

## Självlysande tumörer kan förbättra cancerkirurgin

Forskare har med hjälp av nanoteknik lyckats utveckla en mikroskopisk sond som kan användas för att göra tumörer självlysande. I och med detta blir tumören mer synlig, vilket förbättrar chanserna för lyckade canceroperationer. Hittills har metoden testats på möss och resultaten har varit goda.

Det är nobelpristagaren Roger Tsien som tillsammans med ett forskarlag utvecklat en särskild form av biologiska sonder som gör cancertumörerna självlysande. Sonderna som är mikroskopiskt små har injicerats och testats på tumörer hos möss. Genom att testa det har man lyckats förbättra förmågan att både upptäcka och avlägsna cancertumörer femfalt, enligt studien som publiceras i tidskriften PNAS.

Ett relativt vanligt problem vid just tumöroperationer är att man inte alltid lyckas få bort hela tumören, gränsen mellan tumör och frisk vävnad kan ibland vara svår för kirurgerna att upptäcka. Dessutom kan delar av tumören vara skymda av frisk vävnad vilket försvårar operationen. De nya sonderna som forskarna utvecklat gör tumören både självlysande och magnetisk, vilket gör att den dels syns bättre på operationsbordet men även genom magnetröntgen.

Vid försöken på möss kunde forskarna se att där man använde sonden hade i snitt 90 procent färre cancerceller efter operation än de utan. Dessutom visade försöken att sonden träffar tumören rätt i 93 procent av fallen. Det återstår fortfarande att se hur sonden fungerar på cancer hos människor. Men forskarna tror att man i framtiden kan utveckla olika sonder för olika typer av cancer, och förhoppningsvis kan detta leda till att tiden med cellgiftsbehandling förkortas.

Källa: Sveriges Television, Vetenskap 2010-02-18 © Netdoktor.se Jozephine Hagenlöf