

utan vätskeflöde. Det är viktigt då man behandlar utrymmen med begränsad volym, såsom hörselsnäcken.

De signalsubstanser som fram tills nu fungerat in vitro eller in vivo är acetylkolin, glutamat, aspartat och GABA. Hittills har bara glutamat prövats in vivo, men inget talar för att de andra substanserna inte också skulle fungera in vivo.

En målsättning är att även lyckas med dopamin för att få fram ett nytt behandlingsalternativ vid Parkinsons sjukdom.

Det återstår flera moment innan det finns ett färdigutvecklat implantat som kan bli användbart inom hälso- och sjukvården. Först måste implantatet bli mindre för att kunna placeras i exempelvis hjärnan. Tillverkningen av implantatet sker med lik-

nande standardiserade fotolitografiska metoder som används inom mikroelektronik för att skapa halvledarkretsar, och det finns idéer om hur implantatet ska kunna förminska ytterligare.

För att ge rätt doser kan implantatet programmeras att slå på och av leveransen vid bestämda tidpunkter. Men det finns planer på att skapa en sensorfunktion som kan känna av när det uppstår brist på en viss transmittorsubstans i centrala nervsystemet, liksom när en balans uppnås efter det att implantatet varit i funktion. Då skulle behandlingen bli betydligt mer individanpassad än exempelvis läkemedelsbehandling.

– Kan vi bygga in en sensorfunktion utöver själva strömkällan, som reagerar på för höga eller för låga nivå-

er av en transmittorsubstans i hjärnan, får vi en sammanhållen krets som vi sedan kan placera på den förutbestämda punkten vi vill stimulera, säger Agneta Richter-Dahlfors, och fortsätter:

– Det finns forskare som utvecklar sensorer för epileptiker, som då varnas innan själva anfallet kommer. En sådan sensor kopplad till vårt implantat skulle innebära att patienten kan få behandling innan han eller hon själv blir medveten om det annalkande epileptiska anfallet.

Enligt Daniel Simon finns det redan exempel på sensormekanismer som skulle kunna kombineras med implantatet.

– Men det är tekniker som oftast inte har nått ut på marknaden utan mest förekommer i den tekniska litteraturen, säger Daniel Simon. ■

Ökad forskarmakt i Vetenskapsrådet

Regeringen föreslår i en proposition att forskarinflytandet i Vetenskapsrådet ska öka.

Ämnesråden bantas från elva till nio ledamöter, samtidigt som de fyra ledamöter som tillsätts av regeringen försvinner. I ämnesrådet för medicin kommer dock fortfarande två extra ledamöter att utses av regeringen, en från vårdsektorn och en från industrin.

Elektorerna som väljer forskarrepresentanter i ämnesråd och styrelse ska framöver utses av lärosätenas fakultetsnämnder, inte som i dag genom val till elektorsförsamlingar. ■

Rågsved får patientråd

Carema inbjuder alla intresserade patienter att medverka i ett nytt patientråd vid vårdcentralen i Rågsved.

Syftet är att patienter ska kunna tycka till om vårdcentralens utbud och diskutera hur de upplever service och bemötande. Allt i syfte att utveckla och förbättra verksamheten. ■