



**KURERER SÅR:** Med denne celseparator vil seksjonsoverlege Hans Petter Gullestad (til venstre) og seksjonssjef Gunnar Kvalheim ved Radiumhospitalet i Oslo, hele sår som ikke lar seg gro etter kreftbehandling.

Av SHAZIA SARWAR og FRODE HANSEN (foto)

**Kreftpasienter med kroniske sår kan for første gang i Norge behandles med stamceller fra eget fett.**

Det er verdens kreftdag i dag, og norske kreftforskere kan komme med lovende nyheter til kreftpasienter:

– A tilførsel pasientens egne fettstamceller tilbake til det kroniske såret har vist seg å gi en helt unik og rask tilhelning. Dette har vi ikke sett før, sier Gunnar Kvalheim, seksjonsleder ved Seksjon for Cellerterapi ved Radiumhospitalet. Han er også gruppeleder på Nasjonalt Senter for Stamcelleforskning.

### Fettstamceller

Behandlingen brukes til kroniske sår etter strålebehandling, fordi de ikke groer grunnledt og odelagt vev.

Seksjonsoverlege ved plastikk-kirurgisk avdeling ved Radiumhospitalet, Hans Petter Gullestad, er prosjektleder for behandlingen og har fått en sakalt celseparator i gave fra Radiumhospitalets legatar.

– Denne maskinen har i ut-

landet blitt brukt til kosmetisk behandling. Vi bruker den for første gang til å separere og heste fettstamceller, som så settes inn igjen i pasientens stråleskadde vev. Vi har begynt å bruke det på pasienter, sier Gullestad.

**Vil dette nå bli standardmetoden for behandling av kroniske strålesår?**

– Det er vårt håp at dette etter hvert skal kunne bli hovedmetoden. Dette vil komme gradvis, men relativt raskt, tror vi, sier Gullestad.

### – Helt i front

Forskningsrådet deler årlig ut 100 millioner til kreftforskning. Dette prosjektet har de ikke finansiert, men mener prosjektet er lovende.

– Her er norske forskere helt i front, og det betyr mye for norske pasienter, sier Arvid hallén, administrerende direktør i Norges forskningsråd.

Å bruke fett til å regenerere og hele odelagt vev, er en teknikk tidligere brukt i plastikk-

kirurgien. I Norge er nå teknikken effektivisert, slik at den kan brukes på kreftpasienter.

– Vi har lenge visst at fett regenerer vev, men vi har ikke visst hvilke av cellene

## Banebrytende norsk stamcelleforskning

som fungerer og hvorfor. Vi er først i verden til å starte forskning på akkurat dette, sier Kvalheim.

### Kroniske strålesår

Og forskningen er lovende, også for diabetespasienter:

– Vår forskning kan hjelpe å utvikle teknikken videre. Vi vet at disse cellene kan dyrkes videre, og er fremtidens behandling for kroniske sår. Også diabetessår, sier stamcelleforskeren.

Norske kreftpasienter som

er blitt utsatt for kraftig høydose strålebehandling har ofte fått akutte eller kroniske strålesår.

– 22 prosent av de som er blitt behandlet har fått slike skader. Tallet er betydelig høyere for pasienter som har fått cellegift sammen med strålebehandling.

Hittil har de blitt behandlet med vakuumbehandling eller trykkank-behandling. Begge behandlingemetodene er smertefulle, langvarige, kostbare og har ofte mange komplikasjoner, sier Kvalheim.

Den nye metoden er godt nytt også for kvinner med brystkref.

Metoden kan brukes på kvinner hvor brystet er bestrålt og har fått stygge arr og defekter ved tilhelingen. Vi tror teknikken også kan brukes til

rekonstruksjon av brystet, sier Hans Petter Gullestad.

De første pasientene har allerede fått den smertefrie og forholdsvis enkle behandlingen.

– De første resultatene virker veldig lovende, sier Kvalheim.

E-post: shazia.sarwar@vg.no

### FAKTA Dette er behandlingen

1. Fettstamcellebehandlingen går ut på at det suges ut fett av pasienten.
  2. Dette fettet brukes til å heste ut fettstamceller gjennom en såkalt celseparator. Innhøstingen tar 60-90 minutter.
  3. De nyinnhøstede fettstamcellene settes så inn i det odelagte vevet.
  4. Alt skjer under en og samme operasjonsprosedyre.
- Kilde: Gunnar Kvalheim og Hans Petter Gullestad, Radiumhospitalet i Oslo.

### FAKTA Stamceller

- Stamcellene er ansvarlige for reparasjon av skade og vedlikehold av vev i kroppen vår.
  - For ti år siden fremsto stamcelleforskningens muligheter, ikke minst å kunne dyrke frem vev og organer, som fascinerende, men uvirkelige.
  - Hvert sekund dør flere tusen celler i kroppen vår. I en frisk kropp blir disse umiddelbart erstattet med nye celler. Det er stamceller som produserer alle de nye cellene.
  - Stamcellene er opphavet til spesialiserte kroppsceller, som muskel-, blod-, hud-, tarm- og nerveceller, og er ansvarlige for å reparere skader i kroppen og for å vedlikeholde vevene våre.
  - De stamcellene vi vet mest om, befinner seg i beinmargen og lager blodceller.
- Kilde: Bioteknologinmnda, Universitetet i Tromsø