

## Kan hjertet reparere seg selv?

### En amerikansk studie tyder på at kroppen mobiliserer stamcelleliknende celler for reparasjon av et transplantert hjerte.

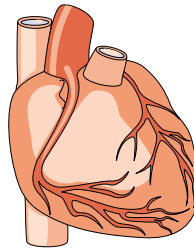
En forskergruppe i USA ønsket å finne ut om celler til en mottaker av et transplantert hjerte bidrar til å reparere det nye hjertet. De undersøkte åtte hjerter som var transplantert fra kvinne til mann, etter mottakers død og identifiserte celler med Y-kromosom ved in situ hybridiseringsfluorescens (1). Opptil 10 % av hjertemuskelcellene i det transplanterte hjertet inneholdt Y-kromosom, et klart tegn på at mottakers celler hadde inntatt det transplanterte hjertet. Det antas at cellene har kommet inn i det transplanterte hjerte gjennom blodsirkulasjonen fra differensierte celler i mottakers beinmarg eller fra rester av mottakers opprinnelige hjertet. Noen av cellene med Y-kromosom delte seg, og noen hadde markører som primitive stamceller.

– Denne oppdagelsen viser at et skadet hjerte kan mobilisere celler, antakelig for reparasjon, sier Bjarte Solheim, som er professor i hemoterapi ved Rikshospitalet.

– Multipotente stamceller kan differensiere til hjertemuskelceller, og det ser ut til at vekstfaktorer i et område med skadet vev kan påvirke retningen av stamcellers differensiering. Det er uklart om de påviste cellene er genuine kardiostamceller, sier han.

– Stamceller fra beinmarg hos mus er nylig vist å regenerere hjertemuskelceller etter infarkt (2). Disse funnene gir viktig cellebiologisk kunnskap og kan åpne for potensielle terapeutiske muligheter ved hjertesykdom en gang i fremtiden, sier Solheim.

– Petter Jensen Gjersvik, *Tidsskriftet*



#### Litteratur

1. Quaini F, Urbanek K, Beltrami AP, Finato N, Beltrami CA, Bernardo Nadal-Ginard B et al. Chimerism of the transplanted heart. *N Engl J Med* 2002; 346: 5–15.
2. Orlic D, Kajstura J, Chimenti S, Jakoniuk I, Anderson SM, Li B et al. Bone marrow cells regenerate infarcted myocardium. *Nature* 2001; 410: 701–5.

## Fysioterapi etter hjerneslag

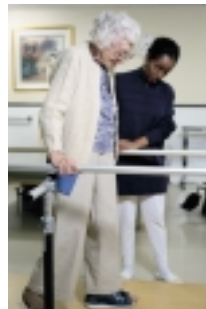
### Etter hjerneslag har mange pasienter bevegelseshviter. En ny studie viste liten effekt av fysioterapi igangsatt lang tid etter hjerneslag.

En britisk forskergruppe studerte 170 pasienter som hadde hatt hjerneslag minst ett år tidligere og som fremdeles hadde bevegelseshviter (1). Halvparten fikk så fysioterapi av lokale fysioterapeuter. Etter tre måneder hadde pasientene som fikk fysioterapi litt bedre mobilitet og noe høyere ganghastighet enn pasientene som ikke fikk fysioterapi, men alle forskjeller var utvisket ved oppfølgningene etter seks og ni måneder. Fysioterapi hadde ingen effekt på dagliglivets aktiviteter (ADL), sosial aktivitet, angst, depresjon, falltendens eller emosjonelt stress hos omsorgspersoner.

– Det er nesten utrolig at forskerne fant noen effekt i det hele tatt, siden pasientene fikk så lite fysioterapi. Medianen var tre behandlinger. Det er en svært beskjeden intervensjon, men selv mer enn ett år etter slaget gav altså dette en viss effekt, om enn forbigående, sier lege Torgeir Bruun Wyller ved Medisinsk klinikk, Aker universitetssykehus.

– Resultatene passer godt med det andre har funnet. Effekten av rehabilitering igangsatt så langt ut i forløpet som minst ett år etter hjerneslaget, er altså marginal. Fremgangen er størst de første månedene etter et slag. Denne undersøkelsen må derfor ikke misforstås dit hen at fysioterapi ikke er effektivt. Tvert om, fysioterapi er viktig i rehabiliteringen av hjerneslagpasienter (2), men først og fremst i akuttfasen, understreker Bruun Wyller.

– Erlend Hem, *Tidsskriftet*



#### Litteratur

1. Green J, Forster A, Bogle S, Young J. Physiotherapy for patients with mobility problems more than 1 year after stroke: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 359: 199–203.
2. Wyller TB. En mer kunnskapsbasert fysioterapi? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2001; 121: 2799.

### Leverreseksjon ved ventrikkeltumor

Japan har høy forekomst av ventrikkeltumor og gode muligheter til å foreta epidemiologiske studier av denne tilstanden (*Annals of Surgery* 2002; 235: 86–91). Bør levermetastaser behandles kirurgisk? I en studie med 807 pasienter med adenokarsinom i ventrikkelen hadde 90 metastaser til leveren, og 19 av disse gjennomgikk kurativ leverreseksjon. Ett år etter inngrepet levde 77 %, fem år etter 34 %. Pseudokapsel rundt metastasene var signifikant assosiert til overlevelse. Ifølge forfatterne bør solitære levermetastaser ved ventrikkeltumor behandles kirurgisk.

### Alle gode ting er tre?

En oversiktsartikkel i *Nutrition* (2002; 18: 178–88) peker på interessante felles funksjoner for østrogen, statiner og flerumettede fettsyrer. Alle har sannsynligvis gunstig virkning på blant annet hyperlipidemi, kognitiv funksjon og beinmineraltetthet. De tre stoffene deler viktige virkningsmekanismer, der fellesnevneren er økt syntese av nitrogenoksyd. Interaksjon forekommer, blant annet ved at bindingen av østrogen til sin reseptor reguleres av cellens lipidinnhold. En kombinasjon av østrogen, statiner og flerumettede fettsyrer kan ha gunstige effekter på en rekke vanlige sykdommer.

### Mosjon eller medikament?

Endring av livsstil har større effekt enn metformin for å forebygge utviklingen av ikke-insulinavhengig diabetes mellitus (*N Engl J Med* 2002; 346: 393–403). 3 234 personer med forhøyet glukosenivå i plasma ble randomisert til placebo, metforminbehandling eller et program der målet var å gå ned 7 % i vekt og å mosjonere minst 150 minutter per uke. I løpet av 2,8 år fikk henholdsvis 11,0 %, 7,8 % og 4,8 % av deltakerne diabetes. Mosjon og vektreduksjon var signifikant mer effektivt enn metforminbehandling. For å unngå ett tilfelle av diabetes i løpet av tre år, måtte 13,9 personer behandles med metformin eller 6,9 personer delta i intervensjonsprogrammet.

### Bare saft i hostesaft?

Resultater fra Cochrane-samarbeidet tyder på at perorale, hostedempende medikamenter som ikke er reseptbelagt, har liten eller ingen effekt (*BMJ* 2002; 324: 329). Ni av 15 inkluderte studier viste ingen forskjell mellom medikament og placebo. I seks studier fant man en viss positiv effekt. Virkningen var imidlertid så liten at det er tvilsomt om den har noen klinisk betydning. Forfatterne hevder at bruk av hostestillende medikamenter som ikke er reseptbelagte, ikke kan forsvares så lenge effekten ikke er bedre dokumentert.

– Ragnhild Ørstavik, *Tidsskriftet*