

Fremskritt innen immunterapi viser tilbakegang av kreftsvulster

Immunsystemet må vanligvis gi tapt overfor kreftceller, men nå har forskere funnet en måte å gi T-cellene et fortrinn, slik at svulster minker i størrelse både i huden og i leveren.

Arbeidet, publisert i *Science* i oktober (1), gir nytt håp for immunterapi av kreft, et område som har slitt med å oppnå suksess i pasienter.

Større overlevelse

Steven Rosenberg og hans kolleger ved National Cancer Institute (NCI) i Bethesda har lenge prøvd å finne en måte å bekjempe kreftceller som involverer T-celler. De har ekstrahert T-celler fra pasienter og modifisert dem for å øke deres potensial, før de har gitt dem tilbake til pasientene. T-cellene forsvant imidlertid raskt uten særlig effekt (2).

Den nye protokollen inkluderer en ukens kjemoterapi før reinfusjon av spesielt utvalgte tumorreaktive T-celler, sammen med høye doser interleukin (IL)-2. Behandlingen har ført til gode resultater i pasienter med spredning av malignt melanom. Av 13 pasienter med forventet levetid på 3–4 måneder er fortsatt ti i live, seks til 24 måneder etter behandling.

Selekterte T-celler

Mens virus og bakterier oppfattes som fremmed av immunsystemet, er kreftceller kroppens egne celler og avstøtes derfor ikke like effektivt av immunsystemet. Imidlertid har de fleste kreftsvulster antigener på overflaten som kan oppfattes av immunsystemet og indusere en respons i pasienten.

Forskerne fikk tumorbiopsier fra hver pasient og selekterte T-celler som hadde infiltrert svulsten. Hver og en av de isolerte T-celle-linjene ble så testet mot en annen biopsi fra samme pasient. Rosenberg og kolleger valgte deretter ut de T-cellene som mest effektivt drepte kreftcellene, og ekspanderte disse før de ble gitt tilbake til pasientene.

Før overføringen av de utvalgte T-cellene, gjennomgikk pasientene kjemoterapi i sju dager. Dette sørget for å utrydde de immun-

cellene som allerede var til stede, slik at de aggressive, utvalgte T-lymfocytene kunne formere seg og virke i pasientene. I denne studien ble både CD4-hjelpe-T-celler og CD8-drepe-T-celler ekspandert og gitt til pasientene, noe som vi tror er med å opprettholde CD8-drepecellene sitt potensial in vivo.

Gode resultater

Seks av de 13 pasientene fikk objektiv tilbakegang av flere svulster etter behandling. Ytterligere fire andre opplevde betydelig skrumpling av en eller flere spredningssvulster. Fem pasienter, alle med tilbakegang av svulster, utviklet autoimmunitet mot melanocytter demonstrert ved vitiligo i fire pasienter og anterior uveitt hos én pasient. Dette kunne imidlertid kontrolleres med steroider øyedråper, og pasienten er nå frisk med normalt syn.

Forskerne konkluderer med at behandling med autolog T-celleoverføring av spesialiserte, kreftreaktive T-celler og høydose IL-2-terapi etter ikke-myeloablative kjemoterapi, resulterte i rask vekst av overførte T-celler i pasientene som kunne følges gjennom behandlingsforløpet og som førte til tilbakegang av spredningssvulster og utvikling av autoimmunitet mot normale melanocytter. Denne behandlingsformen kan være effektiv mot flere former for kreft med spredning, hvis de autoimmune konsekvensene kan tolereres eller kontrolleres lokalt.

– *Marianne Klemp Gjertsen, Seksjon for immunterapi, Det norske radiumhospital*

Litteratur

1. Dudley ME, Wunderlich JR, Robbins PF, Yang JC, Hwu P, Schwartzentruber DJ et al. Cancer regression and autoimmunity in patients after clonal repopulation with antitumor lymphocytes. *Science* 2002; 298 (5594): 850–4.
2. Dudley ME, Wunderlich JR, Nishimura MI, Yu D, Yang JC, Topalian SL et al. Adoptive transfer of cloned melanoma-reactive T lymphocytes for the treatment of patients with metastatic melanoma. *J Immunother* 2001; 24(4): 363–73.

Mental helse hos barn kartlegges

10 000 elever fra 2.–4. klasse i Bergens-området skal delta i den grundigste undersøkelsen av barns mentale helse som er gjort i Norge. Barna skal følges hvert tredje år ved hjelp av spørreskjemaer og intervjuer, til de er 18 år. Også foreldre og lærere skal intervjues. Ved å undersøke barn i alderen 7–9 år kan negative konsekvenser og følgetilstander forebygges på et tidlig tidspunkt. Ny kunnskap kan bidra til bedre planlegging av hjelpetiltak. Undersøkelsen kan også få samfunnsøkonomisk betydning, mener prosjektledelsen, ved at noen barn kan hjelpes på et lavere nivå enn i spesialisthelsetjenesten.

Det er Universitetet i Bergen, Regionsenter for barne- og ungdomspsykiatri og Haukeland universitetssykehus som står bak kartleggingen Barn i Bergen (les mer: www.uib.no/bib).

Ny reseptgruppe for Rohypnol og Flunipam

Legemiddelverket omklassifiserer Rohypnol og Flunipam fra B-preparater til A-preparater. Endringen i reseptgruppestatus for disse legemidlene betyr at det vil kreves særskilt A-resept for å forskrive dem. Legemiddelverket mener at endring av reseptgruppestatus er et egnet tiltak for å hindre at legalt forskrevet flunitrazepam, ikke kommer på avveier.

Legemiddelverket peker på at man ved slik reklassifisering gir et forsterket signal om legemidlenes misbrukspotensial. Endringen vil gi et forsterket signal om behovet for rasjonell forskrivning, og om at forskrivningen vil bli underlagt sterkere kontroll, hevder Helsedepartementet.

Seksualliv ved astma, emfysem og KOLS

Kronisk syke, som har deltatt i rehabiliteringskurs i regi av Vest-Agder sykehus, har formidlet behov for skriftlig informasjon om hvordan man kan holde et godt seksualliv vedlike. Nå foreligger brosjyren *Kronisk lungesykdom og seksualitet*. Den er beregnet på pasienten selv, men også partneren.

Brosjyren kan deles ut av behandlende

lege som utgangspunkt for samtale mellom den lungesyke og friske, om en av de mest private sider ved tilværelsen. Den problematiserer hvordan behovet for å oppleve varme, nærhet og ømhet fortsatt er til stede, og gir praktiske råd for hvordan paret kan gjennomføre samleie.

Brosjyren kan bestilles fra nancy.castle@vas.no eller telefon 38 07 33 26.