NR 1 2025

DIABETESVÅRD

TIDNING FÖR SVENSK FÖRENING FÖR SJUKSKÖTERSKOR I DIABETESVÅRD

UPPLEVELSER & HANTERING AV HYPO GLYKEMI

HUR KAN DIABETES-SKÖTERSKAN UPPTÄCKA OCH FÖREBYGGA SARKOPENI HOS ÄLDRE PATIENTER MED DIABETES TYP 2

CENTRUM FÖR LIVSSTILS-INTERVENTIONER

DIABETES & DEMENS

DIABETESBAROMETERN 2024

En tablett dagligen till dina vuxna patienter med typ 2-diabetes*

RYBELSUS®
semaglutid tablett

Signifikant bättre HbA_{1c}-sänkning än Jardiance® (empagliflozin)[1]**

RYBELSUS® har också visat:

Genomgående viktminskning i studieprogrammet[1]

RYBELSUS® påverkar kardiometabola riskfaktorer och har visat kardiovaskulär säkerhet[1]

BESÖK NOVOKUNSKAP.SE

* Se fullständig indikation i förkortad förskrivningsinformation nedan.
** $p<0,05$ (ej kontrollerat för multiplicitet) RYBELSUS® 14 mg vs Jardiance® 25 mg (vecka 52)

RYBELSUS® (semaglutid) Rx, (F), ATC-kod: A10BJ06. RYBELSUS® 3, 7 och 14 mg tabletter. Diabetesmedel. Glukagonlikpeptid-1-receptor (GLP-1) analoger. **Indikation:** Behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes mellitus för att förbättra glykemisk kontroll som ett komplement till kost och motion; som monoterapi när metformin anses olämpligt på grund av intolerans eller kontraindikationer eller i kombination med andra läkemedel för behandling av diabetes. **Varningar och försiktighet:** Semaglutid ska inte användas till patienter med typ 1-diabetes mellitus eller vid behandling av diabetesketoacidos. Det finns ingen erfarenhet från patienter med kronisk hjärtinsufficiens NYHA-klass IV och semaglutid rekommenderas därför inte till dessa patienter. Akut pankreatit är en sällsynt biverkan av RYBELSUS®. Patienter bör informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Vid misstänkt pankreatit ska behandlingen med semaglutid upphöra. Om pankreatit fastställs, ska semaglutid inte sättas in igen. Hos patienter med diabetesretinopati som behandlas med insulin och semaglutid har en ökad risk för att utveckla komplikationer av diabetesretinopati observerats. Försiktighet ska vidtas när semaglutid används till patienter med diabetesretinopati som behandlas med insulin. **Graviditet och amning:** Semaglutid ska inte användas under graviditet och under amning. Fertila kvinnor måste använda en effektiv preventivmetod under behandling med semaglutid. Semaglutid ska sättas ut minst 2 månader före en planerad graviditet på grund av den långa halveringstiden. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 11/2024. **Subventioneras endast för patienter med typ 2-diabetes som först har prövat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när dessa inte är lämpliga.** December 2024 SE24RYB00169

Referens: 1. RYBELSUS® produktresumé, www.fass.se

novo nordisk®
Novo Nordisk Scandinavia AB
Tel 040-38 89 00 www.novonordisk.se

RYBELSUS®
semaglutid tablett

SE25RYB00003 01/2025

INFORMATION

ORDFÖRANDE HAR ORDET

När jag skrev Ordförande har året inför första tidningen 2024 var det” kris i svensk sjukvård” enligt alla rubriker, har det blivit annorlunda fram till dags datum? Njae tror faktiskt inte det. Nu håller man på att ”strypa” ekonomin för Nationella diabetesregistret i stället, denna ryggrad inom svensk diabetesvård.

Visst registret kommer att leva vidare men all uppbackning som finns från NDR:s håll för oss ute i den vardagliga diabetesvården försvinner kanske? Vi kommer inte längre få samtal eller mail från NDR:s trogna medarbetare om att siffrorna ser konstiga ut på vår enhet som exempel att 50% av alla med typ 2 diabetes på din enhet har CGM eller att 77% har normaliserat värde för mikroalbuminuri. Via NDR bedrivs ett gigantiskt validerings och kvalitetsarbete i det tysta och utan dessa medarbetare får vi själva stå för allt, var hittar vi utrymme att göra det? Att uppdatering sker av ”knappen” eller att vi får ut en läsbar Årsrapport har många av oss tagit för givet. Nu får vi steppa upp och stå på barrikaden för NDR. SFSD kar genom olika skrivelser till regeringen, Socialstyrelsen och SKR protesterat mot denna nedmontering av diabetesvårdens ryggrad.

Jag deltog i början av veckan på NDR:s årliga KAS och koordinatormöte i Göteborg ett hybridmöte som var välbesökt i alla fall på länk. ”Ung diabetes” ordförande och Diabetesförbundets ordförande redogjorde för vad som värdesätts i mötet för deras del. Den enkla frågan: Hur mår du? Hur har du det? Har väldigt stor betydelse. Att behovsanpassa besöken efter vad personen med diabetes vill ha ut av mötet. Ett sätt att ta reda på hur personen med diabetes mår är att använda NDR enkäten via 1177.se vilket numera är möjligt. Mer info kommer via NDR.

För egen del ser jag fram emot att besöka ATTD, konferensen som handlar om avancerad teknisk behandling vid Diabetes, i Amsterdam 19- 22/3. SFSD arrangerar tillsammans med SFD ”svensk afton” då vi från Sverige samlas och utbyter erfarenheter och tankar kring det vi hört under konferensen, Mötet blir sista kvällen under veckan, dvs fredagen den 21/3 kl 19.30. Vill du komma så anmäl dig till mig eller Frida Sundberg.

I år har vi slagit ihop symposiet med SFD samt endokrinologerna och vi har gemensamt möte 26-28/3 i Linköping, vi är redan många anmälda vilket känns bra trots det ansträngda ekonomiska läget, i samband med mötet har vi årsmöte i föreningen och det är viktigt att som medlem komma och göra sin röst hörd, anmälan på www.endodiabetes.se.

Nomineringar till ”Årets diabetessjuksköterska 2024” har börjat trilla in och det är härligt att se att det finns så många kollegor ute i landet som kämpar för en god diabetesvård, ni är många som är värda utmärkelsen. ”Årets diabetessjuksköterska” kommer att få sin utmärkelse under middagen på symposiet i Linköping 27/3.

I år har jag för första gången på länge bestämt mig för att inte hålla på med odling fram på vårkanten, i år är det nämligen hästarnas tur. Eftersom jag är lycklig ägare till två nordsvenska hästar varav en är unghäst och redo för inridning så kommer det att bli mitt fokus framöver och som snart 60 åring behöver man bevisa att kroppen inte är slut ännu!

”Let´s be careful out there”

Vi hörs och ses

Agneta Lindberg
Ordförande
SFSD

SFSD- SVENSK FÖRENING FÖR SJUKSKÖTERSKOR I DIABETESVÅRD (Sverige)

Det finns många fördelar med att vara med i en Facebook-grupp som SFSD:

Här är några exempel:

- Dela kunskap och erfarenheter med andra diabetessjuksköterskor
- Få stöd och råd från kollegor som har mer erfarenhet inom området
- Lära dig om nya behandlingsmetoder och forskningsresultat
- Delta i diskussioner och debatter om aktuella frågor
- Få information om kommande konferenser och utbildningar
- Knyta kontakter med andra diabetessjuksköterskor och annan hälso- & sjukvårdspersonal
- Delta i SFSD:s olika projekt och verksamheter

Allt detta kan hjälpa dig att utvecklas som diabetessjuksköterska inom diabetesområdet och kan bidra till att förbättra vården för individer med diabetes.

HEMSIDA WWW.SFSD.SE

SFSD är en ideell förening vars syfte är att samla och organisera Sjuksköterskor som i sin yrkesutövning arbetar med och har specialintresse för diabetes. På hemsidan kan du hitta värdefull information vad gäller aktuella nyheter, dokument, litteratur och länkar.

SFSD:s uppgift är:

- att verka för sjuksköterskans professionella utveckling inom diabetesvården
- att stimulera och medverka till vidareutveckling av den medicinska- och omvårdnadsvetenskapliga forskningen inom diabetesvården
- att medverka till en likvärdig och kunskapsbaserad diabetesvård i alla delar av landet
- att utgöra ett forum för remisser av utredningar avseende diabetesvården i Sverige
- att utveckla samverkan med andra organisationer, nationellt och internationellt, som har betydelse för diabetesvårdens utveckling

Du hittar mer information genom att klicka på ”meny” i övre högra hörnet på sidan i alla flikar.

Tidningens INNEHÅLL

06. NDR - NATIONELLA DIABETESREGISTRET

08. UNG DIABETES

10. DIABETESBAROMETERN 2024

14. AXPLOCK FRÅN EASD

20. VÄRLDSDIABETESDAGEN

24. DEN DIABETISKA HANDEN

32. SAMBANDET MELLAN TYP 2-DIABETES OCH DEMENS

38. HUR KAN MAN UPPTÄCKA OCH FÖREBYGGA SARKOPENI

50. VEM BLIR VUXEN ÖVER EN NATT

QR-koder som du hittar vid artiklar, läses bäst med nerladdad QR-kod app!

Medtronic

Lana, användare
av Smart pennsystem

NYHET!
För personer
med typ-1
diabetes på
pennbehandling

medtronic-diabetes.se

Med **Smart pennsystem**

behöver du inte längre gissa vilken insulindos du ska ta*

- **Simplera™**-sensorn skickar glukosvärden till din mobil var 5:e minut utan att behöva skannas och varnar innan höga och låga värden.
- **InPen™** loggar dina insulindoser automatiskt och hjälper dig att beräkna rätt dos.
- Systemet påminner vid missade måltidsdoser eller när du behöver ta en korrigeringsdos.

Friskrivningsklausuler:
Åldersindikation från 2år.
*Doseringsrekommendation beräknad enligt sjukvårdpersonals initiala inställningar och användarens uppskattade mängd kolhydrater.
Informationen här är inte medicinsk rådgivning och bör inte användas som ett alternativ till att prata med din läkare. Diskutera indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder, potentiella biverkningar och all ytterligare information med din sjukvårdspersonal.

SE-GDB-2300027 © 2023 Medtronic. Alla rättigheter förbehållna. Medtronic, Medtronics logotyp, Engineering the Extraordinary är varumärken som tillhör Medtronic.

INFORMATION

NDR NATIONELLA DIABETESREGISTRET

NDR hälsar alla nya och vana användare av diabetesregistret välkomna in på hemsidan
ndr.registercentrum.se

NDR NYTT!

Stort tack till er alla som bidragit till Nationella Diabetesregistret under året som gått. Vi är glada för att vi under 2024 bjudits in till många möten, stora som små för att prata om och utbilda i hur NDR bäst kan användas.

NDR STÅR INFÖR NYA UTMANINGAR 2025

Diabetesregistret finansieras med medel från regionerna och staten. Anslagen har minskat de senaste åren och för 2025 har registret tilldelats ett betydligt lägre anslag än tidigare år. I nuläget är det inte klart hur förvaltning och utveckling av registret kommer att finansieras framåt.

NDR har ett starkt stöd från patientföreningar, professionsföreningar och olika grupperingar inom kunskapsstyrningssystemet. NDR har informerat dessa organisationer om läget och det finns en gemensam oro för vad neddragningarna kan få för konsekvenser för diabetesvården på kort och lång sikt. **Vår förhoppning** är att NDR ska fortsätta vara det självklara verktyget för att utvärdera och säkra en god och jämlik diabetesvård i hela Sverige och fortsätta att bidra till ovärderlig kunskap för bättre vård för alla personer med diabetes. **I dagsläget finns oro för att vi kommer få svårt att ha kvar personal på kontoret.** Ansvaret för registret ligger på Västra Götalandsregionen som är diabetesregistrets huvudman och på regionstyrelsen i Västra Götaland som är centralt personuppgiftsansvarig myndighet (CPUA) och det bör vara självklart att regionen tar det ansvaret.

VÄLKOMMEN ATT DELTA VID VÅRA WEBBINARIER

NDR planerar ett antal webbinarier för dig som jobbar i diabetesvården. Ämnena skiftar men anknyter alltid på något sätt till vårt gemensamma diabetesregister. Webbinarierna är kostnadsfria och bara att koppla in sig på, ingen föranmälan krävs. De annonseras på hemsidan samt via nyhetsbrev till alla som har användarkonto på NDR.

DIABETESENKÄTEN LÄGGS IN I NATIONELL FORMULÄRSAMLING

Diabetesenkäten finns sedan våren 2024 på 1177.se i Västra Götalands bibliotek för olika formulär. För att det ska bli ännu enklare för alla som vill använda enkäten så läggs den in i Nationell formulärsamling under våren. Detta är ett bibliotek med kvalitetssäkrade digitala formulär för att samla in patientdata. Tjänsten tillhandahålls av SKR och Inera via 1177 e-tjänster och denna tjänst kan integreras med journalsystem. Enkäten finns i två versioner, en för typ 1- och en för typ 2-diabetes. Vi hoppas att fler av er ska bli nyfikna och vilja testa. På NDRs hemsida finns information om Nationell Formulärsamling och hur din vårdenhet kan få tillgång till enkäten.

NDR kommer på sikt också att skapa variabler så att svaren, som blir poäng på frågeområden också ska gå att registrera i NDR.

DIREKTÖVERFÖRING TILL NDR 2025

Alla dataleverantörer med automatisk överföring från journal till NDR har på grund av NDRs plattformsbyte förra året behövt göra anpassningar i sin programmering för att kunna fortsätta skicka data. NDRs gamla datahantering stängdes i årsskiftet, så nu måste all direktöverförd data komma in till nya plattformen. Dataleverantörerna har jobbat på bra och de flesta system som tidigare skickade data till NDR har lyckats med denna anpassning, med undantag för ett par regioner som är mitt uppe i att byta journalsystem. För dessa enheter kan det bli ett glapp där data får registreras manuellt på NDRs hemsida tills själva journalbytet är gjort. När den nya journalen är införd behöver man inte längre rapportera manuellt, utan kan vänta in uppstarten av dataleveranserna till NDR. Eftersom all data finns i journalen kan den skickas in retroaktivt när den nya kopplingen är på plats. Om det råder tveksamheter vad som gäller för enskilda enheter så är ni välkomna att fråga oss på NDR-kontoret, så ska vi hjälpa till och klargöra hur ni ska göra.

FORSKNING PÅ NDR DATA

Data från kvalitetsregister i flera länder har analyserats i studien *Treatment regimens and glycaemic outcomes in more than 100 000 children with type 1 diabetes (2013–22): a longitudinal analysis of data from paediatric diabetes registries (The Lancet Diabetes & Endocrinology 2024).*

Studien visar att framsteg i vården av barn med typ 1-diabetes och ökad användning av diabetesteknologi har lett till förbättrad glukoskontroll, minskad risk för allvarlig hypoglykemi och förbättrad livskvalitet. Syftet med studien var att göra en longitudinell jämförelse av HbA1c, behandlingsregimer och akuta komplikationer mellan 2013 och 2022 med hjälp av data från åtta nationella register och ett internationellt pediatriskt diabetesregister (SWEET). De länder förutom Sverige som bidrog med data till studien var Australien, Tjeckien, Danmark, Norge, England och Wales.

De data som samlades in var demografi, HbA1c, behandlingsregim, frekvens av ketoacidos och av svår hypoglykemi. År 2022 fanns data tillgängliga för 109 494 barn från de nationella registren och för 35 590 barn från SWEET. Exempel på resultat av studien är att mellan 2013 och 2022 minskade det aggregerade medelvärdet för HbA1c från 66,5 mmol/mol till 59,4 mmol/mol och att andelen deltagare som använde kontinuerlig glukosmätning (CGM) ökade från 18,7 % år 2016 till 81,7 % år 2022.

Slutsatsen av studien är att mellan 2013 och 2022 har den glykemiska kontrollen förbättrats, parallellt med ökad användning av diabetesteknologi. Många barn hade högre HbA1c än det mål som satts av International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) 2022. Glädjande nog, minskar frekvensen allvarliga hypoglykemier trots sänkt HbA1c mål. Även för barn med typ 1-diabetes som har tillgång till specialiserad diabetesvård och diabetesteknologi krävs ytterligare framsteg inom diabetesvården för att uppnå ISPADs mål för glukoskontroll.

På NDRs hemsida finns en flik för forskning där det finns information bland annat kring hur man går till väga för att göra datauttag från NDR för forskning och NDRs variabellista. Där finns också en lista på publikationer som helt eller delvis bygger på NDR-data. Ser du att någon publikation saknas får du gärna höra av dig så lägger vi till den.

Katarina Eeg-Olofsson
registerhållare NDR
med all personal

INFORMATION

FOTO: WILMA LINDQUIST

UNG DIABETES
Svenska Diabetesförbundet

MARKANT STRESS OCH ORO BLAND MÅNGA UNGA MED DIABETES

Nära två av tre med diabetes typ 1 i åldern 15-30 år upplever att deras mående påverkas negativt av sjukdomen. Samma andel är oroliga för hur deras diabetes ska påverka hälsan i framtiden. Samtidigt får tre av tio inte möjlighet att prata om det psykiska måendet på sina vårdbesök, fast de vill det. Det visar en ny enkät från Ung Diabetes som vill se till att psykosocialt stöd finns för alla som har behovet.

– Vår undersökning visar att många unga med diabetes är mycket hårt drabbade av den psykiska påfrestningen som livet med en allvarlig kronisk sjukdom innebär. Det är tyvärr inte en ny insikt och det är därför hög tid att diabetesvården möter det behov för psykosocialt stöd som finns, säger Clara Bengtsson, påverkansansvarig inom Ung Diabetes Råd.

I en enkät genomförd av Ung Diabetes, ett råd inom Svenska Diabetesförbundet, svarar 64 procent av respondenterna att deras psykiska mående påverkas negativt av sjukdomen. Andelen är markant större bland kvinnor än bland männen i undersökningen.

Av respondenterna anger en stor majoritet att sjukdomen ständigt är närvarande i vardagen. Cirka två av tre uppger att de i ”stor” eller ”mycket stor” utsträckning oroar sig för hur deras diabetes kommer att påverka övriga hälsan i framtiden. Dessutom svarar två av tre att de minst en gång i timmen

antingen tänker på eller ägnar sig åt sin sjukdom. Bland de medverkande svarar hälften att de är i behov av psykosocialt stöd i vården. I den grupp som behöver stöd är det en av fyra som inte får hjälp. Bland de som har fått psykosocialt stöd är det en av tre som inte har varit hjälpt av det.

– Det är hjärtskärande att ta del av de personliga berättelser som har kommit till oss via vår nya kartläggning. Att behöva hantera en allvarlig kronisk sjukdom varje dag, året om och samtidigt inte känna sig sedd eller hörd av diabetesvården är oacceptabelt, anser Clara Bengtsson.

Resultat i rapporten presenterades i TV4:as Nyhetsmorgon och vid ett seminarium i riksdagen anordnat av Svenska Diabetesförbundet.

När det gäller vårdbesöken uppger totalt 43 procent att de enbart pratar om den fysiska hälsan, vilket 14 procent är okej med. De resterande 29 procenten skulle vilja prata om ämnen som livskvalitet och möjligheten att få psykosocialt stöd.

- Om du lider av psykisk ohälsa och inte får den stöttning du önskar av vården kan även den fysiska hälsan ta stryk på både kort och lång sikt. Ett sämre psykiskt mående kan göra att du inte orkar prioritera bra blodsockervärden, vilket i sin tur kan orsaka akuta livshotande situationer. Vården måste ta det psykiska måendet på allvar hos unga personer med diabetes och prioritera det psykosociala stödet, avslutar Clara Bengtsson från Ung Diabetes.

Läs hela rapporten på ungdiabetes.se

Amanda Ryden
Ordförande , Ung Diabetesvård

SysToe

HELAUTOMATISK TÅTRYCKSMÄTARE

Varför välja SysToe tåtrycksmätning

- Inför kompressionsbehandling
- När ankeltryck inte är mätbart eller tillförlitligt som vid exempelvis diabetes
- Ger enkelt automatiskt uträknat TBPI - tå-brakial index
- Smidig och enkel procedur som är oberoende av användare
- Enkel att ta med sig, batteridriven
- Snabbare och adekvat behandling av patienter på plats och i god tid
- Tids- och ekonomieffektiv för vårdgivare

Besök gärna vår monter under Endodiabeteskongressen i Linköping den 26-28 mars 2025

NeSve AB
telefon: 070-546 29 23
e-post: info@nesve.se
www.nesve.se

INFORMATION

Svenska Diabetesförbundet

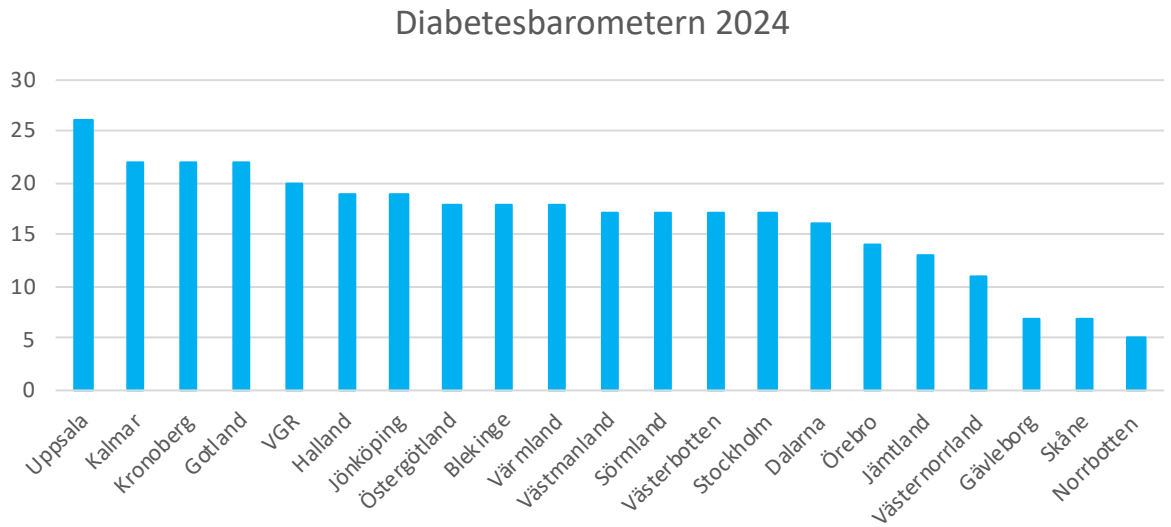
DIABETESBAROMETERN 2024

– BEHOV AV NATIONELL STRATEGI OCH SAMORDNING

För tredje året i rad utvärderade Svenska Diabetesförbundet diabetesvården i rapporten Diabetesbarometern 2024, som är unik i sitt slag. Rapporten kombinerar svar från en omfattande medlemsenkät med över 3 800 medverkande med data från Nationella Diabetesregistret (NDR). Diabetesbarometern 2024 presenterades på en konferens i riksdagen torsdagen den 14 november. Slutsatsen var att det finns ett stort behov av nationell strategi och samordning för en bättre diabetesvård i hela landet för de upp mot 600 000 människor som idag lever med sjukdomen.

Diabetesbarometern 2024 bygger på NDR-statistik och enkätsvar från drygt 3 800 medlemmar i Svenska Diabetesförbundet. I den samlade rankingen av regionerna utvärderas 15 centrala områden i diabetesvården och för tredje året i rad hamnar Uppsala i topp medan sistaplatsen 2024 tillfaller Norrbotten. I diagrammet nedan finns de samlade resultaten för alla regioner 2024.
Rapporten visar på en stor risk för stagnation i diabetesvården framöver, trots att behandlingsmöjligheterna aldrig har varit bättre.

Särskilt många personer med diabetes typ 2 har en allt för sporadisk och instabil kontakt med vården. Samtidigt är andelen med stor risk för allvarliga diabeteskomplikationer i denna grupp i stort sett samma som 2019.
När det gäller kontinuitet och tillgänglighet, så är det dessa två områden som särskilt lyfts fram av medlemmarna i Svenska Diabetesförbundet, som anser att utveckling i vården går åt fel håll. Skälet ska bland annat finnas i de svaren som rör kontakten med läkare och sjuksköterskor under året:



INFORMATION

- Andelen i undersökningen som under de senaste 12 månaderna inte har fått träffa sin diabetessjuksköterska är 10 procent (T1D) respektive 17 procent (T2D)
- Andelen i undersökningen som under de senaste 12 månaderna inte har fått träffa sin diabetesläkare är 19 procent (T1D) respektive 31 procent (T2D)
- Andelen i undersökningen som inte får träffa samma diabetessjuksköterska på sina vårdbesök är 6 procent (T1D) respektive 16 procent (T2D)
- Andelen i undersökningen som inte får träffa samma diabetesläkare på sina vårdbesök är 26 procent (T1D) respektive 31 procent (T2D)

Andelen av medlemmarna i Svenska Diabetesförbundet som anser att diabetesvården har försämrats uppgår 2024 till 13 procent vilket är en procentenhet mer en förra året. I likhet med 2023 pekas som beskrivit ovan kontinuiteten och tillgängligheten ut som de största bekymren. Bland personer med diabetes typ 2 svarar 16 procent att de sammantagit anser att diabetesvården fungerar dåligt. Det är tio procentenheter fler än bland personer med diabetes typ 1 och en ökning med två procentenheter jämfört med 2023.

Från Svenska Diabetesförbundet är förhoppningen att även Diabetesbarometern 2024 ska komma användas i den kontinuerliga och viktiga diskussionen av hur vi, som jobbar inom diabetesområdet, tillsammans kan få till en individanpassad, modern och likvärdig diabetesvård i hela Sverige.

Läs mer:
Diabetesbarometern 2024

Läs mer:
Dagens Medicin

Läs mer:
Skånes Diabetesvård

3 FRÅGOR TILL DIABETES-SJUKSKÖTERSKOR

1. Vilka är de största utmaningarna inom diabetesvården för äldre i din region? Hur kan de övervinnas?

Svar: *I Region Kalmar genomfördes ett förbättringsarbete under 2016–2018 med ett utbildningsprogram i diabetes och äldre för sjuksköterskor i kommunal hemsjukvård, utformat av diabetesrådet i regionen. Tillsammans kunde vi identifiera såväl praktiska som organisatoriska problemområden vilka vi ännu idag 2025 inte har överbryggat. Hindren har främst visat sig vara - olika dokumentationssystem, -otydlighet om blodsockerkontroller och ordinationer -avsaknad av sökord i Cosmic datajournal system för att skapa mall till en individuell vårdplan vid insulinbehandling. Tack vare många eldsjälar sker ett fortlöpande arbete med att överbrygga ojämlikheter. Med gemensam handläggning/ rutiner angående ex. uppföljning/ kontroll, målvärden, identifiering av näringsbehov men även hur den dagliga tillsynen och skötsel av omsorgstagarens fötter ska utföras, utgör sådana dokument ett komplement till gällande vårdriktlinjer.*

2. Hur ser tillgången ut till ny teknik och hjälpmedel för äldre med diabetes? Vilka förbättringar behövs?

Svar: *Förskrivning av teknik och hjälpmedel sker i samarbete mellan medicinklinikerna/ primärvården och hemsjukvården utifrån omsorgstagarens behov. Dock finns här frågor som lämpligen bör besvaras nationellt för att få en samsyn kring, när det inte är lämpligt med pump och CGM för den äldre. I annat fall riskerar det bli slumpmässiga beslut om vi inte har några validerade objektiva redskap för sådan bedömning.*

3. Hur arbetar ni med att öka kunskapen om äldre och diabetes hos vårdpersonal?
Vilka initiativ har varit mest framgångsrika ?

Svar: *Utvecklingsmöjligheterna är många, genom återkommande fortbildning ökar samverkan mellan kommunerna och regionen vilket skapar säkrare kommunikation med rätta vårdåtgärder vid varje tillfälle. Tyvärr är vi inne i en period med stram budget och resurstillgång vilket medför ett högre egenansvar för fortbildningen. Avslutningsvis delger jag är en kommentar i samband med utvärderingen av förbättringsarbetet vi hade i Kalmar regionen 2017 diabetes och äldre, där en sjuksköterska kollega skrev "man får sig en tankeställare, detta är mer komplext än vad man tror".*

Ann-Sofie Nilsson Neumark
Diabetessjuksköterska, Kvalitetsansvarig
Sjuksköterska NDR,Diabetessamordnare
Primärvård

UTBILDNINGSTIPS!

KAROLINSKA INSTITUTET:

Diabetes och diabetesvård bland barn, tonåringar och unga vuxna, 15 hp.

HT25-VT26. Denna kurs vänder sig till dig som möter barn, tonåringar och unga vuxna inom sjuk- och hälsovården.
Du får teoretiska och praktiska kunskaper betesvård bland barn, tonåringar och unga vuxna, för att kunna ge rätt stöd och support i diabetesegenvården.
Kursen går på kvartsfart under två terminer.

Kursen kommer ut inom kort på:
www.ki.se/uppdragsutbildning

ENDO DIABETES 2025

DU MISSAR VÄL INTE ÅRETS ENDA STORA NATIONELLA DIABETESMÖTE!

Varmt välkommen till tre mycket spännande dagar fyllda med medicinska föreläsningar i världsklass samt det senaste inom diabetes/endokrinologiforskning och teknik.

Ur programmet:

Uncovering connections between Diabetes and Dementia: lessons from preclinical research
Joao Duarte

Avancerade hybrid closed loop system: DIY- förskrivarens dilemma i en demokratisk rättstat
Frida Sundberg

Personcentrerad vård vid användande av "open source" algoritmer för AID-pumpar
Anna Lindholm Olinder

Förbättringar av diabetesvården. Hur tar vi lärdom av patienten?
Tim Gisseman

Vad visar diabetesbarometern?
Björn Ehlin

Anmälan, program och övrig information hittar du på

www.endodiabetes.se

SVENSK FÖRENING FÖR DIABETOLOGI
SWEDISH SOCIETY FOR DIABETOLOGY

RAPPORT

FRAMSTEG INOM DIABETES-FORSKNING OCH VÅRD

Rapport från 60:e European Association for the Study of Diabete (EASD) konferensen, Madrid, Spanien, 9–13 september 2024

Som diabetessjuksköterska hade jag glädjen att delta i EASD 2024, en av de mest ansedda kongresserna inom diabetesforskning och vård. Konferensen, som hölls i Madrid, samlade tusentals experter från hela världen för att diskutera de senaste framstegen inom behandling, teknologi och forskning inom diabetologi.

EASD 2024: HÖJDPUNKTER FRÅN ÖPPNINGS-DAGEN EASD 2024 i Madrid inleddes av EASD:s president, Professor Chantal Mathieu med att välkomna deltagarna till "vetenskapens festmåltid". Hon reflekterade över EASD:s 60-åriga historia och dess utveckling från att ha samlat 66 deltagare från 11 europeiska länder vid grundandet år 1964, till att nu vara en global organisation med över 12 000 deltagare från 130 länder. Hon framhävde även arbetet inom Guideline Development Committee som arbetar för att skapa noggranna och vetenskapligt förankrade riktlinjer. Kommande riktlinjer inkluderar ämnen som "Diabetes Distress" och "Teknologi vid typ 2-diabetes", medan ett tredje tema fortfarande är under utveckling och hon uppmanade alla att hålla sig uppdaterade.

I år har EASD också tagit ett viktigt steg framåt genom att säkerställa att personer med diabetes får en röst. En patientrådgivande kommitté har skapats där individer som lever med diabetes kommer att delta i utvecklingen av nya riktlinjer.

Avslutningsvis markerade professor Mathieu vikten av samarbete mellan akademi och industri för att omvandla vetenskapliga upptäckter till praktiska innovationer och behandlingar som kan leda till förebyggande och botande av diabetes.

Under EASD presenterades fem prisbelönta föreläsningar, varav fyra hölls av kvinnor, vilket speglar den ökande representationen av kvinnor inom diabetesforskning.

Professor Roy Taylor tilldelades Claude Bernardpriset för sin banbrytande diabetesforskning. Han har visat att fettansamling i lever och bukspottkörtel är en huvudorsak till typ 2-diabetes. Hans studier, som DiRECT (Diabetes Remission Clinical Trial), har visat att viktminskning kan minska detta fett, återställa organens funktion och möjliggöra remission. Taylor utmanar traditionella synsätt på BMI och lyfter fram att fett i organen, snarare än kroppsvikt, är avgörande för sjukdomens utveckling.

HANTERING AV PREDIABETES FÖR ATT FÖREBYGGA TYP 2-DIABETES

Mikael Rydén föreläste om vikten av tidig diagnos och effektiva interventioner för att förhindra utveckling av typ 2-diabetes. Prediabetes, som kännetecknas av nedsatt fasteglukos, kan ofta hanteras genom viktminskning, vilket också kan leda till remission. Han lyfte fram sambandet mellan ökad fettmassa och diabetesrisk samt

RAPPORT

utmaningar med långsiktig viktkontroll, då biologiska mekanismer ofta gör viktåtergång sannolik. Han rekommenderade följande: Sikta på 7% viktminskning, minst 150 minuter träning per vecka, följ exempelvis medelhavs- eller nordisk kost, behandla andra riskfaktorer och Metformin kan användas vid hög risk.

KÖNSSKILLNADER I TYP 2-DIABETES

Natalia Widén har studerat könsskillnader hos patienter med nyupptäckt typ 2-diabetes i Sverige. Data från det Nationella Diabetesregistret (2006–2015) inkluderade 121 135 patienter, där 59,3 % var män och 40,7 % kvinnor visade att män har högre förekomst av komplikationer som retinopati och albuminuri vid diagnos, medan kvinnor har högre BMI. Studien understryker vikten av könsspecifika strategier för behandling av typ 2-diabetes (1).

Karayiannides S. pratade om en omfattande studie med över 121 000 patienter från det Nationella Diabetesregistret som visade att många personer med nydebuterad typ 2-diabetes i Sverige redan vid diagnos lider av både samsjuklighet och diabetesrelaterade komplikationer. Dessa komplikationer innebär en betydande risk för framtida hjärt-kärlsjukdomar och dödlighet. Vanliga komplikationer vid diagnos inkluderar ischemisk hjärtsjukdom (12,6 %), stroke (5,6 %), hjärtsvikt (5,5 %) samt mikroangiopatier som retinopati (15 %), albuminuri (18,2 %) och neuropati (12,7 %) (2).

SAMBANDET MELLAN NERVSMÄRTA, MENTAL HÄLSA OCH HJÄRT-KÄRLRISK

Meroll A:s studie med 36 597 patienter från Svenska Hjärtsviktsregistret visade att nedsatt njurfunktion är associerad med en ökad risk för sjukhusinläggning på grund av hjärtsvikt och kardiovaskulär död hos patienter med hjärtsvikt oavsett om de har typ 2-diabetes eller inte. Därför bör njurskyddande behandlingar implementeras vid hjärtsvikt oavsett typ 2-diabetes-status. (3)

Mette Borbjerg från Danmark berättade att diabetisk perifer neuropati (DPN), en vanlig komplikation vid diabetes, kraftigt försämrar livskvaliteten och ökar risken för depression och ångest hos de drabbade. För de som dessutom lider av neuropatisk smärta var försämringen ännu mer uttalade. Dessa fynd understryker behovet av att bättre förstå och behandla nervsmärtor hos personer med diabetes för att förbättra deras livskvalitet och välmående (4).

Soto-Pedre E. från University of Dundee pratade att personer med typ 1-diabetes och högt BMI har en markant ökad risk för att utveckla hjärt-kärlkomplikationer, inklusive högt blodtryck och hjärtinfarkt. De fann att 57 % av personer med överviktiga och 41 % av personer med fetma drabbades av högt blodtryck inom 10 år, jämfört med endast 26 % bland de med normalvikt. Risken för hjärtinfarkt och diabetisk retinopati ökade också i takt med BMI. Studien betonar vikten av viktkontroll för personer med typ 1-diabetes, men forskarna påpekar att fler studier krävs för att undersöka hur säker och effektiv viktminskning är för denna patientgrupp (5).

SAMBAND MELLAN SÖMN OCH MIKROVASKULÄRA KOMPLIKATIONER VID TYP 2-DIABETES

Olsen M. H. från Steno Diabetes Center Odense presenterade forskning som visade att både kort och lång nattsömn ökar risken för mikrovaskulära komplikationer som retinopati och nefropati hos patienter med typ 2-diabetes.

RAPPORT

Studien, som inkluderade nästan 400 patienter, fann att personer som sov mindre än 7 timmar per natt hade mer än dubbelt så hög risk för mikrovaskulära skador jämfört med de som sov 7–9 timmar, vilket ansågs vara optimalt. Även de som sov längre än 9 timmar hade också en ökad risk. Forskarna betonade vikten av att uppmärksamma sömnvanor i diabetesvården för att minska risken för komplikationer (6).

En pilotstudie av Rossing P. från Danmark, genomförd av den Danska Diabetesföreningen och Steno Diabetes Center Copenhagen, visade att hemtest för HbA1c är en kostnadseffektiv metod för att upptäcka typ 2-diabetes. Av 8 000 personer i åldern 50–75 år som fick hemtest-kit deltog 38 %, varav 1,7 % diagnostiserades med diabetes och 11 % med prediabetes. Studien visade på både ekonomiska och hälsomässiga fördelar, särskilt genom möjligheten att förebygga framtida diabetesfall genom tidig upptäckt av prediabetes (7).

Zhao L. P. pratade om sin nya analys av Trial Net-studien (TN07) som visade att oralt insulin kan fördröja utvecklingen av typ 1-diabetes hos individer med specifika genetiska markörer. Studien omfattade 546 deltagare med autoantikroppar som indikerar tidigt stadium av sjukdomen. Resultaten visade att personer med den genetiska haplotypen HLA DR4-DQ8 och förhöjda nivåer av IA-2A-antikroppar hade störst nytta av behandlingen, med en signifikant minskning av risken att utveckla symptomatisk diabetes. Upptäckten kan bana väg för mer riktad prevention och behandling av typ 1-diabetes i framtiden (8).

SAMBAND MELLAN HbA1c, SOCIOEKONOMI OCH TYP 2-DIABETES

En omfattande studie från Ontario, Kanada, ledd av Kenaszchuk C. visade att förhöjda HbA1c-nivåer i prediabetesintervallet är en stark indikator för risken att utveckla typ 2-diabetes. Studien inkluderade 3 miljoner vuxna mellan 2012 och 2022, varav 4,6 % utvecklade typ 2-diabetes under en uppföljning på i genomsnitt 4,8 år. De högsta HbA1c-nivåerna var kopplade till en mer än 20 gånger högre risk för typ 2-diabetes, oavsett socioekonomisk status eller invandrarbakgrund. Etniska grupper som individer

från Australasien/Oceanien, Mellanöstern, Nordafrika och Sydasien hade särskilt hög risk (9).

SOCIOEKONOMISK STATUS OCH DÖDLIGHET HOS PERSONER MED DIABETES

En ny multinationell studie av Ter Braake J. presenterade sambandet mellan socioekonomisk status (SES) och dödlighet bland vuxna med diabetes i Australien, Danmark, Nederländerna och Skottland. Resultaten visar att dödligheten är högre bland personer med lägre SES och att denna ojämlikhet är större bland dem med diabetes jämfört med dem utan.

Studien, som inkluderade data från över 18 miljoner personer, fann att dödligheten varierade beroende på kön, SES och diabetesstatus. I samtliga länder var dödligheten högre bland män och bland de mest socioekonomiskt utsatta. Även om dödligheten generellt sett minskade över tid, kvarstod skillnaderna mellan socioekonomiska grupper.

Forskarna betonar behovet av strategier för att minska överdödligheten kopplad till diabetes och låg SES, såsom förbättrad tillgång till vård och riktade insatser för de mest utsatta grupperna. Socioekonomiska faktorer spelar en avgörande roll i dödlighet kopplad till diabetes. För att minska dessa ojämlikheter krävs riktade insatser och ett ökat fokus på förebyggande vård (10).

DIGITALT PROGRAM

En studie presenterades av Laursen D. visade att ett digitalt program för typ 2-diabetes, levererat via Liva-appen, kan leda till betydande viktnedgång och förbättrad blodsockerkontroll. Programmet, som omfattar dietersättning, matåterintroduktion och beteendestöd under 12 månader, resulterade i: 11,1 kg viktminskning i genomsnitt (11 % av kroppsvikten) och 83 % av deltagarna uppnådde icke-diabetiska HbA1c-nivåer efter 6 månader. Studien, med 202 deltagare i Storbritannien visar

att digitala verktyg kan stödja remission av typ 2-diabetes effektivt (11).

GRAVIDITET EFTER GASTRIC BYPASS ÖKAR RISKEN FÖR HYPOGLYKEMI OCH LÄGRE FÖDELSEVIKT HOS BARN

En studie presenterades av Linder T. från Österrike undersökte effekterna av graviditet hos kvinnor som tidigare genomgått Roux-en-Y Gastric Bypass kirurgi, med fokus på hypoglykemi och dess samband med barnens födelsevikt. Studien omfattade 37 kvinnor med RYGB-historia och 10 överviktiga kontroller. Det visade att 67,6 % av kvinnor som genomgått Roux-en-Y Gastric Bypass upplevde allvarlig hypoglykemi tidigt i graviditeten. Hypoglykemin var kopplad till högre insulinkänslighet och ökad risk för barn med låg födelsevikt. Resultaten understryker behovet av noggrann övervakning av gravida med tidigare bariatrisk kirurgi (12)

PSYKISKA STÖRNINGAR OCH KOGNITIV NEDSÄTTNING VID DIABETES

En nationell koreansk studie ledd av Kim S. visade att vuxna med nydebuterad typ 1-diabetes och psykiska störningar löper högre risk för dödlighet och kardiovaskulära sjukdomar. Studien understryker vikten av tidig upptäckt och förebyggande åtgärder för att minska dessa risker (13).

Hilger A. från Tyskland presenterade att 38,4 % av äldre över 65 år med typ 1 eller typ 2-diabetes hade kognitiv nedsättning. Detta var kopplat till försämrad egenvård och en ökad risk för komplikationer, såsom diabetesfot, men inte till HbA1c-nivåer. Studien rekommenderar screening för kognitiv nedsättning för att optimera behandling och förebygga komplikationer. Kognitiv nedsättning är vanligt bland äldre med diabetes och påverkar deras förmåga att hantera sjukdomen effektivt. Anpassade behandlingsstrategier behövs för att förbättra vården och minska risken för komplikationer (14).

ANVÄNDNING AV 1-TIMMES OGTT FÖR PREDIKTION AV TYP 2-DIABETES OCH HJÄRTSKADOR

En studie ledd av Lee M. från National University of Singapore undersökte 1-timmes postprandiell glukos (1h-PG) vid OGTT för att förutsäga risken för typ 2-diabetes hos asiatiska deltagare. Resultaten visade att 1h-PG var lika effektiv som 2h-PG för att identifiera hög risk för T2D. Vid en tröskel på ≥10,7 mmol/L visade 1h-PG hög sensitivitet och specificitet, med koppling till nedsatt β-cellsfunktion (15).

VIKTIGA INSIKTER FRÅN AKTUELL DIABETESFORSKNING

En nationell studie från Sverige ledd av Patsoukaki V. visade att patienter med typ 1-diabetes har högre risk för hjärt-kärlsjukdom och dödlighet än patienter med typ 2-diabetes, särskilt hos äldre. Risken ökade med diabetesduration, vilket betonar vikten av tidig riskfaktorhantering (16).

Ebekozien, O. från USA analyserade total daglig insulindos (TDD) hos 14 358 unga med typ 1-diabetes i åldrarna 2–25 år. Studien visade att TDD ökade med ålder och nådde en topp vid puberteten, tidigare för kvinnor (12 år) än för män (14 år). Högre BMI och användning av multipla dagliga injektioner var associerat med högre insulindoser jämfört med insulinpumpar och automatiserade insulinsystem (AID). Trots avancerad teknik kvarstod utmaningar med att uppnå optimala glykemiska mål. Resultaten visade att insulindosen varierar med ålder och insulinleveransmetod, vilket understryker behovet av individanpassade behandlingsstrategier för typ 1-diabetes (17).
Jendle J. från Örebro Universitet visade att AID-system är både kliniskt och ekonomiskt fördelaktiga jämfört med traditionella insulininjektioner, särskilt för patienter med okontrollerad typ 1-diabetes eller typ 2-diabetes, vilket kan förbättra hälsoutfall och balansera vårdkostnader (18).

Författare: Sheyda Sofizadeh

RAPPORT

Sheyda Sofizadeh

REFERENSER:

1. *Sex differences in the characteristics, comorbidities, pharmacotherapy and prevalence of diabetes-related complications in patients with newly diagnosed type 2 diabetes in Sweden N. Rajamand Ekberg , N. Widén , S. Karayiannides , S. B. Catrina. Karolinska Institutet. Stockholm, Sweden.*

2. *Prevalence and prognostic significance of diabetes-related complications in patients with newly diagnosed type 2 diabetes in Sweden. S. Karayiannides, N. Widén, N. Rajamand-Ekberg, S.-B. Catrina; Academic Specialist Center, Center for Diabetes, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden..*

3. *The interaction between type 2 diabetes and chronic kidney disease on heart failure outcomes: observational study from the Swedish Heart Failure and the Swedish National Diabetes Registries A.Meroll, U. Dahlström, S. Gudbjörnsdottir, G. Savarese, L. Benson, V. Valente, L.Lund, G. Ferrannini, F. Cosentino*

4. *Understanding the impact of diabetic peripheral neuropathy and neuropathic pain on quality of life and mental health in people with diabetes. Mette Borbjerg*

5. *Increased body mass index and risk of developing cardiovascular complications in a cohort of people with type 1 diabetesE. Soto-Pedre, University of Dundee*

6. *Impact of sleep duration at night on microvascular complications in patients recently diagnosed with type 2 diabetes. M. H. Olsen, M. Johansen, Steno Diabetes Center Odense, Odense University Hospital, University of Southern Denmark*

7. *Screening for type 2 diabetes is cost-effective: evidence from a pilot screening study in Denmark. P. Rossing 1Danish Diabetes Associa tion, Steno Diabetes Center Copenhagen*

8. *Oral insulin delay of stage 3 type 1 diabetes revisited in HLA DR4-DQ8 participants in the TrialNet oral insulin prevention trial (TN-07). L. P. Zhao, Fred Hutchinson Cancer, Epirus Institue of Technology, University of Miami, Lund University*

9. *The effects of baseline haemoglobin A1c on diabetes incidence by low socioeconomic, immigration status, and ethnic origin C.Kenaszchuk, G. Booth, G. Fazli, L. Lipscombe, B. Shah, C. Ke, D. Thiruchelvam, L. Rosella, F. Ali, St. Michael'sl Hospital, University of Toronto*

10. *Socioeconomic status and diabetes impact mortality disparities across high income countries: a multinational population-based study J. TerBraake , H. Støvring, S. Wild , S. Boel Graversen, R. Vos 3 , E. L. Røssell, D. Walsh, D. Magliano , J. Morton, T. Laurberg, Leiden University Medical Center, Baker Heart and Diabetes Institute, Leiden University Medical Centre, University of Edinburgh, Aarhus University Hospital*

11. *Digital delivery of type 2 diabetes remission programme in the UK: clinically significant weight loss and improved glycaemic control. D. Laursen1, C. Brandt 2 , E. Heath 1, S. Johnson, S. Bendsen 1Liva Healthcare, University of Southern Denmark: Syddansk Universitet*

12. *Pregnancy after gastric bypass surgery and traits associated with maternal hypoglycaemia T. Linder, M. Morettini, G. Kotzaeridi , C.Göbl, A. Piersanti, D. Eppel , A. Tura 1Medical University of Vienna, 2CNR*

13. *Impact of mental disorders on the all-cause mortality and cardiovascular disease outcomes in adults with new-onset type 1 diabetes: a nationwide cohort study S. Kim, S. M. Jin, J. H. Kim, K. Y. Hur , J. Y. Kim, S. H. Cho, R. Oh , G. Kim, Y. B. Lee, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Korea University College of Medicine, Samsung medical center*

14. *Prevalence of cognitive impairment in people with diabetes type 1 and 2 and associations to metabolic control and complications A.Hilger, C. Kloos, C. Kellner, B. L. Weber, K. Heimrich, N. Müller, S. Schmidt, G. Wolf. Tyskland, Universitätklinikum Jena.*

15. *Performance of the 1h OGTT in predicting type 2 diabetes in Asians M. Lee 1 , L. Shen, J. Halter 2 , S. Baig, S. A. Toh, N. Chew, M. Dalakoti, F. Magkos , M. Lim, E. Febriana 1National University of Singapore, Univ of Michigan Med Ctr, University of Copenhagen*

16. *Risk for cardiovascular disease and all-cause mortality in type 1 compared with type 2 diabetes patients: a nationwide registerbased study V. Patsoukaki , L. Lind , R. Kristófi , S. Radhi, K. Eeg-Olofsson, B. Eliasson, J. Eriksson, Uppsala University, Department of Medical Sciences, Diabetes Centrum, Uppsala University*

17. *Real-world total daily insulin dose in 14,358 young individuals with type 1 diabetes in the US: data from the T1D Exchange Quality Im provement Collaborative Y. Zhang, O. Ebekozien, M. Wilkes, D. McGill, T. Gupta, J. Gaglia, A. Mekhoubad, J. Indyk, R. Bhak, S. Rom picherla, J. Sanchez, S. DeiTutu, T1D Exchange, Vertex Pharmaceuticals*

18. *Clinical and economic impact of lifelong use of AID by different patient patient groups from the Swedish health care perspective J. Jendle, M. E. Syleouni, G. Brusaferri, A. Khan Miron,Örebro University, Ypsomed*

mylife Loop
CamAPS FX

Tid i graviditets-området

I den randomiserat kontrollerade AiDAPT[1]-studien[2] uppnådde kvinnor med hybrid closed-loop och CamAPS FX en tid i graviditetsområdet av 68,2 %, imponerande + 10,5 % jämfört med kontrollgruppen som använde CGM och MDI eller behandling med insulinpump.

10432277-SE-sv/V01

mylife Loop är ett system för automatiserad insulindosering (AID), konstruerat och certifierat för användning under graviditet.

Upptäck mylife Loop

1 Automatiserad insulindosering för gravida kvinnor med typ 1-diabetes
2 Lee TM et al.: Automated Insulin Delivery in Women with Pregnancy Complicated by Type 1 Diabetes: a multicentre randomized controlled trial. The New England Journal of Medicine. 5 oktober 2023. DOI: 10.1056/NEJMoa2303911.

Friskrivning: Produktbilderna är enbart avsedda som illustration. // mylife och YpsoPump är registrerade varumärken som tillhör Ypsomed AG i flera länder. // CamAPS är ett registrerat varumärke som tillhör CamDiab Ltd. // Dexcom och Dexcom G6 är registrerade varumärken som tillhör Dexcom, Inc. i Förenta Staterna och/eller andra länder. // Sensorhöljet, FreeStyle, Libre och relaterade varunamn är varumärken som tillhör Abbott och används med tillstånd. // Ordet Bluetooth® och logotyper är registrerade varumärken som tillhör Bluetooth SIG, Inc. All användning av Ypsomed av sådana märken täcks av licens. // Tillgänglig för Android. iOS-version kommer.

För säkerhetsinformation om nämnda produkter, se bruksanvisningen eller www.mylife-diabetescare.se/saekerhet

Ypsomed AB // Elektrogatan 10, 7tr // 171 54 Solna //
info@ypsomed.se // www.mylife-diabetescare.se // Kundtjänst: 08 601 25 50

YPSOMED
SELFCARE SOLUTIONS

RAPPORT

DAGENS MEDICIN VÄRLDSDIABETESDAGEN 2024

I FLERA ÅR HAR SFSD OCH SFD ANORDNAT möte tilsammans med Dagens medicin. Inbjudna är professionen, patientföreningar och politiker. Deltagare kunde även vara med digitalt. Agendan för dagen hade många dimensioner och upplevdes innehållsrikt och möjlighet till diskussioner. Amanda Rydén började dagen med att berätta om varför det är så viktigt med att kunna ha en hund och hur man ska bete sig när en person har en ledarhund. Första delen fylldes av intressanta föreläsningar och andra delen bestod av Workshops i 8 grupper och olika frågeställningar.

SEX VIKTIGA OMRÅDEN SOM BEHÖVER LYFTAS UPP INOM DIABETESVÅRDEN

1. TIDIG UPPTÄCKT, dvs screening vid risk-faktorer. Vi behöver också involvera andra inte bara hälso- och sjukvården. Levnadsvanor är viktigt att ta upp i alla lägen från skolhälsovården, tandvården, främja friskvård på arbetsplatser mm. Även de som kommer in på sjukhus av andra orsaker behöver detta uppmärksammas.

2. ÖVERVIKT. Nya läkemedel kommer upptäckas och nu finns det redan många nya. Vi kanske inte kommer att se lika många gastric by-pass-operationer i framtiden då de nya läkemedlen är så effektiva. Viktreducering kan ge remission av diabetes enligt studier som bland annat Roy Taylor bedriver.

3. IMPLEMENTERING AV NYA RIKTLINJER. Det behövs strategier som är lätta att implementera och ta till sig. Det ska vara lätt att läsa för gemene man att läsa och förstå. Hur gör vi nu när Socialstyrelsen inte kommer att revidera riktlinjerna? Riktlinjerna ska implementeras genom kunskapsstyrningen. Detta går att diskutera framöver.

4. TEKNIK. Det händer mycket så klart inom området teknik. Det behövs en strategi även här att kunna ta in det som behövs för patienten. T ex. AID = automatedinsulin delivery, Smartpen , nationell support för teknik
Forskning ett ex. CGM för typ2 diabetes, en metaanalys som bland annat Margareta Hellman och David Natansson varit med i. Det finns evidens för att CGM även är effektivt för de med typ2 diabetes.
Margareta Hellberg et al. har en pågående

studie. Syftet med denna studie är att undersöka om personer med nydebuterad typ 2 diabetes får hjälp med livsstilsförändringar genom att få feedback på olika händelser, så som intag av mat eller fysisk aktivitet, med en mätare som kontinuerligt skattar blodsockret. Studien är en RCT och kommer att pågå i 70 veckor. Patienterna kommer sedan att följas upp vecka 24 och ytterligare ett år med undersökningar efter 52 och 70 veckor. De patienter som slumpats till att mäta sitt blodsocker med stick i fingret kommer att få använda en CGM de sista 18 veckorna. I första hand utvärderas effekten på blodsockernivån men även på vikt, blodfetter och behandlingstillfredställelse.

5. EN BRA DIABETESVÅRD FÖR DE ÄLDSTA.
Och särskilt de med typ1 diabetes, som inte kan klara sin egenvård själva. De behövs ett krafttag med de äldsta personerna. Många kommer bli äldre äldre och ha behov av hemsjukvård. Vad gör vi då? Särskilda vårdboenden för diabetes? Kommunsjuksköterskor med diabeteskompetens?

6. FRAMTIDEN HUR SER DEN UT.
Det kommer mer om insulinpumpar, hur vi ska bromsa utvecklingen av Typ1 diabetes, ny teknik för både insulingivning och blodsockermätning.

Presenterat av Jarl Hellman

EKONOMI

Hur ska vården prioriteras? Kunskapsstyrningen där finns ingen prioritering inte heller för ekonomin. TLV och NT rådet – pengarna hänger inte med, vem tar tag i detta? Ska staten subventionera? I vissa regioner tar vårdcentralen kostnader för läkemedel i andra hamnar kostnader på förvaltningen.

KONKRETA TIPS VID SAMTAL OM PSYKISK OHÄLSA OCH DIABETES

Ett sammandrag av ett dokument presenteras av Janeth som också har översatt den. Detta dokument finns på SFSD´s hemsida under fliken dokument och riktlinjer. How to…Have a quality conversation about emotional health and diabetes. Diabetes UK HOW TO guide- Detta dokument om diabetes och psykisk ohälsa finns att ladda ner på hemsidan: **www.diabetesorg.uk**
Öppna upp för frågor. Se till att det får plats med att diskutera, viktigt med bemötande som är respektfullt och inkluderande. Att bli sedd i sin situation. Patienten sammanfattar vad man kommit fram till som avslut.

Janeth Leksell

TRANSISTIONSVÅRDEN behöver lyftas även för de äldre. De är många som är oroliga för att hamna i äldrevården. Funderingar finns hos patienterna hur behandlingen ska skötas om man inte klarar det själv. Kunskapen är bristande många gånger i äldrevården. Hur ska vi gå vidare med att säkra upp vården?

Kristian Winter

ERIKSLIDS HÄLSOCENTRAL berättar om hur deras diabetesmottagning fungerar. Primärvårdens möjligheter till en bra diabetesvård kräver teamarbete. De har tillsammans en tät kontakt mellan sjuksköterska och läkare. De har diabetesrond 2 tim/vecka. Uppföljning tätare för de patienter som behöver tex högt HbA1c eller behöver extra stöd av annan anledning. Det finns möjligheter till tätare uppföljning. Kunskapen kräver samverkansinsatser i kommunen och regionerna, satsa på fortbildning i alla led. Fler sjuksköterskor i kommunen med diabeteskompetens skulle lyfta vården avsevärt. Biståndshandläggare skulle också behöva mer kunskap om diabetes så att omsorgen kunde anpassas bättre och säkrare.

Navara Ayud Raja och Martin Lagmo

WORKSHOPS

Här kommer 27 förslag på åtgärder som kom fram i de olika workshops som genomfördes

<u>Tema 1. Jämlik vård</u>

• Ta fram och implementera en nationell strategi för diabetesvården, likt den nationella cancerstrategin. Tillsätt en nationell diabetessamordnare.
• Den nationella strategin ska följas upp på regional nivå i Nationella diabetesregistret, och resultaten ska kopplas till tilldelningen av statliga medel.

RAPPORT

• Socialstyrelsen måste återta ansvaret för kunskapsstyrningen och riktlinjearbetet.
• Riktlinjerna ska uppdateras enligt evidens.

Tema 2.Primärvårdens förutsättningar
• Ge primärvården ett regionalt uppdrag att genomföra kvalitetsarbete enligt kunskapsstyrningen och kvalitetsindikatorer.
• Inrätta regionala samordnare, likt de som finns i Region Skåne, för att hålla ihop och stödja kvalitetsarbetet. Använd NDR för att följa upp och jämföra resultaten.
• Säkerställ kvalitets- och förbättringsarbetet i vården genom satsning på kontinuerlig kompetensutveckling.

Tema 3. Digitala Lösningar och medicinsk teknik
• Våga fatta politiska beslut i regionfullmäktige som ger mandat till datadelning och överföring mellan patienter och vårdgivare. Detta är enkel teknik, det som saknas är beslutsförmåga.
• Vi behöver färre jurister och fler kunniga IT-tekniker som kan stötta användningen av avancerad medicinsk teknik.
• Använd den smarta teknik som finns (GGM, smarta pennor och moderna appar) och gör det efter patientens behov och individuella förutsättningar istället för exempelvis åldersgränser.

Tema 4. Primärvårdens förutsättningar
• Lagstifta om recertifiering av läkare och sjuksköterskor i primärvården så att fortbildningen garanteras.
• Ge förutsättningar för implementering av nationella regionala kunskapsstöd brett inom all sjukvård.
• Inför screening för typ 2-diabetes för riskpatienter som söker vård av andra orsaker.

Tema 5. Primär – och sekundär prevention.
• Ställ krav på obligatorisk fortbildning med inriktning på både primär och sekundär prevention.
• Ja till screening för att hitta personer med typ2-diabetes.
• Ge NAG Diabetes i uppgift att ta fram en vägledning till enheterna för ett strukturerat arbete med sekundär prevention – med målvärden.

Tema 6. Psykisk hälsa och livskvalitet
• Ta fram riktlinjer kring vad som ska följasskvalitet hos patienten.
• Sätt tydliga målvärden, likt dem som finns för hårda medicinska data.
• Bestäm vilka åtgärder som ska vidtas, av vem samt vilka professioner som ska ingå i teamet. Psykologisk kompetens behöver vara en självklar del i diabetesteamet.
• Kompetenshöjande åtgärder kring psykisk hälsa och bemötande behöver införas i utbildningar till läkare och sjuksköterska.

Tema 7. Nationell och regional kunskapsstyrning
• Utveckla forum där primär- och specialistvård kan mötas för att diskutera hur nya riktlinjer ska implementeras i praktiken. Ungefär som patientkonferenser där vårdens olika delar utbyter erfarenheter och samskapar
• Ta fram digitala beslutsstöd som guidar utifrån de riktlinjer som tas fram.
• Inför digitala ronder för kunskapshöjning- och spridning.
• Hitta former för att hjälpa vården med prioriteringar.

Tema 8. Diabetes hos äldre
• Det behövs riktade kunskapshöjande åtgärder, specifikt anpassade efter behovet hos olika personalgrupper – omvårdnadspersonal, hemtjänst, biståndshandläggare, sjuksköterskor i hemsjukvården etc.
• Anställ diabetessjuksköterskor i äldreomsorgen och på särskilda boenden.
• När en person med diabetes skrivs in i hemsjukvården eller kommer till ett särskilt boende behövs en tydlig process för överflyttningen, särskilt vid typ 1-diabetes men även vid typ 2-diabetes.

Dagen avslutades med paneldiskussion och många deltagare tyckte dagen var givande. Förhoppning finns, att åtgärder kan ske efter dagens möte

Kaija Seijboldt

forxiga®
(dapagliflozin)

Forxiga gör skillnad.

Den enda SGLT2-hämmaren med visad mortalitets-reduktion vid både kronisk hjärtsvikt (HF) och kronisk njursjukdom (CKD)[1]

Forxiga minskar risken för kardiovaskulär död med 15 % hos patienter med hjärtsvikt (HFrEF, HFmrEF och HFpEF), jämfört med placebo, RRR (ARR 1,5 %, p=0,01).[a]

Forxiga bromsar sjukdomsförloppet och förlänger överlevnaden med 39 % hos patienter med kronisk njursjukdom (CKD), jämfört med placebo, RRR (ARR 5,3 %, p < 0,0001).[b]

[a] Primärt effektmått kardiovaskulär död.
[b] Primärt sammansatt effektmått ≥ 50 % varaktig försämring av eGFR, terminal njursvikt (ESKD), kardiovaskulär eller renal död.

1. Forxiga produktresumé 2024-08-09.

Forxiga® (dapagliflozin) 10 mg filmdragerade tabletter SGLT2-hämmare. Rx, (F).

Indikationer: Diabetes mellitus typ 2: Forxiga är avsett för vuxna och barn i åldern 10 år och äldre för behandling av otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus typ 2 som ett komplement till diet och motion 1) som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans 2) som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes mellitus typ 2. Subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt. **Hjärtsvikt:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av symtomatisk kronisk hjärtsvikt. Subventioneras endast för patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt. **Kronisk njursjukdom:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av kronisk njursjukdom. Subventioneras endast vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig. **Varningar och försiktighet:** På grund av begränsad erfarenhet är det inte rekommenderat att initiera behandling med Forxiga hos patienter med GFR < 25 ml/min. Den glukossänkande effekten av Forxiga är beroende av njurfunktionen och är reducerad hos patienter med GFR < 45 ml/min och saknas sannolikt hos patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion. Om GFR sjunker under 45 ml/min bör därför ytterligare glukossänkande behandling övervägas hos patienter med diabetes mellitus om ytterligare glykemisk kontroll behövs. Forxiga ska inte användas för behandling av patienter med diabetes mellitus typ 1. SGLT2-hämmare ska användas med försiktighet hos patienter med förhöjd risk för diabetesketoacidos. **Viktig säkerhetsinformation:** Vid misstanke om den sällsynta men livshotande infektionen Fourniers gangrän (nekrotiserande fasciit i perineum) ska SGLT2-hämmare sättas ut och akut behandling påbörjas. Senaste översyn av produktresumén: 2024-08-09.

För ytterligare information och priser se www.fass.se. AstraZeneca AB www.astrazeneca.se

SE-SE-17311-08-24-FO

AstraZeneca

www.astrazeneca.se

FORSKNING

DEN DIABETISKA HANDEN

Individer med alla typer av diabetes kan drabbas av komplikationer, där de som drabbar handen och armen sällan uppmärksammas. Det är sedan tidigare känt att skulderfunktionen vid diabetes kan påverkas, resulterande i smärta och inskränkt rörlighet, men "den diabetiska handen" - samlingsbeteckning för fem olika diagnoser i hand och arm - är betydligt mindre uppmärksammad. Handfunktionen är viktig i vardag, vid fritidsaktiviteter och under arbete där diabeteskomplikationer kan medföra stor påverkan för drabbade individer.

OM KOMPLIKATIONERNA SOM INGÅR I DIABETISKA HANDEN (Figur 1) uppmärksammas i tid kan de ofta botas eller symptomen lindras av adekvat behandling. Diabetesneuropati, som kan förekomma tidigt vid diabetes (även hos ungdomar), är en underliggande orsak till två av tillstånden - nervinklämningarna karpaltunnelsyndrom och ulnarisnervkompression i armbågen (mindre vanligt i handleden).
Diabeteskomplikationer i hjärta, kärlsystem, eller ögon screenas oftast vid regelbundna återbesök, men andra enkla frågor kan vara viktiga att ställa - "Hur är din handfunktion?" med följdfrågor som "Kan du greppa om föremål? "Har du stickningar eller domningar i handen? "Har du någon smärta i handen eller tummen?" "Låser sig någon eller några fingrar när du knyter handen?" Frågorna kan fånga upp de vanligaste, nedan beskrivna, diagnoserna i handen och underarmen som drabbar individer med diabetes.

KARPALTUNNELSYNDROM

Karpaltunnelsyndrom (inklämning av medianusnerven i handledsnivå) är ett välkänt tillstånd i handen och förekommer hos ca 5% av befolkningen, men individer med diabetes drabbas oftare; speciellt individer med typ 1 diabetes har en mycket hög risk att drabbas under livet.
Individerna har ofta domningar och stickningar i framför allt pek- och långfingrar, men det är inte ovanligt att de beskriver symptom i hela handen. Symptomen kommer till en början nattetid, dvs. är inte kontinuerliga, men kan utvecklas till konstanta symptom även dagtid och kan också innefatta smärta i handen. Fumlighet är ett tidigt symptom. Muskelsvaghet i tummen kommer vanligen sent i förloppet.

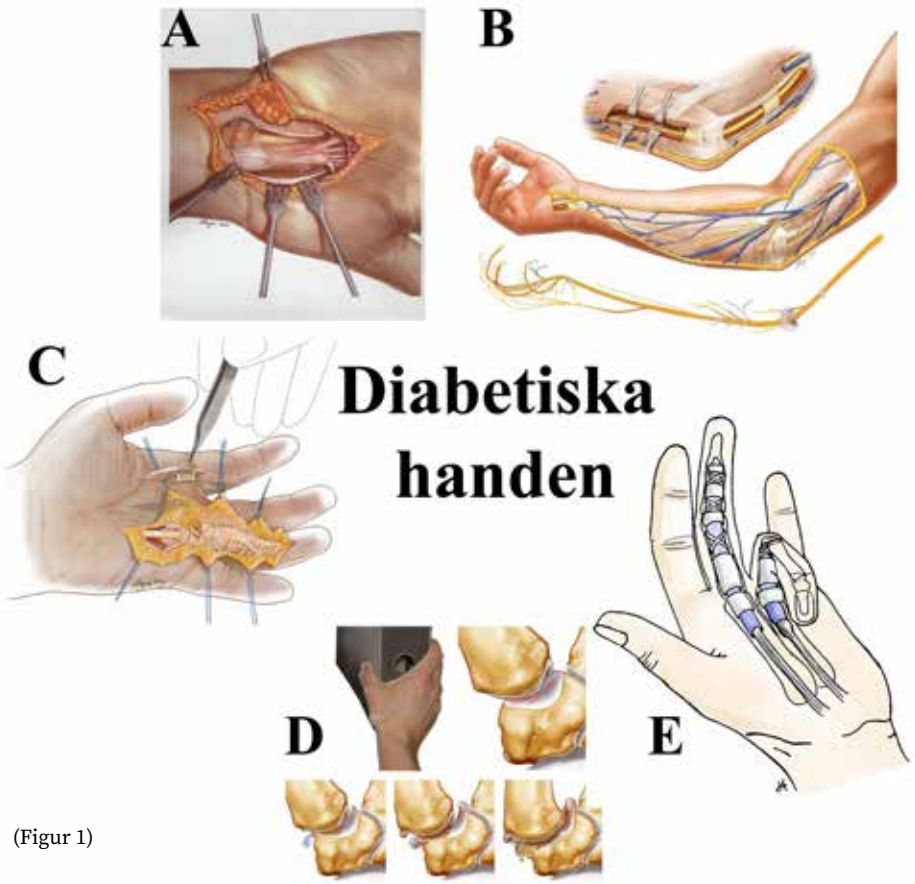
Diagnosen ställs enklast genom den typiska anamnesen och med tydliga kliniska tecken (exv. Tinels tecken = perkussion strax ovan karpaltunneln utlöser parestesier i nervens innervationsområde; Phalens test = böjning av handled medför parestesier ut i nervens innervationsområde). Svaghet i tummens opposition (mothåll) kommer ofta sent i förloppet.

I typiska fall görs inte neurografier i Sverige, men kan vara tillrådligt hos individer med diabetes för att också kartlägga eventuell neuropati detekterbar i benen.

Vid intermittenta symtom ges ergonomiska råd samt en ortos för att hålla handleden i neutralläge (nattetid). Operationen, som utförs vid konstanta symtom, görs i lokalbedövning med klyvning av karpalligamentet. Resultatet är vanligen mycket bra även hos personer med diabetes oavsett typ, men hos individer med diabetes och retinopati kan symtomlindring och funktionsåterkomst ta längre tid.

ULNARISNERVKOMPRESSION I ARMBÅGE OCH HANDLED

Ulnarisnerven kan påverkas av inklämning strax bakom armbågen (dvs. i höjd med "änkestötsplatsen") där nerven smyger ner bakom en vass bindvävskant. Tillståndet är mer ovanligt än karpaltunnelsyndrom, men återigen vanligare hos individer med typ 1 och typ 2 diabetes än hos övriga befolkningen. Det finns många olika



(Figur 1)

orsaker till ulnarisnervkompression i armbågen, varav diabetes är en orsak där troligen en underliggande neuropati gör nerven känsligare för inklämning som vid karpaltunnelsyndrom.

Patienten beskriver domningar och stickningar i framför allt lillfingret samt fumlighet med intermittenta (initialt nattliga) symtom som senare utvecklas till konstanta dagliga besvär. Två vanliga besvär är att "tala i telefon" samt att "ligga i sängen och läsa tidning/bok eller scrolla på mobilen" (dvs. böja armbågen).

Diagnosen ställs återigen via anamnes och kliniska test (nedsatt känsel i ffa. lillfingret, och dorsoulnara delen av handryggen samt svaghet i fingerspretning och långa djupa fingerböjaren till lillfingret). Armbågsböjning utlöser symtom (provokationstest). Känselnedsättning konfirmeras, som vid karpaltunnelsyndrom, med hjälp av monofilament och ibland 2-punkts diskriminationstest (2-PD). Perkussion över nerven i höjd med inklämningen ger symtom ut i lillfingret. Muskelsvaghet förekommer sent i förloppet och är vanligen lokaliserad till handens småmuskler ("intrinsic muskler"), vilket oftare drabbar män och med en synlig muskelatrofi.

Neurografier görs oftare vid ulnarisnerv-inklämning, då preoperativa neurofysiologiska fynd är mer uttalade hos individer med diabetes samt att undersökningen ger en fingervisning om resultatet av kirurgi. I likhet med karpaltunnelsyndromet är behandlingen vid intermittenta besvär ergonomiska råd samt en ortos som förhindrar kraftig armbågsböjning. Vid kontinuerliga besvär rekommenderas i första hand en enkel nervfriläggning. Vid en luxerande ulnarisnerv och vid vissa smärttillstånd efter tidigare kirurgi kan nerven förflyttas (transponeras) framför mediala epikondylen,vilket är ett större ingrepp med större komplikationsrisk.

DUPUYTRENS SJUKDOM

Dupuytrens sjukdom är en sjukdom i handflatans bindvävsplatta och dess bindvävssträngar. Den orsakas av en förändring av handens kollagen. Tillståndet beskrevs första gången 1614 av läkaren

Felix Platter i Schweiz. Sjukdomen kommer smygande, ofta över årtionden, och leder till bildandet av strängar av sjukligt kollagen som sträcker sig från handflatan ut på fingrarna. Ofta börjar sjukdomen med små knutor i handflatan som successivt blir större. Till slut börjar fingrarna dra ihop sig och en sträckdefekt, kontraktur, uppstår. Sjukdomen kan bli så aggressiv att den drabbade inte alls kan sträcka ut fingrarna med svåra handikapp som följd.

Dupuytrens sjukdom är vanligast hos män i 70-80 års ålder och är 7-8 gånger så vanligt hos individer med diabetes. Andra riskfaktorer inkluderar rökning och förhöjd alkoholkonsumtion.
Den viktigaste bakomliggande orsaken till sjukdomen är dock ärftlighet där vissa studier hävdar en ärftlighet på hela 80%.

Att just individer med diabetes drabbas ofta beror på att restprodukter vid sockermetabolismen lagras in i bindväven och medför att kollagenet förlorar vissa egenskaper, vilket gör att strängar i handflatan bildas. Det verkar också som att ett högt blodsocker får kollagenet att dra ihop sig i högre utsträckning vilket gör att kontrakturen uppstår tidigare hos individer med diabetes.

Behandlingen, från att kollagensträngen skärs av med nål till öppen kirurgi, avgörs bland annat på graden av kontraktur, individens önskemål och tidigare behandling.

Fråga gärna patienten redan på diabetesmottagningen om hen kan sträcka ordentligt på fingrarna och om hen upplever besvär med att till exempel hälsa eller ta på handsken ordentligt. Detta kan ge information om underliggande Dupuytrens sjukdom.

TRIGGERFINGER

Triggerfinger är en sjukdom där tummens eller det drabbade fingrets böjsena fastnar under ett ligament i senskidan i handflatan. Fingret fastnar i böjt läge inne i handflatan, och kan inte längre sträckas utan extra kraft; oftast med hjälp av den andra handen. När fingret väl sträcks känns ofta ett knäpp i handflatan, fingret "triggar", ett fenomen som ofta, men inte alltid, är smärtsamt. Triggerfingrar är vanligast hos äldre individer och upp till 10 gånger så vanligt hos individer med diabetes, som också drabbas tidigare i livet, oftare behöver operation och åtgärd på fler fingrar. Det är inte ovanligt att samtliga fingrar till slut blir opererade hos individer med typ 1 diabetes.
Innan operation prövar man ofta med en eller två kortisoninjektioner mot senskidan i handflatan, vilket kan utföras på vårdcentralen. Ungefär 50% av de som har diabetes blir symptomfria efter kortisoninjektion. Forskningen från handkirurgiska kvalitetsregistret HAKIR visar att individer med diabetes, på gruppnivå, har ett lika bra operationsresultat som individer utan diabetes efter ett år.

TUMBASARTROS

Tumbasartros är artros, dvs. ledsvikt, som drabbar tummens grundled (CMC-1 led), vilket medför smärta med nedsatt handfunktion och livskvalitet. Prevalensen ökar med åldern, och över 90% av personer över 80 år har radiologiska förändringar tydande på tumbasartros, även om många är symtomfria. Förutom ålder är också kvinnligt kön, genetiska faktorer, belastade yrken och övervikt kända riskfaktorer för tumbasartros. Diabetes, framförallt typ 2 diabetes, verkar också vara en riskfaktor, men sambandet är ännu inte fullständigt klarlagt. Trots att tumbasen inte är en viktbärande led, såsom höft- och knäleder, verkar metabola faktorer inverka på artrosutvecklingen. En låggradig inflammation som är associerad med fettväv skulle kunna vara en bakomliggande faktor.
Behandlingen av tumbasartros inkluderar primärt råd av arbetsterapeut, avlastande ortoser och smärtstillande läkemedel. Om detta är otillräckligt kan en kortisoninjektion lindra besvären och kirurgisk behandling kan bli aktuell vid vilovärk. Om resultatet efter kirurgisk behandling påverkas av diabetes är otillräckligt studerat.

SAMMANFATTNING

"Den diabetiska handen" är ett samlingsnamn för de komplikationer som diabetes kan ge med försämrad handfunktion som följd. Under rutinbesök på mottagningen är det enkelt att ställa frågor för att få en uppfattning om någon diagnos i diabetiska handen förekommer hos individen, vilket kan medföra snabbare diagnostik och behandling. Effektiv behandling finns att få hos

distriktsläkare, ortoped eller handkirurg. Värt att notera är att en kortisoninjektion kan leda till förhöjt blodsocker hos patienter med diabetes under några dagar efter injektionen, och individen bör instrueras att kontrollera blodsockret extra noga.

Läs mer i
Mattias Rydbergs avhandling

Läs mer i Läkartidningen

Lars B Dahlin
Institutionen för Translationell Medicin
- Handkirurgi, Lunds Universitet, Malmö

Mattias Rydberg
Institutionen för Translationell Medicin
- Handkirurgi, Lunds Universitet, Malmö

Malin Zimmerman
Institutionen för Translationell Medicin
- Handkirurgi, Lunds Universitet, Malmö

3 FRÅGOR TILL DIABETESSJUKSKÖTERSKOR

1. Vilka är de största utmaningarna inom diabetesvården för äldre i din region? Hur kan de övervinnas?

Svar: *En stor utmaning för många äldre men inte alla är att vara aktiv i digitaliseringen av vården för att kunna komma fram och söka vård. Digitaliseringen lönar sig mycket för vårdpersonal i syfte att förenkla och göra vården mer lättillgänglig. Den största utmaningen är inte att lära sig utan att vilja lära sig digitalisering. Vilket variera väldigt mycket i alla åldersgrupper. Jag tror mycket kan handla om att informera och förklarar varför ytterligare digitalisering behövs och göra det enkelt. Exempel är det jobbigt att sitta i telefonkö för att komma fram prata med någon för att kunna beställa sina hjälpmedel. Har hen ingen dator så blir det omöjligt. Hen kan ringa in i stället och tala in telesvar när patienten behöver nya diabeteshjälpmedel. En del vill komma in på hälsocentral och hämta hjälpmedel när det passar. Diabetessköterskan är multifunktionell för de som är multisjuka och kan stötta patienter i vårdkedjan då diabetessjukdomen påverkas av mycket. Då måste det finnas tid för diabetessköterskor att bära den rollen för de patienter som behöver. Handikapp som att höra och se dåligt gör det besvärligt att hantera sina hjälpmedel. Den tekniken är ju mer utvecklad idag än någonsin. Att patienten hör bra underlättar för många situationer i vården.*

2. Hur ser tillgången ut till ny teknik och hjälpmedel för äldre med diabetes? Vilka förbättringar behövs?

Svar: *Jag som diabetessköterska har inte själv möjlighet att sitta och gå igenom och titta vad för hjälpmedel som finns nu. Jag behöver ha den service att den som ser upphandlingen berättar vilka grejer vi kan ha och till vilka behov.*

3. Hur arbetar ni med att öka kunskapen om äldre och diabetes hos vårdpersonal? Vilka initiativ har varit mest framgångsrika ?

Svar: *Vi har skapat en diabetestelefon. Patienten kan ringa och tala in meddelande om hen behöver hämta hjälpmedel eller önskar kontakt. De kan boka in sig själv på telefontid till Hälsocentralen, boka in provtagning och årskontroll.*

Marie Lövnord Maria Goetzinger

FORSKNING

CENTRUM FÖR LIVSSTILS-INTERVENTION

Tänk dig att du ska gå ner i vikt. Hur skulle du vilja att dina råd såg ut? Generella tips avsedda för alla eller skräddarsydda för dig? Det är vad forskare vid ett nytt centrum undersöker i studien LI-PAD. Centrum för livsstilsintervention är ett samarbete mellan Sahlgrenska akademin vid Göteborgs universitet och Sahlgrenska universitetssjukhuset med syfte att bedriva forskning som kan ge kunskapsunderlag för sekundärprevention genom goda levnadsvanor inom sjukvården.

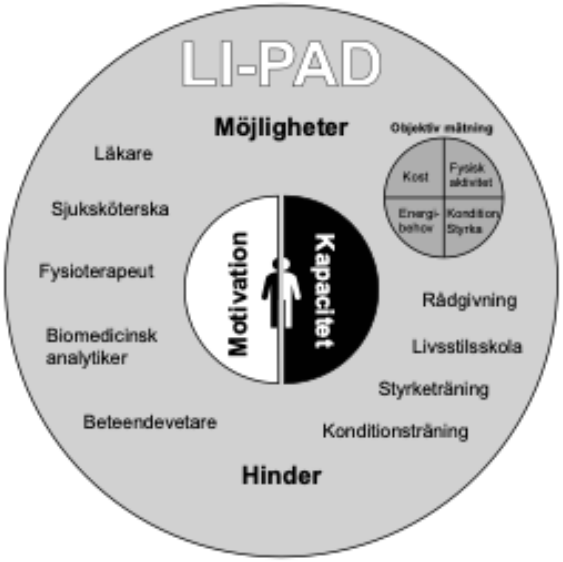
Resultat från befolkningsstudier visar att ohälsosamma levnadsvanor är vanligt bland 50–64-åringar, speciellt kombinationen fysisk inaktivitet och dåliga kostvanor (1). Dessa studier visar också kopplingen mellan fysisk aktivitet, hjärt-kärlhälsa och fetma (2), och att framför allt konditionsskapande fysisk aktivitet är relaterat till bättre hjärt-kärlhälsa och minskad risk för diabetes (3). Beräkningar visar också stora kostnadsvinster för sjukvården om man satsade mer på att främja fysisk aktivitet och goda kostvanor hos sina patienter (4). Dessa resultat ger dock indirekta mått på vad som är möjligt, inte direkta bevis på vad som fungerar. Därför behövs interventionsforskning, där man mäter effekten och där man studerar komponenterna som bidrar till effekten.

Centrum för livsstilsintervention grundades våren 2022 utifrån omfattande forskning om samband mellan goda levnadsvanor, hjärt-kärlhälsa och risk för diabetes i stora befolkningsstudier (https://www.gu.se/livsstilsintervention). Föreståndare är professor Mats Börjesson och koordinator är docent Carina Persson. Centrat genomför sin verksamhet i nära samarbete med Institutionen för kost- och idrottsvetenskap och professor Daniel Arvidsson.
Trots omfattande forskningserfarenhet från befolkningsstudier, var pusselbiten som saknades just interventionsforskning. Den första studien som genomförs vid centrat kallas LI-PAD och är en intervention för viktnedgång riktat mot individer 45–64 år med övervikt och fetma. Deltagarna delas upp i två grupper. En grupp får allmänna råd om kost och fysisk aktivitet, medan den andra gruppen får personligt anpassade råd och stöd till att ändra sin livsstil. Utöver att finna nycklar till viktnedgång, är det övergripande målet att gå mot det som kallas precisionshälsa. Det innebär hälsoråd baserade på dina unika förutsättningar och önskemål. Dagens rådgivning bygger på allmänna rekommendationer och är inte direkt applicerbara på varje enskild person. Det gör att resultaten kan variera stort, trots att mer stöd har erbjudits (5). Rätt anpassat råd och stöd kan bidra till betydande beteendeförändringar och viktnedgång (6). Forskningsmiljön vid Centrum för livsstilsintervention med dess samarbetspartner möjliggör objektiv mätning av fysisk aktivitet, kondition och energiförbrukning (7, 8), och kostintag (9), vilket är en unik kombination för att gå mot precisionshälsa.

Att ge råd och stöd anpassade till individens unika förutsättningar kräver tid och djupare kunskap inom beteendevetenskap förutom de medicinska anpassningarna. I teamet på Centrum för livsstilsintervention ingår hälsopromotörer, utbildade vid Institutionen för kost- och idrottsvetenskap utifrån beteendevetenskaplig teori och forskning för att främja fysisk aktivitet

och goda kostvanor. Studien utökas också för att följa upp deltagarna 12 månader senare för att se om beteendeförändringen håller i sig, och för att genomföra hälsoekonomisk utvärdering. Detta för att tidigare forskning visat att det är en utmaning att upprätthålla viktminskning på lång sikt (10). Om det visar sig kostnadseffektivt med individanpassade råd och stöd utifrån upplägget i Li-PAD, ger det argument för att införa det i sjukvården. Dock krävs fler liknande studier med liknande resultat för ett evidens-baserat underlag till sådan implementering.

Sedan starten 2022 har Centrum för livsstilsintervention inlett samarbete med allt fler forskargrupper för att genomföra interventionsforskning med beteendevetenskapliga inslag och införa objektiv mätning av fysisk aktivitet och kondition, inklusive SWITCH och H70. I samma korridor på Östra sjukhuset genomför SCAPIS sin 10-åriga uppföljning. Tillsammans ger det fantastiska möjligheter till kunskapsutbyten Kunskapen från forskningen kan användas för att utveckla framtida rekommendationerna om kost och fysisk aktivitet.



Figur. Ett multiprofessionellt team genomför LI-PAD som erbjuder individuellt anpassade råd och stöd som stärker motivation och kapacitet för att ta sig an möjligheter och hinder till beteendeförändring mot bättre kost- och fysisk aktivitetsvanor.

Daniel Arvidsson
Nutritionist, professor i kostvetenskap
Centrum för hälsa och prestation
Institutionen för kost- och idrottsvetenskap
Göteborgs universitet

Daniel Arvidsson REFERENSER

1. *Klompstra L, Löf M, Björkelund C, Hellenius ML, Kallings LV, Orho-Melander M, et al. Co-occurrence of unhealthy lifestyle behaviours in middle-aged adults: findings from the Swedish CArdioPulmonary bioImage Study (SCAPIS). Sci Rep. 2024;14(1):22853.*
2. *Ekblom-Bak E, Börjesson M, Bergman F, Bergström G, Dahlin-Almevall A, Drake I, et al. Accelerometer derived physical activity patterns in 27.890 middle-aged adults: The SCAPIS cohort study. Scand J Med Sci Sports. 2022;32(5):866-80.*
3. *Fridolfsson J, Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Bergström G, Arvidsson D, Börjesson M. Fitness-related physical activity intensity explains most of the association between accelerometer data and cardiometabolic health in persons 50-64 years old. Br J Sports Med. 2024.*
4. *Bolin K. [Preventionens betydelse för finansering av framtidens vård och omsorg]. Norsborg, Sweden; 2024.*
5. *Carrera-Bastos P, Rydhög B, Fontes-Villalba M, Arvidsson D, Granfeldt Y, Sundquist K, et al. Randomised controlled trial of lifestyle inter ventions for abdominal obesity in primary health care. Prim Health Care Res Dev. 2024;25:e19.*
6. *Leijon M, Åsberg K, Karlsson N, Skagerström J, Dannapfel P, Arvidsson D. A weight-loss and healthy living program for men delivered in Swedish football and ice-hockey clubs (ViSiT): Results from the ViSiT feasibility study. Health. 2019;11:1473-86.*
7. *Arvidsson D, Slinde F, Hulthén L. Free-living energy expenditure in children using multi-sensor activity monitors. Clin Nutr. 2009;28(3):305-12.*
8. *Arvidsson D, Fridolfsson J, Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Bergström G, Börjesson M. Fundament for a methodological standard to process hip accelerometer data to a measure of physical activity intensity in middle-aged individuals. Scand J Med Sci Sports. 2024;34(1):e14541.*
9. *Landberg R, Karra P, Hoobler R, Loftfield E, Huybrechts I, Rattner JI, et al. Dietary biomarkers-an update on their validity and applicabili ty in epidemiological studies. Nutr Rev. 2024;82(9):1260-80.*
10. *Pownall HJ, Schwartz AV, Bray GA, Berkowitz RI, Lewis CE, Boyko EJ, et al. Changes in regional body composition over 8 years in a rando mized lifestyle trial: The look AHEAD study. Obesity (Silver Spring). 2016;24(9):1899-905.*

Daniel Arvidsson, Nutritionist, professor i kostvetenskapCentrum för hälsa och prestation
Institutionen för kost- och idrottsvetenskap, Göteborgs universitet

Omvårdnad vid diabetes

Diabetesvården har genomgått stora förändringar under de senaste årtiondena. Tidigare låg fokus på enkelriktad informationsgivning, där patienten förväntades följa förutbestämda rekommendationer. I dag grundar sig arbetet på personcentrerad omvårdnad, där varje persons unika behov, kunskapsnivå och erfarenheter står i centrum för att hen ska kunna få rätt stöd och utbildning.

Denna bok presenterar aktuell forskning om personcentrerad omvårdnad, teamsamverkan, egenvård och kvalitetsförbättring inom diabetesvården. Genom att beskriva praktiska exempel och teoretiska insikter är författarnas förhoppning att boken ska bidra till en djupgående förståelse för hur vårdpersonal, särskilt diabetessjuksköterskor, kan förbättra omvårdnaden för personer med diabetes, oavsett deras livssituation.

Boken är indelad i fyra delar som omfattar allt från samarbete inom vårdteam och utbildning till stöd i specifika livssituationer och kvalitetsarbete. Författarna, alla experter inom sina områden, delar med sig av sina erfarenheter och kunskaper för att hjälpa vårdpersonal att bättre möta de utmaningar som omvårdnad vid diabetes innebär.

Oavsett om du är vårdgivare eller själv lever med diabetes kan denna bok fungera som en värdefull resurs för att främja bättre hälsa och ökat välbefinnande.

ISBN: 978-91-47-14721-2
Upplaga: 1/2025
Provläs på: liber.se
Köp via: Adlibris.com, Bokus.com eller annan bokhandel.

Om författarna

Bokens huvudredaktörer är **Janeth Leksell**, leg. sjuksköterska, med. dr och docent vid Uppsala universitet. Hennes forskningsområde är diabetesvårdforskning, och patientutbildning. **Agneta Lindberg**, leg. sjuksköterska, specialistsjuksköterska i diabetesvård vid Hässleholms sjukhus. Hennes huvudsakliga intresseområde är omhändertagandet av unga personer med typ 1 diabetes. **Marianne Lundberg**, leg sjuksköterska, diabetessjuksköterska och tidigare diabetessamordnare i Region Skåne. Hennes huvudsakliga intresseområden är patientens och professionens lärande.

Liber

Jardiance® (empagliflozin)

En tablett, tre indikationer*

Jardiance minskar risken för komplikationer vid:

Typ 2-diabetes

CV-död (kardiovaskulär död) hos patienter med typ 2-diabetes och kardiovaskulär sjukdom jämfört med placebo (RRR 38%, ARR=2,2%, p<0,0001)[1]

Hjärtsvikt

CV-död eller sjukhusinläggning för HF jämfört med placebo (HFrEF: RRR 25%, ARR 5,3%, p<0,0001, HFpEF: RRR 21%, ARR 3,3%, p=0,0003)[1]

Kronisk njursjukdom

CV-död eller njursjukdomsprogression jämfört med placebo (RRR 28%, ARR 3,8%, p<0,0001)[1]

Etablerad säkerhets- och toleransprofil [1]

Enkel dosering: en tablett, en gång dagligen, ingen titrering [1]

1. **JARDIANCE®** produktresumé, se FASS.se.

JARDIANCE® (empagliflozin), filmdragerade tabletter 10 mg och 25 mg. Rx. (F)*. SGLT2 hämmare. **Indikationer:** Behandling av vuxna och barn från 10 års ålder med otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus (DM) typ 2 som ett komplement till diet och motion: som monoterapi när metformin inte tolereras alternativt som tillägg till andra antidiabetika. Behandling av vuxna med symtomatisk kronisk hjärtsvikt. Behandling av vuxna med kronisk njursjukdom. **Varningar och försiktighet:** Kan användas vid nedsatt njurfunktion; Initiering rekommenderas inte vid eGFR < 20 ml/min/1,73 m2. Vid DM typ 2 bör ytterligare glukossänkande behandling övervägas om eGFR sjunker under 45 ml/min/1,73 m2. Avbryt omedelbart behandling vid misstänkt ketoacidos. Ska inte användas vid typ 1-diabetes. Ökad risk för genitala svampinfektioner. Bör undvikas under graviditet. Ska inte användas under amning. **Boehringer Ingelheim AB,** tel 08 721 21 00. För ytterligare information samt priser se www.fass.se. Senaste översyn av produktresumén: 12/2023.

***Subventioneras endast 1) vid typ 2-diabetes som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt** (gäller 10 och 25 mg)**, 2) för patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt** (gäller 10 mg) **och 3) vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig** (gäller 10 mg)**.**

PC-SE-104196

Boehringer Ingelheim

Boehringer Ingelheim AB Box 92008 120 06 Stockholm
Telefon 08-721 21 00 www.boehringer-ingelheim.se

FORSKNING

SAMBANDET MELLAN TYP 2-DIABETES OCH DEMENS

Porträttfoto © Petra Olsson, petra.olsson@med.lu.se

Diabetes erkänns alltmer som en mycket heterogen sjukdom med varierande kliniska manifestationer och komplikationer, inklusive påverkan på hjärnan. Som en konsekvens kan personer med diabetes uppleva problem med minne, inlärning och exekutiva funktioner, samt humörstörningar som depression och ångest. Personer med typ 2-diabetes (T2D), som kännetecknas av insulinresistens, löper ökad risk att utveckla demens. Det är dock inte helt förstått hur de metaboliska störningarna vid T2D bidrar till kognitiv försämring.

DEMENS är en allmän term som används för att beskriva en nedgång i kognitiv funktion som är tillräckligt allvarlig för att påverka det dagliga livet. Det påverkar minne, tänkande, resonemang och sociala förmågor. Förhållandet mellan diabetes och demens har fått stor uppmärksamhet under de senaste åren, med preklinisk forskning som belyser de komplexa mekanismerna som kopplar dessa två tillstånd. Diabetes, särskilt T2D, är en välkänd riskfaktor för kognitiv nedgång och demens, inklusive Alzheimers sjukdom. I motsats till makrovaskulära och mikrovaskulära komplikationer av diabetes finns det dock begränsad uppskattning av att kognitiv dysfunktion är en långsiktig komplikation.[1] Att förstå den underliggande biologin är avgörande för att utveckla effektiva förebyggande och behandlingsstrategier.

HJÄRNDYSFUNKTION VID BRISTANDE GLYKEMISK KONTROLL

Hjärnan är beroende av en kontinuerlig tillförsel av glukos som energikälla, vilket är nödvändigt för att upprätthålla normal funktion och kognitiva processer. För att uppnå detta arbetar kroppen för att noggrant reglera blodsockernivåerna. Med tiden kan höga blodsockernivåer, eller hyperglykemi, ha en skadlig effekt på hjärnans blodkärl. Den resulterande skadan kan leda till vaskulär demens, en typ av demens som orsakas av nedsatt blodflöde till hjärnan.[2] Förutom hyperglykemisk skada på blodkärlen kan diabetes försämra de mekanismer genom vilka hjärnceller reglerar blodflödet under perioder av ökad neuronal aktivitet.[3,4] Ytterligare forskning behövs för att fullt ut förstå de specifika mekanismerna bakom dessa hjärn-vaskulära försämringar.

Hypoglykemi uppstår när blodsockernivåerna sjunker för lågt, vilket kan hända om en person med diabetes tar för mycket insulin eller hoppar över en måltid. Hjärnan är beroende av glukos som sin primära energikälla, och utan tillräckligt med glukos kan hjärnfunktionen bli allvarligt nedsatt. Symtom på hypoglykemi kan variera från milda (såsom skakighet och förvirring) till svåra (såsom kramper och medvetslöshet). Upprepade episoder av svår hypoglykemi kan orsaka kumulativa hjärnförändringar, vilket potentiellt leder till en progressiv nedgång i den fysiologiska motreglerande responsen på hypoglykemi,[5] vilket resulterar i hypoglykemiomedvetenhet. Hypoglykemiomedvetenhet anses föreligga när en sänkning av

blodsockernivån endast upptäcks när neuroglykopeni inträffar. Den första responsen på ett fall i glukos är aktiveringen av hypoglykemi-detekterande sensorer, såsom glukoskännande neuroner i hypotalamus. Denna detektion utlöser en serie neurala och hormonella svar som syftar till att förhindra ytterligare blodsockerfall och återställa normala blodsockernivåer. De biologiska mekanismerna bakom nedsatt medvetenhet om hypoglykemi är osäkra, men ökad tillgänglighet av hjärnenergi har föreslagits.[6] Nedsatt känsla av hypoglykemi kan bero på ökat upptag av glukos eller andra energikällor från blodet, samt ökad lagring av glukos i hjärnan i form av glykogen.[7]

INSULIN OCH HJÄRNFUNKTION

Insulin spelar en avgörande roll i hjärnan som påverkar kognition. Insulin påverkar direkt högre kognitiva processer som inlärning, minne och uppmärksamhet genom att modulera neurotransmittoraktivitet och synaptisk plasticitet. [8] Dessutom hjälper insulin till att reglera glukosanvändningen av hjärnceller, vilket säkerställer att neuroner har en stadig tillgång på energi för sitt arbete och synaptisk transmission.[9] Insulin modulerar också fosforyleringen av tau-protein, vilket är en tidig komponent i utvecklingen av Alzheimers sjukdom, och störningen i insulinsignalering kan bidra till ackumuleringen av tau-protein och utvecklingen av neurodegenerativa sjukdomar.[8] Dessa roller av insulin belyser dess betydelse för att upprätthålla hjärnhälsa och kognitiv funktion, och störningar i insulinsignalering har betonats som en länk mellan T2D och neurologisk sjukdom.

ASTROCYT DYSFUNKTION

Hjärnan innehåller, förutom neuroner, även andra celltyper kallade gliaceller, som ger både strukturellt och funktionellt stöd till neuroner. Mitt team har studerat hur neuroner interagerar med två typer av gliaceller: astrocyter och mikroglia. Vi har hypoteser att påverkan av T2D på astrocyter och mikroglia har viktiga konsekvenser för neuronal aktivitet på synapsnivå.

Astrocyter är viktiga celler för hjärnfunktion. De är mycket förgrenade och har kontakt samtidigt med både blodkärl och neuroner samt deras synapser. På grund av detta är de positionerade för att känna av vilka meddelanden neuronerna kommunicerar genom sina synapser och reglera vilka näringsämnen som behöver extraheras från blodet. Denna roll av astrocyter i att stödja synaptisk aktivitet är avgörande för minnet. Astrocyter ger skydd vid akuta skador, såsom stroke eller traumatisk hjärnskada, men de kan också bli dysfunktionella och orsaka eller bidra till neurodegeneration, till exempel vid Alzheimers sjukdom.

Synapser som frisätter glutamat, den mest förekommande neurotransmittorn, är avgörande för minnesprestation. När glutamat frisätts, överförs information till nästa neuron genom att aktivera specifika receptorer. Därefter tas glutamat bort från synapsen av astrocyter. Både frisättningen av glutamat och upptaget från synapsen kräver energi, som tillhandahålls från metabolismen av glukos och syre från blodomloppet.

I våra prekliniska studier har vi funnit att T2D leder till att astrocyter blir hyperaktiva, med ökad metabolism av glukos. Samtidigt förlorar de förmågan att stödja borttagningen av synaptiskt glutamat.[9] Detta brist på astrocystöd bidrar till synaptisk dysfunktion och därmed till minnesförsämring.

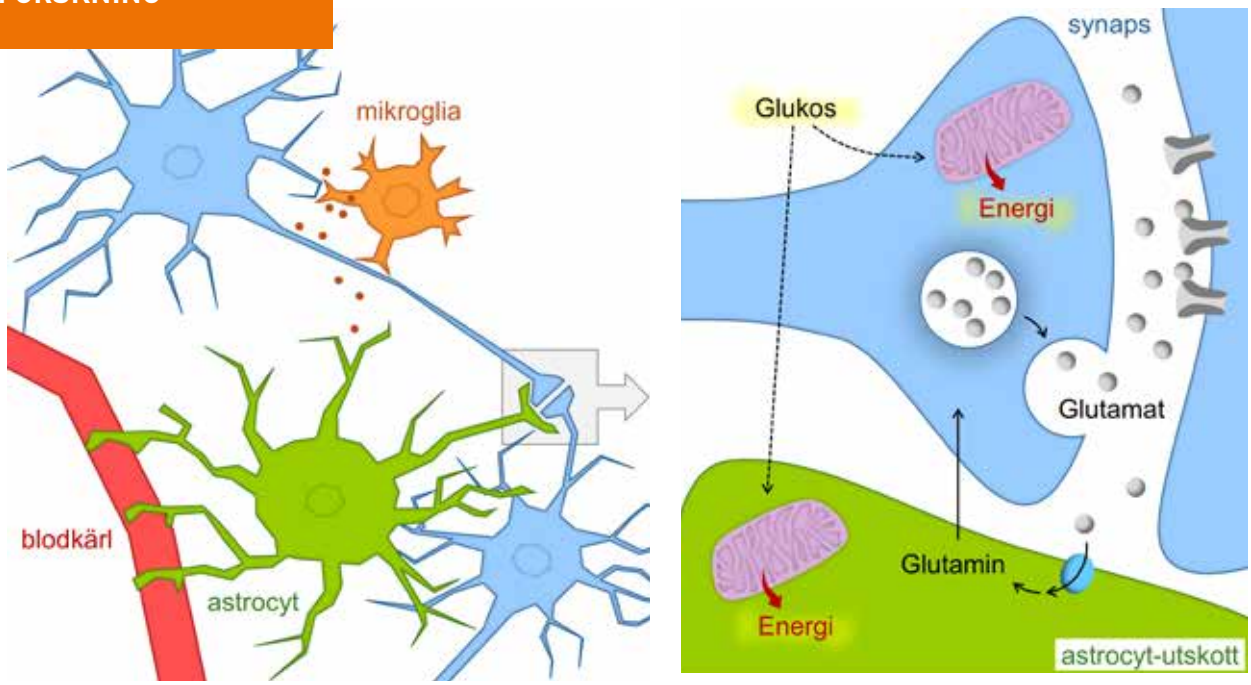
KRONISK INFLAMMATION

Kronisk inflammation i hjärnan, även kallad neuroinflammation, kan ha djupgående effekter på kognition och hjärnhälsa. Normalt är inflammation ett skyddande svar på skada eller infektion, men när den blir kronisk kan den leda till nedbrytning av neuroner och andra hjärnceller. Denna ihållande inflammation medieras ofta av hjärnans gliaceller.

Mikroglia är immunceller som finns i hjärnan. De är ofta överaktiva i modeller av fetma och diabetes och producerar ett överdrivet, dysfunktionellt inflammatoriskt svar. Överaktiva mikroglia kan frisätta proinflammatoriska cytokiner och andra toxiska substanser som skadar neuroner, vilket bidrar till kognitiv nedgång och utvecklingen av neurodegenerativa sjukdomar.

En viktig upptäckt från vårt arbete var att mättat fett stimulerar mikroglia att frisätta vesiklar med förändrad molekylär sammansättning. I hjärnan skickas dessa förändrade vesiklar till neuroner och andra hjärnceller. Genom att injicera dessa vesiklar i normala möss fann vi att de molekylära meddelandena som bärs av dessa vesiklar, som

FORSKNING



Mikroglia och astrocyter stödjer neuroner, men deras funktion påverkas av T2D. Mättat fett får mikroglia att frisätta vesiklar som innehåller proinflammatorisk last som orsakar minnesförsämring. Insulinresistens försämrar astrocyternas roll i att stödja glutamat-glutamin-cykeln vid neuronala synapser.

frisätts från mikroglia exponerade för mättat fett, är tillräckliga för att utlösa minnesförsämring och beteendeförändringar.[10]. Dessa fynd indikerar att kontrollen av mikroglia och kronisk hjärninflammation är avgörande för att förhindra kognitiv nedgång.

LIVSSTILSINTERVENTIONER FÖRBÄTTRAR MINNET

En del av vårt arbete är att undersöka metoder att lindra diabetesrelaterad hjärndysfunktion. Att förbättra insulinkänsligheten i hjärnan är avgörande för att bibehålla kognitiv funktion och förebygga neurodegenerativa sjukdomar, vilket kan uppnås med regelbunden fysisk aktivitet, en balanserad kost och tillräcklig sömn.[11]

Flera studier visar att en ohälsosam kost rik på mättat fett och socker kan bidra till fetma och diabetes, vilket i sin tur kan leda till minnesförsämring. Faktum är att sådana dieter orsakar förändringar i hjärnans metabolism och synaptisk dysfunktion, men leder inte till neuronförlust. Det betyder att neuroner i diabeteshjärnan ska kunna återfå sin funktion och förmåga att bearbeta information. I en nyligen genomförd studie av överviktiga möss som matades med en diet med hög fetthalt och hög sockerhalt, ledde byte till en diet med låg fetthalt och låg sockerhalt till återhämtning av hjärnförändringar och minne.[12]

Vidare har andra studier stärkt hypotesen att regelbunden fysisk aktivitet och vissa antioxidanter och neuroaktiva molekyler från kosten kan ha fördelar för hjärnan i T2D-modeller och förbättra minnesprestanda.[13-16] Därför skulle förbättringar av livsstilen, särskilt genom folkhälsopolitik, sannolikt kunna bidra till att minska bördan av demens.

SLUTSATS

Kognitiva utfall bör erkännas som lika viktiga som andra diabeteskomplikationer. Preklinisk forskning har gett värdefulla insikter om det komplexa sambandet mellan T2D och demens. Vid T2D är minnesförsämring sannolikt orsakad av metaboliska och funktionella förändringar i hjärnan snarare än strukturella skador, vilket ger hopp om att förbättra den kognitiva hälsan. Genom att förstå de underliggande mekanismerna som är i spel banar vi väg för att utveckla interventioner som kan minska risken och bromsa progressionen av demens hos patienter med T2D.

Läs mer:

Författare: João M.N. Duarte
Medicinska Fakulteten,
Lunds Universitet

FreeStyle
Libre 3
PLUS Sensor

NYHET!

FreeStyle Libre 3 Plus-sensorn är nu tillgänglig!

- Världens minsta[1,2] 15-dagars sensor, och den senaste innovationen inom FreeStyle Libre 3-systemet.
- Möjliggör integration med insulinpumpar.
- Godkänd från 2 år och äldre, inklusive gravida.

Registrera dig här för att få den senaste informationen eller besök Pro.FreeStyle.Abbott

Bilder och simulerade data är endast i illustrativt syfte, det är inte från någon verklig patient.

1. Bland patientapplicerade glukossensorer. **2.** Arkivdata, Abbott Diabetes Care, Inc.

© 2024 Abbott. Sensorns hölje, FreeStyle, Libre, och relaterade varumärken tillhör Abbott. ADC-102893 v1.0 11/24

www.FreeStyle.Abbott · 020-190 11 11 · Abbott Scandinavia AB · Hemvärnsgatan 9 · Box 1498 · 171 29 Solna

Abbott

João M.N. Duarte

REFERENSER:

[1] *Schwartz SS, Herman ME, Tun MTH, Barone E, Butterfield DA. The double life of glucose metabolism: brain health, glycemic homeostasis, and your patients with type 2 diabetes. BMC Med. 2024;22(1):582.*

[2] *Wiesmann M, Kiliaan AJ, Claassen JA. Vascular aspects of cognitive impairment and dementia. J Cereb Blood Flow Metab. 2013 Nov;33(11):1696-706.*

[3] *Zhang Y, Zhang X, Ma G, Qin W, Yang J, Lin J, Zhang Q. Neurovascular coupling alterations in type 2 diabetes: a 5-year longitudinal MRI study. BMJ Open Diabetes Res Care. 2021;9(1):e001433.*

[4] *Gonçalves JS, Seiça RM, Laranjinha J, Lourenço CF. Impairment of neurovascular coupling in the hippocampus due to decreased nitric oxide bioavailability supports early cognitive dysfunction in type 2 diabetic rats. Free Radic Biol Med. 2022;193(Pt 2):669-675.*

[5] *McNay EC, Cotero VE. Mini-review: impact of recurrent hypoglycemia on cognitive and brain function. Physiol Behav. 2010;100(3):234-8.*

[6] *Stanley S, Moheet A, Seaquist ER. Central Mechanisms of Glucose Sensing and Counterregulation in Defense of Hypoglycemia. Endocr Rev. 2019;40(3):768-788.*

[7] *Duarte JMN, Morgenthaler FD, Gruetter R. Glycogen Supercompensation in the Rat Brain After Acute Hypoglycemia is Independent of Glucose Levels During Recovery. Neurochem Res. 2017;42(6):1629-1635.*

[8] *Kleinridders A, Ferris HA, Cai W, Kahn CR. Insulin action in brain regulates systemic metabolism and brain function. Diabetes. 2014 Jul;63(7):2232-43.*

[9] *Duarte JMN. Loss of brain energy metabolism control as a driver for memory impairment upon insulin resistance. Biochem Soc Trans. 2023;51(1):287-301.*

[10] *de Paula GC, Aldana BI, Battistella R, Fernández-Calle R, Bjure A, Lundgaard I, Deierborg T, Duarte JMN. Extracellular vesicles released from microglia after palmitate exposure impact brain function. J Neuroinflammation. 2024;21(1):173.*

[11] *De Felice FG, Gonçalves RA, Ferreira ST. Impaired insulin signalling and allostatic load in Alzheimer disease. Nat Rev Neurosci. 2022;23(4):215-230.*

[12] *Garcia-Serrano AM, Mohr AA, Philippe J, Skoug C, Spégel P, Duarte JMN. Cognitive Impairment and Metabolite Profile Alterations in the Hippocampus and Cortex of Male and Female Mice Exposed to a Fat and Sugar-Rich Diet are Normalized by Diet Reversal. Aging Dis. 2022;13(1):267-283.*

[13] *Duarte JMN, Agostinho PM, Carvalho RA, Cunha RA. Caffeine consumption prevents diabetes-induced memory impairment and synaptotoxicity in the hippocampus of NONcZNO10/LTJ mice. PLoS One. 2012;7(4):e21899.*

[14] *Duarte JMN, Skoug C, Silva HB, Carvalho RA, Gruetter R, Cunha RA. Impact of Caffeine Consumption on Type 2 Diabetes-Induced Spatial Memory Impairment and Neurochemical Alterations in the Hippocampus. Front Neurosci. 2019;12:1015.*

[15] *Luvuno M, Khathi A, Mabandla MV. The effects of exercise treatment on learning and memory ability, and cognitive performance in diet-induced prediabetes animals. Sci Rep. 2020;10(1):15048.*

[16] *Garcia-Serrano AM, Vieira JPP, Fleischhart V, Duarte JMN. Taurine and N-acetylcysteine treatments prevent memory impairment and metabolite profile alterations in the hippocampus of high-fat diet-fed female mice. Nutr Neurosci. 2023;26(11):1090-1102.*

Dexcom ONE+ - Äntligen en bas-CGM från Dexcom

Glukosmätning
du kan lita på

- Enkel att använda med basfunktioner såsom hög- och lågvarningar
- Tillförlitliga glukosvärden för säkra behandlingsbeslut
- För personer med typ 1-diabetes som inte har behov av en smart-CGM samt för personer med typ 2-diabetes

Dexcom ONE+

nordic INFUcare

diabetesinfucare.com | makingdiabeteseasier.se
facebook.com/MakingDiabetesEasierSverige | @makingdiabeteseasier_se

NordicInfu Care AB (Distributör Dexcom tillverkas av Dexcom, Inc. 6340 Sequence Drive San Diego, CA 92121 USA. www.dexcom.com.
Dexcom ONE+ är CE-märkt enligt MDR (EU) 2017/745. CE 2797

DIA.SE.487-01-APR2024

UPPSATS

HUR KAN DIABETESSKÖTERSKAN UPPTÄCKA OCH FÖREBYGGA SARKOPENI HOS ÄLDRE PATIENTER MED DIABETES TYP 2?

Sarkopeni är ett tillstånd som innebär att musklerna förtvinar och det är främst den äldre populationen som drabbas. Magisteruppsatsen visar på det komplexa sambandet mellan sarkopeni och den äldre individen med typ 2 diabetes.

BAKGRUND

Förekomsten av diabetes är hög i världen och enligt International Diabetes Federation (IDF) (2021) ses en ökning av speciellt typ 2 Diabetes Mellitus (T2DM) samtidigt som flertalet studier vittnar om en växande äldre befolkning, där kroniska livsstilssjukdomar såsom fetma och insulinresistens ökar kraftigt.

Socialstyrelsen (2017) vittnar om en liknande utveckling i Sverige där en ständigt ökande medellivslängd i kombination med ohälsosamma levnadsvanor med mindre fysisk aktivitet samt förändrade kostvanor, övervikt och fetma bidrar till utvecklingen av T2DM. Vården ställs inför nya utmaningar och samhället får ökade kostnader, då äldre personer med T2DM ofta är multisjuka där kognitiv funktionsnedsättning, skörhet och sarkopeni kräver individanpassade vårdinsatser.

De mest sjuka äldre är en grupp som ökar alltmer, vilken innefattar personer med svår samsjuklighet och skörhet > 65 år med betydande funktionsnedsättningar beroende på åldrandeprocessen, skada eller sjukdomar.

Skörhet är ytterligare ett vanligt förekommande begrepp inom vård av äldre och innebär att den äldre uppfyller tre av fem kriterier avseende ofrivillig viktnedgång, svaghet, orkeslöshet eller utmattning, långsam gånghastighet eller en låg fysisk aktivitetsnivå. Dessa individer har också större risk för fall och för tidig död samt kräver längre vårdtider vid inläggning på sjukhus och kan inte i samma grad återvända till hemmet utan kräver i högre utsträckning flytt till särskilt boende för äldre.

Äldre med diabetessjukdom har ofta en samsjuklighet, vilket innebär att personen förutom diabetes har minst 2 andra kroniska sjukdomar. Till detta kan också personen vara drabbad av geriatriska syndrom vilka omfattar nedsatt kognitiv funktion, demenssjukdomar, psykisk ohälsa i form av depression, nedsatt rörlighet med ökad risk för fall, urininkontinens, undernäring och nedsatt muskelmassa. Nedsatt kognitiv förmåga i form av olika demenssjukdomar är två gånger så vanligt hos äldre personer med diabetes, vilket påverkar den egna förmågan att sköta sin diabetes negativt och försvårar att själv uppmärksamma tillstånd av hypo- eller hyperglykemi.

SARKOPENI

Sarkopeni är en skelettmuskelsjukdom med en progressiv och generaliserad störning av skelettmuskulaturen, som försämrar muskelkvantitet och kvalitet. Det kan leda till nedsatt fysisk förmåga med nedsatt livskvalitet som följd samt ökad sjuklighet, och förtidig död. Faktorer som orsakar sarkopeni är åldrande, samt sjukdomar som organsvikt, malignitet, artros, neurologiska tillstånd och endokrinologiska sjukdomar, inaktivitet som stillasittande och nedsatt

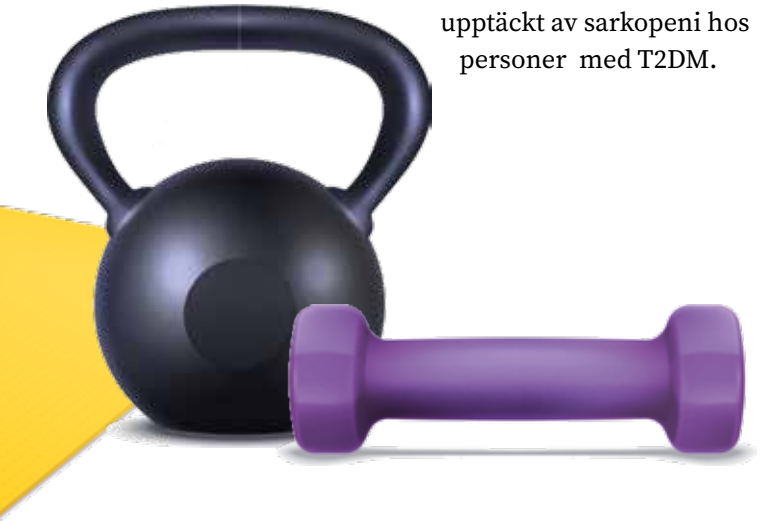
mobilitet samt malnutrition med över- eller undervikt.

Diagnos av sarkopeni
2019 uppdaterades versionen av European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2) där syftet är att definiera sarkopeni för att främja identifiering och omhändertagande av personer med sarkopeni. EWGSOP2 rekommenderar att frågeformuläret SARC-F används för självrapportering från patienter och kan således användas som en screening för risken för sarkopeni. Patienten får svara på frågor om sin uppfattning gällande begränsningar i gångförmåga, styrka, upplevelser av fall, trappklättring och uppresning från stol. Utöver formuläret kan även patientens fysiska kapacitet testas, som till exempel handgreppsstyrka och gånghastighet, och röntgen kan utföras för utvärdering av muskler associerat med sarkopeni

För behandling/förebyggande av sarkopeni rekommenderas i första hand motståndsträning som utförs några gånger per vecka med relativt hög grad av ansträngning kombinerat med en proteinrik kost och/eller proteintillskott.

SYFTE

Syftet med studien var att genomföra en litteraturöversikt för att utforska och analysera det komplexa sambandet mellan T2DM och sarkopeni hos äldre sköra patienter. Särskild uppmärksamhet ägnades åt diabetessköterskans roll inom detta område för att belysa och sammanställa befintlig kunskap och forskning på området samt att identifiera relevanta strategier för före byggande insatser och tidig upptäckt av sarkopeni hos personer med T2DM.



METOD

En litteraturstudie genomfördes inom forskningsområdet i form av en systematisk litteraturstudie där vetenskapliga artiklar söktes i PubMed samt CINAHL och resultatet baseras på 21vetenskapliga artiklar. Personcentrerad vård valdes som referensram.

RESULTAT

Nutrition och sarkopeni hos män och kvinnor
En låg nivå av nutrition hos främst manliga deltagare med diabetes typ 2 är associerad med en ökad risk för sarkopeni. Äldre individer med redan etablerad sarkopeni har ett lägre näringsintag jämfört med individer utan sarkopeni eller diabetes. Specifikt har män med enbart sarkopeni lägre energiintag och uppvisar minskningar i intaget av energi, protein, fett och kolhydrater. För kvinnor med enbart sarkopeni är det totala näringsintaget, tillsammans med protein- och kolhydratintaget reducerad. Brist på näringsämnen som råfiber, fosfor, järn och vitaminer är vanligt förekommande hos personer med sarkopeni.

Fysisk aktivitet som skydd mot sarkopeni
Fysisk aktivitet, inklusive muskelstärkande övningar dokumenterades ha en preventiv och skyddande effekt mot utvecklingen av sarkopeni. Studier identifierade könsskillnader i nivån av fysisk aktivitet samt skillnader i aktivitetsnivåer mellan individer med och utan sarkopeni och/eller diabetes. Aktivitetsnivån, särskilt dess intensitet visade sig korrelera med risken för sarkopeni. Resultaten indikerar att kombinationen av sarkopeni och diabetes har en signifikant påverkan på nivån av kraftig och måttlig inaktivitet hos män, samt på medelintensiv inaktivitet hos kvinnor. Sarkopeni ensamt visar starkare association med fysisk inaktivitet än vad diabetes ensamt gör. Bland deltagare med diabetes och sarkopeni har sämre prestation i olika fysiska test observerats, vilket antyder en koppling mellan fysisk kondition och förekomsten av sarkopeni hos äldre individer med diabetes .

Glykemiska kontrollens roll hos äldre
Det fanns ett tydligt samband mellan otillräcklig

glykemisk kontroll och sarkopeni hos äldre individer med typ 2-diabetes. Äldre T2DM-patienter med en ökad tidsperiod inom den rekommenderade glykemiska zonen (TIR) associerades med en minskad förekomst av sarkopeni, vilket antyder en skyddande effekt av TIR mot sarkopeni. Otillräcklig glykemisk kontroll har en negativ påverkan på både förekomsten av sarkopeni och låg muskelmassa hos äldre individer med T2DM. Vidare har T2DM-individer med sarkopeni högre nivåer av HbA1c jämfört med dem utan sarkopeni. Fluktuationer i blodsockernivåer är associerade med en ökad förekomst av både sarkopeni och kognitiv svikt hos T2DM-individer. Äldre T2DM-individer som behandlades med metformin och DPP4-hämmare uppvisade förbättrad glykemisk kontroll och lägre inflammatoriska markörer jämfört med de som behandlades med metformin och sulfonylurea. Sammantaget understryker dessa studier den betydande rollen som glykemisk kontroll spelar i sambandet mellan diabetes och sarkopeni hos äldre vuxna.

BMI och kroppsfettprocent: effekter på Sarkopeni
Att ha ett högre BMI visade sig ha en skyddande effekt mot utvecklingen av sarkopeni, medan studiedeltagare med ett lägre BMI tenderade att ha en högre förekomst av sarkopeni. Dock visade studier att överviktiga deltagare hade ungefär sex gånger högre risk att utveckla sarkopeni än deltagare med en hälsosam vikt, där en betydande fettmassa i bålen var en riskfaktor för sarkopeni. Rörande könsskillnader framkom att äldre kvinnor med T2DM hade högre BMI än män. Rörande förhållandet mellan kroppsfettprocent hos äldre med T2DM fanns en signifikant korrelation mellan kroppsfettprocent och förekomsten av sarkopeni hos både kvinnor och män, där en ökad kroppsfettprocent ökade risken för sarkopeni .

Blodparametrar och deras betydelse för Sarkopeni
Vid analys av triglycerid-, totalkolesterol-, HDL- och LDL nivåer noterades en signifikant förhöjning av dessa parametrar hos deltagare med sarkopenisk diabetes, enbart diabetes eller enbart sarkopeni. Emellertid observerades ingen betydande skillnad i dessa värden vid granskning av deltagare med diabetes och sarkopeni och/eller skörhet. Likaså påvisades ingen differentiering gällande triglycerider och kolesterolnivåer, oavsett om deltagarna behandlades med metformin och sulfonylurea eller metformin och DPP4-hämmare.

Kreatininnivåerna hos deltagare med enbart sarkopeni rapporterades vara lägre och vid analys av förhållandet mellan kreatinin och cystatin C framkom att detta förhållande potentiellt kan fungera som en markör för sarkopeni. Även om kreatinin ensamt inte var korrelerat med en minskad risk för sarkopeni, visade Cre/CysC-förhållandet en koppling till förekomsten av sarkopeni. Det föreslås därför att Cre/CysC-förhållandet används som en praktisk screeningmarkör för sarkopeni hos patienter med T2DM. Dessutom användes Cre/CysC förhållandet som en markör för sarkopeni, särskilt i samband med skörhetsfrakturer hos kvinnor efter menopausen.

Blodtryck och dess variationer
Blodtrycket hos deltagare med sarkopeni och T2DM visade variationer vid blodtrycksmätning. Dessa deltagare uppvisade en ökad skillnad mellan högsta

och lägsta uppmätta nivåer av systoliskt blodtryck, samt en tendens till lägre lägsta nivåer av diastoliskt blodtryck. Detta fenomen är av betydelse för sjuksköterskor vid undersökning av patienter med denna dubbla diagnos. Deltagare med diabetes och sarkopeni tenderade att ha högre systoliskt blodtryck. För deltagare med T2DM som behandlades med tabletter fanns ingen signifikant skillnad i blodtrycksnivåer baserat på specifikt läkemedel.

Demografiska variabler och risken för sarkopeni
Framförallt är diabetes i kombination med hög ålder är en väsentlig faktor som är associerad med risken för att utveckla sarkopeni, och denna risk fortsätter att öka med stigande ålder. En ökning av förekomsten av sarkopeni från 6,51% till 27,67% i studier noterades vid jämförelse av deltagare i åldersgrupperna 60–69 år och över 80 år . Ytterligare en betydande faktor för sarkopeni är det manliga könet där flera studier har rapporterat ett samband mellan manligt kön och ökad ålder bland personer med T2DM. Även utbildningsnivån har en koppling till förekomsten av sarkopeni, där en lägre utbildningsnivå korrelerar med en högre förekomst av sarkopeni .

Klinisk implikation
Sarkopeni är ett relativt okänt begrepp inom sjukvården och författarna önskade utforska om det fanns ett samband mellan äldre personer med T2DM och sarkopeni och dess risk- samt friskfaktorer.

Resultatet visade att det finns många påverkande faktorer inom områden där diabetessköterskan har en central roll, vilket möjliggör upptäckt och insättande av åtgärder i ett tidigt skede för att främja ett gott liv med hög livskvalitet hos den äldre personen med T2DM. Då utmaningarna är många med denna patientgrupp är det viktigt att ett team av olika yrkesgrupper samarbetar för att skapa förutsättningar för god vård, hälsa och god livskvalité med hjälp av individanpassade insatser inom området för egenvård, nutrition och fysisk aktivitet.

Då inte alla kommunala boenden inom äldreomsorg har tillgång till en diabetessköterska kan denna litteraturstudie anses vara av nytta även för grundutbildade sjuksköterskor som arbetar inom äldreomsorg.

Författarna anser att fler studier behöver utföras i Norden /Europa då de flesta av studierna som ligger till grund för magisteruppsatsen har ursprung i Asien.

Läs mer

Malin Ödlund
Diabetessjuksköterska
Äldreomsorgen Falun

Johanna Söderström
Diabetessjuksköterska
HSV Falun

UPPSATS

UPPLEVELSER OCH HANTERING AV HYPOGLYKEMI - EN KVALITATIV STUDIE
MED PERSONER SOM HAR TYP 1 DIABETES OCH ANVÄNDER KONTINUERLIG GLUKOSMÄTNING

Även med lång erfarenhet är hypoglykemi fortfarande vanligt och nästan oundvikligt problem hos personer med typ 1 diabetes. Kontinuerlig glukosmätning har potential att minska allvarlig hypoglykemi och förbättra medvetenheten om hypoglykemi. Magisteruppsatsen utfördes inom ramen för specialistsjuksköterskeutbildningen inom diabetesvård på Uppsala universitet.

BAKGRUND

Typ 1-diabetes innebär ett betydande behov av egenvård, där hantering av hypoglykemi utgör en central del. För att underlätta denna egenvård ges patienter med typ 1- diabetes tillgång till kontinuerlig glukosmätning (CGM), där diabetessjuksköterskan spelar en viktig roll genom att erbjuda relevant undervisning och stöd.

Hypoglykemi har negativa konsekvenser för det psykiska välbefinnandet och livskvaliteten. Rädsla för hypoglykemi kan påverka daglig hantering av typ 1 diabetes genom att blodsockernivåerna hålls högre. Dessa säkerhetsbeteenden kan vara svåra att förändra, speciellt om de härrör från tidigare traumatiska upplevelser. Rädsla för hypoglykemi kan minska förmågan att hantera blodsockernivåer effektivt.

Även om CGM kan vara kostsamt, är det ett viktigt hjälpmedel för att upprätthålla en god blodsockerbalans. För personer med diabetes kan CGM-tekniken ge kontinuerlig realtidsinformation om deras blodsockernivåer, det möjliggör mer effektiv övervakning och hantering av blodsockret. Användning CGM kan således vara ett viktigt verktyg för att minska risken för diabetesrelaterade komplikationer och därmed minska lidandet för personer med diabetes, samtidigt som det kan bidra till att minska långsiktiga samhällskostnader genom att förebygga behovet av dyrare medicinska ingrepp och långvarig vård.

SYFTE

Syftet var att utforska upplevelser och hantering av hypoglykemi hos personer med typ 1 diabetes som använder CGM.

METOD

En kvalitativ metod med induktiv ansats tillämpades. Semistrukturerade intervjuer med öppna frågor genomfördes med åtta personer med typ 1 diabetes i Region Dalarna. Inklusionskriterier var diabetesduration på minst ett år, att de använde sig av en CGM samt var över 18 år. Data analyserades med kvalitativ innehållsanalys enligt Granheim & Lundman.

RESULTAT

Resultatet presenteras i form av ett övergripande tema, tre kategorier samt sex subkategorier *(Tabell 3).*

HYPOGLYKEMI - EN DEL AV VARDAGEN

Upplevelse av hypoglykemi

Flera individer delade med sig om sina unika erfarenheter av att hantera hypoglykemi, vilket gav en rikedom av olika perspektiv. Samtliga deltagare hade upplevt hypoglykemi, och flertalet hade även upplevt en allvarlig hypoglykemi under deras diabetesduration. Det beskrevs även att hypoglykemi var en del av vardagen.

De deltagarna som hade drabbats av en allvarlig hypoglykemi upplevde negativa känslor kopplat till

(Tabell 3)

HYPOGLYKEMI HOS PERSONER MED TYP 1 DIABETES SOM ANVÄNDER CGM

Hypoglykemi – en del av vardagen		Hantering av Hypoglykemi		Integrering av CGM i vardagen	
Upplevelse av hypo-glykemi	Hypoglykemi och fysisk aktiviet	Strategier för att förhindra Hypoglykemi	Stöd	Trygghet kopplat till CGM	Negativa erfarenheter av CGM

detta, men majoriteten beskrev ingen rädsla eller oro att åter drabbas av hypoglykemi trots detta.

"Ingen rädsla som jag bär med mig varje dag, men jag har respekt för det nu när jag har fått det en gång, jag vill inte vara med om det en gång till."

Hypoglykemi och fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet togs upp som en orsak till hypoglykemi i flera intervjuer. Många av deltagarna beskrev en känsla av begränsning i sin förmåga att utöva fysisk aktivitet på grund av risken att få hypoglykemi. Även känslan av att inte kunna vara spontan gällande fysisk aktivitet upplevdes som begränsande. Vissa beskrev att de valde att avstå från viss aktivitet eftersom de inte kunde förbereda sig i förväg.

"Åh såhär, ja, följa med ut på en promenad, Nej nej men det funkar inte just nu. Så att absolut känner jag ju att jag behöver anpassa livet utifrån liksom riskerna att få en känning. Så är det."

HANTERING AV HYPOGLYKEMI

Strategier för att förhindra hypoglykemi

Deltagarna hade utvecklat strategier för att förebygga hypoglykemi, och dessa hade blivit en naturlig del av deras dagliga rutiner. Tillgång till något att äta eller dricka är en av dessa strategier, samt att kontrollera blodsockret mer frekvent. Rädsla för att ha tagit en för stor insulindos var en orsak till ökad frekvens av kontroller.

Flera deltagare betonade att balansera matintaget med insulin var en grundläggande strategi, det framkom även att personer medvetet la sig på en högre glukosnivå för att inte sjunka i blodsocker under vissa specifika situationer. Den komplexitet som det innebär för att uppnå ett stabilt blodsocker innebär mer än sambandet mellan mat och insulin. Deltagare beskrev det som ett lärande som pågår varje dag, det framkom fler faktorer som påverkade blodsockret omedvetet.

"Det är ju många saker som påverkar, krig och sådana saker som ligger i bakgrunden. Den informationen som vi alla får omkring oss, det är något som stressar oss omedvetet."

Stöd

Stöd från sjukvården beskrevs som viktigt av deltagarna, både gällande hantering av hypoglykemi och stöd gällande CGM. Stödet från vården upplevdes främst som positivt, och att vården var anpassad efter just den enskilda individen.

Mötet med en ny diabetessjuksköterska beskrevs i en intervju som en nystart, där fokus blev framtiden istället för det som varit tidigare, vilket resulterade i förbättrad blodsockerkontroll. Andra beskrev hur vården hade svårt att hjälpa till efter en allvarlig hypoglykemi, där stödet upplevts som bristfälligt.

Stöd från närstående och omgivningen upplevdes som mest positivt. En oro från närstående gällande hypoglykemi var dock ett återkommande tema. Det fanns även deltagare som upplevde att de inte behövde något stöd från närstående utan hellre ville klara sig själva. Att veta att närstående och andra i ens omgivning står redo att erbjuda hjälp och stöd om det skulle behövas, upplevdes som en trygghet.

"Alla har varit väldigt förstående, bara man har berättat det och förklarat, så är det oftast inte problem,

och oftast får man frågor om dom behöver hjälpa till med nånting eller liknande. Så att det, jag har aldrig upplevt några problem."

Att närstående kunde följa blodsockervärdena på distans, och därmed kontrollera att åtgärder vidtagits vid eventuell hypoglykemi, upplevdes som en trygghet, både för personen med diabetes och dess närstående.

INTEGRERING AV CGM I VARDAGEN

Trygghet kopplat till CGM

Samtliga av deltagarna upplevde den kontinuerliga glukosomsättningen som en positiv teknisk utveckling, framförallt beskrevs tillgängligheten av data som en trygghet. Episoder av hypoglykemi ökade frekvensen av kontroller hos de flesta av deltagarna.

Några deltagare uppgav att CGM gav en känsla av att kunna överlåta en del av kontrollen, då systemet ändå larmar när värdet måste uppmärksammas. Vidare beskrivs en känsla av trygghet när systemet larmade och gav tillräckligt med tid för att åtgärda blodsockret innan symptom på hypoglykemi inträdde. Det framkom att deltagare som har varit delaktiga vid inställningar av larmnivåer i sin CGM hade en mer positiv upplevelse av larmen. Några uppgav att de inte ville justera larmnivåer utan assistans av vården medans andra kände sig bekväma att anpassa nivåerna utifrån deras behov.

Negativa erfarenheter av CGM

Även om CGM gav trygghet till deltagarna togs en del negativa aspekter på CGM upp. En aspekt var att CGM trots allt är en teknisk utrustning som kan ha baksidor när denna teknik krånglar. När sensorn tappat kontakt med mottagare, funktionslarm när sensorn slutat fungera och att sensorn behöver uppdateras togs upp som exempel på detta. Därtill kunde ljudnivå på larmen samt intensiteten upplevas som negativt.
Alla deltagare hade förståelse för att värdena som visades i CGM-systemet var något fördröjda och att kapillär mätning av blodsockret kunde behöva göras i vissa situationer, men detta togs ändå upp som en faktor som bidrog till att man inte litade på systemet fullt ut. En negativ erfarenhet av CGM handlade om att larmen kunde störa personerna i deras vardagliga liv där det i vissa situationer kunde ses mer som ett störningsmoment, där larmen ibland stängdes av helt i situationer där det förväntades störa.
CGM ansågs också störa sömnen hos vissa av deltagarna, där systemet dels larmat för låga värden, dock inte så låga att de behövdes åtgärdas nattetid, dels också larmat för andra tekniska störningar som uppdatering eller låg batterinivå.

IMPLIKATION TILL KLINISK VERKSAMHET

Deltagarnas varierande erfarenheter av hypoglykemi har resulterat i att de har utvecklat olika strategier för att hantera denna utmaning i sin vardag. CGM utgör en värdefull resurs för diabetesvård och kan effektivt hjälpa personer med typ 1 diabetes att identifiera hypoglykemi innan den når allvarliga nivåer. Faktorer som starkt påverkade känslan av trygghet inkluderade det stöd som erhölls från diabetesvården samt det stöd som kom från närstående. I en vårdmiljö som konstant förändras och strävar efter att vara individanpassad är det av yttersta vikt att noga undersöka de unika behov som varje individ har för att säkerställa en effektiv hantering av hypoglykemi. Att förstå dessa individuella behov kan väsentligt bidra till att förbättra kvaliteten på vården och öka patienternas välbefinnande.

Läs mer

Jenny Hansson
Diabetessjuksköterska
Diabetesmottagningen Avesta Lasarett

Maria Lundgren
Diabetessjuksköterska
Diabetesmottagningen Luvika Lasarett

Omnipod® 5:
AUTOMATED INSULIN DELIVERY
Simplified

omnipod 5
automated insulin delivery system

Läs mer om nyttan med Omnipod 5 för dina patienter[1,2] på **diabetesinfucare.com**

Omnipod® 5 med SmartAdjust™-teknologi justerar i farten*

Pivotala studier har visat att Omnipod 5[1-4]:

- > Sänker HbA1c signifikant
- > Ger längre tid i målområdet
- > Minskar diabetesstressen hos vuxna och hos barn och deras vårdgivare
- > Ger kortare tid med hypoglykemi hos vuxna och mycket unga barn : tid i hypoglykemi var fortsatt låg hos barn.
- > Kortare tid med hyperglykemi

Indikation: Omnipod® 5 Automated Insulin Delivery System är indicerat för behandling av diabetes mellitus typ 1 hos vuxna, ungdomar och barn från 2 års ålder.

Referenser:
1. Studie med 240 personer med typ 1-diabetes i åldern 6–70 år med 2 veckors standardbehandling av diabetes följd av 3 månaders användning av Omnipod 5 i Automatiserat Läge. Genomsnittlig HbA1c hos vuxna/ungdomar och barn med standardbehandling jämfört med Omnipod 5 = 7,16 % jämfört med 6,78 % och 7,67 % jämfört med 6,99 %. Genomsnittlig tid i målglukosområdet (enligt CGM) för standardbehandling jämfört med Omnipod 5 hos vuxna/ungdomar och barn = 64,7 % jämfört med 73,9 % och 52,5 % jämfört med 68,0 %. Genomsnittlig tid med högt blodglukos hos vuxna/ungdomar och barn med standardbehandling jämfört med under 3 månaders behandling med Omnipod 5: 32,4 % jämfört med 24,7 % och 45,3 % jämfört med 30,2 %. Mediantid med lågt blodglukos hos vuxna/ungdomar och barn med standardbehandling jämfört med under 3 månaders behandling med Omnipod 5: 2,0 % jämfört med 1,1 % och 1,4 % jämfört med 1,5 %. Brown et al. Diabetes Care (2021).
2. Studie med 80 personer med typ 1-diabetes i åldern 2–5,9 år med 2 veckors standardbehandling av diabetes följd av 3 månaders användning av Omnipod 5 i Automatiserat Läge. Genomsnittlig tid i området för Målvärdet för Glukos (enligt kontinuerlig glukosmätet, CGM) för standardbehandling jämfört med Omnipod 5 = 57,2 % jämfört med 68,1 %. Medelvärde för HbA1c vid standardbehandling jämfört med Omnipod 5 = 7,4 % jämfört med 6,9 %. Genomsnittlig tid med högt blodglukos (>180 mg/dl) enligt CGM vid standardbehandling jämfört med Omnipod 5 = 39,4 % jämfört med 29,5 %. Genomsnittlig tid med lågt blodglukos (enligt CGM) vid standardbehandling jämfört med Omnipod 5 = 3,41 % jämfört med 2,13 %. Sherr JL, et al. Diabetes Care (2022).
3. Studie med 115 personer med typ 1-diabetes i åldern 18–70 år med 2 veckors standardbehandling av diabetes följd av 3 månaders användning av Omnipod 5 i Automatiserat Läge. Diabetesstress mätt med T1-DDS (Type 1 Diabetes Distress Scale) vid baslinjen jämfört med efter 3 månaders användning av Omnipod 5: 1,64 jämfört med 1,48 (P<0.0001). Polonsky WH, et al. Diabetes Res Clin Pract (2022).
4. Studie hos barn och deras vårdgivare (n=82) och hos ungdomar och deras vårdgivare (n=42) med typ 1-diabetes med 2 veckors standardbehandling av diabetes följd av 3 månaders användning av Omnipod 5 i Automatiserat Läge. Diabetesstress mätt med PAID (Problem Areas in Diabetes) både hos barn och deras vårdgivare och hos ungdomar och deras vårdgivare vid baslinjen jämfört med efter 3 månaders användning av Omnipod 5: 27,4 jämfört med 24,2, 47,1 jämfört med 40,7, 30,5 jämfört med 27,1, 45,0 jämfört med 38,0 (P<0,0001). Hood KK, et al. Pediatric Diabetes (2023)

*Vid användning i Automatiserat Läge med en kompatibel sensor justerar Omnipod 5-systemet insulintillförseln var femte minut baserat på användarens aktuella sensorglukosvärde, glukosprediktionen för 60 minuter framåt, glukostrenden och tidigare insulintillförsel för att ta glukosvärdet till ett användardefinierat mål. Användaren behöver fortfarande ta bolusdoser vid måltider och för korrigering.
Kompatibla glukossensorer säljs separat och måste förskrivas separat.

©2024 Insulet Corporation. (Tillverkare) Omnipod, SmartAdjust och Omnipod®-logotypen är varumärken som tillhör eller är registrerade av Insulet Corporation i USA och andra jurisdiktioner. Dexcom och Dexcom G6 är registrerade varumärken som tillhör Dexcom, Inc. och används med tillstånd. Sensorns hölje, FreeStyle, Libre och relaterade varumärken tillhör Abbott och används med tillstånd. Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare. Användning av tredje parts varumärken innebär inget godkännande, affärsförhållande eller annan förbindelse. Med ensamrätt. Insulet Netherlands BV, Stadsplateau 7, 3521 AZ Utrecht, Netherlands. www.myomnipod.com. Omnipod 5 Automated Insulin Delivery System är CE-märkt enligt MDR (EU) 2017/745 INS-OHS-09-2024-00120 OMNI.SE.150-01-SEP2024

nordic INFUcare

Making Diabetes Easier

diabetesinfucare.com | makingdiabeteseasier.se
facebook.com/MakingDiabetesEasierSverige | @makingdiabeteseasier_se

NordicInfu Care AB (Distributör) · Box 14026 · 167 14 Bromma, telefon 08-601 24 40 · www.infucare.com

ARTIKEL

NATIONELL ARBETSGRUPP (NAG) DIABETES

Redan 2013 startade det dåvarande nationella programrådet diabetes sitt arbete kring att följa och analysera kunskapsutvecklingen och variationer i vårdpraxis, identifiera oönskade variationer och behov av nya/reviderade kunskapsunderlag samt utarbeta gemensamma nationella vårdprogram med mera. Kring 2018 etablerades NAG diabetes inom SKR:s system för kunskapsstyrning. Syftet är en mer kunskapsbaserad, jämlik och resurseffektiv vård av hög kvalitet.

DIABETES omfattar flera sjukdomar med ett stort antal patienter, behandlingsinsatser och åtgärder som ges på flera vårdnivåer. I Sverige idag lever 450 000 personer med typ 2-diabetes och 50 000 personer typ1- diabetes varav 8000 är barn. Särskilt att beakta är äldre med diabetes och barn och ungdomar i övergången till vuxna.

Arbetsgruppen är en bestående gruppering med ett flerårigt arbete bakom sig. Det senaste året har gruppen reviderat några kunskapsstöd som numer återfinns eller kommer snart att finnas på 1177 för vårdpersonal. Några exempel är, Diabetes och fotkomplikationer, Övergången barn till vuxenvård för personer med typ 1-diabetes, Hypoglykemi, Diabetesketoacidos med flera. Vidare har gruppen haft representanter med i tillfälliga NAG som vårdförloppet ”Diabetes med hög risk för fotsår” som färdigställdes under 2022 samt ”Glukossänkande läkemedel vid typ 2 diabetes ”, som blev klart våren 2024. Gruppen deltar också i granskning av andra kunskapsstöd i närliggande diagnosområden så som ”Barn och vuxna med obesitas”, ”Kost vid diabetes”, ”Kritisk benischemi”, ”Svårläkta sår”.

Under 2025 fortsätter arbetet inom flera olika områden där gruppen har representanter med i olika grupper, till exempel ett snabbt växande kunskapsområde är att diabetesspecifika autoantikroppar kan påvisas innan betacellssvikten blir så påtaglig att patologiska glukosnivåer kan uppmätas. Detta är särskilt intressant idag då det finns läkemedel som bromsar stadieutvecklingen vid typ 1-diabetes hos barn och vuxna. Ett annat område är unga med typ 2-diabetes där det saknas en nationell rekommendation kring hur vården bäst organiseras i syfte att minska risken för komplikationer. Gruppen deltar också med representant i en nationell arbetsgrupp med uppdrag ”Harmonisering av riktlinjer gällande blodtryck för patienter med hjärt-kärlsjukdom, diabetes, kronisk njursjukdom och stroke” som är ett initiativ av Nationellt Programområde (NPO) hjärt- och kärlsjukdom.

Svenska Diabetesförbundet gör en kartläggning av behov av ett program för utbildning av äldre. NAG diabetes hade tidigare tagit fram en webbutbildning inriktad på vård av äldre som var mycket uppskattat inom äldrevården i kommunerna. Tyvärr kunde denna utbildning ej fortsätta.

Gruppen har kontinuerliga möten med arbetsgrupp inom MedicinTekniska Produktrådet (MTP-rådet). Syftet är omvärldsbevakning, utveckling gällande medicintekniska diabeteshjälpmedel, samordning av inköpsstrategi. Gruppen har en fortlöpande kontakt med NDR och ordförande för NDR finns också med som ledamot i NAG diabetes. Samtal och genomgång av Primärvårdskvalitet och indikatorer där har genomförts. Några av gruppens ledamöter finns också representerade i olika myndighetsarbeten tex Socialstyrelsens översyn av diagnoskriterier vid Graviditetsdiabetes Mellitus (GDM), Läkemedelsverkets uppdatering av kapitlet Diabetes i Läkemedelsboken samt Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets (TLV) rundabordssamtal.

Avslutningsvis. Hör av dig till NAG diabetes när du ser ett behov av nationell samordning kring olika saker som sker ute i vardagssjukvården. Vårt arbete bygger mycket på alla professioners inspel, där vi då kan ta oss an en uppgift nationellt för att inte 21 regioners lokala diabetesarbetsgrupper ska behöva göra samma sak.

LEDAMÖTER & KONTAKTER, NAG

Kontaktperson och processledare:

- **HELEN ABRAHAMSSON**
  Norra sjukvårdsregionförbundet,
  Norra sjukvårdsregionen.
  helen.abrahamsson@norrarf.se

Ordförande

- **STEFAN JANSSON**, specialistläkare allmänmedicin, Brickebackens vårdcentral Örebro, sjukvårdsregion Mellansverige

Ledamöter

- **MARIE LÖVNORD**, diabetessjuksköterska, primärvård, Norra sjukvårdsregionen
- E**VA HAGSTRÖM TOFT**, specialistläkare endokrinologi, Ersta sjukhus, Sjukvårdsregion Stockholm-Gotland
- **KATARINA EEG-OLOFSSON**, specialistläkare endokrinologi, Nationellt kvalitetsregister diabetes, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Västra sjukvårdsregionen
- **FRIDA SUNDBERG**, specialistläkare barnmedicin, Örebro universitetssjukhus, Svensk förening pediatrisk endokrinologi och diabetes, Sjukvårdsregion Mellansverige
- **SHEYDA SOFIZADEH**, distrikts- och diabetessjuksköterska, primärvård, Västra sjukvårdsregionen
- **HERBERT KROL**, specialistläkare intern- och allmänmedicin, länssjukhuset Kalmar, Sydöstra sjukvårdsregionen
- **AGNETA LINDBERG**, diabetessjuksköterska, Diabetes/endokrinmottagning Hässleholm,
- **BJÖRN EHLIN**, patientföreträdare, Svenska Diabetesförbundet
- **KOMMUNAL LEDAMOT**, vakant

3 FRÅGOR TILL DIABETES-SJUKSKÖTERSKOR

1. Vilka är de största utmaningarna inom diabetesvården för äldre i din region? Hur kan de övervinnas?

Svar: *Största utmaningarna som vi kommit fram till är dokumentationen, att vi inte kan läsa varandras dokumentation. Även informationsöverföring, vi använder fax som det är nu. Samt kunskap/bristande kunskap hos personal i den kommunala primärvården, både ssk och omsorgspersonal.*

2. Hur ser tillgången ut till ny teknik och hjälpmedel för äldre med diabetes? Vilka förbättringar behövs?

Svar: *Tillgång till ny teknik och hjälpmedel för äldre: De som behöver har mätare. Vi har en pat på Säbo som har sensor (pat med typ 1). Förbättringar som behövs är främst kunskap i de fall tekniska hjälpmedel behöver användas. Även överföring av data behöver förbättras.*

3. Hur arbetar ni med att öka kunskapen om äldre och diabetes hos vårdpersonal? Vilka initiativ har varit mest framgångsrika ?

Svar: *Har precis startat upp så vi ska ha teamträff diabssk PV, ssk kommun samt omsorgspersonal och pat i de fall det är möjligt. För att göra en bra plan kring enskild patient. Grupputb planeras för pat inom LSS verksamheten (de känner varandra redan så är en trygg grupp). Gemensamma träffar diabssk och personal i kommunen. Intern information till kollegor på VC. Vi har specifika läkare som arbetar mot kommunen och har träffar regelbundet inom VC.*

Så glad att detta uppmärksammas!
Vi har börjat komma en bra bit på vägen känner jag sedan jag hade mina fokusgrupper.

Med vänlig hälsning
Christin Jonazon
Specialistsjuksköterska diabetesvård
Vårdcentralen Ystad

ARTIKEL

TRANSITIONSVÅRDEN AV UNGA PATIENTER 15 – 25 ÅR MED DIABETES TYP 1

STÖDDOKUMENT FÖR KLINIKER

Nationell Arbetsgrupp (NAG) diabetes har tagit fram ett Kliniskt kunskapsstöd som kommer att publiceras inom kort. Syftet är att åstadkomma god och jämlik vård. Hela vårdprocessen ska stödja den unga personen med diabetes typ 1 i övergången från barndom till vuxenlivet.

Publiceras på www.1177.se/vårdpersonal mars 2025

Barn som står inför klivet in i vuxenvärlden kan uppleva många utmaningar. Transitionen omfattar hela resan från barndom till vuxenblivande och den omfattar en längre tidsperiod där vården för den som har en kronisk sjukdom, som typ 1 diabetes, succesivt ska stötta barnet och barnets närstående till eget ansvar, trygghet och välmående. Under transitionen sker en flytt (transfer) från barn- till vuxenvården, vanligtvis vid 18 års ålder. Transitionen mot vuxenblivandet fortsätter även efter transfern till vuxenvården.

UTDRAG FRÅN MÅL OCH MÅLSÄTTNINGAR 2023

Det står omnämnt i SFS dokument om barn och unga som kan vara värt att lägga fokus på.

LIVSKVALITET *”Syftet med diabetesvård är att möjliggöra god hälsa och livskvalitet på kort och lång sikt för personer med diabetes. Personer med diabetes lever med sjukdomen dygnet runt och fattar självständiga beslut kring behandlingen i varje dag. För att kunna ge individanpassat stöd och god personcentrerad vård måste diabetesteamet känna och möta den unika personens behov och önskan. Kontinuitet i vården är angeläget och särskild uppmärksamhet behövs vid perioder i livet då personen med diabetes byter vårdkontakter, till exempel i överföring mellan barn- och vuxensjukvård, och då många vårdkontakter behövs, exempelvis vid samsjuklighet och om komplikationer uppstått. Uppföljning av personer med diabetes behöver individanpassas, såväl avseende fysiska besök på mottagning eller distansbesök som riktad utbildning, individuellt eller i grupp. Alla möjligheter att förbättra livskvaliteten bör beaktas och utvärderas”.*

Vuxenblivandet är en kontinuerlig process som sker i olika takt för olika personer. Olika förmågor utvecklas vid skilda tidpunkter inom samma person. Processen påverkas av individuella och mognadsmässiga faktorer, och är olika beroende på såväl ålder och utveckling som person och socialt sammanhang. Detta kräver lyhördhet inför individen och påverkar vårdbehovet, exempelvis kan personens förmåga att självständigt hantera komplexa delar av egenvården, förmågan att ta ansvar för att passa tider samt genomföra skoluppgifter med mera påverka.
Antalet personer 15–25 år med typ 1 diabetes är ca 9000 (Nationella Diabetesregistret, NDR) och nydiagnostiserade med typ 1 i detta åldersspann är ca 600 /år. I dokumentet fokuseras särskilt på denna grupp eftersom det är en uppenbar utmaning för många att uppnå god glukoskontroll under den

perioden. I NDR ses även att glukoskontrollen är generellt sämre för 18-25 åringar jämfört med 15-17 -åringar med typ 1 diabetes och att det finns stora regionala skillnader.

En annan grupp som identifierats i kunskapsstödet är personer som insjuknat tidigt under barndomen och som redan i ung vuxen ålder har lång sjukdomsduration med ackumulerad kardiovaskulär risk. Därför är det viktigt att vid övergången till vuxendiabetesteamet identifiera patienter som har lång sjukdomsduration (mer än 10 år). Detta gäller i synnerhet dem som haft långvarigt högt HbA1c. Dokumentet tar även upp psykosociala faktorer som kan ha betydelse för den unges förmåga till trygg egenvård och hur vården kan identifiera individer med större behov av stöd.
I kunskapsstödet finns bilagor och länkar till stöd vid det regionala och lokala arbetet med utformning av god transitionsvård.
Vuxenvården har ledtal på 200 patienter / heltids sjuksköterska vid diabetesmottagning på sjukhus och för barnkliniker är motsvarande siffra 70 patienter. Vilket också visar att det är skillnad på resurser. Det är ett exempel på att både tillgångar och förväntningar skiljer sig åt i hälso- och sjukvården för barn respektive vuxna.

Vid framtagandet av kunskapsstödet genomfördes intervjuer genomförts med patientrepresentanter.
Några synpunkter som framkom:
- Anpassa vård efter individ. Vill bli sedd och hörd
- Erbjuda tätare besök efter övergång till vuxenklinik
- Tillgodose behov av psykosocialt stöd; kurator, psykolog
- Behålla föräldrastöd och föräldranärvaro, men på den unges villkor
- Att inte kastas in abrupt i diskussion om komplikationshot efter transfer
- Smidiga kontaktvägar till vården, utveckla videobesök som komplement
- Extra stöd vid ”dubbel transfer”, ex. byter klinik och flyttar till annan ort samma år

Vid framtagande av dokumentet har intervjuer gjorts med Ung Diabetes, Föräldrarepresentanter och patientförening, Akademin. Kunskapsstödet har före publicering genomgått remissrunda.

Frida Sundberg
Specialistläkare barnmedicin
Örebro Universitetssjukhus

Eva Hagström Toft
Specialistläkare endokrinologi
Ersta sjukhus

ARTIKEL

VEM BLIR VUXEN ÖVER EN NATT?

Mitt namn är Tintin Forssberg. Jag är 25 år gammal och är en helt vanlig kille från landsbygden i Skåne. När jag var sex år gammal vändes mitt liv upp och ner. Jag diagnostiserades med diabetes typ - 1. Sedan dess har jag varit med om mycket. Exemplarisk vård, mindre bra vård, ett kontroversiellt beslut gällande kost, mottagningsbyte och mycket mer. Jag har gått från att känna mig ganska ensam med min sjukdom och inte bry mig så mycket om det hela, till att öppet berätta om min sjukdom och livshistoria på sociala medier, podcast, tidningar och framförallt i min egna bok ”I skuggan av verkligheten – att leva med diabetes”.

MIN HISTORIA började sent i November 2005. Jag blev diagnostiserad med Diabetes mellitus typ-1. Jag blev inlagd på sjukhuset och hade trots allt en bra tid där. När jag fick tillåtelse att åka hem igen började den livslånga striden, tillsammans med sjukdomen. Tack vare barnmottagningen och mina föräldrar har jag fått en stabil grund att stå på. Barnmottagningen var fantastisk, exemplarisk. En riktigt god och nära vård, så som man önskar, personcentrerat. När jag var liten var jag väldigt blyg och försiktig. Jag gillade inte förändringar eller oförberedda saker. Vilket läkare och sjuksköterskor såg på barnmottagningen. De anpassade sig efter mig och såg mig som person och inte bara som någon i deras statistik. Vilket var bra. Under tiden på barnmottagningen var det endast en sak som blev lite märklig, aningen kontroversiell. Mina föräldrar läste allt. De vägrade på sätt och vis inse att det inte fanns något botemedel. De var villiga att testa allt. En kost de hade läst om och ville testa för att se om det kunde ge några positiva effekter. Kosten som idag har fått ett namn och som används som alternativ behandling för typ-2 diabetes, den heter LCHF. Detta testade vi innan kosten var vetenskapligt beprövad. Vilket ledde till att sjukvården ville frånta sig ansvaret över mig. De kunde inte stå bakom och stötta detta beslut. Men vi körde på ändå. Det höll i knappt ett år innan det visade sig vara för lite utdelning i förhållande till livskvalité, men något gott har det säkert gjort. Inte minst roliga minnen att titta tillbaka på.

TRANSITIONEN TILL VUXENVÅRDEN

Åren gick och jag fyllde 18. Då blir man också vuxen. Bara sådär, över en natt. Tiden på den fantastiska barnmottagningen var över och jag skulle över till vuxenmottagningen. Jag skulle även byta sjukhus till en annan stad, eftersom att jag hade fått tips om att göra det. Jag hade i alla fall ett sista besök på barnmottagningen för att stämma

av vad som varit och vad som skulle komma. Efter det tog jag studenten, var på studentresa, tog ett sista sommarlov och började på mitt första riktiga jobb. Det hände ganska mycket under rätt så kort tid. Plötsligt insåg jag efter att jag varit på min nya arbetsplats i cirka 5 månader, att jag inte varit på sjukhuset sedan mitt sista besök på barnmottagningen. Jag kontaktade min nya mottagning och frågade hur det gick. Jag fick till svar ”Oj, vi har visst glömt dig. Jag skickar en kallelse.” Några månader efter detta fick jag äntligen mitt besök. Detta blev min introduktion till vuxenmottagningen. Det var under all kritik. Det visade sig senare vara en mottagning, som jag skulle lämna. Det var bristande kommunikation, läkare som satte sig över patienten och statistiken gick före personen. Så jag bytte tillbaka till det sjukhus där allt började, som jag fortfarande går till.

UTMANINGAR

Min erfarenhet har tyvärr lett till en viss frustration över bristerna i vården, särskilt när det gäller bristande kommunikation och den svåra övergången från barn- till vuxenmottagmimgen, där det saknades stöd och kontinuitet. För att förbättra vården behövs en mer strukturerad och individanpassad övergång, bättre utbildning för sjukvårdspersonal om hur man kommunicerar och ser hela människan, samt ökat stöd för patienter. Ett annat alternativ som redan påbörjats på vissa orter är en ungdomsmottagning, där man har möjlighet att stanna tills man fyller 25. Då har man i de flesta fall vuxit som människa och kanske blivit vuxen. Det var i alla fall väldigt stor skillnad på mig från att jag var 18 till att jag fyllde 25. Det finns såklart utmaningar, som resursbrist och bristande samordning, men det måste tas på allvar för att kunna ge alla patienter en bättre och mer personcentrerad vård. Hade denna incident skett för någon annan än jag så hade det kunnat sluta riktigt illa. Då menar jag inte att jag är någon supermänniska. Jag menar att det är tack vare tiden på barnmottagningen som jag har fått en stabil grund att stå på, och tack vare detta kunnat ta mig igenom denna situation. Det som var så bra med tiden på barnmottagningen var att de hörde mig. Det var ett samarbete som fungerade och de lyssnade på vad jag hade att säga. Det var en god och nära vård så som man vill ha det. Det var personcentrerat i den mening att läkare och sjuksköterskor utgick från mig och min livssituation istället för att stirra sig blinda på mina blodsockervärden. För att sådan vård ska fungera, enligt mig, behövs ömsesidig respekt, god kommunikation, läkare och sköterskor behöver vara förtroendeingivande och de behöver se hela individen och inte bara statistik och värden. Under min tid som diabetespatient, som detta året blir 20 år, har jag varit med om mycket. Ett av de största problemen som jag har fått handskas med är övergången från barnmottagningen till vuxenmottagningen. I mitt fall var den fruktansvärd. På ens 18-års dag blir man kanske vuxen på pappret, men det blir man nödvändigtvis inte som person. Det borde finnas bättre lösningar hur en övergång borde fungera.

ATT LEVA MED DIABETES

Vill man höra mer från mig så har jag medverkat i SKRs Nära vård podden. Avsnitt 192, ”Ung och kroniskt sjuk med rätt att leva självständigt!”. Jag har även skrivit min egen bok om min uppväxt och min historia med sjukdomen diabetes typ-1 som heter ”I skuggan av verkligheten – att leva med diabetes”. Den går att köpa på vistoforlag.se eller signerad direkt av mig.

Ni når mig här: instagram @diabetesgenomlivet eller på min mail: forssbergtintin@gmail.com

LYSTRING ALLA MEDLEMMAR!
MEDLEMSAVGIFT 2025

KOM IHÅG ATT BETALA MEDLEMSAVGIFTEN FÖR 2025 SENAST 31/3, SE INBETALNINGSKORT

Har du inte betalat före 31/3 kommer du att få en påminnelse.
Vi är mycket tacksamma om ni betalar medlemsavgiften så snart som möjligt, detta för att underlätta hanteringarna för kassören och medlemsanvarig.
Om du är ny medlem: Fyll i webbformuläret.
Kom ihåg att ange ditt namn och bostadsort på inbetalningen samt i vilken region/kommun du jobbar i.

PLUSGIRO 392582-3 ELLER BANKGIRO 5400-2852
Alla kan betala med Swish: 123 443 4536. Kom ihåg att ange namn!

Om du vill avsluta din prenumeration
– hör av dig till Åsa Hammarström: asa@sfsd.se.

ADRESSÄNDRING:

Kom ihåg att meddela oss vid adressändring.
Tidningar som inte hittar sin ägare kommer tillbaka till SSF´s kontor i Stockholm.
Tidningen skickas sedan igen om vi hittar er adress

NAMNÄNDRING:

Kom ihåg att meddela oss namnändring.
Tidningar som inte hittar sin ägare kommer tillbaka till SSF´s kontor i Stockholm.
Tidningen skickas sedan igen om vi hittar ert nya namn.

TANDEM Diabetes Care

Rubin medical

ALLTID STEGET FÖRE

Control-IQ™-teknologin **förutser sensorvärdet om 30 minuter** och korrigerar automatiskt insulindoseringen var femte minut.

Insulinpumpssystemet förbättrar behandlingsresultatet[1] och ökar tiden i målområdet **– redan från första dagen.**

rubinmedical.se

Insulinpumpen Tandem t:slim X2™ kan integreras med både **Dexcom G7** och **Dexcom G6 CGM.**

92% användarnöjdhet*

SE-1931-241201

* Resultat från Rubin Medicals användarundersökning, Sverige 2024 (n=2007): *92% svarande "Bra" eller "Mycket bra".

[1] *RW Beck et al. A Meta-Analysis of Randomized Trial Outcomes for the t:slim X2 Insulin Pump with Control-IQ Technology in Youth and Adults from Age 2 to 72. Diabetes Technol Ther. 2023. doi: 10.1089/dia.2022.0558.*

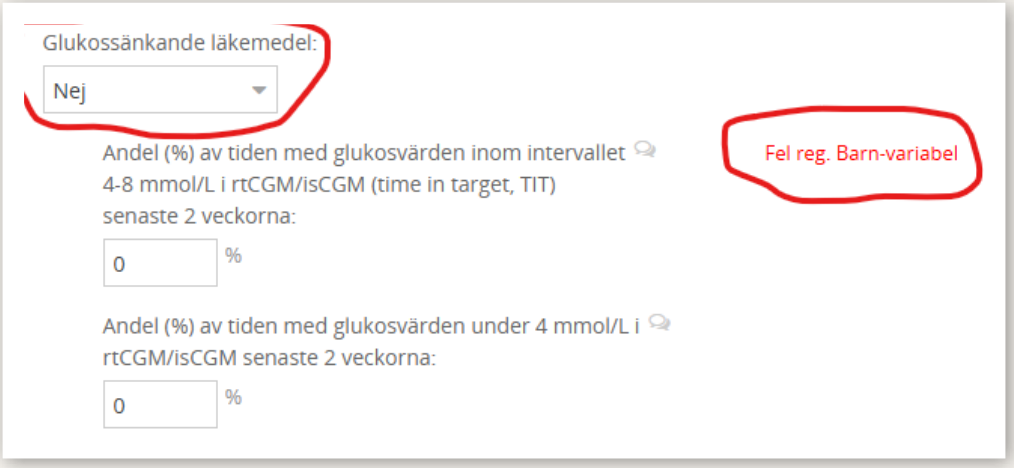
VARNING: Control-IQ™-teknologi ska inte användas av personer under 6 år. Den ska heller inte användas till patienter som använder mindre än 10 enheter insulin per dygn eller som väger mindre än 25 kilo. För ytterligare viktig säkerhetsinformation, besök www.tandemdiabetes.com/safetyinfo

© 2025 Rubin Medical AB. Alla rättigheter förbehålles. Tandem Diabetes Care är ett registrerat varumärke och t:slim X2™, Control-IQ™ är varumärken som tillhör Tandem Diabetes Care Inc. Dexcom, Dexcom G7 och Dexcom G6 är registrerade varumärken som tillhör Dexcom Inc.

NATIONELLA DIABETESREGISTRET BEHÖVER HJÄLP!

I mars 2024 bytte NDR hemsida och under hösten 2024 har flera av de stora dataleverantörerna programmerat om sina dataleveranser för att nu gå direkt mot vår nya databas.

Vi har hittills upptäckt två fel i den nya direktöverföringen till Stratum. Vi önskar nu hjälp av er ute i regionerna! Välj ut två till fem patienter med årsbesök där data har förts över direkt till Stratum, jämför vad som finns i journal och vad som finns i registreringsformuläret på det datumet i NDR. Eller titta i tabellen i patientprofilen. Det vi har hittat är Felmappning av utfallsrum på variablerna albuminuri och glukossänkande läkemedel. Se nedan och kontakta NDR via mail om du upptäcker dessa fel: **ndrinfo@registercentrum.se**



UTBILDNINGSTIPS!

AKADEMISKT PRIMÄRVÅRDSCENTRUM:

Diabetes i primärvård, 7,5 hp, Uppdragsutbildning

Det har varit stort intresse för kursen ”Diabetes i primärvård, 7,5 hp VT 2025, och eftersom kursen är full och nästa kurs är VT 2026, vill vi gärna höra oss för om det finns intresse att delta i denna kurs som är extrainsatt till hösttermin 2025. Om vi får tillräckligt med anmälningar för att kunna starta en kurs kommer vi att annonsera kursen på vår hemsida: Akademiskt Primärvårdscentrum.se med direkt anmälning till uppdragsutbildning på KI.
Sista anmälningsdag är 1 mars (intresseanmälan).

Har ni frågor, kontakta kursansvarig:
Nouha Saleh Stattin: nouha.saleh-stattin@regionstockholm.se

Intresseanmälan, scanna QR-kod

Bilden visar en fiktiv patient.

- **Tresiba®** (insulin degludek) produktresumé inkluderar kontrollerade kliniska studiedata vid användning hos gravida med diabetes[1]
- **Tresiba® och Levemir®** (insulin detemir) är långverkande insulinanaloger som med stöd i kontrollerade kliniska studiedata kan övervägas hos gravida med diabetes[1,2]
- I EXPECT-studien visade **Tresiba®** jämförbart HbA1c (non-inferiority) med **Levemir®** under graviditet. **Tresiba® och Levemir®** användes i kombination med **NovoRapid®** (insulin aspart)[1,3,4]
- Jämförbar säkerhetsprofil mellan **Tresiba® och Levemir®** för både moder och spädbarn[1,3]

Tresiba® är studerat hos gravida med diabetes[1]*

*I en öppen, randomiserad, aktivt kontrollerad klinisk prövning.

Tresiba® (insulin, degludek), Rx, (F), ATC-kod: A10AE06 100 enheter/ml injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna, 100 enheter/ml injektionsvätska, lösning i cylinderampull, 200 enheter/ml injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna. Tresiba® är ett basinsulin för subkutan administrering en gång dagligen vid valfri tidpunkt, men lämpligen vid samma tidpunkt varje dag. **Indikation**: Behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 1 års ålder. **Varningar och försiktighet**: En övergång till annan typ, annat märke eller annan tillverkare av insulin måste ske under medicinsk övervakning och kan leda till att dosen måste justeras. Patienterna måste instrueras att alltid kontrollera etiketten på insulinet före varje injektion, för att undvika förväxling mellan de båda styrkorna av Tresiba® eller med andra insulinpreparat. Hypoglykemi kan uppträda om insulindosen är för hög i förhållande till insulinbehovet. Otillräcklig dosering och/eller avbruten behandling hos patienter som har behov av insulin kan leda till hyperglykemi och potentiellt till diabetisk ketoacidos, tillstånd som potentiellt är dödliga. Fall av hjärtsvikt har rapporterats när pioglitazon använts i kombination med insulin, särskilt hos patienter med riskfaktorer för att utveckla hjärtsvikt. Detta ska beaktas om man överväger kombinationsbehandling med pioglitazon och Tresiba®. **Graviditet och amning**: Behandling med Tresiba kan övervägas under graviditet om det är kliniskt motiverat. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 02/2024. **Subventioneras vid typ 2-diabetes endast för patienter där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.**
Novo Nordisk Scandinavia AB. www.novonordisk.se. SE24TSM00006.

Levemir® (insulin detemir), Rx, (F), ATC-kod: A10AE05. Injektionsvätska, lösning 100 E/ml. Insuliner och analoger för injektion, långverkande. **Indikation:** Levemir® är indicerat för behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 1 års ålder. **Varningar och försiktighet:** Före resa mellan olika tidszoner ska patienten rådfråga läkare eftersom detta kan innebära att patienten måste ta insulin och måltider vid andra tidpunkter. En övergång till en annan typ eller ett annat märke av insulin måste ske under noggrann medicinsk övervakning av patienten. Patienter måste instrueras att alltid kontrollera insulinetiketten före varje injektion för att undvika oavsiktlig förväxling mellan Levemir® och andra insulinprodukter. **Graviditet och amning:** Behandling med Levemir® kan övervägas under graviditet om det behövs kliniskt. Det är okänt om insulin detemir utsöndras i bröstmjölk. Inga metabola effekter förväntas. Insulindos och kost kan behöva justeras. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 04/2021. **Subventioneras vid typ 2-diabetes endast för patienter där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.**
Novo Nordisk Scandinavia AB. www.novonordisk.se. SE23LV00001.

NovoRapid® Penfill, FlexPen, Innolet, PumpCart (insulin aspart), Rx, F, ATC- kod: A10AB05. Injektionsvätska, lösning 100 E/ml Human insulinanalog med snabbt insättande effekt och kort duration. **Indikation**: NovoRapid® är indicerat för behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 1 års ålder. **Varningar och försiktighet**: Före resa mellan olika tidszoner ska patienten rådfråga läkare eftersom detta kan innebära att patienten måste ta insulin och måltider vid andra tidpunkter. En övergång till en annan typ eller ett annat märke av insulin måste ske under noggrann medicinsk övervakning av patienten. NovoRapid® PumpCart ska endast användas med ett infusionspumpsystem för insulin som är utformad för att användas med denna cylinderampull. Patienter måste instrueras att alltid kontrollera insulinetiketten före varje injektion för att undvika oavsiktlig förväxling mellan NovoRapid® och andra insulinprodukter. **Graviditet och amning**: NovoRapid® kan användas under graviditet och amning. Dosen kan dock behöva justeras. För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se. Datum för översyn av produktresumén 03/2023.
Novo Nordisk Scandinavia AB. www.novonordisk.se. SE23NR00001.

Referenser: 1. Tresiba® produktresumé 02/2024.
2. Levemir® produktresumé 04/2021.
3. Mathiesen ER. et al. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2023;11(2):86-95.
4. NovoRapid® produktresumé 03/2023.

novo nordisk®

© 2023 Novo Nordisk Scandinavia AB
Box 50587, 202 15 Malmö, Tel 040-38 89 00
SE24TSM00015 I 01/2025

TRESIBA®
insulin degludek

ARTIKEL

NOVEMBERTRÄFF MED FOKUS PÅ SKÖRA PERSONER MED DIABETES

När minnet sviktar är det inte lätt att hålla fast vid rutiner kring egenvård, mat och medicin. Hur tar vi då hand om dessa sköra personer när de också har diabetes? Ämnet är komplext och belystes utifrån olika synvinklar på den årliga novembertäffen där omvårdnad vid diabetes står i fokus och som arrangeras av Institutionen för vårdvetenskap på Malmöuniversitet.

TRETTIO deltagare från kommuner, primärvård, sjukhus och förvaltningar från olika delar av Skåne deltog tillsammans med utställare, representanter från Diabetesförbundet och föreläsare på träffen för att diskutera diabetes och ta del av ny och pågående forskning.
- Sjuksköterskan ska ge röst åt dem som inte kan göra sina röster hörda, sa Magdalena Annersten Gershater, universitetslektor i diabetesvård på Malmöuniversitet, och syftade på personer med demenssjukdom och andra kognitiva funktionsnedsättningar.

TILLSAMMANS med forskargruppen kartlagt att drygt 18% av de som får funktionsstöd i Malmö som har hjälp av sjuksköterska också har diabetes, att jämföra med ca 5% av hela befolkningen i staden. Studien väcker frågor kring hur diabetesvård med hög kvalitet kan erbjudas utan att inkräkta på brukarens personliga integritet och rätt att göra sina val i vardagen. Frågor som behöver diskuteras i såväl verksamheterna som att belysas mer i forskning.
Diabetes vid demenssjukdom är en utmaning inte bara för brukare och patienter, utan också för sjuksköterskan att hantera. Detta visar en intervjustudie från Malmö universitet med fokus på sjuksköterskor i hemsjukvården i Danmark. Studien är gjord av Mirna Hachem specialistsjuksköterska inom vård av äldre. Etisk stress kan upplevas och bottnar i konflikten mellan att göra det som är rätt utifrån riktlinjer, men att också kunna göra avsteg från dessa utifrån patientens situation. I praktiken utförs denna komplexa omvårdnad ofta av undersköterskor och vårdbiträden.
- Sjuksköterskan i hemsjukvården blir ofta involverad först när något gått fel, och det är synd för sjuksköterskan behövs i det förebyggande arbetet, att på ett personcentrerat sätt förebygga hypoglykemi och undernäring. Peter Nilsson, seniorprofessor vid Institutionen för kliniska vetenskaper på Lunds universitet, avslutade dagen med det stora ämnet Diabetes och hjärnan.
- Det är mycket fokus på levern, bukspottskörteln och fettvävnaden när vi talar om diabetes, men det är hjärnan som styr och insulinresistens är ursprungligen ett sätt att försäkra försörjningen av glukos till hjärnan, berättade Peter Nilsson för att sedan gå in på hur kognitionen kan påverkas vid diabetes.
En historisk tillbakablick visar att ämnet kognitiv nedsättning som risk vid diabetes finns beskrivet redan 1922. Men det var först 2016 som American Association of Diabetes (ADA) berörde ämnet i sina guidelines. I de senast uppdaterade riktlinjerna från ADA rekommenderas nu screening för nedsatt kognition och demens för personer med diabetes som är äldre än 65 år.
I en avhandling från 2022 från Lunds universitet har Elin Dybjer i en befolkningsstudie visat att risken för nedsatt kognition ökade med ökande blodsockernivåer. Peter Nilsson som handlett avhandlingsarbetet, ingav visst hopp om att GLP-1-agonister skulle kunna ha kognitivt skyddande effekt. Dessa läkemedel är inte för alla, och inte att förglömma så är även livsstil och ett stimulerande och socialt liv betydelsefullt för vår komplexa hjärna.

Under novemberträffen berättade också Anna Eriksson som är sjuksköterska och projektforskare vid Malmö universitet, om en klinisk studie som Institutionen för vårdvetenskap och Institutionen för biomedicinsk vetenskap i samarbete med Region Skåne och Lunds universitet genomför kring preventiv vård av fotkomplikationer vid diabetes. Projektet är förankrat utifrån prioriteringar som tagits fram tillsammans med patienter och man står nu i begrepp att utvärdera effekten av olika fotkrämer i relation till perifer cirkulation och torrhetsgrad av huden bland personer med diabetes. Torra fötter kan leda till hudsprickor och i kombination med eventuell nedsatt cirkulation och känsel samt deformiteter riskerar patienten att få svårläkta fotsår.

- Det beräknas att 25% av alla med diabetes någon gång under livet drabbas av diabetesfotsår, evidensbaserade guidelines om egenvård behövs på området, sa Anna Eriksson.

Diabetesföreningens representant Laila Jandelin påtalade bristen på fotterapeuter och fick medhåll, mer behöver göras även på detta område i det viktiga förebyggande arbetet.

Träffen arrangeras igen i **november 2025** och sjuksköterskor verksamma med diabetesfrågor i Skåne och södra Sverige hälsas hjärtliga välkomna då!

Författare: Josefin Thyleborn

INFORMATION

WWW.DIABETESNURSE.SE

STYRELSEN

Ordförande
Agneta Lindberg
Diabetes/endokrinmottagning
Hässleholm
Esplanadgatan 19 Hässleholm
agneta@sfsd.se

Vice ordförande
Janeth Leksell
Akademiska sjukhuset.
Uppsala Universitet
751 85 Uppsala
janeth@sfsd.se

Sekreterare
Marianne Lundberg
Malmö
sekr@sfsd.se

Kassör/Medlemsavgifter
Gudrun Andersson
Centrum for Diabetes, plan 5
Norrbackagatan 92
113 34 Stockholm
gudrun@sfsd.se

Vetenskaplig sekreterare
Nouha Saleh Stattin
Akademiskt primärvårdscentrum
Stockholm
nouha@sfsd.se

Medlemsärenden
Medicinmottagninen,
Diabetesmottagningen,
Sundsvalls Sjukhus
asa.@sfsd.se

Styrelseledamot
Cathrine Astermark
Barn- och ungdoms-
medicinmottagning,
Lasarettsgatan 48
221 85 Lund
cathrine@sfsd.se

Ansvarig hemsidan
Chefredaktör
Kaija Seijboldt
Akademiskt primärvårdscentrum
Stockholm
kaija@sfsd.se

Sociala medier
Sheyda Sofizadeh
Närhälsan Dalaberg Vårdcentral
Lövskogsgatan 8
451 72 Uddevalla
sheyda@sfsd.se

TIDNING - DIABETESVÅRD
Diabetesvård ges ut av Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård (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.

SFSD:S UPPGIFT ÄR

- att verka för sjuksköterskans professionella utveckling inom diabetesvården
- att stimulera och medverka till vidareutveckling av den medicinska och omvårdnadsvetenskapliga forskningen inom diabetesvården
- att medverka till en likvärdig och kunskapsbaserad diabetesvård i alla delar av landet
- att utgöra ett forum för remisser av utredningar avseende diabetesvården i Sverige
- att utveckla samverkan med andra organisationer, nationellt och internationellt, vilka har betydelse för diabetesvårdens utveckling

UTGIVARE
Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård, SFSD
Adress: c/o SSF, Baldersgatan 1, 114 27 Stockholm

PRENUMERATIONER
Pris 250 SEK per år.
Gör din beställning genom att kontakta redaktören via e-mail:
kaija@sfsd.se

ADRESSÄNDRING
Medlemmar i SFSD kontaktar medlemsansvarig:
Åsa Hammarström
asa@sfsd.se
Övriga kontaktar redaktören, se ovan.

ANSVARIG UTGIVARE
Agneta Lindberg
ordf@sfsd.se

CHEFREDAKTÖR
Kaija Seijboldt, mail: kaija@sfsd.se

REDAKTION
Kaija Seijboldt, mail: kaija@sfsd.se
Sheyda Sofizadeh, mail: sheyda@sfsd.se

ANNONSERING
Annonsstopp för Diabetesvård
Nr 1, 2025 är 13 januari med utgivning i februari
Nr 2, 2025 är 5 maj med utgivning i juni
Nr 3–4, 2025 är 12 september för utgivning i oktober

ANNONSUTRYMME BOKAS HOS
Kaija Seijboldt, mail: kaija@sfsd.se
eller ulrika.westin@stema.nu, tel. 0723-53 99 54

TRYCKERI
Stema SpecialtryckAB, Box 969, 501 10 Borås
Tel. 033-23 74 70
www.stema.nu
ISSN-nummer:
ISSN 1652-697X (Print)
ISSN 2004-4623 (Online)

KALLELSE TILL ÅRSMÖTE 2025 TORSDAG 27/3 KL. 11.55

Verksamhetsberättelse, verksamhetsplan och ekonomisk rapport presenteras enligt stadgarna. Dokumenten kommer även att finnas på hemsidan **www.sfsd.se**
Motioner till styrelsen skickas till ordf@sfsd.se,
senast 6 veckor innan årsmötet.

UTBILDNINGSTIPS

DIABETES MELLITUS, 15 HP

Kursen fokuserar på fördjupade kunskaper vid vård och omvårdnad vid olika typer av diabetes. Vidare är fokus att kunna bedöma och åtgärda komplexa medicinska vårdbehov och specifika omvårdnad baserat på ett personcentrerat förhållningssätt. Kursen ger dig möjlighet att inhämta fördjupade kunskaper i egenvård av diabetes, och i pedagogik och samtalsmetodik i mötet med personer med diabetes.

Läs mer:

KALENDARIUM
KONGRESSER OCH MÖTEN 2025

19–22 MARS:	ATTD, Internationell teknik-och diabetesmöte. Amsterdam. www.attd.kenes.com
26–28 MARS:	Gemensamt möte med SFD, Svenska Endokrinologföreningen samt SFSD, Linköping. Anmälan kommer in på denna länk: www.sfsdmoten2025.se
7–10 APRIL:	IDF Internationella Diabetesorganisationen. Bangkok. Thailand www.idf.org
9–13 JUNI:	CN Congress 2025 Helsinki | ICN - International Council of Nurses
15–19 SEPTEMBER:	EASD. Wien. www.easd.org

en gång i veckan

mounjaro®

(tirzepatid) injektion

NU TILLGÄNGLIGT AV LILLY FÖR

VIKTKONTROLL*

Genomsnittlig viktnedgång upp till 28 kg (26%)**

Lär dig mer om Mounjaro och ladda ned material

*För vuxna med BMI ≥30 eller ≥27 med samtidig viktrelaterad komorbiditet i tillägg till lågkaloridiet och ökad fysisk aktivitet.

**Observerad genomsnittlig förändring av kroppsvikt (%) från utgångsvärden (vecka 0) till vecka 88 i studien Surmount 4. Mounjaro i högsta tolererbara dos 10 eller 15 mg, p<0,001 jämfört med placebo.

▼ **Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.**

Mounjaro (tirzepatid), Diabetesmedel, övriga blodglukossänkande läkemedel, ATC-kod A10BX16 2,5 mg, 5 mg. 7,5 mg, 10 mg, 12,5 mg, 15 mg KwikPen injektionsvätska, lösning i förfylld flerdos injektionspenna alternativt injektionsvätska, lösning i endos injektionsflaska.
Receptbelagt läkemedel (Rx), Ej inom förmånen (EF). **Indikationer:** Typ 2-diabetes: Mounjaro är avsett för behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes som ett komplement till kost och motion, som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans eller kontraindikationer eller som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes. Viktkontroll: Mounjaro är avsett som komplement till lågkaloridiet och ökad fysisk aktivitet för viktkontroll, inklusive viktminskning och vikthantering, hos vuxna med ett initialt BMI på ≥ 30 kg/m² (obesitas) eller ≥ 27 kg/m² till < 30 kg/m² (övervikt) vid förekomst av minst en viktrelaterad komorbiditet (t.ex. hypertoni, dyslipidemi, obstruktiv sömnapné, kardiovaskulär sjukdom, prediabetes eller typ 2-diabetes). **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** Tirzepatid har inte studerats hos patienter med pankreatit i anamnesen och ska användas med försiktighet till dessa patienter. Alla patienter bör informeras om symtomen på akut pankreatit. Om pankreatit misstänks ska tirzepatid sättas ut och inte återinsättas om diagnosen bekräftas. Patienter som får tirzepatid i kombination med en insulinsekretagog eller insulin kan löpa ökad risk för hypoglykemi. Denna risk kan reduceras genom att sänka dosen av insulinsekretagogen eller insulin. Tirzepatid har förknippats med biverkningar i magtarmkanalen, som kan orsaka uttorkning, vilket kan leda till försämrad njurfunktion inklusive akut njursvikt. Patienter ska informeras om den potentiella risken för uttorkning och vidta försiktighetsåtgärder för att undvika vätskebrist. Tirzepatid har inte studerats hos patienter med svår gastrointestinal sjukdom, inklusive svår gastropares, och ska användas med försiktighet till dessa patienter. Beakta att förlångsammad ventrikeltömning kan öka risken för aspiration i samband med generell anestesi och djup sedering. Tirzepatid har inte studerats hos patienter med icke-proliferativ diabetisk retinopati som kräver akut behandling, proliferativ diabetisk retinopati eller diabetiskt makulaödem och ska användas med försiktighet och lämplig övervakning till dessa patienter. **Fertilitet, graviditet och amning:** Tirzepatid ska inte användas under graviditet eller av kvinnor i fertil ålder som inte använder preventivmedel. Tirzepatid ska utsättas minst en månad före planerad graviditet. Användning av tirzepatid i samband med amning rekommenderas inte.

Datum för översyn av produktresumén: 2024-09-01

För ytterligare information och priser se www.fass.se

Mounjaro är inte subventionerat

Eli Lilly Sweden AB, Box 721, 169 27 Solna. 08-737 88 00, www.lilly.com/se

PP-TR-SE-0119 | December 2024

Mounjaro®, Kwikpen® and Lilly are registered trademarks of Eli Lilly and Company.
©2024 Eli Lilly and Company. All rights reserved.

Lilly
A MEDICINE COMPANY