

Protese eller konservativ behandling ved gonartrose?

Operativ behandling med total kneprotese kan gi bedre resultater enn konservativ behandling hos pasienter med moderat til alvorlig kneleddsartrose, men kan også føre til komplikasjoner.

Årlig får over 5 000 personer operert inn kneprotese i Norge. I en dansk studie ble 100 pasienter med indikasjon for innsetting av kneprotese randomisert til å få innsatt en slik pro-

tese og påfølgende konservativ behandling eller til kun konservativ behandling (1). Smerter, symptomer, daglig funksjon og livskvalitet ble rapportert ved bruk av skårings-



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library

verktøyet Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score der resultatet angis fra 0 (dårligst) til 100 (best). Etter 12 måneder hadde intervensjonsgruppen signifikant større bedring på 32,5 (KI 26,6–38,3) versus 16,0 (KI 10,1–21,9) i kontrollgruppen, men også flere alvorlige komplikasjoner.

– Denne studien er den første randomiserte studien som viser at kneprotese har god effekt ved kneartrose, sier Ove Furnes, professor ved Haukeland universitetssykehus. – Like viktig viser den at konservativ behandling, som i denne studien besto av informasjon, nevro-muskulært øvingsprogram, 12 ukers vektreduksjonsprogram, bruk av såler og smertestillende medisiner, også har effekt. Studien omfattet ikke pasientene med svært mye smerter, sier han.

– At kneprotesekirurgi kan føre til alvorlige komplikasjoner viser at det er behov for mer forskning og forebygging, og at man må utvikle bedre metoder for pasientseleksjon, forberede kirurgiske teknikker og utvikle bedre proteser, sier Furnes.

Kaveh Rashidi
Tidsskriftet

Litteratur

1. Skou ST, Roos EM, Laursen MB et al. A randomized, controlled trial of total knee replacement. *N Engl J Med* 2015; 373: 1597–606.

Håp om bedre influensavaksiner

Nye produksjonsmetoder kan gi oss vaksiner som beskytter mot mange influensavarianter.

Proteinet hemagglutinin finnes på overflaten av influensaviruset og gjør at viruset fester seg til celler hos den som er infisert. Proteinet har et «hode» og en «stamme». Dagens vaksiner gir antistoffdannning mot hodet og ikke mot stammen, men det er arvestoffet som koder for hodet, som kontinuerlig muterer eller rokeres. Dette er grunnen til at tidligere års vaksineantistoffer sjelden beskytter mot nye års virusvarianter. Stammen forandres derimot lite, slik at antistoffer mot stammen kunne tenkes å ha effekt på mange varianter av influensavirus. Det er gjort mange forsøks forsøk på å danne antistoffer mot stammen, som er lite immunogen, og som endrer

konformasjon når den isoleres til bruk i en vaksine.

I en ny studie som nylig er publisert i tidsskriftet *Science*, beskrives en omstendelig metode som beholder stammens konformasjon slik at det dannes beskyttende antistoffer mot den (1). To eller tre injeksjoner av en slik stamme i mus, med en ny type adjuvans, beskyttet mot en letal influensainfeksjon. De vaksineinduserte antistoffene nøytraliserte hemagglutininene til flere forskjellige influensa A gruppe 1-virus.

– Denne studien styrker håpet om at det er mulig å lage en universell influensavaksine, sier postdoktorstipendiat Gunnveig Grødeland ved K.G. Jebsen Senter for forskning på influensavaksiner ved Universitetet i Oslo.

Studien viser også gode resultater ved vaksinerings på aper. Vaksinen kan indusere antistoffer som blokkerer fusjonen mellom

viruset og vertscellen, og vil dermed hindre at viruset formerer seg. I tillegg kan antistoffene beskytte ved å merke influensainfiserte celler, slik at immunceller kan drepe disse.

– Dette er interessant også for våre egne studier, sier Grødeland, som arbeider med ulike strategier for utvikling av universelle influensavaksiner.

Haakon B. Benestad
h.b.benestad@medisin.uio.no
Universitetet i Oslo

Litteratur

1. Impagliazzo A, Milder F, Kuipers H et al. A stable trimeric influenza hemagglutinin stem as a broadly protective immunogen. *Science* 2015; 349: 1301–6.