
J.W. Runebergs pris till Ralf Pettersson

J.W. Runebergs pris är det största medicinska pris i Finland, som ges en enskild person. Det delas ut varannat år och uppgår till 150 000 mk, vilket är 50 000 mer än tidigare.

Priset instiftades år 1902 och det ges en ledamot av Sällskapet för framgångsrik vetenskaplig verksamhet. Då skäliga grunder föreligger kan priset även tilldelas person som icke är medlem av Sällskapet. Denna gång fanns inga sådana grunder.

Runebergs pris tillfaller professor Ralf Pettersson för hans förtjänster inom virusforskning, cellbiologi och genteknologi. Ralf Pettersson är sedan 1986 chef för Ludwig institutet för cancerforskning vid Karolinska institutet i Stockholm.

Ralf Pettersson är född i Helsingfors, där han också gick i skola. Han blev med.lic. vid Helsingfors universitet 1971 och hade egentligen strax före det påbörjat sin forskarkarriär. Han sökte sig till Institutionen för virologi, vars chef var Nils Oker-Blom. Möjligen av en slump lades Uukuniemivirusets öde i hans händer. Ralf klarlade i rask takt det då rätt okända virusets egenskaper och disputerade 1974. Viruset, som sprids av myggor och fästingar, hör till familjen bunyaviridae, som omfattar 300 olika typer. Det mest kända av dessa är Puumalavirus som orsakar epidemisk nefrit, dvs. sorkfeber. I vårt land insjuknar ca 1000 människor årligen, de flesta rätt lätt. Uukuniemivirusets släktingar i Nord-Afrika orsakar däremot svåra epidemier av livsfarliga hjärninflammationer hos människor med hundratals dödsfall och hos får med hundratusentals dödsfall. Uukuniemiviruset är ofarligt och därigenom ett ypperligt modellvirus för dessa livsfarliga släktingar, och Pettersson har klarlagt detta virus uppbyggnad, arvs massa och förökningsmekanism.



Virusforskningen förde in Pettersson på genteknologin i ett tidigt skede. Tillsammans med professor Leevi Kääriäinen och andra kolleger grundade han i början av 1980-talet Helsingfors universitets Genteknologiska institut, som senare utvecklades till Biotekniska institutet i Vik. Tack vare gentekniken kunde Uukuniemivirusets hela arvs massa bestämmas i detalj i början av 1990-talet. Vid den tiden verkade han bl.a. som president i den virologiska världsorganisationen. Studierna

av virus mognadsprocess ledde in Pettersson på cellbiologins område. Hans fortsatta forskning i Stockholm har nyligen lett till utvecklandet av en helt ny metod, som gör det möjligt att manipulera virus arvs massa genom s.k. omvänd genteknik. Det återstår att se om upptäckten leder till en utveckling av vacciner mot bunyavirusinfektionerna.

Ralf Pettersson har under de senaste åren aktivt deltagit i utvärderingen av inte endast svenska forskningsprogram utan också av en stor del av den medicinska forskningen vid olika finländska universitet samt även vid Finlands akademi. Därmed har han kunnat ange riktningen för olika forskningsprogram i vårt land. Ralf Pettersson har under åren 1990–2000 varit medlem av den medicinska

Nobelkommittén vid Karolinska institutet och under de tre senaste åren varit dess ordförande. Den positionen står i den absoluta blickpunkten för den medicinska forskningen i världen, och härifrån har han fått en enastående inblick i de främsta forskningsprogrammen i världen.

Varför valdes Ralf Pettersson detta år till mottagare av Runebergs pris? Pris- och stipendienämnden hade att välja mellan fyra verkligt goda forskare i finalen. Det var kanske främst den alltid lika kloka Auli Toivanen, som till slut kom med de förlösande orden. Ett så stort och viktigt pris bör ges en person som är en framstående forskare och dessutom en förgrundsgestalt i forskarvärlden.

Leiras-Medicapriset till Christer Holmberg och Jorma Keski-Oja

Leiras-Medicapriset utdelas vart femte år. I reglementet från år 1961 heter det att priset utdelas till ledamot av Sällskapet för arbeten som under den gångna femårsperioden utförts inom områdena för invärtes medicin, pediatrik, fysiologi, medicinsk kemi eller farmakologi.

Priset utdelas i år till två personer som får 60 000 mk var.

Professor *Christer Holmberg* får priset för sin forskning inom pediatriken om klorid diarré och kongenital nefros. Han är född och uppvuxen i Helsingfors, studerade medicin i Zürich, blev medicine licentiat 1969, disputeerade 1977 och blev senare specialist i barnsjukdomar, speciellt pediatrik nefrologi. År 2000 erhöll Christer Holmberg den svenskspråkiga professuren i pediatrik vid Helsingfors universitet.

Han har lyckats karakterisera sjukdomen klorid diarré så väl, att behandling av denna tidigare fatala sjukdom har tagit en lycklig vändning. Behandlingsmetoderna tillämpas inte endast i vårt land utan i hela världen.

Den finländska typen av kongenital nefros var länge tabu på Barnkliniken. De som in-

sjuknade, skulle inte behandlas med de bästa metoderna eftersom alla ändå dog. Christer Holmberg utredde dessa barn noga, satte upp ett dialysprogram för dem, vilket tidigare inte gjorts på något håll i världen för så små barn. Han initierade programmet, som kunde ge dem ett långt liv, dvs. njurtransplantation. I dag är hans behandlingsformer helt accepterade. Transplantationsresultaten hör till de främsta i världen. Karakteriseringen av nefringen och dess produkt nefrinet, som gjorts i samarbete med professor Karl Tryggvason vid Karolinska institutet har väsentligt vidgat kunskaperna om njurarnas funktion. Detta fynd kan kanske ses som höjdpunkten hittills bland Christer Holmbergs vetenskapliga meriter.

Pris- och stipendienämnden ansåg Holmbergs forskning på dessa två områden vara ett ypperligt exempel på kombinationen av grundläggande och klinisk forskning, som efter långt och tålmodigt slit lett till resultat med nytt hopp för grupper av sjuka barn.

Professor *Jorma Keski-Oja* tilldelas Leiras-Medicapriset för sin framgångsrika forskning

om tillväxtfaktorer. Han är född i Gamlakarleby, där han också gick i skola. Han blev med.l.c. i Helsingfors 1975 och MKD 1977. Keski-Ojas forskning är i huvudsak grundforskning. Hans centrala teman har varit utredning av tillväxtfaktorernas roll för uppbyggnaden av intercellulär bindvävnad, av extracellulär proteolys och vidare av invasiv växt av vissa typer av celler, speciellt de som aktiverar plasminogen. Han har visat att tillväxtfaktorn TGF- β är en viktig regulator av många av dessa processer. Hans grupp har under de senaste 15 åren utrett vilka mekanismer som aktiverar denna tillväxtfaktor. Däri ingår olika proteolytiska mekanismer, men även sådana som vitamin D₃ och t.ex. antiöstrogener. TGF- β kan finnas lagrat i bindväv med hjälp av vissa

proteiner under längre tider, för att vid lämpliga situationer aktiveras och styras exakt till sina rätta verkningslokalisationer. Upptäckten av denna mekanism har väckt stort uppseende. Tillväxtfaktorerna påverkar kraftigt också utvecklingen av vissa cancerformer och hudsjukdomar. Jorma Keski-Oja utnämndes 1999 till professor i cancerbiologi vid Helsingfors universitet.

Pris- och stipendienämnden har fäst stor vikt vid att Jorma Keski-Oja personligen hållit i trådarna och följt en klar forskningslinje. Han uppställt egna teorier, som han med hjälp av en synnerligen aktiv forskargrupp konsekvent och metodiskt har löst, för att direkt engagera sig i och energiskt ta itu med aktuella nya frågor.

Otto Wegelius pris till Yrjö Konttinen

Otto Wegelius pris i reumatologi utdelas nu för tredje gången. De tidigare pristagarna är professor Peter Maury och professor Auli Toivanen. Priset, nu 80 000 mk stort, tillfaller denna gång professor Yrjö Konttinen. Han tilldelas priset främst för sina omfattande och mångfasetterade studier i immunitet förmedlad av T-lymfocyter vid reumatiska sjukdomar.

Speciellt har vårt vetande berikats av observationer av T-lymfocyternas roll vid ledhinneinflammation hos artritpatienter samt vid inflammation i exokrina körtlar hos patienter med Sjögrens syndrom. Yrjö Konttinen är den flitigaste forskare jag känner. Publikationsförteckningen vittnar om hans stora produktivitet; den uppvisar bl.a. 392 originalarbeten och 151 översiktsartiklar. Ytterligare har Yrjö Konttinen fungerat som handledare för 22 doktorsavhandlingar. Detta visar att hans förmåga att leda och samarbeta med yngre fors-

kare är mycket god. Det faktum att Yrjö Konttinen varit inbjuden föredragshållare vid utländska kongresser och symposier sammanlagt 82 gånger vittnar om den uppskattning han röner i internationella sammanhang. Det ligger en speciell glädje i att just Otto Wegelius pris nu tillfaller Yrjö Konttinen. Otto Wegelius har varit Yrjös främste och av Yrjö mycket uppskattade lärofader både i fråga om reumatologisk forskning och klinisk reumatologi. År 1999 tillträdde Yrjö Konttinen professuren i oral medicin vid Helsingfors universitet, en professur som tidigare innehades av Maria Malmström. Även sedan han utnämnts till professuren i oral medicin har Yrjö Konttinen behållit livliga kontakter till reumatologin och reumatologisk forskning. I år blev han enhälligt vald till ordförande i Reumatologisk Förening i Finland.

CLAES FRIMAN