



DIABETOLOG
NYTT

År 2014 Årgång 27 Nr 5

Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa

- helhetssyn för god och jämlik vård
9-10 oktober 2014, Münchenbryggeriet, Stockholm

SFDs höstmöte
Program och anmälan

**Nationella Riktlinjer
För Diabetes 2015**

Se sid 90



SVENSK FÖRENING FÖR DIABETOLOGI
SWEDISH SOCIETY FOR DIABETOLOGY

DIABETOLOGNYTT

Medlemstidning för Svensk Förening för Diabetologi

År 2014 Årgång 27 Nr 5 Sommarnumret

Ordföranden har ordet	88
Redaktören har ordet <i>Nationella Riktlinjer för diabetes 2015</i>	90
NDR-Nytt	91
Om synkrav i trafiken <i>Bertil Lindblom</i>	92
HbA1c som komplement vid diagnostik av typ 2 diabetes <i>Mikael Lilja</i>	95
Diabetesporträtt <i>Christian Berne</i>	98
Typ 2 diabetes hos icke europeiska invandrare <i>Louise Bennet</i>	102
– Sätt livskvalitet i fokus! <i>Fredrik Löndahl</i>	104
Diabetes under puberteten <i>Gun Forsander</i>	105
Insuliner 2015 <i>Johan Jendle, Stig Attvall</i>	106
”Dansa på Deadline – uppskjutandets psykologi” Bokrecension	108
Sexuellt våld mot barn med diabetes - Rätten friar från våldtäkt <i>Ann-Sofi Lindberg</i>	113
Sett & Hört	114
Vägledning vid upphandling av plasmaglukosmätarsystem för egenmätning	155
Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa, Program, Anmälan 9-10 oktober 2014, Münchenbryggeriet, Stockholm	163
Kongress- och möteskalender	166

Redaktör
Doc Stig Attvall
stig.attvall@medicine.gu.se

Ansvarig utgivare
Prof Mona Landin-Olsson
Endokrinologiska kliniken
Universitetssjukhuset
221 85 Lund

Adress till redaktionen
Doc Stig Attvall
Diabetescentrum, Blå Stråket 5
SU/Sahlgrenska
413 45 Göteborg

Annonsansvarig
info@willstedt.se

Bankgiro
5662-5577

Internet
www.diabetolognytt.com
www.dagensdiabetes.se
med dagliga uppdateringar av
diabetesnyheter

Nästa nummer av DiabetologNytt
Planerad utgivning 140915
Deadline för bidrag 140815

Tryck & layout
Litorapid Media AB



Ordföranden har ordet

Vår, sommar och ibland lite vinter växlar i Sveriges land just nu.

Inom diabetologin är det också full fart med sprudlande aktiviteter på flera håll.

I januari infördes HbA1c ≥ 48 mmol/mol som kompletterande diagnostik vid typ 2 diabetes. Det innebär att screening-prover förhoppningsvis blir lättare att tolka eftersom man inte behöver ta hänsyn till tid från senaste födo-intag och att provet är stabilare än P-Glukos.

1 dec 2013 försvann insulinpumparna ur TLV's sortiment av kostnadsfria hjälpmedel. Samtliga landsting har ställt sig bakom att insulinpumpar även fortsättningsvis ska vara ett fritt diabeteshjälpmedel. Enligt preliminära siffror så har förskrivningen av pumpar sjunkit med ca 30%. Varje landsting får nu själv stå för upphandling av insulinpumpar. Utbudet för den enskilde patienten varierar högst avsevärt, precis som vi från både profession och patienthåll befarande. Detta har således på ett tråkigt sätt bidragit ytterligare till ojämlikheter inom vården av en

stor patientgrupp. Om inte TLV vill åta sig en nationell styrning av insulinpumpsanvändningen så borde någon annan nationell myndighet göra detta. Företrädare från profession och patienter hjälper gärna till i detta arbete.

Samma bekymmer är det med nya läkemedel och ny teknik, där Sverige halkar efter internationellt - både vad gäller introduktion och användningen av nya behandlingskoncept inom vården. Det är områden, där Sverige tidigare varit stark och gått i spetsen för utvecklingen - men så är det inte längre. Vårt alltmer snäva reglemente kräver att nya läkemedel och sjukvårdstekniska apparater är studerade av andra och bevisat kunna påverka vissa effektvariabler, innan de kan användas i Sverige. Vid den tidpunkten har ännu nyare produkter kommit på marknaden och vi riskerar att hela tiden hamna på efterkälken. Sverige är med sina register på allt och alla ett gyllene land för att istället snabbt införa nyheter och samtidigt göra strukturerade utvärderingar av användningen bland vanliga oselektade patienter i det man kallar fas 4- eller postmarketing studier.

En arbetsgrupp utsedd av Socialstyrelsen arbetar med att revidera de nationella riktlinjerna för diabetesvården från 2010. Arbetet kommer att offentliggöras i sin helhet på www.socialstyrelsen.se 18 juni. I september kommer det att vara en allmän diskussion, sk hearing och efter ytterligare bearbetning kommer beslut om de reviderade riktlinjerna tas i början av år 2015. Samtidigt med detta arbete så sker en utvärdering av gamla riktlinjerna, om vad dessa lett till och i vilken grad de har tillämpats i sjukvården.

Efter riktlinjernas fastställande kommer en annan grupp från Socialstyrelsen att bestämma målnöfyllelse för olika indikatorer, vilket innebär att man i förväg definierar hur många procent av patienterna som ska nå de uppsatta målen. I min enkla värld skulle det kännas lättare att säga att alla patienter ska nå målen med undantag för vissa patientkategorier som man klart definierar som t ex de med hög ålder, samtidig annan sjukdom etc.

Nationella Programrådet (ej att förväxla med Nationella Diabetes Teamet) är tillsatt av Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), och har utkommit med en skrift "Framgångsfaktorer inom vården" som på ett bra sätt beskriver vilka faktorer som ger framgång i vården. Framgång definieras här som god uppfyllelse av de satta målen. SFD via DiabetologNytt nr 3 och 4 har distribuerat alla SKLs Diabetesvårdprogram 2014 till alla medlemmar - och vi hoppas att dessa varit till god nytta. NPR kommer att fortsätta arbetet framöver dock i nya mindre gruppformationer.

Nationella Diabetes Teamet som består av SFD, SFSD (diabetesköterskorna), diabetesbarnläkarna, dietisterna och SDF



I Skåne ligger spannmålsfröna i den nyplöjda åkern och väntar på att växa upp till vete, korn eller råg och förse oss med bröd till hösten.



Den magiska lövsprickningen och pollenspridningen hos björkarna i Björkarnas stad Umeå. En glädje för många men en pina för de som har pollenallergi.

(patientföreningen), håller på att sammanställa ett manifest med 10 punkter i en Blå Bok som vi tycker är särskilt viktiga att arbeta med under de kommande åren. Vår Blå Bok kommer förhoppningsvis att vara färdig till Almedalen i juli. Föreningsmedlemmarna får gärna höra av sig med synpunkter på vad ni tycker är viktigt.

Vi har länge sett att patienter med diabetes och andra kroniska sjukdomar får allt längre mellan besöken, eftersom vården ska prioritera akut sjuka och korta väntetiderna för första besök till läkare. Den sk kömiljarden är ett led i denna strävan. Naturligtvis är det bra att dessa patienter tas om hand men på många ställen har det skett det på bekostnad av andra patientgrupper. Regeringen har nu uppmärksammat detta och anslagit 450 miljoner till vården av kroniska sjukdomar att utdelas under tre år. Diabetes är en av de dominerande kroniska sjukdomarna och vi hoppas att mycket av pengarna ska gå

till diabetesvården. I mars anordnade SFD i samarbete med Dagens Medicin ett möte i Stockholm med uppdatering och rapportering av olika nationella aktiviteter inom diabetesvården, eftersom det händer mycket på olika fronter.

SFD's vårmöte i Helsingborg i april tillsammans med Endokrinföreningen var välbesökt. Det blåste styv kuling från havet men Helsingborg var fint i alla fall. Deltagarna uppskattade det tvärvetenskapliga konceptet med gemensamt möte för två specialiteter. Höstmötet kommer att gå i samma anda och det blir ett samarrangemang med Psykiatriska föreningen och Allmänmedicin (SFAM). Michal Alvarsson, vetenskaplig sekreterare i SFD sedan flera år tillbaka har livet fullt av annat och valde vid årsmötet att inte fortsätta i SFD styrelse. Vi tackar Michael för att gediget arbete under de gångna åren. Johan Jendle, Med klin, Karlstad kommer att överta posten som vetenskaplig sekreterare

och som ny styrelseledamot hälsar vi David Nathansson från Södersjukhuset i Stockholm välkommen.

Vi har att se fram emot föreningsaktiviteter i Almedalen i juli, EASD i september och SFD höstmöte i 9-10 oktober i Stockholm tillsammans med föreningarna för Psykiatri och Allmänmedicin.

Kom ihåg att betala medlemsavgiften på 200 kr till **bankgiro 5662-5577** eller via Läkaresällskapets inbetalning. Föreningen behöver pengarna för att göra denna tidning, ordna vår- och höstmöten samt andra aktiviteter. Mer information finns bifogat i tidningen för att underlätta för Dig som nu betalar innan sommaren.

Önskar slutligen alla DiabetologNytts läsare en ljus och solig sommar!

*Mona Landin-Olsson
Ordförande SFD*

Nationella Riktlinjer för Diabetes 2015

Från 18/6 finns NR i sin helhet på [www](http://www.socialstyrelsen.se), en remiss-version, och gå in på www.socialstyrelsen.se. Ett förtjänstfullt arbete har projektorganisationen gjort; Christian Berne, medicinskt sakkunnig, Mats Eliasson, prioriteringsordförande, Stefan Jansson, sakkunnig primärvård, Karin Wikblad, sakkunnig omvårdnad, Claes-Göran Östensson, huvudansvarig medicinskt faktaunderlag, Elin Linnarsson, Anna Aldehag och Erik Åhlin, projektledare Socialstyrelsen. 18 personer har medverkat i en prioriteringsgrupp.

”Sedan publiceringen av Nationella riktlinjer för diabetesvården 2010 har ny information tillkommit som påverkar riktlinjerna. Exempelvis har fetmakirurgi blivit vanligare och det sker en snabb utveckling på området glukosmätare och insulinpumpar. Nya frågor som också kommer att belysas i uppdateringen av riktlinjerna är användning av appar, sociala medier och andra liknande stöd för egenvård.

Syftet med uppdateringen är att kunna presentera en version av riktlinjerna som ger vägledning i de frågor där det behövs och som bygger på ett aktuellt vetenskapligt underlag framtaget enligt den metod som utvecklats för Socialstyrelsens riktlinjearbete.”

Det nya är att i flera rekommendationer nämns och tas hänsyn till de Mest Sjuka Äldre (MSÄ). Detta nämns ofta vid respektive rekommendation – mycket bra. Totalt omfattar riktlinjerna 140 rekommendationer, varav 48 är centrala. 65 rekommendationer har omprioriterats, 60 är oförändrade jämfört med tidigare och 16 helt nya rekommendationer har

tillkommit, ex munhälsa och internet- och mobiltelefonbaserade interventioner.

Liksom tidigare anges 1 som högsta prioritet och 10 som lägsta prioritet, finns även med åtgärd som forskning och utveckling (FoU) och icke-göra. Prio 1 till 3-4 anses sedan tidigare sådant som ”ska” genomföras och 5-7 ”kan” genomföras och 8-10 ”med låg angelägenhetsgrad.”

Riktlinjerna kommer att påverka utseendet på rekommendationslistor för läkemedel från våra regionala läkemedelskommittéer år 2015 – detta arbete börjar efter semestern. Indikationer för olika åtgärder framöver styrs också av nationella riktlinjer, direkt och indirekt.

Här kommer lite inblick i en del av riktlinjerna, men ”hantera det hela med varsamhet” – det finns möjlighet att viss förändring kan ha skett efter en förhandsvisning 16/5. Kommentarer efter varje åtgärd är redaktionella från DiabetologNytt.

Ge synpunkter på remiss-versionen till SoS, såsom enskild eller från landsting, från patientorganisation eller från diabetesprofessionerna.

Riktlinjer verkar ha ett bästa datum 5 år framöver i tiden. Detta innebär att nya riktlinjer ska forma framtiden. De ska visa vad vi vinner genom att arbeta visionärt. Varje krona investerat i tidigt skede ger pengar tillbaka flerfaldigt längre fram genom mindre diabeteskomplikationer. Därför kan läsaren tycka, att SoS skulle ha arbetat än mer framåtseende och ännu mer pro-aktivt än som framkommer i remiss-förslaget och på flera punkter. Moderna diabeteshjälpmiddel, insulinpump, CGM och insulinpump med CGM (SAP, sensor-augmented pump) får i

riktlinjerna en något konservativ prio. Patienter med typ 1 diabetes har hyper- och hypoglykemi - det vi eftersträvar är normoglykemi. Därför kan de flesta typ 1 patienter hamna på denna nivå vid värderingen. TLVs kunskapsdokument från nov 2013 förde i sin utvärdering fram att moderna tekniska hjälpmedel (pump och CGM) *kan* (det torde motsvarar SoS prio 3-4) användas mer frukostigt – men TLV tog också in att utvärdering ska ske efter 3-6 månader för att se om hjälpmedlet löser problemet i det enskilda patientfallet; annars avslutas hjälpmedlet.

1. Behandling med **lipidsänkande läkemedel** (Ny). Här diskuteras helt nytt och de är ungefär som de amerikanska, att det är statinbehandling i sig som är det viktiga, och målnivån verkar ha tonats ner. Vid *mycket hög risk* för hjärtkärlsjukdom bör behandling ske med statiner med prio 1. Vid *hög risk* behandling med statiner med prio 2. Vid *måttlig risk* för hjärtkärlsjukdom är det prio 5 för statiner. Sannolikt kommer NDRs riskmotor kunna användas online för automatiskt kunskapsstöd kring enskild patient för att direkt få fram vilken risknivå individen tillhör. Lipidriktlinjerna med riskvärdering harmonierar med den pågående amerikanska diskussionen – fler totalt kommer nu i USA och Sverige få stationer jämfört med tidigare”

En Riktigt Bra Sommar 2014!
stig.attvall@medicine.gu.se,
redaktör

Läs fortsättningen om Nationella Riktlinjer på sidan 110

Knappen



**ett knapptryck för
förbättringsarbete!**

Årsrapporten 2013 och Knappen

Nu är årsrapporten för 2013 färdig! Delvis i nytt format med tydligare dataredovisning på landstingsnivå. Rapporten går att ladda ner från NDRs hemsida. Sedan i januari erbjuder NDR bättre möjligheter för användarna att se utdata genom det nya verktyget "Knappen". Funktionen kommer du åt direkt via hemsidan och där kan data på landstingsnivå och över tid enkelt ses. Är du inloggad med ditt tjänstekort kan du även se data på vårdcentrals- och sjukhusnivå i ditt landsting. Knappen erbjuder således kraftigt utökat tillgänglighet till resultaten i realtid och minimerar behovet av specialbeställda rapporter direkt från NDR, nu kan ni själva ta fram de data som ni behöver. Figurer och tabeller kan enkelt laddas ner i olika format till din dator för att användas t.ex i powerpoint eller i rapporter. Vi hoppas att denna funktion skall underlätta förbättringsarbetet lokalt och på landstingsnivå.

Ny hemsida

Vi jobbar på en ny hemsida för NDR, det är verkligen dags och vi hoppas att denna blir klar under året, med kraftigt förbättrad information och med modernare grafik

– allt för att de stora datamängderna skall bli mer lättförstådda och mer tillgängliga för alla.

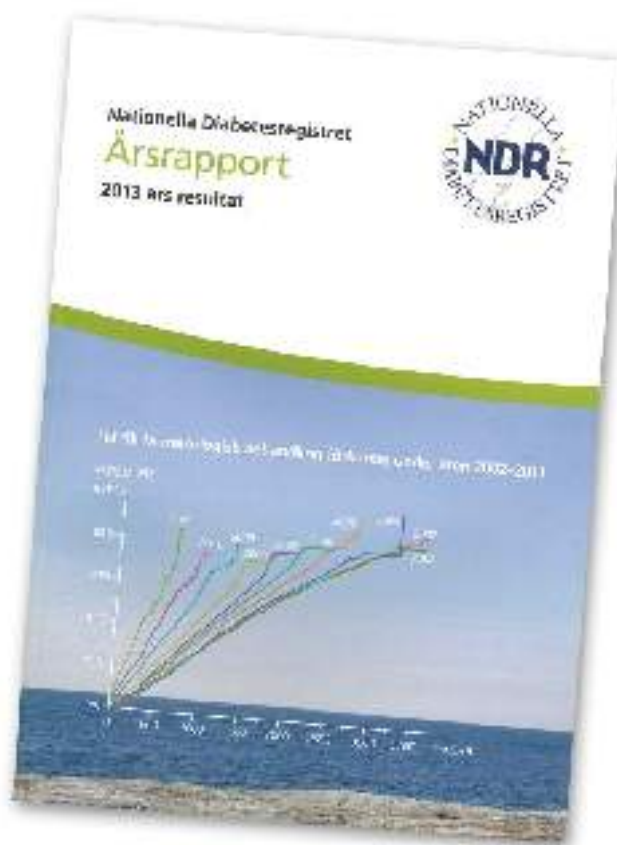
Registrering av insulinpump

Ytterligare en nyhet i NDR är förbättrad registrering avseende pumpbehandling. Denna funktion ska finnas online i NDR under maj månad. Tanken är att skapa mer kunskap om pumpbehandling och också att underlätta för varje klinik att enkelt hålla reda på vilka som har pumpar och vilka pumpar som används. Alla pågående och nya pumpbehandlingar skall registreras avseende indikation, pumpfabrikat och serienummer. Vid eventuella pumpproblem ges också möjlighet att registrera dessa. Det är endast ett par frågor per pump, så vi hoppas att detta inte skall belasta klinikerna för mycket. Mervärdet blir ju att varje klinik har lättillgänglig samman-

ställning om sina pumppatienter och att vi får till en systematisk kvalitetsuppföljning i hela landet. Det är viktigt att slå vakt om möjligheten till pumpbehandling och bra kvalitetsdata är värdefullt stöd för det.

*Soffia Gudbjörnsdottir
registerhållare NDR*

*Pär Samuelsson
utvecklingsledare
par.samuelsson@registercentrum.se*



Om synkrav i trafiken

Bertil Lindblom, professor och ögonläkare, Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet

I den nya körkortsföreskrift som gäller från 2010 infördes vissa förändringar i kraven på synfunktion för körkortsinnehav. Kanske viktigare var att sättet på vilket synundersökningen ska genomföras specificerades på ett tydligare sätt än som tidigare var fallet. I flera avseenden innebar den nya föreskriften lättnader i synkraven, speciellt för körkort av högre behörighet (C, D, E). Inte heller för lägre körkortsbehörighet innebar förändringarna en skärpning av kraven. Eftersom den tidigare föreskriften lämnade stort utrymme för godtycklighet i bedömningen, har dock många uppfattat att kraven blivit strängare. Den nya föreskriften har väckt många frågor, både hos sjukvårdspersonal och hos allmänhet. Som vanligt i dessa tider av fritt informationsflöde förekommer en hel del felaktig information. Nedan försöker jag besvara och kommentera några vanliga frågor och påståenden som sprids, bl.a. på internet.

Fråga: Varför ändrade man reglerna – vad var det för fel på de förra?

Svar: De nya föreskrifterna kom till av olika skäl. De bygger på EU-direktiv som Sverige är skyldigt att följa. De gamla föreskrifterna var också otydliga och, om man följde dem bokstavligen, orimligt stränga. Kravet för att få köra personbil var att man hade ett ögas normala synfält. Knappast någon diabetiker som fått laserbe-

handling i båda ögonen uppfyllde de facto detta krav. Ännu svårare var att det inte fanns definierat i den gamla föreskriften vad som var ett normalt synfält. Tidigare fanns därför olika definitioner på hur en normalt synfält skulle se ut. Den stängaste är den som används för att avgöra om ögonsjukdom föreligger, dvs. om ett öga avviker från en åldersmatchad kontrollgrupp. I den mest liberala definitionen bedöms ett synfält normalt om det har normala yttergränser. Skillnaden mellan dessa definitioner är milsvid, från näst intill normalitet i det första fallet, till vad som kan innefatta en mycket grav synnedsättning i det andra. Ingen av dessa tolkningar var rimlig, varför nya och bättre definierade krav var nödvändiga.

Påstående: De synfältsapparater som man använder idag – Humphrey- eller Octopus-perimetern – är nymodigheter som ingen har någon vana att använda

Kommentar: Detta påstående saknar helt grund. Sedan åtminstone 25 år är s.k. tröskelperimetri med något av de ovannämnda instrumenten den helt förhärskande synfältsmetoden i Sverige och i alla delar av världen med en utbyggd ögonsjukvård. Det är i själva verket mycket få undersökningar som görs med andra apparater än dessa i dag och många ögonkliniker har inga andra att tillgå. Den gamla manuella metoden, s.k. Goldmann-perimetri, används knappast alls. Den är mycket beroende av undersökarens skicklighet och få personer kan idag utföra Goldmann-perimetri av tillräcklig kvalitet.

Fråga: Vad är det egentligen man mäter vid en synfältsundersökning?

Svar: Man mäter förmågan att upptäcka en ljusskillnad mellan ett testobjekt och en bakgrund. Denna skillnad mäts i decibel (dB) i analogi med det sätt som man mäter skillnader i ljudnivåer. I Humphrey- och Octopus-instrumenten är 0 dB det ljusstarkaste testobjekt som kan visas medan 50 dB är det svagaste. En halvering av ljusstyrkan motsvarar ca 3 dB. Ljusintensiteten 33 dB är alltså hälften så stark som 30 dB. Detta sätt att mäta stimulusintensitet (både för syn och hörsel) är vedertaget sedan mer än 50 år och är snarlikt det som Goldmann-perimetern använder. Anledningen att man använder sig av en decibelskala är den stora omgången av det mänskliga ögats förmåga att uppfatta ljus. Det svagaste objektet i synfältsapparaten har en ljusstyrka som är en 100,000-del av det starkaste, mätt i absoluta värden.

Fråga: Är resultatet av en synfältsundersökning beroende på den undersökta personens ålder?

Svar: Synfältet är olika hos personer i olika åldrar. Det försämrats successivt genom åren. De uppmätta värdena i synfältsinstrumentet är däremot inte åldersjusterade. Ett tröskelvärde på 20 dB visar alltså att ögats känslighet i den undersökta testpunkten uppgår till 20 dB, dvs testpersonen uppfattar ett ljusstimulus som har styrkan 20 dB. Instrumentet gör sedan en stor mängd statistiska beräkningar för att underlätta bedömningen om ögat är friskt eller sjukt. I dessa

beräkningar är åldersjämförelser viktiga. Ingen av dessa beräkningar används dock för att avgöra om en person uppfyller körkortskraven eller ej. Endast den faktiskt uppmätta synförmågan finns med i denna bedömning.

Påstående: Testobjektet som används är alldeles för litet för att ha någon betydelse i trafiksammanhang

Kommentar: Det är riktigt att testobjektet är litet. Å andra sidan är det ett lysande objekt som vårt öga mycket lättare upptäcker än ett objekt med samma ljusintensitet som bakgrunden. Om man sitter i ett flygplan kan man ju se en lampa på flera kilometers håll trots att lampan upptar en mycket liten synvinkel. Vid analysen av synfältsresultatet lägger man samman värdena för höger och vänster öga för att kompensera för små avgränsade synfältsbortfall i ett öga. Vid provning av det mer perifera synfältet görs dessutom undersökningen med båda ögonen samtidigt (s.k. Esterman-perimetri). Testobjektet vid Esterman-perimetri har en ljusstyrka på 10 dB och uppfattats av en person med normal syn som ett mycket kraftigt lysande ljusstimulus.

Påstående: Det är vanligt att man använder fel korrektionsglas vid synfältsundersökningen och det kan få avgörande betydelse för resultatet

Kommentar: Vid undersökningen sätts ett individuellt anpassat korrektionsglas framför ögat. Korrekt inställt kan man genom glaset se de centrala 30 graderna av synfältet. Det är viktigt att korrektionsglaset är rätt placerat, och det kontrolleras med hjälp av en kamera i instrumentet. Om glaset skulle vara felplacerat kan man få sämre värden i de mest perifert placerade testpunkterna (s.k. kantartefakt). Om man är närsynt -3 dioptrier (eller mindre hos yngre personer med bevarad ackommodationsförmåga) kan man slippa glaset eftersom då ögat av naturen är inställt på det aktuella testavståndet 33 cm. Felaktig korrektion på någon dioptri har mycket liten inverkan på resultatet. Testet mäter ju inte detaljseende utan förmåga att upptäcka skillnader i ljusintensitet, som är mindre beroende av ögats bryningskraft. En felkorrektion på 1 dioptri ger en minskning av tröskelvärdet på ca 1 dB.

Påstående: Det krävs näst intill ett normalt synfält för att uppfylla körkortskraven

Kommentar: I det centrala synfältet är kravet för att få köra bil att man kan se testobjekt med en styrka på 20 dB. Det är 10-15 dB mindre än ett normalt synfält, beroende på ålder. Kravet är alltså att man kan uppfatta ljusstimuli i olika delar av synfältet som är 10-30 gånger starkare än vad en ögonfrisk person kan göra.

Påstående: Den synfältsmetod som används är inte alls anpassad för att bedöma en persons lämplighet i trafiken.

Kommentar: Det är riktigt. Den metod vi använder för att mäta synfält är helt enkelt den som är mest beprövad inom ögonsjukvården. Å andra sidan finns ingen etablerad metod som har visat sig vara bättre på att avgöra en persons lämplighet i trafiken. Även om en sådan skulle finnas, hade det förmodligen varit omöjligt att ha två parallella metoder inom ögonsjukvården för synfältsmätning – det är en tidskrävande och resursslukande undersökningsmetod.

Påstående: Det finns inget samband mellan synfältsprestation och en persons lämplighet att köra bil.

Kommentar: Detta påståande är felaktigt och har inget stöd i forskningen. Det finns studier som vi-



sar att personer med mycket milda synfältsdefekter, långt över de körkortskrav som tillämpas i Sverige, gör fler felbedömningar, framför allt när det gäller att upptäcka gående och cyklister vid väggkanten. Det är dock riktigt att forskningen inte säkert kan svara på hur omfattande synfältsdefekter som kan accepteras hos en bilförare. Det är en mycket svårundersökt fråga. Man kan tycka att man skulle kunna använda sig av olycksstatistiken, men till skillnad från t.ex. alkoholhalt i blodet, undersöks vanligen inte synen på en förare som orsakat eller varit med om en trafikolycka. Vi vet därför inte hur många olyckor som orsakas av personer med nedsatt synförmåga. Inte heller i de länder som godkänner vissa former av mer omfattande synfältsdefekter, görs någon uppföljning av de personer som beviljats körkort trots nedsatt syn (!).

Fråga: Vissa länder har mindre stränga bestämmelser än Sverige när det gäller personer med nedsatt synförmåga. Varför kan vi inte använda dessa länders regler istället?

Svar: Det är alldeles riktigt. Det finns länder som inte har några synkrav alls, men de flesta tillämpar någon form av synskärpe- och synfältsgränser. Kraven varierar dock mellan olika länder och t.o.m. mellan olika stater i USA. Inom EU strävar man dock efter ett gemensamt regelverk. Att kraven är stränga i Sverige är inget unikt för synförmåga. Det samma gäller andra faktorer, t.ex. vid vilken ålder man får ta körkort eller vilken alkoholhalt man får ha i blodet. Sverige tillhör också de länderna i världen med minsta antalet trafikdödade och skadade i förhållande till folkmängden, trots våra i många fall ogynnsamma yttre förhållanden med mörker och halka. Man ska också komma ihåg att trafikmiljön i olika länder

kan se helt olika ut. I vissa delar av Nordamerika är det t.ex. ovanligt med fotgängare och cyklister på vägarna.

Fråga: I vissa länder kan man genom ett praktiskt körprov få visa sin lämplighet som bilförare. Varför går inte det i Sverige?

Svar: Att under en kort uppkörning pröva olika aspekter på trafiksyn är en omöjlighet. Antag att en person har ett stort homonymt synfältsbortfall (ett bortfall som drabbar motsvarande områden i båda ögonen). Det kanske dröjer månader eller år av bilkörning innan ett barn på en cykel råkar hamna just i den delen av synfältet där det inte kan upptäckas. Sannolikheten att det skulle ske under en timmas testkörning är försumbar. En bättre möjlighet vore att använda en trafiksimulator, där man på ett kontrollerat och säkert sätt kan skapa en trafikmiljö med hinder och föremål i olika delar av synfältet. Utvecklingen av en sådan trafiksimulator pågår för närvarande i Sverige.

Påstående: Så länge man klarar synskärpekravet kan man köra bil på ett säkert sätt.

Kommentar: Det är inte så enkelt att synskärpa och synfältsdefekter alltid är kopplade till varandra. I själva verket gäller det inte för någon av de vanligaste sjukdomarna som riskerar att orsaka svårigheter i trafiken p.g.a. nedsatt syn (glaukom, diabetes och stroke). Vid dessa sjukdomar är det vanligt att en god eller helt normal synskärpa är kombinerad med omfattande synfältsdefekter. Många studier har visats att synfältsskador utgör ett större hot mot trafiksäkerheten än nedsatt synskärpa.

Påstående: En person kan själv avgöra om hon eller han kan köra bil på ett säkert sätt.

Kommentar: Det är säkert sant i många fall, men långt ifrån alla. De flesta gamla personer slutar av

eget initiativ att köra bil. Inte så många kör bil fram till sin dödsdag. Men en persons förmåga att upptäcka en synnedsättning är inte alltid så högt utvecklad, speciellt om sjukdomsutvecklingen är långsam. Det är i själva verket anledningen till att vissa ögonsjukdomar upptäcks så sent. Glaukom är t.ex. en sjukdom som ofta upptäcks först i ett avancerat stadium, när grav synskada redan inträffat. Ett annat exempel är efter stroke, när en person kan vara helt omedveten om en grav synfältsskada, i sällsynta fall t.o.m. total blindhet. Att lämna avgörandet om att få köra bil till den enskilde är knappast något som har stöd i den allmänna uppfattningen, vare sig det gäller synskador, epilepsi, demenssjukdom, drogmissbruk eller något annat tillstånd som riskerar att äventyra trafiksäkerheten.

Påstående: Jag har visserligen en synfältsdefekt men jag har lärt mig att genom ögon- och huvudrörelser kompensera denna och den betyder därför inget i trafiken.

Kommentar: För det flesta personer är detta inte sant. Undersökningar har visat att en person med synfältsskador behöver koncentrera sig så mycket på det som händer framför dem att de är sämre än ögonfriska personer att "skanna av" omgivningen.

Det hindrar inte att det finns vissa personer, speciellt de som fått sin synskada i unga år, eller haft den sedan födseln, som har förmåga att kompensera för defekter i synfältet. Idag saknar vi möjligheter att identifiera dessa personer. Utveckling av ett simulatorbaserat körtest kan vara ett sätt att ge sådana personen möjlighet att få köra bil i framtiden.

HbA1c som komplement vid diagnostik av typ 2 diabetes

HbA1c som komplement vid diagnostik av typ 2 diabetes
140101

- kontinuerlig riskökning från låga till höga nivåer

Från 2011 har WHO rekommenderat användningen av HbA1c som kompletterande metod för diagnostik av diabetes¹ och från årsskiftet har detta även införts i Sverige för att tidigare upptäcka diabetes.² HbA1c-metoden används enbart vid misstanke om diabetes typ 2 hos vuxna hos symptomfria individer i samband med vanligt återbesök för exempelvis kontroll av hypertoni.

Att känna till att ett HbA1c < 48 mmol/mol aldrig utesluter typ 2 diabetes och hur patienter med HbA1c 42-47 mmol/mol lämpligen följs upp är andra viktiga frågor. Detta finns beskrivet närmare i andra artiklar² inklusive i tidigare nummer av Diabetolog Nytt³ och berörs inte ytterligare här.

Denna artikel bygger på ett föredrag vid SFDs vårmöte i Helsingborg i april och vill belysa några andra frågor som diskuteras kring användandet av HbA1c för diabetesdiagnostik. De äldre glukosbaserade diagnoskriterierna för diagnostik finns kvar, och skall användas även fortsättningsvis. Vi har nu dessutom fått två nya kriterier för diabetes; antingen vid två olika tillfällen HbA1c-värden ≥ 48 mol/mol eller ett HbA1c ≥ 48 mol/mol samtidigt som faste- och/eller belastningsglukos är över gränsen för diabetes.

Gränsen för diabetesdiagnos är satt där förekomsten av retionopati börjar öka mer påtagligt¹. Detta gäller för såväl faste-, belastningsglukos (OGTT) som för HbA1c. Det finns ingen tröskelleffekt i ökad risk utan det är en kontinuerlig riskökning från låga till höga nivåer av glukos och HbA1c.⁴

Förekomsten av makrovaskulära komplikationer⁵ liksom risken för död⁶ är påtagligt ökad redan vid förhöjda glukosnivåer under gränsen för diabetes. I den kliniska vardagen är det en viktig uppgift för fr.a. primärvården att tidigt identifiera, och behandla patienter med förhöjd risk för allvarliga hjärt-kärlhändelser och död kopplat till en störd glukosomsättning. Behandlingen består då alltid av livsstilsråd, ofta kombinerat med läkemedelsbehandling av olika metabola riskfaktorer.

HbA1c påverkas inte av kost, fysisk aktivitet eller stress innan provtagningen och variansen för provet är en bråkdel av den som ses för P-glukos.⁷ Detta är uppenbara fördelar i den kliniska vardagen. Utöver det ligger det en fördel i att se HbA1c, liksom faste- och belastningsglukos just som metoder som kompletterar, inte ersätter varandra. Figur 1 försöker på ett förenklat sätt beskriva situationen.

De individer som har en förhöjt hjärt-kärlrisk beroende på störd glukosmetabolism representeras av rektangeln medan de olika cirkelarna representerar faste-, belastningsglukos samt HbA1c-baserade metoders för-

måga att diagnosticera dessa störningar. Det är då uppenbart att de olika metoderna inte fullständigt överlappar varandra och att ingen metod kan ersätta de andra. Däremot kompletterar metoderna varandra och ökar sannolikheten att patienter identifieras och behandlas tidigt och tidigare - innan allvarliga komplikationer uppstått. Förutom att inte överlappa varandra identifierar de olika metoderna individer med något olika kardiovaskulär risk.^{7,8}

Det har framförts att det på olika sätt skulle kunna finnas individuella skillnader i HbA1c-nivåer, oberoende av de glukosnivåer som uppmätts. Bland annat är ärftligheten för HbA1c-nivåer något större än för fasteglukos,⁹ och med ökande ålder stiger HbA1c 0,01%-enhet/år.¹⁰

Vissa studier, dock inte alla, har beskrivit etniska skillnader i HbA1c-nivåer. Asiater, latinamerikaner, liksom afroamerikaner, skall då ha ca 3 mmol/mol högre HbA1c än vita justerat för belastnings- och/eller fasteglukos.^{11,12} Glykosyleringen av hemoglobin, vilket mäts som HbA1c, speglar passivt den genomsnittliga glukosnivån under erytrocytens livstid. Något aktivt upptag i erytrocyten sker ej. Att justera för fasteglukosnivån ensamt, eller i kombination med belastningsglukos för att därefter hävda en glukosoberoende skillnad i HbA1c-nivåer beroende på ålder eller etnicitet är minst sagt osäkert. Två mätpunkter under ett helt dygn säger inte mycket om hur glukosnivåerna har varit däremellan. Den som sett glu-

kosbelastningskurvor med glukosprover även vid t.ex. 30 och 60 minuter kan intyga att även vid samma faste- och 2-timmarvärden på en glukosbelastning kan kurvorna däremellan se mycket olika ut. Areal under kurvan (AUC) vid en glukosbelastning är större hos icke-europeer,^{13,14} och dessa skillnader påverkar självklart HbA1c-nivån. Skillnader i muskel- och fettmassa liksom i fysisk aktivitet kan snarare förklara skillnader i HbA1c beroende på ålder och etnicitet än en okänd mekanism med ökad glukosinlagring i hemoglobinet.

En begränsning med användningen av HbA1c som framförts är att betydligt färre patienter med typ 2 diabetes identifieras. Vid populationsscreening i åldrar över 12 år hade i USA 5,3 % av deltagarna oupptäckt diabetes. De allra flesta identifierades med belastningsglukos, ca hälften med ett fasteglukos men bara 1/3 med ett HbA1c.¹⁵ I en tysk populationsscreening i åldrarna 30-70 år noterades att faste- och belastningsglukos tillsammans identifierade fler indivi-

der med typ 2 diabetes än HbA1c gjorde (4,2 % resp. 1,4 %). Hos 0,9 % av deltagarna identifierades typ 2 diabetes med såväl glukosmetod som med HbA1c. Notabelt var att för störd glukosmetabolism i nivåerna under diabetes identifierades snarast fler personer med HbA1c jämfört med glukosmetoder.¹⁶

Bägge dessa studier tyder på att vid populationsscreening av en frisk och relativt ung befolkning hittas betydligt färre personer med typ 2 diabetes med hjälp av HbA1c än med glukosbaserad diagnostik. En studie i vad som kanske mer liknar en klinisk situation är en brittisk studie. I denna studie är befolkningen äldre, 40-75 år och multietnisk, bägge faktorer som ökar risken för diabetesinsjuknande. I denna studie identifieras typ 2 diabetes hos 5,8 % med HbA1c och 3,3 % med faste- och belastningsglukos. Sammanlagt hade 6,9 % av deltagarna diabetes¹⁷.

I en population med mycket stor (27 %) förekomst av oupptäckt diabetes, patienter som skall genomgå kärlkirurgi, identifierade HbA1c betydligt fler typ 2

diabetespatienter än faste- och belastningsglukos i kombination.¹⁸ Dessa studier tyder på att i vår klinisk vardag kan vi väl använda oss av HbA1c för screening av typ 2 diabetes hos de patienter där vi bedömer att en ökad diabetesrisk finns. Ju högre sannolikheten är för typ 2 diabetes, desto bättre verkar HbA1c fånga diabetes. Om vi sedan inte kan ställa diagnosen med hjälp av HbA1c bör vi alltid gå vidare med en glukosbelastning (OGTT).

*Mikael Lilja, med dr, specialist
allmänmedicin,
Distriktsläkare Östersund, styrelse-
ledamot SFD*

Referenser

1. Use of glycated haemoglobin (HbA1c) in the diagnosis of diabetes mellitus. World Health Organization 2011, WHO/NMH/CHP/CPM/11.1.
2. Lilja M, et al. HbA1c som kompletterande metod för diagnostik av diabetes mellitus införs i Sverige 2014. Läkartidningen. 2013;110:5246-8.

HbA1c som kompletterande diagnostisk metod

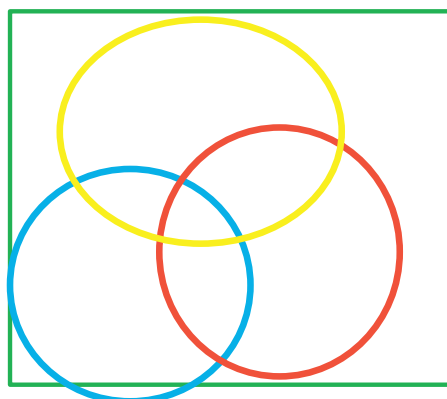


Fig 1

3. Lilja M. HbA1c införs 1/1 2014 – komplement i diagnostik av icke symptomgivande T2DM – fler upptäcks. *Diabetolog Nytt* 2013;4:115-8.
4. Engelgau MM, et al. Comparison of fasting and 2-hour glucose and HbA1c levels for diagnosing diabetes. Diagnostic criteria and performance revisited. *Diabetes Care*. 1997;20:785-91.
5. Levitan EB, et al. Is Nondiabetic Hyperglycemia a Risk Factor for Cardiovascular Disease?: A Meta-analysis of Prospective Studies. *Arch Intern Med*. 2004;164:2147-55.
6. Anand SS, et al. Glucose levels are associated with cardiovascular disease and death in an international cohort of normal glycaemic and dysglycaemic men and women: the EpiDREAM cohort study. *Eur J Prev Cardiol*. 2012;19:755-64.
7. International expert committee. International expert committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2009;32:1327-34.
8. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. World Health Organization 2006, WHO/NCD/NCS/99,2.
9. Hempe JM, et al. High and low hemoglobin glycation phenotypes in type 1 diabetes: a challenge for interpretation of glycemic control. *J Diabetes Complications*. 2002;16:313-20.
10. Pani LN, et al. Effect of aging on A1C levels in individuals without diabetes: evidence from the Framingham Offspring Study and the National Health and Nutrition Examination Survey 2001-2004. *Diabetes Care*. 2008;31:1991-6.
11. Herman WH, et al. Racial and ethnic differences in the relationship between HbA1c and blood glucose: implications for the diagnosis of diabetes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97:1067-72.
12. Heisler M, et al. Mechanisms for racial and ethnic disparities in glycemic control in middle-aged and older Americans in the health and retirement study. *Arch Intern Med*. 2007;167:1853-60.
13. Donahue RP, et al. Insulin response in a triethnic population: effects of sex, ethnic origin, and body fat. Miami Community Health Study. *Diabetes Care*. 1997;20:1670-6.
14. Al-Fozan H, et al. Insulin responses to the oral glucose tolerance test in women of different ethnicity with polycystic ovary syndrome. *J Obstet Gynaecol Can*. 2005;27:33-7.
15. Cowie CC, et al. Prevalence of diabetes and high risk for diabetes using A1C criteria in the U.S. population in 1988-2006. *Diabetes Care*. 2010;33:562-8.
16. Rathmann W, et al. Hemoglobin A1c and glucose criteria identify different subjects as having type 2 diabetes in middle-aged and older populations: the KORA S4/F4 Study. *Ann Med*. 2012;44:170-7.
17. Mostafa SA. The potential impact of using glycated haemoglobin as the preferred diagnostic tool for detecting Type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med*. 2010;27:762-9.
18. Hjellestad ID. HbA1c versus oral glucose tolerance test as a method to diagnose diabetes mellitus in vascular surgery patients. *Cardiovasc Diabetol*. 2013;12:79.

Vill att fler får statiner. Fler borde behandlas med statiner. Det menar brittiska NICE.

Den brittiska motsvarigheten till TLV, NICE, anser att fler i riskzonen för hjärt-kärlsjukdomar borde behandlas förebyggande med kolesterol-sänkande statiner.

I en omfattande revision av riktlinjer från 2008 rekommenderar myndigheten att tröskeln för när en person ska börja behandlas med statiner halveras. Idag är gränsen 20 procents ökad risk över tio år.

Om fler behandlas med statiner kan många fall av hjärtattack och stroke förebyggas menar NICE. Myndigheten menar att förslaget till nya riktlinjer baserats på de senaste vetenskapliga rönen och på prisminskningen av statiner.

NICE säger även att läkemedelsbehandling inte är enda lösningen. Personer med högt kolesterol bör även gå ner i vikt, sluta röka, träna mer och äta mindre mättat fett och socker.

Det rekommenderade startläkemedlet är atorvastatin, vilket nu är billigare sedan Pfizers patent på Lipitor löpte ut för något år sedan. Många statiner är nu under genetisk konkurrens, vilket gör det till ett billigt behandlingsalternativ.

Idag behandlas cirka sju miljoner briter med statiner. Om förslaget genomförs väntas den siffran kraftigt öka.

*Nyhetsinfo 140216
www.red DiabetologNytt*

PRESSRELEASE

Diabetesporträtt Christian Berne



Som liten älskade han fåglar och växter. Som professor och forskare tog han fram de första nationella riktlinjerna för diabetes. Idag är han pensionerad men fortsätter att vara en av landets främsta diabetologer. Vi träffade Christian Berne i hemmet i Uppsala.

Text: Louise Fauvelle, frilansjournalist för DiabetologNytt

Det är en solig vårdag när en 1,92 meter lång man iklädd pikétröja och manchesterbyxor tar emot mig i sitt radhus i Uppsalastadsdelen Kåbo. Han heter Christian Berne och hans hus ligger strategiskt – endast fem minuter med cykel från Akademiska Sjukhuset som har varit hans arbetsplats i 37 år. Christian leder mig in i vardagsrummet och vi slår oss ner i varsin grön sammetssoffa. På väggarna hänger en mängd tavlor i olika storlekar och stilar och på

soffbordet och i fönsterkarmen trängs böcker och prydnadssaker. Genom fönstren, som vetter ut mot trädgården, syns ett skatbo och ett fågelbad.

– För någon timme sedan var det 30-40 fåglar här ute och pickade. Jag matar dem, säger Christian och nickar i riktning mot trädgården.

Fågelintresset sträcker sig längre än ett matförråd och fågelbad på gräsmattan. På helgerna händer det att han tar bilen ut till närliggande Hjälstaviken, ställer upp sin tub och ser efter om där är något spännande i fågelväg. För honom är det en ren skönhetsupplevelse att vara ute i naturen och titta på de vingkladda djuren. De senaste åren har han fått lite mer tid till sitt fritidsintresse.

– Livet känns ganska bra just nu, för att inte säga väldigt bra. När jag fyllde 67 år blev jag avtackad professionellt, men jag har i princip jobbat lika mycket som innan.

Christian är professor i medicin vid Uppsala universitet. I ett halvt sekel, sedan han som 19-åring blev hjälplärare i histologi för nya läkarstudenter, har han undervisat på universitet. Under lika lång tid har han varit en flitig forskare och publicerat över 250 vetenskapliga rapporter – från experimentella studier och experiment på människor till kliniska prövningar, genetik och epidemiologi. Han har därtill varit medförfattare och redaktör till alla fem upplagorna av den svenska läroboken i diabetologi. Trots att han fyller 69 år i juni är han fortfarande aktiv som patientdoktor och har även ett antal myndighetsuppdrag. Bland an-

nat har han varit med och skrivit ett par rapporter om mat vid fetma och diabetes till SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering. För det mesta jobbar han hemifrån, vid skrivbordet nere i källaren. I höstas lämnade han sitt gamla arbetsrum på sjukhuset och delar sedan dess "emeritusrummet" med tre andra pensionerade.

– Jag har uppburit pension sedan jag var 65 år. Det var lika bra att börja då, tyckte jag. Väntar man för länge kanske man inte lever längre, säger han och ler.

– Det är roligt att jobba, men det har tagit mycket tid genom åren. Det ska jag inte sticka under stol med. De kommande åren räknar jag med att trappa ner rejält. Jag har så många andra intressen att fylla dagarna med.

Christian har alltid varit "road av djur och natur", som han själv uttrycker det. Redan som liten var han intresserad av fågelskådning och botanik. Han föddes år 1945 i Karlskrona i Blekinge, men snart flyttade familjen till en lägenhet i Gävle. Där bodde Christian med sina föräldrar och fyra år yngre syster fram till studenten. Han minns det som en lagom stor och trevlig stad att växa upp i.

– Jag var intresserad av rätt så mycket: småkryp, arkeologi, fåglar och växter. Jag och en kompis samlade på vatteninsekter som vi fångade med en håv och sedan förvarade i rör med formalin. Det var spännande. Kanske är det därför man har blivit forskare; för att man har varit nyfiken på saker och ting. Min kamrat blev senare professor i botanik, säger Christian.

Hans mamma Margareta var hemmafru och pappa Stig var jurist på Länsstyrelsen. Troligtvis var det från honom som Christian fick sitt naturintresse. När Christian fyllde tio år fick han en kikare av sin pappa och de brukade cykla ihop till en sjö i närheten för att studera fågellivet. Stig hjälpte honom också att pressa och märka växter i ett herbarium, där Christian noggrant noterade vad det var för sort och var han hade hittat växten. I skolan var han en engagerad och flitig elev med betyg som präglades av a:n i olika storlekar. Han var med i naturvetenskapliga föreningen, gymnasieföreningen Verdandi, elevrådet och laborerade med biokemiska experiment på fritiden. Det enda han var dålig på var välskrivning; det fick han ta extralektioner i.

– Jag skriver som en kratta fortfarande. Det är klassiskt att läkare har dålig handstil, säger han och ler.

Exakt hur det kom sig att han började läsa medicin i Uppsala efter studenten minns han inte. Kanske blev han influerad av en klasskompis som hade bestämt sig för att söka in. Att bli antagen var inga problem med Christians fina betyg.

– Att jag skulle bli läkare bestämde jag ganska sent. Innan dess hade jag en del planer på att bli jurist som pappa. De flesta från klassen i Gävle hamnade i Uppsala så jag tyckte att det var ganska rimligt att börja plugga där.

Det första året bodde han i ett inhyrningsrum med egen ingång och kokvrå hos en familj innan han flyttade in i en studentkorridor. Redan första terminen stötte Christian på en något år äldre skolkamrat från Gävle, Kurt-Åke Frisk, utanför institutionen för histologi. ”Du ska få låna Gästrike-Hälsinge nations mikroskop efter mig”, sade Kurt-Åke. Christian, som redan under gymnasiet hade roat sig med att undersöka pollenkorn i mikroskop, tackade ja. De kommande kvällarna satt han hemma och studerade

de närmare hundra mikroskopiska preparat som han hade fått låna tillsammans med mikroskopet. När det blev dags för tentamen i histologi, där de skulle identifiera tio olika preparat, var det bara Christian och hans kurskompis Björn Linde som fick alla rätt. De blev tillfrågade av sin professor Sven Brolin om de under vårterminen ville börja som amanuenser för de nya läkarstudenterna, samt hjälpa honom i hans forskning om insulinproducerande celler.

– Från den dagen var min bana lagd. Det var slumpen. Och så har det fortsatt i 50 år.

Christian fortsatte att hjälpa professor Brolin i labbet, parallellt med studierna. Som 19-åring var hans uppgift att preparera fram och väga langerhanska öar, vilka vägde mindre än ett mikrogram styck. Så småningom fick han hitta på egna experiment och upplägg. De tittade på ämnesomsättningen i de langerhanska öarna – först för socker, senare för fett. Christian kom i regel till labbet klockan sex på morgonen och höll på till klockan åtta då den första föreläsningen började. När studiedagen var slut återvände han och räknade på resultaten.

– Så höll jag på i ganska många år. Du fick snabbt resultat som du kunde sammanställa och du lärde dig hela tiden mer. Jag tyckte att det var kul, annars hade jag aldrig gjort det.

Den första vetenskapliga publikationen som Christian var medförfattare till ihop med Björn Linde och professor Brolin var till den engelskspråkiga och välrenommerade tidskriften *Diabetes*. Det var 1967 och Christian var 21 år.

– Det var spännande och en extra krydda utöver studierna. Vi fick sitta med i professorns soffor i hans tjänsterum. Även om det var han som i det stora hela höll i pennan så fick vi kommentera och skriva kortare saker. Han lärde oss att väga varje ord på guldväg så att det

inte blir en massa onödigt pladder. Att skriva rapporter är lite som lyrik; du ska formulera mycket på få rader.

Fick du någon dos av det glada studentlivet eller var det bara forskning som gällde?

– Det var väl en del gasker och i studentkorridoren kunde det bli lite rajtan-tajtan. Men man var tvungen att plugga ordentligt. Det var mycket fokus på att hänga med och vi hade mer att göra än dagens läkarstudenter.

Mellan 1964 och 1970 bedrev Christian all sin forskning vid sidan om de ordinarie läkarstudierna. Därefter fattade han beslutet att viga de kommande åren till forskning i labbet istället för att börja jobba som patientdoktor.

– För mig kändes det rätt naturligt. Jag hade bra grejer att ta tag i och var på en institution som då var en av de ledande på diabetes i Sverige. Claes Hellerström var ledare och en mentor för mig. Han handledde doktorander som Arne Andersson, Kjell Asplund och Claes-Göran Östenson – alla senare ledande diabetesforskare. Till skillnad från idag var i princip alla forskare utbildade läkare som hade erfarenhet av att jobba med patienter.

Som 29-åring disputerade Christian med sin doktorsavhandling om fettomsättningen i bukspottskörteln betaceller på möss – på den tiden ett relativt nytt forskningsområde. Efter att ha gjort dåtidens motsvarighet till AT fick han anställning som underläkare på diabetesavdelningen på ”Ackis”, Akademiska sjukhuset i Uppsala. Där skulle han komma att stanna hela sitt yrkesverksamma liv. De första åren lade han full fokus på att bli en bra patientdoktor, men fick också i uppgift av sin chef att göra en sammanställning av hur njursjuka patienter som hade fått dialys och transplantation mädde. Många av dem hade haft diabetes i bara lite

mer än 20 år och var antingen gravt synskadade eller blinda.

– Dialys och transplantation var något nytt för diabetespatienter. Tidigare hade man ansett dem vara så sjuka att de inte var aktuella för den då relativt nya aktiva uremivården. Dialysen som fanns på 70-talet gav ganska dåligt resultat. Av transplantation blev patienterna ordentligt bättre, men de var redan så svårt skadade att överlevnadsgraden ändå var låg.

Varför var patienterna så sjuka?

– Man hade inte lärt sig hur man skulle behandla diabetespatienter och saknade de hjälpmedel som finns idag. De tog kanske en till två doser långverkande insulin per dag och kunde inte mäta blodsockret själva. Läkarna hade inte lärt sig hur viktigt det var att sköta blodtryckskontrollen och det fanns heller inga bra blodtrycksmediciner.

Hur skiljer sig patienterna du mötte på 70-talet från dina patienter idag?

– Vi hade gemensamt väntrum med andra mottagningar och man kunde snabbt se vilka som var diabetespatienter. De var ofta lite strama och gulaktiga i hyn och såg trötta ut. Idag ser diabetespatienterna ut som du och jag.

När Christian blickar tillbaka på sitt yrkesverksamma liv är det en sak som han är särskilt stolt över. Tillsammans med sin goda vän tillika diabetesprofessorn Carl-David Agardh kläcktes på 90-talet idén om att införa nationella riktlinjer för diabetes. Christian hade suttit med som expert för riktlinjerna i Europa och Carl-David jobbade med lokala riktlinjer för Skåne. De tyckte att det behövdes tydliga nationella direktiv för hur diabetes skulle behandlas och hur patienterna skulle följas upp. De lanserade tanken för Nina Rehnqvist, då överdirektör på Socialstyrelsen, och hon nappade. 1996

kom de första riktlinjerna för diabetessjukdomar i Sverige.

– Jag tror att det betydde mycket för vården. Det vi skrev var redan delvis förankrat i professionen, men nu kunde mottagningarna använda riktlinjerna som murbräcka för att få mer resurser. Vi ställde ganska höga krav på läkarna när det kom till hur ofta de skulle träffa patienterna, men jag tror att riktlinjerna generellt sett mottogs väl.

Tre år senare reviderades och uppdaterades de av Carl-David och Christian och år 2006 bestämde sig Socialstyrelsen för att ta fram ett mer evidensbaserat regelverk, bland annat med stöd av SBU.

– I de första riktlinjerna var Carl-David och jag ”experter” som utifrån vår erfarenhet och våra kunskaper om det vetenskapliga underlaget bestämde hur direktiven skulle se ut, tillsammans med en bred referensgrupp. 2006 började vi gå igenom det vetenskapliga underlaget mer systematiskt.

Hur skiljde sig de nya riktlinjerna från de första?

– Några stora skillnader blev det inte. Vissa saker, som det inte fanns stark evidens för, hade vi kanske pushat för mycket, medan vi hittade starkare evidens för andra saker. I de nya riktlinjerna finns däremot inga bestämmelser för hur ofta en patient ska besöka en läkare. Det är idag upp till varje vårdgivare.

De blev klara med de evidensbaserade riktlinjerna 2010 och i skrivande stund håller Christian, som en av medlemmarna i Socialstyrelsens projektgrupp, på att slutföra den senaste revideringen. Utöver jobbet här hemma åker Christian titt som tätt till Gotland och jobbar extra på Visby lasarett. Där träffar han fortfarande patienter, bland annat gravida kvinnor med diabetes vilket har varit ett stort intresse genom åren. För sitt arbete med riktlinjerna har det varit viktigt för honom att ha pa-

tientkontakt och vara inne i den ständigt förändrade sjukvården. Sedan början på 90-talet har han och hans fru Berit, som han träffade på en nationsdans 1970, ett litet kalkstenstorp i Hejnum, nordost om Visby. Både han och Berit, som är hudläkare och adjungerad professor, arbetar sju-åtta veckor om året på lasarettet. Resten av tiden på Gotland tar de det lugnt, träffar vänner och Christian fotar växter och gotländska fåglar som svarthuvade måsar och halsbandsflugsnappare.

Du blev nyligen hedersledamot i Svensk förening för diabetologi och utsågs 2011 till Årets Diabetolog. Vad tänker du om det?

– Sådant är mycket roligt att få. Det känns bra, men det är inte något som jag har strävat efter. Jag har bara jobbat på.

Vad tänker du om att du har vikt så stor del av ditt liv åt patienter, forskning, undervisning och myndighetsuppdrag?

– Jag ångrar inte att jag har jobbat mycket för jag har trivts med det jag har gjort och aldrig haft haft tråkigt. Jag är lite otålig av mig och har alltid velat göra, pröva och testa.

Där Christian idag kan känna att hans nytta har varit som mest påtaglig är när han på 90-talet var mentor till en doktorand från Sudan, som efteråt drog igång ett diabetescentrum i huvudstaden Khartoum.

– Det har betytt otroligt mycket för diabetesvården i det landet.

Vad har varit din drivkraft?

– Det är svårt att analysera. Jag tycker att det är väldigt trivsamt att träffa patienter med olika bakgrund och att kunna göra nytta för dem. När det gäller forskningen handlar det om en allmän nyfikenhet, säger Christian efter några sekunders tystnad och tillägger:

– Men jag tänker inte ge dig några politiskt korrekta utlåtanden.



den eller högräddande saker som att jag har önskat att frälsa världen och förbättra mänskligheten, säger han bestämt.

Är det något som har varit jobbigt genom åren?

– Det vette fåglarna vad det skulle kunna vara. Det finns alltid grejer som är jobbiga. Men jag har väldigt svårt för att gå och gräma mig. Det är inte min läggning. Motigheter rinner av mig, säger han.

Jag frågar vad han längtar efter att göra nu när han ska börja trappa ner på jobbet. Svaret blir att han är intresserad av väldigt mycket, precis som när han var liten och precis som han har varit inom diabetesforskningen. Christian pekar med handen mot böckerna på soffbordet och bokstapeln vid kortsidan av soffan.

– Du får titta på böckerna – det är totalt drygt hundra hyllmeter – så ser du vad jag är intresserad av, säger han lite lurigt.

Han lotsar mig in ett litet rum – husets bibliotek. Böckerna står tätt på hyllplanen som täcker hela väggarna från golv till tak. Där är ett mischmasch av historia, medicinhistoria, filosofi, konst och antikviteter, klassisk skönlittera-

tur, svensk poesi och natur- och fågelböcker. Christian lyfter upp en tjock, tung bok och visar mig, med ett leende, rubriken: "Mångfotingar". Vi går vidare en trappa ner till källaren och Christians arbetsrum. Högar av tidskrifter och papper belamrar skrivbordet och utrymmet omkring det.

– Det är rörigt, men jag har ganska bra koll på var sakerna är, säger Christian som har tagit på sig läsglasögonen och letat fram den första upplagan av de nationella riklinjerna från 1996.

Han är en samlare, men snart ska han gå igenom sina saker och röja, menar han. Innan jag går vill han visa mig något som han inte har tänkt kasta vid en eventuell städning: sitt gamla herbarium. Han försvinner in i ett förråd och kommer ut med en dammig tegelstenstjock bok med grova blad. Han knyter upp snöret och slår upp herbariet på måfå. Några torra växtdelar lossnar och ramlar ur. På det bruna pappret har en femtonårig Christian plitit ner blommornas namn på latin.

– Det där med att samla på grejer tycker jag är roligt. Senast jag var på golfbanan plockade jag med mig några medeltida skärvor som

jag hittade. Det är ju lite nördigt. Jag har ett par växtpressar, men att sätta in fynden i ett herbarium är för pilligt för mig idag. Nuförtiden håller jag fram en kamera istället.

Christian Berne

Född: 1945 i Karlskrona

Bor: Radhus i Uppsala

Familj: Hustrun Berit

Yrke: Professor emeritus i medicin vid institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet

Favoritmat: Helgrillat gotländskt lamm

Favoritdryck: Karl-Everts och Götes Gotlandsdricka

Gör på fritiden: Fågelskådar, läser, olika kulturaktiviteter och funderar på att börja med golf igen (hade hcp 12)

Motto: Inget. I Nya testamentet finns dock en hel del som man har nytta av i umgänget med människor.

Det visste du inte om Christian: Är ganska bra på såser.

Typ 2 diabetes hos icke europeiska invandrare

Typ 2 diabetes hos icke europeiska invandrare – erfarenheter från en populationsbaserad studie i Malmö, MEDIM studien

Krigen i Irak under de senare decennierna har medfört stora befolkningsomflyttningar och invandrare från Irak utgör idag den största icke europeiska invandrargruppen i Sverige www.scb.se. Rapporter från International Diabetes Federation visar att av de länder i världen idag som har högst diabetesförekomst ligger 4 av 5 i Mellanöstern www.idf.com. Studier har också visat att migration i sig medför förändrade levnadsvillkoren, ökar risk för ändring av levnadsvanorna med lägre grad av fysisk aktivitet och konsumtion av energität kost med hög socker- och fetthalt. Det medför en ökad risk för övervikt och fetma och framtida insjuknande i diabetes och hjärt-kärlsjukdom (CVD).

Malmö utgör en multikulturell stad, där 30% har invandrarbakgrund. Den största invandrargruppen är född i Irak och utgör 9 000 av Malmö's 300 000 invånare www.scb.se. I MEDIM studien, där studerades betydelsen av Migration och Etnicitet för Diabetesutvecklingen i Malmö, genomförd 2010-2012 var syftet att studera hur vanligt förekommande diabetes var ibland första generationens vuxna Irakier i Malmö jämfört med den icke invandrade bakgrundspopulationen i samma ålder dvs 30-75 år.

Syftet var också att studera vilka riskfaktorer som var associerade med diabetes ibland Irakier jämfört med svenskar. Deltagarna

rekryterades från samma bostadsområde i Malmö och matchades till kön och ålder. Sammanlagt deltog närmare 1 400 Irakier och 800 svenskar i hälsoundersökningen som omfattade glukosbelastning, blodtryck, provtagning fastande och vikt och längd.

MEDIM, som är en tvärsnittsstudie utan möjlighet att kartlägga orsak och verkan, har hittills visat att förekomsten av typ 2 diabetes är dubbelt så hög ibland irakier som hos svenskar (11.6 vs. 5.8%) och att irakierna insjuknar 6-7 år tidigare än svenskarna, 47 år jämfört med 53 års ålder¹. Vi ser också att diabetesförekomsten ökar dramatiskt hos irakierna efter 45 års ålder då 10.3 % har diabetes och vi ser också att förekomsten sedan ökar kraftigt till att överstiga 30% efter 60 års ålder (figur 1). Hos icke invandrade svenskar överstiger diabetesförekomsten 10% först efter 60 års ålder.

Den högre diabetesförekomsten hos irakierna förklaras till stor del av den höga förekomsten av fetma, 37% hos irakierna jämfört med 23% hos svenskar, respektive av ärftlighet för diabetes, 51% hos irakier jämfört med 27% hos svenskar¹. Men oavsett en anhopning av riskfaktorer i den irakiska gruppen så kvarstår en ökad typ 2 diabetesrisk hos irakierna, OR 2.5 (95% CI 1.6 till 3.9)¹. Det verkar således som att irakisk bakgrund i sig medför en ökad diabetesrisk oavsett vilka övriga riskfaktorer individen har.

Diabetes typ 2 orsakas av en kombination av störningar i insulin känslighet och insulinsekretion. I MEDIM har vi sett att irakier

har kraftigt nedsatt insulinkänslighet och att de är mer insulinresistenta än svenskarna². Man skulle kunna tro att den uttalade insulinresistensen helt orsakas av den högre förekomsten av övervikt och fetma i den irakiska populationen men vi ser i MEDIM att även irakier med normalt midjemått är mer insulinresistenta än icke invandrade svenskar². Vi har också sett att irakier redan i det normoglykemiska stadiet har en störd insulinkänslighet med hög utsöndring av insulin för att kunna kontrollera blodsockernivåerna². Betacellsfunktionen med hög utsöndring av insulin är god hos irakierna och data ifrån MEDIM visar att insulinresistensen är starkare associerat med diabetesförekomst än insulinsekretionen hos irakier än hos svenskar². Det betyder att den uttalade insulinresistensen hos irakier är en starkare riskfaktor till typ 2 diabetes än en bristande betacellsfunktion.

Genom tidigare studier vet man att insulinresistensen kan minskas genom ökad fysisk aktivitet och normalisering av vikten. Då vi i MEDIM har en stor del deltagare med mycket hög risk att insjukna i typ 2 diabetes de närmsta åren planerar vi nu i Malmö att genomföra en livsstilsintervention i syfte att förbättra kost och motionsvanorna. I vården idag lyckas vi sällan få icke europeiska invandrare att ändra levnadsvanorna. Det kan förklaras av att vi vårdgivare har för låg kännedom om kulturella och sociala hinder till förändring av levnadsvanorna. Erfarenheter från MEDIM visar också att kunskapsnivå hos många invandrare

om hur levnadsvanorna påverkar risken att utveckla kroniska sjukdomar såsom hjärt-kärlsjukdom och diabetes, är mycket låg. I den 6 månader långa interventionsstudien kommer därför interventionsgruppen att var annan vecka i grupp träffa en hälsocoach med syfte att genom diskussion med deltagarna öka deras kunskap om levnadsvanor och hälsa. De kommer även motiveras till beteendeförändring och stöttas till förändring av levnadsvanorna. Målet är att deltagarna ska nå en viktminskning på 7% respektive en fysisk aktivitetsnivå på 30 minuter per dag, vilket tidigare studier visat minskar risken för insjuknande i diabetes. Kontrollgruppen kommer få "treatment as usual" dvs sedvanliga råd som ges i vården idag.

Med studien hoppas vi kunna presentera en modell som minskar typ 2 diabetesrisken i denna högriskgrupp för diabetes vilka representerar den största icke europeiska invandrargruppen i Sverige idag. MEDIMs interventionsstudie är sedan tidigare beskriven i detalj³.

Sammanfattningsvis utgör första generationens invandrare från Irak en högriskgrupp för typ 2 diabetes. En stor del av diabetesrisken kan förklaras av ökad förekomst av ärftlighet för typ 2 diabetes respektive av övervikt och fetma. Men vi ser också att irakisk bakgrund i sig innebär en ökad diabetesrisk. En störd insulinkänslighet tycks vara den drivande orsaken till typ 2 diabetes ibland dessa individer vilka representerar den största icke europeiska invandrargruppen i Sverige idag. Framtida preventiva åtgärder bör inriktas på att minska insulinresistensen i denna högriskgrupp för typ 2 diabetes.

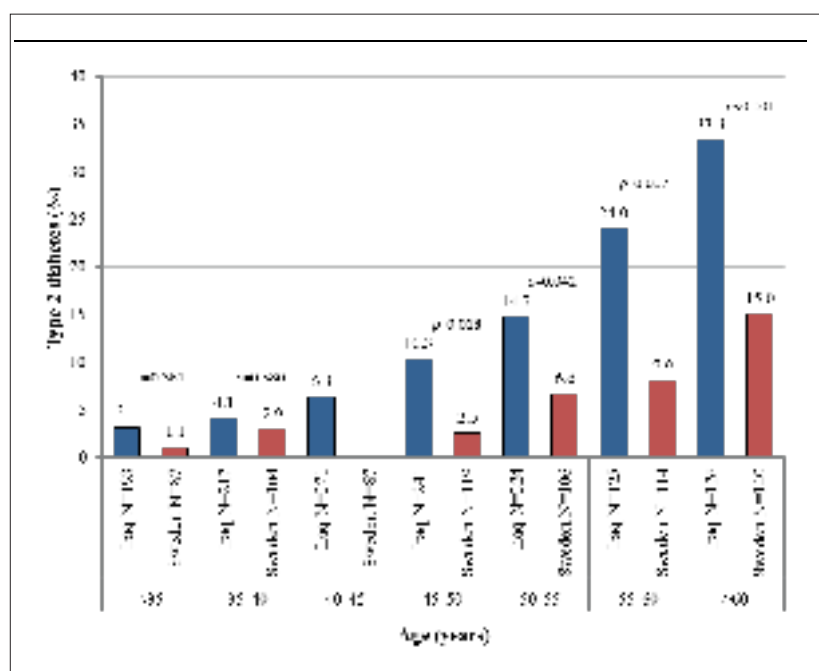
*Projektledare: Louise Bennet, specialist och docent i allmänmedicin
Center for Primary Health Care Research*

*Lund University/Region Skåne
Clinical Research Center, entrance 72, building 60, floor 12, room 60 12 038*

*Jan Waldenströms gata 37,
Skåne University Hospital
205 02 Malmö*

Referenser

1. **Bennet L**, Groop L, Lindblad U, Agardh CD, Franks PW. Ethnicity is an independent risk indicator when estimating diabetes risk with FINDRISC scores; A cross sectional study comparing immigrants from the Middle East and native Swedes *Primary Care Diabetes* January 2014.
2. **Bennet L**, Groop L, Franks PW. Ethnic differences in the contribution of insulin action and secretion to Type 2 diabetes in immigrants from the Middle East compared with native Swedes. Accepted *Diabetes Research and Clinical Practice* 2014.
3. Saha S, Leijon M, Gerdtham U, Sundquist K, Sundquist J, Arvidsson D, **Bennet L**. A culturally adapted lifestyle intervention addressing a Middle Eastern immigrant population at risk for diabetes, the MED-IM study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2013;14:279



Figur 1. Diabetesförekomst i relation till ålder hos första generationens invandrare från Irak (n=1398) jämfört med icke invandrade svenskar (n=757).

Fredrik Löndahl:

– Sätt livskvalitet i fokus!

Vad händer med diabetesvården i Sverige? Vilka program finns och vad gör egentligen myndigheterna för att göra livet lättare för människor med diabetes?

En hel del, visar det sig, men mycket kan också göras bättre.

Rapport från ett möte, som hölls i mars 2014 i Stockholm. Dagens Medicin tillsammans med Svensk Förening för Diabetologi och Nationella Diabetes Teamet anordnade mötet

Mjuka värden behövs

I de kommande nationella riktlinjer för diabetes riktlinjerna väger olika sätt att behandla tillstånden vid diabetes olika tungt, något som är nödvändigt, enligt Claes-Göran Östenson.

– Samhällets resurser är inte oändliga och vi måste använda dem på ett ordnat sätt.

I den efterföljande debatten om vilka mål diabetesvården i Sverige bör ha deltog olika aktörer, bland dem Fredrik Löndahl, ordförande i Diabetesförbundet. Han påpekade att patientperspektivet hittills i stor utsträckning saknats i riktlinjerna och beklagade att förbundet inte är med i den pågående prioriteringsprocessen.

– Den största delen av vården är egenvård, som vi bedriver under 5 000 timmar per år. Vi behöver mer än de tre M:en mat, medicin och motion, nämligen mjuka värden som livskvalitet, och de beaktas alldeles för litet.

Även om riktlinjerna är bra att luta sig mot så måste de i större grad spegla den enskildes behov och där går utvecklingen bakåt, enligt Fredrik Löndahl:

– Vi ger för dåliga redskap till den enskilda människan med diabetes, som kunskap och tillgång till hjälpmedel, när vi i stället för en statlig reglering för ut utvecklingen på landstingsnivå.

Eget kvalitetsregister

Andra frågor som diskuterades var goda exempel och hur förändringar i arbetssätt kan ge resultat inom diabetesvården, om det behövs ökad specialisering inom primärvården och vikten av välutbildade diabetessjuksköterskor.

På agendan stod också information om regeringens 450-miljonsatsning på kroniska sjukdomar. Roger Molin från Socialdepartementet klargjorde hur insatsen ska leda till att patienten inte bara tar del i den vård som skapats av professionen utan också får tillfälle att utforma vården själv, till exempel med hjälp av en snabb teknikutveckling.

– Det är en radikalare målsättning än att bara låta patienterna vara delaktiga i redan befintlig vård, säger han och tar som exempel hur man via nätet i realtid skulle kunna följa sina värden och se effekter av olika åtgärder.

– Om de ger resultat i form av mätbara förbättringar kan man skapa sitt eget kvalitetsregister.

I Stockholms läns landsting pågår ett pilotprojekt kallat 4D, där typ 2-diabetes är en av fyra diag-

noser som ska studeras. Syftet är att undersöka möjligheten till tidig och förebyggande behandling.

– Prevention är ett av de områden som vi vill prioritera i den här satsningen, säger Roger Molin.

Låt patienterna testa

Mona Landin-Olsson, ordförande i svensk Förening för Diabetologi berättade om EU:s anslag om 10 miljoner euro för att bekämpa diabetes bland medlemsländerna.

– EU kräver att vi skapar planer för att minska förekomst, komplikationer och kostnader. Och vi vet en hel massa redan, hur vi förebygger och vilka riskgrupperna är och vi har målvärden.

Sedan ger hon en känga till politiker som är alltför försiktiga i sin resursfördelning till nya tekniska hjälpmedel.

– Vi ska inte behöva sitta och vänta till hela världen har infört CGM, för då är de redan på väg mot något annat. Låt patienterna testa och utvärdera ny teknik i betydligt större omfattning än nu!

Text: Ann-Sofi Lindberg,

tidskriften Diabetes Nr 2

Publiceras med tillstånd av förf och tidskrift

Diabetes under puberteten

Målsättningen med vården vid barn- och ungdomsdiabetes är att upprätthålla en hög livskvalitet hos den unga individen, tillse att normal tillväxt och utveckling sker samt motverka akuta och långsiktiga komplikationer till sjukdomen. En ytterligare ambition är att den unge ska "gilla sitt insulin", dvs integrera behovet av att ta insulin i sin självbild. Detta är en svår utmaning vid en tidpunkt i livet då strävan och behovet att betraktas som normal och tillhörande en grupp av likasinnade är som starkast.

Pediatrikisk diabetologi inrymmer alla åldrar och utvecklingsnivåer, alltifrån nyföddhetsdiabetes som dessbättre är mycket ovanligt, till tonårsdiabetes med allt vad det innebär av fysisk och psykosocial turbulens. Tyvärr ligger den genomsnittliga HbA1c-nivån som högst när 18-åringen remitteras till vuxenmedicin och därmed ska betraktas som beslutsmässig och självständig i sin diabetes egenvård.

Bakgrunden till högt HbA1c i denna ålder är delvis fysiologisk. Insulinresistensen är som högst under puberteten, även hos friska, där insulinkänsligheten reduceras med drygt 30% under mitt-adolescensen. Den ofysiologiska insulinadministrationen subkutant vid diabetes leder till låg lever-insulinerings och hög systemisk insulinkoncentration. Detta medför låg IGF-1-nivå och sekundärt hög insöndring av GH från hypofysen vilket i sin tur ökar insulinresistensen.

Icke-obesa, pre-pubertala barn med T1D har drygt 40% lägre insulinkänslighet jämfört med friska på grund av den subkutana insulintillförseln och under mittadolescensen sjunker känsligheten av hormonella skäl med ytterligare 30%. Flickor är

genom alla Tanner stadier, dvs. pubertetsstadier, mer insulinresistenta än pojkar. Unga kvinnor med diabetes har risk för hyperandrogenism och PCO (polycystisk ovarie syndrom) vid lägre BMI än friska och de ofta förekommande menstruationsrubbningarna är en effekt av androgenproduktionen.

Pubertet är en accelerator för komplikationsutveckling (1). Detta beror på ökad GH-nivå, högre fritt androgen-index och lägre nivå av SHBG (sex hormon binding globulines). Dessutom medför ett högre BMI och ändrad kropps-konstitution ofta ett högre HbA1c och därmed ökad komplikationsrisk. Såväl retinopati- som nefropati-risken accelererar under puberteten, oavsett sjukdomsduration, blodtryck och metabol kontroll. Flickor/unga kvinnor med diabetes har en cirka 30% större risk att utveckla retinopati/nefropati jämfört med män och förlorar också den kardiovaskulära skyddsfaktor som östrogenerna innebär hos friska.

Det finns en biologisk bakgrund till ökat risktagande och impulsivitet under tonåren. Den pre-frontala delen av hjärnan som styr bedömningsförmåga, organisation, planering, strategiutveckling kontra risk mognar sent, ibland inte förrän upp mot 25-årsåldern. Ökning av den vita substansen som underlättar sammankopplingen av de kortikala områdena pågår upp till 20-årsåldern. Många viktiga beslut hos tonåringen fattas i affekt. Ofullständig myelinisering gör att exekutiva regioner i hjärnan inte modulerar dessa varför felaktiga/destruktiva beslut snabbt kan fattas. En lugn, stödjande och kommunikativ omgivning i hemmet, skolan och på diabetesmottagningen har stor betydelse för att under-

lätta för den unge.

I en nyligen publicerad artikel beskrivs situationen för "The Triple Troubled Teenager" (2). Kombinationen kronisk sjukdom går ofta hand i hand med färre skyddande faktorer mot riskbeteende, som t.ex. optimistiskt tankesätt, gott självförtroende, goda kompisrelationer, trygg och stödjande familj, bra skolsituation samt fysisk aktivitet. Dessutom påvisas ökat riskbeteende hos många unga med kronisk sjukdom, ex rökning, drogbruk, kriminalitet, våld, tidig sexdebut, självskadebeteende.

Nationella Program Rådets för Diabetes satsning på patientgrupper med HbA1c > 70 mmol/mol är särskilt relevant för tonårsgruppen. Ett personcentrerat synsätt fordras av diabetesteamet för att kartlägga den enskilda individens svårigheter och styrkor. Terapi och behandling måste utformas i ett perspektiv där patientens upplevelse och erfarenhet är central. Teamet bör arbeta för ett delat beslutsfattande där patientens autonomi beaktas men också det professionella perspektivet på "patientens bästa".

Referenser

1. Cho Y, Craig M, Donaghue K. Puberty as an accelerator for micro-and macrovascular complications. *Ped Diab* 2014;15:18-26.
2. Nylander C et al. The triple troubled teenager. *Acta Paed* 2014;103:194-200.

*Gun Forsander, sektorsöverläkare
Drottning Silvias Barn- och ungdomsmottagning,
Sahlgrenska universitetssjukhuset
416 85 Göteborg*

Insuliner 2015

Bakgrund

De multinationella insulinföretagen investerar i forskning och utveckling och gör innovationer för att underlätta för patienter med diabetes. Bättre insuliner. Bättre hjälpmedel, pennor, minnespennor, 0,5 enheter blir kanske 0,25 enh etc. Det stora genombrottet som vi alla väntar på är ett Smart insulin, dvs ett glukosberoende insulin som känner av blodsockret - och ger ökad insulin-effekt vid höga blodsocker och lägre eller ingen effekt vid låga blodsocker, dvs en glukosberoende insulinfrisättning från en subkutan insulindepå.

Biosimilar insulin

Historiskt har vi haft 1) animalt insulin, 2) human insulin och 3) nu analoginsulin

Nu framöver kommer 4) biosimilar insulin, en "kopia" av originalinsulinet - även om det egentligen ej är en kopia till 100%. Se mer nertill

Lantus' (glargin) patent går ut i Sverige i maj 2015. Lantus är världens mest sålda insulin mätt i omsättning i kronor. Generiskt biosimilar Lantus finns redan i Kina, Indien, Pakistan, Peru, Thailand och Mexico. Generiska insulinet kallas följdaktligt biosimilar - Lantus biosimilar i dessa länder har inte genomgått EMAs och FDAs hårda krav på bioekvivalens, renhet, säkerhet etc.

Flera företag i västvärlden är på gång att fila, skicka in underlag för registrering, till myndighet i USA (FDA) och i Europa (EMA), sk biosimilar Lantus. Dessa produkter kan komma till Sverige redan maj 2015. Lilly har redan färdigt Lantus biosimilar. Pro-

duktionen är juridiskt blockerad av Sanofi i USA under kanske 30 mån tills frågan är löst. MSD har också biosimilar Lantus på gång för Europa.

Priset för biosimilar blir utifrån de publikationer som finns cirka 30-40 proc billigare jämfört med Lantus från Sanofi. Läkemedlen är biologiska medicinska produkter, vars aktiva läkemedelssubstans är gjord av levande organismer eller erhållna från en levande organism genom rekombinant DNA eller kontrollerad gen-expression. Den "copy-cat" blir därför lite annorlunda än den ursprungliga substansen. Därför krävs omfattande studier på bioekvivalens, immunogenicitet, nedbrytning, renhet och säkerhet. Detta påverkar priset. Biosimilar insulin är inte "interchangeable" - skriver både FDA och EMA, USA och Europa. Utanför Europa-USA finns inga liknande myndigheter - dessa saknas i Asien, Ryssland, Afrika och Sydamerika. Därför kommer biosimilar insulin in mycket lätt i dessa kontinenter - utan krav på säkerhet, effektivitet, renhet etc.

Biosimilar insulin, inkluderande kopior av Lantus, Humalog och Novorapid finns redan i drygt 27 länder - dessa länder "behöver" inte EMA eller FDA godkännande i dessa länder/kontinenter. De har helt enkelt redan gått förbi patent-skyddet. HPLC-analyser av dessa olika Lantus biosimilar visar att de innehåller små men karakteristiska skillnader sinsemellan - och reflekterar den olika produktionen av respektive Lantus biosimilar. De innehåller olika insulin-related substances (IRS). Mycket små skillnader i kopia-versionen kan ha

impact på effektivitet och säkerhet, receptorbindning, och sidoeffekter, anikroppsbildning etc. Företagen för biosimilar måste göra egna studier på biosimilar insulin för att visa att de är ekvipotenta, med samma egenskaper i sin profil och flertalet gör också fas 3-studier. Sådana studier är nu på gång och i en del fall också genomförda och filade. I samband med internationella studier och i artiklar måste dessa det anges om insulinet som använts är biosimilar insulin eller originalanalog-insulinet. Sådana uppgifter saknas ofta från artiklar från Asien etc

Patentet på NovoRapid går ut kvartal 1 2015. Patentet för Humalog går ut under mars 2015. Därefter är det fritt fram för andra företag att ta fram biosimilar insulin av Novorapid och Humalog.

EMA i Europa håller just nu på att värdera tre applikationer av biosimilar Humalog - varav ett av dessa ej höll kraven biosimilar insulin för Europa. De var "non-innovator copy biologics" - istället för biosimilar. Andra företag får tillåtelse året innan patentet går ut, att börja ta fram biosimilar insulin för att ha detta färdigt inkl godkänt när patent på originalsubstans går ut.

ADA och EMA vill att biosimilar insulin ska ha samma namn som den tidigare original-substansen - men att det ska framgå att det är ett biosimilar insulin. Detta för att förhindra alltför många egendomliga generiska namn. Biosimilar insulin ska ha en svart triangel under de första 5 åren för att signalera för kliniker att de är föremål för monitoring - att de är biosimilar insulin.

Lantus från Sanofi kommer att finnas kvar framställt på sätt som tidigare. Detta insulin kan sannolikt hänga med i biosimilars prisnivå. Åtminstone till en början, första kvartalet-halvåret-året. Ungefär som när simvastatin tappade sitt patent - så höll MSD med Zocord lägsta pris under drygt 6 månader

Läkare, diabetessköterskor och patienter kommer sannolikt vara konservativa i förhållande till nytt insulin framställt som biosimilar. Så har diskussionen varit i England och USA. I ett statement från UK tas upp att patienter som är välinställda på Lantus eller annat original-analogt insulin bör ha kvar detta - utan byte till biosimilar. Är det så att patient byter till biosimilar så ska det göras i samförstånd mellan patient och läkare - och inte enbart av kostnadsskäl. Det förs också fram att biosimilar insulin kan vara lite annorlunda i sin profil - därför måste patienten första tiden rekommenderas att ta frekventa blodsocker. Och att patient och läkare är medvetna om detta liksom ökad beredskap att göra anmälan vid eventuella sidoeffekter.

Sanofi kommer sannolikt lansera i kvartal 3 2015 i Sverige och Europa USA med Lantus U300, tre gånger mer koncentrerat och framställt på samma sätt som tidigare, dvs ej med ny biosimilar-tek-

nik. Detta kommer bli en i sig farmakologiskt unik substans enligt olika www, och får också ett annorlunda nytt namn med 10 års patentskydd - även om den egentligen bara är mer koncentrerat Lantus. Detta får mer prolongerad effekt. Längre effektduration och liknar Novo Nordisks Tresiba - även om den har betydligt kortare duration än Tresiba. U300 Lantus anges i abstract på www ha något mindre hypoglykemi-risk nattetid. Sanofi har patent på detta "nya" insulin. Företaget ser säkert strategiskt Lantus U300 som en förlängning för deras nuvarande Lantus-patienter - att Lantus patienter fortsätter med U100 Lantus tills U300 kommer. U300 Lantus är ännu inte godkänt som insulin i USA eller i Europa/Sverige - ansökan är sannolikt på gång inom en kortare tid.

Nya U 200 Tresiba från Novo Nordisk har redan godkänts i Sverige och har fått ett pris - och kommer lanseras januari 2015. U200 har samma insulineffekt som U100 Tresiba, men kan ges i mindre volym. Insulinpennan kommer att dosera i enheter. Både U200 Tresiba och U300 Lantus kommer enbart som engångspenna. Åtminstone i Sverige. Detta medför mindre risk för förväxlingar. Dock kräver Läkemedelsverket (LMV) från Novo Nordisk krav

på omfattande informationsmaterial till patienter och förskrivande läkare liksom apotek. Sådant material måste Novo Nordisk ta fram enligt krav från LMV.

Ovan är uppgifter från nätet, abstracts och ekonomiska diabetes www. Det är en hel del spekulationer. Mycket kan hända. I annan riktning av olika skäl. Det som är säkert är att 2015 kommer bjuda på en intensiv diskussion i Sverige kring biosimilars. Att kanske nya tidigare okända biosimilar-företag kommer in, i Europa och kanske Sverige. Att det blir kraftfull konkurrens mellan våra tre insulin-företag - och andra - kan vi vara säkra på. De redan nu extremt låga nuvarande insulinpriserna i Sverige kan komma att påverkas ytterligare, både vad gäller originals substanser och biosimilar-insulin. Jämfört med USA exempelvis så har vi knappt halva insulinpriserna.

Stig Attvall
docent, överläk
Diabetescentrum
SU Sahlgrenska

Johan Jendle
Bitr Prof, överläkare
Endokrin och Diabetes Centrum
Karlstad
Fakult för hälsovetenskap och
medicin, Örebro Universitet



U200 = 200 E/ml
U300 = 300 E/ml

"Dansa på Deadline – uppskjutandets psykologi"



Recension av

"Dansa på Deadline – uppskjutandets psykologi"

av Alexander Rozental & Lina Wennersten

Natur&Kultur, Stockholm 2014.

Pris: 135:-

Får boken i min hand 7 april. Hmm, vad var det nu för **deadline** redaktören gav mig för recensionen....? "15 maj eller 15 augusti, vilket du vill, känn ingen stress."

Är jag en uppskjutare, eller "prokrastinerare", som det nu kallas? I boken finns en *själv-skattningsskala*, utformad av forskaren Piers Steel. Känner mig själv – vill bli klar till första datumet. (Men jag prokrastinerar kanske inom det tidsintervallet!)

Hur lägga upp det hela, så jag blir klar till min deadline 15 maj?

1. 7 april em: *Bläddra i boken; (Minimål 1 – så lätt att det nästan görs av sig självt).*

Ser 270 sidor, lättläst och överskådligt intryck, sammanfattningar efter varje kapitel. Referenser till kapitlen i slutet av boken. Typ "Självhjälpsbok" med övningar till läsaren, också på hemsidan *dansapådeadline.se*. Begreppsregister saknas.

2. 7 april kväll: *Läsa Förord, inledning och planera in i kalendern. (Minimål 2.)* Bockas av.

3. 16 april: *Läsa Kapitel 1 och 2. (Pensumål. Belöning: Skåneresa)* Bockas av.

4. 28 april: *Planerat in läsning*, men gav mig själv *belöningarna i förväg* (avsluta sömnad av brudklänning till en dotter, skriva ett tre veckors uppskjutet brev på tyska och färga en gammal badrock, vilket varit planerat i flera år...). Vanlig prokrastineringsjuka vilket medförde att det planerade inte blev utfört. (Kanske en *funktonell prokrastinering*?)

5. 29 april. *Läsa klart boken till i kväll + en idé om upplägget på recensionen.*

a. Första etappen: *Läsa 45 minuter (Tidsmål. Belöning: Kaffe och chokladkaka).* Klart.

b. *Läsa ut boken. (Pensumål. Belöning: Känna mig fri och ledig under Lissabontrip).* Resultat: Bra fokus fram till de två sista kapitlen, där jag bara "skummade". Bockas av.

6. 7 maj: *Skriva recensionen. (Pensumål med minimål som belönas med fikapausar. Belöning: Känna tillfredsställelse att få ihop trådarna.)* Bockas av.

7. 11 maj.

a. *Kritiskt läsa igenom recensionen.* Är den begriplig för utomstående? Visar den på tonen i boken? Lockar den till läsning? Skriver om lite, lägger till lite. Bockar av.

b. *Skicka iväg recensionen till redaktören (Belöning: Frihetskänsla).* Bockar av NU!

Motsvarade denna plan då bokens rekommendationer? Låt oss se!

Boken inleds med en definition på prokrastinering: "...att aktivt låta en uppgift vänta till senare, trots vetenskapen om att detta kan medföra negativa konsekvenser." Utifrån ett evolutionärt perspektiv anses prokrastinering ha varit adaptivt då det kan ha haft ett överlevnadsvärde att fatta beslut som ger mer omgående resultat. I samband med att vi började bruka jorden krävdes allt mer långsiktighet och prokrastinering blev något negativt. I dagens samhälle finns det få områden där disciplin och planering inte premieras, ja, är nödvändiga. Samtidigt finns allt flera distraktioner och tillfällen för omgående belöning – kanske en förklaring till att prokrastinering anses ha blivit ett allt vanligare problem för många individer. Den vanligaste förklaringen bakom problemet bygger annars på forskning inom motivation och beslutsfattande, kognitiv neurovetenskap samt inlärningsteori.

I USA beräknas drygt var femte vuxen f.n. ha detta problem, troligen liknande siffror i Sverige. Även Kristina Näslund, psykolog och med.dr, har skrivit en bok i ämnet: "*Kom till skott! Hur du slutar prokrastinera, får allting gjort, blir älskad av alla och har tid att gå på bio*" (Kärnhusets förlag 2013).

Cornelius König och Piers Steel har utifrån en metaanalys utformat en teori "*Temporal Motivaiton Theory*", d.v.s. teorin om tidsstyrd motivation, och skapat en över-skådlig modell som brukar kallas *prokrastineringssekvationen*. Den är uppbyggd som en matematisk formel där varje beståndsdel påverkar människans benägenhet att skjuta uppgifter på framtiden:

$$\text{Motivation} = \frac{\text{Förväntan} \times \text{Värde}}{\text{Impulsivitet} \times \text{Tid}}$$

Det går inte att föra in siffror i den utan den åskådliggör bara de viktigaste faktorerna bakom mänskligt uppskjutandebeteende. Begreppen går igenom i boken.

Är prokrastinering då alltid negativt? Många uppskjutare menar ju att genom att surfa på stressvågen i tidsbristens kölvatten kan man stänga ute allt annat och prestera på topp i sista stund. "*Det blir bäst resultat så*", menar många. Hur vet vi det? Har vi testat ett annat arbetssätt? Här förs andras perspektiv in; familjen kan bli lidande, arbetskam-rater får "rädda" kollegan (*Omedveten delegering*).

I detta sammanhang saknar jag att författarna inte tar upp begreppet "*ställtids*" från Bodil Jönsson bok "*Tio tankar om tid*", (1999, Brombergs förlag). Det kommer ursprungligen från tryckeribranschen, men i hennes version handlar det om "ställa i ordning, ställa om i sitt inre...", hjärnan arbetar medan det kan verka som att du inte gör något, men när du sedan sätter dig för att formulera dig i skrift upptäcker du att mycket av tankearbetet redan är klart!

I boken beskrivs att bakom prokrastinering finns många olika orsaker samt att den kan vara såväl primär som sekundär, t.ex. som en konsekvens av depression. Bakgrunden påverkar naturligtvis behandling

ens upplägg, vilket de återstående kapitlen handlar om.

Kap 3 "*Sätt rätt mål*" tycker jag är deras bästa! Bästa, därför att innehållet är användbart i *alla sammanhang* där mål skall sättas. Likt Nalle Puh brukar jag säga till mina klienter: "*Om vi inte vet vart vi skall är det ingen idé att skynda sig – vi vet ju ändå inte när vi är framme.*" Här ges konkreta uppslag på ett sätt som är ovanligt att finna i litteraturen. Målsättning är det verktyg som har bevisat bäst effekt mot prokrastinering. (Bra med mina *minimål* från min planering.) Ofta gör vi hälften av arbetsuppgifterna på 80% av tiden. Den andra halvan av arbetsuppgifter löser vi på 20% av tiden. Det är när vi närmar oss målet och därmed belöningen vi arbetar så hårt. Kanske bör vi mera beakta att tidsaspekten också ger en kvalitetsaspekt?

Boken som helhet bygger på Kognitiv Beteende Terapi, KBT. Detta märks inte minst i kap 4, "*Belöna dig själv*", som vilar på inlärningsteori. Här betonas vikten av att bryta ner målen och att belöna sitt arbete (*inlärdd flit*, ofta också kallad "*Farmors princip*"), inte enbart måluppfyllelsen. Författarna tar upp begreppen *inneboende* (få ihop trådarna och frihetskänslan) och *utomstående motivation* (fika, rolig resa) Här pekas också på prokrastinerarens riskbeteende; att ta sig belöningen i förskott. (Se min planeringspunkt 4...).

Kapitel 8 "*Tankarnas kraft*" innehåller bl.a. bra beskrivningar på vanliga "*tankefällor*", vilket jag av erfarenhet vet brukar engagera klienter och få dem att tänka till och om i vardagen.

Kapitel 9 "*Hitta värdet i ditt arbete*" handlar inte bara om arbete utan om en individs Livskompass. Vad är viktigt i ditt Liv? Här är inspirationen från 3:e vågens KBT eller Acceptance and Commitment

Therapy eller ACT, tydlig. Varthän vill du gå? Mången hängiven person står ut med tråkiga och krävande arbetsuppgifter under lång tid för att de leder fram till något för denne betydelsefullt. Kan illustreras av historien om de två männen med var sin hacka i ett stenbrott; Den ene konstaterar med dyster uppsyn: "*Jag hugger sten*", den andre säger med strålande blick: "*Jag bygger en katedral!*" Att tydlig-göra sina Värden kan hjälpa en prokrastinerare att komma igång.

A Rozental är psykolog och doktorand i klinisk psykologi vid Stockholms universitet medan L Wennersten är journalist. Balansakten för att göra boken tillgänglig för en bred målgrupp utan att därför bli alltför grund har de gemensamt lyckats ganska väl med utom med avsnittet om hjärnan, som jag tycker är för förenklat.

Som helhet är detta en lättillgänglig och praktisk bok som jag varmt rekommenderar. Den innehåller många konkreta tips och bra information – inget som känns helt nytt, men bra samlat. Det är användbart för oss själva - jag ger mig själv godkänt efter deras bok...Det är också användbart i vårt klientarbete. För hur kunniga vi behandlare än är, om inte våra kloka råd omvandlas till "*Bestående livsstilsförändringar*" (sista kapitlet) hos våra patienter, är de av föga värde. Fast kanske bra att pröva på sig själv först? Dags att sätta igång med det NU!

Marie Insulander
Leg. psykolog, specialist i klinisk psykologi
Leg. psykoterapeut,
handledarkompetens.

2. Behandling vid **høgt blodtryck** får prio 1, dvs högre än tidigare, och nu med BT mål under 140/85. - Yngre individer med typ 1 och 2 diabetes kan ha nytta av lägre blodtrycks-nivå - diskuterades vid den muntliga dragningen. 140/85 harmonierar med amerikanska ADA riktlinjer och andra riktlinjer internationellt.
3. Regelbunden undersökning av **albumin i urin** är ny och får prio 1. Detta för att tidigare kunna komma in med ACE-hämmare eller A2-blockerare för att möjliggöra njurprotektion för patienter med tidig nefropati. Det är också en analys som används för lite, enligt senaste uppföljningen från SoS.
4. **Fetmakirurgi** med strukturerad långsiktig uppföljning är ny. Vid typ 2 diabetes med svår fetma BMI över 40 prio 4, och vid BMI 35-40 med svårigheter att uppnå glukos- och riskfaktorkontroll prio 6
5. **Internet- och mobiltfnbase-rade** interventioner är ny – hälso- och sjukvården kan erbjuda personer med diabetes mobiltfnbaserade interventioner med prio 8, medan applikationer för mobila enheter, här avses nog smartphone-appar, erbjuds endast inom ramen för FoU
- 6 **Egenmätning av blodglukos** är ny med *systematisk* egenmätning av blodglukos till personer med **T2DM** som inte behandlas med insulin med prio 8. Tidigare var detta icke-göra men då priserna på teststickor fallit dramatiskt sker en uppgradering och effekt på HbA1c ligger ändå på reduktion på 0,28 mmol/mol i vetenskapliga studier. Sedan 2010 har ett antal vårdenheter avböjt skriva ut teststickor till patienter med T2DM – de har fått betala själva. Nu blir det en ändring.

7. **CGM vid T1DM** är ny med
 - CGM med direktavläsning och vid problem av återkommande hyper- eller hypoglykemi prio 5, och
 - erbjuda kortvarig CGM med direktavläsning i diagnostiskt syfte vid problem av återkommande hyper- eller hypoglykemi får prio 6
8. Glukossänkande läkemedel vid T2DM kan erbjudas med **GLP1-analoger som tillägg till metformin** prio 7, och **DPP4-hämmare som monoterapi eller som tillägg till metformin** prio 8. Nya studier med förbättrade säkerhetsdata med flera meta-analyser är bakgrunden till detta liksom uttalande i samma riktning från FDA i USA och EMEA i Europa.
9. Nytt läkemedel vid **T2DM dapaglifloxacin, en SGLT-2 hämmare**, får prio 10
10. Hälso- och sjukvården kan i *undantagsfall* erbjuda **Lantus eller Levemir vid T2DM** med otillräcklig effekt av peroral behandling och utan problem med nattlig hypoglykemi prio 9, och erbjuda **Tresiba** också i *undantagsfall* vid otillräcklig glukoskontroll av peroral behandling och utan problem med nattlig hypoglykemi prio 10.
11. **Ny är insulinpump med/utan kombinerad kontinuerlig glukosmätning** vid T1DM.
 - Insulinpump bör erbjudas vid återkommande hypo- eller hyperglykemi prio 4.
 - Kan erbjuda insulinpump med kombinerad CGM vid återkommande hypo- eller hyperglykemi prio 6. Orsaken är att tillståndet har stor svårighetsgrad.
 - I undantagsfall kan insulinpump erbjudas utan återkommande hypo- eller hyperglykemi prio 9.
 - Kan i undantagsfall erbjudas insulinpump med CGM utan

återkommande hypo- eller hyperglykemi prio 10. Orsaken är att tillståndet har en lägre svårighetsgrad jämfört med om patienten även har problem med återkommande hyper- och hypoglykemi.

12. **Munhälsan** är ny och hälso- och sjukvården bör erbjuda patienter med diabetes med ökad risk för försämrad munhälsa eller pågående tandlossningssjukdom remiss till tandvården för ställningstagande till behandling mot karies och parodontit prio 3
13. **Behandling med undertryck**, vakuumpump avses nog här, kan personer erbjudas med diabetes och **svårläkta icke-ischemiska fotsår** prio 5. Tillståndet har stor svårighetsgrad. Ågårdens har effekt på behovet av amputation och på sårsläkning. Det finns också ett behov av flera olika behandlingsalternativ för personer med svårsläkta sår.
14. De **ekonomiska och organisatoriska konsekvenserna** är nya. Dessa har tagits fram på ett klart och tydligt sätt av Katarina Steen-Carlsson, hälsoekonom och fil dr. Socialstyrelsens riktlinjer är i sig unika att de just också tar in hälsoekonomiska aspekter; de tre hörnstenarna, vetenskapligt underlag, hälsoekonomi och effekter på livskvalitet.

Dessa innebär generellt ökade kostnader på kort sikt - men åtgärderna kan också frigöra resurser på längre sikt. På sikt förväntas kostnaderna för hälso- och sjukvården fortsätta att öka som en följd av den allmänna befolkningsökningen och att personer med diabetes lever allt längre med sjukdomen tack vare förbättrad riskfaktorkontroll.

Socialstyrelsen behöver träffa företrädare för Sveriges Kommuner och landsting (SKL) för att avstämna

kring ekonomin. Nu behövs betydligt mer ekonomiska medel till landstingen för att dessa ska kunna leva upp till de nya nationella riktlinjerna. Varje investerad krona ger flerfaldigt mer tillbaka genom mindre diabeteskomplikationer - och därmed får individer med diabetes möjligheter till bibehållen och förbättrad livskvalitet framöver.

I detalj finns specificerat **extra ökade kostnader för 48 centrala riktlinjerna med 239 miljoner SEK per år**. Utöver dessa finns ytterligare 100 rekommendationer. Totalsumman kan därför hamna runt 450 miljoner SEK extra per år.

1. Intensivbehandling för att sänka HbA1c innebär behov av extra 44 miljoner SEK per år för medicinkliniker och 30 miljoner SEK extra för primärvården – upp till 50% av T1DM och T2DM når inte målen för HbA1c.

2. 19 miljoner SEK extra behövs per år för mer allmänt genomförd patientutbildning i grupp inkl utbildning som tar hänsyn till kulturell bakgrund.

3. Glukossänkande läkemedel vid T2DM kräver minst 23 miljoner SEK extra per år i ökade kostnader.

4. Insulinpump med eller utan kombinerad CGM vid T1DM innebär 26 miljoner SEK extra per år i ökade kostnader jämfört med fortsatt vanlig flerdosbehandling.

5. Genom remittering vid problem med munhälsan är detta samhällsekonomiskt kostnadsbesparande. Kostnaden bärs av patienten, men vissa patienter kan uppfylla kriterier för tandvårdsstöd. 8 000 SEK per patient i inbesparade framtida kostnader för mindre diabeteskomplikationer diskuteras - stora belopp totalt sett. Vid årskontroll ska tandstatus framöver värderas. Socialstyrelsen har också tagit fram 21 indikatorer, som ska spegla de viktigaste aspekterna av en god vård samt av rekommendationerna i riktlinjerna.

Fortsatt planering

140909 hålls ett nationellt seminarium i Stockholm. 25 personer per region är välkomna inkl kommunrepresentanter. Här ska varje region presentera en regional konsekvensbeskrivning, visa på gapet mellan nuvarande och nya rekommendationerna, och också i ekonomiska termer. Januari/febr 2015 sker publiceringen av slutversion av Nationella Riktlinjer för diabetes.

En Riktigt Bra Sommar 2014!

stig.attvall@medicine.gu.se, redaktör

SFDs Höstmöte "Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa - helhetssyn för god och jämlik vård". 9-10 oktober 2014, Stockholm

Som ett samarbete mellan Svensk Förening för Diabetologi, Svenska Psykiatriska Föreningen, Svensk Förening för Allmänmedicin och med stöd från Socialdepartementet bjuder vi in till detta höstmöte.

Rubriken för mötet är "Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa - helhetssyn för god och jämlik vård".

Vi har valt detta tema eftersom helhetssyn och god samverkan mellan vårdgivare förbättrar möjligheten att förebygga och handlägga metabola sjukdomar och annan somatisk ohälsa hos psykiskt sjuka. Syftet är också att dela med sig av kunskap om hur psykisk ohälsa, bl a depression och ångest, behöver upptäckas och behandlas för att kunna erbjuda god somatisk vård.

Mötet vill förmedla kunskap och konkreta arbetsmetoder som underlättar vård och behandling ur ett helhetsperspektiv. Vi har mycket att lära av varandra!

Föreläsningarna kommer att dels vara plenara och dels följa olika fördjupningsspår.

Programmet är valt för att stimulera alla som arbetar med somatiska såväl som och psykiatriska sjukdomar inom primärvård som specialiserad vård.

Vi hoppas på givande diskussioner, trevlig samvaro och mycket kunskapsutbyte under mötesdagarna i ett förhoppningsvis höstfint Stockholm.

Kostnad för mötet är 1 995 SEK vid anmälan fram till 31 augusti, därefter 2 995 Sek.

Varmt välkommen till mötet i Stockholm 9-10 okt. 2014!

Se program och anmäl dig på www.jamlikvard2014.se

Svensk Förening för Diabetologi

Mona Landin-Olsson ordf SFD
Michael Alvarsson
Stig Attvall

Svensk Förening för Psykiatri

Lena Flyckt, ordf
Ullakarin Nyberg
Lise-Lotte Risö Bergerlind
Dan Gothefors

Svensk Förening för Allmänmedicin Socialdepartementet

Åsa Thurffjell
Anders Printz

Nyhetsinfo

www.red.DiabetologNytt

PRESSRELEASE

Dagens Diabetes

www.dagensdiabetes.se

- Tillgängligt
dygnet runt utan
lösenord

Här finns **daglig uppdatering inom m net diabetes**,
online rapporter från ADA, American Diabetes Association's Meeting,
Europeiska Diabeteskonferenser,
Konsensusdokument,
de sista diabetesartiklarna i sammandrag från internationella tidskrifter.

Sexuellt våld mot barn med diabetes

Rätten friar från våldtäkt

Villkorlig dom och dagsböter blev följden av två unga mäns övergrepp på en minderårig flicka med diabetes. Hon hade insulinkänning och var enligt egen uppgift "helt borta".

- Många har reagerat över den milda domen, såväl Svenska Diabetesförbundet, patientorganisationen som enskilda individer.

I februari i år dömdes två unga män till villkorlig dom och dagsböter för sexuellt tvång och barnpornografibrott mot en minderårig flicka med diabetes.

Flickan hade insulinkänning när brotten begicks i mars 2012 och uppger att hennes blodsocker hade sjunkit hastigt. Enligt egen uppgift var hon "helt borta".

I rättegången är hennes minnesbilder vaga, dels på grund av insulinkänningen och dels för att det gått två år sedan händelserna. "Vid sådana tillfällen blir hennes syn suddig och hon blir lealös. Hon kan märka vad som händer, men inte göra något åt det även om hon vill." (*cit. ur domen*)

DNA-spår

Övergreppet skedde på en fest med andra deltagare och en del alkohol hade druckits. Den ena av de dömda männen hade tagit bilder av flickan i avklätt skick och den andre hade utfört sexuella handlingar, vilket kunde bevisas med hjälp av DNA-spår på hennes kropp.

Åklagaren hade yrkat ansvar för våldtäkt för båda männen och för den ene dessutom barnpornografibrott samt utnyttjande av barn för sexuell posering.

Våldtäkt mot barn är att "ha

samlag med ett barn under 15 år eller att genomföra en handling som till kränkningens art eller omständigheterna i övrigt är jämförlig med samlag".

Åldern avgörande

Tingsrätten ser dock annorlunda på saken. Uppgifterna som lämnats av flickan är "vaga och detaljfattiga". Läkarens vittnesmål "stöder i viss mån de uppgifter som hon lämnat" beträffande hur en insulinkänning kan visa sig. Mot bakgrund av detta dömer rätten inte till våldtäkt utan till "sexuellt tvång".

Sexuellt tvång är när någon genom tvång har genomfört en sexuell handling. Man kan dömas för sexuellt tvång om handlingen inte är allvarligt kränkande. Är den det rör det sig om våldtäkt. Straffet för sexuellt tvång är fängelse i högst två år.

Men det blev inte fängelse utan villkorlig dom, med hänsyn till den dömdes ålder. Han var 19 år då brottet begicks och tidigare ostraffad. Den andre mannen var 20 år och döms endast för utnyttjande av barn för sexuell posering och barnpornografibrott till villkorlig dom och böter.

"Stora problem med domen"

Förbundsordförande Fredrik Löndahl ser stora problem med tingsrättens dom.

- Den visar inte bara på svårigheter kring bevisbördan vid sexualbrott utan också tydligt att domstolarna har bristande kunskaper kring akuta sjukdomstillstånd som hypoglykemi.

- I det här målet sviker rättsväsendet en ung person med diabetes.

Löndahl exemplifierar med

Våldtäkt

Våldtäkt är ett av de allvarligaste sexualbrotten. Den som med våld eller hot tvingar en annan person till en sexuell handling som är allvarligt kränkande döms för våldtäkt till fängelse i lägst två och högst sex år. Straffet för grov våldtäkt är fängelse i lägst fyra och högst tio år.

Den sexuella handlingen kan vara samlag, men också andra sexuella handlingar som på grund av tvång eller andra omständigheter är allvarligt kränkande kan leda till att en person döms för våldtäkt. Den som utnyttjar någon som sover, är medvetslös, berusad eller påverkad av annan drog, psykiskt störd, sjuk eller på annat sätt är i särskilt utsatt situation döms också för våldtäkt. (6 kap brottsbalken)

diabetesläkaren, som vittnar om symtom på hypoglykemi. Uppgifterna anses bara "i viss mån" stödja flickans vittnesmål. Hennes egna uppgifter om vad som inträffat i samband med hypoglykemin bedöms som "vaga och detaljfattiga".

- Det är inte rimligt att bevisning ska behöva föras kring hur olika sjukdomstillstånd som hypoglykemi yttrar sig. Detta måste vara något som domstolens ledamöter har grundläggande insikter i, i vart fall när det gäller stora folksjukdomar som diabetes, säger han.

Kunskaperna måste öka inom rättsväsendet, enligt förbundet, som via Handikappförbunden driver kravet att Domstolsverket ska ta fram en utbildning för domstolspersonal om funktionsnedsättningar.

Text: Ann-Sofi Lindberg

Tidskriften Diabetes nr 2-2014.

Publiceras med tillstånd av förf och tidskrift

Intensive Insulin Therapy Might Aid 2-3 Years Extra in Type 2 Diabetics After Heart Attack. Swedish study Digami 1 - follow up 20 years. The Lancet Diabetes & Endocrinology.

Intensive insulin therapy may boost survival in people with type 2 diabetes who've suffered a heart attack, a new study suggests.

Swedish researchers tracked outcomes for up to 20 years for 620 people with diabetes who were treated in hospital after a heart attack, the Digami 1

Some patients received intensive insulin treatment, which involved insulin-glucose infusion for at least 24 hours, followed by insulin injections four times a day for at least three months. Others received standard blood sugar-lowering therapy in which they were given occasional insulin shots for a year.

Those who got the intensive insulin treatment survived an average of two to three years longer than those who received standard care, and the survival advantage lasted for at least eight years after treatment and then leveled off, according to the research team, which was led by Dr. Viveca Ritsinger of the Karolinska Institute in Stockholm.

Those who benefited the most from intensive insulin treatment included patients younger than 70

who had no previous heart attack or history of congestive heart failure. Those who had not previously had insulin therapy also tended to fare better when placed on the regimen, according to the researchers, who reported their findings May 12 in *The Lancet Diabetes & Endocrinology*.

But Ritsinger's team stressed that the study began in 1990, and while the findings show that intensive insulin treatment boosts survival in type 2 diabetes patients who have suffered a heart attack, the benefits might not be so significant if the trial was conducted now.

That's because of the many recent advances in the treatment of type 2 diabetes patients with heart problems, including medications that help lower cholesterol and blood pressure, the researchers noted.

Two experts in the United States agreed with that caveat.

"More recent trials have been less impressive in this regard, possibly due to the patients receiving therapy for high cholesterol and hypertension; both of which are standard therapy today but were less recognized and used at the time the [Swedish] study was begun," said Dr. Derek LeRoith, a professor of medicine endocrinology, diabetes and bone disease at Icahn School of Medicine in New York City.

Dr. Alyson Myers, an endocrinologist at North Shore University Hospital in Manhasset, N.Y., agreed that today's means of controlling high blood pressure and high cholesterol may have dampened the findings' importance.

And, she added, there are risks with intensive insulin treatment. "Although intensive control may prolong survival, it also increases the risk for hypoglycemia," she said.

SOURCES: Derek LeRoith,

M.D., professor of medicine, endocrinology, diabetes and bone disease, Icahn School of Medicine, New York City; Alyson Myers, M.D., endocrinologist, North Shore University Hospital, Manhasset, N.Y.; *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, news release, May 12, 2014

From
<http://consumer.healthday.com>

Nyhetsinfo 13 maj 2014
www.red DiabetologNytt

Glukoskontroll vid hjärtinfarkt lönar sig

Diabetiker som fick intensiv insulinbehandling direkt efter hjärtinfarkt överlevde två år längre än de som fick standardbehandling. Det visar en uppföljning av en svensk diabetesstudie.

– Det här är väldigt positiva resultat. Medelöverlevnaden ökade med nästan 50 procent i den grupp som fick intensivbehandling. Det är få studier som visar sådana stora skillnader, säger Viveca Ritsinger, läkare och forskare i kardiologi vid Karolinska Institutet.

Forskningsgruppen hon ingår i har följt upp den svenska diabetesstudien DIGAMI 1 som gjordes i början på 90-talet. I den ingick 620 patienter med diabetes och hjärtinfarkt. Patienterna delades slumpmässigt in i två grupper där den ena gruppen fick standardbehandling med insulin vid behov. Den andra gruppen fick intensiv blodsockerbehandling med insulin och glukos-dropp direkt efter hjärtinfarkten och sedan behand-

ling med insulin fyra gånger per dag i minst tre månader.

Studien följdes först upp efter drygt tre år och redan då sågs en bättre överlevnad i gruppen som fått intensivbehandling. När studien nu följdes upp igen visade det sig att en av tio patienter fortfarande var vid liv och det var lika oavsett vilken behandling de fått 20 år tidigare.

– Det är få studier där man följer patienterna ända till död. Här visar vi att patienter med intensiv glukoskontroll vann i snitt 2,3 år extra i överlevnad. Det var en effekt som höll i sig under åtminstone åtta år efter hjärtinfarkten.

Bättre behandling idag

Resultaten här är alltså tydliga och visar att det är viktigt med god kontroll av blodsockret vid en hjärtinfarkt. Men om studien skulle göras idag skulle effekterna kanske inte bli lika stora. Det har skett många förbättringar i behandlingen av patienter med hjärtsjukdom, bland annat har statiner introducerats i Sverige sedan dess. Dessutom fick bara en tredjedel av patienterna blodtryckssänkande ACE-hämmare då studien gjordes. Det är lite jämfört med hur det ser ut idag.

– Det är därför svårt att generalisera till dagens läge. Men detta är ett viktigt inlägg i den pågående debatten inom professionen kring vikten av normalisering av blodsockret vid hjärtinfarkt. Våra resultat visar att tidig god metabol kontroll ökar överlevnaden efter hjärtinfarkt hos patienter med diabetes och uttalat högt blodsocker, säger Viveca Ritsinger.

Studien publiceras i The Lancet Diabetes & Endocrinology.

Från <http://netdoktorpro.se/>

*Nyhetsinfo 14 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Ny patientbroschyr för patienter med diabetes typ 2

Diabetes är en livslång ämnesomsättningssjukdom, en störning i kroppens förmåga att ta hand om kolhydrater som vi får i oss när vi äter och dricker. Bra mat, motion och medicinering är grunden för ett gott liv med diabetes.

Bra mat vid diabetes typ 2 ger lättillgänglig information om mat som är bra att äta när man har diabetes och hur olika näringsämnen påverkar blodsockret. Broschyren innehåller förslag på lättlagade recept och tips om hur man kan planera sina måltider, både innehållsmässigt och tidsmässigt. Läsaren får även och konkreta förslag på förändringar som kan hjälpa för att gå ner i vikt.

Författarna som skrivit denna broschyr hoppas med sina råd och tips att inspirera till nya vanor. Det behövs motivation och ork för att ändra sina mat- och motionsvanor och för att förändringarna ska bestå.

Om författarna

Författare är legitimerade dietisterna Hannah Hellegren och Carina Trägårdh Tornhill, Skånes universitetssjukhus SUS.

Fakta om boken

Titel: Bra mat vid diabetes typ 2

Författare: Hannah Hellegren,

Carina Trägårdh Tornhill

ISBN: 978-91-7205-923-8

Utgivning: 16 maj, 2014

Omfång: 40 sidor

Ca pris: 70 kr exkl. moms

Broschyren kan köpas i webbutiken på www.gothiafortbildning.se

Fakta om Gothia Fortbildning

Gothia Fortbildning är en sammanlagning av Gothia Förlag och Fortbildning AB. Resultatet är en spännande mix av böcker, kurser, konferenser, tidningar och upp-

dragsutbildningar. Vi är en stark och expansiv aktör inom kompetensutveckling för professionella inom områdena förskola & skola, medicin & hälsa, socialt arbete & omsorg och äldreomsorg.

*Nyhetsinfo 13 maj 2014.
www.red.DiabetologNytt*

Var du bor avgör livets längd - 18 års skillnad i medellivslängd mellan olika delar i Sverige

Inkomst, arbetslöshet och utbildning påverkar hälsan och hur långt livet blir. Det finns stora skillnader mellan förväntad livslängd mellan olika områden i Sverige

Hälsoklyftorna finns över hela landet, även om de generellt sett är större i storstäderna. Hälsoklyftan syns inte minst när man åker längs en av Stockholms tunnelbanelinjer, enligt Svt.

I Stockholmsförorten Danderyd, där arbetslösheten är låg och inkomsterna är höga, ligger medellivslängden i topp med 83,7 år. Men när tåget åker söderut, på andra sidan centrala Stockholm, så sjunker livslängden från station till station. I Vårby gård är livslängden 79,5 år.

– Förväntad livslängd skiljer ungefär fem till sex år mellan olika områden. Det är ungefär de skillnader man såg mellan Öst- och Västeuropa när uppdelningen mellan Öst- och Västtyskland var, säger Bo Burström, professor i socialmedicin vid Karolinska Institutet.

I Malmö har undersökningar visat att det är sju års skillnad i medellivslängd mellan olika stadsdelar. Klyftorna har vuxit under lång tid och fortsätter att växa.

Det är skillnader i inkomst och arbetslöshet och framför allt utbildningsnivå som påverkar.

Om man också tar utbildning i beräkningen är skillnaden i förväntad livslängd mellan till exempel en lågutbildad i Vårby och en högutbildad i Danderyd idag 18 år.

Från SvT

*Nyhetsinfo 12 maj 2014.
www.red.DiabetologNytt*

Exercise before meals might help stave off type 2 diabetes, researchers say in Diabetologia



Brief, intense exercise before meals found to help control blood sugar

Well-timed workouts can ease post-meal hyperglycemia and reduce Type 2 diabetes risk

Here's a new kind of before-meal snack: A little intense exercise might be a good plan for people trying to control their blood sugar.

Researchers call it "exercise snacking," and say that a brief burst of intense exercise is more effective than a moderate daily 30-minute workout at reducing glucose concentrations in people who are insulin resistant.

Their work was published Thursday in the journal of the European Assn. for the Study of Diabetes.

"Sustained hyperglycemia fol-

lowing meals is an important feature of insulin resistance," researcher Monique Francois, of the University of Otago, Dunedin, New Zealand, said in a statement. "Reducing these post-meal spikes is important for reducing the risk of developing Type 2 diabetes and its associated complications."

The scientists recruited two women and seven men ages 18 to 55; they all had blood tests showing insulin resistance; none were taking diabetes or heart medication. Their mean body mass index was 36, which is obese. Type 2 diabetes was detected in two of the people during the screening.

From <http://www.latimes.com/>

Type 2 diabetes and insulin resistance are increasing worldwide, and exercise and diet are inexpensive and effective ways to combat them, the researchers said. But, they added, fewer than 10% of Americans and 20% of British adults meet activity recommendations. Many people cite a lack of time as the reason they do not.

So these scientists tried a plan that even the busiest person could slip into the day. The study participants took part in three exercise programs. The meals and timing were controlled.

In one plan, the person did 30 minutes of moderate intensity exercise before dinner, walking up an incline. That means the heart rate was at 60% of its maximum.

In the second, the person did six one-minute bursts of incline walking at 90% of maximum heart rate, 30 minutes before a meal. And in the third, the person did six one-minute efforts, alternating resistance training and incline walking 30 minutes before meals.

In the second and third plans, blood sugar was reduced 17% three hours after the meal compared with not exercising before breakfast, and 13% compared with the daily half-

hour workout. The effect at lunch was unclear, the researchers said.

Among physical activity advocates, such bursts of exercise are called High Intensity Interval Training. It has, the researchers said, been shown to be an efficient way to improve blood glucose control in people with Type 2 diabetes, and as a way to reduce risk factors for other chronic diseases.

The researchers noted that the 150 minutes a week of exercise routinely recommended leaves plenty of sedentary time over a day, and that inactivity can be harmful. Previous research, they said, has shown that frequent activity sessions can help with waist circumference, blood sugar control and other issues.

*Nyhetsinfo 12 maj 2014.
www.red.DiabetologNytt*

Tvivelaktiga stamcellskliniker utnyttjar sjuka. "Stamcells-pilgrimfärdturism"

Begreppet "stamcellsturism" passar bäst för resenärer med mer lindriga sjukdomar – de som vill fixa onda knän eller åldrad hud med hjälp av stamceller. "Stamcellspilgrimsfärder" passar bättre för de svårare fallen. Här finns de patienter som lider av dödshotande sjukdomar, och som desperat – likt pilgrimer vid den heliga källan i Lourdes – griper efter varje hopp om bot. Professorn i etnologi Susanne Lundin använder helst det neutrala ordet "stamcellsresor". Hon har tidigare forskat om äggdonationer och organdonationer, som också gett upphov till en stor internationell verksamhet i en legal gräzon.

Luras med falska löften om bot

Stamcellsresorna skiljer sig från ägg- och organresorna genom att här oftast inte finns några fattiga människor som lämnar från sig delar av sina kroppar. De som riskerar att exploateras i stamcellsbusinessen är i stället patienterna själva, som kanske luras iväg med falska löften om bot. Men forskningsfrågorna om samspelet mellan kultur, ekonomi och modern biomedicin är desamma.

– Hur inverkar mediernas och populärkulturens bilder av vetenskapens utveckling? Hur långt går människors ansvar för sin egen hälsa – inbegriper det också sjukresor till andra världsdelar? Och vad innebär det för vården och för våra värderingar att kroppsdelar och celler förvandlas till handelsvaror? Det är några av de frågor vi vill studera, säger Susanne Lundin.

Uppblåsta förhoppningar

Ett av hennes forskningsprojekt inom området har den talande titeln "Hälsa, hopp, bioekonomi". Även ordet "hype" – uppblåsta förväntningar – hade kunnat ingå, eftersom detta i hög grad har kännetecknat just stamcellsforskningen. Det är inte bara skrupelfria kliniker som överdriver förhoppningarna på området – även forskare, politiker och journalister har också i minst ett årtionde talat entusiastiskt om detta lovande nya fält. Hoppet underblåses också på bloggar och chattställen där patienter utbyter tips och erfarenheter.

Seriösa läkare och forskare kan däremot inte ge mycket hopp inom den närmaste framtiden, i alla fall inte om behandling för sjukdomar som Parkinsons och MS. I stället tvingas de förklara för förtvivlade patienter att dagens stamcellsbehandling fortfarande är på försöksstadiet, och att det finns få vetenskapligt säkrade tillämpningar.

Samtal från patienter

Deniz Kirik är neuroforskare vid LU och en av Susanne Lundins forskarpartners. Han är också en av dem som ofta har sådana samtal med patienter och deras anhöriga.

– Nästan varje vecka får jag telefonsamtal från någon som griper efter varje halmstrå, säger han.

En gång blev Deniz Kirik uppringd av modern till ett barn som låg medvetslöst efter en drunkningsolycka. Hon kunde nästan inte tala för all gråt, men frågade till slut vad han trodde om en viss stamcellsklinik i Tyskland.

En annan gång var det sonen till en man som höll på att förlora synen, som ville höra lundaforskarens åsikt om en indisk klinik som påstått kunna bota blindhet.

– Jag är ju verksam som forskare även om jag också är läkare, och oftast kan jag inte alls svara på deras frågor. Men jag kan inte heller avfärda dessa förtvivlade människor genom att snabbt lägga på luren... säger Deniz Kirik.

Glapp mellan förväntningar och verklighet

Problemet, som han ser det, är att den seriösa forskningen på området går framåt med små små steg. Samtidigt har människors förväntningar sprungit i förväg med stora steg, vilket leder till alltför stora förhoppningar.

Neuroforskaren Olle Lindvall har mött hjälpsökande patienter inte bara i stamcellssammanhang, utan under hela sitt forskarliv.

– En gång mötte jag en man som till och med åkt till Lund och letat upp mig på min arbetsplats. "Kan jag bli transplanterad?" frågade han. Då gällde det transplanterade nervceller, inte stamceller, men det var samma glapp mellan hopp och verklighet.

Många patienter hör av sig via brev snarare än via telefon eller personliga besök. Då är det lättare för forskarna att hålla sina egna känslor i schack, men svaren mäs-

te ändå vara så genomtänkta som möjligt.

– För patienten kan ju mitt brev vara det viktigaste brev han eller hon får i sitt liv. Därför försöker jag svara på ett respektfullt sätt, även om budskapet är att det de hoppas på är omöjligt, säger Olle Lindvall.

Vill se regelverk för stamcellsbehandlingar

Han har tillsammans med den amerikanske bioetikprofessorn Insoo Hyun försökt få fram ett internationellt regelverk för stamcellsbehandlingar. Det är dock svårt, på grund av de starka intressena inom området.

En intressegrupp är de patienter från över 60 länder som reser utomlands för att få behandlingar. En annan är klinikerna, som ofta samarbetar så att det som inte är tillåtet i ett visst land blir gjort av en partner i ett annat land. En tredje är regeringarna, som ofta uppmuntrar en verksamhet som drar in pengar och stärker landets biomedicinska profil. Även inom forskarvärlden och industrin finns det de som ser de halvlegala behandlingarna som en bra genväg förbi reguljära och dyra kliniska försök.

Därför kan det, som Insoo Hyun sammanfattat saken, "bli mycket värre innan det blir bättre". Ju närmare praktiska tillämpningar forskningen kommer, desto fler otillräckligt utprovade metoder lär komma att erbjudas innan man kommit fram till vad som verkligen fungerar.

Ingela Björck text, från www.diabetesportalen.se, publicerad med tillstånd av förf och www.lum.lu.se

Texten är tidigare publicerad i tidskriften nr 2 2014 Lunds Universitets Magasin, LUM www.lum.lu.se

*Nyhetsinfo 12 maj 2014.
www.red.DiabetologNytt*

SFDs höstmöte. Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa - helhetssyn för god och jämlik vård 9-10 oktober 2014, Münchenbryggeriet, Stockholm.

Program, anmälan och annan info finns nu utlagt på www.jamlikvard2014.se

Som ett samarbete mellan Svensk Förening för Diabetologi, Svenska Psykiatriska Föreningen, Svensk Förening för Allmänmedicin, Socialdepartementet och med stöd av Läkaresällskapets Levnadsvaneprojekt bjuder vi in till detta höstmöte.

Rubriken för mötet är "Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa - helhetssyn för god och jämlik vård".

Vi har valt detta tema eftersom helhetssyn och god samverkan mellan vårdgivare förbättrar möjligheten att förebygga och handlägga metabola sjukdomar och annan somatisk ohälsa hos psykiskt sjuka.

Syftet är också att dela med sig av kunskap om hur psykisk ohälsa, bl a depression och ångest, behöver upptäckas och behandlas för att kunna erbjuda god somatisk vård. Mötet vill förmedla kunskap och konkreta arbetsmetoder som underlättar vård och behandling ur ett helhetsperspektiv. Vi har mycket att lära av varandra!

Föreläsningarna kommer att dels vara plenara och dels följa olika fördjupningsspår. Programmet är valt för att stimulera alla som arbetar med somatiska och psykiatriska sjukdomar såväl inom primärvård som specialiserad vård.

Vi hoppas på givande diskussioner, trevlig samvaro och mycket kunskapsutbyte under mötesda-

garna i ett förhoppningsvis höstfint Stockholm.

Kostnad för mötet är endast 1995 SEK.

Varmt välkommen till mötet i Stockholm 9-10 oktober 2014!

Gå in på www.jamlikvard2014.se

*Nyhetsinfo 10 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Fetmaoperationer i Sverige minskar 2013. 8050 - 7700. 10 ggr skillnad mellan olika regioner. operationer.

Antalet fetmaoperationer i Sverige minskar för andra året i rad.

Förra året utfördes 7 700, årets dessförinnan, det vill säga 2012 utfördes 8 050 stycken

Siffrorna är hämtade från det nationella kvalitetsregistrets årsrapport över fetmakirurgi. Innan dess har det varje år sedan början 2000-talet skett en ökning av antalet operationer.

– Den ena teorin är att vi nu nått ett steady state-läge, att det motsvarar behoven. Den andra är att man har tvingats prioritera ned den här verksamheten i förhållande till exempelvis cancerkirurgi, säger Ingmar Näslund, som ansvarar för registret.

De regionala skillnaderna mellan länen är dock stora. I Skåne under 2013 utfördes 137 operationer per 100 000 invånaren, jämfört med 14 per 100 000 invånare i Gotlands län, dvs 10 ggr skillnad.

Källa SvTv

*Nyhetsinfo 10 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Nya läkemedel mot typ 2-diabetes - Sverige hamnar sist av 17 jämförbara länder.

Läkemedelsföretagen minskar FoU-investeringar

Sverige tappar mark inom klinisk forskning, trots att antalet ansökningar till Läkemedelsverket om kliniska prövningar ökar. På 20 år har landet gått från tredje till sjätte plats i rankingen av vilka länder som har flest citerade publikationer inom klinisk forskning, enligt en lägesrapport från Forska!Sverige.

Det är en tämligen mörk bild som målas upp i rapporten. Antalet anställda inom forskande läkemedelsföretag i Sverige minskade med 45 procent på nio år.

Ett annan dyster utveckling gäller användning av innovativa läkemedel mot typ 2-diabetes där Sverige hamnar sist av 17 jämförbara länder.

Rapporten noterar även läkemedelsföretagens investeringar i forskning och utveckling i Sverige minskade med 8,4 procent under 2013.

Läs hela rapporten 28 sidor
www.forskasverige.se/wp-content/uploads/Medicinsk_forskning_i_Sverige_lagesrapport_2014.pdf

*Nyhetsinfo 10 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Diabeteshjälpmedel Minilink utsluts från statliga förmånen - dags för Hägglund att agera. Press release Svenska Diabetsförbundet, patientorganisationen Pressmeddelande

Högsta förvaltningsdomstolen, HFD, meddelade den 30 april dom i det s.k. Minilink-målet. Domen har stor betydelse för en rad tekniska hjälpmedels vara eller inte vara i det statliga förmånssystemet, däribland system för kontinuerlig blodglukosmätning och insulinpumpar.

HFD går i sin dom på Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets (TLV) linje och konstaterar att MiniLink inte är den typ av enklare och mindre kostsamma förbrukningsartiklar som avses i lagstiftningen.

- Göran Hägglund och Socialdepartementet måste ta tillbaka taktpinnen. Allt för många personer med diabetes får idag, på grund av kostnadsskäl och medicinklinikernas strikta budgetar, inte tillgång till hjälpmedel som skulle kunna förbättra deras blodsockerkontroll och behandling. Detta är hjälpmedel som kan minska risken för framtida komplikationer och framförallt ge en högre livskvalitet, säger Fredrik Löndahl, ordförande i Diabetesförbundet. Med det system som nu råder riskerar samhället att drabbas av väsentligt högre kostnader i framtiden för komplikationer, avslutar Löndahl.

Diabetesförbundet anser att HFD:s dom leder till ojämlik vård i Sverige. Ansvar för tekniska hjälpmedel ligger nu på de enskilda landstingen och den statistik som finns tillgänglig visar tydliga indikatorer på en väsentlig minskning

av förskrivningen av insulinpumpar sedan landstingen tog över ansvaret i december förra året.

- Domen är ovanligt dåligt motiverad för att komma från högsta instans, säger Fredrik Löndahl. Man pratar om den "allmänspråkliga betydelsen" av begreppet förbrukningsartiklar utifrån 1996 års förarbeten, men väger inte alls in de överväganden som gjorts senare där tekniska produkter diskuteras men inte föranlett någon ändring.

Bakgrund

Tekniska hjälpmedel som insulinpumpar har allt sedan 1990-talet bedömts av de beslutande myndigheterna - först Riksförsäkringsverket och därefter Läkemedelsförmånsnämnden och nu TLV - som förbrukningsartiklar. Genom åren har flera utredningar gjorts och förslag lagts om förändringar i systemet, men regeringen har valt att inte gå vidare med dessa. Trots detta började TLV för något år sedan att ändra sin tillämpning. Domstolarna - förvaltningsrätten och kammarrätten - ansåg att detta inte var korrekt, men nu har alltså högsta instans gett TLV rätt.

Högsta förvaltningsdomstolen hänvisar också till hur Socialstyrelsen definierat begreppet i en föreskrift från 2008. Varför denna definition ska ges företräde framför den tolkning som beslutande myndigheter gjort i över 15 år framgår inte. En ledamot i HFD ansåg, efter ett mer utvecklat resonemang, att TLV:s beslut var fel och att en ändring av tillämpningen förutsätter en lagändring.

Svenska Diabetesförbundet är en rikstäckande intresseorganisation för personer med diabetes, anhöriga och vårdpersonal. Tillsammans arbetar vi för att minimera konsekvenserna av diabetes. Vi arbetar med att erbjuda möjligheter till möten, samhällspåverkan samt informations- och kunskapsspridning för att förbättra livsvillkoren för människor med diabetes och deras närstående.

*Nyhetsinfo 10 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Utvalda appar för patienter med diabetes

För den som har diabetes och en sk smartphone, finns idag en stor mängd appar av blandad kvalitet på Google-play och iTunes/Appstore. Det kan vara lite av en djungel att hitta en som passar.

Diabetesappar.se är en website framtagen i samarbete med svensk vårdpersonal och svenska appleverantörer för att underlätta vardagen och för både patienter och deras kontakter inom vården. Målet med diabetesappar.se är att ge såväl vårdens representanter som diabetespatienter en överskådlig bild av de mest använda diabetesapparna i Sverige. Bedömningen av apparna görs dels alla användare genom en enkel rating, och dels av vårdens representanter som även kan ge en skriftlig kommentar till respektive app. De appar som presenteras på Diabetesappar.se föregås av en remiss i en referensgrupp, bestående av ett nätverk av personer från vården.

De utvalda apparna (som ju ständigt blir fler) kan för närvarande presenteras i tre kategorier:

- Familj (appar med möjlighet att skicka blodsockervärden m m till förälder eller vårdgivare),
- Dagbok samt
- Kost & motion.

Dessutom kan man sortera efter vilka appar som är kompatibla med Iphone och Android. I dag finns även blodsockermätare som kommunicerar med smartphones, vilket gör appar ännu mer motiverat och intressant som ett komplement i diabetesvården.

www.diabetesappar.se

*Nyhetsinfo 6 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Ny flergångs-penna för 0,5 enheter. Juniorstar®

Sanofi lanserar idag ny injektionspenna JuniorSTAR®, en flergångspenna med dosering i steg om halva enheter. CE-märkning erhöles under hösten 2013 och pennan kan användas med insulinerna Lantus® (insulin glargin), Apidra® (insulin glulisin) eller Insuman® (rekombinant human insulin).

Med JuniorSTAR® kan du ställa in dosen mellan 1-30 enheter i steg om 0,5 enheter. JuniorSTAR® är enkel att använda, den väger mindre än konkurrerande injektionspennor och har ett stort dosfönster med stora och tydliga siffror. Om man ställt in för hög dos och behöver backa doseringsknappen så görs detta enkelt med bara ett moment och utan att injektionspennan läcker insulin.

Injektionspennor med dossteg om 0,5 enheter ger flexibiliteten att nå målet vad gäller insulin-doser särskilt hos yngre patienter med diabetes. JuniorSTAR® har testats av patienter med typ 1-diabetes (6-18 år gamla), föräldrar och sjuksköterskor i en i studie där 167 personer deltog från 5 europeiska länder:

Klonoff D et al., Evaluation of the JuniorSTAR® half-unit insulin pen in young people with type 1 diabetes – user perspectives. *European Endocrinology*. 2013; 9(2):82-5.

81% av patienterna/föräldrarna och 86% av sjuksköterskorna höll med om att pennan är lätt att bära med sig i vardagen, tack vare dess låga vikt (ca 34 gram)

98% av patienterna/föräldrarna och 94% av sjuksköterskorna höll med om att pennan var lätt att läsa av tack vare det stora doseringsfönstret med stora och tydliga siffror

91% av patienterna/föräldrarna

och 89% av sjuksköterskorna höll med om att pennan var enkel att vrida tillbaka då det bara krävs ett moment och att inget insulin läcker ut

Totalt höll 93% av alla deltagarna med om att pennan är enkel att använda

JuniorSTAR® uppfyller den nya ISO 11608-1 2012 standarden och har klarat krav på robusthet och dosnoggrannhet och finns i tre olika färger (blå, röd och silver) för flexibilitet och för att kunna skilja på olika insuliner.

Press release Sanofi

*Nyhetsinfo 5 maj 2014
www.red.DiabetologNytt*

Ökad typ 1 diabetesrisk om invandrarbarn föds i Sverige. Avh Ulf Söderström, Örebro. Diab Care, Diab Medicine.

Bara i Finland och på Sardinien är det vanligare att barn drabbas av diabetes än i Sverige. Barn till invandrade föräldrar behåller sin lägre risk, men om barnen föds i Sverige ändras bilden och risken att drabbas av diabetes blir högre. Dessutom blir de barnen sjukare än svenska barn. Det här visar barnläkaren Ulf Söderström i sin doktorsavhandling vid Örebro universitet.

Större risk i Sverige.

Den delstudie i avhandlingen, som visade på skillnader mellan om barnet är fött i Sverige eller inte, väckte uppmärksamhet när den publicerades. Den tredje studien om barn från Östafrika (framför allt Somalia) publicerades i den amerikanska tidskriften *Diabetes Care*. Nu har



Större risk i Sverige.

en annan av delstudierna, som visar att barn till invandrade föräldrar är sjukare vid sjukdomsdebuten, accepterats av den engelska tidskriften *Diabetic Medicine*.

Epigenetiska förändringar

– Forskningen har glädje av att Sverige har bra befolkningsstatistik, vi kan visa data som gäller hela befolkningen, säger Ulf Söderström, som är verksam som barnläkare i Eskilstuna och intresserat sig särskilt för diabetes typ 1 och vilken betydelse arv och miljö har.

Det som sticker ut mest i avhandlingen är just den anmärkningsvärda skillnaden mellan om barnet är fött i Sverige eller inte, men vad det beror på finns det inga tydliga svar på.

De ärftliga förutsättningar som finns i genetiken, kan påverkas av olika faktorer, det kallas för epigenetik och det är i detta förhållandevis nytt forskningsområde, som det är mest troligt att svaren finns.

Gener slås på och av

– Vi tror att det har med den genetiska programmeringen att göra och hur den påverkas av olika förhållanden i hemlandet och i Sverige, vilka gener som slås på och av. Det kan handla om kosthållning, infektioner, andra förhållanden under graviditeten med mera.

Avhandlingen har jämfört barn med föräldrar från olika geografiska regioner och den största skillnaden i riskökning gäller barn från Östafrika, som hamnar på samma nivå som barn i Finland där det är allra vanligast att barn får diabetes. Även om man talar om små tal när det gäller riskökning, så är den tydlig.

Sämre värden

Ulf Söderström har också undersökt vilka resultat tre års behandling av typ 1 diabetes gett för invandrarbarn /-ungdomar. De är sjukare när sjukdomen först visar sig och studien visar att behandlingen inte lyckas kompensera det, efter tre år har invandrarbarnen fortfarande sämre värden än svenska barn med diabetes.

– Vi tror att det här delvis kan ha med kultur och språk att göra. Vården måste bli bättre på att nå fram med information om sjukdomen och hur den ska behandlas både till barn och föräldrar.

Källa: Pressmeddelande från Örebro universitet

*Nyhetsinfo 28 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Statens kostnader för läkemedel fortsätter att sjunka. I fjol minskade de med 350 miljoner kr, motsvarande 1,75 procent av den totala kostnaden, och 2014 blir också ett "bra" år. Socialstyrelsens rapport om årliga läkemedelsförsäljningen i Sverige.

Lägre kostnader för förmånen
» Den totala kostnaden för läkemedelsförmånen uppgick 2013 till 19 miljarder kr, jämfört med 19,4

miljarder kronor 2012. Det framgår av Socialstyrelsens årliga rapport över läkemedelsförsäljningen i Sverige.

En orsak är att flera läkemedelspatent gått ut under de senaste åren, bland annat för läkemedel mot högt blodtryck och höga blodfetter. Patentutgångarna innebär att billiga kopior av originalläkemedlen får introduceras på marknaden. För samhället beräknas det ha lett till en besparing på över 660 miljoner kr 2013, enligt Socialstyrelsen.

Det finns dock en grupp läkemedel som går mot strömmen, och det är centralstimulantia där läkemedel mot adhd ingår. Här steg förmånskostnaderna med 14 procent förra året, jämfört med 2012. Det beror på att allt fler vuxna behandlas mot adhd, enligt Socialstyrelsen. Den sammanlagda förmånskostnaden för de två storsäljande läkemedlen Concerta och Ritalin uppgick 2013 till cirka 375 miljoner kr.

Kostnaderna för läkemedelsförmånen beräknas sjunka med 1,25 procent i år och med 1,75 procent nästa år, trots ökande kostnader när det gäller exempelvis centralstimulantia, cancerläkemedel och läkemedel mot autoimmuna sjukdomar. Förutom patentutgångar, är en av de främsta orsakerna till kostnadsminskningen överenskommelsen mellan regeringen och LIF. Avtalet innebär att läkemedelsbolagen inte fritt får bestämma priset på vissa läkemedel, enligt Socialstyrelsen.

Överenskommelsen väntas innebära att förmånskostnaderna minskar med 370 miljoner kr i år och mellan 70 och 95 miljoner kr per år under 2015–2017 när takprismodellen permanentas av TLV.

Läs hela rapporten i sin helhet på

<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19428/2014-4-16.pdf>

75 sidor och många fina tabeller och figurer

*Nyhetsinfo 28 april 2014
www.red.DiabetologNytt*



Elektronisk version av Läkemedelsboken 2014 från LMV

Titta in i den elektroniska versionen av Läkemedelsboken 2014

Den nya utgåvan av Läkemedelsboken, LB 2014, som lanserades i slutet av förra året med en helt ny elektronisk version, www.lakemedelsboken.se, har utvecklats ytterligare.

Fokus har varit på användbarhet, snabbare sökfunktion och enklare åtkomst av terapirekommendationer, faktarutor, tabeller och figurer vilket innebär en bättre anpassning till den kliniska vardagen med dess tidspress. För att underlätta integrering av LB i andra system, t.ex. journalsystem, finns api:er (application program interface).

LB vänder sig framför allt till specialister i allmänmedicin, läkare under specialistutbildning eller allmäntjänstgöring samt medicin- och farmacistuderande, men också till läkare som behöver råd vid medicinska problem utanför den egna specialiteten.

*Nyhetsinfo 28 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Abnormal Glucagon Responses Emerge Early within 2 years of diagnosis in Type 1 Diabetes.

Diab Care

NEW YORK (Reuters Health) - Youth with type 1 diabetes show abnormal plasma glucagon responses to mixed meal tolerance tests within two years after diagnosis, according to researchers from the Diabetes Research in Children Network (DirecNet).

"Our findings demonstrate that dysregulation in glucagon secretion is seen early in the course of disease, being demonstrated in some of our subjects within the first year after diagnosis," said Dr. Jennifer Sherr from Yale University School of Medicine in New Haven, Connecticut.

"These data provide compelling evidence for the use of adjunctive therapies that suppress glucagon secretion in youth regardless of disease duration," she told Reuters Health by email.

In many patients with type 1 diabetes, exaggerated alpha-cell responses to amino acid stimulation, manifested by higher glucagon levels, may contribute to postprandial hyperglycemia.

Dr. Sherr and colleagues compared the magnitudes of glucagon responses to a standard mixed-meal tolerance test in 25 youth with type 1 diabetes and 20 non-diabetic, age- and sex-matched children.

During the first year after diagnosis, children with diabetes had significantly lower fasting and peak stimulated plasma C-peptide levels than did non-diabetic children, but only one type 1 diabetic

had a peak stimulated C-peptide value below 0.2 mmol/L.

By the end of the second year, though, seven of the 25 diabetic children had peak stimulated C-peptide values below 0.2 mmol/L, the researchers reported in *Diabetes Care*, online April 2.

Fasting plasma glucagon levels did not differ between diabetic and non-diabetic children during years 1 and 2. In contrast, peak increases in glucagon levels after the mixed meal were significantly higher in diabetic children than in their non-diabetic peers.

All but two diabetic children had clinically relevant increases in plasma glucagon by year 2, compared with 40% of control subjects. The rise in total glucagon secretion paralleled the increasing duration of type 1 diabetes.

"More than 40 years ago, Unger et al. suggested that diabetes was a bihormonal disease characterized by too little insulin and too much glucagon," the authors explain. "Interest in this question faded during the early intensive treatment era when attention turned to impaired glucagon responses to hypoglycemia."

"These observations provide a compelling rationale for further studies on the benefits of agents like pramlintide and GLP-1 agonists that can suppress abnormal glucagon responses to feeding in the treatment of youth with type 1 diabetes," they conclude.

"Importantly, the degree of dysregulated glucagon secretion in these youth with type 1 diabetes approximates the glucagon secretion seen in healthy, young adults in response to insulin-induced hypoglycemia," Dr. Sherr said.

"While treatment of type 1 diabetes has largely been limited to insulin therapy, further exploration of and application of adjunctive therapies may prove to be as important in the management of

type 1 diabetes in both the adult and pediatric populations," she said.

Glucagon and alpha cells have been major subjects of research in the laboratory of Dr. Hongju Wu from Tulane University in New Orleans, Louisiana.

Dr. Wu, who was not involved in the new work, explained that glucagon and insulin are mutually suppressive, leading to exaggerated glucagon secretion in type 1 diabetes.

"The lack of insulin in type 1 diabetes has always been thought to be the major reason for too much glucagon," she told Reuters Health by email. "In our recent animal studies, we also observed more glucagon-producing cells in experimental type 1 diabetes, which may contribute to the exaggerated glucagon secretion."

"The importance of glucagon in diabetes management has not been emphasized enough," Dr. Wu said. "I hope this study can promote physicians to take glucagon into more consideration in their practice."

Diabetes Care 2014 May

*Nyhetsinfo 28 april 2014
www.red.DiabetologNytt*



Ökat kaffe- drickande kan minska risk för typ 2 diabetes, 11% mindre risk för varje kopp kaffe. 100 000 individer 20 år. Diabetologia

Det tycks finnas ett samband mellan den dagliga kaffekonsumtionen och risken att drabbas av typ 2-diabetes.

Forskare vid Harvard School of Public Health i Boston, USA, utgick från tre större studier där forskarna följt fler än 100 000 kvinnor och män i uppemot 20 år. Vart fjärde år fick deltagarna svara på ett antal frågor, bland annat om hur deras te- och kaffevanor såg ut.

Under uppföljningsperioden drabbades drygt 7 000 personer av typ 2-diabetes. Risken att drabbas var kunde kopplas till kaffekonsumtionen.

Personer som hade ökat sin kaffekonsumtion med minst en kopp om dagen, minskade risken att drabbas av diabetes med elva procent, jämfört med dem som inte hade förändrat sina kaffevanor under den gångna fyraårsperioden.

Och tvärtom. För den som hade dragit ner på sin konsumtion med lika mycket ökade risken att drabbas med 17 procent.

Kaffe kan alltså vara en av flera faktorer som påverkar risken att drabbas av den här typen av diabetes. Men även andra faktorer spelar in som till exempel vikt och fysisk aktivitet.

TT (Stockholm)

*Nyhetsinfo 25 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

CPAP treatment leads to better controlled type 2 diabetes in patients with sleep apnoea. Diab Care

Related newWealt

People with type 2 diabetes who also suffer from obstructive sleep apnoea may benefit from a form of treatment known as CPAP (continuous positive air pressure), a new study has revealed.

To assess the effectiveness of using continuous positive air pressure to manage this common breathing disorder in patients with type 2 diabetes, Dr Julian Guest of King's College London, and colleagues looked at the outcomes of 150 type 2 diabetic patients in the UK who received CPAP treatment for obstructive sleep apnoea over five years and compared them with those of 150 matched patients who did not receive the treatment.

They found that use of CPAP led to long-term improvements in blood pressure (both systolic and diastolic blood pressure) and blood glucose, with CPAP-treated patients showing increasingly lower HbA1c levels over five consecutive years, compared with the control group.

CPAP treatment also significantly improved patients' overall wellbeing, with the researchers calculating a gain of 0.27 quality-adjusted life years (QALYs) per patient over the five years. With the cost to the National Health Service (NHS) amounting to £4,141 per patient over five years, the cost per QALY gained with CPAP was £15,337.

"Initiating treatment with CPAP in obstructive sleep apnoea patients with type 2 diabetes leads

to significantly lower blood pressure and better controlled diabetes and affords a cost-effective use of NHS resources," the study's authors concluded.

"These observations have the potential for treatment modification if confirmed in a prospective study."

The findings were published online earlier this month in Diabetes Care journal.

From <http://www.diabetes.co.uk/>

*Nyhetsinfo 25 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

MRI detection of brown fat potential tool in battling obesity, diabetes. J Clin Endocrinol Metab.

Researchers in England have detected energy-burning "brown fat" through MRI for the first time, marking an advance toward new therapeutic treatments for people with obesity or at high risk for diabetes, according to a study published in the Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.

"The MRI allows us to distinguish between the brown fat, and the more well-known white fat that people associate with weight gain, due to the different water-to-fat ratio of the two tissue types. We can use the scans to highlight what we term 'regions of interest' that can help us to build a picture of where the brown fat is located," Thomas Barber, MBBS, DPhil, from the department of metabolic and vascular health at Warwick Medical School, said in a press release.

A team from Warwick Medical School and University Hospitals Coventry and Warwickshire

NHS Trust used MRI to identify the presence of brown adipose tissue (BAT) in a 25-year-old woman with hyperparathyroidism-jaw tumor syndrome who recently had a parathyroidectomy. A PET-CT scan following surgery ruled out malignancy but showed uptake in the mediastinum, neck, supraclavicular fossae and axillae, consistent with BAT.

The scientists performed immunohistochemical staining on a fat sample from the suprasternal area and a subsequent series of MRIs. Regions of interest were retrospectively identified on MRIs corresponding to areas of high uptake on PET-CT; they were also prospectively identified on MRIs based on signal intensity and appearance and compared with PET-CT.

Of 111 regions retrospectively identified from PET-CT, 93 (83.8%) showed corresponding low signal on MRI: 25 of 25 mediastinum (100%), 29 of 31 neck (93.5%), 31 of 41 supraclavicular (75.6%) and 8 of 14 axillae (57%). Of 54 regions prospectively identified from MRI, 47 (87%) showed a corresponding increased uptake on PET-CT. The sample obtained during surgery corresponded with high uptake and low signal on subsequent PET and MRIs, respectively, and immunohistochemistry confirmed BAT.

"The potential is there for us to develop safe and effective ways of activating this brown fat to promote weight loss and increase energy expenditure," Barber said. "But we need more data to be able to get to that point."

Disclosures: The study was supported by a Strategic Impact Fund grant from the University of Warwick.

From <http://www.healio.com/endocrinology/obesity/news>

*Nyhetsinfo 22 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Too much animal protein tied to higher type 2 diabetes risk. Diab Care

Reuters Health - People who eat the most protein, especially from animal sources, are more likely to be diagnosed with type 2 diabetes, according to a study of European adults.

The new study did not randomly assign participants to eat different amounts of protein, which would have yielded the strongest evidence. Instead, it compared the diets of people who went on to develop diabetes and those who did not get the disease.

But the findings do align with other studies.

"Several previous studies have found that higher intake of total protein, especially animal protein, are associated with long-term risk of developing diabetes," said Dr. Frank Hu, from the Harvard School of Public Health in Boston. Hu, who was not involved in the new study, researches prevention of diabetes through diet and lifestyle.

"Substantial amounts of animal protein come from red meat and processed meat, which have been consistently associated with increased risk of diabetes," he told Reuters Health in an email.

For the new report, researchers examined data from a large previous study of adults in eight European countries spanning 12 years. The study collected data on participants' diet, physical activity, height, weight and waist circumference, then followed them to see who developed diabetes.

A team of researchers led by Monique van Nielen of Wageningen University in the Netherlands selected 11,000 people who developed type 2 diabetes from the data and 15,000 people without diabetes for comparison.

Overall, the adults in the study commonly ate about 90 grams of protein per day. Those who ate more tended to have a higher weight-to-height ratio and to eat more fiber and cholesterol than people who ate less protein.

After accounting for other diabetes risk factors, every additional 10 grams of protein people consumed each day was tied to a six percent higher chance that they would develop diabetes.

Dividing participants into five groups based on how much protein they ate, the researchers found those who ate the most, or around 111 grams per day, were 17 percent more likely to develop diabetes than those who ate the least, or around 72 grams per day.

Specifically, those who ate the most animal protein, or 78 grams per day, were 22 percent more likely to be diagnosed with diabetes than those who ate the least, around 36 grams per day, according to results published in *Diabetes Care*.

That's only a modest increase on an individual level, Hu said.

People who ate the most protein got about 15 percent of their calories from red meat, processed meat, poultry, fish and dairy, which appears to be too much, Hu said.

"More importantly, higher intake of animal protein often comes along with other undesirable nutrients such as saturated fat, cholesterol and sodium," he said.

The association between animal protein and diabetes risk appeared to be strongest among obese women.

Plant protein, on the other hand, was not linked to diabetes.

"In other studies, plant protein sources such as nuts, legumes and whole grains have been associated with lower risk of diabetes," Hu said. "Therefore, replacing red meat and processed meat with plant sources of protein is important for diabetes prevention."

Generally people associate high-

fat and high-carbohydrate diets with diabetes risk, but this study underscores that protein is an important nutrient to consider as well, Paolo Magni said. Magni, from the Institute of Endocrinology at the University of Milan in Italy, was not involved in the new study.

"As a general rule, I would suggest to eat normal portions of red meat not more than two times per week, poultry and fish three to four times per week, skimmed milk or yogurt maybe not every day," Magni told Reuters Health in an email.

Cheese, preserved meats and cold cuts should be minimized, he said.

"Pay attention to both quantity and food sources of protein," Hu said. It's probably a good idea for people with a family history of diabetes to replace at least some red meat with nuts, legumes or whole grains, he said.

Diabetes Care, online April 10, 2014.

*Nyhetsinfo 16 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Stig Mattsson fick på SFDs vårsmöte Diplom "Rising Star" för uppskattat vetenskapligt föredrag

SFD har på mötet i Helsingborg 9/4 utsett och tilldelat Stig Mattsson, dietist, Falun, doktorand, ett diplom för bästa inskickat föredrag, "rising Star". Novo Nordisk har ekonomiskt bidraget.

Titeln var "Idrottsläger för individer med typ 1 diabetes bidrar till bättre glykemisk kontroll". I föredraget diskuterades att en bidragande framgångsfaktor till signifikant bättre HbA1c efter 3 må-

nader med 3,1 mmol/mol kan vara kombinationen av rådgivning och bruk av CGM.

Totalt deltog 72 individer under 5 läger. Ytterligare studier behövs för att belysa råd till fysiskt aktiva med typ 1 diabetes vad gäller optimal tillförsel av kolhydrater och insulinjusteringar

*Michael Alvarsson
vetenskaplig sekr SFD*

Spadiabetesdagar på Selma Lagerlöf 2014-2015 med Stig Mattsson, Johan Jendle m fl
1-4 maj 2014 (fokus löping, cykel)
21-24 aug 2014 (fokus löpning, cykel)
23-26 okt 2014 (fokus löpning, längdåkning, rullskidåkning)
8-11 jan 2015 (fokus längdåkning)

Anmälan sker via www.selmaspa.se
Tel 0565-16610

*Nyhetsinfo 16 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Minor foot lesions 9 times risk for diabetic foot wounds. Foot wounds a major threat for diabetics - and special shoes reduce risk by 57%. Diab Care

Reuters Health - For people with diabetes, one foot ulcer is very likely to lead to another, according to a new study that finds even minor lesions create a major risk of more severe foot wounds.

The best defense, Dutch researchers say, is to treat even minor

sores carefully and to protect feet from pressure and injury with specialized footwear.

"I hope medical specialists, and other health care practitioners will use this knowledge and implement it in clinical practice," said senior author Sicco Bus, staff scientist with the Academic Medical Center at the University of Amsterdam.

People with diabetes often lose feeling in their feet as a result of nerve damage, known as neuropathy. The lack of sensation makes diabetics prone to injure their feet without realizing it, and allows small wounds to grow into serious ulcers that can eventually lead to infection or gangrene.

In the U.S., 26 million Americans have diabetes. Every year, 65,700 of these patients have lower-limb amputations.

Past research has shown that having had a foot ulcer is a significant risk factor for having more of them.

"Ulcer recurrence is a debilitating condition for the patient, risking further complications such as infection and amputation, and influencing loss of patient mobility and quality of life," Bus told Reuters Health.

To find out what factors most strongly predict who will develop foot ulcers, Bus and his colleagues analyzed data from a large trial of specialized footwear for diabetes patients with nerve damage in their feet (see Reuters Health article of January 24, 2013 here: reut.rs/1ewrG4F).

For the new analysis, the researchers focused on 171 participants, all of whom reported having a foot ulcer at least 18 months before the study began. For a period of 18 months, each person was checked for new ulcers every three months, and interviewed about their daily habits.

The pressure on their feet while walking barefoot and in the spe-

cial footwear was also measured. During one week, sensors in the shoes reported how often the participants wore their shoes and how many steps they took.

During the study period, 71 people developed ulcers on the soles of their feet, 41 of them as a result of unrecognized "trauma," Bus and his colleagues report in the journal *Diabetes Care*.

Among those 41, the people who had minor lesions when the study began were nine times more likely than those who didn't to develop an ulcer. Often the wounds were in the same place as a previous ulcer, suggesting there was ongoing pressure or injury happening at that spot, according to the researchers.

Patients who wore shoes customized to the pressure points of their feet, however, had a 57 percent lower risk of developing a new ulcer compared to those who didn't.

Currently, to prevent ulcers, doctors and nurses have to check the feet of diabetic patients every day for wounds or use specialized tools for determining pressure points that might be prone to blisters.

"Some diabetics wear wounds on their feet kind of in the same way that a person might wear a hole in their sock, but for a diabetic, this hole gets infected and often leads to an amputated foot," Dr. David Armstrong, a professor of surgery at the University of Arizona, told Reuters Health.

"(Neuropathy) is a massive problem, it's silent, and it doesn't hurt, even in instances of gangrene. It's no one's fault, but no one pays attention to it. This study opens up avenues for prevention," said Armstrong, who was not involved in the research.

The protective effect of customized footwear seen in the study highlights the benefits of personalized healthcare in high-risk patients, noted Dr. Lawrence Lavery, a professor of surgery at the Texas A&M Health Science Center College of

Medicine and the Scott and White Memorial Hospital in Temple, Texas.

SOURCE: *Diabetes Care* April 2014

Nyhetsinfo 15 april 2014
www.red.DiabetologNytt

French plan to push copycat biotech drugs - the first EU country to allow biosimilar substitution

* France first EU country to allow biosimilar substitution

* Govt, industry working on decrees to make law applicable

* Measure limited to new prescriptions and retail pharmacies

* Impact of new measure uncertain but drug industry worried

PARIS, April 10 (Reuters) - France is going out on a limb with a plan to push the use of cheap copies of biotech drugs, triggering alarm among companies in Europe's second-biggest pharmaceutical market behind Germany.

The government quietly introduced the measure allowing pharmacists to substitute prescribed brand-name biotech drugs with cheaper, similar versions in its 2014 healthcare budget.

The move, which still needs a decree to come into effect, could cut the cost of providing complex biological medicines to patients with conditions like cancer, kidney disease and rheumatoid arthritis. But it poses a threat to makers of original products that are particularly reliant on sales of such drugs, such as Roche and Amgen.

Copying biotech drugs is set to grow as more patents expire or are

successfully challenged, as in the case of Roche's breast cancer drug Herceptin, which had two UK patents revoked after a challenge by Hospira on Thursday.

France is the first European country to pursue biologic substitution, and governments across the continent, grappling with rising healthcare costs, may be tempted to follow if the measure is a success.

But there are still major uncertainties as to whether it will really move the dial in encouraging use of so-called biosimilars, which have been slow to take off.

In particular, it only applies when patients are starting out on a new course of treatment and doctors will still be able to demand the original branded product on their prescriptions.

Nonetheless, the move goes further than efforts by other countries to encourage use of cut-price biosimilars, including a scheme of regional quotas for use of biosimilars in Germany.

"It's significant because it is the first such law in Europe to specifically permit pharmacy substitution, but it remains to be seen how much impact it will have in practice," said Maarten Meulenbelt, a partner at law firm Sidley Austin in Brussels.

"Depending on how it is implemented, it could have a knock-on effect by encouraging other EU member states to consider whether to do the same."

BIG PHARMA LOBBYING

Large drugmakers including Sanofi, Roche and Amgen, furious not to have been consulted before the law was passed, are now meeting with government officials, doctors and pharmacists to discuss the decree's details.

The working group is due to give non-binding recommendations in June, and a decree could come a few months later. A spokeswoman for France's health administration declined to comment on how the talks were progressing.

"The fact that the government surreptitiously introduced this measure has deeply upset the industry," said Philippe Lamoureux, head of French pharmaceutical trade association Leem. He said the measure would make France a less attractive investment destination for pharmaceutical companies.

"We often complain that France and its regulations are incomprehensible and unpredictable, but what happened with biosimilars is a caricature of that."

Biotech drugs are among the most expensive on the market, often costing tens or even hundreds of thousands of dollars a year per patient. That represents big profits but also big potential savings if they can be swapped for cheap copies.

Eight of the world's top 10 prescription drugs by revenue are now biotech products, according to Thomson Reuters data. Pharmaceutical companies have been banking on these drugs in recent years to help offset the hit of patent losses on chemical drugs that are easier to copy.

Creating copies of biologic drugs is tricky because they are produced in living cells, so copycat versions can only ever be "similar", not exact replicas as with simple chemical drugs.

LIMITED SAVINGS?

For France, whose healthcare budget and public deficit have ballooned in recent years, encouraging the use of biosimilars costing some 20-30 percent less than the original product could mean savings worth looking at.

Claude Le Pen, an economist at Paris-Dauphine university who works for IMS Health, estimates biosimilars could save France between 500 million euros and 1 billion euros (\$690 million - \$1.4 billion) by 2020, by which time patents will have expired on a raft of biotech drugs.

But substitution will only apply

to retail pharmacies, significantly limiting the potential for savings, since over 40 percent of biotech prescriptions are filled in hospitals.

The measure also implies cumbersome checks for pharmacists, which could be an obstacle. Given the little incentives they have in selling cheaper drugs, the government should instead focus on educating prescribers and patients, says Le Pen.

"If a pharmacist tells a patient with breast cancer 'I'm going to change the treatment your doctor prescribed', you can imagine she might get worried," he said. "The government is putting the cart before the horse in trying to bypass the prescriber, who is in fact the key to success."

Paul Greenland, vice-president for biologics at Hospira, which recently launched the first antibody-based biosimilar in Europe, believes biosimilars will ultimately find success with time - and practice.

"The more doctors use these products, the more confident they are that biosimilars are really no different from the original biologics," he said. (\$1 = 0.7234 Euros)

*Nyhetsinfo 14 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

22/6 kommer på www.mpa.se re- sultat från Läke- medelsverkets workshop

Läkemedelsverket har under senaste året haft en workshop med fokus på revision av bland annat blodtrycksmål och blodfetter.

Enligt uppgift kommer blodtrycksmål och behandling av blodfetter utifrån riskvärdering vid diabetes få samma utseende som i Nationella Riktlinjer för diabetes.

Årets Kvalitets- förbättrare Pär Samuelsson, NDR. SFSDs Stipendium

För drygt en vecka sedan fick Pär Samuelsson på SFSDs möte Stipendiet

Årets Kvalitetsförbättrare Motiveringen lyder:

Med en unik klokskap, engagemang, kompetens och medryckande inställning till medarbetare i hela Sverige har du visat vägen för en kvalitativt god diabetesvård. Med din humor har du stöttat diabetessjuksköterskor och team att göra underverk! Nationella Diabetes Registret är nu en självklarhet i stora delar av Sverige.

Sanofi AB har bidragit med stipendiesumma

*Nyhetsinfo 14 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Ny version av Nationella Riktlinjer för Diabetes kommer i preliminär version på www 18/6 2014

Socialstyrelsen har under 2013-2014 uppdaterat Nationella riktlinjer för diabetesvården.

Den preliminära versionen publiceras den 18 juni 2014 på www.socialstyrelsen.se

Den 9 september genomför Socialstyrelsen ett gemensamt seminarium för beslutsfattare tillsammans med regionerna. Seminariet hålls i Stockholm.

Tidplan

- 18 juni den preliminära versionen publiceras på www
- 9 september nationellt seminarium i Stockholm
- **21 sept är sista dag för remiss-tid/kompletterande synpunkter. Synpunkter och konsekvensbeskrivningar som lämnas in kommer att bearbetas av Socialstyrelsen inför den slutliga versionen av riktlinjen.**

Ovan information har i samman- drag har skickats ut till de olika landstingen i Sverige via Avdel- ningen för Kunskapsstyrning vid Socialstyrelsen.

Slutgiltig version av Nationella Riktlinjer för Diabetes beräknas komma i början av 2015.

*Nyhetsinfo 13 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Årsrapport NDR Nationella Diabetes Registret 2014 för 2013 års data finns nu online.

Inledning

– NDR är ett verktyg för bättre diabetesvård

Nationella Diabetesregistret, NDR, är det största nationella kvalitetsregistret sett både till antalet personer med dia- betes vars vård registret vill vara ett stöd för, och sett till antalet sköterskor, lä- kare och annan vårdpersonal som bidrar till och som använder det. NDR är ett verktyg för bättre vård vid en sjukdom där en förbättring kan leda till stora hälsovinster i samhället.

Diabetes är en folksjukdom som drabbar många. De flesta har typ 2 diabetes, som oftast diagnos- tiseras hos medelålders eller äldre

personer och är starkt relaterad till övervikt, fetma och fysiskt inakti- vitet, men risken är också ärftlig. Typ 1 diabetes är en autoimmun sjukdom med okänd orsak och som oftast bryter ut i barn- eller ungdomsåren. Cirka 800 barn och ungdomar insjuknar varje år, vil- ket är bland den högsta förekom- sten av typ 1 diabetes i världen.

Diabetes är en livslång, kronisk sjukdom där behand- lingsvalen är komplexa. Vid typ 1 diabetes har kroppens insulinproduktion upp- hört. Insulin måste tillföras, oftast flera gånger dagligen, med sprutor eller en insulinpump. Det krävs en ständig kontroll av blodsockret. Vid typ 2 är kroppen istället resi- stent mot insulin. Behandlingen kan vara läkemedel som påverkar insulinkänslighet eller insulinpro- duktion, men ofta krävs det ock- så tillförsel av insulin för att per- sonen med diabetes skall ha god blod- sockerkontroll.

Diabetes är en krävande sjuk- dom och det behövs ett bra sam- spel mellan egenvård och vård- teamets insatser för att livet skall fungera bra för personer med dia- betes. Kost och livsstil är hörnste- nar för en bra blodsockerkontroll. En stor del av behandlingen syftar till att minska effekten av övriga så kallade riskfaktorer, som högt blodtryck eller höga blodfetter. Behandlingen är därför ofta mult- ifaktoriell och kan kräva täta kon- takter med sjukvården.

Diabetes är slutligen en allvar- lig sjukdom för den drab- bade. Dåligt kontrollerad diabetes ökar risken för hjärt- kärlsjukdomar och andra diabeteskomplikationer såsom syn- och nervskador.

Diabetesvård med kunskaps- och registerstöd

Sverige har en lång och stolt tradition med diabetesteam. Väl- utbildade diabetessjuksköterskor är ofta navet i en väl fungerande diabetesvård. I Sverige bedrivs också världs- ledande forskning om diabetes. Den samlade erfa-

renheten understryker vikten av individualiserad behandling, men behandlingen vilar på klinisk kun- skap som uttrycks i internationel- la behandlingsriktlinjer. I Sverige har vi Socialstyrelsens nationella riktlinjer som stöd för en god di- abetesvård, det vill säga att hitta den bästa möjliga lösningen för varje individ.

Det starka intresset kring di- abetes i Sverige har också lagt grunden till Nationella Diabetes- registret, NDR, som ger oss unika möjligheter att följa hur diabetes- vården fungerar och framförallt ger oss ett verktyg för att för- bättra våden. Registret startades av diabetesprofessionen 1996 och är i dag en självklar del av svensk diabetesvård. Tack vare registret har vi god kunskap om hur be- hand- ling och riskfaktorer ser ut i hela landet. NDR har också bi- draget till att resultaten är allmänt kända och diskuteras i förbät- ringssammanhang. Som verktyg för förbättring utvecklas registret kontinuerligt.

På nationell nivå är diabetesvår- den nu uppmärksammas på flera vis. 2013 bildade Sveriges Kom- muner och Landsting ett nationellt programråd för diabetes, som pilot i en ny kunskapsorganisation med uppgift att ge ett praktiskt kun- skapsstöd för landstingens hälso- och sjukvård. Under 2014 bildas råd för ytterligare sjuk- vårdsom- råden. Ett av flera initiativ från diabetesrådet var en jämförande studie med syfte att identifiera fram- gångsfaktorer – strukturer, processer och arbetssätt som häng- er ihop med goda utfall i vården av patienter med diabetes typ 2 i primärvård.

Under 2014 pågår en uppdä- tering av de nationella rikt- lin- jerna för diabetes. Socialstyrelsen arbetar även med en ny nationell utvärdering av diabetesvården. I de öppna jämförelserna av lands- tingens sjukvård ingår diabetes och data från NDR sedan flera

år. Många landsting och regioner arbetar med diabetesvårdens utveckling, och vill ha tillgång på uppgifter från NDR. Aktiviteter som dessa gör att förfrågningar om datauttag till NDR ökar, både från professionerna och från lands- tingen.

Man vill kunna använda resultat från NDR i de egna analyserna. För att möta detta behov har registret under 2014 lanserat "Knappen". Knappen är en funktion på NDRs hemsida som förenklar processen att hämta och analysera statistik i realtid och skall vara ett stöd för diskussioner och förbättringsarbeten, regionalt och lokalt.

Innehåll och nyheter i årets rapport

Knappen och även annan utveckling av NDRs hemsida skapar möjligheter att presentera mer information på hemsidan. Den tryckta årsrapporten innehåller inte alla de diagram och de beskrivningar av diabetesvården som den har brukat att göra, fler resultat finns på hemsidan. Årets rapport är dock ganska lik de tidigare årens, även om vissa förändringar skett.

Den mest synliga förändringen är landstingsdelen där olika data och uppgifter som belyser diabetesvårdens kvalitet tydligare formuleras som indikatorer för uppföljning och förbättringsarbete. För riket, landsting, vårdcentraler (enbart spridning), sjukhus visas resultatet för dessa indikatorer, tillsammans med en kort, beskrivande text.

I rapporten visas resultatet för 14 indikatorer för primär- vård och 14 för patienter med typ 1 diabetes vid medicin- klinik. Motsvarande redovisning för patienter med typ 2 diabetes vid medicinklinik skall ske via Knappen. Uppgift om svarsbortfall för vissa variabler i NDR lyfts upp något mer än tidigare.

Landstingsprofilerna har utvecklats. Utöver redovis- ningen

med hjälp av piltavlan visas per landsting en resultatbox, som överskådligt beskriver utfallet för alla indikatorerna, för primärvård och för medicinklinik vid typ 1 diabetes.

Urval och formulering av indikator kan förändras till nästa år. Synpunkter och förslag om detta välkomnas: Vilka indikatorer ger det bästa stödet för att följa upp och förbättra diabetesvården?

En annan förändring är att vissa patientgrupper särskilt beskrivs: Nydebuterade patienter med typ 2 diabetes och unga patienter med typ 1 diabetes. Skarpt fokus på risk- minskning är viktig för dessa. Vidare beskrivs femårs- risken för diabeteskomplikation för första gången även per landsting, för att illustrera effekten av en god kontroll av riskfaktorer.

Registret har fortfarande många utmaningar. En av de största är frågan om hur vi på bästa vis kan bygga in patientrapporterade kvalitetsmått, PROM (Patient Reported Outcome Measures) i NDR. En annan stor utmaning är att göra det möjligt för en person med diabetes att med hjälp av NDR kunna se sina egna resultat, när man vill.

Vi hoppas att årsrapporten inspirerar till vidare analyser och samtal och till en allt bättre diabetesvård.

*Soffia Gudbjörnsdottir,
registerhållare NDR
Ann-Marie Svensson, biträdande
registerhållare NDR*

Gå in på www.ndr.nu och en bit ner finns "Årsrapport - 2013 års resultat". Klicka på denna och en pdf-fil kommer fram, kan ta 15-20 sekunder innan denna laddas, då rätt omfattande - och sedan finns hela årsrapporten online på Din dator. Obs! Du behöver inte vara inloggad med anv namn eller lösenord för att kunna läsa årsrapporten

Läs utdata för alla landsting, alla sjukhus och övergripande diabetesdata för primärvården.

Kolla gärna också in nedan - som är nytt för 2014, online och utan lösenord och utan user word

Nationella diabetes Registret (NDR)

Nationella Diabetes registret (NDR) har nu lanserat on line utan lösenord "Knappen" för jämförelse av utdata i realtid www.ndr.nu/knappen ger nu möjlighet att ta del av förbättringsarbetet on line utan lösenord med utdata från 2010, 2011, 2012, 2013

- indikator över tid
- indikator på landstings/ enhetsnivå
- indikatorsammanställning
- urval diabetestyp
- kön
- ålder från och ålder till

Du kan göra jämförelser mellan landstingen samt följa den egna kliniken över tid

och i jämförelse med andra kliniker inom landstinget.

NDR vill med den nya funktionen underlätta och möjliggöra för profession och landstingen liksom övriga att få omedelbar tillgång till data och också kunna ta lärdom av varandra. Man kan också jämföra det egna landstinget med riket. Statistiken är självinstruerande och kan anpassas efter det lokala och regionala behovet av urval och presentation.

Barndiabetesrapporten, Swediabkids, kommer om 3-4 veckor, i maj.

Nästa år avses enligt uppgift båda rapporterna komma ut samtidigt i en och samma skrift och också ut på www

Alla medlemmar i SFD får årsrapporten utskickad med posten om 10-14 dagar

*Nyhetsinfo 13 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Advanced Technologies & Treatments for Diabetes ATTD February 18-21, 2015, Paris, France. Read now a free sample of the published Year Book on line

The upcoming 8th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes will be in the beautiful city of lights, Paris, France, on February 18-21, 2015.

ATTD 2015 follows the success of previous meetings including ATTD 2014 which attracted 2,084 participants from 80 countries, where all participants agreed that this is the main networking event in the field!

ATTD 2015 will attract an international audience of researchers and clinicians from the fields of diabetes, endocrinology and metabolism, diabetes technology developers as well as general & family medicine practitioners.

The ATTD conference includes presentations delivered by renowned professionals, on the latest developments in new insulin analogues and delivery systems, insulin pumps, glucose sensors, closed-loop systems devices for diabetic prevention, artificial pancreas and new technologies for treating obesity among other topics.

Join us in this highly anticipated and multidisciplinary event for:

A high quality scientific program

Interactive discussions on the most recent achievements and discoveries in the field of Diabetes

Collaborative research opportunities

Networking with colleagues
To view ATTD 2014 Abstracts, E-Posters and E-Book, click
<http://www2.kenes.com/attd/Pages/Home.aspx>

We are happy to announce the publication of the FIFTH YEARBOOK ON ADVANCED TECHNOLOGIES & TREATMENTS IN DIABETES which summarizes in a critical way the most important articles in the field of diabetes technology, published during the period between July, 2012 to June, 2013. It includes abstracts of published articles with annotations and comments by the editors and associate editors. To read a free sample of the Year Book click

<http://www2.kenes.com/attd/Pages/Home.aspx>

*Nyhetsinfo 13 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Anders Borg och vårpropositionen; statens utgifter för läkemedel och vård sjunker drastiskt.

Kostnaden för läkemedelsförmånen sjunker

» Regeringen bjöd på få nyheter inom läkemedelsområdet när finansminister Anders Borg (M) i morse presenterade vårpropositionen.

Enligt årets nådiga lunta på 424 sidor väntas statens utgifter för läkemedelsförmånen successivt sjunka med mellan 500 miljoner och 1,2 miljarder kr under åren 2014–2018. Minskningen beror dels på TLV:s arbete med att utveckla den värdebaserade prissätt-

ningen, dels på takprismodellen för äldre läkemedel.

Regeringen bedömer också att kostnaderna för hälsovård, sjukvård och social omsorg minskar med 1,1 miljarder kr per år från 2015. Samtidigt spås de specialiserade statsbidragen öka med över 4,7 miljarder kr i år. Bidraget till landstingen för läkemedelsförmånen utgör omkring 40 procent av de specialdestinerade statsbidragen, enligt regeringen.

Från lakemedelsmarknaden@nyhetsbrev.se

*Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Typ 2-diabetes riskerar bli normal-tillståndet, "vi kanske alla utvecklar T2DM ..." - prof Leif Group. 10/4 på Sv Läkaresällskapet. 1 MSEK Söderbergiska priset.

Press release

Typ 2-diabetes kan bli normal-tillståndet i stora delar av världen om vi fortsätter att leva som vi gör. Vi äter för mycket, motionerar för lite och blir tjockare med åren. Den 10 april samlas ledande internationella forskare på Svenska Läkaresällskapet i Stockholm för att presentera nya rön inom området.

Med anledning av att Söderbergiska Priset i medicin i år tilldelas professor Leif Groop, Lunds universitet, för hans banbrytande insatser inom modern diabetesforskning, samlas ledande diabetesforskare för ett halvdagssemi-



Leif Groop.

narium den 10 april på Svenska Läkaresällskapet.

- Om vi lever tillräckligt länge och dåligt kanske vi alla utvecklar diabetes typ 2, säger Leif Groop.

- Dagens levnadsförhållanden gör att en majoritet av befolkningen löper risk att insjukna i diabetes av typ två, eller åldersdiabetes, fortsätter Leif Groop, som tack vare det Söderbergska priset får tillfälle att organisera seminariet.

- Mitt intresse för diabetes vaknade när jag som ung läkare arbetade i Närpes i Finland. Diabetesbehandlingen på den tiden var riktigt dålig och det väckte mitt intresse att ta reda på mer om genetiken bakom sjukdomen; man visste att ärftlighet spelade in men inte hur det hängde ihop, säger Leif Groop.

Leif Groop har genom åren systematiskt byggt upp ett världsledande laboratorium inom genetik för typ 2-diabetes och har tack vare noggrann insamling och karaktärisering av ett av världens största familjematerial för typ 2-diabetes, Botniastudien.

Han har också forskat mycket om just de olika formerna av sjukdomen. Leif Groop var först med att beskriva en blandform mellan typ 1- och typ 2-diabetes, kallad LADA, och han har bidragit till kunskaperna även om flera andra tidigare okända blandformer.

Leif Groops forskning har varit tongivande för utvecklingen inom området och har haft avgörande betydelse för att visa på betydelsen av mitokondriell dysfunktion för uppkomst av sjukdomen.

Leif Groop har betytt mycket för utvecklingen inom svensk di-

abetesforskning och genom åren skapat ett brett internationellt nätverk inom området.

Söderbergska priset, en miljon kronor, delas ut i anslutning till seminariet den 10 april på Svenska Läkaresällskapet i Stockholm

Källa: Pressmeddelande från Svenska Läkaresällskapet

*Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

GLP1-analog in type 2 diabetes therapy may cause longer lasting hypoglycemia - when combined with insulin. Diab Care

GLP-1 in combination with insulin in T2DM could face increased health risks, a new study has revealed.

The research, published online in the journal *Diabetes Care*, shows this common treatment for people with type 2 diabetes can have an effect on the body that can lead to longer-than-normal episodes of hypoglycemia.

The findings come from a team of researchers at the University of Adelaide's School of Medicine in Australia who examined the impact of this standard combination therapy on how quickly the stomach empties after eating. They discovered that it delays the movement of food from the stomach to the small intestine (gastric emptying).

Lead researcher Dr Mark Plummer explained: "Low blood sugar levels usually cause the stomach to empty rapidly, however in the

group studied on GLP-1 therapy it emptied no more quickly than at normal blood glucose levels.

"This is a concern because it means that a significant amount of food, and therefore glucose being consumed by a diabetic patient to prevent or treat hypoglycemia, is being retained in the stomach. This would have the effect of extending hypoglycemia and potentially putting the patient at risk.

"A diabetic patient really doesn't want their blood sugars to go too low because the brain requires glucose for normal functioning and you run the risk of loss of consciousness, seizures and even death in extreme cases."

The results were based on a relatively small sample group, but they were statistically significant, according to Dr Plummer, who added that "there were no life-threatening effects on the patients studied".

The University of Adelaide PhD student concluded that the study highlights the potential safety implications for combining GLP-1 based drugs with other blood sugar-lowering (hypoglycemic) treatments

"We believe there should be ongoing evaluation of this combination therapy for patients with type 2 diabetes, to better understand the risks associated with it."

The (GLP-1) class of drugs includes both GLP-1 receptor agonists, also known as incretin mimetics, and DPP-4 inhibitors (gliptins).

From www.diabetes.co.uk/

*Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Utdelade priser och stipendier på SFDs vårmöte i Helsingborg 10/4



Stipendium för förtjänstfullt kvalitetsarbete inom diabetesvården 2012

Diabetesvården UAS Uppsala Akademiska Sjukhus

Från vänster första raden Jenny Swärdh, Anna Norrman Branth, Jarl Hellman, Britt-Inger bergström, Anja Vidmark, Jenny Fries, Kristina Olsson - bakre raden Petros Katsogiannos, Nina Olofsson

Priser och Stipendier

I samband med SFD i Helsingborg utdelades i Helsingborg 10/4 (fördröjning eftersom tidigare höstmöte i Östersund ställdes in)

Årets diabetesavhandlingar 2012 (sponsrade av Sanofi)

- Sofia Enhörning: The vasopressin system in diabetes mellitus, obesity and the metabolic syndrome (klinisk avh) Institutionen för Kliniska Vetenskaper i Malmö, Lunds universitet
- Sofia A Andersson: Exocytosis in type 2 diabetes (preklinisk avh) Institutionen för Kliniska Vetenskaper i Malmö, Lunds universitet

Stipendium för Förtjänstfull Vetenskaplig uppsats inom Svensk Diabetologi 2012

(sponsrat av MSD).

- Vladimer Darsalia: The DPP-4 inhibitor linagliptin counteracts stroke in the normal and diabetic mouse brain. Institutionen för Klinisk Forskning och Utbildning vid Södersjukhuset, Karolinska Institutet

Stipendium till Årets Diabetesteam 2012

(sponsrat av Eli Lilly Sweden AB); utdelades tillsammans med SFSD och SDF) gick till Diabetesfotteamet vid SUS

Stipendium för förtjänstfullt kvalitetsarbete inom diabetesvården 2012

(sponsrat av Lilly/Boehringer-Ingelheim) tilldelades Diabetesvården vid UAS.

Årets diabetologer 2013; (sponsrat av NovoNordisk)

- Jan Bolinder, Kliniken för Endokrinologi, Metabolism och Diabetes, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge och
- Lena Landstedt-Hallin, Medicinkliniken, Danderyds Sjukhus.

*Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Antalet unga med typ 1 diabetes är grovt underskattat i Sverige. 3 ggr vanligare. Press release. Diabetologia.

Antalet ungdomar och unga vuxna i Sverige som har typ 1-diabetes har sannolikt underskattats grovt och kan vara 2-3 gånger fler än beräknat. Det visar en studie vid Sahlgrenska akademien, som genomförts med hjälp av Nationella Diabetesregistret.

Den så kallade Diabetes Incidens Studien, DISS, har sedan 1983 följt nyinsjuknandet i diabetes hos unga svenskar.

Eftersom DISS är ett av få register som samlar data om just ungdomar och unga vuxna har studien haft stor påverkan på diabetesforskning och vård både i Sverige och internationellt.

Forskare vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet, kan nu visa att studiens resultat beträffande nyinsjuknandet sannolikt inte är tillförlitliga, vilket lett till att antalet unga med typ-1 diabetes kan ha underskattats grovt.

För litet underlag

Det är känt att insjuknandet bland barn 0-14 år har ökat med tre procent årligen sedan 1980. Vad beträffar ungdomar och unga vuxna, 15-34 år, har bara ett fåtal länder, däribland Sverige, undersökt nyinsjuknandet. Enligt dessa studier minskar insjuknandet bland ungdomar och unga vuxna.

– Följaktligen har man trott att det ökade insjuknandet bland barn kompenseras av ett minskat insjuknande bland ungdomar och unga vuxna. Men våra undersökningar visar att dessa studier bygger på ett för litet underlag, säger

Araz Rawshani, forskare vid Sahlgrenska akademien och Nationella Diabetesregistret.

Data från Läkemedelsregistret Rawshani och hans kollegor har i studien granskat data från svenska Läkemedelsregistret. Genom att räkna män som fick minst 1 och kvinnor som fick minst 3 recept för insulin, och utesluta de som fått orala diabetesläkemedel (som används för att behandla diabetes typ-2), kunde forskarna få fram antalet individer med typ 1-diabetes.



Två, tre gånger vanligare

Uppgifterna samkördes med data från Swedich Childhood Diabetes Register, som omfattar nära 99 procent av alla diabetesfall bland svenskar som är 14 år och yngre, samt med Nationella Diabetesregistrets data om landets 18-34 åringar.

Resultatet visar att antalet nyinsjuknade i åldrarna 15-34 år är cirka 2-3 gånger högre än tidigare trott. Man uppskattar nu att cirka 600 ungdomar och unga vuxna insjuknar årligen.

– Det gör det desto viktigare att uppmärksamma denna patientgrupp, särskilt eftersom att sjukdomen är livslång och påverkar livsföring och livskvalitet, säger Araz Rawshani.

Resultaten är enligt Araz Rawshani sannolikt tillämpliga även på andra höginkomstländer som liknar Sverige i befolkning och livsstil.

Enkel och tillförlitlig metod

Forskarnas slutsats är att Läkemedelsregistret i fortsättningen bör

användas som källa för att övervaka förekomsten av typ 1 -diabetes, särskilt hos patienter åldern 30 och yngre.

– Vi har nu en enkel och tillförlitlig metod för att övervaka sjukdomen på en rikstäckande skala. Det är få länder i världen som har denna möjlighet. Men för att förstå varför typ 1-diabetes ökar och hur vi bäst behandlar den behövs internationella forskningsinsatser, säger Araz Rawshani.

Källa: Pressmeddelande från Göteborgs universitet

Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt

Läkemedelsindustriföreningen är bekymrad. Förskrivningen har stagnerat. "Kostnader tillåts inte". Nya läkemedel upptar mindre än 0,5% av totala läkemedelskostn. Brist i statistik i uttag av läkemedel är också ett bekymmer.

LIF: Säkerställ statistikens kvalitet

» Den svenska läkemedelsmarknaden har stagnerat. Den bedömningen gör LIF efter att ha sett E-hälsomyndighetens försäljningsstatistik som presenterades i förra veckan. Försäljningen av förskrivna läkemedel har varit drygt 25 miljarder kronor sedan 2008. Dessutom har det skett en stor

omfördelning mellan originalläkemedel och parallellimporterade läkemedel vilka 2013 utgjorde 20 procent av den totala försäljningen, konstaterar LIF:s chefstrateg Karolina Antonov.

– Den statistik som nu presenteras visar också att förmånskostnadens andel av försäljningen av förskrivna läkemedel på fem år minskat från cirka 74,0 procent till 69,3 procent 2013. Dessa uppgifter är dock svårtolkade i och med att det är en brist i statistiken att det inte går att särskilja vilken andel av kostnaden utanför förmånen som betalas av patienten och vilken del som på olika sätt täcks av landstingen, säger hon till Läkemedelsmarknaden.

Kostnadsutvecklingen vad gäller försäljning av rekvisitionsläkemedel har också planat ut på en nivå straxt under 7 miljarder kr. Även denna försäljningsutveckling är svår att bedöma eftersom det finns kända brister i inrapporteringen av försäljningsstatistik inom detta segment både vad gäller human- och djurläkemedel, enligt LIF.

– Det är därför viktigt med de satsningar som regeringen nu gör för att säkerställa statistikens kvalitet. En heltäckande försäljningsstatistik av god kvalitet är en förutsättning för de diskussioner som förs av olika aktörer om prissättning och subvention av läkemedel, säger Karolina Antonov och fortsätter:

– Den nya stagnerade läkemedelsförsäljningen är en utmaning för LIF:s medlemmar. Av någon anledning tillåts kostnaderna för läkemedel inte öka i samma takt som resten av hälso- och sjukvårdskostnaderna.

SCB presenterade i förra veckan hälsoräkenskaperna som visar att samtidigt som sjukvårdens totala kostnad under perioden 2001–2012 ökat med 63 procent har kostnaden för Receptförskrivna mediciner bara ökat med 26 procent. Den största utmaningen är det mycket långsamma upptaget av nya läkemedel, enligt LIF.

– År 2013 uppgick kostnaderna

för läkemedel som introducerats under åren 2012–2013 endast till totalt 96 miljoner kr – vilket motsvarar mindre än 0,5 procent av de totala läkemedelskostnaderna det året. Framför allt är det bekymmersamt för de patienter som inte får tillgång till nya läkemedel som de har behov av, säger Karolina Antonov.

Från lakemedelsmarknaden@nyhetsbrev.se

*Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Digital tallrik ska stötta gott ätande hos barn. 100 000 SEK till uniiv lektor Madeleine Avensson, Halmstad

Universitetslektorn Madeleine Svensson får ett stipendium på 100 000 kronor för sin virtuella tallrik som ska lära ut hälsosamma matvanor till barn.

Madeleine Svensson är doktor i medicinsk vetenskap och arbetar inom sektionen för hälsa och samhälle vid Högskolan i Halmstad. Hon forskar om e-hälsa och är ansvarig för ett forskningsprojekt som lett fram till en digital, webbaserad tallrik där användaren kan klicka och dra bilder på mat till och från tallriken. Hon tilldelas nu ett stipendium på 100 000 kronor för att vidareutveckla verktyget så att det passar till barn. Verktyget som funnits hittills har bara testats på medelålders män.

– Det är trevligt att bli uppmärksammas för sin forskning, framför allt när forskningen bidrar till den tekniska utvecklingen, säger Madeleine Svensson.

Målet är att ta fram ett webbaserat verktyg som hjälper barn att lära sig mer om mat och hälsa, och



halländska barn kommer aktivt att delta i studien.

Projektet startade som en hemsida där medelålders överviktiga män skulle kunna fylla i sina matvanor med hjälp av en interaktiv tallrik, och bilderna skulle göra det lättare för männen att komma ihåg vad de ätit än om de hade fyllt i skriftliga formulär. När projektet vidareutvecklas för att bli ett pedagogiskt verktyg för barn är tanken att det ska finnas som app till mobiler och läsplattor. Man ska då kunna dra maten till och från tallriken med fingret i stället för en datormus.

– Den digitala tallriken ska kunna hjälpa barn att lära sig om näringslära och hur man ska komponera en måltid. Ett webbaserat verktyg med bilder kan göra det lättare för barn att ta till sig information om mat och måltid än att bara säga ”du ska äta kolhydrater”, säger Madeleine Svensson.

Hon berättar även att verktyget ska kunna användas överallt, dels som ett pedagogiskt instrument hemma och i skolan, dels inom sjukvården. Till exempel skulle det kunna användas för att hjälpa barn med allergier att förstå hur de kan byta ut mat de inte kan äta.

Forskningsstipendiet finansieras av Sparbanksstiftelsen Färs och Frosta.

Från www.dagensmedicin.se
Elsa Torell, rapportör

*Nyhetsinfo 12 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

On anti-diabetic agents and the vasculature.

Avhandling.

Linnéa Eriksson.
Södersjukhuset,
Sthlm

Datum: 2014-04-25

Plats: Aulan, plan 6, Södersjukhuset, Stockholm

Klockslag: 09.00

Institution: Inst för klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset / Dept of Clinical Science and Education, Södersjukhuset

Sammanfattning:

Diabetes is rapidly increasing worldwide, and the number of patients suffering from diabetes is projected to rise with 50 % over the next 25 years, then affecting almost 600 million adults. Type 2 diabetes comprises 90-95 % of all people with diabetes, and they constitute a patient group that carries a high burden of cardiovascular disease. Patients with type 2 diabetes suffer a 2-4 times higher risk for myocardial infarction and stroke than healthy persons. In addition to this, diabetic patients have an increased atherosclerotic burden.

Endothelial dysfunction is thought to be an early and important predictor of atherosclerosis and cardiovascular disease, and in people with type 2 diabetes endothelial dysfunction is a common finding. Also, diabetic patients have an increased risk of restenosis and late stent thrombosis upon surgical intervention to treat atherosclerosis, complications that are related to a defective re-growth of the endothelial cells.

The relationship between hyperglycemia and macrovascular complications is still uncertain, at least in terms of the possibility of

reducing cardiovascular events solely by improving glycemic control. The importance of finding other strategies to improve cardiovascular outcome in type 2 diabetes patients has consequently emerged. My aim with this thesis has therefore been to investigate how agents used for type 2 diabetes management directly affect the vasculature under normal and simulated diabetic conditions.

We studied the effect of antidiabetic agents on endothelial cell viability, regeneration and apoptosis in three in vitro studies. We found that a number of agents could induce proliferation under normal and hyperglycemic conditions, and protect endothelial cells from free fatty acid-induced apoptosis. We studied two antihyperglycemic agents', metformin and exendin-4, lipoprotective effects in more detail. We found that exendin-4 and metformin protected endothelial cells against lipoapoptosis by modulating pro-apoptotic kinases. Exendin-4 and metformin were also able to activate intracellular survival pathways and to improve endothelial nitric oxide synthase dysfunction. In our last study, we investigated the effect of exendin-4 on endothelial cells and smooth muscle cells in vivo by using a rat model of vascular injury, where the endothelium is denuded in the carotid artery; we found that exendin-4 selectively targeted the smooth muscle cells and decreased the injury-induced intimal hyperplasia. Treatment with exendin-4 did not affect the re-growth of the endothelial cells, but on the other hand improved arterial wall elasticity, suggesting that the re-grown endothelial cells were better functioning in exendin-4-treated animals.

In conclusion, we show that drugs used in the management of type 2 diabetes exert direct positive effects on the vasculature. This might be of clinical benefit for pa-

tients suffering from diabetes by limiting the adverse consequences of the macrovascular complications of type 2 diabetes, as dysfunction of endothelial cells and smooth muscle cells is believed to contribute to premature development of atherosclerosis. Our findings might also be of therapeutic benefit for diabetic patients undergoing re-vascularization to treat atherosclerosis, since restenosis and late stent thrombosis are overrepresented and serious complications among these patients.

Ingående artiklar:

I. Linnéa Eriksson, Özlem Erdogan, Thomas Nyström, Qimin Zhang and Åke Sjöholm. Effects of some anti-diabetic and cardioprotective agents on proliferation and apoptosis of human coronary artery endothelial cells *Cardiovasc Diabetol*. 2012 Mar 21;11:27

II. Özlem Erdogan, Linnéa Eriksson, Hua Xu, Åke Sjöholm, Qimin Zhang and Thomas Nyström. Exendin-4 protects endothelial cells from lipoapoptosis by PKA, PI3K, eNOS, p38 MAPK, and JNK pathways. *J Mol Endocrinol*. 2013 Mar 18;50(2):229-41

III. Linnéa Eriksson, Åke Sjöholm, and Thomas Nyström Activation of AMP-activated protein kinase protects human coronary artery endothelial cells against diabetic lipoapoptosis [Manuscript]

IV. Linnéa Eriksson, Robert Saxelin, Samuel Röhl, Joy Roy, Kenneth Caidahl, Thomas Nyström, Ulf Hedin, Åke Sjöholm, and Anton Razuvaev GLP-1 receptor agonist exendin-4 reduces intimal hyperplasia via direct effects on smooth muscle cells in a non-diabetic rat model of arterial injury [Submitted]

Länk: <http://hdl.handle.net/10616/41952>

*Nyhetsinfo 8 april 2014
www.red DiabetologNytt*

Aspects of glycaemic control, hypoglycaemia, nutrition and physical activity in children younger than seven years with type 1 diabetes mellitus. Avhandling. Frida Sundberg, Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet

Diabetes Under Seven (DU7). Aspects of glycaemic control, hypoglycaemia, nutrition and physical activity in children younger than seven years with type 1 diabetes mellitus.

I avhandlingen belyses aspekter på situationen för förskolebarn med diabetes typ 1 diabetes.

I studien framkom att förskolebarn med typ 1 diabetes är mindre fysiskt aktiva än friska jämnåriga. I synnerhet flickor med diabetes är mindre fysiskt aktiva än rekommenderat.

Förskolebarn med diabetes har kostvanor, högre intag av mättat fett samt lägre intag av frukt och grönt än rekommenderat, som är kopplade till onödigt hög framtida risk för hjärtkärlsjukdomar.

Kombinationen av den låga mängden fysisk aktivitet och kostvanorna är oroväckande och åldersanpassade familjebaserade livsstilsinterventioner bör utarbetas.

Förskolebarn med insulinbehandling har hög glukosvariabilitet och många oupptäckta hypoglykemier. Trots att plasmag-

lukos mättes nästan tio gånger per dygn upptäcktes endast 32% av hypoglykemierna jämfört med utfallet i kontinuerlig blindad glukosmätning (CGM). 90 % av alla hypoglykemier var asymptomatis- ka, motsvarande siffra för de nat- tetida hypoglykemierna var 98 %.

Upptäckt av hypoglykemier är viktigt eftersom oupptäckta hy- poglykemier förblir obehandlade, och även om de tillfälligt går över oftast följs av en ny hypoglykemi inom tre timmar.

Tillgång till realtids-CGM kan sannolikt förbättra förskolebar- nens situation avsevärt och hän- syn bör tas till gruppens ålders- specifika behov vid förfinande av tekniken.

Syftet med insulinbehandling är att ge patienten möjlighet bibe- hålla hälsa och livskvalitet på kort och lång sikt. I avhandlingen rap- porteras att föräldrar till förskole- barn med diabetes skattar barnens hälsorelaterade livskvalitet lägre än vad föräldrar till friska jämnå- riga barn skattar sina barns hälsore- laterade livskvalitet.

Studien var relativt liten, 24 barn med diabetes och 27 friska kontrollbarn, men den tydliggör att förskolebarn med diabetes typ 1 är en grupp patienter, som bör stu- deras vidare för att kunna få sina specifika vårdbehov tillgodosedda.

Globalt sett ökar diabetesföre- komsten bland förskolebarn och åldersgruppen utgör nu drygt 10 % av alla patienter på barn- och ungdomsdiabetesmottagningar i Sverige.

Avhandling i barndiabetologi
140327

Nyhetsinfo 8 april 2014
www.red.DiabetologNytt

Sweden has 2–3 times as many adolescents and young adults with type 1 diabetes as previously thought.

Diabetologia. Download this new research by Dr Araz Rawshani from Swedish National Diabetes Register, Gothenburg, Sweden, and colleagues.

Free to download.

<http://www.diabetologia-journal.org/>

Nyhetsinfo 8 april 2014
www.red.DiabetologNytt

Nya Kvalitetsmål och -krav för HbA1c-metoder som används för diagnostik av typ 2 diabetes. Equalis. Expertgrupperna för proteinanalyser och patientnära analyser

Rekommendation

Expertgrupperna för proteinanaly- ser och patientnära analyser
Equalis rekommendation S006

Version 2.0

2014-04-04

Kvalitetsmål för HbA1c-metoder som används för diagnostik av typ 2 diabetes

Gunnar Nordin, Equalis

Rekommendationen är framtagen

av Equalis expertgrupper för proteinanalyser och patientnära analyser. Denna reviderade version (2.0) ersätter tidigare version (1.0) från och med 2014-04-04.

Gruppen för proteinanalyser består av Aleksandra Mandic Havelka (ordförande), Karin Bolin, Lars-Olof Hansson, Magnus Jansson, Anders Larsson, Benny Larsson, Ronald Lautner och Göran Oleröd. Gruppen för patientnära analyser består av Lena Norlund (ordförande), Helina Hansson, Pia Karlsson, Harriet Liljenbring, Maria Rotzen Östlund och Katarina Skov Paulsen.

Frågor angående kvalitetskrav för HbA1c besvaras av Equalis kontor. (telefon: 018-69 31 45, e-post: info@equalis.se)

Hur noggrant är HbA1c-resultatet?

Ett resultat som kommer från ett laboratorieinstrument är aldrig riktigt exakt. Felmarginalen får dock inte vara för stor. Sjukhuslaboratorierna lägger ner ett stort arbete på att kontinuerligt kontrollera och uppskatta hur stor felmarginen till resultaten är.

Från och med 1 januari 2014 kan HbA1c användas för diagnostik av diabetes typ 2 i Sverige. Förutsättningen är att ett förhöjt HbA1c-värde upprepas vid ett nytt provtagningstillfälle, kombineras med förhöjt fasteglukosvärde eller kombineras med förhöjt glukosvärde vid glukosbelastning. Ett villkor är att instrumentet som används för HbA1c-analys har en felmargin som är mindre än $\pm 3,5$ mmol/mol, med 95 % sannolikhet (i 19 fall av 20), vid diagnosgränsen 48 mmol/mol [1].

Ett litet genomsnittligt fel på 2 mmol/mol för HbA1c kan betyda att 5 % för många eller 5 % för få personer får en livslång diabetesdiagnos. Därför är det viktigt att HbA1c-värdet är så riktigt som möjligt när det används för att avgöra en livslång diagnos.

HbA1c-värdet ska naturligtvis vara så korrekt som möjligt även vid uppföljning av patienter med känd diabetes. Vid uppföljning av HbA1c-värdet hos en känd patient har man dock möjlighet att kontrollera uppenbart avvikande resultat, t ex genom nytt prov.

Beslut om att HbA1c-resultat från ett visst instrument eller viss metod kan användas för diagnostik måste fattas av den som är medicinskt ansvarig för HbA1c-undersökningarna, eller någon som fått detta delegerat till sig. Detta gäller såväl för sjukhuslaboratorier som för patientnära metoder.

I detta dokument ges några förslag till regler för att avgöra om HbA1c-resultaten från ett visst instrument uppfyller kvalitetsmålen. Utgångspunkten är de kvalitetsmål som Equalis tidigare formulerat tillsammans med Svensk förening för klinisk kemi (SFKK) och Svensk förening för diabetologi (SFD).

Kontrollprov

Laboratorierna använder två olika typer av kontrollprov. Ett provmaterial där man i förväg känner till det förväntade resultatet kallas internkontroll. En internkontroll kan mätas ofta. En externkontroll är ett provmaterial där man i förväg inte känner till det förväntade resultatet. Externkontroller mäts mera sällan. Kontrollmaterialet för både interna och externa kontroller bör vara så patientlikt som möjligt. Om instrumentet ger avvikande svar på kontrollprov utgår man från att det även ger avvikande svar på patientprov. Instrumentet bör då inte användas för diagnostik innan felet är åtgärdat.

Resultat från externkontroll (Equalis): Samtliga resultat från externkontroller bör vara inom gränserna för kvalitetsmålen.

Om mer än något enstaka resultat (se nästa sida) har varit utanför gränserna de närmaste föregående 6 – 12 månaderna ty-

der det på att instrumentet och mätresultaten är opålitliga. Den genomsnittliga avvikelsen från värdet mätt med referensmetoden bör vara $< 1,5$ mmol/mol för de 6 senaste utskicksomgångarna.

Rekommendation

Resultat från internkontroll: Man bör mäta internkontroll, helst vid två olika nivåer (exempelvis normal och förhöjd nivå) varje dag som det aktuella instrumentet används. Om man mäter kontrollprov mindre frekvent riskerar man att inte upptäcka fel i rimlig tid och kan då tvingas kalla in patienter för förnyad provtagning och bedömning.

Efter byte av reagenslot eller andra åtgärder på instrumentet bör internkontroller också mätas.

Regler för kontrollresultat

Regler och tillåtna värden för resultat från internkontroller bestäms så att de ger störst möjlighet att upptäcka förändringar i instrumentets prestanda med minsta möjliga antal falsklarm. Ofta fastställer man för varje material ett "börvärde" och en tillåten spridning, standardavvikelsen (s). En vanlig regel är att om internkontrollen hamnar utanför börvärdet ± 2 s två gånger i rad (oavsett sida av börvärdet) eller 1 gång utanför börvärdet ± 3 s är acceptansgränsen överskriden, likaså om variationen är $> 3,0$ CV % över en längre tid. Om detta sker bör instrumentet inte användas innan felet åtgärdats. Observera att gränsvärden som rekommenderas av tillverkare av instrument eller kontrollmaterial oftast är allför vida.

Om fel upptäcks och åtgärdas kan riktigheten undersökas genom interna kontroller eller parallellkörning mot en metod som uppfyller kvalitetskraven. Dessa resultat kan ligga till grund för beslut om att instrumentet åter tas i bruk för analys.

Metoder med tillräcklig noggrannhet

Metoderna som används vid sjukhuslaboratorierna i landet förväntas idag klara kvalitetsmålen för intern- och externkontroller enligt ovan. För närvarande är det endast en mindre andel av patientnära instrument som förväntas uppfylla målen.

Den som är medicinskt ansvarig för analyserna kan fatta beslut om att andra regler än ovanstående ska gälla lokalt. Vid osäkerhet om kraven uppnås vid patientnära analys rekommenderas att prov för diabetesdiagnos skickas till sjukhuslaboratorium för analys.

Förslag till tolkning av resultat från externkontroll

Mål för noggrannhet: Figuren till höger visar avvikelse från åsatt värde för 10 utskick för en deltagare i Equalis kvalitetssäkrings-program för HbA1c. Ett (1) resultat ligger utanför den rödmarkerade gränsen för kvalitetsmålet.

Målet är att minst 95 % och helst 100 % av resultaten ska vara inom gränserna för kvalitetsmålet. Det betyder att enstaka resultat utanför gränserna kan förekomma. Detta gäller även om man bara mäter 11 externkontroller under ett år. Nedan föreslås hur många "enstaka" resultat utanför gränserna som maximalt kan accepteras:

- För upp till 3 kontrollresultat: Alla måste vara inom gränserna för kvalitetsmålet.
- För 4 – 9 kontrollresultat: Maximalt ett (1) resultat utanför gränserna för kvalitetsmålet.
- För 10 – 11 kontrollresultat: Max två (2) resultat utanför gränserna för kvalitetsmålet.

I figuren ovan är ett (1) av 10 resultat utanför kvalitetsmålsgränsen, vilket alltså kan accepteras.

Mål för systematisk avvikelse:

För de 6 senaste utskicken får genomsnittsavvikelsen inte vara utanför $\pm 1,5$ mmol/mol. Värdet

beräknas i resultatrapporten från Equalis.

Exempel på tolkning av resultat från internkontroll

För att snabbt kunna upptäcka instrumentproblem är det viktigt att man noterar alla resultat av internkontroller. Alla kontrollresultat ska bokföras och signeras. Skriftliga regler för hur resultaten ska tolkas bör finnas på varje laboratorium. En vanlig rutin är att om två resultat i följd är utanför varningsgränsen, eller ett resultat utanför aktionsgränsen, tas instrumentet ur drift tills felet avhjälpes.

Fastställande av medelvärde och kontrollgränser

Vid införandet av nytt kontrollmaterial eller byte till ny kontrollot måste kontrollens börvärde fastställas. För kontrollmaterial där fabrikanter uppgivit ett riktvärde bör det verifieras och vid behov justeras. Vid fastställande av börvärde bör underlaget omfatta totalt minst 5 mätvärden, helst mätta vid olika tillfällen. För kontrollmaterial utan medföljande riktvärde eller egentillverkat kontrollmaterial krävs ett mer omfattande underlag för att fastställa förväntat medelvärde.

Varnings- och aktionsgränser som uppges av leverantören är oftast för vida för att kunna användas i rutinarbetet på ett laboratorium. För verifiering av leverantörens gränser och åsättande av preliminära varnings- (medelvärde ± 2 s) och aktionsgränser (medelvärde ± 3 s) bör minst 10 kontrollprover mätas.

Referenser

[1] Lilja et al (2013) HbA1c blir kompletterande metod för diagnostik av diabetes. Samordnat införande i Sverige januari 2014. Läkartidningen 110, 2247-2248. [2] Genomförande av IFCC-kalibreringen för HbA1c – rekommendationer från SFKK och EQUALIS Revision 1 2010-08-26.

DagensDiabetes script har svårt att visa tabeller och figurer med full läsbarhet. Gå därför in på www.equalis.se för att läsa hela Dokumentet kring Kvalitetsmål med mer info, figur och tabell.

Nyhetsinfo 7 april 2014
www.red.DiabetologNytt

Tre gånger fler har typ 1 diabetes av ungdomar 15-34 år. Nya utdata. Samkörning med Läkemedelsregistret. Av stor betydelse för hur vi satsar våra resurser.

Betydligt fler ungdomar och unga vuxna drabbas av insulinberoende diabetes än vad man hittills har trott. Ny forskning visar att denna patientgrupp i själva verket är tre gånger så stor.

Antalet barn som insjuknar i insulinberoende diabetes ökar stadigt, både i Sverige och utomlands. Sedan 1980 har antalet ökat med tre procent per år.

Sverige har den näst högsta förekomsten av typ 1-diabetes i världen. Bara Finland har fler, i förhållande till folkmängden.

Men bara ett fåtal länder, däribland Sverige, har undersökt hur insjuknandet ser ut bland ungdomar och unga vuxna.

Och de studier som har gjorts har visat på att allt färre blir sjuka i dessa åldersgrupper.

- Följaktligen har man trott att det ökade insjuknandet bland barn kompenseras av ett minskat insjuknande bland ungdomar och unga vuxna, säger Araz Rawshani, läkare på Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg.

Eftersom Sverige är ett av få länder som har undersökt den här åldersgruppen, har andra länder förlitat sig på de svenska siffrorna. Men det underlag som ligger till grund för detta antagande är litet.

Araz Rawshani och hans kollegor utgick i stället från data från det svenska läkemedelsregistret och räknade alla kvinnor och män som fick recept för insulin, samtidigt som de uteslöt de som fick diabetesläkemedel i tablettform, som bara ges till dem med typ 2-diabetes.

Det visade sig att antalet som insjuknar i insulinberoende diabetes i åldrarna 15-34 år i själva verket är nästan tre gånger så stort som man tidigare trott. I stället för 200 är det närmare 600 ungdomar och unga vuxna som insjuknar varje år.

- Vi har trott att den här gruppen blir mindre och mindre, men i själva verket är de tre gånger så många som vi har trott. Den här kunskapen har stor betydelse för hur vi satsar våra resurser på den här gruppen.

Forskningen publiceras i tidskriften *Diabetologia*.
Fron Sockholm TT

Nyhetsinfo 7 april 2014
www.red.DiabetologNytt

Märta Sjölander, Örebro Universitetssjukhus, är årets diabetes- sjuksköterska. SFSD

Märta Sjölander, 50, från Örebro har utsetts till årets diabetes-sjuksköterska.

Hon prisas för att "alltid brinna för kontakten med patienten – de ska längta till oss".

Oss – det är diabetesmottagningen, medicinmottagningen vid

Universitetssjukhuset i Örebro. Det är kollegor och arbetsgivare som har nominerat henne.

- Helt överraskande och om-
tumlande, jag befinner mig i ett
överkligt lyckorus. Det här var väl-
digt roligt, säger Märta Sjölander.

Kollegorna skriver så här om
hennes i sin nominering:

"Hennes återkommande strids-
rop: "Det ska vara roligt att kom-
ma hit och möta oss!" genomsyrar
och inspirerar oss alla".

- Jag tycker att det är viktigt att
en patient som kommer och träffar
mig känner sig inspirerad efteråt.
De ska känna att de får med sig
något härifrån. Det kan vara svar
på en fråga, att man blivit stärkt
eller lärt sig något nytt. Jag vill att
de får lite boost i den tuffa tillvaro
de har med en kronisk sjukdom,
säger Märta Sjölander.

Hon har varit diabetes-sjukskö-
terska sedan mitten av 90-talet.
Först i Härnösand, sedan 2010 i
Örebro.

- Det har varit en spännande
resa att lämna ett litet sjukhus där
jag var ensam diabetes-sjuksköter-
ska för både barn och vuxna till
ett stort sjukhus med kollegor och
1 200 patienter.

Årets diabetes-sjuksköterska ut-
ses av SFSD i samarbete med Bayer
som sponsor. Förutom äran består
priset av en resa till en vetenskap-
lig kongress. Märta Sjölander fick
utnämningen under SFSD:s års-
möte i Stockholm. Mer info:

www.swenurse.se/diabetesnurse

Nyhetsinfo 6 april 2014
www.red.DiabetologNytt

Yngve Larsson (1917-2014) avliden. In Memoriam. Nestorn inom barndiabetologi. Världens första Vårdprogram Barndiabetes 1982.

När Yngve 1962 publicerade sin
uppföljning av barn och ungdomar
med diabetes hade 25% av patien-
terna dött och av dem som fortfa-
rande levde efter ett par decennier
med diabetes hade 93% påvisbara
komplikationer. Oacceptabel!

Han var engagerad, etablerad
barndiabetesläkare och forskare,
men arbetet på Kronprinsessan
Lovisa barnsjukhus i Stockholm
avbröts 1965-1970 då han var chef
för svenska barnkliniken vid Hai-
le Selassies sjukhus i Addis Abe-
ba. Diabetes där var sällsynt men
fanns. Yngve berättade om pojken
som påträffades medvetlös vid yt-
terdörren på sjukhuset en morgon.
Pojken hade känt sig sjuk, vand-
rade i dygn längs vägarna, nådde
äntligen Addis, men där segnade
han ner medvetlös i mörkret ut-
anför sjukhusentrén. Diabetes-
coma. Han överlevde. Det gjorde
inte alla, varken då eller nu.

Så när Yngve blev den förste
professorn i pediatrik i Linköping
i början av 1971 hade han siktet
inställt: Diabetesbehandlingen
måste bli bättre. Från maj det året
jobbade vi ihop. Ett team bildad-
es, med diabetes-sjuksköterska, läkare
, dietist, och ganska snart också
kurator och psykolog. Konferens
varje vecka då alla patienter som
varit på mottagningen diskute-
rades. Alla i tid, ingen frånvaro!
Patienterna fick för sin tid aktiv
insulinbehandling: Kort + med-

ellångverkande insulin för frukost och före middag/kvällsmat. Kostlistor som angav portioner av kolhydrater, fett och äggviteämnen. Förr hade det tagits ett blodsocker vid besöket på mottagningen med några månaders mellanrum, men nu blev det hemmakontroll (!): Clinitest i urinen tre gånger dagligen, med resultatet i en dagbok. Ketodiasitix varje morgon och vid infektioner. Nyinsjuknade behandlades aktivt.

När jag gjorde sammanställning på 70-talet för att studera förekomst av partiell remission hade flertalet patienter medelblodsocker < 140 mg% (7.7 mmol/l) under första veckan! och många gick i partiell remission under 1-3 års duration med 90% negativa urinprover (vilket skulle visa sig motsvara HbA1c inom normalområdet!) och ett insulinbehov vanligen < 0.3 enh/kg/dygn. 1972-73 kom Monokomponent-insulinerna (rena), 1974 Lise Hedings metod att mäta C-peptid vilket vi då (1974 !) började mäta på alla patienter. Sena komplikationer skulle förhindras och Linköping Complication Study designades. Vi åkte till Gentofte (Jacob Poulsen, och hans unga forskare Torsten Deckert, Christian Binder, Jörn Nerup mfl.) .Sen kom de alla till Linköping. Hans-Henrik Parving, doktorand, var lika lång och kraftig då som nu men talade inte riktigt lika högt. Vi besökte Jörn Ditzel i Aalborg som hade en metod på gång att mäta socker på röda blodkropparna (han var först med HbA1 !).

Från 1976 startade jag rutinen att ta blodprov på alla nyinsjuknade före första insulininjektionen, och sedan dag 4,10,30, belastning efter 3, 9,18, 30 månader och sen årligen så länge patienterna hade C-peptid. (Rutinen har pågått i snart 40 år). Yngve understödde! Självklart är vi intresserade av kvarvarande insulinsekretion, sjukdomens kärna! Botazzo skrev



Yngve Larsson och en sköterska med en liten patient på ESPC, svensk-etiopiska barnsjukhuset i Addis Abeba

om ICA 1974, och vi själva hittade dessutom insulinantikroppar med Christiansens metod före första insulininjektionen (!) men vågade inte tro det vi såg (till dess J Palmer 1982 skrev om Insulin-autoantikropparna!). Antikropparna kan väl inte vara bra för betaellerna. Vi tar bort dem! Plasmapheres blev världens första immunintervention. Effekten begränsad, men i plasman fanns 64kD (senare= GAD.

När vi på BLF-mötena berättat om vår diabetesbehandling väckte det intresse och visst uppseende. Det borde bli bättre diabetesvård i hela Sverige. Yngve tog initiativ till en nationell grupp där barndiabetologer som Göran Sterky, Gösta SamuelsLundmark, Bengt Persson (och jag själv) ingick. Vi borde väl också skapa ett register för alla nyinsjuknade. Jodå, på St Göran hade de en ung doktor, Gisela Dahlqvist, som kunde få uppdraget och registret kom ingång 1977.

Diskussionerna om vården ledde fram till ett nationellt Vårdprogram 1982, sannolikt ett av världens första inom barndiabetesområdet, och det bidrog till att Sverige fick en diabetesvård som internationellt betraktats ligga på topp under decennier. 1983 slutade Yngve som professor i Linköping (men fortsatte jobba tioalet år på

Socialstyrelsen) och jag blev tillförordnad efterträdare. Det skulle dröja till 1994 innan vi i NEJM kunde beskriva hur diabeteskomplikationerna minskat så radikalt att många tyckte det var för bra för att vara sant. Men nu vet vi, och alla, nästan, när samma resultat. Men C-peptid? Nej, Typ 1 diabetes kan vi varken bota eller förebygga. Skandal! Kampen för barnen, mot diabetes, i Yngves anda, går vidare.

Yngve var född 1917, yngst av 5 syskon. Mamma född Bonnier, och pappa den "riktige Yngve Larsson", borgarrådet som under lång tid styrde Stockholm. (När pappa borgarrådet var 96 år intervjuades han en timme i TV1 och berättade Stockholms historia). Genetik och miljö formade Yngve, såväl som oss alla. På kliniken var han alltid klädd i mörk kostym, vit skjorta och slips. När "Björnligan" (de nya läkarstudenterna i början av 70-talet) ville gå rond barfota och hade pipa i munnen, så gjorde Yngve klart spelreglerna. Man anpassar sig till den miljö man arbetar i! Men han var inte konservativ, eller rädd för nyheter varken inom diabetesområdet eller allmänt. När man vid första doktorspromotionen i Linköping ville ha kanonsallut, protesterade Yngve och vann. Vi lever i en annan tid!

Ingela Bredenberg, Karolinska i Huddinge, blir ny ordförande för diabetessjuksköterskorna SFSD. Utседd idag

Ingela Bredenberg, 56, från Södertälje har valts till ny ordförande för SFSD, Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård.

Hon jobbar vid endokrinologiska kliniken på Karolinska universitetssjukhuset, Huddinge, och ser diabetessjuksköterskornas specialistutbildning

som en av viktigaste frågorna 2014.

- Genom att diabetessjuksköterska nu blir en egen specialistutbildning med en magisterexamen, får vi på pränt vad yrket innebär och vilken kompetens som krävs. Detta är nödvändigt för att vi ska kunna utveckla vården och ge patienterna det mesta och det bästa för att klara sin vardag, säger Ingela Bredenberg.

Hon har en magisterexamen i diabetes, har varit diabetessjuk-

sköterska sedan 1984 och bland annat arbetat på Södertälje sjukhus. Patienterna blir allt yngre (typ 2-diabetes) och de tekniska hjälpmedlen allt mer avancerade.

- Det gäller att vi har ett helikopterperspektiv och ser att sjukdomen drabbar patienter olika och att de har olika orsaker till sin sjukdom och individuella behov i fråga om behandling och stöd.

Vi hoppas att diabetessjuksköterskorna i primärvården kan få viss del av regeringens extra satsning på kroniska sjukdomar för att kunna ge en bra vård för personer med diabetes som sköts i primärvården och arbeta preventivt för att minska uppkomsten av typ 2-diabetes, säger Ingela Bredenberg.

Övriga styrelsen: se

www.swenurse.se/diabetesnurse

Pressrelease SFSD

SFSD är en ideell förening vars syfte är att samla och organisera sjuksköterskor som i sin yrkesutövning arbetar med och har specialintresse för diabetes.

Nyhetsinfo 3 april 2014

www.red.DiabetologNytt



Ingela Bredenberg valdes till ordförande idag vid SFSD:s årsmöte i Stockholm.

Han blev 97 år i januari! Vi pratades vid som vi gjort under så många år. Olika, men med mycket gemensamt. Hans yngsta barn David och Jonas, hade han med sin Ulla, och med min Ulla hade jag mina äldsta barn Jonas och David (födda innan jag träffat Yngve). Nu hade hans Ulla dött och det kändes ensamt. Jag påminde om fotografiet på honom som fortfarande hängde i korridoren på Black Lions Hospital i Addis Abeba när jag var där för något år sedan. Nu fanns där många läkare som inte

kände till historien. Jag berättade för dem, och fotograferade av fotot på väggen. Det hänger kvar och påminner om en människas insats.

Yngve kommer att leva länge i mångas minnen och i spår av sina gärningar.

Johnny Ludvigsson, professor emeritus, Linköping

Nyhetsinfo 6 april 2014

www.red.DiabetologNytt

ACEIs, Not ARBs, Reduce Cardiac Mortality in Diabetes No reduction in all-cause, cardiovascular mortality with angiotensin II receptor blockers. JAMA Internal Medicine

For patients with diabetes mellitus (DM), angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs), but not angiotensin II receptor blockers (ARBs), reduce all-cause and cardiovascular (CV) mortality, according to research published online March 31 in JAMA Internal Medicine.

Jun Cheng, M.D., from the First Affiliated Hospital Medical School of Zhejiang University in Hangzhou, China, and colleagues conducted a meta-analysis to assess the effects of ACEIs and ARBs on all-cause mortality, CV deaths, and major CV events in patients with DM. Twenty-three trials compared ACEI with placebo or active drugs in 32,827 patients, while 13 trials compared ARBs with no therapy in 23,867 patients.

The researchers found that ACEIs correlated with a significant reduction in the risk of all-cause mortality, CV deaths, and major CV events (risk ratios [RRs], 0.87, 0.83, and 0.86, respectively), including myocardial infarction and heart failure (RRs, 0.79 and 0.81, respectively), compared with placebo/active treatment. ARB treatment did not significantly affect all-cause mortality (RR, 0.94; 95

percent confidence interval [CI], 0.82 to 1.08), CV death rate (1.21; 95 percent CI, 0.81 to 1.80), and major CV events (RR, 0.94; 95 percent CI, 0.85 to 1.01). ARB treatment was significantly tied to reduction in heart failure (RR, 0.70). In patients with DM, ACEIs and ARBs were not associated with a reduction in the risk of stroke. The impact of ACEI treatment on all-cause mortality and CV death did not vary with starting baseline blood pressure and proteinuria, or with the type of ACEI and DM.

“ACEIs should be considered as first-line therapy to limit excess mortality and morbidity in this population,” the authors write.

From www.physiciansbriefing.com

Nyhetsinfo

Effect of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers on All-Cause Mortality, Cardiovascular Deaths, and Cardiovascular Events in Patients With Diabetes MellitusA Meta-analysis ONLINE FIRST

Jun Cheng, MD1; Wen Zhang, MMed2; Xiaohui Zhang, MMed1; Fei Han, MD1; Xiayu Li, MD1; Xuelin He, MD1; Qun Li, MMed1; Jianghua Chen, MMed1
[+] Author Affiliations
JAMA Intern Med. Published online March 31, 2014. doi:10.1001/jamainternmed.2014.348

ABSTRACT

Importance Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) and angiotensin II receptor blockers (ARBs) may have different effects on cardiovascular (CV) events in patients with diabetes mellitus (DM).

Objective To conduct a meta-analysis to separately evaluate the effects of ACEIs and ARBs on all-cause mortality, CV deaths,

and major CV events in patients with DM.

Data Sources Data sources included MEDLINE (1966-2012), EMBASE (1988-2012), the Cochrane Central Register of Controlled Trials, conference proceedings, and article reference lists.

Study Selection We included randomized clinical trials reporting the effects of ACEI and ARB regimens for DM on all-cause mortality, CV deaths, and major CV events with an observation period of at least 12 months. Studies were excluded if they were crossover trials.

Data Extraction and Synthesis Dichotomous outcome data from individual trials were analyzed using the risk ratio (RR) measure and its 95% CI with random-effects models. We estimated the difference between the estimates of the subgroups according to tests for interaction. We performed meta-regression analyses to identify sources of heterogeneity.

Main Outcomes and Measures Primary end points were all-cause mortality and death from CV causes. Secondary end points were the effects of ACEIs and ARBs on major CV events.

Results Twenty-three of 35 identified trials compared ACEIs with placebo or active drugs (32 827 patients) and 13 compared ARBs with no therapy (controls) (23 867 patients). When compared with controls (placebo/active treatment), ACEIs significantly reduced the risk of all-cause mortality by 13% (RR, 0.87; 95% CI, 0.78-0.98), CV deaths by 17% (0.83; 0.70-0.99), and major CV events by 14% (0.86; 0.77-0.95), including myocardial infarction by 21% (0.79; 0.65-0.95) and heart failure by 19% (0.81; 0.71-0.93). Treatment with ARBs did not significantly affect all-cause mortality (RR, 0.94; 95% CI, 0.82-1.08), CV death rate (1.21; 0.81-1.80), and major CV events (0.94; 0.85-

1.01) with the exception of heart failure (0.70; 0.59-0.82). Both ACEIs and ARBs were not associated with a decrease in the risk for stroke in patients with DM. Meta-regression analysis showed that the ACEI treatment effect on all-cause mortality and CV death did not vary significantly with the starting baseline blood pressure and proteinuria of the trial participants and the type of ACEI and DM.

Conclusions and Relevance Angiotensin-converting enzyme inhibitors reduced all-cause mortality, CV mortality, and major CV events in patients with DM, whereas ARBs had no benefits on these outcomes. Thus, ACEIs should be considered as first-line therapy to limit excess mortality and morbidity in this population.

*Nyhetsinfo 3 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Basal Insulins Incorrectly Withheld In Hospitals. “Don’t hold without doctor’s order”

You may be surprised to learn that nurses sometimes inappropriately hold basal insulin doses (daily or every 12 hours) when a patient’s blood glucose is normal at the time a dose is due.

This may be appropriate for mealtime or short-acting insulin products, but not basal insulins that can last for up to 24 hours, such as insulin glargine (LANTUS) or insulin detemir (LEVEMIR).

These events occurred with medical patients, not patients undergoing surgical procedures for whom it may have been appropriate to withhold doses or par-

tial doses if they were not eating post-operatively

When a basal dose is withheld, the patient's fasting blood glucose the following morning is likely to rise. In the hospital, staff found patients with blood glucose readings in the 200–300 mg/dL range.

This error is more likely to be noticed if a pharmacy prepares basal insulin doses and investigates when the doses have not been administered. One hospital told us that they were seeing a few cases per week until they looked into the situation and made changes. The hospital's education department chose this as a topic for a program.

The hospital also has changed their long acting insulin labels, adding a reminder, "Don't hold without MD order."

Diabetes in Control would like to acknowledge the Institute for Safe Medication Practices' outstanding work in medication safety, including the above excerpt. For more information on this issue as well as other important safety issues, please visit ISMP.org.

Report Medication Errors to ISMP:

Diabetes in Control is partnered with the Institute for Safe Medication Practices (ISMP) to help ensure errors and near-miss events get reported and shared with millions of health care practitioners. The ISMP is a Patient Safety Organization obligated by law to maintain the anonymity of anyone involved, as well as omitting or changing contextual details for that purpose. Help save lives and protect patients and colleagues by confidentially reporting errors to the ISMP.

From <http://www.diabetesincontrol.com/>

*Nyhetsinfo 3 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Gruppstöd effektiv hjälp för individer med hög typ 2 diabetesrisk. Avhandling. Margareta Hellgren, Skövde och Sahlgrenska Akademin.

Pressmeddelande från Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet, 2 april 2014
Med hjälp av gruppstöd och fokus på fysisk aktivitet lyckades patienter inom Närhälsan i Skövde minska både sin vikt, sitt midjeomfång och sitt blodtryck – samtliga viktiga riskfaktorer för typ 2 diabetes och hjärtsjukdom. Metoden redovisas i en avhandling vid Sahlgrenska akademien.

Typ 2 diabetes (vuxendiabetes) föregås ofta av en nedsatt glukostolerans som gör att sockerkoncentrationen i blodet stiger för högt. Internationella studier visar att deltagare med nedsatt glukostolerans som lyckades öka sin fysiska aktivitet och begränsa sitt kaloriintag också minskade risken att utveckla diabetes.

Forskare vid Sahlgrenska akademien har i ett unikt försök omsett de vetenskapliga studierna i en konkret metod inom Skövdes primärvård, där 52 personer med nedsatt glukostolerans erbjöds delta i en studie för att öka sin fysiska aktivitet.

Metoden lyckades både öka deltagarnas fysiska aktivitet och leda till kostförändringar. Som ett resultat minskade deltagarna sin vikt och sitt midjemått med i genomsnitt tre procent, och sitt blodtryck med i genomsnitt åtta procent.

– Män med förstadier till typ 2 diabetes har hög sannolikhet för

att ha en låggradig inflammation i kroppen och har större risk att utveckla hjärt- och kärlsjukdom än individer med normal glukosomsättning. Dock, en högre grad av fysisk aktivitet verkar effektivt kunna både begränsa inflammationen och minska risken för hjärt- och kärlsjukdom, säger Margareta Hellgren, distriktsläkare inom Närhälsan Skövde och doktorand vid Sahlgrenska akademien.

Forskarnas slutsats är att det enkla programmet kan hjälpa högriskpatienter att komma igång med fysisk aktivitet, och på så sätt både förhindra typ 2 diabetes och förebygga hjärt- och kärlsjukdom. Göteborgsforskarna har också utvecklat en särskild enkät som visat sig användbar för att identifiera patienter som gynnas av livsstilsförändring.

– I framtiden skulle man kunna använda sig av screening bland högriskindivider på vårdcentralen och annonsering i media för att hitta personer som skulle ha hjälp av livsstilsförändringar. Med hjälp av ett enkelt program skulle sedan de som vill kunna få hjälp att komma igång med fysisk aktivitet och på det sättet minska risken för utveckling av diabetes och hjärtsjukdom, berättar doktoranden och distriktsläkaren Margareta Hellgren.

Avhandlingen DIAVIP, Diabetesprevention i Primärvård – effekten av fysisk aktivitet försvaras vid en disputation den 28 mars.

Länk till avhandling: <https://gu-pea.ub.gu.se/handle/2077/34826>

Margareta Hellgren, doktorand vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet och distriktsläkare vid Närhälsans vårdcentral Hentorp i Skövde

Handledare Ulf Lindblad,

Med 6 000 studenter och 1 800 anställda är Sahlgrenska akademien Göteborgs universitets största fakultet. Vid Sahlgrenska akademien bedrivs undervisning och

forskning inom farmaci, medicin, odontologi och vårdvetenskap. Vi sysselsätter 900 forskare, som i nationella och internationella samarbeten är engagerade i såväl grundläggande medicinsk forskning och patientnära studier i samarbete med Västra Götalandsregionen som i storskaliga studier på befolkningsnivå - allt med målet att förebygga, lindra och behandla sjukdom och ohälsa.

*Nyhetsinfo 2 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Primärvården är underfinansierad och ojämlik. Sveriges Läkarförbund.

Läkarbesöken inom primärvården har ökat under det senaste decenniet. Ändå är primärvårdens andel av hälso- och sjukvårdens kostnader oförändrade. Den här bristen på resurser innebär att även andra delar av vården får kapacitets- och prioriteringsproblem. Men det råder stora skillnader i primärvårdens utveckling över landet. Det visar Läkarförbundets rapport Kostnader och produktion i primärvårdens vårdval.

Sedan millennieskiftet har primärvårdens andel av samtliga läkarbesök inom hälso- och sjukvården ökat med drygt 10 procent - från 48 till 53 procent. När primärvården är överansträngd utan tillräckliga resurser leder det till överfulla akutmottagningar, brister i koordineringen av olika vårdinsatser och onödiga återinläggningar. Primärvårdens brist på resurser är också den viktigaste faktorn till de kvalitetsbrister som sköra äldre i dag upplever i vårt land.

– Läkarförbundets rapport

visar att primärvården varit mer utvecklad i landets norra delar och i andra mindre tätbefolkade områden. De senaste tio åren har situationen blivit rakt motsatt. Storstäderna har lyckats bygga ut sin primärvård, medan norra delarna minskat resurserna. Situationen är oroande och kräver omedelbara åtgärder. Dels behövs en översyn av hur vårdvalen inom primärvården kan fungera mer jämlikt i alla delar av landet. Dels måste landstingen satsa på fler ST-tjänster i allmänmedicin, säger Marie Wedin, ordförande i Läkarförbundet.

Västra Götaland och Skåne är tillsammans med några landsting i södra Sverige och Uppsala områden där primärvårdens resursandel har ökat med mer än tio procent mellan 2002 och 2012. I de två storstadsregionerna har andelen ökat med cirka 20 procent. Under samma period har resursandelen minskat med tio procent eller mer i Västerbotten och Jämtland. I Västernorrland är minskningen nästan 25 procent.

Sverige tillhör de länder med bäst sjukvård. I vården av personer med kroniska sjukdomar finns inte samma goda resultat. Den kontinuitet och samordning som primärvården svarar för måste därför förbättras.

I Sverige har vi relativt många läkare när antalet relateras till befolkningen. Det som utmärker Sverige är att den andel av läkarna som arbetar i primärvården är mycket låg. I Frankrike, Tyskland och Nederländerna arbetar mer än 40 procent av läkarna inom primärvården. Motsvarande siffra i Sverige är 16 procent.

Den viktigaste åtgärden är att landstingen genomför en kraftfull satsning på fler ST-tjänster i allmänmedicin.

Rapporten Kostnader och produktion i primärvårdens vårdval visar hur primärvårdens kostnader och produktion utvecklats

innan och i samband med att vårdvalet infördes. Den svenska sjukvården sätts också i relation till jämförbara länder.

Marie Wedin, ordförande i Sveriges läkarförbund

*Nyhetsinfo 1 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

GSKs diabetesmedel godkänt GLP-1 agonisten som tas som injektion en gång i veckan har fått grönt ljus av EU-kommisionen.

I januari fick GSKs diabetespreparat albiglutid en positiv rekommendation av den europeiska läkemedelsmyndighetens expertkommitté CHMP.

På onsdagen meddelade företaget att EU-kommissionen gått på deras linje och godkänt preparatet för försäljning.

Läkemedlet, som kommer att marknadsföras under namnet Eperzan, har godkänts för monoterapi av patienter med diabetes typ 2 och som inte tolererar metformin.

Det är också godkänt som tillägg till andra glukossänkande läkemedel som insulin när dessa i kombination med livsstilsförändringar inte ger tillräckligt bra kontroll av blodsockret. Läkemedlet tas via en injektionspenna en gång i veckan.

Eperzan kommer att börja marknadsföras i flera europeiska länder under tredje och fjärde kvartalet i år.

*Nyhetsinfo 1 april 2014
www.red.DiabetologNytt*

Behavior changes in T2DM can help new diabetics lower heart risk. Diab Care

(Reuters Health) - Adopting healthier behaviors after a diabetes diagnosis may do as much as medication to prevent heart problems, according to a new study from the UK.

People newly-diagnosed with type 2 diabetes were four times more likely to have a heart attack, stroke or other cardiac "event" if they changed nothing about their habits compared to people who adopted three or four healthier behaviors, like cutting out alcohol and getting regular exercise.

"We wanted to produce information that would be useful for patients and practitioners and could contribute to the advice that patients are given after they have been diagnosed," said Grainne Long, who led the new study.

Long is a researcher with the MRC Epidemiology Unit at the University of Cambridge School of Clinical Medicine.

"Having demonstrated the importance of diet (including alcohol consumption) and physical activity we want to motivate patients and practitioners to focus on lifestyle change as an important element of the management of type 2 diabetes," she told Reuters Health in an email.

According to the American Diabetes Association, nearly 26 million Americans have diabetes and another 70 million have so-called pre-diabetes, putting them at high risk of developing the disease.

Diabetics are at heightened risk of heart disease, and are two to four times more likely to have a stroke or to die of heart disease compared to people without the disorder, according to the American Diabetes Association.

With diabetes rates rising in most industrialized countries, screening programs are likely to detect more and more cases, the study authors write in the journal *Diabetes Care*. They set out to analyze how much interventions that start early in the disease process could help reduce the health problems - and deaths - that accompany diabetes.

Their study began with a screening program in eastern England to examine the costs and feasibility of detecting diabetes early, and then looked at the effects over the next five years of medication and changes in lifestyle in people newly diagnosed with diabetes.

Long and her colleagues identified 867 participants from the screening phase who were first diagnosed with type 2 diabetes between 2002 and 2006.

All were between the ages of 40 and 69 years old, and their physical activity levels, diet and alcohol consumption were assessed at the beginning of the study.

About half were assigned to receive the usual care for diabetes according to UK guidelines and the other half were assigned to a more intensive intervention program that included education materials on healthy diet, physical activity, quitting smoking and taking prescribed medications.

The assessments were repeated after one year and participants were assigned a health behavior change score based on the total number of healthy behavior changes they made during the year. One point was assigned to each kind of behavior: increasing physical activity, reducing or stopping alcohol consumption, increasing fiber and vitamin C intake and decreasing calorie and fat intakes.

After following each participant for a median time of five years, 6 percent of the participants had a "cardiovascular event," including heart attack, stroke, a procedure to clear a blocked heart artery or de-

ath due to cardiovascular disease.

The researchers found the risk of cardiovascular disease was inversely related to the number of positive health behaviors made during the first year after diagnosis.

People who adopted three or four healthy behaviors (about 30 percent of participants) had the fewest cardiovascular events.

Compared to individuals who changed three or four behaviors, those who changed just two health behaviors (38 percent of participants) were 70 percent more likely to have a heart problem.

People who changed just one health behavior (26 percent of participants) or none at all (6 percent of participants) were about 400 percent more likely to have a cardiovascular event than those who changed three or four behaviors.

"The lifestyle changes appear to be beneficial for older and younger patients, for men and women from different social groups, and for people taking several or few medications," Long said.

"We concluded that if practitioners can support newly diagnosed patients to achieve and maintain these goals this could help reduce the burden of diabetes-related morbidity and mortality," she said.

Long also said that the health behavior changes most strongly associated with reduced cardiovascular risk were reducing or quitting alcohol and upping physical activity.

The average difference in physical activity between those who adopted exercise and those who didn't was the equivalent of about an hour of brisk walking daily, Long's team notes in their report. And the reduction in heart risk associated with that change was 51 percent, they write.

"The year after diagnosis of diabetes is an important period for encouraging change, and maintaining healthy behaviors and habit

formation, which should continue to be a major focus for practitioners,” Long said.

“Of course helping patients to change their lifestyle is not the sole responsibility of healthcare practitioners and would be facilitated by changes to the environment that make healthy choices easier,” she added.

“I think it is very impressive and very important,” Dr. Peter Butler said of the study.

Butler is director of the Larry L. Hillblom Islet Research Center at the David Geffen School of Medicine at the University of California, Los Angeles. He was not involved in the study.

“It’s impressive that over the period of study there was a rank order of protection based on the number of these parameters the folks followed,” he told Reuters Health.

Butler said he plans to show his patients the results of this study in the hope of motivating them to make healthy changes.

People with diabetes “get exposed to a tremendous amount of pharmaceutical industry advertising about taking drug A or taking drug B and so forth,” he said. “But because no one is making money out of this advice, there is a tendency for it, in my view, to perhaps not be sufficiently included in our treatment planning and in our time we spend with folks.”

Butler said the lifestyle changes are not expensive to make, don’t require an insurance company to agree and patients don’t have the risks that go with taking a medication.

“So all of this can be accomplished with minimal risks and now we discover maximum benefits,” he said.

Butler believes that physicians have the best chance to change behaviors when someone is first diagnosed because that’s when the doctors have their attention.

But, he added, it’s never too late to make healthy changes, even

years after the original diagnosis.

“If someone has diabetes, they should very much look at this as an opportunity to embrace the lifestyle changes and almost take it on as though they have, in fact, developed new diabetes,” he said.

Butler also pointed out the importance of screening for diabetes, so those diagnosed can adopt healthier behaviors as early as possible.

“Anyone who has family members with diabetes has a greater risk of having diabetes,” he said. “If you have people in the family who have diabetes, it’s worth getting screened and if you have people who have a past history of transient diabetes during pregnancy, or gestational diabetes, they are at a greater risk of developing diabetes in later life and it’s worth them being regularly screened.”

*Nyhetsinfo 1 april 2014
www.red DiabetologNytt*

Diabetes self-management behavior in T2DM linked to prolonged life expectancy. Diabetes Care

Self-management of diabetes also lowers cardiovascular mortality

Research supports diabetes self-management behavior particularly in the short term, however, little is known about the impact of diabetes self-management behavior (SMB) on long-term outcomes.

Scientists of the Institute of Health Economics and Health Care Management (IGM) and of the Institute of Epidemiology II (EPI II) at Helmholtz Zentrum München (HMGU), together with colleagues of the German Diabetes

Center (DDZ) in Düsseldorf, examined the association among patient-reported self-management behavior (SMB) intermediate clinical outcomes, and mortality in patients with type 2 diabetes.

Researchers led by Professor Rolf Holle and Michael Laxy collected data from 340 patients with type 2 diabetes of the KORA-A study (1997/1998) who were recruited from two previous population-based surveys (161 patients) and a myocardial infarction registry (179 patients) in southern Germany.

A high level of SMB was defined as being compliant with at least four of six different self-care dimensions, comprising physical exercise, foot care, blood glucose self-monitoring, weight monitoring, having a diet plan, and keeping a diabetes diary.

During a mean follow-up of 11.6 years, 189 patients died.

The analysis showed that SMB was a preventive factor for all-cause (hazard ratio 0.61 [95% CI 0.40–0.91]) and cardiovascular mortality (0.65 [95% CI 0.41–1.03]).

In their conclusion the researchers write “Although measuring SMB is difficult and the used operationalization might be limited, our results give some indication that a high level of SMB is associated with prolonged life expectancy in patients with type 2 diabetes and highlight the potential impact of the patients’ active contribution on the long-term trajectory of the disease. We assume that the used proxy for SMB is associated with unmeasured, but important, dimensions of health behavior.”

According to Professor Hollie “The results show that in addition to physician delivered treatment according to medical guidelines, the patient’s behavior is also of great significance for the course of the disease and for the success of the treatment process.”

“Patient-centered services, such as diabetes education, self-mana-

gement training and information services therefore make a valuable contribution to good patient care and should continue to be expanded,” said Hollie.

Diabetes affects nearly 10% of the population in Germany and the United States.

This analysis appears in Diabetes Care.

From www.examiner.com

*Nyhetsinfo 31 mars 2014
www.red.DiabetologNytt*

Dawit Isaak 4572 dagar fängslad utan rättegång i Eritrea

DiabetologNytt stöder Sveriges Tidskrifters upprop kring Dawit Isaak, som har typ 2 diabetes.

Åtgärder bör till snarast för en frigivning.

*Nyhetsinfo 31 mars 2014
www.red.DiabetologNytt*

Myndigheten för Vårdanalys har synpunkter på att vården för patienter med diabetes kan bli bättre. Ny analys online.

Samordningen mellan olika vårdgivare läggs alltför ofta över på patienter, skriver Myndigheten.

Vården av kronisk sjukdom måste bli mer patientcentrerad

Det finns en stor förbättringspotential i vården av kronisk sjukdom att, i enlighet med lagstiftningen, öka patientcentreringen.

Sjukvården utgår fortfarande ofta ifrån organisatoriska indelningar istället för patientens behov vilket försvårar möjligheten till helhetsansvar. Ett stort ansvar läggs på patienten (eller närstående) att samordna sin egen vård.

Sjukvården använder inte de verktyg som står till buds för att öka patientens möjligheter att påverka sin egen sjukdom; vården lyckas inte i tillräcklig utsträckning säkerställa att patienten får individanpassad information kring sin sjukdom och behandling vid rätt tillfälle, och lägger för lite fokus vid att aktivera patienten kring sin egen sjukdom.

Sjukvården av kronisk sjukdom är inte heller tillräckligt proaktiv, varken vad gäller att förebygga följsjukdomar eller att förebygga försämring och behov av akutvård. Sjukvården begränsar sig för ofta till att reagera på föreliggande behov istället för att förutsäga och undvika exempelvis undvikbara komplikationer.

Sjukvårdens nuvarande fokus på enskilda diagnoser i arbetet med kunskapsgenerering ökar risken att multisjukas behov kommer i skymundan. Förbättringsmöjligheter finns vad gäller utveckling och utformning av riktlinjer; nationella riktlinjer saknas idag för flera vanliga kroniska sjukdomar och för behandling av kombinationer av sjukdomar.

I tillägg används den stora potential som finns i Sveriges unika kvalitetsregister inte fullt ut för kvalitetsuppföljning. En utmaning är att utveckla indikatorer för uppföljning av multisjuklighet.

<http://www.vardanalys.se/Global/Rapporter%20pdf-filer/2014/2014-2-VIP%20i%20varden.pdf>

2014-2-VIP i Vården - Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom
133 sidor online

*Nyhetsinfo 31 mars 2014
www.red.DiabetologNytt*

I våra gener finns svaret på många sjukdomsgåtor. Intervju. Eric Lander, den verkliga ledaren för HUGO-projektet, kartläggning av människans arvsmassa.

- De allt snabbare växande genetiska kunskaperna gör det möjligt att för förstagången i grunden förstå vanliga sjukdomar som diabetes, säger Eric Lander.

Han är en av världens mest betydelsefulla forskare inom genetik och systembiologi och sedan många år medlem i Lunds universitets Diabetescenters vetenskapliga råd.

Med anledning av rådets möte och Eric Landers besök i Malmö återpublicerar diabetesportalen.se en omarbetad text om Eric Lander och hans arbete.



Eric Lander

- I de genetiska kunskaperna finns morgondagens medicin. De gör det möjligt att för första gången förstå grundläggande mekanismer bakom vanliga sjukdomar som di-

abetes, cancer och hjärtsjukdomar, menar Eric Lander.

Hans meritlista är imponerande, professor vid MIT och Harvard och chef för Broad Institute som forskarna på LUDC sedan många år samarbetar med. 2007 blev Eric Lander hedersdoktor vid Medicinska fakulteten, Lunds universitet och 2009 utsåg president Barack Obama honom till sin vetenskaplige rådgivare.

HUGOS verklige pappa

När kartläggningen av människans arvs massa, det stora HUGO-projektet, presenterades i tidskriften Nature 2001, stod Eric Landers namn först i den mer än 250 namn långa författarlistan.

När Clinton bjöd in till Vita huset några månader senare för att fira HUGO-framgången riktades medias intresse inte oväntat mot presidenten och ledarna för de båda kartläggningar som slutfördes samtidigt. Men alla initierade visste dock att det var Erik Lander, mannen lite i skymundan, på fjärde raden, som hade varit den verkliga ledaren för HUGO-arbetet.

Den rena matematiken

– Jag tycker om att arbeta tillsammans med människor, har han sagt och i den jakt på sjukdomsgener som präglar dagens ärftlighetsforskning är teamarbete en nödvändighet.

Det var en längtan efter samarbete som fick Eric Lander att överge matematiken och en snabb framgångsrik karriär.

Som 17-åring vann han ett prestigefyllt pris för sin uppsats om ”quasi-perfect numbers”. Några år senare var han mattelärare på Oxford University.

– Matematiken är ren. Den högsta formen av abstraktion men matematiken är en så ensam, individuell sysselsättning och jag trivs inte med munktillvaron. Jag vill arbeta tillsammans med folk, förklarade Eric Lander i en intervju i

ett nyhetsbrev från Howard Hughes Medical Institute.



Från siffror till gener

Från matematik till en kort sejour som lärare i ekonomi vid Harvard Business School och ett påbörjat bokprojekt om informationsteori hamnade Eric Lander raskt inom området neurobiologi.

– Därför att det finns så mycket information i hjärnan, förklarar han.

Men för att förstå hur matematik kan tillämpas inom neurobiologi var han tvungen att lära sig mikrobiologi och på den vägen är det, det ena ledde till det andra, ända till den medicinska genetiken.

2003 valdes han till ”American Scientist of the Year” och han är den forskare i USA som fått mest forskningsmedel.

Dramatisk teknikutveckling

När beslutet om HUGO-projektet togs i slutet av 1980-talet hade forskarna egentligen ingen aning om hur de skulle kartlägga människans hela arvs massa, hur de skulle samla ihop och få på pränt de tre miljarder ”bokstäver” människans DNA-sträng består av. Den teknik som då stod till buds var alltför primitiv.

1990 grundade Eric Lander WICGR (Whitehead Institute/MIT Center for Genome Research) som, i samarbete med andra grupper, under de första åren utvecklade de metoder för de analyser som krävs för så storskaliga projekt.

Under årens lopp har kapaciteten dramatiskt utvecklats och

detta har möjliggjort dagens stora kartläggningar i jakten på riskgener för sjukdomar som beror på komplexa samspel mellan många gener och många miljöfaktorer.

WICGR är en del av Broad Institute MIT och Harvard, där Eric Lander är professor.

Förstå sjukdomsmekanismer

Eric Landers arbete har spelat och spelar sedan början av 1990-talet en viktig roll för utvecklingen av Medicinska fakultetens diabetesforskning. Samarbetet med Leif Groop och Lund University Diabetes Centre (LUDC) har bland många andra framgångsrika projekt lett fram till en djupare förståelse för det komplexa samspelet mellan gener och omgivningsfaktorer som påverkar risken för typ 2 diabetes.

Kunskap om de grundläggande genetiska mekanismerna bakom en sjukdom banar väg för nya sätt att behandla själva sjukdomen, inte bara symtomen. I många fall är till exempel diagnosen diabetes inte mer precis än diagnosen feber. Symtomen går i bästa fall att behandla men inte orsaken som fortfarande är okänd.

*Text: Tord Ajanki
www.diabetesportalen.se*

Publiceras m tillst av www och förf

*Nyhetsinfo 29 mars 2014
www.red.DiabetologNytt*

SFD; Årets Diabetolog Lena Landstedt-Hallin och Jan Bolinder. Årets Diabetes-team VC Näsby. Årets Avhandling Sofia Enhörning, Sofia Salö. Årets Kvalitetsstipendium Diabetesmottagningen UAS.

• Årets Diabetolog 2013 blir Lena Landstedt-Hallin från Danderyds sjukhus och Jan Bolinder från Karolinska Universitetssjukhuset.

Lena Landstedt-Hallin har varit en förebild för många diabetologer inte bara i Stockholmsregionen genom sitt stora engagemang och kunnande inom diabetologin. Hon har varit en uppskattad föreläsare nationellt och internationellt framförallt när det gäller diabetesbehandling. Hennes forskningsområde har kretsat kring SU- och insulinbehandling. Hennes allsidighet som kliniker, föreläsare och forskare med stark förankring inom kliniken gör henne väl meriterad till att utnämnas till Årets Diabetolog.

Jan Bolinder, som har en professur vid Karolinska Institutet inom Klinisk diabetesforskning sedan 2005, har förutom sin kliniska verksamhet även varit aktiv tidigare inom SFDs styrelse. Forskningsmässigt har han varit en av de drivande personerna bakom Diabetes Incidens Studien i Sverige (DISS), en ledande forskare nationellt och internationellt inom området mikrodialys teknik och varit huvud-

prövare för flera kliniska studier när det gäller nya diabetesterapier, insulinpumpar och kontinuerlig glukosmätning (CGM). Han har också varit en av de ledande förespråkarna för betydelsen av att vården får behålla insulinpumpar med subvention såsom ett viktigt verktyg i behandlingsarsenalen vid typ 1-diabetes. Allt detta gör honom väl meriterad till att utnämnas till Årets Diabetolog.

• Årets Diabetesteam 2013
Vårdcentralen Näsby

• Årets Avhandling 2013
Sofia Enhörning (klinisk)
Sofia Salö (preklinisk)

• Kvalitetsstipendium 2013
Diabetesmottagningen Uppsala
Akademiska Sjukhus (UAS)

Michael Alvarsson
Vetenskaplig sekreterare i Svensk Förening för Diabetologi
Docent, överläkare
Läkarchef Solna
Kliniken för Endokrinologi, Metabolism och Diabetes
Karolinska Universitetssjukhuset Solna

*Nyhetsinfo 28 mars 2014
www.red DiabetologNytt*

“Blodsocker högt under 6 dagar kan vara skadliga sockertoppar”. Michael Brownlee.

De skadliga effekterna av bara några timmars blodsockertopp blir kvar i kroppen i flera dagar.

- Även om det höga blodsockret normaliseras efter toppen blir det för dina blodkärl som om sockret varit högt i åtminstone sex dagar, säger Michael Brownlee.



Michael Brownlee

Han är professor vid Albert Einstein College of Medicine i New York och en av världens främsta experter på diabeteskomplikationer. Under ett besök på Lunds universitets Diabetescenter intervjuade diabetesportalen.se honom om det begrepp han introducerat, ”spikes of hyperglycemia”, det vill säga övergående höga blodsockervärden, och dess betydelse för komplikationer vid diabetes.

Samma HbA1c fast stora skillnader

När HbA1c, medelvärdet för blodsocker under ungefär de senaste sex veckorna, introducerades var det ett stort framsteg och ett viktigt komplement till det vanliga test patienterna själva gör. Tillsammans ger de båda testen en ögonblicksbild och ett medelvärde.

- Nu när vi kan mäta blodsockernivån kontinuerligt ser vi att patienter med exakt samma HbA1c kan ha haft stora skillnader i hur mycket deras blodsockernivåer varierat under perioden. Höga och låga värden tar ju ut varandra och det visar inte HbA1c, konstaterar Michael Brownlee.

Metabolt minne

Det faktum att HbA1c inte speglar den verkliga situationen gjorde att han myntade begreppet ”spikes of hyperglycemia” för att beskriva övergående blodsockertoppar.

Till detta kopplar Michael Brownlee ett annat begrepp, "metabolt minne". Stora långvariga undersökningar har visat att kroppen har ett slags minne för hur blodsockret har legat.

Bättre kontroll – färre komplikationer

Ett exempel är Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) där 1 400 unga vuxna och tonåriga typ 1 diabetiker deltog under sex år. De delades upp i två grupper som jämfördes med varandra. I den ena var behandlingen med insulin intensiv med minst tre injektioner om dagen eller med insulinpump. I den andra gruppen var behandlingen inte lika strikt.

Inte oväntat var blodsockerkontrollen bättre i den grupp som hade haft en intensivare behandling och som väntat var också diabeteskomplikationerna färre i den gruppen.

Skillnaden var så stor att det ansågs oetiskt att fortsätta. DCCT avslutades och alla erbjöds den intensiva behandlingen.



Stor nytta av de goda åren

Men uppföljningen av patienterna och registrering av komplikationer fortsatte och det var då företeelsen för metabolt minne iaktogs. Eftersom alla som hade varit med i DCCT nu hade en mer intensiv behandling försvann ganska snabbt

skillnaderna i blodsockerkontroll mellan de båda grupperna.

Trots detta visade en tioårig uppföljning att den tidigare intensivbehandlade gruppen fortfarande hade stor nytta av de goda åren.

Riskerna för komplikationer var avsevärt lägre, för hjärt-kärlsjukdom 42 procent, för ögonskador drygt 70 procent lägre, för njurskador mellan 50 och 80 procent lägre.

Minst sex dagar

Forskarnas slutsats är att god blodsockerkontroll i unga år verkar vara särskilt betydelsefull och att det är svårt att stoppa utvecklingen mot komplikationer om de redan håller på att utvecklas.

- Det finns inga tvivel om att det är så men varför är det ändå då så stor skillnad i risk för komplikationer hos patienter med likvärdigt HbA1c. Det kan självklart vara faktorer som inte har med blodsockret att göra, genetiska eller andra faktorer, säger Michael Brownlee.

- Men mycket talar också för att kortvariga blodsockertoppar spelar en viktig roll, menar han och han har stöd för detta i experiment i laboratoriet och i djurförsök som han och hans forskargrupp har utfört.

De har visat att en blodsockertopp under sex timmar har en störande verkan i blodkärlen hos möss under minst sex dagar även om blodsockret då ligger fullständigt normalt.

Fria syrgasradikaler

Blodsockertoppen orsakar bland andra epigenetiska förändringar, en ökning av inflammationsmarkörer och en ökning av skadliga fria syrgasradikaler. Alla dessa förändringar skadar blodkärlets väggar och leder till diabeteskomplikationer i form av ögon- njur- och nervskador i de små blodkärlen och till hjärt- kärlsjukdom i de större blodkärlen.

Så till exempel finns det ett rakt samband mellan ökningen av fria syrgasradikaler och mängden svängningar i blodsockernivåer. Den är dubbelt så stor hos diabetiker jämfört med friska. Andra studier har visat att det är en fyrfaldig skillnad för mängden fria syrgasradikalen mellan de diabetiker som hade de minsta och de som hade de största svängningarna i blodsocker.

Kontinuerlig mätning och pump

Michael Brownlees forskargrupp definierar den blodsockertopp de gav mössen under sex timmar hos människa motsvarar elva mmol/l.

- De flesta typ 1 diabetiker är där uppe mer eller mindre ofta, det är nästan oundvikligt, konstaterar Michael Brownlee som vet då han själv haft typ 1 diabetes sedan barndomen.

Jämnaste blodsockerkurvan får den som använder en mätare för kontinuerlig blodsockeravläsning och en insulinpump.

- Men många kan ju eller vill inte använda den typen av hjälpmedel, säger han.

Det pågår mycket arbete med att försöka dämpa de skadliga konsekvenser som följer på blodsockertopparna med olika slags läkemedel. Idag finns det dock inga sådana behandlingar.

*Text: Tord Ajanki
www.diabetesportalen.se*

Publiceras med tillstånd av förf och www

*Nyhetsinfo 28 mars 2014
www.red.DiabetologNytt*



Poor Sleep Linked With Metabolic Disease. The Lancet

Not getting enough sleep, as well as disturbed sleep, are associated with metabolic health problems, including Type 2 diabetes, according to a new review of studies in *The Lancet Diabetes & Endocrinology*.

The review, conducted by researchers from the University of Lubeck, the University of Tubingen and the eSwiss Medical and Surgical Centre, included observational and experimental studies published between 1998 and 2013.

The experimental studies in the review showed that poor sleep could have an impact on metabolic disease risk by affecting glucose metabolism, appetite and food intake, and energy expenditure.

The demonstrated association between poor sleep and metabolic diseases means that sleep should be targeted as a preventive measure and possibly even a treatment for metabolic condition such as diabetes and obesity, the researchers said.

For instance, treatment of obstructive sleep apnea has been shown to improve metabolic health. And "much more common than defined sleep disturbances is voluntary sleep curtailment associated with modern leisure activities, such as the use of technical devices for gaming, online shopping, social networking, or watching television," they wrote in the study. "Here, programs of sleep education and cognitive behavioral therapies focusing on improved sleep hygiene might represent promising approaches to induce behavioral changes."

Nyhetsinfo 26 mars 2014
www.red.DiabetologNytt

Ultra-rapid insulin analogues in development, double the total amount of insulin absorbed in the first 30 min

Although developments in rapid-acting insulins are ongoing, novel formulations appear to be some way off.

Phase III trials are, however, underway for the new, ultra-rapid acting insulin, FIAsp.

This new preparation is, in essence, insulin aspart (Novorapid®), but with the additional excipients nicotinamide and arginine. These appear to increase the onset of action of FIAsp, with early data suggesting that tolerability and adverse effects, namely hypoglycemia, are similar to those found with insulin aspart.

Meanwhile, BIOD-238 and BIOD-250 are two ultra-rapid acting insulin analogues, derived from modified insulin lispro (Humalog), currently undergoing Phase I trials.

Preliminary results have demonstrated significantly more rapid absorption rates, with double the total amount of insulin absorbed in the first 30 minutes,

compared with lispro. The half-life of both insulins also appears to be significantly shorter than that of lispro but with similar tolerability. Phase II trials are now underway.

www.diabetes.org.uk

Nyhetsinfo 22 mars 2014
www.red.DiabetologNytt

Hypoglykemier i klinisk praxis – resultat från HAT-studien. Svenska resultat, 21 diab mott och 100 vårdc.

Erik Moberg och Sara Larsen.

Hypoglykemier oroar personer med både typ 1 och typ 2 diabetes och betraktas som ett av de största hindren för att uppnå god blodsockerkontroll.

Trots detta är kunskapen om hur vanliga hypoglykemier är och vilka konsekvenser hypoglykemier har bristfälliga, fr a i den kliniska vardagssituationen.

Nyligen publicerades en stor europeisk studie med svensk försteförfattare där man visade att hypoglykemier är vanligt förekommande både hos personer med typ1 diabetes och insulinbehandlad typ 2 diabetes (1).

Under 2013 genomfördes ytterligare en stor, världsomfattande studie med sammanlagt knappt 30000 deltagande patienter: HAT-studien (Hypoglycemia Assessment Trial). Ett första delresultat från fem europeiska länder, däribland Sverige, och Kanada presenterades hösten 2013 på IDF-mötet i Melbourne (2).

Här visades att 90% av personerna med typ 1 diabetes och 46% av dem med insulinbehandlad typ 2 diabetes rapporterade minst en hypoglykemi under 4 veckors prospektiv registrering.

Den svenska delen av undersökningen genomfördes våren 2013 på 100 vårdcentraler och 21 sjukhuskliniker. Sammanlagt deltog 247 personer med typ 1 diabetes och 672 personer med insulinbehandlad typ 2 diabetes.

Patienterna rekryterades konsekutivt under två veckor. I studien rapporterade deltagarna alla hypoglykemier retrospektivt under de senaste 4 veckorna, allvarliga hypoglykemier (med behov av hjälp av utomstående) retrospektivt under de senaste 6 månaderna samt alla hypoglykemier prospektivt under 4 veckor via dagbok.

Vidare inhämtades kliniska, sociala och psykosociala data via frågeformulär.

1. I den retrospektiva delen beräknades den årliga hypoglykemifrekvensen per patient till 56 episoder vid typ 1 diabetes och 13 episoder vid typ 2 diabetes.

2. I den prospektiva delen var frekvensen högre, 86 episoder per år vid typ 1 diabetes och 16 episoder per år vid typ 2 diabetes.

3. För allvarlig hypoglykemi var den beräknade årliga frekvensen i den retrospektiva delen 2,3 per patient vid typ 1 diabetes och 0,6 per patient vid typ 2 diabetes medan den i den prospektiva delen var 4,0 per patient och år för typ 1 och 1,2 per patient och år för typ 2 diabetes.

4. Som en följd av hypoglykemi ökade ofta personer med både typ 1 och typ 2 diabetes antalet blodsockermätningar och fr a personer med typ 1 diabetes minskade ofta insulindoserna. Däremot var det mindre vanligt att man uteslöt en insulindos pga hypoglykemi.

5. Vid typ 1 diabetes var ålder negativt associerat och antalet blodsockertester positivt associerat till frekvensen hypoglykemi.

6. Vid typ 2 diabetes var duration av diabetes, duration av insulinbehandling, antalet blodsockertester och rädsla för hypoglykemi positivt associerat till hypoglykemifrekvensen.

7. Vidare var hypoglykemi mindre vanligt hos personer som endast hade basinsulin jämfört med personer som också hade snabbverkande insulin eller mix-insulin.

Däremot sågs ingen signifikant association mellan HbA1c och antalet hypoglykemier, varken vid typ 1 eller typ 2 diabetes.

Sammanfattningsvis visade undersökningen att hypoglykemier

är vanligt förekommande både vid typ 1 och typ 2 diabetes och att patienter tenderar att underrapportera hypoglykemier retrospektivt jämfört med utfallet i prospektiva undersökningar.

Referenser:

1. Östenson CG, Geelhoed-Duijvestijn P, Lahtela J, Weitgasser R, Jensen MM, Pedersen-Bjergaard U. Self-reported non-severe hypoglycaemic events in Europe. *Diabet Med* 2014; 31:91-101.
2. Khunti K, Enters-Weijnen C, Geelhoed-Duijvestijn P, Forsén T, Pedersen-Bjergaard U, Moberg E, Kapur R, Gydesen H, Ludvik B. Hypoglycaemia among insulin-treated patients with diabetes: an international retrospective and prospective study of 3832 patients. Abstract, IDF 2013.

2014-03-10

Erik Moberg¹ och Sara Larsen²,
¹Karolinska Universitetssjukhuset
 Huddinge, Stockholm, ²Novo
 Nordisk Scandinavia AB, Malmö

Skrivet för och publicerat av
 DiabetologNytt

Nyhetsinfo
www.red.DiabetologNytt

Afternoon exercise linked to next-day hypoglycemia in adolescents with type 1 diabetes. Diab Care

In adolescents with type 1 diabetes, a 30-minute increase in afternoon/evening moderate-to-vigorous physical activity increased risk for overnight and next-day hypoglycemia, according to study data.

“Higher fitness levels are associated with an increased risk of hypoglycemia,” the researchers wrote. “This indicates the importance of educating adolescents with type 1 diabetes, their parents, and their coaches on prevention of hypoglycemia following activity.”

Moreover, they found that those adolescents who are more physically fit have a greater risk for next-day hypoglycemia after afternoon exercise than their less-fit peers.

The study evaluated 19 participants aged 14 to 20 years, who were diagnosed with type 1 diabetes. The study entailed two visits, spaced 3 to 5 days apart, to the Institute for Clinical and Translational

Science at the University of Iowa. At the initial visit, the researchers calibrated and subcutaneously inserted the continuous glucose monitor (CGM) in each patient. They also took anthropometric measurements using air displacement plethysmography and assessed the fitness of the participants using a maximal exercise test. All patients were fitted with an accelerometer on their left wrists at the first visit, and this device tracked moderate-to-vigorous intensity physical activity (MVPA). Logistic regression was used to assess the likelihood of nighttime and next-day hypoglycemia resulting from MVPA.

The participants in the study were found to be of average fitness (females: 43.9 mL/kg/min; males: 49.8 mL/kg/min) and adiposity (females: 26.2% males: 19.2%). Of the adolescents in the study, 63.2% met the US federal guideli-

ne of accruing 60 minutes per day of MVPA.

The researchers determined that those who increased MVPA by 30 minutes per day in the previous afternoon were 31% more likely to have hypoglycemia than those with less afternoon MVPA (95% CI, 1.05-1.63). Moreover, those with higher cardiovascular fitness measured by maximal oxygen consumption (VO₂ max) had a greater risk for next-day hypoglycemia than those with lower VO₂ max.

The researchers said the study focused on afternoon MVPA because these after-school hours are commonly used for recreational activities and school-based sports programs.

From <http://www.healio.com/>

Nyhetsinfo
www.red.DiabetologNytt

Prisad för forskning om insulinresistens vid typ 2 diabetes. Anna Krook, Karolinska.

Anna Krook, professor i integrativ cellfysiologi vid Karolinska institutet, har fått Lunds universitets diabetescenters Nordiska pris för framstående yngre forskare.

Priset får Anna Krook ”för sin banbrytande forskning” om vad insulinet gör i muskelcellerna, dit kolhydraterna transporteras när man ätit, skriver centrets hemsida diabetesportalen.se.

Vid typ 2-diabetes är cellernas insulinupptagningsförmåga rubbad och cellerna förmår inte tillgodogöra sig insulinet som de ska. Fysisk aktivitet ökar insulinkänsligheten men alla kan inte träna, konstaterar Anna Krook, som in-

tresserat sig för de molekylära processerna. Resultatet av hennes och gruppens forskning skulle kunna bli ett läkemedel som härmar effekten av träning. Om inte annat kan forskningen visa vilken typ av träning som är mest effektiv för olika individer.

Priset är 50 000 kronor och delas ut i samband med Diabetesforskningens dag i Malmö.

Susanna Pagels från
www.dagensdiabetes.se

Nyhetsinfo
www.red.DiabetologNytt

Föräldrarnas utbildning och ekonomi påverkar överlevnad vid typ 1-diabetes. Avhandling Yonas Berhan. Umeå Univ.

Trots att Sverige har en förhållandevis jämlik och tillgänglig vård så finns det socioekonomiskt grundade skillnader i överlevnad hos vuxna patienter som insjuknat i typ 1-diabetes som barn. Det är ett av resultaten i den avhandling som Yonas Berhan försvarade vid Umeå universitet den 21 februari.

Förekomsten av typ 1-diabetes hos barn och ungdomar i Sverige har mer än fördubblats sedan slutet av 1970-talet. Allra störst har ökningen varit bland de yngsta barnen, 0-5 år.

Orsaken till ökningen är fortfarande oklar, men en väl etablerad hypotes är att miljöfaktorer snarare än arv har betydelse. En del av de faktorer som kan ligga till grund för ökningen har kopplats till livsstil och kost. I Sverige tycks dock ökningen ha avstannat sedan början av 2000-talet, särskilt hos de yngsta barnen, vilket kan hänga ihop med en parallell avstannade ökning av andelen överviktiga små barn i Sverige. Det kan i sin tur bero på livsstilsförändringar på grund av ökad kunskap och information till småbarnsföräldrar.

Studerat risken för njursvikt

En av de allvarligaste följsjukdomarna till typ-1 diabetes är njursvikt. Yonas Berhan, doktorand vid institutionen för klinisk vetenskap, har i sin avhandling bland annat studerat risken att drabbas av njursvikt hos personer som fått diabetes mellan 0-34 års ålder.

– Det vi kan se är att förekomsten av njursvikt är relativt låg i Sverige, jämfört med andra länder. Riskerna för att få denna komplikation är lägst hos de som insjuknat i sin diabetes i småbarnsåldern. Vidare är risken för

njursjukdom högre hos män och könsskillnaden ökar bland dem som får sin diabetes i vuxen ålder. Vad detta beror på vet vi inte och är något vi behöver studera vidare, säger Yonas Berhan.

Bättre vård ger längre liv

Tack vare bättre diabetesvård och kunskaper om följsjukdomar har livslängden hos personer med typ-1 diabetes ökat. Detta till trots finns det fortfarande en överdödlighet i denna grupp. Det är sedan tidigare känt att socioekonomiska faktorer, som utbildningsnivå och ekonomi, har betydelse för hälsa och livslängd även i Sverige. Yonas Berhan har i en av sina studier relaterat föräldrarnas socioekonomiska status till risken för ökad mortalitet hos de som insjuknat i typ-1 diabetes som barn.

– Resultaten i studien visar att låg socioekonomisk status hos föräldrar gav en generellt högre mortalitet i den grupp som dog i vuxen ålder. Sambandet kunde inte ses bland de som dog i åldrarna under 18 år. Trots att Sverige har en förhållandevis jämlik och tillgänglig vård så finns det en socioekonomiskt grundad skillnad i överlevnad hos patienter som insjuknat i typ 1-diabetes som barn. Detta bör studeras vidare för att öka möjligheterna att förebygga dessa skillnader, säger Yonas Berhan.

Typ 2-diabetes hos unga

Även typ 2-diabetes, ofta kallad åldersdiabetes, har en tydlig känd koppling till livsstilsfaktorer och övervikt. Parallellt med den globala överviktsepidemin har det även noterats att typ 2-diabetes börjat drabba barn och ungdomar.

Yonas Berhan har därför även

studerat förekomsten av typ 2-diabetes hos barn i Sverige. En befolkningsbaserad screeningstudie av barn i åldrarna 10-13 år visade ingen dold typ 2-diabetes i denna grupp. Förekomsten av typ 2-diabetes hos barn är sannolikt väldigt låg i Sverige, men Yonas Berhan anser att ytterligare studier på ungdomar och unga vuxna behöver genomföras för att säkerställa detta.

Nyhetsinfo

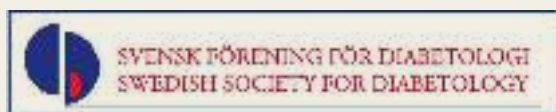
www.red.DiabetologNytt

Vägledning vid upphandling av plasmaglukosmätarsystem för egenmätning

En arbetsgrupp med representanter för organisationerna nedan har arbetat med denna lista för att rangordna önskade egenskaper och för att formulera dem på ett korrekt och lättbegripligt sätt.

Ytterligare förslag till förbättringar eller ändringar inför kommande revisioner mottas gärna både från säljande företag och upphandlande landsting till info@equalis.se
Nästa revision planeras till våren 2015.

Mona Landin-Olsson, Stig Attvall, Michael Alvarsson och Johan Jendle,
Svensk förening för diabetologi (SFD)
Lars Berg och Britt-Marie Carlsson,
Svensk förening för sjuksköterskor i diabetesvård (SFSD)
Svante Norgren och Ragnar Hanås,
Barnläkarföreningens sektion för endokrinologi och diabetes (BLF)
Mattias Aldrimer och Lena Norlund, Svensk förening för klinisk kemi (SFKK)
Fredrik Löndahl, Margareta Nilsson och Lillemor Fernström, Svenska Diabetesförbundet
Gunnar Nordin och Arne Mårtensson, Equalis



Introduktion

Listan baseras på ett urval av de "krav" som redan tillämpats vid upphandlingar. Jämfört med tidigare versioner av dokumentet har ett antal egenskaper, som är svåra att objektivt värdera, uteslutits trots att de i och för sig kan anses vara viktiga. Om en viss önskad egenskap ska flyttas in under en annan rubrik eller ska poängsättas annorlunda kan diskuteras och avgöras lokalt. Den angivna poängsättningen ska ses som exempel. Dock är det viktigt att regler för poängskala och värdering är bestämda innan en upphandling startar. Arbetsgruppen tackar laboratorieleverantörernas branschförening, Swedish Labtech och andra som lämnat konstruktiva synpunkter som påverkat listan.

Detta dokument kommer när det är färdigt att kunna laddas ner från Equalis webbplats: www.equalis.se/

A. Grundförutsättningar för upphandlingen

Köparen överväger inte att upphandla glukosmätare som inte uppfyller nedanstående specificerade egenskaper ("skall-krav"). Ändring av egenskaperna under avtalad upphandlingsperiod kan vara giltig grund för avbrytande av upphandlingen.

Krav	
1	Mätaren visar plasmaglukosvärde.
2	Mätaren visar endast mätvärdet med måttenheten i mmol/L.
3	Mätaren visar aktuell tid och datum i displayen.
4	I mätarens sifferfönster är teckenhöjden minst 5 mm.
5	Mätaren visar korrekt mätresultat utan att användaren behöver kalibrera den.
6	Inget mätvärde visas om man suger upp otillräcklig blodvolym.
7	Inget mätvärde visas om man försöker mäta med redan använd sticka.
8	Mätvärdet störs inte om det mätta blodprovet innehåller ämnen från dialysvätskor som används inom sjukvården vid upphandlingstillfället.
9	Startpaket innehåller tillräckligt med material för att göra de tio första mätningarna.
10	Bruksanvisningen finns på svenska.

B. Egenskaper som värderas

Mätbara egenskaper, eller egenskaper som poängsätts och ligger till grund för val av mätsystem. Vilka egenskaper som ingår i denna kategori och poängskalan för respektive egenskap kan ändras men detta ska i så fall göras före en upphandling.

Egenskap		Resultat	Poäng
11	Noggrannhet/accuracy: Vilken procentandel av resultaten föll inom ± 10 % från jämförelsemetodens resultat, när diabetiker gjorde mätningarna i SKUP-utprovning eller annan likvärdig opartisk utprovning [1]?	100 %	55
		99 %	53
		98 %	51
		osv	osv
		≤ 72 %	0
12	EVF-interferens: Hur mycket förändrades i genomsnitt de uppmätta glukosvärdena per 10 % förändring i hematokrit i opartisk utprovning, t.ex. SKUP-utprovning? [2]	$<\pm 0,20$ mmol/L	15
		$\pm 0,21$ mmol/L	14
		$\pm 0,22$ mmol/L	13
		osv	osv
		$\geq \pm 0,35$ mmol/L	0
13	Varnar mätaren om stickan passerat utgångsdatum?	Ja	5
		Nej	0
14	Vilken blodvolym behövs i stickan för mätning?	$\leq 0,3$ mikroliter	5
		0,4 mikroliter	4
		0,5 mikroliter	3
		osv	osv
		$\geq 0,8$ mikroliter	0
15	Hur länge är teststickorna hållbara i obruten förpackning efter leverans till landstinget?	≥ 12 månader	5
		11 månader	4
		10 månader	3
		osv	osv
		≤ 7 månader	0
16	Hur länge är teststickornas hållbara efter det att förpackningen brutits?	≥ 6 månader	5
		5 månader	3
		4 månader	1
		≤ 3 månader	0
17	Kan mätaren överföra data till av landstinget godkänt webbaserat datasystem för analys av mätdata (t ex Diasend)? [3]	Ja	5
		Nej	0
18	Om mätaren till exempel kan visa värden ner till 1,1 mmol/L visas värden under 1,1 också som 1,1 och om mätaren till exempel kan visa värden upp till 33,3 mmol/L, visas värden över 33,3 också som 33,3? [4]	Ja	5
		Nej	0

C. Dokumentation som ska lämnas vid upphandlingen

Information som efterfrågas i nedanstående tabell vill köparen ha vid upphandlingen. Svaren ska ses som förpliktelser från leverantören. Informationen poängsätts eller utvärderas inte före upphandlingen. Om det visar sig att förpliktelserna inte uppfylls under avtalad upphandlingsperiod kan det vara grund för avbrytande av upphandlingen under avtalad period. Lämna efterfrågad information så detaljerat som möjligt. Svaren i högerkolumnen är endast exempel.

I samband med en aktuell upphandling kan man besluta att någon eller några av dessa punkter ska flyttas till kategori A (skallkrav) eller B med poängskala (värderade egenskaper).

Efterfrågad dokumentation		Exempel på svar
19	Har mätaren med teststickor genomgått SKUP-utprovning eller annan likvärdig opartisk utprovning? [1] Bifoga dokumentation av testresultaten.	Ja Bilaga
20	Tillåten lottspecifik bias: Vilka är tillverkarens specifikationer vad det gäller maximalt tillåten lottspecifik bias i förhållande till fabriksintern jämförelsemetod vid frisläppande av nya lotter av teststickor? Beskriv vilken jämförelsemetoden är.	Specifikation
21	Vilket temperaturintervall kan mätare och stickor utsättas för innan de används utan att noggrannheten försämras?	-30 °C till +50 °C
22	Temperaturinterferens: Inom vilket omgivningstemperaturintervall visar mätaren mätresultat?	±0 °C till +30 °C
23	Vilka löften ger tillverkaren vad det gäller omgivnings-temperaturens påverkan på mätresultaten?	Högst 25 % felvisning inom ±0 °C till +30 °C
24	Visar mätaren rätt tid och datum vid leverans?	Ja
25	Hur lång tid tar det att mäta ett prov?	Mindre än eller lika med 10 sekunder
26	Vilket koncentrationsintervall i mmol/L kan mätaren mäta?	1,0 till 30,0 mmol/L
27	Minnesfunktion: Hur många mätvärden lagras i mätaren?	Minst 500 värden (5 prover per dag i 100 dagar)
28	Visar mätaren tid och datum för varje lagrat mätresultat?	Ja
29	Kan mätvärden lagrade i mätaren överföras till dator och/eller smart mobil? I så fall i vilket format?	Ja som text
30	Stängs mätaren av automatiskt efter avslutad mätning?	Ja
31	Finns de lagrade mätresultaten kvar i minnet efter det att batteriet bytts eller laddats ur?	Ja
32	Hur lång tid i sekunder får batteribyte ta, från att befintligt batteri tas ur tills nytt är insatt, utan att aktuell tid och datum raderas ur minnet?	120 sekunder
33	Är produkterna fria från PVC?	Ja

34	Innehåller någon av produkterna något eller några av de ämnen som har tagits upp i EU:s "kandidatförteckning" i en halt om minst 0,1 viktprocent. Om varan innehåller något sådant ämne önskas information om ämnets namn och information som gör det möjligt att hantera varan på ett säkert sätt. [5]	Nej
35	Specificera innehållet i startpaketet.	En mätare, ett fodral, tio teststickor, en blodprovstagare, tio lansetter, snabbguide, bruksanvisning/handbok och bipacksedel.
36	På vilka minoritets- och invandrarspråk finns bruksanvisningen tillgänglig (gärna som pdf-fil)?	Önskade språk specificeras i den lokala upphandlingen.
37	Hur utbildar leverantören berörd personal i hantering och skötsel av produkterna.	Beskrivning inklusive kostnad
38	Hur sker repetitionsutbildning vid behov under hela avtalstiden.	Beskrivning inklusive kostnad
39	Vilken teknisk support tillhandahåller leverantören och med vilken tillgänglighet.	Beskrivning inklusive kostnad

D. Egenskaper hos mätare för speciella användningsområden

I nedanstående tabell är mätarna indelade i olika klasser/typer av mätare för olika användningsområden. De önskade egenskaperna för mätarna värderas högt vid rankingen av mätarna inom respektive klass.

Vid upphandling av mätare för speciella mål kan en eller flera av egenskaperna föras över till kategori A (krav) eller B (utvärderade egenskaper).

Egenskap		Önskvärt svar
	Mätare för personer med nedsatt syn	
40	Beskriv hur mätaren med ljud eller på annat icke visuellt sätt kan meddela analysresultat.	Specifikation
41	Har mätaren talfunktion som meddelar svaret på svenska? Ange eventuella övriga språk som kan väljas.	Ja Specifikation
42	Kan mätaren laddas med flera stickor samtidigt?	Ja
43	Har de laddade stickorna en hållbarhet på minst 3 månader?	Ja
	Mätare som ska kunna användas i mörker	
44	Finns belysning på stickporten?	Ja
45	Finns bakgrundsbelysning på displayen?	Ja
	Mätare som ska kunna användas på hög höjd eller i flygplan	
46	Vilka löften ger tillverkaren vad det gäller höjdinterferens på mätresultaten?	Högst 25 % felvisning 0 till 2500 m över havet. [6]
	Mätare som ska kunna användas i kyla	
47	Vilka löften ger tillverkaren vad det gäller omgivningstemperaturens påverkan på mätresultaten?	Specifikation
48	Vilket omgivningstemperaturintervall orsakar högst 25 % felvisning?	Specifikation
	Mätare för barn upp till 3 års ålder och gravida	
49	Uppfyller mätaren de rekommenderade kvalitetskraven enligt ADA 2011 [7]?	Ja
50	Vilken blodvolym behövs i stickan för mätning?	Mindre än eller lika med 0,3 mikroliter.
51	Vilka löften/specifikationer ger tillverkaren vad det gäller mätkvaliteten i det låga koncentrationsområdet?	Specifikation
	Mätare med integrerad provtagare	
52	Har mätsystemet provtagare, lansetter och stickor integrerade i mätaren?	Ja
	Mätare som även klarar att mäta ketoner i blod	
53	Klarar mätsystemet att mäta även ketoner i blod?	Ja

Förklaringar / referenser:

1. Med "annan likvärdig opartisk utprovning" menas:

- Utprovningen ska vara genomförd av namngiven opartisk instans.
- Jämförelsemetod ska vara hexokinasmetod (eller IDMS-metod) eftersom de är de enda erkända referensmetoderna enligt JCTLM, <http://www.bipm.org/jctlm/>
- Hela utprovningen ska omfatta minst 80 patientprov
- Jämförelsemetodens spårbara kalibrering ska framgå av utprovningsrapporten
- Minst tre lotter av teststickor ska användas under utprovningen
- Resultaten från dessa utprovningar bedöms på samma sätt som SKUP-utprovningarnas resultat.

2. I varje SKUP-rapport (www.skup.nu) om egenmätare för glukos finns ett diagram som visar hur de uppmätta P—Glukos-värdenas avvikelse (y-axeln) varierar med B—Hematokrit-värdet (x-axeln). Den trendlinje som kan dras för punkterna i diagrammet ska helst vara vågrät för att visa att P—Glukos-värdena inte påverkas av B—Hematokrit-värdena. Vågrät linje beskrivs med värdet: 0,00 mmol/L förändring i P—Glukos-värde per 10 % förändring i B—Hematokrit-värdet. Ju mer hematokritkänslig mätaren är, ju mer lutar linjen och ju mer avviker värdet från noll.

I Sverige och Danmark används analysnamnet B—EVF och mätvärdet anges utan enhet. I övriga världen används analysnamnet B—Hematokrit och mätvärdet anges %. 0,40 i EVF motsvarar 40 % i hematokrit. Mindre än eller lika med $\pm 0,20$ mmol/L förändring i P—Glukos-värde per 10 % förändring i B—Hematokrit-värdet ger full poäng det vill säga 15 poäng.

3. Man vill använda system som via en persondator kan överföra mätdata mm från glukosmätare, insulinpumpar och kontinuerliga glukosmätare (CGM) till en webbplats. På webbplatsen visas informationen i tabeller och grafer på ett överskådligt sätt. Detta underlättar för patienter och vårdgivare vid behandling av diabetes. Det finns flera liknande programvaror. Diasend är marknadsledande i Sverige.

4. För mätare som visar textsvar som t.ex. HI respektive LO ges inga poäng.

5. Konsumenter har rätt att på begäran få information om innehåll av farliga ämnen i varor. Den rätten finns i EU:s gemensamma kemikalielagstiftning Reach.

Ämnen som anses som särskilt farliga sätts upp på den så kallade *kandidatförteckningen* och det är dessa ämnen som konsumenter har rätt att få information om.

Se mer på Kemikalieinspektionens webbplats:

<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Nyheter/Konsumenter-har-ratt-till-information-om-farliga-amnen-i-varor/>

6. Höjden 2500 m är vald eftersom man i vanliga trafikflygplan inte låter lufttrycket i tryckkabinen sjunka mer än ner till det normala lufttrycket vid den höjden. Dessutom ligger bara ett fåtal av det världens större städer över den höjden.

7. Kraven är: Minst 95 % av resultaten ska avvika mindre än eller lika med $\pm 0,8$ mmol/L / ± 15 %. Referens: Position Statement: David B. Sacks, Mark Arnold, George L. Bakris, David E. Bruns, Andrea Rita Horvath, M. Sue Kirkman, Ake Lernmark, Boyd E. Metzger, and David M. Nathan. Guidelines and Recommendations for Laboratory Analysis in the Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus Diabetes Care June 2011 34:e61-e99; doi:10.2337/dc11-9998 :

<http://care.diabetesjournals.org/content/34/6/e61.full.pdf+html?sid=3cd1b249-70af-499e-9e53-d459922d69aa> Sidan e69.



VÄLKOMMEN ATT SÖKA FORSKNINGSSTIPENDIER

INOM OMRÅDET TYP 2-DIABETES

OBS!
SISTA
ANSÖKNINGSDAG
31/8 2014

AstraZeneca och Svensk Förening för Diabetologi välkomnar både äldre etablerade och yngre lovande forskare från hela Sverige att ansöka om forskningsstipendier.

Två stipendier utlyses för att stimulera forskning inom området typ 2-diabetes. De av AstraZeneca instiftade stipendiesummorna motsvarar 50 000 kr vardera.

Stipendierna är tillgängliga för alla läkare som forskar inom området. Etikansökan ska vara inskickad eller planerad. Stipendiater förväntas presentera en vetenskaplig rapport och en ekonomisk redovisning senast sex månader efter det att projektet har avslutats.

Vänligen skicka din ansökan till lovisa.friberg@astrazeneca.com senast den 31 augusti 2014.

Bedömning av ansökningar sker av en oberoende kommitté utsedd av Svensk Förening för Diabetologi.

Kontaktperson AstraZeneca: Lovisa Friberg, Medical Advisor.
Tel: 070-853 92 03 eller lovisa.friberg@astrazeneca.com

Lycka till med din ansökan!

Bifoga följande:

- CV.
- Resursintyg.
- Projektplan som beskriver bakgrund, målsättning, syfte, metod, vetenskapligt värde i förhållande till befintliga data, tidsplan och hur projektet kommer att utvärderas, max fem A4 sidor.
- Kostnads kalkyl.
- Uppgifter om andra anslag och ansökningar som berör projektet.

Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa

- helhetssyn för god och jämlik vård

9-10 oktober 2014, Münchenbryggeriet, Stockholm

Som ett samarbete mellan Svensk Förening för Diabetologi, Svenska Psykiatriska Föreningen, Svensk Förening för Allmänmedicin, Socialdepartementet och med stöd av Läkarsällskapets Levnadsvaneprojekt bjuder vi in till detta höstmöte.

Rubriken för mötet är "Somatisk sjukdom och psykisk ohälsa - helhetssyn för god och jämlik vård". Vi har valt detta tema eftersom helhetssyn och god samverkan mellan vårdgivare förbättrar möjligheten att förebygga och handlägga metabola sjukdomar och annan somatisk ohälsa hos psykiskt sjuka. Syftet är också att dela med sig av kunskap om hur psykisk ohälsa, bl.a. depression och ångest, beter sig och behandlas för att kunna erbjuda god somatisk vård. Mötet vill förmedla kunskap och konkreta arbetsmetoder som underlättar vård och behandling ur ett helhetssperspektiv. Vi har mycket att lära av varandra! Föreningarna kommer att dels vara plenara och dels följa olika fördjupningsspråk. Programmet är valt för att stimulera alla som arbetar med somatiska och psykiatriska sjukdomar såväl inom primärvård som specialiserad vård.

Vi hoppas på givande diskussioner, trevlig samvaro och mycket kunskapsutbyte under mötesdagarna i ett förhoppningsvis hästfint Stockholm.

Kostnad för mötet är 1995 SEK vid anmälan fram till 31 augusti, därefter 2995 SEK.

Varmt välkommen till mötet i Stockholm 9-10 oktober 2014!

Allmän Information

Datum 9-10 oktober, 2014

Plats: Mötet hålls på Münchenbryggeriet i Stockholm. Mötesplatsen Münchenbryggeriet är noga vald och anses som en av Stockholms bästa konferensanläggningar. Lokalerna är ljusa, rymliga och moderna. Gå gärna in och läs mer på <http://m-b.se/>

Besöksadress: Torkel Knutssonsgatan 2, 104 62 Stockholm,
T-bana: Mariatorget

Kommitté

Svensk Förening för Diabetologi
Michael Alvarsson
Stig Attvall
Mona Landin-Olsson

Svenska Psykiatriska Föreningen
Lena Flyckt
Dan Gothefors
Ullakarinn Nyberg
Lise-Lotte Risberg

**Levnadsvaneprojektet/
Svensk Förening för Allmänmedicin**
Åsa Thurfjell
Maria Wolf
Ulf Svensson

Socialdepartementet
Anders Printz



Preliminärt program

Torsdag 9 oktober

Tid				
8.30–10.00	Registrering - utställningen öppnar			
10.00–11.00	VÄLKOMMEN - Mona Landin Olsson, ordf. SFD, Representant för SPF och Åsa Thurfjell SFAM Levnads- vaneprojekt Anders Printz och Lars-Erik Holm; "Statliga stimulansmedel för utvecklingen inom psykiatrin - de psykiskt sjukas somatiska hälsa och förko- rtade medellivslängd en viktig och angelägen fråga"			
11.00–12.00	Plenar föreläsning, Maj-Lis Hellenius			
12.00–13.00	Lunch och utställning			
	Psykisk ohälsa hos diabetespatienten	Somatisk ohälsa hos den psykiatriska patienten	Levnadsvanespår	Forskningsspår
13.00–13.45	Grundkurs i psykiatriska funktionshinder för somatiker – "Varför följer inte patienten min ordination?" <i>Jörgen Bragner</i>	Typ2 diabetes – vanligt och farligt. Kort översikt för dig som inte jobbar med diabe- tes i vanliga fall. <i>Lena Landstedt Hallin</i> <i>Öl, processledare</i> <i>Endokrin Diabetes, Dan- deryd sjukhus</i>	Sömn <i>Torbjörn Åkerstedt</i>	Från genetik till fram- tidens behandling vid diabetes typ 2 - pris- belönt banbrytande diabetes-forskning <i>TBA</i>
14.00–14.45	Diabetologens syn på psykisk ohälsa <i>Stig Attvall</i>	Så illa är det! Förekomst av somatisk ohälsa hos personer med psykisk sjukdom. <i>Föreläsare TBD</i>	Fysisk aktivitet för att förebygga och behandla psykisk ohälsa <i>Jill Taube</i>	Forskning om övervikt, fetma och somatisk sjuk- dom hos psykiatriska patienter jämfört med befolkningen i övrigt <i>Yvonne von Hausswolf</i> <i>Juhlin</i>
14.45–15.30	Kaffe och utställning			
15.30–16.15	Casemanagement <i>Anton Forsberg</i>	Bristfälligt behandlad somatisk sjukdom – so- matiska och psykiatriska konsekvenser. <i>Eva Toft</i>	Musik som levnadsvana i relation till hälsa <i>Töres Theorell</i>	Det metabola syndrom- et vid psykisk sjukdom och dess allvarlighets- grad jämfört med andra sjukdomar. <i>Ingrid Dieset (PhD) Norge:</i>
16.30–17.15	Internist på psykosavdelning <i>Jarl Thogerson</i>	Kliniska Riktlinjer; Att förebygga och handläg- ga metabol risk hos personer med allvarlig psykisk sjukdom. <i>Dan Gothefors</i> Manualbaserat arbete för fysisk aktivitet för personer med allvarlig psykisk sjukdom. <i>Hedvig Kjellin</i>	Utmattningssyndrom, identifikation, karakter- istiska och sjukdomsför- lopp. Samlad och delvis ny kunskap om utmat- tningssyndrom. <i>Kristina Glise</i>	Kardiovaskulär forskning vid psykisk sjukdom <i>Sophie Erhardt, Daniel</i> <i>Ketelhuth och Magnus</i> <i>Bäck,</i>
19.00	Middag			

Fredag 10 oktober

Tid				
8.30–9.15	Plenar föreläsning – Ken Jue			
	Psykisk ohälsa hos diabetespatienten	Somatisk ohälsa hos den psykiatriska patienten	Levnadsvanespår	Forskningspår
9.30–10.15	Empowerment <i>Janet Leksell/Gunnel Wiklund</i>	Praktisk tillämpning av Klin. riktlinjer metabol risk på psykosmot-tagning; läkar- resp. sköterskeperspektiv. <i>Yvonne Lowert m fl.</i>	Nya alkoholvanor kräver nya grepp i hälso- och sjukvården. <i>Sven Andreasson och Anne H. Berman</i>	Cancer och psykisk sjukdom - hur påverkas prognos och behandling? <i>Claes Jönsson</i> Docent, Överläkare Regionalt Cancercentrum Väst Konsultationspsykiatri: Hur kan vi upptäcka psykisk sjukdom hos cancerpatienter? Om sårbarhetsfaktorer Ullakarin Nyberg, konsultpsykiater Bröstcentrum Capio S:t Görans sjukhus
10.15–11.00	Kaffe och utställning			
11.00–11.45	Diabetes och depressioner <i>Thomas Kjellström</i>	Prolaktin – Vanligt. Lurigt <i>Prof. Rolf Adolfsson</i>	Samverkan kring patienter med fetma och psykisk ohälsa. <i>Helen Dreber och Signy Reynisdottir</i>	Psykosocialt omhändertagande vid bröstcancer <i>Katrina Thingvall, kontaktsjuksköterska, Bröstcentrum Capio S:t Görans sjukhus</i> <i>Lotta Anveden, överläkare kirurgkliniken Capio S:t Görans sjukhus</i>
12.00–12.45	Plenar sammanfattning och avslut;			

Anmäl Dig nu på www.jamlikvard2014.se

Kongress- och möteskalender

2014

- 13-17/6 ADA, American Diabetes Association, 74th Scientific Session, San Francisco, USA
www.diabetes.org
- 15-19/9 EASD, 50th Annual Meeting, Wien, Österrike
www.easd.org
- 9-10/10 Somatisk ohälsa vid psykiatrisk sjukdom - krav på jämlik vård, Stockholm
SFD tillsammans med Svensk Förening för Psykiatri och Svensk Förening för Allmänmedicin/Levnadsvaneprojektet
www.jamlikvard2014.se
- 4-5/12 Riksstämman i Stockholm www.riksstamman.se

2015

- 22-24/4 Kardiovaskulära vårmötet i Örebro
- 5-9/6 American Diabetes Association ADA, Boston, USA
- 7-8/5 SFDs vårmöte. Örebro stad fyller samtidigt 750 år. I programkommittén ingår Jan Åman överläkare barn-klin USÖ och Stefan Särnblad överläkare barn-klin USÖ, Erik Schvarcz överläkare med-klin USÖ, Eva Rask överläkare med-klin USÖ, Helena Fadl överläkare kvinnokliniken USÖ och kontaktperson stefan.jansson@orebroll.se, distriktsläkare Brickebackens Vårdcentral Örebro
- 21-25/9 EASD, 51st Annual Meeting, Stockholm, ansvariga för mötet Bo Ahren och Claes-Göran Östensson
www.easd.org

REKRYTERA NY MEDLEM TILL SVENSK FÖRENING FÖR DIABETOLOGI

Medlemsavgift 200 kr per år. 2014 ingen kostnad.

Sänd namn, yrke och adress per e-post till: samuelsson@mac.com