



CARLA MARIA AVESANI

Med maten som medicin ökar njursjukas livskvalitet

Mellan 20 och 40 procent av landets dialyspatienter är undernärda till följd av sin sjukdom. Dessa riskerar sämre livskvalitet, högre sjukhusvistelse och för tidig död. Undernäring är dock ofta odiagnosticerat, eftersom det saknas kriterier i den kliniska rutinen.

Carla Avesani vill undersöka möjligheten till effektiv diagnos med hjälp av nya rutiner och befintliga verktyg. Målet är att standardiserad näringsbedömning ska bli en del av den svenska rutinvården.

Brasilienfödda Carla är senior forskarspecialist och docent i näringslära. Efter sin postdoc-utbildning vid Karolinska Institutet flyttade hon 2018 till Sverige där hon har jobbat på Karolinska Institutet inom forskningslinjen *Mat som medicin vid kronisk njursjukdom*. Hennes fokus ligger på hur nutrition kan förbättra det kliniska tillståndet hos patienter med kronisk njursjukdom.

”Ju fortare undernäring kan upptäckas, desto bättre möjligheter har vi att förebygga och sätta in behandling. Det handlar om livskvalitet. En njurpatient som får dietistvård har bättre odds än de som inte diagnosticerats”, förklarar Carla som vill undersöka möjligheten att använda GLIM som en del av rutinvården i Sverige.

GLIM står för Global Leadership Initiative on Malnutrition Criteria och bygger på en global överenskommelse. Sedan 2021 rekommenderar Dietisternas Riksförbund att undernäring diagnostiseras enligt GLIM-kriterierna. Detta innefattar bedömning av kroppsvikt, muskelmassa, fettmassa, aptitstatus, laboratorieundersökningar och eventuella andra sjukdomar som ökar energiförbrukning och nedbrytningsförmåga.

I studiens första fas ska dietister på sex kliniker i Stockholm, Göteborg, Linköping och Borås tillämpa GLIM och bedöma näringsstatus på 150–200 patienter i hemodialys och peritonealdialys, allt enligt ett protokoll under tre månader.

Förhoppningen är att den slutgiltiga studien ska förenkla näringsbedömning på dialyskliniker, skapa strategier för att förbättra näringsvården och på sikt även möjliggöra en nationell kartläggning av undernäring – samt att fler dietister involveras.

Den kortsiktiga fördelen för patienten är att få tidig diethjälp om undernäring konstaterats. På lång sikt blir det möjligt att se vilka näringsinsatser som är effektiva för att stoppa eller vända undernäring.

”Dessutom hoppas vi att studien kan höja livskvaliteten, minska sjukhusvistelserna och förbättra patientens överlevnad”, summerar Carla Avesani som gärna skickar med en handfast rekommendation: ”Det finns inte en specifik diet som passar alla, men den som lagar maten själv hemma ökar chansen att få till det rätt.”

Anders Westgårdh

Namn: Carla Maria Avesani

Familj: Gift, två barn 14 och 15 år

Det bästa med ditt jobb: Att få utforska nya möjligheter för behandling och att man ser vilken skillnad det gör för patienterna.

När du inte arbetar: Jag älskar att laga mat för familj och vänner, tycker om att dricka vin och gillar att jogga.

Carla
Maria
Avesani



JULIA DE MAN LAPIDOTH

Studie på individnivå söker insikter för bättre njurfunktion

Behandling av högt blodtryck och diabetes har gjort stora framsteg under de senaste årtiondena – men varför har det inte resulterat i förbättrad njurfunktion?

I en unik studie vill Julia de Man Lapidoth fortsätta att undersöka hur riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom påverkar njurfunktionen i en åldrande befolkning i norra Sverige. Målet är att nå insikter som kan förebygga framtida njursjukdom och minska risken för hjärt-kärlsjukdom och för tidig död.

Den aktuella forskningen är tredje delen i Julias doktorandutbildning vid Umeå universitet med huvudhandledare Stefan Söderberg, professor i internmedicin och kardiologi. Hon menar att njurarna behöver ett större fokus.

”Min upplevelse är att det generellt i samhället är ett stort fokus på hjärta och kärl, medan njurarna ibland glöms bort. De är ju fantastiska organ med betydelse för så många funktioner i kroppen”, säger Julia.

Utgångspunkten är den så kallade MONICA-studien där åtta befolkningsundersökningar utförts i Norr- och Västerbotten mellan 1986 och 2022. Julia vill nu gå vidare genom att undersöka hur njurfunktionen utvecklas över tid hos den enskilda individen i kohorten. Datan på individnivå sträcker sig över en tidsperiod upp till 33 år, vilket aldrig tidigare har analyserats i Sverige.

”Det gör att vi kan studera i vilken mån patienter försämras i sin njurfunktion över tid och kvantifiera hur åldrandet och riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdom bidrar till det”, förklarar Julia.

Primärt söks svar på ett antal nyckelfrågor: Hur har njurfunktionen försämrats över tid hos individer i Västerbotten och Norrbotten? Är det sämre än normalt för åldrandet? Hur är kopplingen till exempelvis BMI, blodtryck, kolesterol, rökning och utbildningsnivå?

I en tidigare studie, baserad på tvärsnittsdata från de sju första MONICA-undersökningarna, observerades försämrad njurfunktion över tid, som kvarstod trots justering för riskfaktorer och socioekonomiska faktorer. Det är i linje med tidigare nordiska studier.

”Med tanke på att vården har så mycket bättre kontroll på patienters blodtryck och blodsocker idag är detta fynd oväntat”, säger Julia. ”Även om livsföring skiljer sig mellan olika landsdelar räknar vi med att resultatet från norra Sverige skulle kunna bidra med information som även är relevant nationellt och internationellt.”

Projektet kommer att ge information om hur njurfunktionen i norra Sverige har förändrats över tid på individnivå. För att motverka framtida försämring och njurskada måste trender och potentiella orsaker analyseras i detalj. Hur mår njurarna – och vad kan göras för att optimera njurhälsan?

Anders Westgårdh



Namn: Julia de Man Lapidoth

Familj: Sambo

Det bästa med ditt jobb: Som läkare är det fantastiskt att få möta så många olika människor med olika bekymmer. Det är hedrande att få vara en del i människors liv på det viset. Med forskningen får man fördjupa sin kunskap och förhoppningsvis en dag bli expert inom sitt forskningsområde.

När du inte arbetar: Jag gillar att löpträna och vara ute i naturen.

Forskningsprojektet kortfattat

Stor befolkningsstudie med nya viktiga kunskaper om

njurfunktionsutveckling i en åldrande population.



Stiftelsen för
NJURSJUKA

KATALIN KISS

Nygammal testmetod kan rädda njurfunktion hos sjuka på sikt



Kan dagens sätt att mäta njurfunktion ersättas med en markörs substans som passar alla patienter, saknar biverkningar, är billig och kan användas redan i primärvården?

Det ska Katalin Kiss undersöka i fjärde delen av en studie med syftet att hitta en ny markörs substans för bedömning av patienters njurfunktion.

Att ha koll på den exakta njurfunktionen är viktigt vid vanliga sjukdomar som ofta leder till njursvikt. Hos kritiskt sjuka patienter med akut njursvikt bör njurfunktionen mätas regelbundet och noggrant, vilket idag inte är rutin.

För att bedöma den exakta njurfunktion måste man känna till den glomerulära filtrationshastighet (GFR) som visar hur mycket plasma-volym som varje minut befrias från slutprodukten eller en viss substans. Mätningen görs med kontrastmedlet iohexol, men det kan inte användas för allergiker, gravida eller den som har nyligen fått kontrastmedel inför röntgen. Mätningen är resurskrävande, dyr och har begränsad kapacitet.

I klinisk praktik tas vanligtvis kreatininprover. ”De visar om njurarna börjar bli dåliga när halva njurfunktionen redan är borta. Det går för långsamt. Dessutom kan det visa upp till 40% felaktigt värde”, säger Katalin som är narkosläkare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg.

Hon kommer ursprungligen från Ungern där professor Georg Molnar var hennes mentor i konsten att mäta njurfunktion med mannitol, en sockeralkohol som finns naturligt i bl.a. alger, svampar och selleri.

”Det är en gammal men bortglömd metod eftersom det förr var mycket komplicerat att mäta mannitol-koncentrationen i blodet. Mannitol kan sannolikt användas som markörs substans för att bestämma glomerulär filtrationshastighet lika väl som dagens standardmarkör kontrastmedel”, säger Katalin.

Slutfasen i hennes avhandlingsarbete är att jämföra mannitol-clearance med iohexol-clearance hos patienter med kronisk njursvikt. Katalin är optimistisk kring att man med en enklare mätning kan upptäcka njurfel tidigare och ändra terapi, justera medicinering och förebygga allvarlig njursvikt.

”För den enskilde patienten innebär det en ökad livskvalitet, och för vården är det en billigare och enklare process som kan användas oftare.”

Anders Westgårdh

Katalin
Kiss

Namn: Katalin Kiss

Familj: Singel, två vuxna barn

Det bästa med ditt jobb: Som narkosläkare har man dagliga utmaningar att stabilisera vitala funktioner hos kritiskt sjuka patienter. Det är stor motivation att undervisa studenter och unga kollegor för att de ska kunna ta över stafettpinnen.

När du inte arbetar: Håller kontakt med familjen och umgås med vänner. Yoga och dans hjälper att koppla bort stress och hålla mig i balans.

Forskningsprojektet kortfattat

Ny specifik njurfunktionstest vid njursvikt

kan rädda njurfunktion hos sjuka på sikt.



PHILIP DE LAVAL

Dialys kan ge skadlig inflammation – så kan riskerna minskas

Traditionella riskfaktorer som högt blodtryck, diabetes och blodfetterubbnings räcker inte som förklaring till varför dialyspatienter så ofta drabbas av hjärtkärlsjukdomar.

Philip de Laval är ST-läkare och blivande specialist vid njurkliniken på Akademiska sjukhuset i Uppsala. Han söker svar bland ännu ofullständigt kartlagda riskfaktorer, med särskilt fokus på de immunreaktioner som sker under dialys och bidrar till inflammation hos njurpatienter.

Philip och hans kollegor har i en tidigare studie visat att halten av mikrovesiklar ökar i blodet under dialysbehandling. Det är små vätskefyllda blåsor som avknoppas från celler som svar på olika stimuli. Dessa betraktas som biomarkörer för sjukdom men spelar också en aktiv roll i olika sjukdomstillstånd som inflammation och önskad koagulation.

Målet med den aktuella studien med stöd från njurstiftelsen är att undersöka och ge ökad förståelse för de immunreaktioner som sker under dialys och som bidrar till inflammation hos njurpatienter. Denna kunskap är viktig vid utvecklingen av bättre behandlingsregimer för patienter med kronisk njursvikt. En stor orsak till dödlighet hos njursviktpatienter är hjärtkärlsjukdom. Patienter med hemodialys löper 10–30 gånger högre risk att dö i hjärtkärlsjukdom jämfört med jämnåriga med friska njurar.

”En möjlig förklaring kan vara att patienter i hemodialys befinner sig i ett tillstånd av kronisk inflammation. Den kan bero på både njursjukdomen i sig, men även yttre faktorer dit dialysbehandling räknas”, säger Philip.

Så själva behandlingen kan vara en bov i dramat?

”Drastiskt formulerat, ja. Vid dialys används filter i plastmaterial som kroppen uppfattar som främmande och som aktiverar flera processer, däribland immunförsvaret och koagulationssystemet. Vi vill veta vad som händer när blodet kommer i kontakt med plasten, och om det kan ge upphov till skadlig inflammation.”

Insikten är inte ny men forskningen inom området är gammal och inaktuell. Just nu pågår det en snabb utveckling av läkemedel med potential att dämpa inflammation i olika sammanhang. Det är därför viktigt att kartlägga och belysa inflammationsmekanismerna i dialys där ett stort behov för nya behandlingar finns.

Önskvärt är material som är biokompatibla och tolereras väl av kroppen. Projektet syftar i ett vidare perspektiv till att ge bättre förståelse för de generella mekanismerna bakom reaktioner på biomaterial, vilket ger förutsättningar för utvecklingen av mer biokompatibla material.

Anders Westgårdh

Philip
de
Laval

Namn: Philip de Laval

Familj: Gift och har en son på 1,5 år

Det bästa med ditt jobb: Kombinationen av medicinens utmaningar och mötet med människorna. Njurmedicin är intressant och klurigt, man lägger pussel och försöker hjälpa patienten. Det bygger ofta långvariga relationer.

När du inte arbetar: Jag är väldigt musikintresserad och spelar piano, gitarr, klarinett – gärna åt jazz- och blueshållet.

Forskningsprojektet kortfattat

Denna studie ska undersöka hur den negativa

inflammationen i kroppen som sker av blodialys kan minskas.





THORIR EINARSSON LONG

Unik studie söker risknivå för infektioner

Det är väl känt att kronisk njursvikt innebär ökad risk för infektioner, särskilt för patienter i dialys. Med hjälp av unik data från 75 000 islänningar vill Thorir Einarsson Long undersöka vid vilken nivå av immunglobuliner förekomsten av infektioner börjar öka – och varför.

Svaret har stor betydelse vid klinisk bedömning, uppföljning och riskstratifiering av patienter med njursjukdom.

”Jag är övertygad om att det kommer att ge oss mycket viktig information”, säger Thorir.

Thorir Einarsson Long är specialistläkare i internmedicin och ST-läkare i njurmedicin vid Skånes universitetssjukhus Lund. Han ingår även i teamet bakom iStopMM, en av de största vetenskapliga studier som någonsin genomförts på Island. Det är en prospektiv studie där över 75 000 individer i åldern 40 år och äldre ingår.

Denna omfattande data är utgångspunkten för Thorirs forskning kring infektioner i kronisk njursjukdom, tillsammans med sammankoppling med flera nationella sjukvårdsregister på Island. Njurfunktion och immunglobulindata är redan förberedda för analys men infektionsdata behöver bearbetas innan analys.

”Det är ett ganska lite studerat område med olika spekulationer kring vad som orsakar ökad infektionsrisk hos njurpatienter. Jag hoppas att vi kan definiera risken för att en njurpatient drabbas av infektion, om den risken är kopplad till antikropps nivåer, och även hjälpa kliniker att ge bättre information till patienterna för beslutsfattande om patientens risk för infektioner”, förklarar Thorir.

Låga immunglobuliner (de molekyler som utgör antikroppar) har associerats med ökad risk för infektioner.

”Många sjuka förlorar protein eller äggvita via urinen. Kraftig förlust av proteiner innebär att patienten förlorar antikroppar. Man kissar ut antikroppar, och då tror vi att infektionsrisken ökar.”

eGFR är ett mått på njurens funktion, hur effektivt blodet filtreras. Syftet med Thorirs forskning är dels att bedöma frekvensen av infektioner och om den ökar med minskande eGFR och/eller förekomsten och graden av proteinuri, dels att visa vid vilken immunglobulinnivå, om någon, förekomsten av infektioner börjar öka och om det är associerat med eGFR och proteinuri.

Anders Westgårdh



Namn: Thorir Einarsson Long

Familj: Fru, en treåring och annat på väg

Det bästa med ditt jobb: Sannolikt kombinationen av vetenskap, fysiologi, farmakologi och personlig kontakt.

Sedan är medarbetarna ganska roliga.

När du inte arbetar: Gör något roligt med familjen och vänner, spelar golf och sjunger karaoke ibland.

Forskningsprojektet kortfattat

Unik stor populationsstudie med immunglobuliner,

njurfunktionsnedsättning och risken för infektioner.

Studien kan besvara på vilken nivå av immunglobuliner

finns en ökad risk för infektioner.

