

Vårdens säkerhet och osäkerhetens kostnad

Rubrikens teman har diskuterats ingående i Läkartidningen under 2005. Det är svårt att ur officiell statistik få en uppfattning om skadornas antal, omfattning och konsekvenser, men Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag (LÖF) har kunskap att förmedla. På LÖFs uppdrag undersökte Institutet för hälsoekonomi (IHE) kostnaderna för sjukvård, omsorg och produktionsbortfall för ca 50 patienter som skadades i vården år 1995. Patienternas kostnader beräknades från skadetillfället och åtta år framåt.

För detaljstudier valde författarna slumpmässigt ut sju patienter med invalidiserande skada och fem patienter med icke-invalidiserande skada inom vardera av grupperna: hysterektomi, CABG (kranskärlsoperation), förlossningsskada, höftoperation, knäoperation och laparoskopi (huvudsakligen galloperationer). Inom dessa områden var skador speciellt frekventa.

Under år 1995 fick således 184 knäopererade och 91 laparoskopiskt opererade

patienter ersättning från LÖF. Per patient var förlossningsskador mest kostsamma, eftersom de i hög frekvens ledde till invaliditet.

Genomsnittskostnaden för var skada inom de åtta grupperna var 400 000 kr; hälften av kostnaden hänförde sig till det första året efter skadan, den andra hälften till år 2–8.

Studiens styrka är att man identifierade antalet nya skador under ett år och följde dessa under lång tid. Kostnaden per skadad individ var tre gånger högre än kostnaden i trafikskadefall, som undersökts med liknande teknik.

Det är anmärkningsvärt att laparoskopi för gallblåserelaterad sjukdom omkring fem år efter teknikens introduktion framstår som den vanligaste ersatta skadan inom allmänkirurgi. Eftersom det år 1995 utfördes ca 7 000 laparoskopiska gallblåseoperationer i landet ligger andelen skadade över 1 procent. Redovisningar av denna sort bör föranleda diskussion på kirurgmöten framöver.



Foto: Forex/IBL Bildbyrå

Att laparoskopi är orsak till de vanligaste patientskadorna inom allmänkirurgi bör föranleda diskussion på kirurgmöten framöver.

Erik Nilsson

erik.nilsson@surgery.umu.se

Svensson M, et al. Samhällsekonomiska kostnader för patientskador i svensk sjukvård – några typfall. Lund: Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE); 2004. p. 1-43. Rapport 3.

Styrketräning motverkar muskelförtvinning

Människan har genom evolutionen utvecklats för regelbundet muskelarbete. Om musklerna inte får arbeta förtvinar de, och deras funktion försämras. Detta kan ske efter en skada eller sjukdom men även efter stillasittande och inaktiv livsföring. Liknande förändringar ses hos astronauter som vistas i tyngdlöshet.

Framför allt drabbas de muskler som arbetar mot gravitationen och håller oss upprätta, t ex vad- och knästräckarmuskulatur. Det är angeläget att kunna motverka de negativa effekter som inaktivitet eller vistelse i tyngdlöshet leder till. En styrketränningsapparat som, till skillnad från traditionell utrustning, är oberoende av gravitationen har därför utvecklats.

I en första studie utvärderades denna utrustning under rymdstationsliknande förhållanden. Fyra män var instängda i en kammare i 110 dagar och styrketränade de viktiga muskelgrupperna 2–3 dagar i veckan. De ökade träningsbelastningen under perioden, och styrkan i de muskler som tränades ökade eller var oförändrad. Effekten av en längre tids total muskelavlastning – 90 dagars sängvila – med eller utan styrketräning, studerades sedan

hos 17 män. Muskelstyrka, muskelstorlek och fibertypssammansättning mättes före och efter sängvilan. Resultaten visar att vadmusklerna förtvinade mer än knästräckarna. Muskelförtvinningen



Foto: Masterfile/IBL Bildbyrå

Människor som lever ett inaktivt liv och astronauter som vistas i tyngdlöshet drabbas av likartade problem: musklerna förtvinar. Särskilt drabbas de muskler som arbetar mot gravitationen och håller oss upprätta.

motverkades för knästräckarna och mildrades för vaderna med styrketräning utförd var tredje dag, totalt endast en halvtimmes effektiv träning per muskelgrupp under hela sängvilan.

Efter sängvilan hade andelen muskelfibrer av snabb karaktär ökat i både vad- och knästräckarmuskulatur, något som inte har kunnat påvisas vid kortare studier. Denna förändring var mindre i träningsgruppen. Fibertypsförändringen hade dock ingen betydande effekt på muskelfunktionen. Muskelstyrkan bibehölls bäst i tränings-specifika övningar, vilket visar på betydelsen av funktionella tränings- och testprogram.

Dessa resultat är betydelsefulla för utvecklandet av träningsprogram för astronauter, men också för andra grupper såsom äldre och patienter som drabbas av muskelförtvinning till följd av sjukdom eller skada.

Björn Alkner

bjorn.alkner@fyfa.ki.se

Avhandling: Alkner B. Effects of unloading and resistance exercise on skeletal muscle function, size and composition in man. Stockholm: Institutionen för fysiologi och farmakologi, Karolinska institutet; 2005. <http://diss.kib.ki.se/2005/91-7140-482-1/>