

RNA-interferens mot prionsjukdomar

RNA-interferens (RNAi) har blivit ett glödhett forskningsfält, inte minst efter att pionjärerna inom fältet, Andrew Fire och Craig C Mello, tilldelats 2006 års Nobelpris i medicin eller fysiologi.

RNAi är i korthet en metod att »tysta« gener, dvs att reglera ned aktiviteten. Försök att använda tekniken mot sjukdomar pågår, bl a har kliniska studier inletts där RNAi används mot makuladegeneration. Ett fält där tekniken ser lovande ut är prionsjukdomar som Creutzfeldt-Jakobs sjukdom. I en studie som presenteras i tidskriften Journal of Cli-

nical Investigation, och som tidskriften Nature refererar till, har RNAi använts på möss.

Mössen, som infekterats med scrapie, som liknar Creutzfeldt-Jakobs sjukdom, levde längre om forskarna med hjälp av RNAi slagit ut en gen som reglerar prioner. Problemet var att genen måste slås ut i en stor andel av djurens celler, minst 65 procent, för att få tillräcklig effekt.

För mössen åstadkoms detta genom injektioner in i hjärnan med en nål. Motsvarande procedur på människa skulle dock kräva så pass stora injektioner i

hjärnan att »motsvarande en trädgårds-slang måste opereras in i skallen«, uppger prionforskaren Adriano Aguzzi från Zürich till Nature. Försök pågår nu för att få den gynnsamma effekten att kvarstå även om en mindre del av djurens celler är påverkade av RNAi.

Anders Hansen

AT-läkare, Stockholm

anders.hansen@sciencecap.se

J Clin Invest. 2006;116:3204-10. doi: 10.1172/

JCI29236

Nature. doi: 10.1038/news061127-15