



DIABETESVÅRD

Tidning för Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård

www.diabetesnurse.se

NR 2 2021



**SFSD önskar sina läsare
en skön sommar!**

Bättre effekt* -Nya högre doser

trulicity®
dulaglutid för injektion

För vuxna med typ 2-diabetes



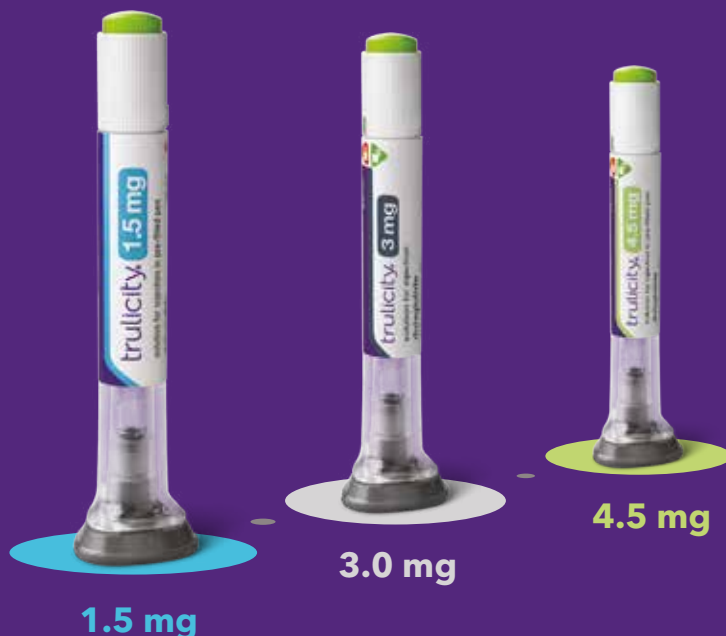
Sänker HbA_{1c} och vikt med en dos i veckan¹



Kardiovaskulär primär- och sekundärprevention**^{1,2}



Enkel, injektionsklar penna^{1,3}



Nu lanserar vi de nya högre doserna 3 mg och 4,5 mg som ger ytterligare effekt på HbA_{1c}* och vikt***, med likvärdig biverkningsprofil för samtliga doser.¹

Trulicity 0,75 mg, 1,5 mg, 3 mg, 4,5 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspena (dulaglutid).

ATC-kod: A10BJ05, Diabetesmedel, blodglukossänkande medel, exkl. insuliner **Indikationer:** Trulicity är avsett för behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes mellitus som ett komplement till kost och motion • som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans eller kontraindikationer. • som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varning och försiktighet:** Dulaglutid ska inte användas av patienter med typ 1-diabetes mellitus eller för behandling av diabetesketoacidosis. Dulaglutid är inte en ersättning för insulin. Diabetesketoacidosis har rapporterats hos insulinberoende patienter efter snabb utsättning eller dossänkning av insulin. Dehydrering, som ibland leder till akut njursvikt eller försämrad nedsatt njurfunktion, har rapporterats hos patienter som behandlats med dulaglutid, särskilt vid behandlingsstart. Många av de rapporterade njurbiverkningarna inträffade hos patienter som upplevt illamående, kräkningar, diarré eller dehydrering. Patienter som behandlas med dulaglutid bör informeras om den potentiella risken för dehydrering, särskilt i samband med gastrointestinala biverkningar och vidta försiktighetsåtgärder för att undvika vätskeförlust. Dulaglutid har inte studerats hos patienter med allvarlig gastrointestinal sjukdom, däribland allvarlig gastropares, och rekommenderas därför inte till dessa patienter. Användning av GLP-1-receptoragonister har satts i samband med en risk att utveckla akut pankreatit. Patienterna ska informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Om pankreatit misstänks ska behandlingen med dulaglutid avbrytas. Om pankreatit bekräftas ska dulaglutid inte återinsättas. Utan andra tecken och symtom på akut pankreatit är förhöjda pankreasenzymer inte prediktivt för akut pankreatit. Patienter som får dulaglutid i kombination med en sulfonureid eller insulin kan löpa ökad risk för hypoglykemi. Risken för hypoglykemi kan minskas genom att dosen av sulfonureid eller insulin sänks. **Datum för översyn av produktresumén:** 2020-11-18 **För ytterligare information och priser se** www.fass.se Rx, (F) **Begränsningar av subvention:** Subventioneras för patienter som först har prövat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när metformin eller sulfonureider inte är lämpliga. Subventioneras endast för patienter som inte behandlas i kombination med basinsulin. Ytterligare upplysningar om detta läkemedel kan erhållas hos ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning: Eli Lilly Sweden AB, Box 721, 169 27 Solna. 08-737 88 00, www.lilly.se

*Effekt på HbA_{1c} och vikt: Trulicity® 1,5 mg jämfört med 3,0 mg (p<0,05) respektive 4,5 mg (p<0,001) ** Trulicity® jämfört med placebo (3P-MACE), p= 0,026.

*** Trulicity® är inte indicerat för behandling av övervikt och viktnedgång var ett sekundärt effektmått i studien.

Referenser:

1. Trulicity (dulaglutid) produktresumé 2. Gerstein et al. Lancet 2019; 394: 121-30. 3. Matfin et al. J Diabetes Sci Technol 2015, Vol. 9(5) 1071-1079

PP-DG-SE-0260 | Januari 2021

Lilly and Trulicity® are registered trademarks of Eli Lilly and Company.

©2021 Eli Lilly and Company. All rights reserved.

Lilly

Ordföranden har ordet

Oh boy vilket vackert väder, solen skiner idag! Vad kan passa bättre än Peps Perssons gamla slagdänga en dag som den här med nedgång i covid 19 och många i vårt avlånga land har fått både en och två vaccindoser. Och solen strålar, igår på nationaldagen uppmättes det 27,2 grader i Helsingborg som då var varmast i landet.



Agneta Lindberg

SFSD har haft årsmöte och vi riktar ett stort tack till Anna-Lena Brorsson och Krister Gustafsson för ert goda arbete i styrelsen och välkomnar Kajja Seiboldt och Nouha Saleh Stattin till styrelsen. Eira Toivanen kommer att vara adjungerat under kommande året.

Har precis avslutat ATTD virtuellt, inte riktigt detsamma som att vara på plats (Paris!). Program från kl 14-22,15 känns inte riktigt som europeisk tid och det var många föredragshållare från "over there" därav tiderna. När man sitter framför skärmen så många timmar och lyssnar/ser så lägger man märke till saker som man inte tänkt på tidigare – varför har alla amerikanare så otroligt blekta tänder? Varför har man tagit på den vita rocken när man håller föredrag via zoom?

Några highlights fanns det dock. CamAPS FX closed loop som innefattar Dexcom G6, en app för bolusberäkning, automatisk överföring till Diasend som kommunicerar med Dana pumpen, vi får säkert höra mer kring detta system i framtiden. Det presenterades också flera smarta pennor med minnesfunktion och nedladdningsbara, vilket är positivt då vi enbart har en penna på den svenska marknaden idag. Det var också en hel del studier på typ 2 diabetes, CGM och insulinpump med goda resultat. Men för mig verkar det som man hoppar över en hel del andra verktyg i lådan då insulinbrist knappast är det stora problemet vid

typ 2 diabetes. Nästa nummer av Diabetesvård, kommer ett längre referat från ATTD, tyvärr inte med några mingelbilder.

Jag såväl som många andra kollegor är tillbaka på ordinarie arbetsplats efter uttrykning till covid avdelning, men vad har det gjort med mig som person och sjuksköterska? Vi är många som behöver tid för reflektion och handledning innan vi kommer in i det vanliga jobbet igen och vissa av oss funderar säkert på andra val i yrkeslivet. Så har i alla fall jag gjort... Men diabetes och diabetespatienter är ju ändå väldigt stimulerande att arbeta med så jag hänger i alla fall med ytterligare en tid.

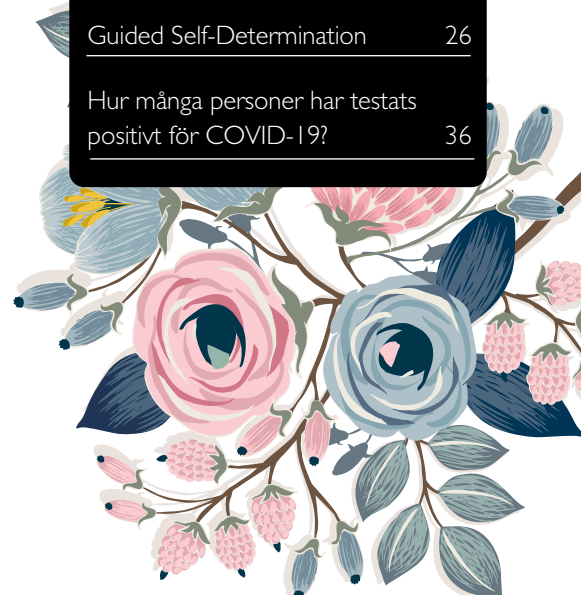
Diabetesforum 2021 äger rum 1-3/12 i Göteborg och då hoppas jag att vi träffas, programmet finns på www.diabetesforum2021.se. SFSD:s symposium 2022 kommer att vara tillsammans med SFD. Styrelsen fortsätter att ha kommande möte via zoom sen får vi se om vi kan träffas in real life efter sommaren. Hoppas ni får en välbehövlig vila på er semester så att vi ses igen efter sommaren med förnyade krafter, jag ska som vanligt "vila upp mig" på diabeteslägret i Immeln som Folkhälsomyndigheten sagt ja till.

"Let's be careful out there"
Vi hörs och ses

Agneta Lindberg

INNEHÅLL

Patientutbildning viktigast	5
Digitalt Nationellt diabetesmöte SDF	8
Tankar kring den "nya" boken Diabetes	12
Digitala vårdmöten – komplement till fysiska vårdmöten	14
Parodontit och diabetes	21
Guided Self-Determination	26
Hur många personer har testats positivt för COVID-19?	36



Personalförändringar på NDR

Katarina Eeg-Olofsson är ny registerhållare för NDR från och med mars i år. Hon är absolut inte ny på NDR där hon sedan 2007 har funnits med som forskare och senaste åren också företrätt NDR i många olika sammanhang både nationellt och internationellt. Hon arbetar kliniskt som diabetesläkare på Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg. Hon är ordförande för Regionalt processteam diabetes i Västra Götalandsregionen och arbetar där för att förbättra diabetesvården i lokalt och regionalt och föra dialog med regionala och nationella organisationer för kunskapsstyrning. Katarina efterträder Soffia Gudbjörnsdottir som varit registerhållare för NDR sedan år 2000. Soffia fortsätter på NDR i en mer forskningsinriktad roll för att stödja och utveckla registerbaserad forskning. Hon kommer kombinera sitt arbete på NDR med sin professur i registerforskning vid Sahlgrenska akademien på Göteborgs Universitet.

Sedan i höstas har NDR förstärkt drift- och utvecklingsgruppen med Victoria Hermansson-Carter. Victoria är diabetessjuksköterska på Sahlgrenska universitetssjukhuset. Hon delar nu sin tjänst på sjukhuset med NDR och som samordnare för Regionalt processteam diabetes i Västra Götalandsregionen. Victoria representerar västra sjukvårdsregionen i Nationella arbetsgruppen för diabetes. Många känner Victoria genom hennes arbete i Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård, där hon bland annat ansvarar för utgivning av medlemstidningen Diabetesvård.

Styrgruppen för NDR

NDR och Swediabkids är sedan 2018 ett heltäckande register för alla med diabetes även om "barn-delen"

fortfarande kallas Swediabkids. Registret har bildat en ny registerstyrgrupp för hela NDR som sammanträdde för första gången i februari 2020. Registerstyrgruppens sammansättning består av diabetessjuksköterskor och läkare från barn- diabetesvården, medicinkliniker på sjukhus samt från primärvården. Styrgruppen har representanter från patientorganisationer, från professionföreningar för diabetessjuksköterskor och diabeteslä-

kare, från Nationella arbetsgruppen för diabetes

och från Nationella Diabetesregistret. Registerstyrgruppen ska samverka med vården och Nationella programområdet för att utforma och utveckla registret enligt de mål och vägledningar som fastställs av

staten och SKR. Styrgruppen ska verka för att registret är användbart för förbättringsarbete, kunskapsstyrning och forskning och ta till vara de olika professionernas och patientföreningens intresse av kvalitetsuppföljning av vården.

KAS- och koordinatormöte

I år genomfördes KAS- och koordinatormötet digitalt den 28 januari 2021 med drygt hundra inloggade deltagare. Till detta årliga möte skickas inbjudan till alla NDRs kvalitetsansvariga sjuksköterskor, koordinatörer och kontaktpersoner från diabetesvården. Dessutom inbjuds representanter från patientorganisationen, Svensk Förening för Diabetologi, NDRs expertgrupp för barn- och ungdomsdiabetes (kallad Swediabkidsgruppen) och Nationella arbetsgruppen för diabetes.

Flera diabetesteam satt tillsammans bakom en dator, så uppskattningsvis var det minst 120 deltagare, vilket är det högsta deltagarantalet någonsin på NDR:s årliga möte. För andra året i rad hade vi deltagare och föreläsare både från barn- och vuxendiabetesvården. Samarbetet mellan barn- och vuxenvården är viktigt för att få samsyn vad gäller registrets variabler och indikatorer som är viktiga att följa. Det ökar också förståelsen för varandras arbete vilket i förlängningen kan leda till en bättre övergång för de ungdomar som går över till vuxendiabetesvården då de fyller 18 år.

Katarina Eeg-Olofsson, registerhållare för NDR inledde mötet tillsammans med Karin Åkesson, ordförande för Swediabkidsgruppen. De gav deltagarna en tillbakablick på det mycket speciella pandemi-året som gått men även en hoppigivande framtidsplanering för registrets arbete 2021. Mycket handlar om att stödja vården i sitt ständiga förbättringsarbete samt hela tiden arbeta med registrets kvalitet så att det ger vården det verktyg som behövs för att kunna utvärdera och följa resultaten. En sam-

manfattning av mötet och alla presentationer finns tillgängliga på NDR:s hemsida (www.ndr.nu) under Nyheter, för alla som vill få en inblick i vad som diskuteras.

Diabetes och COVID-19

Med hjälp av Socialstyrelsen har NDR samkörts tre gånger med SmiNet (dit anmälan görs av smittsamma sjukdomar enligt smittskyddslagen) och dödsorsaksregistret för att få information om hur många av de som är registrerade i NDR (barn och vuxna) som testats positivt för COVID-19 och hur många som avlidit i COVID-19. Till och med 22 februari 2021 hade 4392 personer med typ 1-diabetes och 29 693 personer med typ 2-diabetes testats positivt för COVID-19. Totalt hade 100 personer med typ 1-diabetes och 2865 personer med typ-2 diabetes avlidit av de som testats positivt för COVID-19. Av de ca 8000 barn och ungdomarna med diabetes i NDR hade 425 testats positivt för COVID-19 och av dessa hade ingen avlidit. Gå in på NDR:s hemsida för att se mer statistik angående COVID-19 och diabetes. Där ser ni antalen uppdelat på åldersgrupper. NDR kommer uppdatera informationen om COVID-19 så snart vi får tillgång till nya data från Socialstyrelsen.

En nyligen publicerad studie av Aidin Rawshani och medarbetare i Lancet Global Health med data bland annat från NDR visar att personer med diabetes hade en ökad risk för sjukhusvård och död på grund av COVID-19 jämfört med ålders- och könsmatchade kontroller. Studien visade att det var en kvarstående riskökning på 40% vid typ 2 diabetes jämfört med kontroller men inte vid typ 1 diabetes efter justering för socioekonomiska faktorer och annan sjuklighet. Se referat från studien under sett och hört s. Xx i denna tidning. Flera reflektioner av hur coronapandemin har påverkat diabetesvården finns att läsa i NDR:s årsrapport 2020.

Rapporter från NDR

Nu ligger NDRs rapporter tillgängliga på hemsidan som nedladdningsbara PDF:er. Ladda gärna ner både våra svenska och engelska versioner.

Hälsningar från NDR-teamet

Patientutbildning viktigast för prisbelönt vårdcentral

På Capio Husläkarna Vallda i Halland har 89 procent av patienterna med diabetes HbA1c under 52 mmol/mol. Vårdcentralen ligger mycket bra till även när det gäller andra kvalitetsindikatorer. Nyligen fick den årets kvalitetspris av Svensk Förening för Diabetologi.



Linda Olsson

En av de drivande krafterna bakom de goda resultaten är diabetessjuksköterskan Linda Olsson. Hon berättar att Diabetesregistret är en självklar del i hennes arbete. Registreringsgraden är hög, eftersom hon lägger ner mycket jobb på att fånga upp patienterna och se till att deras data kommer in i registret.

– Det är oerhört viktigt att få mått på sin kvalitet i jobbet, säger Linda Olsson.

Hon menar att viktiga faktorer bakom god kvalitet i diabetesvården är patientutbildning och att skapa en god och förtroendefull relation mellan patient och vårdgivare.

– Jag lägger mycket tid på utbildning och information när patienterna får sin diagnos och de kommer på flera besök den första tiden. Att vara trygg i sin diagnos och sin behandling är betydelsefullt för att kunna hantera sin sjukdom under livet, säger Linda Olsson.

Hon menar att när patienter har en god förståelse för vad som händer i deras kroppar och varför det är viktigt att nå mål för blodsocker, blodtryck och blodfetter, då ökar också deras delaktighet i vården. Det handlar om att skapa förståelse för hur man kan minska risken för komplikationer längre fram i sjukdomsförloppet. Det är inte helt lätt när det gäller patienter som mår bra och egentligen inte märker några symtom av sin diabetes.

– Det absolut svåraste är att motivera de här patienterna att år ut och år in röra på sig, hålla sig till bra kost, ta sina mediciner och nå de mål som vi sätter tillsammans, säger Linda Olsson.

Hon har ett tätt samarbete med läkaren Magnus Bouvin, som har ansvar för diabetesvården på mottagningen, men även med de andra läkarna på vårdcentralen. Teamet har diabetesträffar varje månad för att diskutera patientfall och utbyta kunskap och nya rön och riktlinjer.

– Vi är en mindre vårdcentral med hög kompetens och erfarenhet i personalen. Vi brinner för och försöker verkligen jobba med förebyggande vård, säger Linda Olsson.

Svensk diabetesvård har förbättrats över tid och det beror till stor del på bättre läkemedel och på nya tekniska hjälpmedel för att övervaka blodsockernivåer och dosera insulin. Ebba Linder, utvecklingsledare på Diabetesregistret, menar att registret sannolikt också spelar en viktig roll. Med hjälp av Diabetesregistret kan vårdenheter följa och förbättra sin kvalitet. Från Diabetesregistrets sida lyfter man bland annat fram vikten av bred riskfaktorkontroll och erbjuder stöd i form av webbaserade riskmotorer och statistikverktyg för att arbeta med detta.

– Diabetesregistrets data visar att det fortfarande är stor spridning i resultaten inom vissa områden, men samtidigt har

diabetesvården som helhet blivit väldigt mycket bättre. Hela fältet har flyttat sig, säger Ebba Linder.

Detta betyder att de enheter som ligger sämst till idag har väsentligt bättre resultat än de enheter som låg sämst till för ett antal år sedan.

Charlotta Sjöstedt

Ung diabetes



Ett nytt år med ett nytt råd!

Ung Diabetes har haft sitt första råds-möte för 2021 och det med ett nytt råd som har fullt med idéer på vad vi vill hitta på tillsammans med ERI! Ni har kunnat lära känna våra rådsmedlemmar under början av året på vår Instagram genom korta videohälsningar (kika in dessa om ni inte gjort det än).



Större än våra toppar och dalar

År 2017 genomförde Ung Diabetes ett stort och utmanande projekt där målet var att samla in pengar till diabetesforskning och hjälporganisationen Life for a Child genom att bestiga Sveriges högsta berg. Projektet kom att kallas för #KEB17 där 25 personer med typ 1 diabetes tillsammans med Expeditionsresor och äventyraren Ola Skinnarmo i spetsen besteg Kebnekaise. Ett äventyr som är utmanande för vem som helst, men en extra tuff prövning för en person som lever med typ 1 diabetes. Vi har nu den stora glädjen att meddela att vi, tillsammans med producenten Robin Wellström, under våren släpper en dokumentär om detta äventyr! I dokumentärfilmen kommer vi att få lära oss mer om vad livet med typ 1 diabetes innebär och vi kommer att få följa tre av deltagarna lite extra i deras förberedelser inför och under själva bestigningen.

Så håll ögonen öppna så ni inte missar detta!



En av deltagarna som vi kommer få följa är Elin Sandström som säger så här om sin upplevelse:

- För fyra år sedan besteg jag Kebnekaise och efter resan skrev jag dessa ord: "Där stod vi, större än våra toppar och dalar, större än våra rädslor, blodsockerstick, känningar, nålbyten, ketoacidoser... Ja, större än vår kroniska sjukdom, diabetes typ 1! Vi VILLE, vi KUNDE, vi GJORDE det!"

Resan har betytt väldigt mycket för mig och har inspirerat mig till att verkligen ta vara på livet och göra sådant jag tycker är roligt och meningsfullt. Tack vare bestigningen började jag utmana mig själv och slutade se min sjukdom som en anledning till att inte utmana mig själv. Efter resan påbörjade jag ett engagemang inom Ung Diabetes där jag fått chans att påverka situationen för unga personer med diabetes i Sverige. På personligt plan började jag bocka av min bucket list, jag har rest runt i både Oceanien och Asien, gjort fysiska utmaningar såsom cykeltävlingar och andra bergsbestigningar. Allt detta tillsammans med kompisar med typ 1 diabetes som jag lärt känna via Keb17-projektet. Bestigningen blev helt enkelt startskottet för mig att min diabetes inte ska få stoppa mig, snarare tvärtom.



Följ med på nya äventyr!

Och på tal om äventyr... Just nu smids planer för nya äventyr redan i sommar. Ung Diabetes kommer att erbjuda ett ungdomsläger för medlemmar mellan 15-18 år samt en vuxenaktivitet för medlemmar som är mellan 18-30 år.

Om allt går som vi hoppas, att vi får möjlighet att träffas i fysisk form, kom-

mer årets ungdomsläger äga rum på Vindablick i Bankeryd. Där kommer det att erbjudas dagar fyllda med äventyr som exempelvis höghöjdsbana, paddla kanot, lagaktiviteter, men framförallt en möjlighet till att träffa andra personer med diabetes att lära känna!



Årets vuxenaktivitet går också i äventyrstecken och kommer hållas på Isaberg, mitt i de småländska skogarna. Aktiviteter som kommer att erbjudas dessa dagar är en militärinspirerad hinderbana, kanotpaddling, rodel, men även här kommer självklart fokus ligga på att deltagarna får möjlighet att dela erfarenheter och lära känna varandra.

Visst låter detta spännande? Anmäl till respektive läger kommer senare i vår, så håll utkik på våra sociala medier för mer information längre fram.



Ung Diabetes har givetvis rådande pandemirestriktioner i åtanke vid planering och genomförande av aktiviteter. Om det inte finns möjlighet att genomföra läger i fysisk form, kommer vi att erbjuda digitala aktiviteter istället. Det viktigaste för oss är att erbjuda mötesplatser för våra medlemmar och vi hoppas givetvis att just DU vill delta!

NYHET!

VÄRLDENS FÖRSTA OCH ENDA GLP-1 RA I EN TABLETT

För vuxna med typ 2-diabetes



Signifikant* bättre HbA_{1c}-sänkning jämfört med Januvia® och Jardiance®



Viktminskning upp till 4,3 kg i genomsnitt och signifikant** bättre än Victoza®



Upp till 7 av 10 patienter uppnådde HbA_{1c}-målvärdet på <53 mmol/mol

Besök www.novonordisk.se för mer information.

* $p < 0,05$ (ej kontrollerat för multiplicitet) Rybelsus® 14 mg vs Januvia® 100 mg (vecka 78) och Jardiance® 25 mg (vecka 52)

** $p < 0,05$ (ej kontrollerat för multiplicitet) Rybelsus® 14 mg vs Victoza® 1,8 mg (vecka 52)

GLP-1 RA = glukagon-liknande-peptid-1 receptoragonist

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. **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 diabetesketoacidosis. Det finns ingen erfarenhet från patienter med kronisk hjärtsufficiens 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 rekommenderas att använda en preventivmetod när de behandlas 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 11/2020. **Subventioneras endast för patienter som först har provat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när dessa inte är lämpliga.**

Referens: Rybelsus® produktresumé, se fass.se



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

RYBELSUS®
oral semaglutid

15/4 Digitalt Nationellt diabetesmöte SDF

SFSD deltog med två deltagare, Ingela Lavin och Kaija Seiboldt på detta möte och här kommer ett axplock från dagens föreläsningar.



Insulinet 100 år

Dagens första föreläsare var Anders Frid som hade en utomordentligt och inspirerande berättelse om insulinet 100 år. Han tog oss genom en resa från det att läkaren fick smaka på urinen och förstå att något var fel hos patienten till dagens olika insulin sorter. Allt från Paul Langerhans, George Schultzer, Paulesco, Collip och Banting / Best. Tänk att det är 100 år sedan de upptäckte hur insulinet kan användas och hur det kan injiceras och varifrån de kunde ta insulin ifrån. 100 år är ju egentligen inte lång tid. Och tidigare dog patienterna i denna sjukdom och nu kan man leva som alla andra utan sjukdom.

Hjärt-och kärlhändelser och diabetes

Jan Erikssons programpunkt var att prata om hjärt-kärlhändelser och diabetes. Att få en hjärt-kärlhändelse när personen har diabetes har beskrivits tidigare. Det som vi använt mest i diabetesvården för att förebygga dessa händelser är blodsockerkontroll, bra blodtryck och bra lipidvärden.

Risken för hjärt-kärlhändelse vid diabetes är 1,5 – 2 ggr större än den som inte har diabetes, fördelat på dessa händelser

- 68 % risk för hjärtinfarkt
- 45 % risk för stroke
- 75 % risk för hjärtsvikt

- 27 % dödlighet i olika komplikationer
Även de med typ 1 diabetes löper större risk, men mest risk de med typ 2 diabetes

Metformin har använts i över 60 år. För 1000 år sedan använde man blomman fransk lilja (Getruta). Metformin har flera olika verkningsmekanismer som man inte har klarlagt. Detta är fortfarande förstahandspreparat men i framtiden kanske det förändras. Det finns nu andra läkemedel som kanske passar ännu bättre för vissa personer som förstahandspreparat

SU preparaten är på utgång. Dessa ska inte nyinsättas enligt riktlinjerna. GLP1 verkar minska risken för stroke mer än SGLT2, annars är de likvärdiga. Det är viktigt att individanpassa behandlingen. Tänk utifrån levnadsvanor, livssituation och andra sjukdomar. Kanske är det dags för ett paradigmskifte mer evidens behövs för att ge ökat stöd för GLP1 och SGLT2

SGLT 2 hämmare

Björn Eliasson pratade också om SGLT2 hämmarna.

SGLT2 ger: HbA1c sänkning, viktne- gång, Natrium restriktion, blodtrycks- sänkning, Insulindoseringen kan behöva minskas, ger förbättrat GFR, och hemto- krit ökar.

En diskussion uppkom att det vore klokt om man kunde registrera SGLT2 hämmare som valbart i NDR. Detta skulle kunna underlätta att hitta de personer som hade stor nytta av dessa läkemedel exempelvis de med hjärt-kärlhändelser.

SGLT2 verkar också minska vätska i hela kroppen, inte enbart diures utan också intracellulärt och intra-abdominell vätska. Fettsyra oxidationen förändras, det ger mer tillgång till energi till hjärtat och metabolismen förbättras. SGLT2 kan användas vid hjärtsvikt och njursvikt. Man pratar om att använda SGLT2 till patienter utan diabetes men hjärtsvikt

En stor studie pågår om SGLT2 hämmare

SMARTEST – en nationell studie av läkemedelsbehandling vid typ 2-diabetes! SMARTEST-studien utvärderar forskare en modern läkemedelsbehandling mot typ 2-diabetes, och jämför med nuvarande standardbehandling för diabetes. Detta för att undersöka vilken behandling som på bästa sätt minskar risken för diabeteskomplikationer och för tidig död. SMARTEST utgår från Uppsala universitet och involverar samtliga universitet och regioner i Sverige, däribland Lunds universitet, Region Skåne och Skånes privata vårdcentraler. Studien inkluderar deltagare 2020–2021 och pågår till och med 2024. Men även andra regioner är välkomna att höra av sig

SMARTTEST – en nationell studie av läkemedelsbehandling vid typ 2-diabetes | Medicinska fakulteten (lu.se)

Moderna Behandlingsriktlinjer

Magnus Lönndahl säger, vi har många behandlingsalternativ och behandlingsarsenalen är stor. I Sverige har vi våra Nationella riktlinjer vilket är väldigt bra. Expertgrupper har genomlyst den vetenskapliga litteraturen och givit rekommendationer. Detta är på gruppnivå, men sedan måste man alltid individanpassa behandlingen. Problemet är att studierna blir snabbt gamla och när de finns i riktlinjerna har ny evidens kanske uppkommit. Därför har riktlinjerna fått kritik. Utöver detta finns Regionala riktlinjer som inte ser lika ut i hela landet. Och dessutom finns det lokala riktlinjer i varje Region som försvårar uppföljningen och den jämlika vården.

Måste vi genomföra Regionala riktlinjer säger Magnus. Det tar en massa tid, att dokumentera och följas upp. Vi kanske bör prioritera att följa olika riktlinjer internationellt, fortsätter Magnus, såsom ESC, ADA eller EASD. Ja, vem vet hur det blir framöver?

Njursvikt och diabetes

Maria Eriksson. Många med njursvikt har diabetes, men visst har siffran förändras de senaste 20 åren. Vi har fått bättre läkemedel som skyddar njuren men fortfarande är de många med diabetes med njursvikt. Det är alltid viktigt att vi följer GFR och mikroalbuminuri. Skriv gärna in GFR och följ trenden i din journalanteckning. Nationella vårdprogram för kronisk njursjukdom finns på SKR's hemsida.

Om GFR är < 30 och patienten är under 75 år ska remiss till njurmedicin skickas.

Viktiga delar att tänka på vid njursvikt:

kost, motion och rökstopp

blodtryck < 130/80

Lipider

Blodsocker/ HbA1C

SGLT2 hämmare och RAAS blockad

Metformin

Trombocythämmare

Det går att kombinera ACE-hämmare och SGLT2 hämmare, och då kan bli resultatet 1+1=3, d.v.s. mer effekt av båda om de kombineras. Men SGLT2 hämmare ska bara förskrivas till patienter

med GFR > 30. Annars ger läkemedlet inte så stor effekt.

Första tecknen på autoimmun reaktion vid typ 1 diabetes.

Åke Lemmark presenterade hur man tidigt kan identifiera risk för typ 1 diabetes hos barn. I Sverige diagnosticeras ca 2 barn/ dag med typ 1 diabetes. 90% av dessa har ö-cells autoantikroppar. En ö-cells autoantikropp ger en viss risk att insjukna i typ 1 diabetes, hos de barn med två eller fler autoantikroppar insjuknar 70% i typ 1 diabetes inom 10 år.

Viktiga frågor är därför: Vad är det som triggar den första autoantikroppen och vilken patogenes driver på sjukdomsförloppet? Kliniska studier är på gång för att se om ö-cellsantikroppar kan användas som biologiska markörer och se vad som orsakar att första ö-cellsantikropparna bildas.

Det är framförallt två av de olika autoantikropparna, IAA och GADA, som verkar fungera som triggar för den autoimmuna reaktionen. IAA uppkommer framförallt som första autoantikropp hos de yngsta barnen, medan GADA förekommer som första autoantikropp i alla åldrar. Hypotesen är att framförallt IAA triggas av enterovirus medan GADA triggas av adenovirus. Slutsatsen är att de är biomarkörer för olika former av autoimmun ö-cellssjukdom.

När misstänka LADA?

Anneli Björklund från Karolinska institutet i Stockholm förläste om LADA.

Studier visar att LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults) är lika vanligt förekommande som Typ 1 diabetes, ca 10% av patienter som diagnostiserats med typ 2 visat sig ha LADA. Diagnoskriterier är förekomst av GAD-antikroppar, icke insulinkrävande från diagnos, ålder oftast > 30 år. Patienterna är ofta yngre, har lägre BMI och en mer svårinställd diabetes än de med typ 2 diabetes. Efter en tid upphör insulinproduktionen och insulinbehandling är nödvändig.

Behandlingen av LADA är oftast primärt livsstilsförändringar men så småningom behövs insulin. Det finns i dagsläget inga klara rekommendationer för hur LADA ska behandlas, men bevarad insulinproduktion minskar risken för komplikationer och även risken för hypoglykemier. I BALAD-studien testades att ge insulin

tidigt i förloppet jämfört med att ge DPP4-hämmare. Båda behandlingarna gav bra resultat, men de såg att personer med höga antikropps nivåer snabbare förlorade sin insulinproducerande förmåga, oavsett vilken behandling de fått.

Därför genomförs nu en pilotstudie för att direkt behandla autoimmunitet (GADinLADa). Försökspersonerna som ska vara 30-70 år, ej insulinbehandlade och ha haft LADA i högst 18 månader kommer få GAD-antikroppar (Diamyd) injicerade i lumsken en gång i månaden under tre månader för att se om detta kan minska autoimmunitet och bevara insulinproduktion.

För att tidigt kunna upptäcka vilka patienter som har LADA och som kommer att behöva insulinbehandling under en snar framtid menar Anneli att primärvården bör vara frikostig med att kontrollera GAD-antikroppar på personer som får diabetesdiagnos – även på de med BMI > 30. På detta sätt kan patienten vara uppmärksam på symtom om insulinproduktionen snabbt försämras.

Pump och CGM

Jarl Hellman från Akademiska sjukhuset i Uppsala gick igenom kunskapsläget kring pump och CGM hos vuxna patienter med typ 1 diabetes.

Idag har enligt NDR ca 85% av vuxna patienter med typ 1 diabetes någon form av CGM. Enligt socialstyrelsen har detta hög prioritet för personer med typ 1 diabetes och risk för höga och/eller låga blodsockervärden (vilket borde innebära i princip alla). Noggrannheten hos CGM mätt i MARD ligger idag mycket nära kapillära glukosvärden. Det är dock fortsatt en liten eftersläpning. När det gäller insulinpumpar har ca 26% av vuxna med typ 1 diabetes detta, men det skiljer sig mycket åt mellan regionerna.

Flera studier visar på lägre HbA1c och färre hypoglykemier vid användning av CGM, både med penna och pump. CGM har störst påverkan på HbA1c jämfört med pumpbehandling. Tekniken går dock snabbt framåt och de nya HCL (Hybrid Closed Loop) pumparna innebär en möjlighet att sänka medelglukos, öka tid i målområdet (TiR) och minska antalet hypoglykemier. I dagsläget finns två godkända HCL-pumpar i Sverige, Tandem t:slim Control IQ och MiniMed

780G. Dessa pumpar är samkopplade med en glukossensor (rtCGM) och kan öka respektive minska insulindosen beroende på glukosvärdet. Det är framförallt nattetid som dessa pumpar bidrar till ett betydligt jämnare blodsocker i målområdet, på dagtid behöver användaren fortfarande dosera måltidsinsulin själv och blodsockret kan variera mer.

I framtiden är det möjligt att pumparna kommer innehålla ytterligare hormon förutom insulin för att få en closed loop

pump som är helt självstyrande. I Amsterdam pågår en studie med "fully closed loop" pump utanför sjukhuset. Dessa pumpar innehåller både insulin och Glucagon och användarna hade > 86% TiR (3,9-10 mmol/l).

Mikael Arvidsson från KS gick igenom vilka parametrar vi bör titta på vid nedladdning och utvärdering av CGM. Nedan visas tabell från ATTD consensus 2019 att jämföra med då vi analyserar nedladdad data. Den gäller för vuxna

patienter, i Sverige används målområdet Time in Target (TiT) 4-8 mmol/l för barn och ungdomar < 18 år.

Då vi tittar på data behöver vi se hur adekvat den är, d.v.s. hur stor del av tiden har personen använt CGM. Den bör ha använts minst 70% av tiden för att vara tillförlitlig.

Parametrar	Gravida	Standardrisk hypo	Högrisk hypo/äldre
Aktiv tid CGM	> 70%	> 70%	>70%
Medelglukos mmol/l	<6,2	<8,6	<10,2
Glucose management indikator (GMI) mmol/mol	< 42 mmol/mol	< 53 mmol/mol	< 64 mmol/mol
Glukosvariabilitet (CV) %	≤36	≤36	≤36
Time above range level 2 (TAR2) >13,9 mmol/l		< 5	<10
Time above range level 1 (TAR1) > 10 mmol/l		< 25	< 50
Time above range level 1 (TAR1) > 7,8 mmol/l	<25		
Time in Range TiR 3,9-10 mmol/l		>70	>50
Time in Range TiR 3,5-7,8	>70		
Time below range level 1 (TBR1) < 3,9 mmol/l		< 4	<1
Time below range level 1 (TBR1) < 3,5	<4		
Time below range level 2 (TBR 2) < 3,0	<1	<1	0

Johan Jendle presenterade också nyheter och framtidsvisioner kring ny teknik och nya läkemedel vid typ 1 diabetes. Bl.a. håller Lilly på att ta fram en ny insulinpump och de gör även studier kring hur pumpen klarar av vardagliga utmaningar som t.ex. försenade bolusdoser och spontan fysisk aktivitet. Han berättade också om framtidens insuliner bl.a. basinsuliner med veckoberedning, speciala pumpinsuliner med snabbare tillslag och kortare duration till glukossensitiva insuliner där fas 1 studier pågår.

Digitala möten

Eva Toft och Johan Fischier från Ersta sjukhus berättade om sin verksamhet med digitala kontakter på Ersta sjukhus där ungefär hälften av patienterna är uppkopplade på den digitala mottagningen. Den största delen är unga vuxna men det finns även 80-åringar som använder systemet. Systemet de använder är Vista Dialog som laddas ner som en app. Där kan patienten skriva meddelanden, eller boka onlinemöten.

Ett samarbete i en vårdrelation gör att patienten upplever kontinuitet och känsla av att bli inkluderad. Diabetes i sig är en börda och det ska inte vara en börda att ta kontakt med vården. Kontakten blir jämbördig då den som behöver kontakten kan få den på sina villkor. Diabetes lever man med dygnet runt årets alla dagar och det är viktigt att kunna få kontakt den dag man behöver det. Både personal och patienterna är mycket nöjda med arbetssättet.

Ex. Patient med ADHD och har svåra problem att komma till mottagningen. Höga värden, uteblivit på besök och inte mått bra. Nu med appen har de kunnat justera hens doseringar och mötts via appen regelbundet.

Just nu pågår en studie om virtuell mottagning för unga vuxna på Ersta diabetesmottagning i samarbete med Uppsala universitet. Syftet är att utvärdera effekten av tillägg av virtuell vård och förutom data kring glukosvärden kommer även behandlingstillfredsställelse att utvärderas.

Ersättningssystemet måste förändras. I mötets chatt kunde vi se konversationen att ersättningen för digitala vårdmöten såg helt olika ut var man jobbar. Inom primärvården får vi samma ersättning, någon diabetesmottagning fick ingen ersättning alls, en annan delvis av den vanliga ersättningen. Hur ska vi kunna bli mer digitala om ersättningssystemet inte hänger med? Det avgör ju hur mycket tid man kan lägga ner på digitala besök.

Nationella diabetesregister

Katarina Eeg-Olofsson presenterade uppgifter från NDR, där årsrapporterna nu finns att läsa på NDR:s hemsida. Jämfört med 2019 var det 30 000 färre registrerade besök 2020. På medicinklinikerna var det 2000 färre personer registrerade även då digitala besök räknats in. Orsaken är troligtvis den pågående pandemin. Många besök har flyttats fram, patienter uteblir från besök, perso-

nal har flyttats till att arbeta med COVID-vård. Det är dock en stor skillnad mellan mottagningar.

Barndiabetesvården har inte påverkats på samma sätt och där ses ingen minskning i antalet besök.

När det gäller barndiabetesvården är spridningen i resultat mycket liten mellan de olika klinikerna och resultaten visar att andelen barn med lågt HbA1c ökar samtidigt som de med högt HbA1c minskar.

På vuxensidan är det stor skillnad i resultat både mellan länen men också mellan enheter i samma län. Katarina uppmanar oss att gå in och titta på vår egen enhets resultat i NDR. Är det något område där vi inte når målen? När det finns en spridning mellan kliniker finns det också något att förbättra och vi kan lära av varandra. Vad kan kliniken och regionen göra för att vi ska nå målen?

När det gäller COVID och diabetes har uppgifter från NDR samkörts med Smi-Net och dödsorsaksregistret. Av de drygt 8000 barn < 18 år med typ 1 diabetes hade 425 testat positivt för Covid-19 och ingen avlidit.

Bland de 68 808 vuxna med typ 1 diabetes testade 4392 positivt och 100 har avlidit. Hos de 522 917 med typ 2 diabetes hade 29693 testat positivt för Covid-19 och 2865 av dessa har avlidit. Precis som hos resten av befolkningen är högre ålder en stark riskmarkör.

Det är nu 7400 enkäter utskickade av Diabetesenkäten från 61 olika enheter. 2900 svar har kommit in. Intervjuerna från fokusgrupperna håller på att analyseras. På sikt är målet att regionerna ska driva arbetet med diabetesenkäten.

Personal har fått arbeta i covidvården därför minskat antal besök men också att patienterna inte velat komma

Färre patienter är inrapporterade med enbart kostbehandling. Men detta har också med att göra att det som rapporteras in görs tex via MEDRAVE och recept som förskrivits av annan vårdgivare inte kommer in enhetens lista, vilket medför att det ser ut som att patienten har kostbehandling. Detta borde justeras så det blir enkelt för personalen att rapportera.

Primärvården har registrerat många hemblodtryck under coronapandemin. Fötsttatus har minskat av naturliga skäl, vilket kan ge effekter senare i form av oupptäckta sår eller förvärrad risk

Avslutningsvis kommer NDR och Swe-diabkids bli ett och samma register under 2021 för att bl.a. ge större möjligheter att titta på transitionsperioden och hur det går för våra unga vuxna.

Sammanfattningsvis tycker vi att det var en lärorik dag. Även om det var många delar som man hört förut. Men man lär sig alltid något nytt

Kajja Seiboldt och Ingela Lavin

Välkommen till diabetesforum 1-3 /12 i Göteborg

NATIONELLT DIABETESMÖTE OCH DIABETESFORUM 2021

NATIONELLT DIABETESMÖTE 15 APR 2021 | DIABETESFORUM 1-3 DEC 2021

MÄSSAN

Diabetesforum 2021 Nytt Datum!

1-3 december Svenska Mässan Göteborg

Tankar kring den ”nya” boken Diabetes

Det har nu snart gått 1 år sedan boken Diabetes, redigerad av Mona Landin-Olsson, gavs ut av Studentlitteratur. Vi vill gärna dela med oss av våra reflektioner. Boken är en gedigen kunskapsbank som riktar sig till läkare under utbildning samt till sjuksköterskor under specialistutbildning. Innehållet är omfattande vad gäller fysiologin vid diabetes. De olika typerna av diabetes och dess komplikationer är också mycket väl genomgångna.

Författarna är till övervägande del läkare och med tanke på att boken även vänder sig till diabetessjuksköterskor i specialistutbildning hade vi önskat att sjuksköterskans specialområde omvårdnad hade fått ett större utrymme. Benämningen av sjuksköterskeledda mottagningar som ”sköterskemottagningar” anser vi också tillhör en svunnen tid. Legitimerad sjuksköterska är en skyddad yrkestitel och bör benämnas med dess rätta ord.

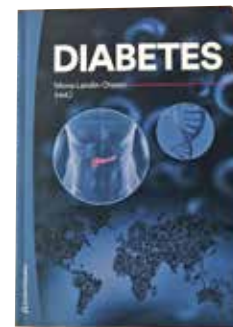
Boken är upplagd som så att första delen handlar om typ 1 diabetes, den andra delen om typ 2 diabetes och den tredje delen fokuserar på individ, familj och samhälle. Kapitlet om fysisk aktivitet handlar enbart om fysisk aktivitet i relation till typ 1-diabetes. Där saknar vi perspektivet typ 2 diabetes. Fysisk aktivitet vid typ 2-diabetes är kanske än viktigare än vid typ 1-diabetes men tanke på komplikationsrisken.

Tandhälsa vid diabetes är ett högprioriterat område och får ett eget kapitel. Diabetes och den ökade risken för parodontit omtalas ofta som den ”sjätte komplikationen”. Dock står inte kapitlet om munhälsa i samband med komplikationer i den tredje och sista delen, Diabetes med fokus på individ, familj och samhälle. Det finns ju starka kopplingar mellan diabetes och parodontal sjukdom och i de Nationella riktlinjerna har rekommendationen kring munhälsa Prio 3. Vi saknar även diabetessjuksköterskas

syn på hantering av munhälsa och en genomgång av vad det innebär i praktiken på en sjuksköterskeledd mottagning.

Kapitlet diabetes och etnicitet bygger på gedigna forskningsresultat och författaren tar upp vilka preventiva åtgärder som kan utföras i syfte att minska diabetesinsjuknandet bland utsatta invandrapopulationer. Vikten av att kunna se sambanden mellan hälsa, levnadsvanor, genetik och sjukdomsutveckling relaterat till etnicitet och migration belyses väl vilket är nödvändigt för att kunna erbjuda en jämlik vård. Ett viktigt kapitel som idag är högst aktuellt.

Positivt är att man tar upp diabetes i olika kontexter. Det är en komplex sjukdom där patienten är i centrum. Detta beskrivs väl i kapitlet om Diabetesteamet. Hur det är att leva med diabetes får också ett eget kapitel, Egenvård och egenvårdsstöd - möjligheter och hinder i olika faser av sjukdomen, vilket gör oss nöjda eftersom vi som arbetar i sjukvården ibland av förståeliga skäl kan ha svårt för att sätta oss in i hur det är att leva med sjukdomen. Genom att vara medveten om de olika faserna en person som får en kronisk sjukdom går igenom tror vi att vi kan sträva efter att arbeta mer personcentrerat. Dessa olika faser kan naturligtvis upplevas väldigt olika av olika personer men det finns gemensamma nämnare. Vi hade gärna sett att personcentrerad vård hade fått ett eget kapitel.



Boken Diabetes.

Avslutningsvis, boken är mycket läsvärd. Den är tung på fakta och lyckas gott med att täcka in stora delar av diabetesområdet.

*Maria Fälemark,
Kristina Eklöf-Olsson
& Marianne Lundberg*

*Diabetessamordnare i Skåne
Primärvårdens utbildningsenhet
diabetessamordnare@skane.se*

AUTOMATISERAT – FÖR ENKLARE OCH BÄTTRE DIABETES- BEHANDLING^{1,2,3}

Vårt mest sofistikerade
insulinpumpssystem:
MiniMed™ 780G

KALIBRERINGSFRITT
HÖSTEN 2021



Nya MiniMed™ 780G-systemet justerar tillförseln av basalinsulin och korrektioner automatiskt och styr mot ett valfritt glukosmål på 5,5 mmol/l, 6,1 mmol/l eller 6,7 mmol/l. Systemet hjälper till att förhindra höga och låga värden med mindre insatser från användaren.^{1,2,3,4}

Nu med mobilappar för användare och följare!

Mer information på: medtronic-diabetes.se/minimed-780g-systemet

*Jämfört med MiniMed™ 670C-systemet. Vänligen läs i användarhandboken om SmartGuard™ tekniken. Viss användarinteraktion krävs. För personer med typ 1 diabetes över 7 år med total daglig dos > 8 enheter insulin.

1. Carlson, A.L. et al. 97-P- Safety and glycaemic outcomes of the MiniMed™ AHCL System in subjects with T1D. 80th ADA International Conference, June 2020, Chicago
2. Collyns, O. et al. 199-OR- Improved glycaemic Outcomes with MiniMed™ AHCL Delivery. 80th ADA International Conference, June 2020
3. Bergenstal, R. M. et al. Safety of a Hybrid Closed-Loop Insulin Delivery System in Patients With Type 1 Diabetes. *Jama*. 2016; 316 (13): 1407 – 1408
4. Data on file. Medtronic pivotal trial (age 14-75) Ahe 14-75 2020; 16 US sites

Vänligen se användarhandboken för detaljerad information om bruksanvisning, indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder, och möjliga risker. För mer information, kontakta din lokala Medtronic-representant.

UC202102612SV ©2020 Medtronic. Med ensamrätt. Medtronic och Medtronic loggan är varumärken som tillhör Medtronic. Alla andra varumärken tillhör ett Medtronicföretag.



Medtronic

Digitala vårdmöten – komplement till fysiska vårdmöten

Sjuksköterskors erfarenheter av digitala vårdmöten inom diabetesvården – en kvalitativ intervjustudie



Therese Schagerlind Magdalena Stosic

Digitala vårdmöten – ett komplement till fysiska vårdmöten Sjuksköterskors erfarenheter av digitala vårdmöten inom diabetesvården – en kvalitativ intervjustudie

Patienter som lever med någon form av diabetes mellitus har upprepade och långvariga vårdrelationer med olika personer inom vården – där diabetessjuksköterskan bör stå för kontinuitet, stöd och handledning. För att främja dessa vårdkontakter kan digitala vårdmöten bidra till att underlätta för människor att uppnå en god och jämlik hälsa och välfärd.

Denna vårdform anses även främja kommunikationen och vårdrelationen mellan patienten och vårdaren. Farhågor och utmaningar med digitala verktyg finns beskrivet i tidigare forskning, till exempel hur digitaliseringen påverkar vårdrelationen.

Regelbunden uppföljning, stöd och undervisning är viktiga verktyg för att patienter med diabetes ska nå sina mål. Digitalisering av olika tjänster inom hälso- och sjukvården är idag under utveckling. Drivkrafter så som tillgänglighet, effektivitet och resurshållning är faktorer bidragande till detta. Regeringskansliet samt Sveriges Kommuner och Regioner har tagit fram en vision för e-hälsa. Visionen är att Sverige ska vara ledande på att utnyttja e-hälsa och digitalisering, med målet att underlätta för

människor att uppnå en god och jämlik hälsa och välfärd (Vision e-hälsa 2025, 2016-03-10).

I sjukvården ställs ökade krav på effektivitet och ofta brottas vården med ekonomiska sparbetning. Sjukvården inkluderat diabetesvården, måste hitta arbetsätt som möter dessa krav – samtidigt som det finns förväntningar om att vården ska vara tillgänglig och att personen ska vara i centrum. Vården rör sig mer och mer mot att sträva efter att arbeta personcentrerat – ett arbetssätt där patientens inflytande är i fokus och där patienten ses som en jämbördig partner i relation till sin vård. Digitala verktyg ger större flexibilitet både avseende tid och plats för den vården som erbjuds och ökad användning av digitala verktyg ses som en möjlighet att effektivisera och spara resurser.

Inom ramen för vår specialistsjuksköterskeutbildning inom diabetesvård har vi valt att som examensarbete beskriva sjuksköterskors erfarenheter av digitala vårdmöten inom diabetesvården.

Metod

För att samla in erfarenheter kring användandet av digitala vårdmöten valde vi att intervjua sjuksköterskor inom diabetesvården för vuxna och barn som har erfarenhet av att jobba med digitala vårdmöten. De ansträngningar som gjor-

des för att kontakta primärvårdsenheter och primärvårdsjuksköterskor genererade inga informanter, då flera inom primärvården är i uppstartsfasen och därför har begränsad erfarenhet kring digitala vårdmöten inom diabetesvården. Således kom enbart sjuksköterskor som arbetar på specialistmottagningar för barn och vuxna med diabetes att inkluderas. Totalt önskade sex informanter att delta, varav tre inom specialistsjukvården för barn med diabetes och tre inom specialistsjukvården för vuxna med diabetes. Samtliga deltagare var kvinnor, de hade jobbat inom diabetessjukvården mellan 1 - 28 år. Erfarenheterna av digitala vårdmöten inom diabetesvården var för deltagarna mellan 10 - 19 månader. Dattainsamlingen skedde genom individuella intervjuer med informant och intervjuare via det digitala verktyget Zoom mellan december 2020 och januari 2021.

Resultat

Analysen av intervjuerna resulterade i ett tema och fyra kategorier där sjuksköterskomas erfarenheter kategoriserats. Dels beskrev informanterna sina egna erfarenheter, dels diskuterade de erfarenheterna utifrån ett patientperspektiv – hur de uppfattade att det var för patienterna, men även återkopplingen de fick från patienterna av att träffas via digitala vårdmöten. Tema, kategori samt subkategori beskrivs i tabell 1, nästa sida:

Tabell 1. Översikt tema, kategori och subkategori.

Tema:	Digitala vårdmöten – ett komplement till fysiska vårdmöten
Subkategori	Kategori:
Pandemin som katalysator	Implementering av digitala vårdmöten.
Införandeprocessen	
Ökad flexibilitet	Fördelar med digitala vårdmöten Effektivare uppföljningar
Fördelaktigt ur ett samhällsperspektiv	
Främjad delaktighet	
Möjlighet att dela patientdata	
Begränsningar gällande fysiska undersökningar	Utmaningar med digitala vårdmöten
Administrativa hinder	
Negativa interaktionsaspekter	
Tekniska utmaningar	
Förutsättning för digitala vårdmöten	Rekommendationer för användande av digitala vårdmöten
Särskilt fördelaktigt vid täta uppföljningar	
Mindre lämpligt för vissa patientgrupper	

Implementering av digitala vårdmöten

Pandemin som katalysator

Informanterna beskrev att starten på användandet av digitala vårdmöten skedde innan eller i samband med att koronapandemin bröt ut under våren 2020. Några av deltagarna var således förberedda för det ökande användandet av digitala vårdmöten medan andra kastades in i det. Digitala vårdmöten möjliggjorde att patienter som inte kunde komma på fysiskt besök ändå kunde få ett digitalt besök.

Införandeprocessen

Informanterna uttryckte hur de i varierad grad hade fått support och stöd i uppstartsprocessen. Vissa fick inget stöd eller enbart lite stöd eller utbildning i verktyget – de fick själva klara sig och lära sig av sina fel. Kunskap om verktyget kunde sedan delas gentemot andra kollegor. Verktyget var enkelt att hantera och det framkom att det inte hade behövts någon formell utbildning.

Fördelar med digitala vårdmöten

Ökad flexibilitet

Informanternas beskrivning av att arbeta med digitala vårdmöten var i hög grad positiva. De beskrev dels positiva erfarenheter för dem själva i deras arbete dels många positiva aspekter för patienterna. En av de stora fördelarna var arbetsverktygets flexibilitet. Många besök som tidigare inte blev av kunde nu i stället genomföras digitalt. Det var en stor fördel nu under pandemin – där stora delar av verksamheten inte hade gått att upprätthålla annars. Det beskrevs också att patienter som tidigare uteblev från sina besök nu i större utsträckning genomförde sina besök, fast digitalt i stället.

Effektivare uppföljningar

Tidseffektiviteten beskrevs innebära att större fokus blev på det som skulle stämmas av under mötet. Det berättades också om hur stressade vuxna upplevde det som en fördel att de inte behövde ta ledigt från jobb för att ta sig till besöken. Även föräldrar till barn med diabetes beskrev fördelen med att de nu kunde koppla upp sig till ett digitalt vårdmöte.

Det var speciellt vid täta vårdkontakter som många upplevde de stora fördelarna. Patienterna kunde koppla upp sig där de var, utan att lägga tid på resvägen. Det bidrog också till att man enklare kunde motivera till täta uppföljningar. Stödet i de täta vårdkontaktarna gjorde att patienternas egenvård främjades och vissa grupper verkade förbättra sin hälsa.

Fördelaktigt ur ett samhällsperspektiv

Flera informanter påpekade att det fanns fördelar, inte bara för den enskilda patienten, utan även samhällsekonomiskt och för miljön. Både att det innebar färre resor och att man kunde stanna kvar på jobb och skola var positiva bieffekter av att genomföra digitala vårdmöten.

Främjad delaktighet

Tekniken beskrevs som lättillgänglig och användbar för alla – både för patienterna och personalen. Patienterna var i sin trygga miljö och möttes under samma förutsättningar, vilket upplevdes jämnt. Positivt upplevdes att anhöriga kunde delta och det framhölls som en fördel vid det digitala vårdmötet. Bland annat kunde partners till gravida vara med på

besöken digitalt – vilket inte hade varit möjligt vid ett fysiskt besök under pandemin.

Möjlighet att dela patientdata

Informanterna beskrev att de upplevde att de fick fram den informationen som de behövde. Att kunna se varandra möjliggjorde kliniska bedömningar och bidrog till att missförstånd undveks. Informanterna jobbade för det mesta mot personer med typ 1 diabetes där många hade CGM eller pump och eftersom man kunde dela skärm och titta på kurvorna samtidigt främjades patienternas delaktighet och engagemang.

Utmaningar med digitala vårdmöten

Begränsningar gällande fysiska kontroller

En framträdande begränsning som framkom i samtliga intervjuer var att de fysiska undersökningarna inte kunde genomföras. Det innebar att fysiska kontroller så som blodtryck, HbA1c, stickställen och fotundersökningar inte kunde kontrolleras och undersökas – det bidrog till att de digitala besöken inte blev kompletta och därmed ansågs dessa besök inte kunde ersätta de fysiska besöken. En informant beskrev sin farhåga kring att de digitala besöken i framtiden skulle ersätta de fysiska besöken - informanten menade att helt frångå fysiska besök inte skulle fungera.

Administrativa hinder

Informanterna beskrev vidare att en negativ aspekt var att det befintliga systemet där vårdmötet bokades i inte var integrerat med patientregistreringssystemet. Att boka och hantera två boknings-system ansågs tidskrävande.

Negativa interaktionsaspekter

De digitala mötena upplevdes effektiva men de ansågs även bli mer avskalade i förhållande till de fysiska besöken. Det upplevdes att vid det fysiska mötet så skapades en interaktion som inte blev likadan som vid de digitala besöken. I det digitala mötet erfor informanter att alla patienter inte kände sig bekväma med att ha sin kamera på, framför gällde detta ungdomarna – det innebar att informanterna var tvungna att ta detta i beaktning.

Tekniska utmaningar

Informanterna beskrev att i vissa lägen fungerade inte tekniken i det digitala verktyget optimalt, problem låg ofta i att ljud- och bildkvaliteten var påverkad på grund av uppkopplingsproblem. Det resulterade i att fokus behövdes läggas på tekniken och detta ansågs påverka mötet. Traditionell telefoni behövde då användas vilket sågs som en sämre lösning. För att kunna genomföra ett digitalt vårdmöte bra ansågs det bäst om deltagarna kopplade upp sig via en dataskärm, att använda mobiltelefon för digitalt vårdmöte var inte lika optimalt – då det var svårt att exempelvis dela skärm på grund av små mobiltelefonskärmar.

Rekommendationer för användande av digitala vårdmöten

Förutsättningar för digitala vårdmöten

Informanterna beskrev att det digitala mötet behövde planeras och utföras på liknande sätt som vid ett fysiskt besök. Vara väl förberedd, passa tiden, möta patienten där hen är och eftersträva en dialog med patienten. Att ha träffats tidigare fysiskt ansågs vara en fördel men ingen förutsättning för att mötet skulle bli bra.

Särskilt fördelaktigt vid täta uppföljningar

Den digitala mötesformen beskrevs som särskilt lämplig för patienter där det behövdes täta vårdkontakter eller där det endast krävdes korta möten - där till exempel restiden inte stod i proportion till tiden för vårdmötet. Patienter som hade fysiskt svårt att ta sig till vårdinrättningen, ineliggande patienter och i dessa tider patienter i riskgrupp ansågs också som lämpliga för digitala vårdmöten. Det framhölls att patienter med typ 1 diabetes var en lämplig patientgrupp då de i perioder ofta hade behov av täta vårdkontakter samt hög grad av användning av tekniska hjälpmedel gjorde att man kunde utnyttja fördelen med ett digitalt möte.

Mindre lämpligt för vissa patientgrupper

Patientgrupper som var mindre lämpad för digitala vårdmöten beskrevs som patienter med kognitiva funktionsnedsättningar. Även små barn upplevdes ha

svårare att hålla koncentrationen vid ett digitalt vårdmöte jämfört med ett fysiskt möte. Ett hinder för en del ungdomar var tillgång till ett mobilt Bank Id, då detta krävdes för att logga in i mötet. De innebar att de behövde hjälp av sina föräldrar för att delta, oro kunde uppstå hos informant kring detta då de gärna ville ha möjlighet att träffa ungdomarna enskilt.

Diskussion och slutsats

Sveriges målsättning att vara ledande gällande att utnyttja e-hälsa och digitalisering (Vision e-hälsa 2025, 2016-03-10) innebär att underlätta för människor att uppnå god och jämlik hälsa. I vår studie har vi sett att digitala vårdmöten kan vara ett led i att främja detta mål. Digitala vårdmöten beskrevs vara ett flexibelt verktyg - där mötena kunde anpassas till patienternas livssituation och vardag. Många informanter upplevde att patienterna var mer delaktiga och trygga i mötet – både genom att verktyget fungerade bra för att dela den nödvändiga informationen och att patienterna i sin hemmiljö upplevde ökad jämlikhet. Digitala vårdmöten möjliggjorde att närstående kunde vara med i mötet – till exempel föräldrar till barn och ungdomar och partners till gravida kvinnor. Närstående anses vara en viktig del av det partnerskapet - en hörnsten i personcentrerad vård (Ekman & Norberg, 2013) och med digitala vårdmöten möjliggjordes detta även under pandemins restriktioner vilket främjade personcentrerad vård.

Vårdrelationen som är en central del inom diabetesvården innebär upprepa-de vårdkontakter och långvariga vårdrelationer. Digitala vårdmöten möjliggjorde att besök kunde genomföras och vårdrelationen upprätthållas och stärkas under pandemins restriktioner. Det bidrog till att vårdaren fortsatt kunde vara känslomässigt närvarande och informanterna beskrev en känsla av att de i högre grad kunde stödja patienterna i kontinuiteten i egenvården. Informanterna upplevde att uppföljningar kunde ske tätare med ökad följsamhet och därigenom främjande av patientens hälsa. Digitala vårdmöten kunde fortsatt ske och det var även gynnsamt att patienterna kunde vara kvar i sin trygga hemmiljö – vilket Sävenstedt och Florin (2013) menar bidrar till en jämbördig vårdrelation.

Genom att använda sig av tekniken på rätt sätt kan det underlätta och öka kvalitén på arbetet (Sävenstedt och Florin, 2013) och således skapas goda förutsättningar för kommunikation där patientberättelsen tilläts träda fram. Vi anser att digitala vårdmöten, där rätt, välfungerande teknisk utrustning finns, kan skapa goda förutsättningar för partnerskapet mellan vårdaren och patienten. I rollen som diabetessjuksköterska är det centralt att stödja och handleda patienten för att klara sin egenvård (Sörman, 2012). I det digitala vårdmötet beskrev informanterna att de med hjälp av de tekniska möjligheterna kunde stödja patienten i dennes egenvård. Sörman (2012) menar att det är viktigt att diabetessjuksköterskan är lättillgänglig och lätt kan nås av patienten – vilket informanterna beskrev att de digitala vårdmötena möjliggjorde.

Flera informanter beskrev verktyget som tidseffektivt – vilket beskrevs som en positiv aspekt, men en informant hade även en mer negativ upplevelse kring detta. Frågan man kan ställa sig är såklart varför det är mer tidseffektivt? Går man miste om något i denna effektivitet och speciellt i relation till personcentrerad vård och vårdrelationen. Detta kan vara viktiga aspekter att undersöka i eventuella vidare studier.

Informanterna beskrev vilka de ansåg verktyget lämpade sig för; de som krävde täta uppföljningar, de som inte fysiskt kunde ta sig till mottagningen och de som tillhörde riskgrupp. Då samtliga informanter primärt arbetade med patienter med typ 1 diabetes – beskrev de att denna patientgrupp var mest lämpad för dessa vårdmöten. Mindre barn och patienter med kognitiva funktionsnedsättningar ansåg vara grupper mindre lämpade för digitala vårdmöten. Vision 2025 lyfter fram att det är viktigt att digitaliseringen är icke-diskriminerande och att man har ett individanpassat arbetssätt. Det påpekas att digitala tjänster i möjligaste mån ska vara tillgängliga och användbara för alla människor, oavsett ålder, funktionsnedsättning eller kunskapsnivå (Vision e-hälsa 2025, 2016-03-10).

Det har framkommit i en tidigare studie att det behövs stöd i implementeringsprocessen för att digitala verktyg ska kunna implementeras framgångsrikt (Shah et al., 2019), däremot säger det inget om från vem detta stöd skulle komma ifrån – i våra intervjuer framkom

det att det kollegiala stödet var en viktig faktor i införande processen.

Således kan vi summera att det erfarenheter vi tagit del av gällande att jobba med digitala vårdmöten är till stor del positiva. Vårt resultat måste ändå ses i ljuset av ett "påtvingat" införande på grund av pandemisituationen. Det innebär också att man fick erfarenhet av digitala vårdmöten med patienter som annars kanske inte skulle erbjudits eller vågat använda digitala möten. Införandet och ökade användningen av digitala vårdmöten innebär att man kunde vårda patienter med diabetes inom specialistsjukvården – även under 2020/21 utmaningar med koronapandemin.

En av de stora fördelarna med digitala vårdmöten beskrivs vara flexibiliteten verktyget erbjuder. Patienten kan lätt koppla upp sig och genomföra besöket vart de än befinner sig. Den sparade restiden beskrivs som gynnsam för både samhället, patienten och miljön. Genom att man kan se patienten och dela skärm kan det öka patientens delaktighet i besöket samt möjliggöra för sjuksköterskan att göra en klinisk bedömning av patienten, jämfört med ett telefonmöte. Mötet har förutsättningar att bli mer jämlikt då patienten är i sin trygga hemmiljö. Speciellt fördelaktigt ansågs digitala vårdmöten vara vid korta, täta besök och det ansågs därför möjliggöra en bättre uppföljning av patienterna. En viktig förutsättning för ett lyckat digitalt möte är att den tekniska utrustningen fungerar. Digitala vårdmöten innebär begränsningar i att kunna genomföra fysiska undersökningar och behöver därför ses som ett komplement till fysiska besök, vilket

även tidigare studier som genomförts innan pandemin visat på (Fagerström et al., 2017).

Koronapandemin, med de restriktioner som det inneburit för de fysiska besöken i vården, har gjort att implementeringen och användningen av digitala vårdmöten har ökat i omfattning. Framtiden vill visa hur digitala vårdmöten kommer användas i vården när möjligheten för fysiska besök igen är tillbaka i det normala. Detta examensarbete indikerar att denna typ av möten kan fungera som ett viktigt komplement för en jämlikt och delaktigt diabetesvård.

Nyckelord: Digitala vårdmöten, diabetesvård, diabetes mellitus, sjuksköterska, erfarenheter, personcentrerad vård.

Aktuella referenser och uppsatsen i sin helhet vg se GUPEA: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/68330/1/gupea_2077_68330_1.pdf

Min resa från Diabetessjuksköterska till Specialistsjuksköterska

Redan när jag fick höra talas om att Diabetessjuksköterska skulle ha en egen specialistutbildning och fick läsa förslaget för kompetensbeskrivning till Diabetessjuksköterska blev jag nyfiken på vad det skulle innebära för diabetesvården. Då hade jag läst 30 poäng Diabetesomvårdnad på Malmö Högskola och arbetade redan med Diabetesmottagning i kombination med Distriktssköterskemottagning. Varför skulle jag ta steget att göra ännu en specialistutbildning när jag redan arbetade som Diabetessjuksköterska?

Det dröjde fram till 2018 när jag börjat arbeta på Dalby vårdcentral och arbetade enbart med Diabetesmottagning som jag kände att det var dags att ta det där steget och läsa till Specialistsjuksköterska inom Diabetesomvårdnad. Jag tog då kontakt med Göteborgs Universitet för att stämma av hur mycket av det jag redan hade läst som jag kunde tillgodoräkna mig.

Eftersom man endast kunde göra den bedömningen efter antagning fick jag helt enkelt skicka in en ansökan till antagning hösten 2018. Jag kom tidigt efter antagningen i kontakt med Carina Sparud Lundin, Universitetslektor på Göteborgs Universitet, som såg över vad jag kunde tillgodoräkna mig från tidigare Distriktssköterskeutbildning och Kurser på avancerad nivå i Diabetesomvårdnad. Efter några turer kom man fram till att det som behövde kompletteras var först och främst en kurs med inriktning diabetes på 7,5 poäng, samt ett fördjupningsarbete motsvarande 7,5 poäng med inriktning diabetes eftersom min magister i omvårdnad under distriktssköterskeutbildningen inte var riktad mot diabetes.

Som avslut skulle jag sitta med som åhörare vid slutexamination när klasskamrater presenterade sina fördjupningsarbeten. Valet var inte så svårt för min del efter detta besked så i samråd med min chef Sara Persson kom vi fram till att jag

skulle skriva min fördjupning "hemma på kammaren" och kursen om 7,5 poäng fick jag betald av arbetsgivaren som såg en vinning med denna fördjupning för vår diabetesmottagning. Kursen på 7,5 poäng jag gick var förlagd på Kristianstads Högskola och var en fördjupning om farmakologisk behandling avseende farmakokinetik och farmakodynamik vid diabetes mellitus men även hypertoni, hyperlipidemi, hjärtinsufficiens och iskemisk hjärtsjukdom. En viktig kombination med stor betydelse för diabetespatienten och som alltid i fokus under samtalet på mottagningen.

Den fördjupning som kursen gav ökade min förståelse för olika farmakologiska behandlingar och hur man kan kombinera och hur man tänker kring val utav olika behandlingar utifrån patientens anamnes, ålder och heriditet. Men även dess verkningmekanism, effekt, biverkningar och interaktioner. Förhoppningen är ju att vi som specialistdiabetessjuksköterskor ska få förskrivningsrätt för diabetesläkemedel inom snar framtid. Min fördjupningsuppgift fick titeln "Hur Diabetessjuksköterska genom dialog kan introducera antidiabeticum initialt". Det var endast syftet som skulle godkännas före arbetets start vilket gjordes av Carina Sparud Lundin som även bedömde mitt arbete när det var färdigställt.

Att skriva en fördjupning helt på egen hand utan handledning var en utmaning



Pernilla Andersson

men genom fördjupningen fick jag även en fin reflektion över hur tankesättet kring behandling för diabetespatienter hade förändrats sedan jag började arbeta med diabetesmottagning 2012. Och framförallt hur betydelsefull roll diabetessjuksköterskan har när det gäller kunskapen och dialogen kring behandling.

På grund av pandemin fick jag tyvärr inte möjlighet att åka upp till Göteborg och vara delaktig på slutexaminationerna. Istället fick jag granska två uppsatser och svara på några frågor. Min specialistexamen kunde jag "plocka ut" februari 2020 och jag är verkligen stolt över min nya yrkestitel som specialistsjuksköterska inom diabetesomvårdnad.

Med vänlig hälsning
Pernilla Andersson
Dalby Vårdcentral
Pernilla.X.Andersson@skane.se

NY INDIKATION

FORXIGA (dapagliflozin) den första och enda SGLT2-hämmaren godkänd för behandling av symtomatisk kronisk hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion.¹

Ett nytt behandlingsalternativ vid hjärtsvikt med eller utan typ 2-diabetes



Minskar signifikant risken för kardiovaskulär död, sjukhusinläggning för hjärtsvikt eller akutbesök för hjärtsvikt^{1,2}
jämfört med placebo 26 % RRR (4.9 % ARR, NNT 21), $p < 0.0001^*$



Minskar risken för totalmortalitet^{1,2}
jämfört med placebo 17 % RRR (2.3 % ARR) nominell signifikans $p = 0.0217^{**1,2}$



Signifikant förbättring av hjärtsviktsymtomen hos patienter med HFrEF
både med och utan typ 2-diabetes, jämfört med placebo^{1,***}

Subventioneras endast vid hjärtsvikt för patienter med symtomatisk hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion trots optimerad behandling med RAAS-blockad, betablockad och MRA, eller utan MRA när MRA inte är lämpligt.

1

10 mg, 1 tablett dagligen, ingen titrering, insättning vid eGFR ≥ 30 ml/min/1,73 m²

Den nya indikationen baseras på resultat från studien DAPA-HF med 4 744 patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt (NYHA klass II-IV). I studien inkluderades patienter med och utan typ 2-diabetes samt patienter med eGFR ≥ 30 ml/min/1,73 m². Patienterna stod på behandling med etablerade hjärtsviktsläkemedel och randomiserades till Forxiga 10 mg eller placebo.^{****}

Om du har frågor angående Forxiga – ta gärna kontakt med Medicinsk Information på telefon 08-553 260 00 eller via e-post: medicalinformation.aznordic@astrazeneca.com

* HR 0,74; 95 % KI 0,65 till 0,85 ** HR 0,83; KI 0,71 till 0,97. Nominellt signifikant *** Förändring från baslinjen vid månad 8 i KCCQ-TSS, (Win Ratio 1,18 [95 % KI 1,11, 1,26]; $p < 0,0001$). Både symtomfrekvens och symtombörda bidrog till resultaten. **** Standardbehandling var: ACE/ARB (94%), ARNI (11 %), BB (96 %), MRA (71 %), implanterbar device (26 %).

RRR = relativ riskreduktion ARR = absolut riskreduktion NNT = number needed to treat

Ref 1. Forxiga SPC www.fass.se 2. McMurray JJV et al. N Engl J Med. 2019;381(21):1995–2008

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

Indikationer: Diabetes mellitus typ 2 (F): Forxiga är avsett för vuxna 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. För studieresultat vad gäller kombinationer med andra läkemedel, effekter på glykemisk kontroll och kardiovaskulära händelser, samt vilka populationer som har studerats, se SPC avsnitt 4.4, 4.5 och 5.1. **Subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt. Hjärtsvikt (F):** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av symtomatisk kronisk hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion. Subventioneras endast vid hjärtsvikt för patienter med symtomatisk hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion trots optimerad behandling med RAAS-blockad, betablockad och MRA, eller utan MRA när MRA inte är lämpligt. 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. SGLT-2 hämmare ska användas med försiktighet hos patienter med förhöjd risk för diabetesketoacidosis. Senaste översyn av produktresumén: 2021-04-06. För ytterligare information och priser se www.fass.se.

Samband mellan parodontit och diabetes

Under lång tid har ett samband mellan parodontit och diabetes diskuterats. Flertalet forskningsrapporter visar på ökad förekomst av parodontit hos diabetiker jämfört med friska.

Parodontit (tandlossningssjukdom) är en vanlig folksjukdom som drabbar nästan varannan vuxen individ i Sverige. Sjukdomen kan drabba enstaka- eller flera tänder och leder till fördjupade tandköttsfickor med förlust av käkben. Ibland förloras tandens hela vävnadsstöd så att tanden känns lös. Ofta kan sjukdomen pågå under lång tid utan att individen uppmärksammar sjukdomsutvecklingen. Måttlig eller allvarlig parodontit med fördjupade tandköttsfickor innebär att det ofta blöder i tandköttet vid tandborstning och att tandköttet kan vara svullet och lite blankt och rött. Vanligen utvecklas parodontit från 40-årsåldern och uppåt, även om individuella variationer förstås förekommer.

Parodontit och diabetes

Under lång tid har ett samband mellan parodontit och diabetes diskuterats. Flertalet forskningsrapporter visar på ökad förekomst av parodontit hos diabetiker jämfört med friska. Med utökade studier och förfinade diagnosmetoder tycks det klart att patienter med diabetes har mer förekomst av parodontit än friska individer. Vanligen anges att parodontit är dubbelt så vanligt hos diabetiker, jämfört med en frisk kontrollgrupp. Parodontiten är också mer omfattande hos diabetiker. Diabetiker med stabila blodglukosnivåer har mindre allvarig parodontit än diabetiker med dålig metabolisk kontroll. Nyligen har också

föreslagits att effektiv kontroll av parodontit hos diabetiker kan ge bättre förutsättningar för mer stabil blodglukosnivå hos denna grupp. Det är alltså tänkbart att parodontit skulle kunna förvärra redan existerande diabetes. Och omvänt: framgångsrik behandling av parodontit hos diabetespatienten kan troligen förbättra diabetessituationen.

Akuta infektioner påverkar individens ämnesomsättning vilket leder till svårigheter att kontrollera blodglukosnivån. Bakteriella infektioner minskar det normala upptaget av blodglukos. Kroppen utvecklar resistens mot insulin. Cytokiner från inflammationsreaktionen orsakar insulin-resistens och minskar verkningsgraden av insulin. Den kroniska infektion som driver parodontitutvecklingen och den vävnadsdestruktiva inflammationsprocessen är orsakad av Gram-negativa bakterier och antas kunna orsaka insulin-resistens. På så sätt fås förändringar i glukosnivå och den metabola kontrollen av diabetes försvåras.

Många patienter med typ-2 diabetes har inte vetskap om att de har diabetes och är således odiagnostiserade och behandlas inte för sin diabetessjukdom. Vår forskargrupp har nyligen publicerat en studie där patienter med en första hjärtinfarkt jämfördes med matchade kontroller utan hjärtsjukdom. I denna studie (ParoKrank – Parodontit och Kranskärlsjukdom) undersöktes glukosmetabo-



lism med ett glukostoleranstest hos alla individer som inte tidigare var diagnostiserade för diabetes. Studien visade att 9,3% av patienter med en första hjärtinfarkt och 5,2% av individerna i kontrollgruppen hade tidigare odiagnostiserad diabetes. Behandling av parodontit kan leda till en sänkt blodglukosnivå hos diabetiker, även om förändringarna är små eller måttliga. Nyligen har en stor sammanställning av vetenskapliga undersökningar visat att behandling av parodontit hos diabetiker i medeltal sänker HbA1c med 0,4%. Det kan synas vara en närmast försumbar påverkan. Det skall dock ställas i relation till att varje 1% sänkning av HbA1c leder till 35% minskning av blodkärlskomplikationer. Om HbA1c minskar med 0,2% leder det till en sänkning av dödligheten med 10%.

Det är angeläget att diabetesvård och tandvård samverkar på bästa sätt. Enligt nationella riktlinjer för diabetesvården skall diabetespatienten rekommenderas att ha regelbunden kontakt med tandvården. Och omvänt: tandvården bör uppmärksamma möjlig påverkan av diabetes särskilt vid allvarig parodontit och där behandlingsutfallet i tandvården inte motsvarar vad som normalt förväntas.

Referenser:

För referenser kontakta Tandläkartidningen

Parodontit och diabetes – råd till tandvårdspersonal

European Federation of Periodontology har publicerat en informationsbroschyr i serien "Perio & Diabetes" riktad till tandvårdsteamet. Med hjälp av Svensk Förening för Parodontologi och Implantologi publiceras här materialet på svenska.

Under senare tid har det varit stort fokus på kopplingen mellan parodontit och diabetes. Koncensuskonferenser har genomförts på initiativ av European Federation of Periodontology (EFP). EFP har nyligen lanserat flera publikationer, både vetenskapliga artiklar och bearbetade versioner, riktade såväl till den odontologiska och medicinska professionen, som till allmänhet och patienter.

EFP har med stöd av företaget Sunstar bland annat publicerat en informationsbroschyr i serien "Perio & Diabetes" riktad till tandvårdsteamet. Svensk Förening för Parodontologi och Implantologi (www.parodontologforeningen.org), som är den svenska medlemsorganisationen i EFP, har ansvarat för och bekostat översättning till svenska av detta material som nu publiceras i Tandläkartidningen.

Rekommendationer för tandvårdsteamet

Parodontala sjukdomar och diabetes är båda kroniska sjukdomar som är vanligare när man blir äldre. Cirka 80 procent av personer över 35 år lider av någon form av tandköttspromblematik och cirka 7 procent av befolkningen lider av diabetes även om sjukdomen i många fall inte är diagnostiserad.

Det finns starka kopplingar mellan de två sjukdomarna. Det är faktiskt så att det

finns ett bidirektionellt förhållande mellan parodontal sjukdom och diabetes. Det innebär att individer med parodontit har en högre risk för diabetes och att diabetespatienter har en tre gånger så hög sannolikhet att utveckla parodontal sjukdom.

Dessutom är det mer komplicerat att kontrollera diabetes när patienten samtidigt lider av parodontit och de individer som har både parodontit och diabetes löper större risk för att drabbas av allvarliga medicinska komplikationer, såsom kardiovaskulära sjukdomar, kronisk njursjukdom och retinopati, än individer som endast har diabetes.

Parodontit är en kronisk icke-smittsam sjukdom som delar sociala bestämningsfaktorer och riskfaktorer med andra större icke-smittsamma sjukdomar såsom diabetes, hypertoni, hjärtsjukdomar och cancer.

Tandläkare och annan tandvårdspersonal uppmuntras att sammanställa en grundlig sjukdomshistoria av sina diabetespatienter, det vill säga fråga dem hur väl kontrollerad deras diabetes är och när deras blodsockernivåer kontrollerades senast samt be om en kopia av deras senaste HbA1c-resultat. En grundlig oral undersökning ska genomföras och i den ska ingå en parodontal utvärdering som ska omfatta fullständigt fickstatus och blödningsregistrering. Utbildning i mun-



hälsa ska ges tillsammans med individuell rådgivning gällande riskfaktorer och en individanpassad munhälsoregim.

Diabetespatienter som inte har parodontit bör ges en förebyggande behandlingsregim och kontrolleras regelbundet medan de med parodontala infektioner ska behandlas och tillhandahållas parodontalvård.

Tandvårdspatienter utan diabetes men med riskfaktorer för typ 2-diabetes bör informeras om risken och remitteras till läkare för riskbedömning och screening.

Parodontit & diabetes mellitus – en överblick

- Diabetes och parodontit är kroniska icke-smittsamma sjukdomar vars prevalens ökar med åldern.
- Det finns ett dubbelriktat förhållande mellan parodontit och diabetes.
- Om parodontit inte behandlas orsakar sjukdomen tandförluster.
- Parodontit är lätt att diagnostisera och lätt att kontrollera kliniskt. Genom regelbunden högkvalitativ stödbehandling kan kliniska behandlingsresultat upprätthållas.
- Individer med parodontit har förhöjd risk för prediabetes eller för att utveckla

typ 2-diabetes.

- Personer med både diabetes och parodontit löper också en högre risk för att drabbas av allvarliga medicinska komplikationer (ögonen och njurarna) och till och med död än vad individer med enbart diabetes gör.

- Parodontal behandling av individer med diabetes resulterar i en signifikant minskning av nivåerna av glykerat hemoglobin (HbA1c) tre månader efter parodontal behandling. Det finns också framväxande evidens för att effekten kvarstår efter sex månader.

- Tidig diagnos, förebyggande åtgärder och gemensam hantering (tandläkare och läkare) av både diabetes och parodontit är av yttersta vikt.

- Framgångsrik parodontal behandling har en kliniskt signifikant effekt på allmänhälsan och bör ingå i behandlingen av individer med diabetes.

Parodontit och diabetes mellitus är båda mycket vanligt förekommande sjukdomar globalt

- Diabetes mellitus**, cirka 415 miljoner människor.

- Prevalens: ständigt ökande.

- Parodontit**, i västvärlden mer än 50 procent av befolkningen.

- Prevalens: 750 miljoner människor världen över har allvarliga former av parodontit.

Fakta om diabetes

- Diabetes är numera en global epidemi.

- Under 2017 orsakade diabetes uppskattningsvis 4 miljoner dödsfall världen över.

- Man bedömer att det finns 212 miljoner människor med odiagnostiserad diabetes.

Fakta om parodontit

- Parodontala sjukdomar, det vill säga gingivit och parodontit, är de mest prevalenta inflammatoriska sjukdomarna hos människan.

- Obehandlad orsakar parodontit tandförluster.

- Om parodontit lämnas obehandlad kan den drabbade lida av sämre näringsupptag, talsvårigheter, dåligt självförtroende och sämre livskvalitet.

- Parodontit är associerad med en högre nivå av åderförkalkning, endotelial dysfunktion och systemisk inflammation.

- Parodontit är lätt att diagnostisera och att kontrollera kliniskt. Kliniska resultat kan upprätthållas genom regelbunden högkvalitativ stödbehandling.

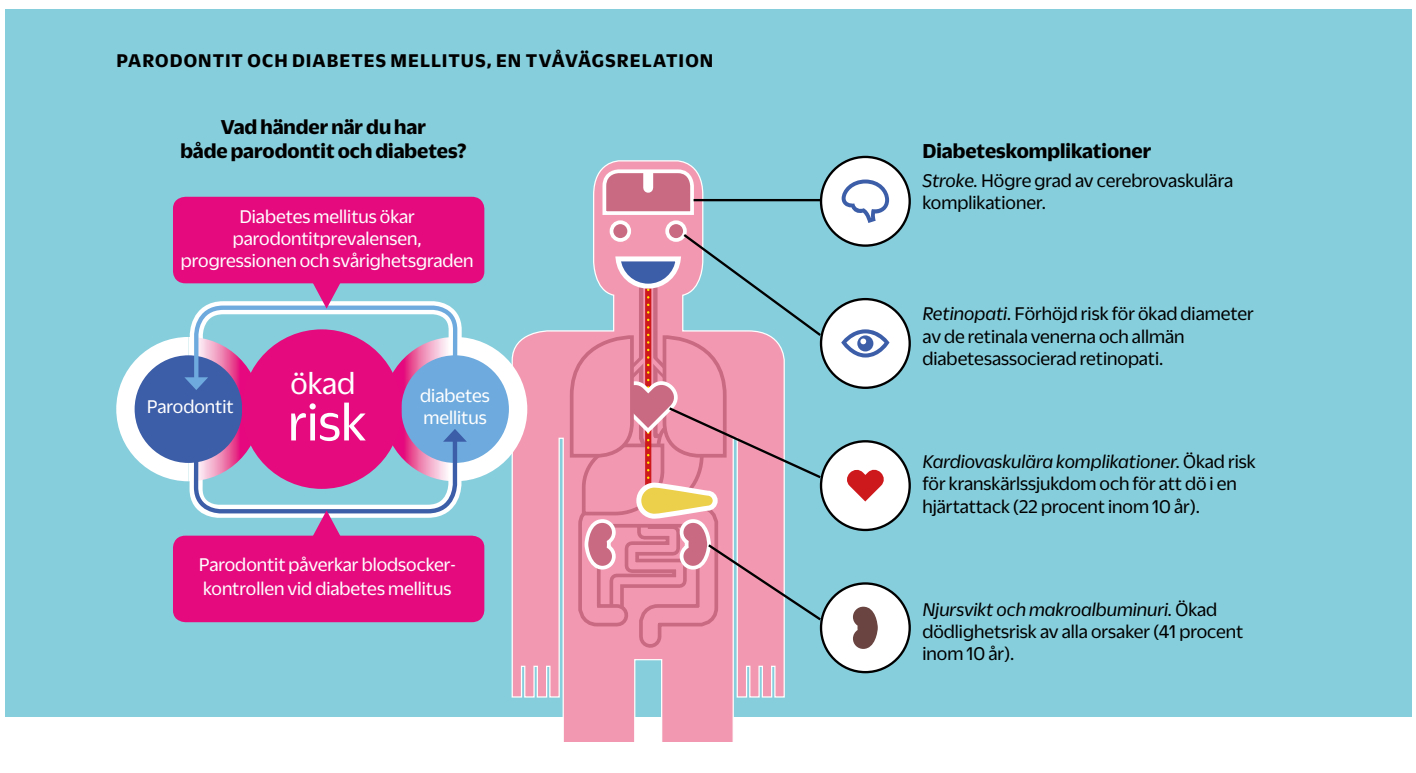
Parodontit kräver livslång omsorg och professionell vård.

Informera dina patienter!

Evidens för kopplingar mellan de två sjukdomarna

Diabetes påverkan på parodontit

- Hyperglykemi är associerat med en



ökad risk för och svårighetsgrad av parodontit.

- Det finns ett dosberoende förhållande mellan glykemi och parodontal nedbrytning.
- Patienter med diabetes har tre gånger högre sannolikhet att utveckla parodontit.
- Det är mer komplicerat att kontrollera diabetes när patienten också har parodontit (komorbiditet).
- Personer med diabetes och god glykemisk kontroll har inte mer parodontit än personer utan diabetes.

Parodontits påverkan

på diabetes

- Friska patienter med parodontit uppvisar en högre risk för att utveckla pre-diabetes och diabetes.
- Personer med svår parodontit löper högre risk för att utveckla typ 2-diabetes.
- Parodontit är signifikant associerad med sämre glykemisk kontroll (HbA1C) och högre blodsockernivåer (glykemi) hos såväl personer med diabetes som personer utan diabetes.
- Hos individer med parodontit är graden av insulinresistens högre.
- I jämförelse med individer som enbart har diabetes har personer med paro-

odontit och samtidigt typ 1- eller typ 2-diabetes fler

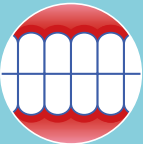








- okulära komplikationer (retinopati)
- njurkomplikationer (kronisk njursjukdom)
- kardiovaskulära komplikationer (hjärt-sjukdomar, cerebrovaskulära händelser)
- förhöjd dödlighetsrisk.

Huvudbudskap till munhälsoteamet

- Patienter med diabetes kan ha svårigheter att kontrollera sina blodsockernivåer

TECKEN OCH SYMTOM PÅ PARODONTIT

The infographic features nine circular icons arranged in a 3x3 grid, each with a corresponding text label below it. The icons illustrate: 1) swollen and red gums, 2) bleeding gums or blood in the water after brushing, 3) bad taste in the mouth, 4) teeth appearing longer, 5) bad breath (halitosis), 6) loose teeth, 7) increased spaces between teeth, 8) tartarum on teeth, and 9) dryness or burning sensation in the mouth. To the left of the grid is a cartoon illustration of a female doctor in a white lab coat holding a clipboard and pointing towards the infographic.

		
Rött och svullet tandkött	Blödande tandkött eller blod i handfatet efter att du borstat tänderna	Dålig smak i munnen
		
Tänder som ser längre ut	Dålig andedräkt (halitosis)	Lösa tänder
		
Ökat mellanrum mellan tänderna	Tandsten på tänderna	Torrhet eller brännande känsla i munnen

vårer och har en högre risk för komplikationer.

- Utbildning i oral hälsa ska tillhandahållas.
- Ge individuella råd till de av dina patienter som har diabetes.
- Individualiserad rådgivning gällande riskfaktorer och en skraddarsydd oral regim ska tillhandahållas.

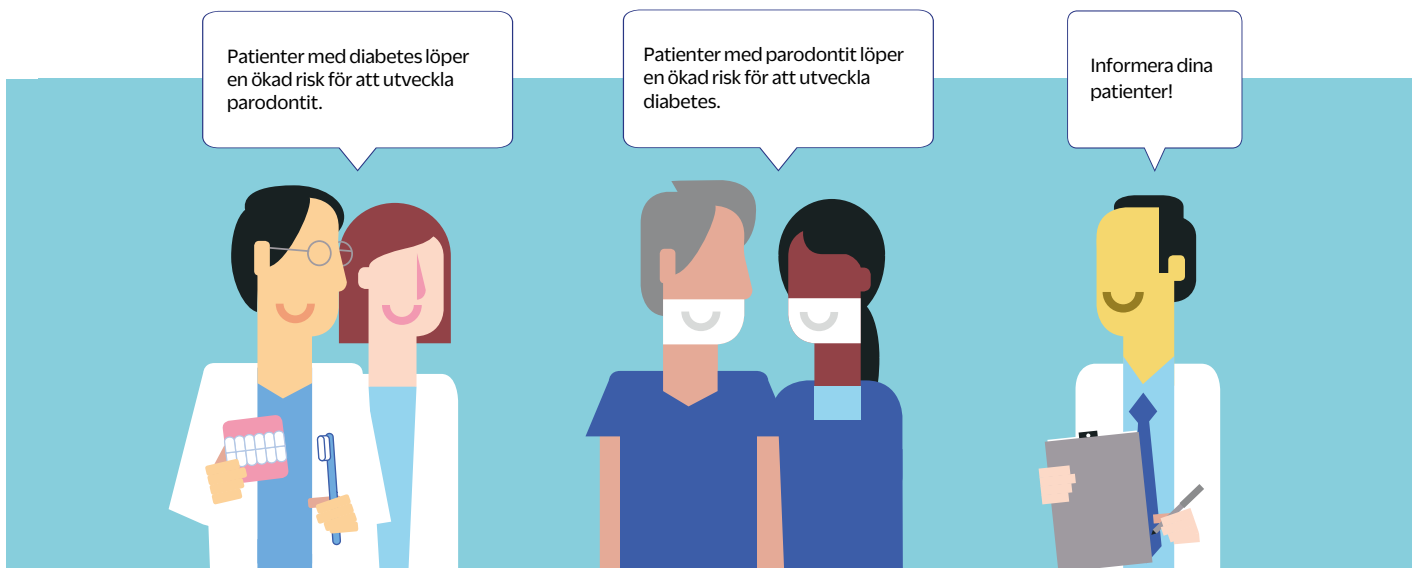
• Årlig oral-screening av barn och ungdomar.

- Personer utan diabetes men med riskfaktorer för typ 2-diabetes ska informeras om risken och remitteras till läkare.
- Riskerna ska utvärderas genom ett frågeformulär och screening baserat på rekommendationer/riktlinjer från American Diabetes Association och European Federation of Periodontology.

• Patienter med antingen diabetes eller parodontit behöver livslång professionell tandvård.

Vad ska du göra?

• Patienter med diabetes ska informeras om att de löper en högre risk för gingivit och parodontit.



• Sätt samman en grundlig sjukdomshistoria för patienten för att understryka typen av diabetes och sjukdomsvaraktighet (närvaron av komplikationer/diabetesbehandling/samtidiga behandlingar/annan medicinering et cetera).

• Fråga dina patienter hur väl kontrollerad deras diabetes är och när deras blodsockernivåer senast kontrollerades.

• Be om en kopia av deras senaste resultat (HbA1c).

• En grundlig oral undersökning ska genomföras (parodontal utvärdering/ fullständigt fickstatus/blödningsregistrering).

• Om parodontit inte föreligger ska diabetespatienter ges en förebyggande behandlingsregim och kontrolleras regelbundet.

• Patienter med akuta orala/parodontala infektioner behöver vård snabbt och ska tas om hand utan fördröjning.

• Icke-kirurgisk parodontal behandling ska ges. Detta kan hjälpa till att förbättra

den glykemiska kontrollen.

• Parodontalkirurgi och implantatbehandling ska inte utföras på patienter som inte har en acceptabel diabeteskontroll.

• Personer med diabetes och omfattande tandförluster ska söka bettrehabilitering för att återställa adekvat tuggfunktion.

• Andra parodontala komplikationer såsom torr mun och/eller en brännande känsla i munnen ska utvärderas.

• Samtliga patienter ska ges basinstruktioner gällande munhygien inklusive interdental rengöring.

Godkänd för publicering den 1 november 2019. Artikeln är översatt från engelska av Cecilia Hallström, Köpenhamn, Danmark.

Författare: European Federation of Periodontology (EFP) med stöd av företaget Sunstar.

På EFP:s webbplats (www.efp.org) finns ytterligare material:

<https://bit.ly/2QdUxaH>

<https://bit.ly/351vdIT>



Miss inte kommande webinarier inom diabetes

Under hösten fortsätter vi med nya **webbsända föreläsningar** där du som arbetar med diabetes har möjlighet att djupdyka inom det ämne som intresserar just dig.

Föreläsningarna hålls av medicinska experter och behandlar allt från diabetes och modern insulinkunskap till insulinets hundraåriga historia.

Varje webinar beräknas ta cirka 30 minuter och hålls under lunchtid.

Varmt välkommen!



Läs mer och anmäl dig genom att skanna QR-koden, eller skriva in sanofidiabetes.se/webinars i din webbläsare

14 sep: NDR – studier och vetenskapliga vinster

Björn Eliasson, adj professor och överläkare, Diabetescentrum SU/Sahlgrenska Göteborg; och Sven Olof Strömblad, medicinsk rådgivare på Sanofi

21 sep: Modern insulinkunskap

Sara Mansten, överläkare, St Görans sjukhus, Stockholm

5 okt: Hypoglykemier typ 1- och typ 2-diabetes

Sophia Rössner, specialistläkare, Karolinska sjukhuset, Huddinge

12 okt: EASD för primärvård

Margaretha Hellgren, specialist i allmänmedicin, Skaraborgs-institutet, Närhälsan, Skövde och Göteborgs universitet

26 okt: ISPAD highlights

Gun Forsander, docent och överläkare, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg

2 nov: Användning av isCGM i primärvården

Annica Magnusson, diabetessjuksköterska, Husläkarna i Österåker, Åkersberga

16 nov: Insulin 100 år

Magnus Löndahl, överläkare, docent, Skånes universitetssjukhus, Lund

14 dec: Tips och trix vid pumpbehandling

Ulrika Sandgren, diabetessjuksköterska, Antenatalavdelningen SU/Östra Göteborg

Litteraturstudie: Guided Self-Determination

En personcentrerad kommunikations- och reflektionsmodell i mötet med patienter med diabetes som är i behov av att förstärka sin egenvårdsförmåga. Jag har valt att lyfta patienter med diabetes som är i behov av att förstärka sin egenvårdsförmåga som ämne som kräver pedagogisk kompetens.



Emelie Ryde

Introduktion

Formulering av ämne inom diabetesvården som kräver pedagogisk kompetens

Jag har valt att lyfta patienter med diabetes som är i behov av att förstärka sin egenvårdsförmåga som ämne som kräver pedagogisk kompetens. Enligt Wikblad (2012) är egenvård betydande i vården av patienter med diabetes. Som diabetessjuksköterska kan förväntningar på patienterna med diabetes vara att de ska sköta sin egenvård så överenskomna mål eftersträvas. Förväntningarna stämmer ofta inte överens med hur utfallet blir. Egenvård inom diabetes är en gängse metod, dock är det vanligt förekommande att patienterna saknar egen drivkraft och motivation till förändring. Att undervisa patienter med diabetes så de kan utöva egenvård är en av diabetessjuksköterskans betydelsefullaste arbetsuppgifter. Svårigheter finns dock på vägen, till exempel motivation, att se det långsiktiga målet i stället för att bara se det som är här och nu. Att implementera nya hälsofrämjande vanor fungerar oftast bra, sett ur ett kortare perspektiv. Oftast återgår dock patienten till sina tidigare levnadsvanor. För att uppnå resultat på lång sikt krävs ofta att patienten själv upplever en drivande kraft. Patienten måste komma till ett skede där hen bestämmer sig att den vill förändra. När det sker kan vara vid olika tillfällen men

gemensamt är att patienten upplever en tillit till sig själv att kunna genomföra förändringen.

Diabetesvården och de anvisningar vi som diabetessjuksköterskor ger till patienten måste innefatta patientens utgångspunkter, motivation och målsättning. Det vill säga en grund som kan bidra till att patienten själv vill förändra. Att arbeta med patienten, personcentrerat, där patienten får inflytande att påverka är en betydelsefullt och en grundläggande målsättning att arbeta mot. Att arbeta med patienten utifrån en helhetssyn och inte utifrån en sjukdomsbild (Wikblad, 2012).

Beskrivning av vald teori och modell

Empowerment teorin uppkom genom den brasilianska pedagogen Paulo Freire (1921–1997). Han ville avskilja sig från behaviorismen och att pedagogiken skulle handla om beslut som skulle komma från individen själv igenom samtal och medverkan. Dessutom ville Freire att det skulle vara ett samspel mellan lärare och elev. Pedagogiken syftade till att ställa frågor om livet, samt till den enskildas progression (Egidius, 2009).

Grundtanken i hans pedagogik är att samtal ska lösgöra förståelse för sin egen situation så deltagarna kunde granska och se situationen de befann sig i ur

olika perspektiv. Därför startade Freire grupper. Deltagarna fick lära sig läsa för att bli reflekterande om sitt och andra människors tillstånd. Grupperna fick därför under lektionerna ha en dialog och diskutera. Det ledde till en självbestämmande rätt hur utfallet skulle bli. Deltagarna fick även bestämma vad de ville tala om. Sedan visades bilder från deltagarnas liv, en situation i livet eller arbetet. Deltagarna och lärarna kunde då samtala kring bilden och en sorts medvetenhet uppstod. Genom att utväxla tankar med andra deltagare ledde det till ett mer analyserande och medvetet sätt att tänka. Målet med utbildningsmetoden var att lotsa människor att bli reflekterande om den individ de är och vilken omgivning de befinner sig i (Egidius, 2009).

Som pedagogisk modell har jag valt "Guide till självständiga beslut i egenvård" fortsättningsvis i detta arbete benämnd som GSD som är skapad av Vibeke Zoffmann (2009, refererad i Wikblad, 2012). Det är en personcentrerad kommunikations- och reflektionsmodell som har sina grunder i empowerment teorin. GSD har tre grunder; att lyfta fram motsättningar, att skapa ett gott förhållande mellan patienten och diabetessjuksköterskan samt att reflektera. Det finns även en friktion mellan det liv patienten lever till vardags och det liv som diabetessjukdomen utgör. Det förklarar vad många diabetespatienter känner, en



FLER PATIENTER KÄN GÖRA DET UTAN LANSETTER¹



Hur når du dina behandlingsmål med dina patienter?

Fatta mer välgrundande beslut med FreeStyle Libre systemet.²

- Tid i målområdet ger dig snabbt en bedömning om din patient spenderar tid över, inom eller under målområdet
- AGP-rapporten visar när patienten är utanför målområdet
- Upptäck glukos mönster och trender på ett ögonblick



<p>43% MINSKAR AVSEVÄRT TIDEN I HYPOGLYKEMI FÖR PATIENTER MED T2D (P<0.001)³</p>	<p>TOTALT 9,7 MMOL/MOL (0,9 %) HBA1C-SÄNKNING HOS PATIENTER MED T2D⁴</p>	<p>43% ÖKNING AV TID I MÅLOMRÅDET⁵ (3,9 mmol/L till 10,0 mmol/L) från 11,7 till 16,8 timmar per dag med ökad avläsningsfrekvens² (p<0.001)</p>



Hjälp dina patienter att öka tiden i målområdet genom att ordinera FreeStyle Libre system



Bilder och simulerande data är endast i illustrativt syfte, det är inte från någon verklig patient.
 1. Skanning av sensorn kräver inte lansetter. 2. LibreView webbplatsen är endast kompatibel med vissa operativa system och webbläsare. Kontrollera www.LibreView.com för ytterligare information.
 3. Haak T, Hanaire H, Aijan R, Hermanns N, Riveline JP, Rayman G. Flash glucose-sensing technology as a replacement for blood glucose monitoring for the management of insulin-treated type 2 diabetes: a multicenter, open-label randomized controlled trial. *Diabetes Ther.* 2017;8(1):55-73. 4. Kröger J, Fasching P, Hanaire H. Three European retrospective real-world chart review studies to determine the effectiveness of flash glucose monitoring on HbA1c in adults with type 2 diabetes [published online ahead of print December 12, 2019]. *Diabetes Ther.* 2019. <https://doi.org/10.1007/s13300-019-00741-9>. 5. Lang J, Jangam S, Dunn T, Hayter G. Expanded real-world use confirms strong association between frequency of flash glucose monitoring and glucose control [Abstract 089]. *Diabetes Technol Ther.* 2019;21(1):A-40.
 © 2021 Abbott. FreeStyle, Libre, och relaterade varumärken tillhör Abbott. ADC-33973 v.1.0 02/21.
www.FreeStyle.Abbott · 020-190 11 11 · Abbott Scandinavia AB · Hemvärnsgatan 9 · Box 1498 · 171 29 Solna

ständig dragning mellan de krav på livet i vardagen och livet med diabetes. Att välja vad som ska ges företräde kan vara svårt att bedöma både för patienter och diabetessjuksköterskor. Dessa tvister kan utgöra en barriär för att få vardagslivet och diabetessjukdomen att förenas till en helhet.

Zoffmann har (2009, refererad i Wikblad, 2012) tagit fram tre modeller som arbetar problemlösande och som lyfter motsättningar; *flasko*, *compliance* och *ömsesidighet*. *Fiasko* betyder att en slitning mellan patienten och diabetessjuksköterskan uppstår. *Compliance* innebär då att slitningen stagnerat, varken diabetessjuksköterskan eller patienten kommer vidare i. *Ömsesidighet* innebär att slitningen tas upp och diabetessjuksköterskan och patienten utväxlar kunskigheter hur de ska lösa problemen som uppstår.

Relationen mellan patienter med diabetes och diabetessjuksköterskan är viktigt enligt Zoffmann (2009, refererad i Wikblad, 2012). Här synliggörs tre relationsformer; *en otydlig relation*, *ett distanserat förhållningssätt* och *en ömsesidig relation*. *En otydlig relation* innebär en inställning där patientens problem blir otydliga och inte uppenbara. *Ett distanserat förhållningssätt* innebär att diabetessjuksköterskan är den sakkunnige och patienten ska följa dennes anvisningar. *En ömsesidig relation* innebär att både diabetessjuksköterskan och patienten bedömer vad som är betydelsefullt och vad som utgör ett hinder. Diabetessjuksköterskan visar vägen och ger stöd åt patienten som har en självbestämmande roll, samt att reflektion används under tiden.

Den sista delen är reflektion, kallad *person-specifik reflektionsmodell*. Där finns områden specifikt indelade utifrån problematik skildrade till diabetessjukdomen eller problematik som är allmänna som skildras till diabetessjukdomen. Det finns också klasser med sjukdoms och livsperspektiv och hur reflektionen härleder situationen patienten befinner sig i eller inte. För att uppnå en reflektion som härleder situationen används ett arbetsblad utformat med olika delar som kring patienten, sjukdomen och det liv patienten lever som används i patientutbildningen (Zoffmann m.fl., 2009; Zoffmann & Kirkevold, 2009 refererad i Wiklund, 2012).

Det som sammanfattningsvis ingår i Zoffmanns modell (Zoffmann m.fl., 2009; Zoffmann & Kirkevold, 2009, 2012 refererad i Wiklund, 2012) är att problemet som ska lösas ska innehålla en skildring av de bekymmer och friktioner som finns i egenvården med diabetessjukdomen. Bekymmer eller friktioner i förhållandet mellan diabetessjuksköterskan och patienten ska framkomma. Patienten och diabetessjuksköterskan ska gemensamt så småningom nå upp till en reflektion som är situationsspecifik, det blir en utgångspunkt för att förena diabetes som en del av livet.

Beskrivning av tidigare studier

Lambrinou et al. (2019) visar på hur viktigt livsstilsförändringar, egenvårdsutbildning och empowerment är i diabetesvården. Att det inte finns någon implementation av undervisning med att förstärka patientens egenvårdsförmåga genom empowerment utstakad inom diabetesvården. Studien visar också att empowerment hjälper till att förstärka patientens egenvårdsförmåga och att självständigt kunna ta beslut som påverkar deras hälsa. När patienter med diabetes besitter empowerment förbättras deras egenvårdsförmåga kring sin diabetessjukdom avsevärt jämfört med patienter som inte innehar empowerment. Att ha en god egenvårdsförmåga är viktigt, den innehåller allt från glykemisk kontroll till att reducera risken för komplikationer. Studien belyser också vikten av en god relationen mellan patienten och diabetessjuksköterskan. Bra kommunikation med sin diabetessjuksköterska skapar förutsättningar för en större förståelse för de val patienten gör i sin egenvård och vilka mål patienten vill sträva mot. Även hur patienten ser på sin sjukdom och hur verksam patienten är i de val som beslutas kring sjukdomen. Vilket lägger grunden till att vid varje tillfälle diabetessjuksköterskan träffar sina patienter är ett möjlighet att stärka empowermentförmågan hos patienten. Att känna och finna en samhörighet med andra som har diabetes är viktigt. Att dela erfarenheter, att få tips och råd kring sin sjukdom, upplevelser, till hur de använder vissa hjälpmedel.

Mohn et al. (2015) visar på problemet jag vill belysa, bristen på empowerment hos patienter med diabetes. Många patienter med diabetes upplever det mycket psykiskt tungt och har en kon-

stant stress att leva med sin diabetes. Det ger uttryck i en sämre egenvårdsförmåga som bland annat visar sig i en sämre glykemisk kontroll. Mycket av det är kopplat till hur de själva upplever sin sjukdom. När de blir mer motiverade känner de sig mer kompetenta och kan ta egna beslut kring sin egenvård och de får då det enklare att hantera sin sjukdom. Det visar på hur viktigt det är att se sambandet kring hur vi diabetessjuksköterskor lär ut empowerment till patienten gällande egenvårdsförmåga så att patienten blir mer självbestämmande kring sin diabetessjukdom. Då minskar den mentala stressen och det blir lättare att leva med sin diabetes.

Anderson och Funnell (2005) önskar ett nytt skede inom diabetesvården och att patientens empowerment ska lyftas fram. Fokuset som det är nu handlar mer om att bota patientens sjukdom, att patienten är källan till problemen och att patienten ska lyssna till vårdpersonalens direktiv för att uppnå förändring och resultat. Att få in empowerment i diabetesvården som ett nytt sätt att tänka och arbeta har sina utmaningar. Djupt rotade attityder, känslan av att förlora kontrollen och att det ska ta för lång tid att arbeta mer empowermentbaserat är något som studien lyfter och att det kanske krävs en ny generation för ett nytt skede. Studien uppmanar vårdpersonal att vara reflekterande och att tillsammans ta ansvar för ett nytt skede inom diabetesvården för empowerment.

Zoffmann och Kirkevold (2004) uppvisar GSD i sin helhet i sin studie. Att psykologin bakom GSD som är empowerment vars mål är att utveckla patientens färdigheter att klara av sin diabetessjukdom. Studien visar att patienter och sjuksköterskor som använt sig av GSD kunde bryta ett mönster som hjälpte de att uppnå empowermentbaserad kommunikation och reflektion samt ha ett bra förhållande mellan patienten och sjuksköterskan är av stort värde. De kunde även ta tag i de konflikter som uppstod i livet. De åstadkom positiva förändringar under och efter de använde GSD relaterade till det psykosociala och glykemiska kontrollen där deltagare hade kunnat komma över tidigare barriärer och problemlösning mellan patient och sjuksköterska som inte ledde någonstans innan. Zoffmann och Lauritzen (2006) visar vilka resultat GSD kan ge till patienter med diabetes. Studien visar på att

GSD har ett stort användningsområde. Till exempel i grupper där deltagarna ville förbättra blodsockerkontrollen och sina färdigheter kring sin sjukdom och att de förändringar som de åstadkommer i sin egenvårdsförmåga består oftast långsiktigt. I studien öppnas det upp för ytterligare funderingar vilka mer fokusgrupper GSD kan användas för i framtiden.

Syfte

Syftet med litteraturstudien är att kunna fördjupa min pedagogiska vetenskap och färdighet kring didaktik för vuxna personer med diabetes. Hur jag ska kunna samla ihop fakta, utvärdera och tillämpa pedagogik på korrekt vetenskaplig grund för att hjälpa och stötta mina patienter. Patienter som är i behov av att förstärka sin egenvårdsförmåga är bland de vanligaste problemen som uppkommer idag hos de patienter jag möter i den kliniska verksamheten. Med kunskaperna inom empowerment och GSD som jag får med mig igenom den här litteraturstudien hoppas jag kunna tillämpa mer i praktiken framöver. Det finns även tankar på olika sätt att använda sig av teorin och modellen i framtiden, där jag tänker mig olika fokusgrupper, tex nyanlända med nydebuterad diabetes.

Metod

Designen är en litteraturstudie. Litteratursökningen har gjorts igenom att läsa relevant litteratur för att sedan undersöka deras referenser. Det gav några idéer vad jag skulle leta efter. Sedan sökte jag på databaserna PubMed och Cinahl i fritext. Dock upplevde jag PubMed som bredare och lättare att få fram relevanta artiklar så därför fortsatte jag sökandet endast på PubMed. Jag har använt mig av sökord i fritext som till exempel "patient empowerment diabetes" och "GSD diabetes". Sedan har jag läst artiklar och sökt mig vidare på liknande artiklar som databasen föreslagit. För mig var det viktigt att hitta artiklar som bar en röd tråd för min litteraturstudie. Artiklarna belyser allt från problemet, till teorin och metoden vidare till vilka resultat som uppkommit vid användning.

Resultat

Införandet av min valda modell kommer gå till så att jag väljer patienter på diabetesmottagningen där jag jobbar utifrån

att de har haft diabetes typ ett minst ett år, HbA1c över 70 mmol/mol, och fördelaktigt ha kontinuerlig glukosmätning (CGM), vara mellan 18 till 75 år och att de ska förstå och tala svenska. Jag väljer sedan att presentera upplägget för patienterna på ett mottagningsbesök. Skickar med skriftlig information om hur upplägget ser ut med exempelvis träffar, tidsaspekt, och ämnen. Jag har i det här fallet valt att jobba med en grupp på fem patienter. Grupper bidrar förhoppningsvis till bland annat att dela kunskaper och minska känsla av ensamheten och bördan att leva med diabetes samt öka graden av empowerment.

Upplägg av utbildningen

Planerar för att kunna träffas sju gånger under cirka två till tre timmar med ett kurstillfälle var 14:e dag för att kunna utvärdera resultatet. Det är viktigt att patienterna ska kunna reflektera och träna kring de kunskaper och erfarenheter som de fått via utbildningen. Jag vill kunna förespråka täta kontakter och avstämningar utan att det ska kännas övermäktigt på något sätt för patienterna. Jag ska också ge ut arbetsblad i god tid inför varje träff. Arbetsbladen är som ett underlag inför varje träff med reflektioner och frågor som fylls i innan träffen. Varje träff kommer att ha ett arbetsblad med tema, till exempel "Diabetes i livet" Så patienterna i lugn och ro kan förbereda sig hemma och känna sig trygga när de kommer till utbildningen att de vet vad vi ska tala och reflektera om. Kommer även ge ut mina kontaktuppgifter så de alltid kan nå mig för frågor eller funderingar under utbildningens gång. Mellan träffarna har de också tid att praktisera den nya kunskapen i vardagen.

Utvärdering av utbildningsinsatsen

"Ta tempen på din hälsa" är ett instrument för att se om bördan av diabetes har minskat menar Wikblad med flera (2004, refererad i Wikblad, 2012). Det kommer användas för att bedöma effekten av utbildning och om livskvalitet ökat. Har livskvaliteten ökat har patienten troligtvis också högre grad av empowerment. Sedan kommer glykosylerat hemoglobin A1c "HbA1c" att kontrolleras både före och efter utbildningen för att se om det blivit lägre då det ger ett genomsnitt på koncentrationen av glukos i blodet cirka 120 dagar tillbaka i tiden (Nordin, 2020). Time in Range

"TIR" kommer även att kollas före och efter utbildningen via CGM. Det är tid i målområdet för glukosvärden från 3,9 till 10 mmol/l (Hellman, 2020). Lägre HbA1c och större procentdel i TIR bör tyda på att egenvårdsförmågan har förbättrats.

Diskussion

För att genomföra den tänkta patientutbildningen tycker jag det är viktigt att vara påläst kring teorin och modellen. En introduktion eller utbildning av någon som redan genomfört patientutbildning innan på liknande fokusgrupp anser jag skulle vara betydande för mig. När utbildningen ska genomföras första gången kan det önskvärt att ha en erfaren kollega som stöttar upp under utbildningens gång. Att i det här fallet också ta ett mindre antal patienter i stället för en större grupp. Det känns viktigt att hinna med alla patienter, att de får sin tid och utrymme samtidigt som jag som diabetessjuksköterska också ska hinna med mina uppgifter som att finnas till för alla i gruppen och att hinna dokumentera det som sägs. Att lägga upp en plan med arbetsblad med passande ämnen exempelvis "dina kunskaper och planer för ditt liv med diabetes" som en grund till reflektion (Zoffmann & Lauritzen, 2006).

Likaväl som patienten ska jobba med att ta till sig empowerment så behöver diabetessjuksköterskor lära sig att arbeta mer empowermentbaserat (Anderson & Funnell, 2005). Att våga vara nyfikna på att utforska oss själva i vår profession. Hur tänker vi till exempel kring relationer till patienten? Hur hanterar vi eventuella kommande konflikter som uppstår i den relationen? Vilket ansvar känner vi?

Planeringen gällande tidsaspekten är två till tre timmar per besök, sju gånger, med ett kurstillfälle var 14:e dag. Samtalet och reflektionerna måste få ta tid, trots val av tema så det är på förhand omöjligt att säga vad som kommer upp en träff. Vid presentation av det tänkta upplägget för patienten eftersträvas att det ska kännas överkomligt och genomförbart. Jag väljer att utbildningen ska pågå lite mer än tre månader då Mohn et al. (2019) har sett att det är lätt att ändra vanor på kort sikt men svårare att hålla i de långsiktigt, tre månader känns också bra att utvärdera på tidsmässigt, för att se om det blivit någon skillnad. Sedan måste detta såklart följas upp efter avslutad utbildning.

D-UPPSATS

Att ha teamsamverkan med yrkesgrupperna i diabetesteamet och patienten som den betydelsefullaste deltagaren är viktigt och att vi tillsammans jobbar mot ett gemensamt mål som samtidigt innebär stöd till patienten ur en interprofessionell synvinkel menar Carlström (2017) och Lambrinou et al. (2019). Jag tror att det skulle kunna bidra till mer kunskap och trygghet för patienterna. Skulle diabetesteamet jobba mer tillsammans så blir det en stabilare grund för patienten och upplevelsen av pålitlighet och åtkomst till de olika professionerna skulle säkert öka. När vi i diabetesteamet strävar mot samma mål och vet vad som pågår med den enskilde patienten blir det garanterat lättare med till exempel bedömningar och åtgärder än att jobba enskilt. Tidsaspekten skulle säkert också påverkas positivt, då mindre tid skulle gå åt till olika problemlösningar.

Vidare vill jag föra reflektioner vad vi i framtiden inom diabetesvården behöver

för att kunna stärka våra patienters egen-vårdförmåga på bästa vis. Mer inriktning på empowerment lyfts i studien av Anderson och Funnell (2005). Att få redskapen och resurserna som krävs för att upprätthålla en god egenvård. Jag anser att mer tid till varje patient ger större chans till att individanpassa vården. Dock med ökat tryck av patienter och högre tempo minskas dessa stunder. Patienten får mer rätta sig efter verksamheten än verksamheten efter patientens behov (Carlström, 2017).

Att som diabetessjuksköterska avsätta tillfällen och lystra till patienten har visat sig ge fler svar på funderingar som uppkommit samt att det bidrar till en god relation mellan patienten och diabetessjuksköterskan. Att släppa positionen som expert och övergå till ett mer coachande förhållningssätt har visat sig i många fall stärka relationen med patienten (Zoffmann & Kirkevold, 2012). Genom att patienten befinner sig i centrum

kan vi hjälpa dem att känna en hoppfullhet och tilltro om att få en god diabetesvård.

Det får mig att fundera över min roll som diabetessjuksköterska. Att det är viktigt att aldrig stoppa sin utveckling. Att ofta reflektera och diskutera med mina kollegor för att uppnå bästa möjliga väg för patienten. Att vara öppensinnad, att våga möta patientens behov på ett adekvat sätt. Att ha en fungerande relation till patienten, en ömsesidighet att våga erkänna brister, och att våga släppa in patienten i arbetet mot en bättre egenvård.

För referenser: kontakta författaren.

Emelie Ryde



Vi söker samarbete med driftiga diabetessjuksköterskor som brinner för att förbättra läkemedelsbehandlingen för patienter med Typ-2 diabetes och är intresserade av att vara delaktig i en nationell klinisk prövning. SMARTEST är en svensk rikstäckande multicenterstudie som jämför Metformin och SGLT-2 hämmare som standardbehandling för patienter med Typ-2 diabetes.

Om ni är intresserad av mer information kontakta:

Janeth Leksell, Docent

Medicinska Vetenskaper, Uppsala universitet

Vetenskaplig sekreterare SFSD

janeth.leksell@medsci.uu.se

Ansvarig prövare Jan Eriksson, professor Uppsala universitet



Tandem t:slim X2™ insulinpump med Dexcom G6 CGM

System designat för enkelhet och kontroll

Nu finns Control-IQ™-teknologi tillgänglig som mjukvaruuppdatering för användare av Tandem t:slim X2™ insulinpump. Tillsammans med Dexcom G6 CGM ger Control-IQ-teknologi automatisk justering av insulindoseringen för att hjälpa till att förebygga och minimera höga och låga glukosnivåer. Vid behov kan även automatiska korrektionsdoser ges. Systemet är kalibreringsfritt.

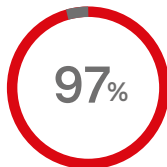
I en sexmånaders studie publicerad i New England Journal of Medicine fick patienterna en genomsnittlig ökning av 2,6 timmar/dygn inom målområdet (3,9–10 mmol/l)¹ jämfört med en SAP. Hela 97% av patienterna upplevde systemet som enkelt att använda².

För mer information, prata med din produktspecialist på Rubin Medical. www.rubinmedical.se

WARNING: Control-IQ™-teknologin ska inte användas av personer under 6 år. Det 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



Motsvarar 2 timmar och 36 minuter mer per dygn inom målområdet¹.



97 % tyckte att systemet var enkelt att använda².

Referenser:

¹ Brown SA, Kovatchev BP, Raghinaru D, et al. Six-month randomized, multicenter trial of closed-loop control in type 1 diabetes. *N Eng J Med.* 2019;381(18):1701-1717.

² Brown, S. Clinical acceptance of the artificial pancreas: Glycemia outcomes from a 6-month multicenter RCT. 2019 ADA 79th Scientific Sessions, San Francisco, CA.

Insulin 100 år – En personlig betraktelse av Anders Frid

Insulinbehandling är en av 1900-talets största medicinska landvinningar, jag ska försöka fokusera på personerna som skrev medicinhistoria 1869 – 1923



Paul Langerhans och öarna

Dr Langerhans (1847-1888) presenterade sina öar i en avhandling 1869 vid 22 års ålder och skrev samtidigt att han inte hade en aning om deras funktion. Han obducerade flitigt och fick liksom många kollegor tidigt tuberkulos och dog av detta på Madeira vid 41 års ålder efter en blygsam akademisk karriär i Freiburg. 1883, fem år efter Paul Langerhans´ död lanserades begreppet "Langerhanska öar" av fransmannen Laguesse och därmed är namnet odödligt. Laguesse hade, till skillnad från Langerhans, en idé om funktionen och misstänkte att de påverkade glukosomsättningen. Framsynt måste man säga.

Joseph von Mering och Oscar Minkowski

Joseph von Mering (1849-1908) var den första som beskrev att ämnet phlorizin gav glukosuri hos människa och blev därmed den förste som beskrev SGLT2-hämningens effekter men det visste han förstås inte då och det är en annan historia. Han var läkare och forskare i Strassbourg tillsammans med Oscar Minkowski (1858-1931) och de träffades i universitetsbiblioteket en vårdag 1889. Diskussionen gällde om lipidabsorptionen skulle påverkas om man tog bort pankreas på hund. Sagt och gjort, samma kväll togs pankreas bort på en hund, morgonen därefter måste von

Mering resa till Colmar i ett brådsakande familjeärende. Kvar fanns Minkowski som snart kunde konstatera att hunden oupphörligt kissade på golvet trots att den skulle vara rumsren. Han fick den ljusa idén att testa urinen och fann att den innehöll stora mängder glukos.

Glukosuri var vid den här tiden synonymt med diabetes mellitus och när von Mering kom tillbaka från Colmar gjordes fler operationer på hundar, med samma resultat. De drog slutsatsen att om pankreas tas bort får ett försöksdjur diabetes och de publicerade sina iakttagelser samma år i en artikel med titeln: Diabetes Mellitus nach Pankreas Extirpation. Klart och koncist.

Hur många försökte sedan behandla diabetes (hos försöksdjur) med pankreasextrakt?

Väldigt många. Nu stod det klart att nyckeln till behandling av den dödliga sjukdomen diabetes mellitus hos unga på något sätt var kopplad till pankreas. Enligt flera översiktsartiklar finns över 400 publikationer om hur man försökte behandla diabetes hos försöksdjur med pankreasextrakt åren efter 1889.

Georg Zülzer och de första försöken på människa

Zülzer (1870-1949) var läkare i Berlin och hörde till den stora skara som visade

effekt på diabetiska hundar med pankreasextrakt och bestämde sig för att pröva på människa. 1906 gav han sitt extrakt (som han benämner Acomatol) till en person döende av diabetes. Han vaknade upp och förbättrades men behandlingen kunde inte fortsätta och han avled. Acomatol gavs till ytterligare fem döende patienter 1906-1908. Alla fick en övergående förbättring men avled när injektionen inte kunde upprepas. Priset för förbättringen var också svåra biverkningar, både lokala och generella. Läkemedelsföretag som Hoffmann-La Roche och Schering var en period intresserade men drog snart tillbaka sitt stöd. Zülzer fick ett patent i USA 1912 med titeln "Pancreas preparation suitable for the treatment of diabetes" vilket var ett avancerat önsketänkande. I praktiken var det biverkningarna som begränsade användningen av Acomatol men ingen kan ta ifrån Georg Zülzer att han var först med att behandla diabetes hos människa med pankreasextrakt.

Av övriga forskare var det flera som gav enstaka injektioner till människa före 1920, några namn: Ernest Scott, Israel Kleiner, John Murlin. Tord Ajanki skriver också i sin utmärkta och läsvärda bok "Historien om diabetes" om Paul Sjökvist som 1908 på Karolinska Sjukhuset gav pankreasextrakt från kalv till en patient med diabetes men blev utskäld av sina överordnade.

Nicolae Paulesco

Paulesco (1869-1931) är ett namn som alltid diskuteras i detta sammanhang. Han var från Rumänien, forskade i Bukarest och Paris och anses fortfarande av många som insulins upptäckare, bland dem svenske professors Rolf Luft som 1972 offentligt uttalade att Paulesco också borde fått nobelpriset 1923. Borde han det? Inte enligt min mening. Paulesco hade från 1916 gjort en lång mycket väl utförd försöksserie på hundar där han givit ett vattenlösligt pankreas-extrakt till diabetiska hundar och noterat såväl sänkt blodglukos som uringlukos och sänkta ketoner.

Han drog slutsatsen att ett verksamt hormon finns i extraktet (namnet hormon och skillnaden exokrin-endokrin är känt sedan 1902) men han gjorde ingen koppling till Langerhanska öar. Han kallade sitt extrakt "Pancreine" och den avgörande frågan är: gavs Pancreine till människa? Svaret är två gånger. En gång rektalt 25 februari 1922 utan framgång och en gång intravenöst 23 mars 1922. Vid det sistnämnda tillfället rapporterar Paulesco att blodglukos gick ner till 0 utan att nämna ev. medvetandepåverkan och säger mycket lite om andra biverkningar. Inga ytterligare humanförsök gjordes. Hans hundförsök var utan tvekan bäst i klassen men han tog inte det avgörande steget till användbar behandling på människa.

Det finns ytterligare en sak att säga om Paulesco; han var politiskt verksam på yttersta högerkanten, google på Paulesco och antisemitism så kan ni också läsa vad som hände när man införde IDF i Paris 2003 ville instifta ett Paulesco-pris och sätta upp en byst. Inte för att detta tar något ifrån hans vetenskapliga insatser men det hör till medicinhistoriska fakta.

Frederick Banting och Charles Best, kort presentation

Banting (1891-1941) var bondson från Ontario, Canada. Klar med medicinstudierna 1916, började träna till kirurg, anmälde sig frivilligt till tjänstgöring under första världskriget, blev sårad, kom hem vid krigsslutet 1918. Fortsatte som kirurg men fick inget fast jobb, öppnade därför en egen praktik i London, Ontario 1 juli 1920. Mottagningen gick uselt, enligt uppgift hade han inte en enda patient första månaden. Han hade enstaka före-

läsningar på det lokala universitet, Western University.

Charles Best (1899-1978) var son till en läkare i West Pembroke, Maine, studerade fysiologi och biokemi på universitetet i Toronto, blev inkallad 1916 som infanterisoldat, kom hem 1918 och fortsatte studierna i Toronto, tog sin examen i maj 1921, inte som läkare utan som biokemist.

Frederick Banting får sin idé

Banting, som är helt utan forskningserfarenhet och inte har egen erfarenhet av att behandla diabetes, behöver läsa på inför en föreläsning om kolhydratom-sättning. Han läser en artikel av Moses Barron där resultatet av flera obduktioner redovisas. En person har fått en total blockering av pankreas utförsgång och Barron noterar där att hela den acinära vävnaden har atrofierat men att de Langerhanska öarna är opåverkade. Än viktigare är obduktionsresultatet från fem personer med diabetes där han ser förändringar i de Langerhanska öarna hos samtliga och helt frankt drar slutsatsen att "... true diabetes in man is primarily the result of pancreatic (islandic) deficiency." Huvudet på spiken men ingalunda oomtvistat. Banting skriver nu 31 oktober 1920 i sin dagbok de berömda orden "Diabetes (sic). Ligate pancreatic ducts of dog. Keep dogs alive till acini degenerate leaving Islets. Try to insolate the internal secretion of these to relieve glycosurea."

Banting vet inte säkert hur diabetes stas men nu sitter idén i hans huvud och här ställer jag en diagnos. Frederick Banting har ett "single track mind", han blir övertygad om något och sen kan ingenting rubba honom, han ska stanna på detta spår tills han lyckats.

Frederick Banting och John Macleod

Banting måste nu till Det Stora Sjukhuset och vänder sig till John Macleod, professor på Toronto University och internationellt erkänd kolhydratforskare. Bondsonen kliver alltså från gatan in till professor och ber om hjälp att förverkliga sin idé. Macleod är tveksam men tycker inte att han har något att förlora, Banting är ju kirurg och kan operera hundarna så han får labutrymme, hundar och en assistent, Charles Best. Dock ingen lön, det

får han först i oktober 1921, arbetet påbörjas i maj 1921 och går mycket trögt i början med hög mortalitet hos hundarna men går så småningom allt bättre. Macleod tar sig alltså an Banting, sex månader senare kommer Banting att hata (faktiskt det ord som vanligen används i litteraturen om deras relation, "hatred") professor Macleod.

Försöken sommaren och hösten 1921

Detaljerna kan läsaren lätt finna i artiklar på nätet. Maj – november 1921 görs 75 injektioner på nio pankreatektomerade hundar. Hur många duktigerade hundar extraktet kommer från är svårt att utläsa men det kan inte vara fler än fem. Som positivt resultat anges minskande glukosuri. Av försöken är 42 positiva, 33 tveksamma eller negativa. Knappast nobelprismaterial, Paulesco hade bättre resultat med extrakt från hel pankreas och det hade han publicerat i augusti 1921. Resultaten i Toronto drogs på ett möte i december 1921 utan att väcka stor uppmärksamhet och publicerades i februari 1922.

I november överges duktigeringsmetoden, Banting inser att hel pankreas går lika bra, man vidhåller dock att det måste vara öarna som producerar hormonet och kalla sitt extrakt "lletin" vilket betonar kopplingen till ö-cellererna.

James Collip gör entré

Collip (1892-1965) var en briljant kemist, redan professor med eget lab och egna försöksdjur, kaniner, som är lätta att jobba med och finns i obegränsade mängder. Både Macleod och Banting inser att man behöver en kompetent kemist och Collip sätter i december 1921 omedelbart igång att extrahera från hel nötpankreas och utvecklar på kort tid en avancerad extraktionsmetod. Hur visste han vilken fraktion som skulle isoleras? Hur Collip jobbade vet vi inte, labjournalerna har försvunnit och själv pratade han mycket lite om saken men sannolikt isolerade han fraktion efter fraktion med alla tillgängliga verktyg inklusive vacuum och provade sen vad som fungerade bäst på försökskaninerna. Under tiden tragglar Banting och Best på med sina metoder.

Första misslyckade försöket på människa, Collip blir sur

Nu sker allt i snabb takt. Först måste man veta att det nu finns en spricka i samarbetet. Banting anser att i första hand Macleod men även Collip försöker stjäla hans idé och själva ta äran. Det är sannolikt anledningen till att första injektionen på diabetessjuk människa, den 14-årige Leonard Thompson, sker med Bantings extrakt, nu från hel nötpankreas. 11 januari 1922 får Leonard 7,5 mL i vardera skinkan av "a thick brown muck". Blodglukos sjunker från 24 till 17 mmol/L, dygnsutsöndring glukos i urin från 92 till 84 gram, ingen minskning av ketoner, ingen förbättring av allmäntillståndet. Kliniskt sett ett nästan totalt misslyckande, Leonard får dessutom stora abscesser på injektionsställena. T.o.m. Zülzer hade lyckats bättre. Collip är säkert besviken att inte hans extrakt användes först och enligt samstämmiga uppgifter i litteraturen gör han ytterligare ett genombrott i metodiken omkring 16 januari och lyckas rena extraktet till den hittills högsta nivån. Då gör James Collip något helt oväntat. Han meddelar övriga att han nu vet hur man får fram ett verkamt extrakt men att han inte tänker avslöja hur, och att han dessutom tänker ta ut patent i sitt eget namn. Då blir det storm på universitetet i Toronto, man inser att det här kan bli något stort och att personliga konflikter inte får stå i vägen. 25 januari, sannolikt med en del armtwisting, skrivs ett samarbetsavtal mellan Banting, Best, MacLeod och Collip. Två dagar tidigare har då inträffat det som är den verkliga födelsedagen för en av 1900-talets största medicinska landvinningar, insulinbehandling av diabetes typ I.

23 januari 1922, triumf och succé

Leonard Thompson får nu äntligen en subkutan injektion av 5 mL verksamt extrakt, framtaget av Collip från nötpankreas. Blodglukos sjunker från 29 till 7 mmol/L, ketoner försvinner helt och allmäntillståndet förbättras. Biverkningarna anges som obetydliga. Tillräckliga mängder finns också för att fortsätta behandlingen och veckan efter får ytterligare sex patienter injektioner med samma resultat. Alla berörda inser vad detta betyder, Toronto Star rapporterar vilket leder till att sjukhuset översvämmas av böner om behandling från anhöriga till barn och ungdomar som är döende av diabetes. Resultaten av behandlingen av de ju

första patienterna presenteras under ett triumfartat möte på Association of American Physicians 5 maj 1922 och kommer i tryck lite senare med en titel det säkert kändes skönt att sätta: The Effects Produced on Diabetes by Extracts of Pancreas. Det också i den artikel som man föreslår namnet insulin.

Nobelpriset i medicin eller fysiologi 1923

Redan hösten 1922 finns insulin i stora mängder kommersiellt tillverkat och har 1923 nått ut till stora delar av världen, tiotusentals unga räddas till livet. Nobelkommittén i Stockholm bestämmer att Banting och Macleod ska få priset. Banting blir rasande och delar omedelbart prispengarna med Best varvid Macleod delar sina pengar med Collip. Bantings hat mot Macleod kvarstår hela livet, Banting och Collip blir snart goda vänner igen. Vad jag tycker om nobelpriset? Det mest logiska hade varit att alla fyra hade fått dela priset, de hade trots allt haft ett nära samarbete och var och en på sitt sätt varit delaktiga i framgången.

Om jag fått bestämma i nobelkommittén

Då hade priset i medicin eller fysiologi gått till Banting och Best och priset i kemi till James Collip ensam. Han kunde fått priset 1923 eller varför inte året efter då det stod ännu mera klart hur viktigt hans arbete var. Utan hans briljanta arbete hade Torontogruppen egentligen inte åstadkommit mer än många andra före dem, försök på hundar som visade att det fanns en aktiv substans i pankreas som kunde sänka blodglukos men att det ännu inte fungerade på människa vilket första försöket med Leonard Thompson visade. Utan James Collip ingen fungerande behandling där och då, inget nobelpris och inga triumfturnéer på världens kongresser.

Så vem upptäckte insulin?

Bra fråga. Att insulin är en polypeptid visste man inte förrän 1928, elfores presenterades 1931 (Ame Tiselius i Uppsala) och sekvenseringen skedde inte förrän 1951 B-kedjan och 1953 A-kedjan av Frederick Sanger. Att den aktiva substansen, sannolikt ett hormon, finns i pankreas var känt sedan 1889, att det kom från ö-celler trodde vissa på, andra inte. Banting trodde på ö-celler men från Toronto kom egentligen aldrig några bevis

för det. Metoden att ligera pankreas ut-försång gav inte ett bättre extrakt än hel pankreas. En person lyckades med att framställa ett extrakt från pankreas där mesta möjliga av störande fraktioner var borttagna och var tillräckligt rent för att framgångsrikt kunna användas för att kunna behandla på människa och där metoden också fungerade i industriell skala och därigenom räddade hundratusentals unga liv. Den personen bör kallas insulins upptäckare. James Collip.

Kuriosa I

Frederick Banting, kirurg utan erfarenhet av diabetes eller forskning, i oktober 1920 utan fast arbete, tog emot nobelpriset i medicin tre år senare med tre originalpublikationer på sitt CV. Det gör honom helt unik i medicinhistorien. Hans arbeten hade hastigt godkänts som avhandling av universitetet i Toronto 1922 så han hade i alla fall doktorstitel när han skakade hand med kungen.

Kuriosa 2

James Collip lade med sina data om glukossänkning på kaniner grunden till standardiseringen av insulins effekt som international unit, IU, IE på svenska. En IE är den mängd insulin som sänker blodglukos på en 2 kg fastande kanin med 2,5 mmol/L (från början ner till hypoglykemiska kramper). Det etablerades 1923 och det gäller fortfarande! Numera översatt till 0,0347 mg kristalliniskt humaninsulin med vissa justeringar för insulinanaloger. Kaninenheten lever fortfarande.

Referenser

En stor del av ovanstående finns att läsa i Michael Bliss' standardverk The discovery of insulin, University of Chicago Press 1982 samt den mycket läsvärda Historien om Diabetes av Tord Ajanki, Historiska Media 1999. En mycket informativ artikel är de Leiva et al: The discovery of insulin: Continued controversies after ninety years. Endocrinol Nutr. 2011;58(9):449---456. Det mesta har jag funnit genom att plöja ett stort antal artiklar på nätet, majoriteten av pionjärartiklarna finns där + ett oändligt antal översikter och kommentarer. University of Toronto är en guldgruva liksom US Patent Database där alla ansökningar finns i PDF.

Texten första gången publicerad i Diabetolognytt nr 3-4 2021

Längre och jämnare effekt än insulin glargin 100 E/ml¹⁻³ – till ett lägre pris!⁴

- Jämn glukoskontroll över dygnet¹
- Mindre injektionsvolym¹
- Upp till 36 timmars duration¹




Toujeo[®] (insulin glargin), 300 enheter/ml injektionsvätska, lösning är en långverkande insulinanalog. Rx, (F), A10AE04. **Indikation:** Behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 6 års ålder. **Dosering:** Dosregimen för Toujeo (dos och tidpunkt) ska anpassas individuellt. I kliniska studier har man efter initiering sett att för det med styrkan på 300 enheter/ml kan krävas i genomsnitt en 10–18% högre insulindos för att uppnå motsvande glukoskontroll som med 100 enheter/ml. **Varningar och försiktighet:** Toujeo ska ej användas för behandling av diabetesketoacidosis. För ytterligare information och prisuppgift, se www.fass.se. **Förpackningar:** Toujeo SoloStar 5x1,5 ml pennor och 10x1,5 ml pennor samt Toujeo DoubleStar: 3x3ml pennor. **Kontaktuppgifter:** Toujeo tillhandahålls av Sanofi AB, Box 30052, 104 25 Stockholm, tel: +46 8 634 50 00, www.sanofi.se. Vid frågor om våra läkemedel kontakta: infoavd@sanofi.com. Datum för senaste översyn av produktresumén; november 2020. Toujeo ingår i läkemedelsförmånen till alla patienter med typ 1-diabetes och till patienter med typ 2-diabetes där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.

1. Toujeo SPC, fass.se.
2. Becker et al. *Diabetes Care* 2015;38(4):637-43.
3. Yki-Järvinen et al. *Diabetes Care* 2014; 37:3235-43.
4. tlv.se 20-01-22.

SANOFI 

SANOFI AB, Lindhagensgatan 120, 112 51 Stockholm.
Tel 08-634 50 00, sanofi.se


Toujeo[®]
insulin glargin 300E/ml

Hur många personer har testats positivt för COVID-19?

Nationella Diabetesregistret fortsätter att med hjälp av Socialstyrelsen följa hur många personer i Nationella diabetesregistret som har drabbats av COVID-19. Nationella Diabetesregistret fortsätter att med hjälp av Socialstyrelsen följa hur många personer i Nationella diabetesregistret som har drabbats av COVID-19.



Bakgrund och syfte

Nationella Diabetesregistret fortsätter att med hjälp av Socialstyrelsen följa hur många personer i Nationella diabetesregistret som har drabbats av COVID-19. Tidigare analyser från juni och september 2020 har publicerats på hemsidan www.ndr.nu. Socialstyrelsen uppdaterar dödsorsaksregistret två gånger per år. Information avseende dödsdatum uppdateras fortlöpande. Socialstyrelsen meddelar att patientregistret för 2020 kommer vara klart i juni 2021. Analyserna som NDR har presenterat om COVID-19 och diabetes kommer därför att skilja sig åt något avseende metod och detta presenteras i metodbeskrivningen.

Syftet med den aktuella analysen är att få uppdaterad information om hur många av de som är registrerade i NDR (barn och vuxna) som testats positivt för COVID-19 under 2020 och hur många som avlidit, uppdelat på typ av diabetes och där det är möjligt, i olika åldersgrupper.

Metodbeskrivning

Analyserna har utförts av Socialstyrelsen och är uppdelade på typ 1-diabetes och typ 2-diabetes i olika åldersintervall. Statistikerna togs fram 21-02-22. Urval ur Nationella Diabetesregistret (NDR): Individer registrerade i NDR (barn och vuxna) och vid liv per 2020-01-01. Urval

ur SmiNet (dit anmälan görs av smittsamma sjukdomar enligt smittskyddslagen): Individer som testats positivt för COVID-19 fram till och med 2021-02-22. Urval ur dödsorsaksregistret: Individer i NDR som avlidit från och med 2020-01-01 till och med 2021-02-22 av de som testats positivt för COVID-19.

Resultat

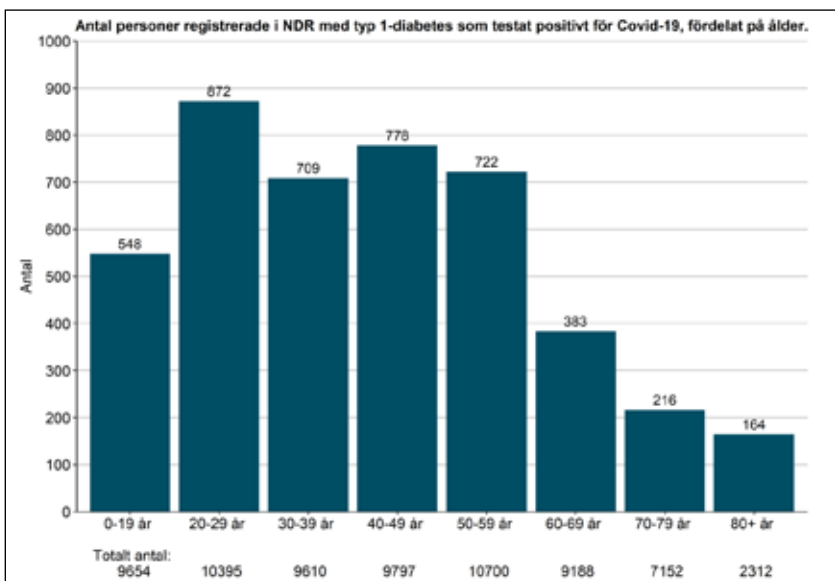
Till och med 22 februari 2021 hade 4392 personer med typ 1-diabetes och 29 693 personer med typ 2-diabetes testats positivt för COVID-19, att jämföra med 646 respektive 7182 personer i september 2020. Totalt hade 100 personer med typ 1-diabetes och 2865 personer med typ-2 diabetes avlidit av de som testats positivt för COVID-19. Figuren visar antalen uppdelat på åldersgrupper. För typ 1-diabetes är antalet avlidna för få för att dela upp i detaljerade åldersgrupper men av de 100 som avlidit var 84 personer 70 år eller äldre. Av de ca 8000 barn och ungdomarna med diabetes i NDR hade 425 testats positivt för COVID-19 och av dessa hade ingen avlidit.

Slutsats

Den stora ökningen av antal personer med diabetes som testats positivt för COVID-19 i denna analys jämfört med analysen från hösten 2020 avspeglar sannolikt framförallt den ökade testfrekven-

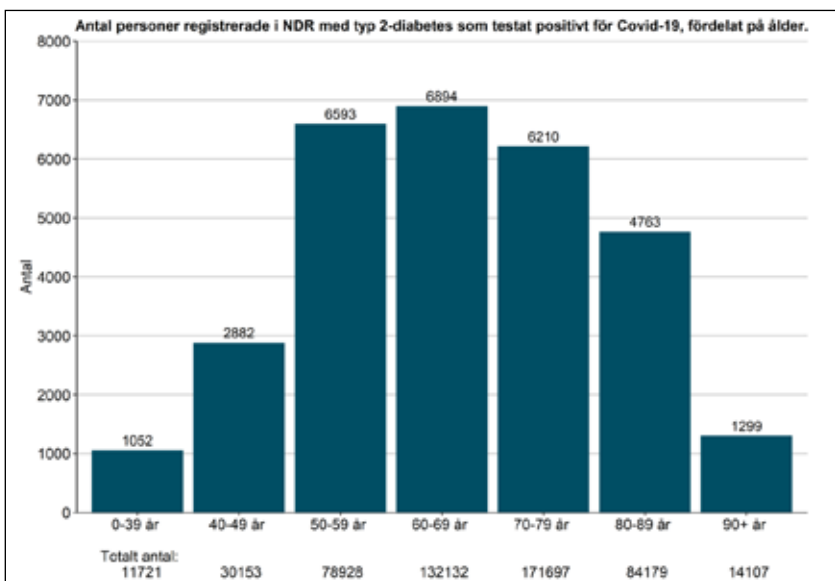
sen i regionerna. Fördelningen åldersmässigt av de med typ 2 diabetes som avlidit i COVID-19 följer mönstret som Folkhälsomyndigheten visar för hela befolkningen. NDR kommer fortsätta berätta för Socialstyrelsen om uppföljande analyser till sommaren. Vi hoppas då också kunna presentera resultat från det pågående vetenskapliga arbetet kring risk för svår COVID-19 och hur samsjuklighet och riskfaktorer påverkar denna risk vid både typ 1 diabetes och typ 2 diabetes.

Diabetestyp	Totalt antal personer i NDR (barn och vuxna) alla åldrar, vid liv 20-01-01	Antal personer i NDR som testats positivt för COVID-19 tom 2021-02-22	Antal avlidna av de i NDR som testats positivt för i COVID-19 tom 2021-02-22
Typ 1	68 808	4392	100
Typ 2	522 917	29 693	2865



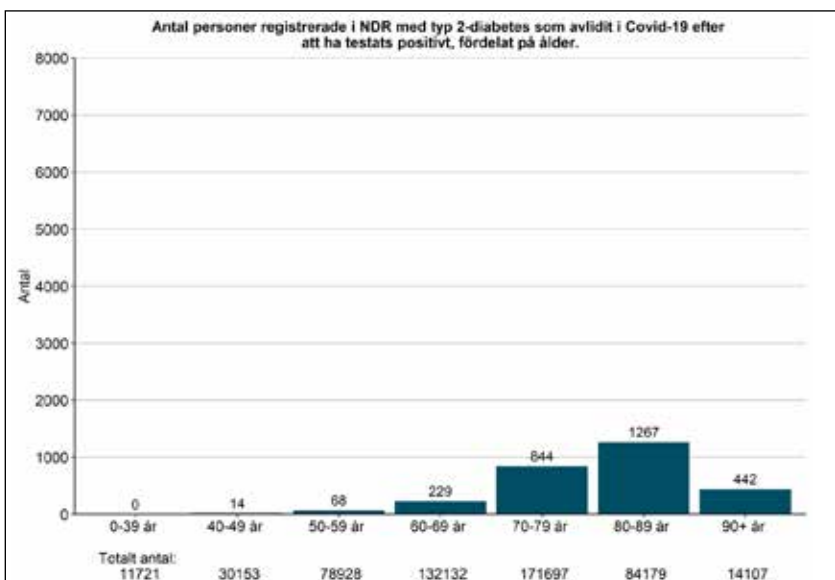
Siffrorna under varje stapel anger det totala antalet personer med typ 1-diabetes per åldersgrupp registrerade i NDR och vid liv per 2020-01-01.

Statistiken baseras på data som inrapporterats till Socialstyrelsen t.o.m 2021-02-21.



Siffrorna under varje stapel anger det totala antalet personer med typ 2-diabetes per åldersgrupp registrerade i NDR och vid liv per 2020-01-01.

Statistiken baseras på data som inrapporterats till Socialstyrelsen t.o.m 2021-02-21.



Siffrorna under varje stapel anger det totala antalet personer med typ 2-diabetes per åldersgrupp registrerade i NDR och vid liv per 2020-01-01.

Statistiken baseras på data som inrapporterats till Socialstyrelsen t.o.m 2021-02-21.

Diabetes och ögonkontroller

Vi som arbetar med diabetiker vet att ögonkontroller är viktiga för patienten men förstår patienten varför?

Att bli blind av sin diabetes är väldigt ovanligt idag, men trots detta förmedlar många diabetiker en stark oro över att drabbas av synnedsättningar och blindhet när de kommer för ögonbottenfotografering. I nästa andetag kan vissa samtidigt ifrågasätta vitsen av kontrollen eftersom de ju ändå ser bra. Övervägande del av diabetikerna tycker ändå det är bra att bli kallad regelbundet för denna kontroll.

Information

Att förmedla tydlig och upprepad information både muntligt och skriftligt är den bästa kombinationen men vad ska denna information innehålla?

Börja gärna med att informera patienten om att ögonbottenfotograferingen är en form av hälsokontroll av ögonen för att eventuella diabetesförändringar som kan bli synhotande ska kunna upptäckas och behandlas i tid. Eftersom dessa förändringar uppstår i ögats näthinna är det inget som patienten kan upptäcka själv genom att titta på sina ögon i spegeln. Små förändringar och förändringar som sitter perifert på näthinnan påverkar i regel inte synen varför patienten är ovetandes om att de finns där. Det är först när skadorna blivit av allvarigare karaktär och sitter centralt i gula fläcken, där vi har vårt färg- och detaljseende, som patienten märker en synpåverkan. Då kan en bestående skada med irreversibel synnedsättning redan vara skedd.

Hur kan patienten förstå sambandet mellan blodsockervärde och diabetesretinopati?

Om patienten förstår att diabetes är en kärlsjukdom där de förhöjda blodsockervärdena påverkar blodkärlens väggar i bland annat ögonen, som skadas genom att bli svaga och sköra, är vi komna en bit på vägen. Därför är det viktigt för patienten

att känna till sitt HbA1c-värde, dels för att detta är patientens "arbetsmaterial" och dels en styrande parameter för ögonsjukvården att kunna bedöma adekvata kontrollintervall. Det är inte ovanligt att patienten svarar att "långtidssockret ligger bra" och när man frågar patienten vad "bra" innebär kan patienten svara att blodsockret ligger runt 10-11 mmol på morgonen. Här är en diskrepans i vad patienten uttrycker vara bra och hur detta kommer att påverka näthinnans blodkärl på sikt. Ju högre blodsocker desto snabbare kommer skadorna och desto allvarigare kan de bli. Ibland händer det att samma patient som svarat att "långtidssockret ligger bra" ändrar sig till att "Ja, jag ligger för högt" när man visar ögonbottenbilderna och det uppkommit förändringar sedan föregående besök. Så med andra ord, är det så att patienten faktiskt känner till vilken nivå de ligger på men förmedlar något annat när de kommer till ögonbottenfotograferingen? På denna fråga har jag inget bra svar.

Att patienten träffar en ögonsjuksköterska vid ögonbottenfotograferingen som har kompetens om både ögonkomplikationer och kopplingen till diabetes och blodsockervärden samt kan visa och förklara för patienten vad vi ser på bilderna får vi ytterligare ett verktyg på vägen att nå samma mål – Rädda synen!



"Det var nåt min doktor fick för sig"

Många patienter som kommer för sin första ögonbottenkontroll vet inte varför de är kallade utan vi får höra att "Ja, det var nåt min doktor fick för sig men jag ser ju bra så jag tycker det här är helt onödigt". Troligtvis handlar det om en försvarsmekanism då att patienten har fått en livslång diagnos som denne helt enkelt inte hunnit processa än och därför har svårt att ta in informationen från sin diabetessköterska eller läkare.

Att som vårdgivare själv ha i åtanke att upp mot 30% av de personer med nydiagnostiserad typ 2-diabetes har någon grad av diabetesretinopati redan vid första ögonbottenkontrollen visar på vikten av att tämligen snabbt skicka remiss för ögonbottenfotografering. En tydlig information av varför de ska genomgå en ögonbottenfotografering på ögonklinik är också av vikt samt att den ögonbottenfotografering som görs hos optiker inför glasögonköp inte är samma sak.

Det är även mycket vanligt att patienten inte känner till sitt HbA1c-värde och många gånger inte ens vet vad det är. Senast tagna HbA1c-värde behöver vi känna till vid ögonbottenfotograferingen då detta, tillsammans med ögonbottenfynden (till exempel blödningar mm), vilken typ av diabetes, behandling och



Upptäck nervskador i tid!

VibroSense Meter II är ett instrument som ger stöd för tidig diagnostik av nervskador i diabetesfötter. Åtgärder och behandling kan sättas in tidigt för att förebygga risken för allvarliga komplikationer.

Läs mer på www.vibrosense.com



diabetesduration, är en del i bedömningen av kontrollintervallen. Att inte känna till sitt HbA1c-värde är något som är förekommer även hos diabetiker som haft sjukdomen i många år. Observera att patienten inte behöver ta ett nytt HbA1c-värde inför ögonbottenfotograferingen.

Alternativa sanningar

Jag och mina kollegor som arbetar med ögonbottenfotograferingar får höra många alternativa sanningar från patienterna. Allt ifrån att "Jag har en släng av diabetes", "Nä, jag har ingen diabetes. Det är bara som min doktor säger. Ja, jag tar fyra Metformin om dagen" allt i samma andetag, "Nu har jag semester så då bryr jag mig inte om diabetesen", "Jag är nog den mest välinformerade diabetikern som finns men jag är rädd för låga

blodsockervärden så jag tar höjd för detta. HbA1c ligger mellan 80-100 mmol/mol", "Långtidsockret?? Det får min doktor hålla koll på!" och många, många fler.

Summering

Jag har arbetat som ögonsjuksköterska i snart 30 år och upplever att även om förståelsen hos diabetiker om vikten av ögonkontroller är allt bättre så har insikten om varför dessa kontroller ska göras en förbättringspotential.

Så ... med denna text kommer några tips samtidigt som den säkert väcker andra funderingar. Det viktiga är i alla fall att fortsätta att informera patienterna om kopplingen mellan blodsockervärden och kärlförändringar, hur de ligger i förhållande till sitt målvärde och vitsen

av regelbundna ögonbottenkontroller.

Kom ihåg att gärna informera patienten om att de kommer att få pupillvidgande droppar inför ögonbottenfotograferingen och att dessa droppar behöver 20-30 min för att verka. Effekten av dropparna sitter i flera timmar efter fotograferingen och ger dimsyn och ljuskänslighet varför bilkörning efter fotografering inte rekommenderas. Besöket tar ca 45 min – 1 timme inkl väntetid för att dropparna ska verka.

*Sanna Rosman
Legitimerad Ögonsjuksköterska
Ögonkliniken Kristianstad, CSK*

Läkemedelsbehandling – förstahands-val vid typ 2 diabetes – en studie

Sammanfattning av projektet SMARTEST

SMARTEST-programmet (SGLT2-hämmare eller Metformin som stAndaRd-behandling vid Tidig diabEteS Typ 2) är en pågående nationell registerbaserad randomiserad klinisk prövning. Den syftar dels till att utreda vilken läkemedelsbehandling som bör vara förstahands-val vid typ 2 diabetes. Nuvarande standardbehandling metformin jämförs med s k SGLT2-hämmare. Dels utvärderas en modell med decentraliserad klinisk prövning med bas i primärvården.

Primära utfallet är förebyggande av kardiovaskulära och andra diabeteskomplikationer (i ögon, njurar, fötter) samt

förtida död. Dessutom jämförs läkemedlen avseende patienternas upplevda livskvalitet och nöjdhet med behandlingen samt hälsoekonomi. En annan viktig del är att implementera och följa upp en studieplattform där ett stort antal vårdcentraler i hela landet medverkar med stöd av ett antal regionala studiecentra. Ett avgörande inslag är digitala hjälpmedel, såsom patienters deltagande via video-besök samt elektroniskt samtycke. Dessa verktyg har utvecklats just för denna studie, men de vidareutvecklas och kommer efter utvärdering att kunna implementeras även i andra stora kliniska prövningar.

Vi har f n ett 30-tal studiecentra över hela landet, i huvudsak vårdcentraler

men även diabetesmottagningar och kliniska forskningsenheter. Därtill kommer 200-300 vårdcentraler att delta i nätverk med studiecentra

Professor Jan Eriksson

SMARTEST-PROM

En delstudie inom SMARTEST är att få veta hur personer med typ-2 diabetes erfar tillhandahållen läkemedelsbehandling. Även om vald läkemedelsbehandling har optimal effekt på medicinska utfallsmått som HbA1c är det inte säkert att den som tar medicinen mår väl.



Inledning

Det är inte helt ovanligt att personer som har behandling med metformin får diarréer, eller som en person sa till mig häromdagen "Jag gillar inte min nya medicin (SGLT-2 hämmare) då jag går för snabbt ned i vikt". Dessa exempel speglar en insikt om att personer som inte är nöjd med behandlingen slutar att ta sin ordinerade medicin. Man kan tycka att det säger sig självt, att om man inte mår bra av en medicin här och nu, minskar incitamentet för att fortsätta att ta ordinerad medicinsk behandling.

I en nyligen publicerad Cochrane artikel av Gnesin et al. (2021) (1) påvisades detta faktum, dvs att en person som är nöjd med läkemedelsbehandling fortsätter i högre grad att ta sin medicin vs de som ej är nöjda. Det finns således flera skäl till att, på ett systematiskt sätt, vårdpersonal få veta om och hur tillhandahållet läkemedel erfars av personer med diabetes. I ovan anförda artikel fastläs att det saknas belägg för om metformin monoterapi jämfört med, beteendeförändrande interventioner eller andra glukossänkande läkemedel påverkar patientrapporterade utfallsmått. Visst är det intressant att det saknas studier i vilken grad ett väl beprövat läkemedel som Metformin påverkar patientens livskvalitet eller andra patientrapporterade utfallsmått?

Vad innebär patientrapporterat utfall?

Begreppet PROM är en initialförkortning för Patient Reported Outcome Measures (patientrapporterade utfallsmått). PROM mäter hur patienterna erfar sin sjukdom, symtom och sin hälsa. Oftast används någon form av frågeformulär. Mätning med PROM-frågeformulär är bland annat ett verktyg för att jämföra behandlingsresultat med varandra, öka patientmedverkan i vården och bättre ta tillvara patienternas kunskaper och erfarenheter inom forskning och utvecklingsarbeten. Därtill kan PROM vara ett verktyg för att implementera lagar som styr Hälso- och sjukvård. Exempel på sådana lagar är Hälso- och sjukvårdslagen och Patientlagen (2).

Tidigare studier

PROM, är avgörande för att utvärdera effekten av nya diabetesläkemedel ur patientens synvinkel även om den glukossänkande effekten relaterad till exempelvis HbA1c-nivåer är optimal (3). Förbättringen av patientnöjdheten har visats hos patienter som behandlats med inkretiner, SGLT2-hämmare (typ 1-diabetes och typ-2-diabetes), kombinationstabletter med fast dos och veckovisa dipeptidylpeptidas-4 (DPP-4) hämmare (3-8).

Forskningsfrågor

Är SGLT2i-behandling i nyligen inkomst T2D, jämfört med metformin, fördelaktigt med avseende på följande patientrapporterade resultat?

Förändringar i hälsorelaterad livskvalitet (HRQoL) mäts med RAND-36. Tillfredsställelse med given diabetes behandling mäts med Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) (9,10). Patient rapporterade utfallsmått (PROM) ingår som sekundärt effektmått i SMARTEST-studien.

För referenser: Kontakta artikelförfattaren.

*Janeth Leksell
Docent
Specialistsjuksköterska
Medicinska vetenskaper
Uppsala Universitet*

eversense[®] XL

Continuous Glucose Monitoring System



Liten sensor. Stor frihet.

Eversense XL CGM-systemet är det första och enda långtids-CGM-systemet med en sensor som varar upp till 180 dagar.

Nu är det du som bestämmer och inte din diabetes.

MER frihet: En professionellt insatt sensor precis under huden ger dig frihet eftersom du slipper självinsättningar varje eller varannan vecka.

MER flexibilitet: En smartsändare som kan tas bort och sättas fast igen ger dig den flexibilitet du vill ha, utan att sensorn förbrukas.

MER tillgänglighet: Omedelbar överblick direkt i din mobila enhet. Du ser enkelt informationen i din smartphone eller Apple Watch med Eversense-appen*.



Ny distributör från den 1 juni 2021
Ascensia Diabetes Care

Läs mer på diabetes.ascensia.se
eller ring oss på 020-83 00 84

* En lista med de smarta enheter som är kompatibla med Eversense XL CGM-appen finns på <https://global.eversenseddiabetes.com/compatibility>

Eversense[®] XL system för kontinuerlig glukosövervakning (CGM) är indicerat för kontinuerlig mätning av glukosnivåer hos personer som är 18 år och äldre med diabetes i upp till 180 dagar. Det är avsett att komplettera, inte ersätta, blodsockermätning med fingerstick. Insättning och borttagning av sensorn utförs av en vårdgivare. Eversense XL CGM-systemet är en receptbelagd produkt; patienter bör prata med sin vårdgivare för ytterligare information. För viktig säkerhetsinformation, se global.eversenseddiabetes.com/safety-info.

Eversense, Eversense Continuous Glucose Monitoring, Eversense CGM, Eversense Sensor, Eversense Smartsändare, Eversense-app och Eversense-logotypen är varumärken som tillhör Senseonics, Incorporated. Ascensia, logotypen Ascensia Diabetes Care och Contour är varumärken och/eller registrerade varumärken som tillhör Ascensia Diabetes Care Holdings AG.

Apple Watch[®] är en produkt från Apple, Inc. och kan köpas separat från en auktoriserad Apple-återförsäljare. Apple Watch medföljer inte Eversense CGM-systemet.

© 2020 Senseonics, Incorporated. Med ensamrätt.

© 2020 Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Med ensamrätt.

Hur uppfattas diabetesvården och kan den bli bättre?

Hur uppfattar personer med typ 2-diabetes diabetesvård inom primärvården och vad kan göras för att vården ska bli ännu bättre? Det försöker nedanstående artikel ge svar på.



Sammanfattning av publicerad artikel – den är gratis att hämta hem!

Husdal R, Thors Adolfsson E, Leksell J, Nordgren L. Diabetes care provided by national standards can improve patients' self-management skills: A qualitative study of how people with type 2 diabetes perceive primary diabetes care. *Health Expect.* 2021 Mar 28. doi: 10.1111/hex.13247. Epub ahead of print. PMID: 33774899.

Bakgrund

Den ökande förekomsten av typ 2-diabetes mellitus [T2DM] har resulterat i omfattande forskning om vad som karakteriserar en framgångsrik primär diabetesvård. Även om egenvårdsstöd och kontinuitet blir allt viktigare finns det fortfarande ett behov av en djupare förståelse för hur patienternas erfarenheter av kontinuitet i vården sammanfaller med deras behov av egenvård och/eller egenvårdsstöd.

Syfte

Att få en djupare förståelse för hur personer med T2DM uppfattar svensk primär diabetesvård och egenvårdsstöd.

Metoder

I denna kvalitativa studie användes fokusgrupper för datainsamling. Deltagarna identifierades genom en urvalsmetod för att få en spridning i ålder, kön, diabetesduration och senast registrerade HbA1c-nivå. 28 deltagare bildade fem fokusgrupper. Kvalitativ innehållsanalys tillämpades på intervjuutskriften.

Resultat

Huvudtemat från fokusgruppsdata var att diabetesvård som tillhandahölls enligt nationella diabetes riktlinjerna förbättrade förutsättningarna för en tillfredställande egenvård. Två teman som framgick av analysen var a) vikten av ett förtydligande av strukturer och tillvägagångssätt inom primär diabetesvården och b) vårdpersonal som "är där" och ger stöd möjliggör förtroende och samarbete för att förbättra egenvården.

Slutsatser

Patientens resurser att utöva en god diabetesegenvård stärks om kontinuiteten av tillhandahållen relation, ledning och information beaktas. Patienterna behöver också hjälp med "hur" diabetesvården ska utföras.

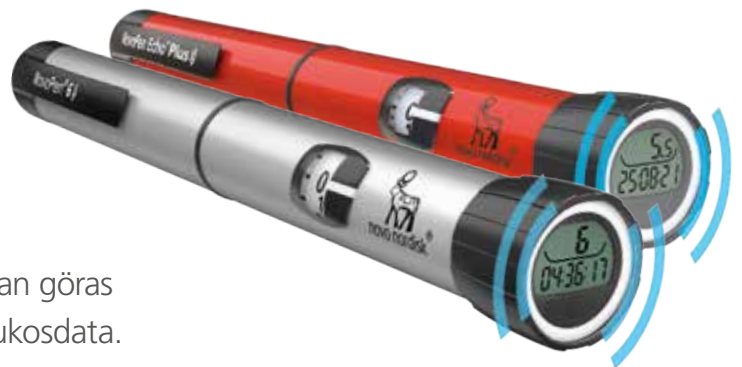
Före studien genomfördes en pilotfokusgrupp med patienter för att få deras perspektiv på innehållet i de planerade fokusgrupperna; patienterna var således involverade i både planering och genomförande av studien.

EN JÄMN OCH STABIL VÄG FRAMÅT MED TRESIBA®¹

(insulin degludek)

NU HAR NOVOPEN® BLIVIT SMARTARE

Tresiba® är nu tillgänglig i NovoPen® 6 och NovoPen Echo® Plus som sparar både tidpunkter och doser för insulininjektioner. Pennorna är kompatibla med patientappar och klinikers dataöverföringssystem, så insulindata kan göras tillgängliga i en och samma vy som befintlig glukosdata.



Referens

1. Tresiba® SPC, November 2020.

Tresiba (insulin, degludek), Rx, (F), ATC-kod: A10AE06

100 enheter/ml injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna, 100 enheter/ml injektionsvätska, lösning i cylinderampull, 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 ketoacidosis, 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: Det finns ingen klinisk erfarenhet av användning av Tresiba® hos gravida kvinnor eller under amning.

För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se.

Datum för översyn av produktresumén 11/2020.

Subventioneras vid typ 2-diabetes endast för patienter där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.

SAVE THE DATE

1-3 december Diabetesforum

SFSD kommer snart att utlysa stipendium. Håll utkik på SFSDs hemsida.

Glöm inte att också ansöka om årets diabetessjuksköterska.

Det görs många fina arbeten runt om i landet och här finns en möjlighet att lyfta dem så fler kan dela och kopiera era framgångar.

Minst en som har deltagit i arbetet måste vara medlem i SFSD.

Hur ni ansöker hittar ni på vår hemsida www.sfsd.se

Där finner ni även mallar att använda.



Nyheter om diabetesforskning

diabetesportalen.se är en ny hemsida från Lunds universitets Diabetescentrum.

diabetesportalen.se vänder sig till alla som är intresserade av diabetesforskning.

Tonvikten ligger på populärvetenskapliga artiklar från forskningsfronten och aktuella fördjupningsartiklar.

Du kan prenumerera på nyheter.

Du kan fråga om diabetesforskning.



LUNDS
UNIVERSITET

Välkommen till

www.diabetesportalen.se

KALENDARIET 2021

FEND

Sept 2021, Stockholm

EASD Annual Meeting

27 September – 1 oktober 2021

Stockholm

DIABETESFORUM

1 – 3 December 2021

Göteborg

Smarta påminnelser och larm

Realtidsvärden- utan skanning

Du slipper kalibrera

Sov lugnt och tryggt

4.9
mmol/L

GÖR LIVET ENKLARE OCH TRYGGARE!

Med Dexcom G6 har du full kontroll på dina glukosvärden och kan fokusera på annat.

dexcom G6[®]

infucare.com
cgm.infucare.nu
facebook.com/MakingDiabetesEasierSverige/
diabetessupport@infucare.se

i^{nordic}
INFUCARE
(Distributör)



Samarbete 2020 – Diabetes-samordnarna och Malmö Stad

Diabetesutbildad distriktssköterska tog kontakt med regionens diabetessamordnare med önskemål om samarbete och nätverksträffar för uppdatering och utbildning kring diabetes i den kommunala sjukvården.



Bakgrund

Hälsa, vård- och omsorgsförvaltningen i Malmö stad är organiserad i 8 hemsjukvårdsgrupper med ca 400–600 vårdtagare per område, 42 särskilda boenden med ca 1500 brukare samt 4 korttidsboenden. 500 anställd legitimerad personal (sjuksköterskor, distriktssköterskor, fysioterapeuter/sjukgymnaster och arbetsterapeuter) samt omvårdnadspersonal (vårdbiträden och undersköterskor) = totalt ca 6 500 anställda. Antalet personer med diabetes är svårt att få fram då det inom kommunen endast används omvårdnadskoder. Sjuksköterskor delegerar omvårdnadspersonal till bland annat insulingivning. Det finns ett skriftligt utbildningsmaterial som man utgår ifrån. Detta är några år gammalt och behöver revideras. Det finns råd och stödpengar avsatta till diabetesutbildning för legitimerad personal.

Det hade kommit till diabetessamordnarnas kännedom att patienter kan känna rädsla inför att åldras med sin diabetes. Rädsla över att någon annan skall ta över injektionsgivning, att själv inte få avgöra sin insulin dos till måltiden, att inte få behålla sina tekniska hjälpmedel, att personalen kanske inte har tillräckligt med kunskap om diabetes osv. Vårdpolitiska gruppen i Diabetesföreningen i Skåne Län har haft kontakt med kommunernas medicinskt ansvariga sjuksköterskor (MAS:ar). Sju frågor ställdes,

bland annat om vem som har ansvar för diabetesvården, finns vårdprogram i kommunen, får personalen utbildning i diabetesvård osv. Man ser positivt på fortsatt samarbete efter att hört regeringens arbetsförslag med förbättringar inom äldre vården med ansvarsfördelning mellan kommun, vårdcentraler, äldreboende och hemsjukvård. Man ser också ur ett patientperspektiv fram emot en ny äldreomsorgslag, i vilken det skall ingå en nationell omsorgsplan som ska säkra tillgång till medicinsk kompetens som sjuksköterska och läkare på Sveriges äldreboenden.

Plan – genomförande

Ett första fysiskt möte genomfördes i mars 2020 med inventering av vad ett samarbete skulle kunna innebära och innehålla. I fortsättningen hölls alla möten förutom ett digitalt pga. Corona pandemin.

Närvarande vid det första mötet var från regionen Eva Pulverer Marat enhetschef på primärvårdens utbildningsenhet (PUE), de tre diabetessamordnarna Marianne Lundberg, Katarina Klang Larsson och Kristina Eklöf-Olsson samt från Malmö Stad Inger Siecke MAS, Evelina Nilsson HS-koordinator, Elina Opasiak utvecklingssekreterare och Tanja Markestål distriktssköterska och diabetessjuksköterska.

Det framkom önskemål om diabetesansvarig sjuksköterska i varje hemsjukvårdsgrupp samt utbildning för all legitimerad personal kring diabetessjukdomarna och behandling.

Resultat

Ytterligare ett fysiskt möte och flera digitala möten har genomförts under året.

Det har bildats en grupp som tagit fram ett program, engagerat föreläsare och genomfört en halvdags diabetesutbildning för all legitimerad personal i Malmö Stad.

Det har bildats tre diabetes nätverk i tre olika områden, ett för sjuksköterskor som arbetar mot särskilda boenden, ett för sjuksköterskor som arbetar mot ordinärt boende och ett för sjuksköterskor som arbetar mot LSS-verksamhet.

Det har inventerats diabetiskompetens bland sjuksköterskor för att identifiera diabetes ansvariga till de olika nätverken och för att vid behov erbjuda ytterligare utbildning i diabetesomvårdnad på akademisk nivå.

En läkare har identifierats på Endokrin på Sus i Malmö som kontaktperson till nätverken i diabetesfrågor.

Utvärdering

Kommer att göras.

Fortsättning

Malmö Stad: fortsatta träffas 2 ggr/år tillsammans med diabetessamordnarna, frågeställningar efter behov.

Kontakt tas december 2020 med Medicinskt Ansvarig Sjuksköterska (MAS) i Mellersta för ett liknande projekt. Ett första möte planeras in 5 mars 2021.

*Diabetessamordnarna i Region Skåne
Primärvårdens Utbildningsenhet
Kristina Eklöf Olsson*

*Katarina Klang Larsson
Marianne Lundberg
diabetessamordnare@skane.se*



Hjälp till att göra vår tidning ÄNNU bättre!

Vi önskar korta berättelser från er kliniska vardag i diabetesvården.

Vi tänker att alla tycker det är intressant att läsa om hur andra har det på jobbet.

Vi kan lära av varandra, dela framgång och besvärigheter.

Om ni vill ha hjälp att skriva kan ni kontakta oss i styrelsen.

Skicka gärna med en bild och glöm inte skriva namn och var ni jobbar eller mejladress så att den som blir nyfiken kan kontakta er.

Vi är också väldigt glada om ni vill delge era uppsatser.

För att kunna presentera fler i tidningen ber vi er skicka in abstract eller en kortare sammanfattning av uppsatsen.

Om ni inte har ett abstract kan vi hjälpa er med detta också.

NYA STYRELSEMEDLEMMAR I SFSD

Presentation av Nouha Saleh Stattin till SFSD



Nouha Saleh Stattin

Jag började arbeta som specialist på diabetessjuksköterskor vid American University Medical Centre- Beirut; Libanon 1981 var jag fick kandidatexamen (omvårdnad) och master (folkhälsa) och disputerade i medicinsk vetenskap vid Uppsala universitets institution för folkhälso- och vårdvetenskap 2001. Sedan 2004 arbetar jag på Akademiska primärvårdscentralen (APC), Region Stockholm och sedan 2017 som diabetesteamkoordinator. Sedan (2017) Jag är adjungerad adjunkt vid sektion av allmänmedicin och primärvård, Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet (KI).

Min huvudfokus är fortbildning, utveckling och forskning inom primärvård vid APC. Jag är huvudhandledare för en doktorand på Karolinska Institutet om prediabete sedan 2020. Jag är engagerad i att förbättra kvaliteten på den utbildning som ges till personalen i primärvården genom att utveckla utbildningskurser på avancerad nivå via KI Uppdragsutbildning. Idag är Jag ansvarig och examinator för 2 kurser för (7,5 hp). Jag är med olika utvecklingsprojekt tillsammans med mina kolleger i Diabetesteamet. Mina två fokusområden inom diabetes är mötet mellan vårdgivare och person med diabetes särskilt personcentrerad och Empowerment. Mitt andra fokus är personer från andra kulturella bakgrund och diabetes och jämlik vård. Ett mycket viktigt område som fortfarande kräver mycket arbete och forskning för att uppnå bättre och mer jämlik vård.

Presentation av Kaija Seiboldt till SFSD



Kaija Seiboldt

Jag blev färdig sjuksköterska 1984 och har jobbat bland annat inom njurmedicin på sjukhus. Färdig distriktssköterska 1997 och diabetesutbildning sedan 1999. Startade upp diabetesmottagning på en vårdcentral direkt efter utbildningen. Akademiskt kompetens: Magister 2015.

Jag jobbar idag som vårdutvecklingsledare i Region Stockholm - Akademiskt primärvårdscentrum (APC).

APC erbjuder utbildningar samt kunskapshöjande aktiviteter och evenemang för i första hand personal och studenter inom primärvården. Det omfattar allt från att samordna och skapa goda lärandemiljöer för vårdstuderande i primärvården till specialistutbildning och fortbildning – professionsvis eller interprofessionellt inom många ämnesområden. Målet är att skapa förutsättningar för en evidensbaserad vård. Vi skraddarsyr också utbildningsinnehåll efter beställning och arrangerar den på vårdcentralen. I vårt uppdrag ingår även att arrangera specialistutbildning och uppdragsutbildning i samarbete med Karolinska Institutet.

Jag jobbar också 20% på en vårdcentral och har sedvanlig diabetesmottagning och grupputbildning regelbundet tillsammans med dietist.

Det som ligger mig varmt om hjärtat är förbättringsarbete och kvalitetsarbete som möjliggör jämlikare vård för våra patienter. Att engagera och coacha mina kollegor är både spännande och interaktivt.

På fritiden finns det mycket som är kul att sysselsätta sig med. Jag gillar att motionera, vandra, spela golf och köra spinning. Akvarellmålning och sticka är avkopplande.

Maken och jag går gärna på teater och vi passar gärna våra barnbarn.

För vuxna, ungdomar och barn med diabetes

från 1 års ålder

Fiasp® (insulin aspart)

Ett snabbare insulinsvar vid måltid

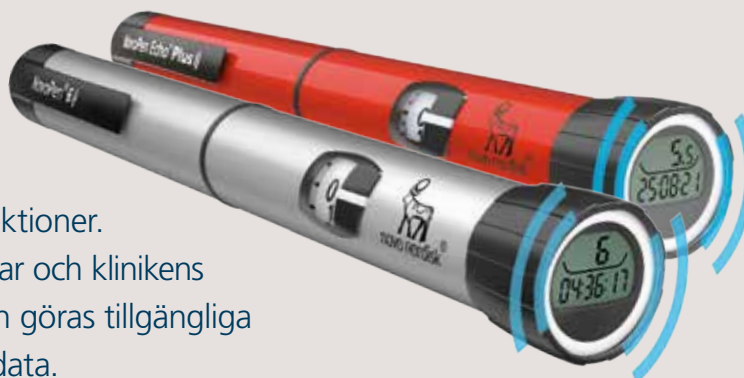
jämfört med NovoRapid® (insulin aspart)^{1,2}

**Dessutom till ett lägre pris
än NovoRapid®³**



Nu har NovoPen® blivit smartare

Fiasp® är nu tillgänglig i NovoPen® 6 och NovoPen Echo® Plus som sparar både tidpunkter och doser för insulininjektioner. Pennorna är kompatibla med patientappar och klinikers dataöverföringssystem, så insulindata kan göras tillgängliga i en och samma vy som befintlig glukosdata.



Referenser

1. Fiasp® produktresumé, www.fass.se. 2. Heise T, et al. Clin Pharmacokinetics. 2017;56(5):551-9. 3. AUP, www.tlv.se, maj 2021.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Fiasp (insulin aspart), Rx, F, ATC-kod: A10AB05

100 enheter/ml injektionsvätska, lösning i injektionsflaska; 100 enheter/ml Penfill® injektionsvätska, lösning i cylinderampull; 100 enheter/ml FlexTouch® injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspenna; 100 enheter/ml PumpCart® injektionsvätska, lösning i cylinderampull.

Fiasp® är en snabbverkande formulering av insulin aspart och är ett måltidsinsulin för subkutan administrering.

Indikation: Behandling av diabetes mellitus hos vuxna, ungdomar och barn från 1 års ålder.

Varningar och försiktighet: av Fiasp® är individuell och ska fastställas utifrån den enskilda patientens behov.

Hypoglykemi kan uppträda om insulindosen är för hög i förhållande till insulinbehovet. Otillräckliga doser eller avbruten behandling, i synnerhet hos patienter som har behov av insulin, kan leda till hyperglykemi och diabetisk ketoacidosis, tillstånd som potentiellt är dödliga. Pediatrisk population: För att undvika nattlig hypoglykemi rekommenderas noggrann övervakning av blodglukosnivåer om detta läkemedel administreras efter att dagens sista måltid inletts.

Graviditet/amning: Fiasp® kan användas under graviditet. Det finns inga begränsningar för behandling med Fiasp® under amning. Dosen kan dock behöva justeras.

För fullständig förskrivarinformation och pris, se fass.se.

Datum för översyn av produktresumén 09/2020.

SFSD:S STYRELSE:

www.diabetesnurse.se

Ordförande:

Agneta Lindberg
Skånes Universitetssjukvård
Endokrinmottagningen Lund
Lasarettsgatan 15
221 85 Lund
agneta@sfsd.se

Vice ordförande samt**Medlemsärenden:**

Lena Insulander
Vanadisvägen 11A
113 46 Stockholm
lena@sfsd.se

Sekreterare:

Marianne Lundberg
Primärvårdens utbildningsenhet, CRC
Jan Waldenströms gata 35
202 13 Malmö
sekr@sfsd.se

Kassör/Medlemsavgifter:

Gudrun Andersson
Centrum för Diabetes, plan 5
Norrbäckagatan 92
113 34 Stockholm
gudrun@sfsd.se

Vetenskaplig sekreterare:

Nouha Saleh Stattin
Akademiskt primärvårdscentrum
Solnavägen 1E, plan 6,
113 65 Stockholm
nouha@sfsd.se

Mentor:

Janeth Leksell
Högskolan Dalarna
791 88 Falun
vetsekr@sfsd.se

Victoria Hermansson Carter

Diabetescentrum
Sahlgrenska Sjukhuset
Blå Stråket 5
413 45 Göteborg
victoria@sfsd.se

Ingela Lavin

Barn och Ungdoms kliniken, NUS
901 85 Umeå
ingelalavin@sfsd.se

Kaija Seiboldt

Vårdutvecklingsledare
Distriktssköterska
Diabetessjuksköterska
Akademiskt Primärvårdscentrum
Solnavägen 1E. 113 65 Stockholm
kaija@sfsd.se

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:
victoria@sfsd.se

Adressändring:

Medlemmar i SFSD kontaktar medlemsansvarig:
Krister Gustafsson

krister@sfsd.se

Övriga kontaktar redaktören, se ovan.

Ansvarig utgivare:

Agneta Lindberg
ordf@sfsd.se

Chefredaktör:

Victoria Hermansson Carter, mail: victoria@sfsd.se

Redaktion:

Victoria Hermansson Carter, mail: victoria@sfsd.se

Annonsering:

Annonstopp för Diabetesvård
Nr 3-4, 2021 är 20 september för utgivning i oktober
Nr 1, 2022 är 12 januari med utgivning i februari
Nr 2, 2022 är 6 maj med utgivning i juni

Annonstrymme bokas hos

Victoria Hermansson Carter, mail: victoria@sfsd.se
eller edit.johansson@stema.nu
0761-75 06 22

Tryckeri:

Stema SpecialtryckAB, Box 969, 501 10 Borås
033-23 74 70
www.stema.nu

ISSN-nummer:

1652-697X



Trycksak
3041 0234

BAQSIMI®

DET FÖRSTA OCH ENDA NASALA GLUKAGONET

Baqsimi®, glukagon näspulver i endosbehållare, är avsett för behandling av svår hypoglykemi och är designad för att vara enkel och självklar i en akut situation.



baqsimi®
(glukagon) näspulver 3 mg



Baqsimi finns att förskriva men ingår ännu inte i läkemedelsförmånen.

Baqsimi (glukagon), ATC-kod: H04AA01, Pankreashormoner, glukogenolytiskt hormon näspulver i endosbehållare, 3 mg

Indikationer: Baqsimi är avsett för behandling av svår hypoglykemi hos vuxna, ungdomar och barn från 4 års ålder med diabetes mellitus. **Kontraindikationer:** Feokromocytom
Varningar och försiktighet: Hos personer med feokromocytom kan glukagon stimulera till frisättning av katekolaminer från tumören. Om patientens blodtryck ökar dramatiskt, kan icke-selektiv α -adrenerg blockad ge en effektiv blodtryckssänkning. Hos patienter med insulinom kan administrering av glukagon initialt leda till en blodsockerhöjning. Dock kan administrering av glukagon direkt eller indirekt (genom en initial ökning av blodsockret) stimulera till ökad insulinfrisättning från ett insulinom och orsaka hypoglykemi. En patient som får symtom på hypoglykemi efter en dos glukagon ska ges glukos peroralt eller intravenöst. Allergiska reaktioner har rapporterats med injicerbart glukagon och omfattar generaliserat hudutslag, i vissa fall anafylaktisk chock med andningssvårigheter, samt hypotoni. Om patienten har svårigheter att andas, kontakta sjukvård omgående. Glukagon är endast effektivt för behandling av hypoglykemi om patienten har tillräckligt med glykogen i levern. Eftersom glukagon gör ringa eller ingen nytta vid svälttillstånd, binjuresvikt, alkoholism eller kronisk hypoglykemi, ska dessa tillstånd behandlas med glukos. **Datum för översyn av produktresumén:** 2019-12-16. **För ytterligare information och priser se** www.fass.se. Rx, Ej inom förmånen

Ytterligare upplysningar om detta läkemedel kan erhållas hos ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning:

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



Bättre effekt* -Nya högre doser

trulicity®
dulaglutid för injektion

För vuxna med typ 2-diabetes



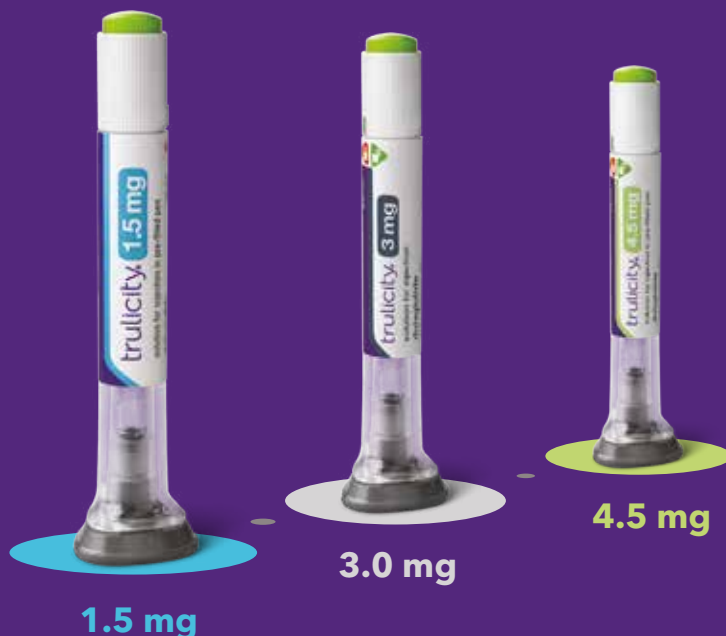
Sänker HbA_{1c} och vikt med en dos i veckan¹



Kardiovaskulär primär- och sekundärprevention**^{1,2}



Enkel, injektionsklar penna^{1,3}



Nu lanserar vi de nya högre doserna 3 mg och 4,5 mg som ger ytterligare effekt på HbA_{1c}* och vikt***, med likvärdig biverkningsprofil för samtliga doser.¹

Trulicity 0,75 mg, 1,5 mg, 3 mg, 4,5 mg injektionsvätska, lösning i förfylld injektionspena (dulaglutid).

ATC-kod: A10BJ05, Diabetesmedel, blodglukossänkande medel, exkl. insuliner **Indikationer:** Trulicity är avsett för behandling av vuxna med otillräckligt kontrollerad typ 2-diabetes mellitus som ett komplement till kost och motion • som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans eller kontraindikationer. • som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varning och försiktighet:** Dulaglutid ska inte användas av patienter med typ 1-diabetes mellitus eller för behandling av diabetesketoacidosis. Dulaglutid är inte en ersättning för insulin. Diabetesketoacidosis har rapporterats hos insulinberoende patienter efter snabb utsättning eller dossänkning av insulin. Dehydrering, som ibland leder till akut njursvikt eller försämrad nedsatt njurfunktion, har rapporterats hos patienter som behandlats med dulaglutid, särskilt vid behandlingsstart. Många av de rapporterade njurbiverkningarna inträffade hos patienter som upplevt illamående, kräkningar, diarré eller dehydrering. Patienter som behandlas med dulaglutid bör informeras om den potentiella risken för dehydrering, särskilt i samband med gastrointestinala biverkningar och vidta försiktighetsåtgärder för att undvika vätskeförlust. Dulaglutid har inte studerats hos patienter med allvarlig gastrointestinal sjukdom, däribland allvarlig gastropares, och rekommenderas därför inte till dessa patienter. Användning av GLP-1-receptoragonister har satts i samband med en risk att utveckla akut pankreatit. Patienterna ska informeras om de karakteristiska symtomen på akut pankreatit. Om pankreatit misstänks ska behandlingen med dulaglutid avbrytas. Om pankreatit bekräftas ska dulaglutid inte återinsättas. Utan andra tecken och symtom på akut pankreatit är förhöjda pankreasenzymer inte prediktivt för akut pankreatit. Patienter som får dulaglutid i kombination med en sulfonureid eller insulin kan löpa ökad risk för hypoglykemi. Risken för hypoglykemi kan minskas genom att dosen av sulfonureid eller insulin sänks. **Datum för översyn av produktresumén:** 2020-11-18 **För ytterligare information och priser se www.fass.se** Rx, (F) **Begränsningar av subvention:** Subventioneras för patienter som först har prövat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när metformin eller sulfonureider inte är lämpliga. Subventioneras endast för patienter som inte behandlas i kombination med basinsulin. Ytterligare upplysningar om detta läkemedel kan erhållas hos ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning: Eli Lilly Sweden AB, Box 721, 169 27 Solna. 08-737 88 00, www.lilly.se

*Effekt på HbA_{1c} och vikt: Trulicity® 1,5 mg jämfört med 3,0 mg (p<0,05) respektive 4,5 mg (p<0,001) ** Trulicity® jämfört med placebo (3P-MACE), p= 0,026.

*** Trulicity® är inte indicerat för behandling av övervikt och viktnedgång var ett sekundärt effektmått i studien.

Referenser:

1. Trulicity (dulaglutid) produktresumé 2. Gerstein et al. Lancet 2019; 394: 121–30. 3. Matfin et al. J Diabetes Sci Technol 2015, Vol. 9(5) 1071–1079

PP-DG-SE-0260 | Januari 2021

Lilly and Trulicity® are registered trademarks of Eli Lilly and Company.
©2021 Eli Lilly and Company. All rights reserved.

Lilly