att bibehålla de positiva effekterna efter en period med högfrekvent träning.

**Karin Wadell**

karin.wadell@physiother.umu.se

Avhandling. Karin Wadell. Physical training in patients with chronic obstructive pulmonary disease – COPD. Umeå; Umeå universitet; 2004.

## Mindre risk för återfall i bröstcancer vid screeningupptäckt cancer

■ Vid primär bröstcancer finns idag möjlighet att genom profylaktisk, postoperativ behandling med cytostatika och antihormonella medel förebygga återfall i sjukdomen. Rekommendationer beträffande användning av sådana metoder bygger vanligtvis på uppskattning av patientens framtida risk att utveckla recidiv. Riskbedömningen baseras på prognosfaktorer, som oftast är etablerade i material bestående av patienter med kliniskt upptäckta tumörer. I och med att allmänna hälsoundersökningar med mammografi införts har bröstcancerpanoramats förändrats. Tumörerna upptäcks tidigare.

Det är möjligt att etablerade prognosfaktorer inte har samma betydelse i en screeningsituation som de hade då alla patienter var kliniskt upptäckta. Denna fråga studerades i ett material omfattande drygt 1 900 finska kvinnor med unilaterala, invasiva bröstcancer. Studien var populationsbaserad och omfattade cirka hälften av den finska kvinnliga befolkningen under två år i början av 1990-talet. Hos en dryg femtedel av kvinnorna hade tumören upptäckts genom mammografiscreening. Patienterna klassificerades med avseende på sedvanliga

histopatologiska prognosfaktorer (typ av cancer, tumörstorlek, axillmetastaser, samt tumörens differentieringsgrad). Dessutom analyserades ett antal biomarkörer med hjälp av immunhistokemi på basen av vävnads-«microarrays» (HER2, TP53, Ki-67).

**Resultaten visade** att screeningupptäckt var en oberoende prognostisk faktor (relativ hazardkvot: kliniskt upptäckta patienter versus screeningupptäckta 1,90, 95 procents konfidensintervall: 1,15– 3,11) även när hänsyn togs till samtliga studerade tumörvariabler. Detta innebär att risken för återfall i sjukdomen överskattas om man inte tar hänsyn till screeningupptäckt, utan enbart förlitar sig på konventionella prognostiska faktorer och biomarkörer.

Den omfattande mammografiscreeningverksamheten i Sverige gör att detta resultat i hög grad är relevant även för den svenska bröstcancervården.

**Lars Erik Rutqvist**

lars-erik.rutqvist@karolinska.se

Joensuu H, et al. Risk for distant recurrence of breast cancer detected by mammography screening or other methods. JAMA. 2004;292(9):1064-73.

## Datorer och fertilitet

■ Vi känner alla igen scenariot. Flygplanet lyfter och så fort »fasten seat belt«-skylten slocknat har en stor del av de manliga resenärerna knäppt på sina portabla datorer. En förhandspublicerad studie i decembernumret av Human Reproduction >(http://www.humrep.oupjournals.org)< visar att portabla datorer kan ha fler hälsokonsekvenser än att de är psykologiskt beroendeframkallande för



**Josef Milerad**

medicinsk chefredaktör

användarna. Processorn på en bärbar dator alstrar mycket värme – det finns en fallrapport där en flitig manlig användare fick en brännskada på preputiet.

**I den aktuella studien** har man mätt effekten på skrotaltemperaturen hos 29 friska män. Efter en timmes datorarbete med datorn lutad mot underlivet (en vanlig position på ett flygplan) steg skrotaltemperaturen med i genomsnitt 2,8 grader. En sådan ökning har i flera studier visats ha negativa effekter på spermatogenesis. Även om deltagarnas fertilitet inte undersöktes specifikt menar författarna att resultaten måste tas på allvar – redan en grads temperaturförhöjning kan sänka spermiekoncentrationen med 40 procent.

Två slutsatser av denna studie ligger alltså nära till hands: 1. Anamnesupptagandet på fertilitetskliniker bör kanske innefatta datoranvändning.

2. Allt som har med sexlivet att göra är hett nyhetsstoff även i medicinska sammanhang.

Denna lilla artikel tycks redan ha fått lika stor uppmärksamhet som introduktionen av det nya tbc-medlet R207910. I musförsök har preparatet visats ha hög baktericid förmåga, ringa toxicitet och låg resistensutveckling – läs mer i veckans nummer av Science. >http://sciencenow.sciencemag.org<

josef.milerad@lakartidningen.se