

Organtransplantationer

Efter det att Joseph E. Murray 1954 utförde den första njurtransplantationen har många organtransplantationer blivit rutin. Njur-, lever- och hjärtransplantationer är numera etablerade behandlingsformer. De har räddat tusentals människor och gett dem ett normalt liv. I det här numret av Handlingarna beskriver vi nuläget för njur-, lever-, pankreas-, hjärt-, lung- och tarmtransplantationer och situationen i Finland.

Björn Eklund och Marko Lempinen ger en detaljerad exposé över hur njurtransplantationerna började i Finland och berör immunsuppressiv behandling och dess avvisidor. De lyfter fram två stora problem: diabetesnephropati, som är den viktigaste orsaken till dialys- och njurtransplantation, samt bristen på donatorer och medelåldern hos donatorerna, som stigit från 33 år 1974 till 52 år 2013. I Finland har man främst använt sig av avlidna donatorer (CAD) i motsats till de flesta andra länder. Långtidsresultaten är dock bättre med levande donatorer (LRD) och donatorernas fortsatta livskvalitet motsvarar kontrollbefolkningens (1). Internationella studier visar att personer med högre utbildning är mer benägna att donera en njure, medan personer ur de lägre socialklasserna oftare insjuknar i sjukdomar som kräver organdonation. Handel med organ stävjas genom internationella fördrag och The Transplantation Society och The Declaration of Istanbul Custodian Group har närmat sig Kinas ledning för att förhindra att fångar används som donatorer, vilket fortfarande förekommer (2). Man har även föreslagit att äldre recipienter ska få en ny njure av en äldre donator för att öka antalet njurar med bibehållen kvalitet.

Marko Lempinen och Agneta Ekstrand behandlar kombinerad pankreas- och njurtransplantation och redovisar sina resultat. Interna-



Joseph E. Murray,
Nobelpriset i medicin 1990.

tionellt uppnår man i dag lika god blodsockerkontroll och minskning av diabetesvaskulopati fem år efter transplantationen både med pankreastransplantation och med ö-cellstransplantation. Behandlingsformerna har delvis olika indikationer men prospektiva randomiserade studier saknas (3).

Resultaten av levertransplantationer har stadigt förbättrats och redovisas av Nordin och Isoniemi samt i intervjun med Krister Höckerstedt, som sammanställt numret och är en av föregångarna i Finland. Fredrik Åberg redogör för medicineringens biverkningar. Trots att den nuvarande immunsuppressiva medicineringen har minskat de akuta rejektionerna och medfört lysande korttidsresultat efter organtransplantation, har förlusten av organ 5–10 år efter transplantation de senaste 20 åren bara minskat från 4,7 till 4,3 procent efter levertransplantation och från 6,4 till 5,1 procent efter hjärtransplantation. Vi kan således förhindra tidiga rejektioner men inte uppnå tolerans. Därför försöker forskarna utveckla nya terapiformer, t.ex. ko-inhibitor antagonister (CTLA4, PD-1 och andra, 4). Ett annat problem med den nuvarande starkare

immunsuppressiva behandlingen är, som Åberg påpekar, den fördubblade cancerrisken, speciellt för hudcancer och virusbetingad PTLD.

Korttidsresultaten av hjärt- och lungtransplantationer har hela tiden förbättrats, visar Jokinen och Lemström respektive Hämmäinen. Patienterna kan i många år leva ett normalt liv men många drabbas senare av ett slags kronisk rejektion.

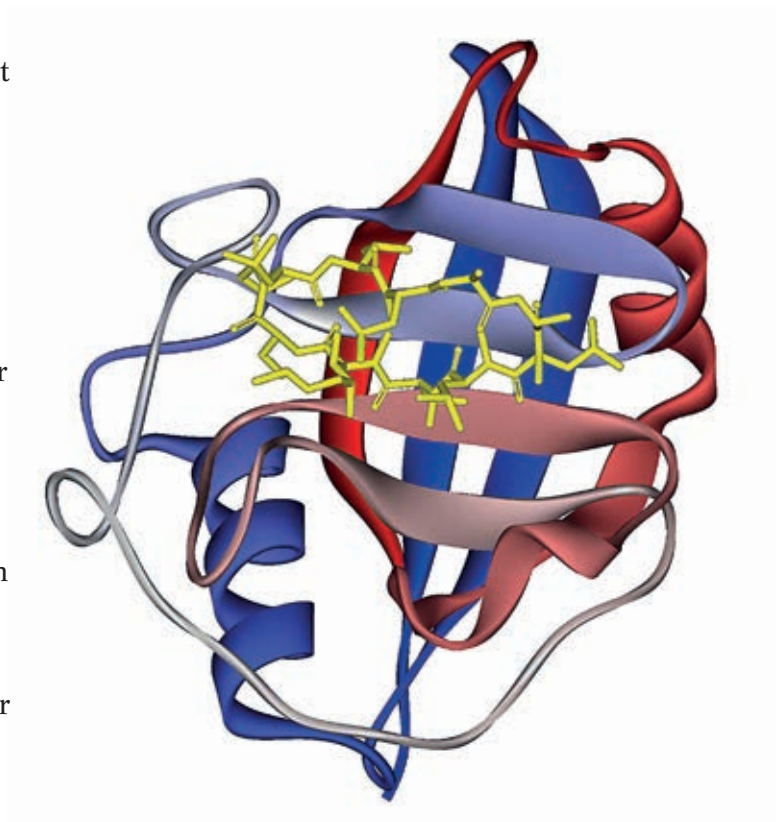
Pakarinen och Mäkisalo redogör för de dramatiskt förbättrade resultaten av medfödda eller förvärvade tarmstörningar och visar att tarmtransplantationerna i dag sakta börjar uppvisa resultat jämförbara med dem vid andra organtransplantationer.

Sammanfattningsvis kan man säga att utvecklingen av den kirurgiska tekniken, behandlingen av patienterna före transplantation och bättre immunsuppression när ciklosporinet kom med i arsenalen har medfört ett nytt liv för många vuxna och barnpatienter. Resultaten i Finland är synnerligen goda i internationell jämförelse och centraliseringen av vården har bidragit till det. Problem återstår; främst bristen på donatorer och biverkningarna av medicineringen.

Christer Holmberg

Referenser

1. Bailey P, Tomson C, Risdale S, Ben-Schlomo Y. From potential donor to actual donation: does socioeconomic position affect living kidney donation? A systematic review of the evidence. *Transplantation* 2014;98:918–926.
2. Delmonico F, Chapman J, Fung J, Danovich G, Levin A, Capron A, Busuttill R, O'Connell P. Open letter to Xi Jinping, president of the People's Republic of China: China's fight against corruption in organ transplantation. *Transplantation* 2014;97:795–796.
3. Niclauss N, Morel P, Berney T. Has the gap between pancreas and islet transplantation closed? *Transplantation* 2014;98:593–599.
4. Murakami N, Riella LV. Co-inhibitory pathways and their importance in immune regulation. *Transplantation* 2014;98:3–14.



Cyclophilin A- cyclosporine complex.