

# BEHANDLERBLADET

Maj 2018 | # 46



## Updates stærke hold

Hvorfor er det egentlig så svært at tabe sig?  
Hvad gør vi for dem, som er ved at udvikle type 2-diabetes?  
Hvordan taler man sex med sine patienter?  
Banen blev kridtet op med et stærkt hold på  
Diabetesforeningens faglige konference Update.



4 ÅRS DOKUMENTERET EFFEKTDATA<sup>3</sup>

## Vælg Forxiga® (dapagliflozin) eller Xigduo® (dapagliflozin og metformin)

– når metformin ikke længere er nok eller som tillæg til anden type 2-diabetes behandling<sup>1,2</sup>



### Signifikant og vedvarende HbA<sub>1c</sub> reduktion<sup>1-3</sup>

- Forxiga er ikke forbundet med en øget risiko for kardiovaskulære hændelser<sup>1</sup>
- Reducerer HbA<sub>1c</sub> med op til 1,3% som tillægsbehandling til metformin<sup>1,2</sup>

- Supplerende egenskab i form af vægttab på 3,65 kg efter 4 års behandling.<sup>3</sup>
- Supplerende egenskab i form af blodtryksreduktion<sup>1,2</sup>
- Vægttab og reduktion af blodtryk er sekundære endepunkter vist i de kliniske forsøg<sup>1-3</sup>

AstraZeneca 

**Indikation Forxiga®:** Type 2-diabetes hos voksne for at forbedre den glykæmiske kontrol, som monoterapi når diæt og motion alene ikke giver tilstrækkelig og metformin ikke er velegnet pga. intolerance. I kombination med andre glukosesænkende lægemidler inkl. insulin, når disse sammen med diæt og motion ikke giver tilstrækkelig glykæmisk kontrol.

**Indikation Xigduo®:** Type 2-diabetes, som supplement til diæt og motion til at forbedre den glykæmiske kontrol når maks. tålt dosis af metformin alene ikke giver tilstrækkelig kontrol. I kombination med andre glukosesænkende lægemidler, herunder insulin, til patienter, hvor metformin og disse lægemidler ikke giver tilstrækkelig kontrol, samt til patienter der allerede er i behandling med dapagliflozin og metformin.

**Referencer:** 1. Forxiga® produktresumé august 2017. 2. Xigduo® produktresumé juli 2017. 3. Del Prato S et al., Diabetes Obes Metab 2015 Jun;17(6):581-90.

 **forxiga**  
dapagliflozin

 **xigduo**  
dapagliflozin og metformin HCl

LEDER

## Du kan få det til at ske

På Diabetesforeningens faglige konference Diabetes Update uddelte foreningen for første gang Behandlerprisen. Det er en pris, der gives til en diabetesbehandler, som har gjort og gør det særlig godt.

Prisen blev i år tildelt diabetessygeplejerske Jane Hoffmann, der arbejder med børn og unge med type 1-diabetes på Nykøbing Falster Sygehus. Det gør hun så godt, at flere af de unge og forældrene til børnene med type 1-diabetes havde indstillet hende til at modtage prisen.

De ord, der gik igen i indstillingerne om Jane, var: "Jane har en særlig evne til at lytte til og forstå børn og unge med diabetes". "Hun kan få smilet frem hos os, når alting ser sort ud". "Hun tager sig tid".

Det er god behandling i en nøddeskal. Uden evnen til at lytte, opmuntre og den nødvendige tid til at tale med patienterne kan politikere og sygehusledelser lægge nok så mange

**“ Alle forudsætninger er til stede for, at vi i de kommende år kan gøre det endnu bedre for diabetespatienterne og deres pårørende**

planer og udstikke nok så mange rammer. Du er som sygeplejerske, læge, diætist eller fodterapeut den, der skal gribe boldene og udfylde rammerne. Du skal gøre systemet funktionelt og effektivt og ikke mindst menneskeligt.

Systemet er ofte presset, så arbejdsbetingelserne kan være hårde. Men vi kommer ikke udenom, at det menneskelige ansigt og dét, at du som behandler udviser empati og forståelse, betyder alverden for, om behandlingen er i top, god, nogenlunde eller dårlig.

Det er dig, der kan få de store ord og intentioner om bedre diabetesbehandling til at ske – stor tak for det.

Lige netop nu og i årene frem har vi en enestående chance for at gøre det bedre for alle, der har diabetes. Flere nye tiltag skal give diabetesbehandling et tiltrængt løft.

En ny national diabeteshandlingsplan skal blandt andet sikre tidlig opsporing af mennesker med type 2-diabetes, mere støtte til børn og unge med type 1-diabetes, sammenhængende patientforløb og – forhåbentlig – et opgør med, at



der er forskel på diabetesbehandling, afhængig af hvor man bor i landet, og hvilken behandler man har.


Her spiller de fem regionale stenocentre en betydelig rolle. Centrene skal blandt andet medvirke til, at løftet i diabetesbehandling mærkes og kommer helt ud i den enkelte lægepraksis.

De praktiserende læger er stadig krumtappen i det danske sundhedsvæsen, og de får i den nye overenskomst med regionerne bedre tid til at til at kunne yde en individuel indsats i forhold til deres diabetespatienter.

Alle forudsætninger er således til stede, for at vi i de kommende år kan gøre det endnu bedre for diabetespatienterne og deres pårørende. Diabetesforeningen ser som sin mest fornemme opgave, at de mange gode intentioner i handlingsplanen, i stenocentrene og i overenskomsten rent faktisk bliver ført ud i livet, og vi vil gøre, hvad vi kan for at sikre os, at det sker.

Meget afhænger af dig som behandler, og mange – heriblandt Jane Hoffmann – yder allerede en kæmpe indsats og gør en stor forskel for mennesker med diabetes. Tusind tak til de af jer, som også kunne have været modtager af Diabetesforeningens Behandlerpris. Jeres indsats er uundværlig.

Med venlig hilsen  
Henrik Nedergaard



adm. direktør i Diabetesforeningen

## Forxiga (dapagliflozin), filmovertrukne tabletter 10 mg. Forkortet produktresumé

**Indikationer:** Forxiga er indiceret til voksne personer på 18 år eller ældre med type 2-diabetes mellitus for at forbedre den glykæmiske kontrol, som **Monoterapi:** Når diæt og motion alene ikke giver tilstrækkelig glykæmisk kontrol hos patienter, hvor anvendelse af metformin ikke anses for velegnet på grund af intolerance. **Tillægsbehandling (kombinationsbehandling):** I kombination med andre glucosesænkende lægemidler inklusive insulin, når disse sammen med diæt og motion ikke giver tilstrækkelig glykæmisk kontrol. **Dosering: Monoterapi og tillægsbehandling** Den anbefalede dosis er 10 mg dapagliflozin én gang dagligt som monoterapi eller som tillægsbehandling i kombination med andre glucosesænkende midler inklusive insulin. Når dapagliflozin anvendes i kombination med insulin eller et beta-cellestimulerende middel såsom et sulfonylurinstof, kan det overvejes at give en lavere dosis af insulinet eller det beta-cellestimulerende middel for at reducere risikoen for hypoglykæmi. Ældre, pædiatrisk population og nyrefunktion: Se Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen. **Administration:** Forxiga kan tages oralt én gang dagligt på et hvilket som helst tidspunkt af dagen med eller uden mad. Tabletterne skal sluges hele. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed over for indholdsstofferne. **Advarsler og forsigtighedsregler:** **Anvendelse til patienter med nedsat nyrefunktion:** Den kliniske effekt af dapagliflozin afhænger af nyrefunktionen. Se dosering. Det anbefales at monitorere nyrefunktionen som følger: Før start på behandling med dapagliflozin og derefter mindst én gang om året. Før start på behandling med samtidig lægemidler, der kan nedsætte nyrefunktionen, og periodisk derefter ved udvikling af moderat nedsat nyrefunktion mindst 24 gange om året. Hvis nyrefunktionen aftager til CrCl < 60 ml/min eller eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, bør behandlingen med dapagliflozin seponeres. Der er begrænset erfaring fra kliniske forsøg med patienter med nedsat leverfunktion. **Diabetisk ketoacidose:** Der er rapporteret sjældne tilfælde af diabetisk ketoacidose (DKA), herunder livstruende og dødelige tilfælde, hos patienter, som blev behandlet med SGLT2-hæmmere, herunder dapagliflozin. Risikoen for DKA skal overvejes i tilfælde af ikkеспецифiske symptomer, såsom kvalme, opkastning, anoreksi, abdominalmerter, udtalt tørst, vejrtrækningsbesvær, konfusion, usædvanlig træthed eller søvnighed. Patienterne skal straks vurderes for ketoacidose, hvis disse symptomer opstår, uanset blodglucoseniveau. Dapagliflozin skal straks seponeres hos patienter med mistænkt eller verificeret DKA. Dapagliflozin bør seponeres ved større operationer og ved akutte sygdomme. Behandling kan genoptages, når patienter stabiliseres. **Urinvejsinfektioner:** Udskillelse af glukose i urinen kan være forbundet med en øget risiko for urinvejsinfektioner; derfor bør en midlertidig afbrydelse af behandlingen med dapagliflozin overvejes ved behandling af pyelonefritis eller urosepsis. Ældre. Generelt foreligger der ingen anbefalinger om dosisjusteringer baseret på alder. Patientens nyrefunktion og risiko for volumendepletering bør tages i betragtning. Da der kun er begrænset erfaring fra behandling af patienter over 75 år, bør behandling med dapagliflozin ikke indledes hos denne aldersgruppe. **Hjertesvigt:** Erfaringer i NYHA klasse II-IV er begrænsede, og der er ingen erfaringer fra kliniske undersøgelser med dapagliflozin i NYHA klasse III-IV. **Patienter i behandling med pioglitazon:** Dapagliflozin bør af forsigtighedsmæssige hensyn ikke anvendes til patienter, der er i samtidig behandling med pioglitazon. **Forhøjet hæmatokrit:** Der bør derfor udvises forsigtighed hos patienter, hvor hæmatokrit allerede er forhøjet. **Laboratorieanalyser af urinprøver:** På grund af lægemidlets virkningsmekanisme vil patienter, der tager Forxiga, få et positivt analyseresultat for glukose i urinen. **Lactose:** Tabletterne indeholder vandfri lactose. **Interaktion: Diuretika** Dapagliflozin kan øge den diuretiske virkning fra thiazid og loop-diuretika, hvilket kan øge risikoen for dehydrering og hypotension. **Insulin og β-cellestimulerende midler:** Det kan være nødvendigt at give en lavere dosis af insulin eller et β-cellestimulerende middel for at reducere risikoen for hypoglykæmi ved anvendelse i kombination med dapagliflozin. Interaktionsundersøgelser udført på raske forsøgspersoner hovedsageligt med enkelt-dosisdesign tyder på, at farmakokinetikken af dapagliflozin ikke ændres af metformin, pioglitazon, sitagliptin, glimepirid, hydrochlorthiazid, bumetanid, valsartan eller simvastatin. **Graviditet og amning:** Bør ikke anvendes. **Trafikfarlighed:** Patienterne bør advares om risikoen for hypoglykæmi, når dapagliflozin anvendes i kombination med et sulfonylurinstof eller insulin. **Bivirkninger:** Meget almindelig: Hypoglykæmi (ved samtidig anvendelse af SU eller insulin). **Almindelig:** Vulvovaginitis. Balanitis og relaterede genitale infektioner. Urinvejsinfektioner. Svimmelhed. Udslet. Rygsmerter. Dysuri, polyuri. Forhøjet hæmatokrit. Nedsat renal kreatininclearance. Dyslipidæmi. **Udlevering:** B. **Tilskud:** Generelt tilskud. **Pakninger og priser:** 10 mg 28 stk, 10 mg 98 stk. For dagsaktuel pris henvises til [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk). **Markedsføringsindehaver:** AstraZeneca AB, Södertälje, Sverige, repræsenteret i Danmark ved AstraZeneca A/S, Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S.

Indikationsområdet og øvrig tekst er omskrevet og/eller forkortet i forhold til det godkendte produktresumé. Det komplette produktresumé dateret 28. august 2017 kan vederlagsfrit rekvireres fra AstraZeneca A/S, Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S, eller ses på [Det Europæiske Lægemeddelagenturs hjemmeside](http://DetEuropæiskeLægemeddelagentursHjemmeside) [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)

DK-2173-09-17-FO

## Xigduo (dapagliflozin/metformin), filmovertrukne tabletter. Forkortet produktresumé

**Indikationer:** Xigduo er indiceret voksne patienter på 18 år eller ældre med type 2 diabetes som supplement supplement til diæt og motion til at forbedre den glykæmiske kontrol hos patienter, hvis maksimalt tålte dosis af metformin alene ikke giver tilstrækkelig kontrol, i kombination med andre glucosesænkende lægemidler, herunder insulin, til patienter, hvor metformin og disse lægemidler ikke giver tilstrækkelig kontrol samt til patienter, der allerede er i behandling med kombinationen af dapagliflozin og metformin som separate tabletter. **Dosering: Tillægsbehandling til patienter i metforminbehandling med eller uden andre glucosesænkende lægemidler, herunder insulin.** Den anbefalede dosis er én tablet to gange dagligt. Hver tablet indeholder en fast kombination af dapagliflozin og metformin. Patienter bør have en samlet daglig dosis af Xigduo svarende til 10 mg dapagliflozin plus den samlede daglige dosis metformin eller den nærmeste terapeutisk egnede dosis, der allerede tages. Når Xigduo anvendes i kombination med insulin, kan det overvejes at give en lavere dosis af insulinet for at reducere risikoen for hypoglykæmi. **Patienter der skifter fra separate metformin- eller dapagliflozintabletter** bør modtage den samme daglige dosis dapagliflozin og metformin, der tages allerede, eller den nærmeste terapeutisk egnede dosis metformin. **Nedsat nyrefunktion** Det er ikke nødvendigt at justere dosis hos patienter med let nedsat nyrefunktion. Ældre, pædiatrisk population og nyrefunktion: Se Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen. **Administration:** Xigduo gives to gange dagligt sammen med måltider for at reducere de gastrointestinale bivirkninger, der er forbundet med metformin. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed over for de aktive stoffer eller over for et eller flere af hjælpestofferne. Diabetisk ketoacidose. Moderat og svær nyreinsufficiens. Akutte tilstande med potentielle til at ændre nyrefunktionen såsom dehydrering, svær infektion, shock. Akut eller kronisk sygdom som kan forårsage vævshypoksi såsom hjerte- eller respirationssvigt, nyligt overstået myokardieinfarkt. Nedsat leverfunktion, akut alkoholintoksikation og alkoholisme. **Advarsler og forsigtighedsregler:** Xigduo må ikke anvendes til patienter med type 1-diabetes mellitus eller til behandling af diabetisk ketoacidose. Laktatacidose er en meget sjælden, men alvorlig metabolisk komplikation, som oftest indtræder ved akut forværring af nyrefunktionen eller ved kardiopulmonal sygdom eller sepsis. Nyrefunktion. Xigduo Frarådes il patienter med moderat til svær nedsat nyrefunktion (patienter med GFR < 60 ml/min). Koncentrationen af serum-kreatinin bestemmes regelmæssigt: mindst en gang om året hos patienter med normal nyrefunktion og mindst to til fire gange om året hos patienter med serum-kreatinin-niveauer på eller over den øvre normalgrænse og hos ældre patienter. Hvis nyrefunktionen falder til under GFR < 60 ml/min bør behandlingen seponeres. Metformin er kontraindiceret hos patienter med GFR < 30 ml/min, og behandlingen skal afbrydes midlertidigt ved tilstedeværelse af tilstande, der påvirker nyrefunktionen. Diabetisk ketoacidose Der er rapporteret sjældne tilfælde af diabetisk ketoacidose (DKA), herunder livstruende tilfælde, hos patienter, som blev behandlet med SGLT2-hæmmere, herunder dapagliflozin. Risikoen for DKA skal overvejes i tilfælde af ikkеспецифiske symptomer, såsom kvalme, opkastning, anoreksi, abdominalmerter, udtalt tørst, vejrtrækningsbesvær, konfusion, usædvanlig træthed eller søvnighed. Patienterne skal straks vurderes for ketoacidose, hvis disse symptomer opstår, uanset blodglucoseniveau. Dapagliflozin skal straks seponeres hos patienter med mistænkt eller verificeret DKA. Dapagliflozin bør seponeres ved større operationer og ved akutte sygdomme. Behandling kan genoptages, når patienter stabiliseres. Urinvejsinfektioner Udskillelse af glukose i urinen kan være forbundet med en øget risiko for urinvejsinfektioner; derfor bør en midlertidig afbrydelse af behandlingen overvejes ved behandling af pyelonefritis eller urosepsis. Ældre Da metformin delvist udskilles af nyrerne, og da ældre patienter har større sandsynlighed for at få nedsat nyrefunktion, bør dette lægemiddel anvendes med forsigtighed efterhånden som alderen stiger. Monitorering af nyrefunktionen er nødvendig for at forhindre metformin-associeret laktatacidose, specielt hos ældre patienter. Der bør også tages hensyn til risikoen for volumendepletering med dapagliflozin. På grund af den begrænsede terapeutiske erfaring med dapagliflozin til patienter på 75 år og derover, anbefales det ikke at starte behandling i denne population. **Hjertesvigt** Erfaringer i NYHA klasse II-IV er begrænsede, og der er ingen erfaringer fra kliniske undersøgelser med dapagliflozin i NYHA klasse III-IV. **Patienter i behandling med pioglitazon** Xigduo bør af forsigtigheds-mæssige hensyn ikke anvendes til patienter, der er i samtidig behandling med pioglitazon. **Forhøjet hæmatokrit** Der bør udvises forsigtighed hos patienter, hvor hæmatokrit allerede er forhøjet. **Laboratorieanalyser af urinprøver:** På grund af lægemidlets virkningsmekanisme vil patienter, der tager Xigduo, få et positivt analyseresultat for glukose i urinen. **Amputation af underkølemidlet** Der er blevet observeret en stigning i antallet af amputationer af en underkølemidlet (primært af en tå) i igangværende kliniske langtidsstudier med en anden SGLT2-hæmmer. **Lactose** Tabletterne indeholder vandfri lactose. **Kirurgi (gerel, spinal eller epiduralanæstesi) og administration af iodineret kontrastmiddel :** Behandling med Xigduo skal afbrydes på tidspunktet for kirurgi og må tidligst genoptages 48 timer efter kirurgi eller genoptagelse af oral ernæring og under forudsætning af, at nyrefunktionen er blevet vurderet og fundet stabil. **Interaktion: Diuretika** Dapagliflozin kan øge den diuretiske virkning fra thiazid og loop-diuretika, hvilket kan øge risikoen for dehydrering og hypotension. **Insulin og β-cellestimulerende midler** Det kan være nødvendigt at give en lavere dosis af insulin eller et β-cellestimulerende middel for at reducere risikoen for hypoglykæmi ved anvendelse i kombination med Xigduo. Dapagliflozins farmakokinetiske interaktion med andre lægemidler er undersøgt hos voksne og ingen klinisk relevante påvirkninger er erkendt. **Metformin:** Kombinationer, der frarådes: Kationiske stoffer, som elimineres renal ved tubulær sekretion (f.eks. cimetidin) kan interagere med metformin. Tæt monitorering af glykæmisk kontrol, dosisjustering inden for den anbefalede dosering og ændring af diabetesbehandlingens skal derfor overvejes ved administration sammen med kationiske lægemidler, som elimineres ved tubulær sekretion. Alkohol: Indtagelse af alkohol og lægemidler, der indeholder alkohol, skal undgås. **Graviditet og amning:** Bør ikke anvendes. **Trafikfarlighed:** Patienterne bør advares om risikoen for hypoglykæmi, når Xigduo anvendes i kombination med et sulfonylurinstof eller insulin. **Bivirkninger:** Meget almindelige: Hypoglykæmi (ved samtidig anvendelse af sulfonylurinstof eller insulin). Gastrointestinale symptomer. **Almindelige:** Vulvovaginitis. Balanitis og relaterede genitale infektioner. Urinvejsinfektion. Smagsforstyrrelser. Svimmelhed. Udslet. Rygsmerter. Dysuri. Polyuri. Forhøjet hæmatokrit. Nedsat renal kreatininclearance. Dyslipidæmi. **Udlevering:** B. **Tilskud:** Generelt tilskud. **Pakninger og priser:** 5/850 mg 56 stk, 5/850 mg 196 stk, 5/1000 mg 56 stk, 5/1000 mg 196 stk. For dagsaktuel pris henvises til [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk). **Markedsføringsindehaver:** AstraZeneca AB, SE-151 85 Södertälje, Sverige, repræsenteret i Danmark ved AstraZeneca A/S, Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S.

Indikationsområdet og øvrig tekst er omskrevet og/eller forkortet i forhold til det godkendte produktresumé. Det komplette produktresumé dateret 20. juli 2017 kan vederlagsfrit rekvireres fra AstraZeneca A/S, Arne Jacobsens Alle 13, 2300 København S, eller ses på [Det Europæiske Lægemeddelagenturs hjemmeside](http://DetEuropæiskeLægemeddelagentursHjemmeside) [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)

DK-2174-09-17-XI

**AstraZeneca**

AstraZeneca A/S, AstraZeneca Nordic-Baltic, Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S  
Tlf.: 43 66 64 62, [www.astrazeneca.dk](http://www.astrazeneca.dk)

**forxiga**  
dapagliflozin

**xigduo**  
dapagliflozin og metformin HCl

Diabetes  
update 2018

- 8 Update: Optur og opdagelser
- 10 Diabetesbehandlingsplan har fokus på social ulighed  
Af Kirsten Hansen
- 14 Hold øje med prædiabetes  
Af Marit Eika Jørgensen
- 18 Livsstilssygdomme skyldes andet end adfærd  
Af Signild Vallgård
- 22 Vægt: Hold øje med bolden  
Af Jens-Christian Holm
- 26 Hvad har du fået med hjem fra Update?

- 28 Diabetesmakkere kan hjælpe sårbare  
Af Maiken Bejerholm og Stine Øien Dandanell
- 32 Naturen sætter vildmanden fri  
Af Simon Høegmark

- 36 Psykosocial støtte: Sådan gør vi det bedre  
Af Søren E. Skovlund
- 40 Bryd tabu: Tal om sex og diabetes  
Af Else Olesen
- 44 Bevæget sygeplejerske modtog Behandlerprisen

- 48 Mange plages af hudproblemer som følge af pumpe og sensor  
Af Anna Korsgaard Berg og Jannet Svensson
- 54 Lavt blodsukker kan forebygges og behandles  
Af Ulrik Pedersen-Bjerggaard

- 59 FRA DIABETESFORENINGEN  
Hjælp til børn med diabetes og ADHD



## Toujeo® (Insulin glargin), opløsning, i en fyldt pen, injektionsvæske, 300 enheder/ml

**Indikation:** Behandling af diabetes mellitus hos voksne. **Dosering\*:** Toujeo er en basalinulin til administration en gang daglig, der kan gives på et hvilket som helst tidspunkt af dagen men helst på samme tid hver dag. Dosisregimet skal tilpasses individuelt. Til patienter med type 1 diabetes mellitus, skal Toujeo kombineres med korttids-/hurtigtvirkende insulin for at dække insulinbehov ved måltider. Til patienter med type 2-diabetes mellitus kan Toujeo også administreres sammen med andre antidiabetika. Styrken af dette præparat er angivet i enheder. Disse enheder gælder udelukkende for Toujeo og er ikke det samme som IE eller enhederne, som angiver styrken på andre insulinanaloger. **Fleksibilitet i doseringstid:** Efter behov kan patienter administrere Toujeo op til 3 timer før eller efter deres sædvanlige administrations tidspunkt. **Opstart: Patienter med type 1-diabetes mellitus:** Toujeo skal anvendes én gang daglig sammen med insulin ved måltid og kræver individuelle dosisjusteringer. **Patienter med type 2-diabetes mellitus:** Den anbefalede daglige startdosis er 0,2 enheder/kg efterfulgt af individuelle dosisjusteringer. Insulin glargin 100 enheder/ml og Toujeo er ikke bioækvivalente, og er ikke direkte udskiftelige. Ved skift fra insulin glargin 100 enheder/ml til Toujeo gøres dette som udgangspunkt på enhed-enheds basis. Ved skift fra Toujeo til insulin glargin 100 enheder/ml bør dosis reduceres. Tæt metabolisk kontrol anbefales ved præparatskift og i de første uger derefter. **Skift fra andre basalinuliner til Toujeo:** Ved skift fra behandling med middellangt eller langtidsvirkende insulin til behandling med Toujeo kan det blive nødvendigt at ændre dosis af basalinulin og at justere anden samtidig antidiabetisk behandling. Skift fra basalinulin, der skal tages en gang daglig, til Toujeo en gang daglig kan gøres enhed-til-enheds baseret på den tidligere dosis af basalinulin. Ved skift fra basalinulin, der skal tages 2 gange daglig, til Toujeo 1 gang daglig er den anbefalede initiale Toujeo-dosis 80 % af den totale daglige dosis af basalinulin, der er ved at blive seponeret. Patienter, som på grund af antistoffer mod human insulin får høje insulin doser, kan få et bedre insulinrespons med Toujeo. Tæt metabolisk kontrol anbefales ved præparatskift og i de første uger derefter. **Skift fra Toujeo til andre basalinuliner:** Medicinsk overvågning med tæt metabolisk kontrol anbefales ved præparatskift og i de første uger derefter. **Særlig population:** Toujeo kan bruges af ældre mennesker samt patienter med nedsat nyre- og leverfunktion. **Ældre (≥65 år):** Hos ældre kan en fremadskridende forringelse af nyrefunktionen føre til et stadigt nedsat insulinbehov. **Nedsat nyrefunktion:** Insulinbehovet være reduceret på grund af nedsat insulinmetabolisme. **Nedsat leverfunktion:** Insulinbehovet være mindskes på grund af nedsat evne til glukoneogenese og nedsat insulinmetabolisme. **Børn:** Sikkerhed og virkning af Toujeo er ikke påvist hos børn og unge under 18 år. Der foreligger ingen data. **Administration:** Toujeo er kun til subkutan brug. Toujeo må ikke indgives intravenøst. Toujeo må ikke anvendes i insulininfusionspumper. En fyldt Toujeo SoloStar-pen kan anvendes til at indgive en dosis på 1-80 enheder per injektion i trin på 1 enhed. Dosisvinduet viser antallet af Toujeo-enheder, der skal injiceres. Den fyldte Toujeo-pen er specielt designet til Toujeo. Derfor er det ikke nødvendigt at genberegne dosis. **Kontraindikationer\*:** Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne. **Advarsler og forsigtighedsregler\*:** I tilfælde af diabetisk ketoacidose anbefales det at indgive regulær insulin intravenøst. **Hypoglykæmi:** Særlig forsigtighed bør udvises og intensiveret blodglucosekontrol tilrådes til patienter, hvor hypoglykæmi kan være af særlig klinisk betydning, f.eks. hos patienter med betydende stenoser i koronararterierne eller i hjernens forsyningskar (risiko for kardiale eller cerebrale hypoglykæmikomplikationer) og også til patienter med proliferativ retinopati, især hvis denne ikke er laserbehandlet (risiko for forbigående amaurose efter hypoglykæmi). **Interkurrente sygdomme:** Kræver en intensiveret metabolisk kontrol. **Kombinationsbehandling med Toujeo og pioglitazon:** Der er indrapporteret tilfælde af hjertesvigt ved anvendelse af pioglitazon i kombination med insulin, særligt hos patienter med risikofaktorer for udvikling af hjertesvigt. **Medicineringsfejl:** Etiketten på insulinet skal altid kontrolleres før hver injektion for at undgå forveksling mellem Toujeo og andre insuliner. For at undgå doseringsfejl og potentiel overdosis skal patienterne instrueres i aldrig at bruge en sprøjte til at fjerne Toujeo fra SoloStar pennen. Patienterne skal også instrueres om ikke at genbruge nåle. **Interaktioner\*:** Orale antidiabetika, ACE-hæmmere, disopyramid, fibrater, fluoxetin, monoaminoxidase (MAO)-hæmmere, pentoxifylin, propoxyphen, salicylater og sulfonamidantibiotika, kortikosteroider, danaazol, diazoxid, diuretika, glukagon, isoniazid, østrogen og gestagener, phentiazinderivat, somatropin, sympatomimetiske lægemidler, thyreoideahormoner, atypiske antipsykotiske lægemidler og proteasehæmmere. Beta-blokkere, clonidin, lithiumsalte og alkohol kan enten øge eller hæmme insulins blodsukkersænkende effekt. Pentamidin kan føre til hypoglykæmi, som til tider efterfølges af hyperglykæmi. Under behandling med sympatikolytiske lægemidler kan symptomerne på adrenerg modregulation ligeledes være reduceret eller helt mangle. **Graviditet og amning\*:** Der foreligger ikke kliniske data fra kontrollerede kliniske studier om eksponering for Toujeo under graviditet. Data fra mere end 1.000 graviditeter viser ingen specifikke skadelige virkninger af insulin glargin på graviditet og ingen specifikke misdannelser eller føtal/neonatal toksicitet. Anvendelsen af Toujeo til gravide kan overvejes, hvis det behandlingsmæssigt er nødvendigt. Omhyggelig glucosekontrol er vigtig. **Amning:** Det vides ikke om insulin glargin udskilles i human mælk. Det forventes ikke, at insulin glargin, som indtages af den nyfødte ved amning, giver nogen metabolisk effekt. **Bivirkninger\*:** Meget almindelig: Hypoglykæmi. Almindelig: Lipohypertrofi, reaktioner på injektionsstedet. Ikke almindelig: Lipoatrofi. Sjælden: Allergiske reaktioner, synsforstyrrelser, retinopati, ødemer. Meget sjælden: Dysgeusia, myalgi. **Pakningsstørrelser:** Toujeo, injektionsvæske, opløsning, i en fyldt pen, SoloStar, 1,5 ml x 3 penne (vnr. 44 57 05) samt 1,5 ml x 5 penne (vnr. 13 52 16). For dagsaktuel pris se www.medicinpriser.dk. **Udlevering:** B. **Tilskud:** Generelt tilskud. **Indehaver af markedsføringstilladelsen:** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Tyskland.

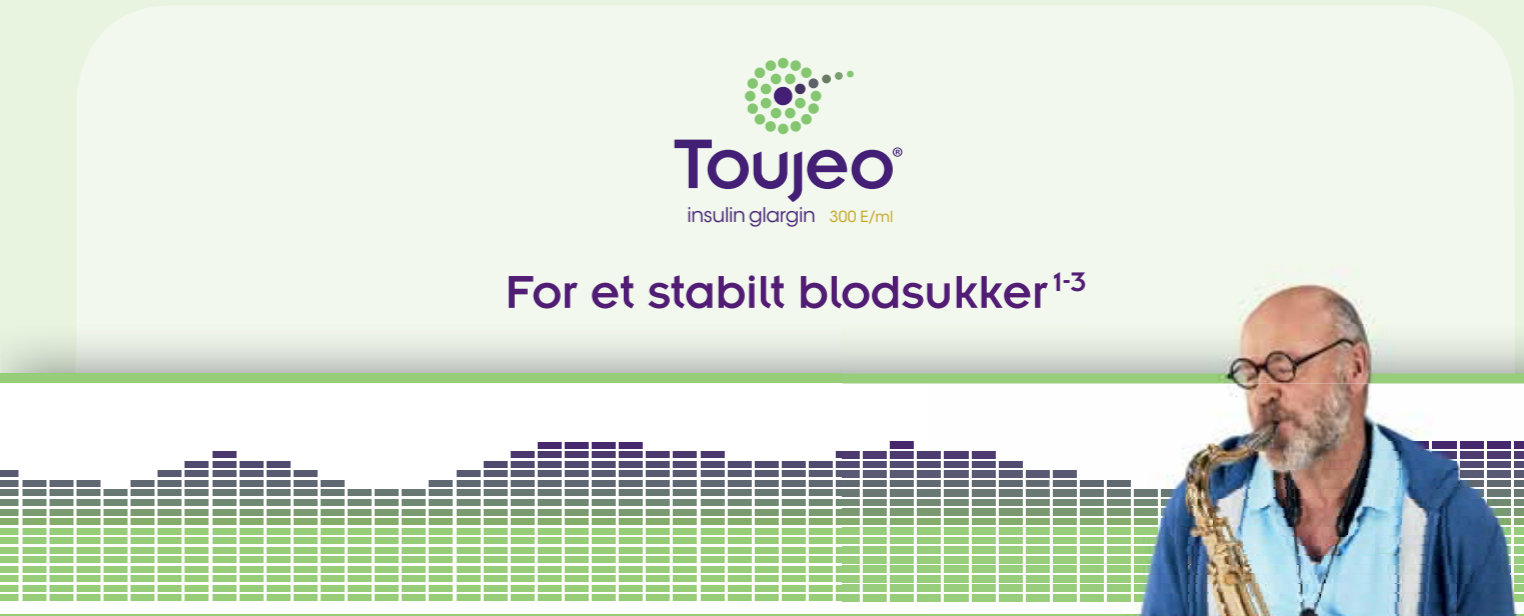
De med \* markerede afsnit er omskrevet/forkortet i forhold til det godkendte produktresumé, dateret feb. 2018. Produktresuméet kan vederlagsfrit rekvireres hos sanofi-aventis Denmark A/S, Slotsmarken 13, 2970 Hørsholm.

## Lantus® (Insulin glargin), injektionsvæske, opløsning, i cylinderampul, 100 E/ml Lantus® SoloStar® (Insulin glargin), injektionsvæske, opløsning i fyldt pen, 100 E/ml.

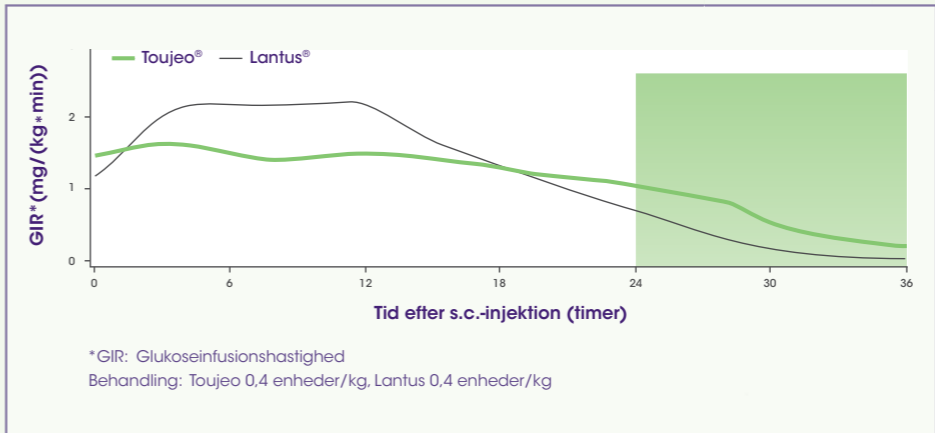
**Indikation:** Behandling af diabetes mellitus hos voksne, unge og børn fra 2 år og opefter. **Dosering\*:** Lantus indeholder insulin glargin, en insulinanalog. Den har en lang virkningsvarighed. Lantus skal doseres én gang daglig. Det kan gives på et hvilket som helst tidspunkt af dagen, men på samme tid hver dag. Dosis og doseringstidspunkt skal tilpasses individuelt. Til patienter med type 2 diabetes mellitus kan Lantus også indgives sammen med oralt aktive antidiabetika. Styrken af dette præparat er angivet i enheder. Disse enheder gælder udelukkende for Lantus og er ikke det samme som IE eller enhederne, som angiver styrken på andre insulinanaloger. **Ældre (≥ 65 år):** Hos ældre kan en fremadskridende forringelse af nyrefunktionen føre til et stadigt nedsat insulinbehov. **Nedsat nyrefunktion:** Hos patienter med nedsat nyrefunktion kan insulinbehovet være reduceret på grund af nedsat insulinmetabolisme. **Nedsat leverfunktion:** Hos patienter med svært nedsat leverfunktion kan insulinbehovet mindskes på grund af nedsat evne til glukoneogenese og nedsat insulinmetabolisme. **Børn:** Lantus' sikkerhed og virkning er påvist hos unge og børn i alderen 2 år og derover. Sikkerhed og virkning af Lantus er ikke påvist hos børn under 2 år. **Skift fra andre insuliner til Lantus:** Dosisjustering kan blive nødvendig. **Skift fra NPH-insulin to gange daglig til Lantus:** Ved skift fra NPH-insulin 2 gange daglig til Lantus 1 gang dagligt, skal den daglige dosis af basalinulin nedsættes med 20-30 % i de første behandlingsuger. **Skift fra insulin glargin 300 enheder/ml til Lantus:** Lantus og Toujeo (insulin glargin 300 enheder/ml) er ikke bioækvivalente og er ikke direkte udskiftelige. For at reducere risikoen for hypoglykæmi bør patienter, som skifter deres basalinulinregime fra et insulinregime med insulin glargin 300 enheder/ml en gang daglig til et regime med Lantus en gang daglig, reducere deres dosis med cirka 20 %. Hyppig måling af blodsukker er nødvendigt ved præparatskift og i de første uger herefter. På grund af forbedret metabolisk kontrol og deraf følgende øget insulinfølsomhed, kan yderligere dosisjustering blive nødvendig. Dosisjustering kan også blive nødvendig, hvis f.eks. patientens vægt eller livsstil ændres, ændring af tidspunkt for dosering, eller hvis andre omstændigheder gør, at følsomheden for hypo- eller hyperglykæmi øges. **Administration:** Lantus indgives subkutan. Lantus må ikke gives intravenøst. Subkutan injektion af Lantus er en forudsætning for den lange virkningsvarighed. Intravenøs indgift af den normale subkutane dosis kan føre til alvorlig hypoglykæmi. Lantus må ikke blandes med andre insuliner eller fortyndes. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne. **Advarsler og forsigtighedsregler\*:** Lantus er ikke det insulinpræparat, man først skal vælge til behandling af diabetisk ketoacidose. I sådanne tilfælde anbefales det i stedet for at indgive regulær insulin intravenøst. Hvis en patient skal omstilles til en anden type eller brand af insulin, bør det gøres under omhyggelig medicinsk kontrol. Ændringer i styrke, brand (fremstiller), type (regulær, NPH, lente, langtidsvirkende, etc.), oprindelse (animalsk, human, human insulinanalog) og/eller fremstillingsmetode kan medføre, at det kan være nødvendigt at ændre dosis. I sjældne tilfælde kræver forekomsten af insulinantistoffer justering af insulinindosis for at korrigere for tendensen til hyper- eller hypoglykæmi. **Hypoglykæmi:** Hvornår en eventuel hypoglykæmi opstår, afhænger af det anvendte insulins virkningsprofil, og kan derfor ændre sig, hvis behandlingen ændres. På grund af et mere vedvarende tilskud af basalinulin ved Lantus kan der forventes færre natlige morgen hypoglykæmier. Særlig forsigtighed bør udvises og intensiveret blodglucosekontrol tilrådes til patienter, hvor hypoglykæmi kan være af særlig klinisk betydning, f.eks. hos patienter med betydende stenoser i koronararterierne eller i hjernens forsyningskar (risiko for kardiale eller cerebrale hypoglykæmikomplikationer) og også til patienter med proliferativ retinopati, især hvis denne ikke er laserbehandlet (risiko for forbigående amaurose efter hypoglykæmi). Den forlængede virkning af subkutan insulin glargin kan forsinke hypoglykæmiens ophør. Interkurrente sygdomme kræver en intensiveret metabolisk kontrol. Urintests for ketonstoffer er indiceret i mange tilfælde, og det er ofte nødvendigt at justere insulinindosis. Insulinbehovet er ofte øget. **Insulinantistoffer:** Behandling med insulin kan føre til dannelse af antistoffer mod insulin. **Flergangspenne:** Lantus cylinderampuller må kun anvendes sammen med følgende penne: JuniorSTAR, OptiPen, CliKSTAR, Tactipen, Autopen 24, AllStar og AllStar PRO, og bør ikke bruges med andre former for flergangspenne, da dosisnøjagtighed kun er vist med ovenstående penne. **Medicineringsfejl:** Der er rapporteret tilfælde af medicineringsfejl, hvor andre insuliner, primært hurtigtvirkende, utilsigtet er blevet administreret i stedet for insulin glargin. **Kombination med Lantus og pioglitazon:** Der er rapporteret tilfælde af hjertesvigt ved anvendelse af pioglitazon i kombination med insulin, særligt hos patienter med risikofaktorer for udvikling af hjertesvigt. Dette skal tages i betragtning, hvis kombinationsbehandling med pioglitazon og Lantus overvejes. Hvis kombinationen anvendes, skal patienterne observeres for tegn og symptomer på hjertesvigt, vægtstigning og ødem. Pioglitazon bør seponeres, hvis der sker en forværring i symptomer fra hjertet. **Interaktioner\*:** En række stoffer har indflydelse på glucosemetabolismen og kan nødvendiggøre dosisjustering af insulin glargin. Stoffer, som kan forstærke den blodglucosesænkende effekt, og som kan øge risikoen for hypoglykæmi, omfatter orale antidiabetika, ACE-hæmmere, disopyramid, fibrater, fluoxetin, MAO-hæmmere, pentoxifylin, propoxyphen, salicylater og sulfonamidantibiotika. Stoffer, som nedsætter den blodsukkersænkende effekt, omfatter kortikosteroider, danaazol, diazoxid, diuretika, glukagon, isoniazid, østrogen og gestagener, phentiazinderivat, somatropin, sympatomimetiske lægemidler, thyreoideahormoner, atypiske antipsykotiske lægemidler og proteasehæmmere. Beta-blokkere, clonidin, lithiumsalte og alkohol kan enten øge eller hæmme insulins blodsukkersænkende effekt. Pentamidin kan føre til hypoglykæmi, som til tider efterfølges af hyperglykæmi. Under behandling med sympatikolytiske lægemidler kan symptomerne på adrenerg modregulation ligeledes være reduceret eller helt mangle. **Graviditet og amning\*:** Der foreligger ikke kliniske data fra kontrollerede kliniske studier om eksponering for insulin glargin under graviditet. Data fra mere end 1.000 graviditeter viser ingen specifikke skadelige virkninger af insulin glargin på graviditet og ingen specifikke misdannelser eller føtal/neonatal toksicitet. Anvendelsen af Lantus til gravide kan overvejes, hvis det behandlingsmæssigt er nødvendigt. Det er meget vigtigt at opretholde en god metabolisk kontrol under graviditeten hos patienter med forudeksisterende eller gestational diabetes for at forebygge skadelige følgevirkninger i forbindelse med hypoglykæmi. Insulinbehovet kan falde i første trimester, og stiger normalt igen i andet og tredje trimester. Umiddelbart efter fødslen falder insulinbehovet hurtigt (øget risiko for hypoglykæmi). Omhyggelig glucosekontrol er vigtig. **Amning:** Det vides ikke om insulin glargin udskilles i human mælk. Det forventes ikke, at insulin glargin, som indtages af den nyfødte ved amning, giver nogen metabolisk effekt, da insulin glargin som et peptid bliver fordøjet til aminosyrer i den humane mave-tarm-kanal. Det kan være nødvendigt at justere insulinindosis og diæt hos kvinder, der ammer. **Bivirkninger\*:** Meget almindelig: Hypoglykæmi. Almindelig: Lipohypertrofi, reaktioner på injektionsstedet. Ikke almindelig: Lipoatrofi. Sjælden: Allergiske reaktioner, synsforstyrrelser, retinopati, ødemer. Meget sjælden: Dysgeusia, myalgi. **Pakningsstørrelser:** Lantus, injektionsvæske, opløsning, i cylinderampuller, 5 x 3 ml (Vnr. 00 47 46). Lantus SoloStar, injektionsvæske, opløsning i fyldt pen, 5 x 3 ml (Vnr. 08 19 96). For dagsaktuel pris se www.medicinpriser.dk. **Udlevering:** B. **Tilskud:** Generelt tilskud. **Indehaver af markedsføringstilladelsen:** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Tyskland.

De med \* markerede afsnit er omskrevet/forkortet i forhold til det godkendte produktresumé, dateret maj 2017. Produktresuméet kan vederlagsfrit rekvireres hos sanofi-aventis Denmark A/S, Slotsmarken 13, 2970 Hørsholm.

Dato for reklamematerialet: April 2018.



## Toujeo® har en stabil virkningsprofil med lav variabilitet i mere end 24 timer<sup>1,3</sup>



Figur gengivet af Sanofi på baggrund af reference 3.



## Med Toujeo® kan type 2-diabetes patienter nå det glykæmiske mål med mindre risiko for hypoglykæmi vs. Lantus<sup>0,2</sup>

**Toujeo® indikation:** Behandling af diabetes mellitus hos voksne.

1. Becker AH et al, Diabetes Care 2015;38:637–643. 2. Yki-Jarvinen H, et al. Diabetes Care 2014;37:3235–3243. Design: Non-inferiority studie. Toujeo® vs. Lantus® i et 6 måneders åbent, kontrolleret, multicenter studie af 811 T2D patienter på basalinulin + OAD med HbA<sub>1c</sub> 7%. Primært endepunkt: Reduktion i HbA<sub>1c</sub>. Ingen signifikant forskel mellem Toujeo® og Lantus®. Hoved sekundært endepunkt % patienter med ≥1 bekræftet natlig hypoglykæmi (<3,9 mmol/l) fra uge 9 til måned 6. 3. Toujeo® produktresumé, februar 2018.

# Update

## Optur og opdagelser



Jens-Christian Holm fortalte om, hvordan kroppen aktivt modvirker vægttab. Læs side 22.



Næsten 400 sygeplejersker, diætister, fysioterapeuter, fodterapeuter og læger deltog på Diabetesforeningens faglige konference Update i marts. Hvorfor er det egentlig så svært at tabe sig? Hvorfor er begrebet "livsstilssygdomme" misvisende? Hvad gør vi for de mennesker, der er på vej til at udvikle type 2-diabetes? Hvordan taler man sex med sine patienter? Det var nogle af de emner, der var opture og nye opdagelser omkring.

I pauserne blev indlæggene diskuteret, og der blev strukket ud, grinnet og kigget efter nyt diabetesudstyr og pjecer og materialer fra Diabetesforeningen på de mange stande.

Find de faglige indlæg på Diabetesforeningens hjemmeside [diabetes.dk/update](http://diabetes.dk/update)



Standene var velbesøgt i pauserne – her Diabetesforeningens stand med bl.a. nye pjecer og kogebøger.



Maiken Bejerholm fortalte om, hvordan diabetesmakkere kan hjælpe hinanden. Læs side 28.



Sygeplejerske Jane Hoffmann modtog Diabetesforeningens Behandlerpris af adm. direktør Henrik Nedegaard. Læs side 44.

### Høj tilfredshed

Knap 400 deltog på Diabetes Update 2018. Deltagerne evaluerede bagefter dagen, og tilfredsheden var generelt meget høj. På en skala fra 1-5, hvor 5 er højest, vurderede deltagerne dagen til 4,5. Mere end halvdelen af dem, der deltog, har tidligere været med på den årlige faglige konference.

På gensyn til Diabetes Update 2019.

# Diabetes-handlingsplan har fokus på social ulighed

Diabetesindsatsen i Danmark er generelt på et højt niveau, men der er områder, hvor det kan gøres bedre. Det gælder for eksempel i forhold til den sociale ulighed, som betyder, at nogle grupper med særlige udfordringer ikke får gavn af tilbuddene. Sektionsleder i Sundhedsstyrelsen Kirsten Hansen beskriver her, hvordan den nye nationale diabetes-handlingsplan kan bidrage til at løfte diabetesindsatsen.

Af Kirsten Hansen · kiha@sst.dk

*Sektionsleder for borgernære sundhedstilbud og psykiatri i Sundhedsstyrelsens enhed for planlægning. Uddannet i filosofi og ph.d. i sundhedsvidenskab. Fokus på kvalitet og sammenhængende patientforløb.*

Som patient med diabetes mødes man i dag af et sundhedsvæsen af høj kvalitet. Over en årrække har såvel politikere som faglige selskaber haft fokus på at løfte kvaliteten og skabe sammenhængende forløb blandt andet gennem udvikling af retningslinjer og vejledninger for behandlingen.

Tilbage i 1994 kom den første handlingsplan for diabetes, og den blev fulgt op af en ny handlingsplan i 2003, der skulle bremse stigningen i nye tilfælde af diabetes og forbedre forløbet for dem, der allerede har sygdommen. Siden 2003 har vi haft flere kronikersatsninger, som blandt andet har givet os forløbsprogrammer på diabetesområdet. Med Sundhedsstyrelsens forebyggelsespakker er der også sat skub i den kommunale forebyggelse af diabetes, ligesom nye anbefalinger for tilrettelæggelse af rehabiliteringstilbud medvirker til en ensartet høj kvalitet i de kommunale tilbud<sup>(1)</sup>.

Organiseringen af indsatsen ændres i disse år med oprettelsen af de nye Steno Diabetes Centre rundt om i landet og en ny overenskomst med de praktiserende læger, hvor flere patienter med diabetes skal behandles i det nære sundhedsvæsen.

Denne situation er på mange måder med til at gøre diabetes til en af de mest velbeskrevne og velbehandlede sygdomme. I 2017 fik vi så en ny handlingsplan<sup>(2)</sup>, og denne gang handler det om at forbedre noget, der allerede er rigtigt godt. Vi ved, hvad der virker, og det kommer mange mennesker til gode. Vi skal imidlertid passe på, at vi ikke hviler på laurbærrene: Der er udfordringer. For eksempel ved vi, at nogle grupper af mennesker med særlige udfordringer eller patienter med særligt komplekse forløb ikke får den indsats, de har behov for. Derudover ved vi, at der er udfordringer i overgangen mellem ung og voksen, der er kvalitetsforskelle i tilbud på

tværs af landet, og mennesker med type 2-diabetes skal findes tidligere. Det er nogle af de områder, Sundhedsstyrelsen har peget på i det faglige oplæg, der blandt andet har ligget til grund for handlingsplanen<sup>(3)</sup>.

## Flere udvikler diabetes

I dag lever mellem 250.000-320.000 danskere med diabetes, og ifølge prognoserne kommer der flere i fremtiden<sup>(4)</sup>. Det skyldes blandt andet rygning, mad og måltidsvaner, fysisk inaktivitet samt overvægt, der øger risikoen for at udvikle type 2-diabetes. Det er derfor vigtigt, at der er fokus på forebyggelse. Og her spiller kommunerne med den borgernære velfærd en væsentlig rolle. Børn og unges sundhed skal styrkes ved hjælp af sundhedsplejen, dagtilbud, skolen, fritidsaktiviteter samt byplanlægning, der understøtter bevægelse. Ligeledes skal borgerne kunne få hjælp til at ændre deres vaner med konkrete tilbud. Vi understøtter kommunerne ved at lave forebyggelsespakker med anbefalinger inden for en lang række områder herunder anbefalinger til forebyggelse af type 2-diabetes.

## Model skal opspore særligt udsatte

Vi ved som nævnt, at der er social ulighed i forhold til, hvem der får type 2-diabetes, i sygdomsudvikling og dødelighed. Diabetes forekommer tre gange så ofte blandt mennesker med kort uddannelse end blandt mennesker med lang uddannelse<sup>(5)</sup>. Også i opsporingen af mennesker med diabetes er der forskel. Undersøgelser peger på, at mennesker med kort uddannelse i gennemsnit diagnosticeres fem år senere end dem med lang uddannelse<sup>(6)</sup>. Jo før diabetes opdages, des før kan den behandles, og risikoen for at få skader på øjne, hjerte, nyrer og fødder bliver mindre. Alle, der arbejder med borgere, der er i høj risiko for at have diabetes, bør være opmærksomme på tegn på diabetes. Kendskabet til diabetes kan variere, og derfor sætter vi gang i en informationsindsats målrettet personale, der er i kontakt med borgere i høj risiko. Og for at hjælpe kommunerne med at opspore borgere i høj risiko for type 2-diabetes, vil vi udvikle en model til formålet. Vi skal være sikre på, at modellen virker, og derfor evaluerer vi modellen, så de gode erfaringer kan spredes.

Også i sygdomsudviklingen er der forskelle, og det hænger ofte sammen med, hvor godt diabetesbehandlingen går. Nogle har ingen problemer med at passe deres diabetes og kommer til alle undersøgelser og rehabiliteringstilbud. Andre kan have svært ved det, ►►

► måske fordi der er andre ting i livet end diabetes, der fylder. Vi skal bruge ressourcerne der, hvor der er brug for det. Det betyder, at nogle skal gøre mere selv, mens andre skal have en mere håndholdt indsats eller flere opfølgninger. Vi sætter derfor gang i projekter, der skal se på, hvordan alle får den indsats, de har brug for. I forhold til den kommunale rehabilitering kan det også være, at nogle har overskuddet til at starte alle tilbud på én gang, mens andre skal have ét tilbud ad gangen. Også her udvikler vi en model, som sundhedsprofessionelle og den enkelte borger skal bruge til at beslutte, hvilke tilbud den enkelte skal have ud fra dennes ressourcer, ønsker og behov.

### Der skal være sammenhæng i forløb

Mennesker med diabetes får tilbudt indsatser på tværs af flere sygehusspecialer samtidig med, at de også skal passe deres rehabilitering i kommunen og gå til kontrol hos deres egen læge. At samle behandlingen af sygdomme på færre sygehuse og lade læger, som har en specialviden inden for eksempelvis øjenssygdomme, nervesygdomme og hjertesygdom tage sig af indsatsen, har på mange områder været en god idé. Men vi skal huske, at det også kan give et fragmenteret og

tidskrævende forløb for patienten, og det er ikke alle, der kan overskue at deltage i det hele. Det kan også være forvirrende både at skulle møde op på hospitalet, hos egen læge og i kommunen, ligesom det kan være svært at gå fra at

**“ Vi ved, hvad der virker, og det kommer mange mennesker til gode. Vi skal imidlertid passe på, at vi ikke hviler på laurbærrene**

være på et børneambulatorium til et voksenambulatorium. Derfor skal der tænkes nye måder at samarbejde på, så indsatsen tilrettelægges med mennesket i centrum og ikke omvendt.

For at gøre forløbet så smidigt som muligt, vil vi i Sundhedsstyrelsen udarbejde anbefalinger til organisering af indsatsen, så patienter kan tilbydes undersøgelser og opfølgning på følgesygdomme den samme dag. Vi vil også se på, hvordan der kan skabes gode overgange fra barn til voksen.

### Kvalitet skal være ensartet og høj på tværs af landet

Vi ved, at der er forskel i kvaliteten af de tilbud, der leveres på tværs af landet. Vi ved også, at det er meget forskelligt læger imellem, hvor mange patienter der henvises til rehabiliteringstilbud i kommunen, og hvilke tilbud den enkelte kommune har. For at alle patienter får de samme tilbud, kræver det, at lægen på sygehus, i praksis og de kommunale medarbejdere ved, hvad de andre kan og gør. Et styrket samarbejde, der tager udgangspunkt i de udfordringer, som den lokale befolkning har, betyder desuden, at de rette tilbud kan etableres, så ressourcerne bruges der, hvor der er behov. Derfor er et af målene



med handlingsplanen, at vi får sat gang i projekter, der kan afprøve nye former for samarbejde. En ensartet høj kvalitet i indsatserne hjælper også godt på vej med at samle al viden om diabetes ét sted i en såkaldt vidensbro – til gavn for både patienter, pårørende og sundhedsprofessionelle.

Vi ser frem til at følge diabetesindsatsen i de kommende år i kommuner, regioner og almen praksis. Og vi håber, at indsatsen på diabetesområdet kan være løftestang til en styrket indsats for mennesker med andre kroniske sygdomme også, ikke mindst for mennesker med multisygdom. ■

#### REFERENCER

1. Sundhedsstyrelsen: Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. 2016.
2. Sundheds- og Ældreministeriet: Den Nationale Diabeteshandlingsplan. 2017.
3. Sundhedsstyrelsen: Styrket indsats for mennesker med diabetes – fagligt oplæg til en national handlingsplan. 2017-2020.
4. Statens Institut for Folkesundhed: Sygdomsudviklingen i Danmark fremskrevet til 2030 – KOL og Type 2-diabetes. 2017.
5. Sundhedsstyrelsen: Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med type 2-diabetes. 2015.
6. Sortsoe et al.: Societal costs of Diabetes Mellitus in Denmark according to gender, age and complication state in 2011 – a register based study of all central available diabetes data. Diabetes Impact Study. 2015.



## Fiasp® Hurtigere insulin-respons ved måltider

Sammenlignet med NovoRapid®<sup>1</sup>

For voksne diabetespatienter er Fiasp®:

### Hurtigere

2 gange hurtigere i kredsløbet sammenlignet med NovoRapid®<sup>1,2†</sup>

### Fleksibel

Fleksibilitet i forhold til doseringstidspunkt når der er behov for det<sup>1,3‡§</sup>

### Dokumenteret effekt

Reduktion af HbA<sub>1c</sub> og PPG uden at øge forekomsten af hypoglykæmi vs NovoRapid®<sup>1,3</sup>

### Velkendt

En hurtigere formulering af NovoRapid® med 1:1 konvertering<sup>1,4</sup>

\* Subkutan administration lige inden måltidets start (0-2 minutter før).<sup>1</sup>

† Som påvist ved type 1-diabetes patienter sammenlignet med NovoRapid®.

‡ Fiasp® kan administreres ind til 2 minutter inden et måltid og op til 20 minutter efter måltidet er begyndt.

§ Sammenlignet med NovoRapid® doseret ved måltid; baseret på data fra Onset® 1 studiet med voksne patienter med type 1-diabetes.<sup>3</sup>

Af Marit Eika Jørgensen  
marit.eika.joergensen@regionh.dk

Professor, overlæge, ph.d., Steno Diabetes Center Copenhagen. Har arbejdet med prædiabetes i store befolkningsundersøgelser og er aktuelt Principal Investigator på et projekt, der undersøger effekten af fysisk aktivitet og medicin hos personer med prædiabetes defineret ud fra HbA1c.

Når man undersøger personer, som mistænkes for at have diabetes, med HbA1c eller en oral glukosebelastning, vil man notorisk finde en stor andel, som har glukose- eller HbA1c-værdier højt i det ikke-diabetiske område. Tilstanden kaldes for prædiabetes, selv om ikke alle med prædiabetes nødvendigvis udvikler diabetes på et senere tidspunkt.

Indtil 2011 definerede man diabetes og prædiabetes ud fra et fasteblodsukker og/eller en blodsuktermåling to timer efter en oral glukosebelastning (se boks side 16). En tilstand med højt fastblodsukker betegnes IFG (Impaired Fasting Glycemia), og forhøjet to-timers glukose kaldes IGT (Impaired Glucose Tolerance). I 2011 overgik man til at definere diabetes og prædiabetes ud fra måling af HbA1c.

Definitionen af prædiabetes baseret på HbA1c er dog mindre klar end for den orale glukosebelastning. For eksempel har man i USA valgt et relativt lavt skæringspunkt for HbA1c-defineret prædiabetes (HbA1c  $\geq$  39 mmol/mol) for at prioritere en høj sensitivitet i forhold til tidligere kriterier, hvorimod man i Danmark har defineret HbA1c  $\geq$  42 som skæringspunkt baseret på en ekspertopgørelse fra 2009<sup>(1)</sup>. Den valgte definition af prædiabetes bliver selvfølgelig afgørende for, hvor høj forekomsten af prædiabetes vurderes at være.

### Hvor mange har prædiabetes i Danmark?

Indtil for nylig har danske opgørelser af prædiabetes været baseret på befolkningsstudiet Inter99 fra Glostrup, hvor 6.784 personer i 1999 fik foretaget en oral glukosebelastning. I alt 19 procent af deltagerne mellem 30 til 60 år i Inter99 havde enten IFG eller IGT, og ekstrapoleret til den danske befolkning svarede det til, at næsten 750.000 havde prædiabetes<sup>(2)</sup>.

En nyere opgørelse baseret på befolkningsstudiet i Næstved og KRAM-studiet af mere end 40.000 personer har vist, at når den aktuelle definition af prædiabetes baseret på HbA1c anvendes, er det samlede antal med prædiabetes i Danmark 290.000, dvs. markant lavere end i tidligere opgørelser<sup>(3)</sup>. Det er vanskeligt at afgøre, om der har været et reelt fald i forekomsten af prædiabetes eller om forskellen alene skyldes ændringen i diagnostisk kriterium.

### Hvor farligt er prædiabetes?

Uanset om prædiabetes defineres med den orale glukosebelastning eller med HbA1c, er tilstanden forbundet med høj risiko for at udvikle diabetes. Cirka 40 procent af personer med prædiabetes vil ud-

vikle diabetes i løbet af en periode på fem år.

Dertil kommer, at der allerede i det prædiabetiske stadie er forhøjet risiko for at udvikle diabeteskomplikationer, primært hjerte-kar-sygdom, men også neuropati kan ses allerede i det prædiabetiske stadie. En nylig opgørelse fra Steno Diabetes Center Copenhagen baseret på det store engelske studie Whitehall II har undersøgt risikoen for at få hjerte-kar-sygdom eller for tidlig død ved prædiabetes i forhold til diagnostiske kriterier<sup>(4)</sup>. Studiet viste, at risikoen for hjerte-kar-sygdom var størst ved forhøjet HbA1c sammenlignet med den orale glukosebelastning. Det indikerer, at denne metode fanger de rette personer, i hvert fald inden for aldersgruppen 50-80-årige. Undersøgelsen viste dog også, at man med et skæringspunkt på 42 mmol/mol sammenlignet med 39 mmol/mol overser en del personer med høj kardiovaskulær risiko, men når man tager højde for den del af risikoforøgelsen, som skyldes andre risikofaktorer for hjerte-kar-sygdom som rygning og familiær disposition, reduceres den forhøjede risiko hos personer med prædiabetes markant. Det sætter spørgsmålstegn ved anvendeligheden af prædiabetes som et selvstændigt værktøj til risikostratificering, når det gælder hjerte-kar-sygdom og for tidlig død.

### Hvad kan man gøre ved prædiabetes?

#### Forebyggelse af diabetes

Adskillige kontrollerede interventionsstudier har undersøgt effekten af livsstilsændringer eller medicin i forhold til at forebygge diabetes ved prædiabetes<sup>(5)</sup>. På nær et enkelt har alle disse studier været gennemført i gruppen med nedsat glukosetolerance IGT. Samstemmende viser disse studier, at livsstilsændringer er effektive til forebyggelse af diabetes, og at livsstilsændringer er overlegne i forhold til medicin. Superviseret moderat fysisk aktivitet en halv time om dagen ►►

# Hold øje med prædiabetes

Livsstilsændringer er medicin overlegen, når det handler om at forhindre, at folk i risiko for at udvikle type 2-diabetes faktisk får sygdommen. Professor Marit Eika Jørgensen skriver her om forekomsten af prædiabetes, og hvor farlig tilstanden er.





mærksomme på, at symptomer på hyperglykæmi som tørst, tissetrang og træthed bør foranledige en diagnostisk test for diabetes.

Håndtering af kardiovaskulær risiko

Eftersom personer med prædiabetes har forhøjet risiko for hjerte-kar-sygdom, er det relevant at estimere den absolutte risiko for hjerte-kar-sygdom for eksempel med European Heart Score for at vurdere, om der er indikation for eventuelt blodtryks- eller lipidsænkende behandling samt opfordring til rygestop som primær forebyggelse hos personer uden kendt hjerte-kar-sygdom.

Konklusion

Næsten 300.000 danskere har prædiabetes, og tilstanden vil ofte blive konstateret, når en person undersøges for diabetes, typisk i almen praksis. Erkendelse af, at en person har prædiabetes bør føre til, at den kardiovaskulære risiko estimeres og håndteres med eksempelvis rygestop, blodtryks- og lipidsænkende behandling, og personen bør tilbydes årlig screening for diabetes med HbA1c på grund af høj progressionsrisiko. Personen med prædiabetes bør informeres om, at risikoen for diabetes kan nedsættes med ca. 50 procent på fem år med livsstilsændringer i form af vægttab på 5-7 procent samt moderat fysisk aktivitet en halv time om dagen fem dage om ugen, helst superviseret. ■

► fem dage om ugen kombineret med et vægttab på 5-7 procent kan reducere risikoen for at udvikle type 2-diabetes med mere end 50 procent. Det første af disse studier, det kinesiske DaQing-studie, har efter 22 års opfølgning desuden vist, at livsstilsændringerne kunne forebygge hjerte-kar-sygdom og død<sup>(6)</sup>. På trods af den stærke evidens for en effekt af superviserede livsstilsændringer til forebyggelse af diabetes findes der ikke i dag et systematisk tilbud i kommunerne om vægttab eller træning til personer, som identificeres med prædiabetes.

“ Det er vanskeligt at afgøre, om der har været et reelt fald i forekomsten af prædiabetes eller om forskellen alene skyldes ændringen i diagnostisk kriterium

Screening for diabetes

Generelt er der ikke evidens for at screene for diabetes i den almene befolkning, og systematisk opsporing er forbeholdt grupper i høj risiko, for eksempel kvinder med tidligere gestationel diabetes. I denne gruppe er der særdeles god grund til at foretage en årlig måling af HbA1c med henblik på tidlig diabetesopsporing. Af samme grund bør personer med prædiabetes være op-

OM PRÆDIABETES

Definition

- HbA1c ≥ 42 mmol/mol < 48 mmol/mol
Fastende plasmaglukose ≥ 6,1 mmol/l < 7 mmol/l
Plasmaglukose to timer efter en glukosebelastning ≥ 6,1 mmol/l < 7 mmol/l.

Hvad kan gøres ved prædiabetes?

- Superviserede livsstilsændringer (moderat fysisk aktivitet 30 min./dag 5 dage om ugen og vægttab på 5-7 % nedsætter risikoen for type 2-diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. The New England Journal of Medicine. 2001;334:1343-50.
Estimering og behandling af forhøjet kardiovaskulær risiko
Systematisk opsporing af diabetes, for eksempel med årlig HbA1c.

REFERENCER

- 1. http://vejledninger.dsam.dk/type2/
2. Glümer C, Jørgensen T, Borch-Johnsen K: Inter99 study. Prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in a danish population: the Inter99 study. Diabetes Care. 2003;26:2335-40.
3. http://bendixcarstensen.com/SDC/DF/preDM.pdf
4. Vistisen D, Witte DR, Brunner EJ, Kivimäki M, Tabák A, Jørgensen ME, Færch K: Risk of cardiovascular disease and death in individuals with prediabetes defined by different criteria: The Whitehall II Study. Diabetes Care. 2018;dc172530. https://doi.org/10.2337/dc17-2530
5. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG et al: Finnish diabetes prevention study group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. The New England Journal of Medicine. 2001;334:1343-50.
6. Pan XR, Li GW, Hu YH et al.: Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care. 1997;20:537-44.

Referencer:

- 1. Det godkendte produktresumé for Fiasp®
2. Heise T, Pieber TR, Danne T, Eichen L, Haahr H: A pooled analysis of clinical pharmacology trials investigating the pharmacokinetic and pharmacodynamic characteristics of fast-acting insulin aspart in adults with type 1 diabetes. Clin Pharmacol. doi:10.1007/s40262-017-0514-8.
3. Russell-Jones D, Bode BW, De Block C, et al. Fast-acting insulin aspart improves glycemic control in basal-bolus treatment for type 1 diabetes: results of a 26-week multicenter, active controlled, treat-to-target, randomized, parallel-group trial (onset 1). Diabetes Care. doi: 10.2337/dc16-1771
4. Meah F, Juneja R. Insulin tactics in type 2 diabetes. Med Clin N Am. 2015;99:157-186

Fiasp® (insulin aspart) 100 enheder/ml

Produktresumé

Lægemiddelform: Klar, farveløs, vandig opløsning i fyldt pen, cylinderansul eller hætteglas. En fyldt pen og én cylinderansul indeholder hver 300 enheder insulin aspart i 3 ml injektionsvæske. Et hætteglas indeholder 1.000 enheder insulin aspart i 10 ml injektionsvæske.
Indikation: Behandling af diabetes mellitus hos voksne.
Dosering og indgivelsesmåde: Fiasp® er et måltidsinsulin til subkutan administration lige inden måltidets start (0-2 minutter før), og gives med mulighed for indgivelse senest 20 minutter efter måltidets start. Dosering er individuelt og fastlægges ud fra en vurdering af patientens behov. Fiasp® gives som subkutan injektion skal anvendes i kombination med et insulinpræparat med middellang eller lang virkningsvarighed, som gives mindst én gang dagligt. I et basal-bolus-behandlingsregimen vil ca. 50% af behovet være dækket af Fiasp® og resten af insulin med middellang eller lang virkningsvarighed. For at opnå optimal glykæmisk kontrol anbefales det at monitorere blodglukose og justere insulinindosis. Justering af dosis kan blive nødvendig hvis patienter der udover øget fysisk aktivitet, ændrer deres kostvaner eller under anden samtidig sygdom. Under sådanne betingelser skal blodglukose monitoreres i tilstrækkelig grad. Virkningsvarigheden varierer alt efter dosis, injektionssted, blodgennemstrømning, temperatur og fysisk aktivitetsniveau.
Patienter i basal-bolus-behandling, som glæmmer en måltidsdosis, rådes til at monitorere blodglukose for at afgøre, om en insulinindosis er nødvendig, og skal genoptage sædvanlig doseringsplan ved næste måltid. Særlige patientgrupper: Patienter med type 1-diabetes mellitus: Anbefalet startdosis er ca. 50% af den samlede daglige insulinindosis, som fordeles på måltiderne ud fra deres størrelse og sammensætning. Resten af den samlede daglige insulinindosis indgives som et insulinpræparat med middellang eller lang virkningsvarighed. Patienter med type 2-diabetes mellitus: Den foreslåede startdosis er 4 enheder ved et eller flere måltider. Antallet af injektioner og den efterfølgende titrering afhænger af det individuelle glykæmiske mål samt af måltidernes størrelse og sammensætning.
Ældre patienter (>65 år): Sikkerhed og virkning af Fiasp® er klarlagt hos ældre patienter i alderen 65 til 75 år. Nye monitorering af glucose anbefales, og insulinindosis skal justeres individuelt. Erfaringen med behandling af patienter >75 år er begrænset.
Nedsat nyre- eller leverfunktion: Nedsat nyre- eller leverfunktion kan reducere patientens insulinbehov. Hos patienter med nedsat nyre- eller leverfunktion skal monitoreringen af glucose intensiveres og dosis justeres individuelt.
Pædiatrisk population: Sikkerhed og virkning af Fiasp® hos børn og unge under 18 år er ikke klarlagt. Skift fra andre insulinpræparater: Nye monitorering af glucose anbefales ved skift fra andre måltidsinsulinpræparater og i de første uger herafter.
Konvertering fra et andet måltidsinsulinpræparat kan ske enhed til enhed. Præparatskift hos en patient fra en anden type, et andet mærke eller en anden fabrikant af insulin til Fiasp® må kun ske under lægekontrol og kan medføre et behov for ændring i dosis.
Administration: Subkutan injektion: Det anbefales at Fiasp® indgives subkutan i abdominalvæggen eller overarmen. Injektionsstederne skal varieres inden for samme område for at nedsætte risikoen for lipodystrofi. Kontinuerlig subkutan insulininfusion (CSII): Fiasp® kan gives som CSII i pumper beregnet til insulininfusion og vil dække behovet for både bolus-insulin (cirka 50%) og basal-insulin. Infusionsstedet skal varieres inden for samme område for at nedsætte risikoen for lipodystrofi. Ved anvendelse af insulininfusionspumpe, må det ikke fortyndes eller blandes med andre insulinpræparater.
Intravenøs anvendelse: Kan indgives intravenøst af sundhedspersonale. Monitorering af blodglukose er nødvendig under insulininfusion. Det skal sikres, at insulinet injiceres i infusionsposen og ikke blot i indgangsporten.
Kontraindikationer: Overfølsomhed over for det aktive stof el. over for et af de flere af hjælpestofferne. Særlige advarsler og forsigtighedsregler: Hypoglykæmi: Udeltelse af et måltid el. ikke planlagt anstrengende fysisk aktivitet kan medføre hypoglykæmi. Hypoglykæmi kan forekomme, hvis insulinindosis er for høj i forhold til insulinbehovet. Patienter, hvis blodglukosekontrol er væsentligt forbedret, f.eks. ved intensiveret insulinbehandling, kan opleve ændringer i deres sædvanlige advarselssymptomer på hypoglykæmi og skal orienteres herom. Sædvanlige advarselssymptomer kan udeløses hos patienter med mangeårig diabetes.
Hypoglykæmi: Anvendelse af utilstrækkelige doser eller afbrydelse af behandlingen, kan medføre hypoglykæmi og diabetisk ketoacidose, som er potentielt dødelige tilstande. Samtidig sygdom: Anden samtidig sygdom, især infektioner og tilstande med feber, øger normalt patientens insulinbehov. Samtidig sygdomme i nyrer eller lever eller sygdomme, som påvirker binyrer, hypofyse eller thyreoidea, kan nødvendiggøre justering af insulinindosis.
Kombination med thiazolidindioner og insulinpræparater: Tilfælde af kongestiv hjertesvækkelse er blevet rapporteret, når thiazolidindioner har været brugt i kombination med insulin, særligt hos patienter med risikofaktorer for udvikling af kongestiv hjertesvækkelse. Thiazolidindioner skal seponeres, hvis hjertesvækkelse forværres.
Initiering af insulin og intensivering af glukosekontrol: Intensivering el. hurtig forbedring af glukosekontrollen er blevet forbundet med en forbigående, reversibel refraktionsanomi, forværring af diabetisk retinopati, akut smertefuld perifer neuropati og perifert ødem. Glykæmisk kontrol gennem længere tid nedsætter dog risikoen for diabetisk retinopati og neuropati.
Insulinantistoffer: Insulinadministration kan forårsage dannelse af insulinantistoffer. I sjældne tilfælde vil tilstedeværelse af insulinantistoffer nødvendiggøre justering af insulinindosis for at korrigere tendens til hyper- eller hypoglykæmi.
Forskydning af medicin(tids)tejl: Patienterne skal instrueres i altid at kontrollere etiketten på insulinet for hver injektion for at undgå utilsigtet forveksling af dette lægemiddel med andre insulinpræparater.
Reiser mellem tidszoner: Patienten skal opfordres til at rådøre sig med sin læge for rejer mellem tidszoner.
Hjælpestoffer: Dette lægemiddel indeholder mindre end 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, hvilket betyder, at det stort set er natriumfrit.
Interaktion med andre lægemidler og andre former for interaktion: Følgende præparater kan nedsætte insulinbehovet.
Orale antidiabetika, monoaminoxidasehæmmere (MAO-hæmmere), betablokkere, ACE (angiotensin konverterende enzym)-hæmmere, salicylater, anaboliske steroider, sulfonamider og GLP-1-receptoragonister.
Følgende præparater kan øge insulinbehovet: Orale kontrazeptiva, thiazider, glukokortikoider, thyreoideaormoner, sympatomimetika, væksthormon og danazol.
Betablokkere kan maske symptomerne på hypoglykæmi. Octreotid/lanreotid kan enten øge el. reducere insulinbehovet. Alkohol kan øge eller reducere den hypoglykæmiske effekt af insulin.
Fertilitet, graviditet og amning: Graviditet: Kan anvendes. Amning: Kan anvendes. Det kan dog være nødvendigt at justere dosis.
Fertilitet: Ikke vist nogen forskelle mellem insulin aspart og human insulin.
Virkning på evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner: Patienterne skal informeres om at tage forholdsregler for at undgå hypoglykæmi, når de kører bil.
Bivirkninger: Immunsystemet: Overfølsomhed.
Metabolisme og ernæring: Hypoglykæmi: Hud og subkutane væv: Allergiske hudmanifestationer.
Lipodystrofi: Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet: Reaktioner på injektions-infusionsstedet: Beskrivelse af udvalgte bivirkninger: Allergiske reaktioner: Allergiske hudmanifestationer omfatter eksem, udslæt, kløende udslæt, urticaria og dermatitis.
Hypoglykæmi: Hypoglykæmi kan forekomme, hvis insulinindosis er for høj i forhold til insulinbehovet.
Svær hypoglykæmi: Hypoglykæmi kan forekomme tidligere efter en injektion/infusion af Fiasp®, sammenlignet med andre måltidsinsuliner, på grund af den tidligere indsettende virkning.
Lipodystrofi: Lipodystrofi (herunder lipohypertrofi og lipofatrofi) på injektions-infusionsstedet blev rapporteret.
Kontinuerligt skift af injektionssted inden for det specifikke injektionsområde kan medvirke til at reducere risikoen for udvikling af disse reaktioner.
Reaktioner på injektions-infusionsstedet: Reaktioner på injektions-infusionsstedet (herunder udslæt, rødme, inflammation, blå mærker og kløe) blev rapporteret.
Sædvanligvis er disse reaktioner milde og forbigående, og de forsvinder normalt af sig selv under fortsat behandling.
Særlige patientgrupper: Resultater fra kliniske forsøg med insulin aspart indikerer generelt ingen forskel i bivirkningernes frekvens, type og sværhedsgrad, observeret hos ældre patienter samt hos patienter med nedsat nyre- eller leverfunktion, i forhold til den bredere erfaring i den generelle patientpopulation.
Sikkerhedsprofilen hos meget gamle patienter (>75 år) eller patienter med moderat til svært nedsat nyre- eller leverfunktion er begrænset.
Overdosering: En specifik overdosis af insulin kan ikke defineres, men hypoglykæmi kan udvikles over sekventielle faser, hvis der administreres større doser end svarende til patientens behov.
Mildd hypoglykæmi, som kan behandles med oral indtagelse af glucose eller andre sukkerholdige produkter.
Alvorlig hypoglykæmi, hvor patienten ikke er i stand til at behandle sig selv, kan behandles med glucagon (0,5 til 1 mg) administreret intramuskulært eller subkutan af en instrueret person eller med glucose administreret intravenøst af sundhedspersonale.
Glucose skal gives intravenøst, hvis patienten ikke reagerer på glucagon inden for 10 til 15 minutter.
Opbevaring og holdbarhed: Før brug: 30 måneder.
Opbevares i køleskab (2°C-8°C).
Må ikke fryses.
Må ikke komme for tæt på fryselementet.
Opbevær pennen med hæften påsæt, cylinderansullen og hætteglasset i den ydre karton for at beskytte mod lys. Efter brugtagninng: Kan opbevares i højst 4 uger under brug eller medbragt som reserve. Opbevares ved maksimalt 30°C.
Kan opbevares i køleskab (2°C-8°C).
Må ikke fryses.
Opbevær pennen med hæften påsæt, cylinderansullen og hætteglasset i den ydre karton for at beskytte mod lys.
Udlevering: Receptionligt lægemiddel. Lægemidler har generelt tilladelse.
Indehaver af markedsførings tilladelsen: Novo Nordisk A/S.
Pakninger og priser: Pakningsstørrelser med 5x3 ml fyldte pennes, 5x3 ml cylinderansul eller Novo Nordisk 5x1 E/ml NovoRapid® 1x10 ml hætteglas.
Dagsaktuelle priser findes på www.medionpriser.dk (Ver. 01/2017) (DK/NR0217/0063)
Læs altid indlægssedlen omhyggeligt inden produktet tages i brug. Den fuldstændige produktinformation kan vederlagsfrit fås ved henvendelse til Novo Nordisk Scandinavia AB, Ørestads Boulevard 108, 2300 Kbh. S, telefon +45 80 200 240. Besøg også www.novonordisk.dk

NovoRapid® (insulin aspart) 100 E/ml - Forkortet Produktinformation

Lægemiddelform: Injektionsvæske er en klar, farveløs og vandig opløsning.
Indikation: Behandling af diabetes mellitus hos voksne, unge og børn fra 1 år og opåder.
Dosering: Doseringen er individuelt og afgøres ved en vurdering af patientens behov. NovoRapid® bør normalt anvendes i kombination med et mellemvirkende el. langtidsvirkende insulinpræparat.
Kan også administreres som kontinuerlig subkutan insulininfusion (CSII) i pumpestyret el. intravenøst af sundhedspersonale.
Når NovoRapid® bliver brugt i pumpebehandling, er det tilgigt at dække både bolus og basal insulinbehov.
For at opnå optimal glykæmisk kontrol anbefales monitorering af blodglukose samt justering af insulinindosis.
Det individuelle insulinbehov hos børn og voksne ligger normalt mellem 0,5 og 1,0 enheder/kg/dag.
I et basal-bolus behandlingsregime kan 50-70 % af dette behov tilføres med NovoRapid® og resten med et mellemvirkende el. langtidsvirkende insulinpræparat.
Tilpasning af dosis kan være nødvendig, hvis patienterne øger deres fysiske aktivitet, ændrer deres normale diæt el. ved anden samtidig sygdom.
Ældre (>65 år): NovoRapid® kan anvendes til ældre patienter.
Monitorering af glucose skal intensiveres hos ældre patienter og doseringen af insulin aspart skal tilpasses individuelt.
Nedsat nyre- eller leverfunktion: Nedsat nyre- eller leverfunktion kan reducere patientens insulinbehov.
Monitorering af glucose skal intensiveres og dosis af insulin aspart justeres individuelt hos patienter med nedsat nyre- eller leverfunktion.
Pædiatrisk population: NovoRapid® kan anvendes til børn og unge i alderen fra 1 år og opåder, i stedet for opløseligt humaninsulin, når en hurtigt indsettende virkning kan være gavnlig.
Sikkerhed og virkning af NovoRapid® hos børn under 1 år er ikke blevet klarlagt.
Skift fra andre insulinpræparater: Ved skift fra andre insulinpræparater kan justering af NovoRapid® dosis samt dosis af basalisulinet være nødvendig.
NovoRapid® har en hurtigere effekt og en kortere virkningsvarighed end opløseligt human insulin.
Når det injiceres subkutan ind i abdominalvæggen, vil effekten begynde inden for 10-20 minutter efter injektionen.
Den maksimale effekt finder sted mellem 1-3 timer efter injektionen.
Virkingen varer i 3-5 timer.
Tæt glukosemonitorering anbefales i overgangsperioden og i de første behandlingsuger.
Administration: NovoRapid® er en hurtigtvirkende insulinanalog.
Det indgives subkutan ved injektion i abdominalvæggen, låret, overarmen, det midterste el. glutealregionen.
Injektionsstederne skal altid varieres inden for samme område for at nedsætte risikoen for lipodystrofi.
Den hurtigere indsettende virkning, sammenlignet med opløseligt human insulin, opnås uanset injektionssted.
Virkningsvarigheden varierer alt efter dosis, injektionssted, blodgennemstrømning, temperatur og fysisk aktivitetsniveau.
På grund af den hurtigere virkning skal NovoRapid® normalt gives lige før et måltid.
Hvis det er nødvendigt, kan det gives umiddelbart efter et måltid.
Kontinuerlig subkutan insulininfusion (CSII): NovoRapid® kan anvendes til CSII i pumpestyret insulininfusion.
CSII skal indgives i abdominalvæggen.
Infusionsstedet skal varieres.
Når NovoRapid® anvendes i insulininfusionspumpe, må det ikke blandes med andre insulinpræparater.
Patienter, som får NovoRapid® med CSII, skal have et alternativt injektionssystem ved hånden i tilfælde af pumpefejl.
Intravenøs anvendelse: Om nødvendigt, kan NovoRapid® administreres intravenøst, hvilket skal udføres af sundhedspersonale.
Til intravenøs brug er infusionssystemer med NovoRapid® 100 E/ml stabil i infusionssystemer med 0,9% natriumchlorid, 5% dextrose el. 10% dextrose inkl. 40 mmol/l kalciumchlorid ved brug af propylend-infusionsposer.
Selv om det er stabilt over tid, vil en vis mængde insulin normalt blive absorberet af materialet i infusionsposen.
Monitorering af blodglukose og insulininfusionsinfusion.
Kontraindikationer: Overfølsomhed over for det aktive stof el. et af de flere af hjælpestofferne.
Særlige advarsler og forsigtighedsregler: Patienter skal informeres om at ændre sig med sin læge for rejer mellem tidszoner.
På dette kan have indflydelse på, hvor når patienter skal tage sit insulin og føde.
Hypoglykæmi: Udeltelse af et måltid el. ikke planlagt anstrengende fysisk aktivitet kan føre til hypoglykæmi.
Særligt hos børn skal insulinindosis (specielt ved basal-bolus regimer) omhyggeligt tilpasses indtagelse af mad, fysisk aktivitet og det aktuelle blodglucoseniveau for at mindske risikoen for hypoglykæmi.
Hypoglykæmi kan forekomme, hvis insulinindosis er for høj i forhold til insulinbehovet.
I tilfælde af hypoglykæmi, vil mistanke herom må NovoRapid ikke injiceres.
Patienter med markant forbedret blodglukosekontrol, opåder f.eks. ved intensiv insulinbehandling, kan opleve ændring af de normale advarselssymptomer på hypoglykæmi og bør advares herom.
Sædvanlige advarselssymptomer kan udeløses hos patienter med mangeårig diabetes.
Anden samtidig sygdom, især infektioner og tilstande med feber, øger normalt patientens insulinbehov.
Samtidig sygdom i nyrer el. lever el. sygdomme, der påvirker binyrer, hypofyse el. thyreoidea, kan nødvendiggøre ændring af insulinindosis.
Tilfælde af kongestiv hjertesvækkelse er blevet rapporteret, når pioglitazon har været brugt i kombination med insulin, særligt hos patienter med risikofaktorer for udvikling af hjertesvækkelse.
Dette skal tages i betragtning, hvis kombinationsbehandling med pioglitazon og NovoRapid® overvejes.
Hvis kombinationsbehandlingen anvendes, skal patienterne observeres for tegn og symptomer på hjertesvækkelse, vægtoforøgelse og ødemer.
Pioglitazon skal seponeres, hvis der sker en forværring af hjertesvækkelse.
Insulinantistoffer: Indgivelse af insulin kan resultere i dannelse af insulinantistoffer.
Dette kan i sjældne tilfælde nødvendiggøre en justering af insulinindosis.
Interaktioner: Et antal lægemidler har kendt indflydelse på glukosemetabolismen.
Følgende stoffer kan nedsætte patientens insulinbehov: Orale antidiabetika, monoaminoxidasehæmmere (MAO-hæmmere), betablokkere, ACE-hæmmere, salicylater, anaboliske steroider og sulfonamider.
Følgende stoffer kan øge patientens insulinbehov: Orale kontrazeptiva, thiazider, glukokortikoider, thyreoideaormoner, sympatomimetika, væksthormon og danazol.
Betablokkere kan maske symptomerne på hypoglykæmi.
Octreotid/lanreotid kan enten øge el. reducere insulinbehovet.
Alkohol kan øge el. reducere insulinbehovet.
Alkohol kan øge el. reducere den hypoglykæmiske effekt af insulin.
Fertilitet, graviditet og amning: Kan anvendes under graviditet.
Ingen restriktioner på behandling under amning.
Kan dog være nødvendigt at justere dosis.
Ingen forskel i insulin aspart og humaninsulin hvad angår fertilitet.
Virkninger på evnen til at føre motorkøretøj el. betjene maskiner: Patientens evne til at koncentrere sig og reagere kan være svækket på grund af hypoglykæmi.
Dette kan udgøre en risiko i situationer, hvor disse evner er af særlig betydning (f.eks. under bilkørsel el. ved maskinbetjening).
Bivirkninger: Hos patienter, som tager NovoRapid, er de observerede bivirkninger fortsat forårsaget af insulins farmakologiske effekt.
Den hyppigt rapporterede bivirkning under behandling af hypoglykæmi: Immunsystemet:
Urticaria, udslæt, urticaria, analytiske reaktioner.
Generel hypoglykæmi (inkl. hududslæt, kløe, svulstning, gastrointestinale ubehag, angioneurotisk ødem, åndedrætsbesvær, palpitationer og blodtryksfald) er meget sjælden, men kan være potentielt livstruende.
Metabolisme og ernæring: Hypoglykæmi: Symptomerne på hypoglykæmi opstår normalt pludseligt.
De kan omfatte koldsved, kold bleg hud, træthed, nervøsitet eller tremor, angstfølelse, usædvanlig træthed el. svaghed, konfusion, koncentrationsbesvær, desorientering, overdreven sult, synsforstyrrelser, hovedpine, kvalme og palpitationer.
Nervesystemet: Perifer neuropati.
Hurtig forbedring af blodglukosekontrollen kan være associeret med en tilstand kaldet "akut, smertefuld neuropati", der normalt er reversibel.
Øjne: Refraktionsanomalier.
Diabetisk retinopati.
Intensivering af insulinbehandling med en hurtig forbedret glykæmisk kontrol kan være forbundet med en forbigående forværring af diabetisk retinopati, hvormed forbedret glykæmisk kontrol gennem længere tid nedsætter risikoen for forværring af diabetisk retinopati.
Hud og subkutane væv: Lipodystrofi (inkl. lipohypertrofi og lipofatrofi) kan forekomme på injektionsstedet.
Kontinuerligt skift af injektionssted inden for de enkelte injektionsområder kan medvirke til at reducere risikoen for udvikling af disse reaktioner.
Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet: Reaktioner på injektionsstedet, ødemer.
Overdosering: En specifik overdosis af insulin kan ikke defineres, hypoglykæmi kan derimod udvikles over sekventielle faser, hvis der indgives større doser end svarende til patientens behov.
Opbevaring og holdbarhed: Før brugtagninng: 30 måneder.
Opbevares i køleskab (2°C-8°C).
Må ikke fryses.
Hætteglas + Penfil®: Under brug el. medbragt som reserve: Må opbevares i højst 4 uger.
Opbevares ved temperaturer under 30°C.
Må ikke opbevares i køleskab.
Må ikke fryses.
Opbevær i ydre karton for at beskytte mod lys.
FlexPen® og FlexTouch®: Under brug el. medbragt som reserve: Må opbevares i højst 4 uger.
Opbevares ved temperaturer under 30°C.
Kan opbevares i køleskab (2°C-8°C).
Må ikke fryses.
Opbevær med hæften påsæt for at beskytte mod lys.
NovoRapid® PumpCar®: Medbragt som reserve: Opbevares i op til 2 uger under 30°C.
Under brug i pumpe: Op til 7 dage under 37°C.
Må ikke opbevares i køleskab.
Må ikke fryses.
Opbevær cylinderansullen i ydre kanton for at beskytte mod lys.
Udlevering: Receptionligt lægemiddel.
Indehaver af markedsførings tilladelsen: Novo Nordisk A/S.
Pakninger: NovoRapid® FlexTouch® 5x3 ml NovoRapid® FlexPen® 5x3 ml NovoRapid® Penfil® 5x3 ml NovoRapid® PumpCar® 5x1 E/ml NovoRapid® 1x10 ml hætteglas.
Dagsaktuelle priser findes på www.medionpriser.dk (Ver. 06/2017) (DK/NR0217/00295)



# Livsstils- sygdomme skyldes andet end adfærd

Årsagen til, at man udvikler type 2-diabetes, KOL, hjerte-kar-sygdom eller depression er ofte en anden – eller mere – end adfærd. Derfor nytter det heller ikke noget kun at fokusere på kost, rygning, alkohol og motion i forebyggelsesarbejdet, skriver professor Signild Vallgård.

Af Signild Vallgård · siva@sund.ku.dk

Historiker og professor i sundhedspolitiske analyser ved Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet. Beskæftiger sig for tiden i sin forskning med fedme, fedmepolitikker, og hvordan overvægtige fremstilles i medierne.

Hører eller læser man ordet livsstilssygdomme, vil de fleste nok tænke, at sygdomme skyldes menneskers adfærd, og at de derfor selv har en del af ansvaret for, at de bliver syge. Adfærd er dog hverken en *nødvendig* eller *tilstrækkelig* årsag, men ofte en bidragende.

Adfærd er ikke en nødvendig årsag, idet man kan få lungekræft og KOL uden at have røget, ligesom man kan få diabetes, selv om man er slank og fysisk aktiv. Adfærd er heller ikke en tilstrækkelig årsag, da mange rygere ikke får lungekræft, og mange, der spiser uhensigtsmæssigt, bevæger sig lidt og vejer meget, ikke får diabetes eller hjerte-kar-sygdomme.

Begrebet livsstilssygdomme kan dække over en broget gruppe lidelser som diabetes, hjerte-kar-sygdomme, forskellige kræftformer, KOL, depression og muskel-skeletlidelser. Man kan undre sig over, at en så broget samling sygdomme samles under én hat. I mine øjne er kroniske sygdomme en bedre betegnelse, fordi mange af dem udvikles over længere tid, og især fordi de har andre årsager end folks adfærd.

## Alder er afgørende

Alder er ofte en afgørende faktor for, om man får sygdomme. Dengang infektionssygdomme var en almindelig dødsårsag, var det især unge mennesker, som døde af dem. I 1920'erne, hvor mange stadig døde af tuberkulose, var 75 procent af dem, som døde af sygdommen, under 45 år. Hjerte-kar-sygdomme, diabetes og kræft var imidlertid også dengang de mest almindelige dødsårsager blandt dem over 65 år.

De fleste af dem, som lever længe nok, vil før eller siden få en kronisk sygdom. Døden skal

have en årsag. Det kan give mening at kalde de kroniske sygdomme for velfærdssygdomme, ikke fordi velfærd er sundhedsskadelig, tværtimod. Velfærd har medført, at færre børn og unge dør af infektionssygdomme, og at flere derfor bliver så gamle, at de kan nå at udvikle de kroniske sygdomme.

Men alderen er ikke den eneste årsag. *Adfærd* spiller en rolle både for udviklingen af kroniske sygdomme og af infektionssygdomme. De sidste kunne derfor også kaldes livsstilssygdomme. Hygiejne betyder meget for infektionssygdomme, både personlig hygiejne, madhygiejne og rengøring af genstande, som mange kommer i kontakt med, for eksempel legetøj i daginstitutioner. Det at lade sig vaccinere er også en adfærd, som kan beskytte mod visse infektionssygdomme.

## Undersøg årsagen til den dårlige adfærd

Risikoen for, at man får og dør tidligt af kroniske sygdomme, påvirkes naturligvis også af forskellige former for adfærd. Rygning, fysisk inaktivitet og stort alkoholforbrug øger risikoen for mange sygdomme betydeligt og medfører også store omkostninger til behandling og tabt produktion. Derfor er mit budskab heller ikke, at man skal lade være med at bekymre sig om rygning og fysisk inaktivitet. Men man skal måske oftere spørge: Hvorfor drikker og ryger Jeppe?

“ De fleste af dem, som lever længe nok, vil før eller siden få en kronisk sygdom. Døden skal have en årsag

Dvs. undersøge årsagernes årsager, som verdenssundhedsorganisation WHO skriver om. Der er nogle meget tydelige *sociale mønstre* i vores adfærd på mange forskellige områder. Og når der er sådanne mønstre, kan det tyde på, at vi ikke vælger så frit, som vi måske tror. Vores tøjstil, vores indretningsstil, vores ferievaner, vores drikke-, ryge-, spise- og motionsvaner ligner ofte dem, som andre i vores sociale gruppe har.

Kortuddannede ryger mere end andre, og ældre højtuddannede har oftere et højere alkoholforbrug end resten af befolkningen. ►►



er for at få mange af de såkaldte livsstilssygdomme.

Vores *opvækstvilkår*, ja selv vores vilkår som fostre, har betydning for, om vi udvikler sygdomme senere i livet. Mennesker med kort uddannelse og lav løn har en større dødelighed end dem med lange uddannelser og høj løn, selv ved samme forbrug af tobak og alkohol, hvilket både kan skyldes opvækstvilkårene og forhold, de bliver udsat for senere i livet som belastende arbejdsforhold, økonomisk stress mv. De er mere sårbare.

Det fysiske og psykiske *arbejds miljø* kan øge risikoen for flere såkaldte livsstilssygdomme, både hjerte-kar-sygdomme, forskellige kræftformer og muskel-skeletlidelser

*Forurening* i mange afskygninger kan også påvirke helbredet. Partikelforurening fra biler, brændeovne og stearinlys øger risikoen for hjerte-kar-sygdomme. Skadelige stoffer i mad og andre produkter kan øge risikoen for kræft.

Mennesker med svage eller dårlige *sociale relationer* har også større risiko for at få flere sygdomme. Det kan man heller ikke altid gøre noget ved. De færreste vælger at være ensomme. Her er der også sociale forskelle, sådan at mennesker med kort uddannelse og lav løn oftere har svage sociale netværk.

#### Forebyggelse er andet end KRAM-faktorer

Alle disse faktorer har man en tilbøjelighed til at overse, når man taler om livsstilssygdomme, fordi de jo netop ikke er adfærdsformer, som mennesker kan vælge til eller fra. En grund til, at faktorerne spiller en så lille rolle i den danske forebyggelsespolitik, er sandsynligvis, at *som man spørger, får man svar*.

De sundhedsprofiler, som udarbejdes for hele landet og de enkelte kommuner, fokuserer på de såkaldte KRAM-faktorer (kost, rygning, alkohol og motion). Sundhedsprofilerne danner ofte udgangspunkt for kommunernes indsats på sundhedsområdet og er med til at fastholde fokus på adfærd.

Havde man undersøgt andre forhold, ville man måske blive mere opmærksom på, at forebyggelsen også kan ske på en række andre områder, og det ville nok gavne folkesundheden.

Hvis man vil forhindre, at mennesker får kroniske sygdomme, kunne man gøre det lettere at vælge sund kost og dyrke motion og vanskeligere at vælge tobak og alkohol. Det sidste kunne man blandt andet opnå ved højere afgifter og begrænsninger i tilgængeligheden. Ud over det kunne man gøre noget ved luftforurening, skadelige stoffer i mad og produkter, dårlige psykiske og fysiske arbejdsforhold og ved at sikre børn gode opvækstvilkår. ■

“ Mennesker med svage eller dårlige sociale relationer har større risiko for at få flere sygdomme

► I mange sociale lag skal man forklare, hvorfor man ikke drikker alkohol, men aldrig hvorfor man drikker alkohol. Vi formes af vores omgivelser, og det lader ikke til, at højere uddannelse nødvendigvis fører til en sundere adfærd på alle områder. Når de fleste på den måde er socialt disponerede for forskellige former for adfærd, er det ikke rimeligt at lægge hele ansvaret på adfærden på den enkelte.

“ Der er også forskel på, hvor genetisk disponerede vi er for at få mange af de såkaldte livsstilssygdomme

#### Gener og miljø spiller en rolle

Alder og adfærd er ikke de eneste årsager til de kroniske sygdomme. Vi er forskelligt *genetisk disponerede*, både for at blive afhængige af for eksempel alkohol og tobak, og ikke mindst for at blive syge af brugen af dem. Der er også forskel på, hvor genetisk disponerede vi

TJEKKER HUN SIN PULS?  
SKIFTER HUN MUSIK?  
HUN TJEKKER FAKTISK SIN  
GLUKOSEVÆRDI!



VIL DU OGSÅ GERNE VÆRE ET SKRIDT FORAN ...?

### GUARDIAN™ CONNECT

Kontinuerlig Glukose Monitorings System (CGM)

DET ENESTE CGM SYSTEM - DER KAN GIVE DIG ALARMER FØR DU RAMMER DIN HØJE ELLER LAVE GRÆNSE

- Sender dine glukoseværdier hvert 5. minut direkte til din mobil.
- Del dine alarmer & glukoseværdier med dine pårørende i real-time & via SMS



Indholdet og informationen i denne annonce er kun til orientering og erstatter ikke professionel rådgivning, diagnose eller behandling. Tal altid med dit diabetes team om diagnose og behandling.

UC201806191 DA © Medtronic 2018.

**Medtronic**  
Further. Together

Af Jens-Christian Holm · [jhom@regionsjaelland.dk](mailto:jhom@regionsjaelland.dk)

Forskningslektor, ph.d., overlæge. Leder af Enheden for overvægtige børn og unge på Holbæk Sygehus. Initiativtager til Den Danske Biobank for overvægtige børn. Leder af ekspertgruppen The European Childhood Obesity Task Force (COTF).

I de sidste ti år har Enheden for overvægtige børn og unge på Børneafdelingen Holbæk udviklet en revolutionerende ny metode til behandling af overvægt hos børn og unge, som kaldes Holbæk-modellen. Modellen er evidensbaseret og et paradigmeskifte og et nybrud med gængs pædagogisk og medicinsk tankegang.

Det er bydende nødvendigt, at børn og unge ikke bliver overvægtige og taber sig, hvis de er blevet overvægtige. Vi har i Holbæk vist, at en stor andel af de overvægtige børn allerede lider af forhøjet blodtryk, har søvnapnø, har for meget fedt i leveren, forhøjede kolesteroler og også forstadier til type 2-diabetes. Det vil sige, at disse børn og unge er i højrisiko for at få type 2-diabetes og hjerte-kar-sygdomme og dermed betydelig øget sygelighed og dødelighed.

### Flertal opnår varigt vægttab

Holbæk-modellen er baseret på forståelsen af, at overvægt er en sygdom<sup>(6)</sup>, at fedtmassen forsvares og bevares af et genialt hormonsystem, som aktivt modvirker forsøg på vægttab<sup>(7)</sup> samt en helt ny pædagogik baseret på en neutral kommunikation. En form for kommunikation, som giver patienten selvidentifikation og opfattes som autentisk.

Med denne model har tusindvis af patienter været i behandling, hvor 65-90 procent af patienterne opnår vedvarende vægttab<sup>(8-10)</sup> og samtidig reducerer deres forhøjede blodtryk<sup>(11,12)</sup> og kolesteroler<sup>(4)</sup>, fedtlever<sup>(13)</sup>, appetit og graden af mobning<sup>(14)</sup>. Samtidig reduceres forældrenes grad af overvægt<sup>(15)</sup>. Desuden forbedres livskvalitet og kropsopfattelse<sup>(14)</sup>. I et helt nyt studie er det vist, at 90 procent af patienterne opnår mere sundhed som enten mindre overvægt, mindre fedtmasse, øget muskelmasse eller faldende kolesterolværdier i blodet<sup>(16)</sup>. Resultaterne er opnået med en gennemsnitlig investering på 4-5 timer

fra en helbredsprofessionel pr. patient pr. år<sup>(8-10)</sup>. Studierne er udført i både primærsektoren i otte kommuner landet over samt på flere børneafdelinger. Modellen udbredes i øjeblikket både nationalt og internationalt.

### Farvel til den motiverende samtale

I den nye pædagogik gøres der op med de gængse metoder "Små skridt", "Du bestemmer" og "Den motiverende samtale". Det er vigtigt, fordi disse metoder har ikke forstået, at fedtmassen aktivt forsvares og bevares af et genialt hormonsystem. Det vil sige, at der for patienten ikke er nogen alternativer: Vedkommende bliver nødt til at ændre alt i dagligdagen, hvis fedtmassen skal reduceres og senere bevare den reducerede fedtmasse over tid.

Klinikeren skal forstå, at ethvert kompromis i behandlingen medfører, at fedtmassen har lettere ved at blive på et højt niveau. Patienten betaler altså en pris for, at vægttabet ikke opnås. Det næste, klinikeren skal forstå, er, at man skal gennemgå omkring 160 spørgsmål ved behandlingsstart, så man opnår en detaljeret forståelse for patientens dagligdag, hvad angår kvaliteter, mængder og frekvenser af alle indtag og forbrug. Det er kun herigennem, at man kan sikre en ordentlig, relevant og værdig behandlingsplan, som patienten kan opnå vægttab med. Dette afkræver en ny pædagogik, hvor behandleren skal være i stand til at kunne gennemgå mange spørgsmål, opnå præcise svar og etablere en præcis og omfattende behandlingsplan, som patienten forstår og tager til sig.

Grunden til, at patienten tager behandlingsplanen til sig, er, at behandleren har forstået, hvor vigtigt det er for patienten at reducere sin grad af overvægt. Patienten lever som oftest i en smerte af stræk- ▶▶

### FAKTA OM DE OVERVÆGTIGE BØRN

**50 % har begyndende eller reelt forhøjet blodtryk<sup>(1)</sup>**

**50 % har søvnapnø<sup>(2)</sup>**

**31 % har for meget fedt i leveren<sup>(3)</sup>**

**27 % har forhøjede kolesteroler<sup>(4)</sup>**

**14 % har forstadier til type 2-diabetes (sukkersyge)<sup>(5)</sup>**

Tallene er baseret på børn og unge med en gennemsnitsalder på 11,6 år, der har været i behandling på Holbæk Sygehus.

Kilde: Overlæge Jens-Christian Holm, Holbæk Sygehus.

Læs mere på [jenschristianholm.dk](http://jenschristianholm.dk), hvor hele referencelisten er tilgængelig

# Vægt: Hold øjnene på bolden

Behandlere, der vil hjælpe overvægtige til at tabe sig, skal forstå, at kroppen aktivt modarbejder vægttab. Derfor virker motiverende samtaler ikke, men gør kun skade, fordi mislykkede forsøg på at tabe sig udløser skyld og skam hos patienten. Vejen frem er en behandlingsplan, hvor behandleren tager ansvaret og styringen. Overlæge Jens-Christian Holm beskriver her den nye form for pædagogik fra Holbæk Sygehus.

► mærker, ensomhed, isolation, nedsat selvværd og selvtillid, som ikke sjældent udløser depression med mere. Det betyder, at når man har informeret patienten kort om fedtmassens regulation, så forstår patienten meget tydeligt, at jo flere behandlingspunkter, som patienten mestrer og magter, jo bedre er muligheden for, at patienten opnår sit største ønske, som er et blivende vægttab. Disse indsigter medfører, at behandlingen fungerer i en konstant procesudvikling, hvor patienten bedre og bedre forstår sin situation, hvilket jeg beskriver som, at patienten opnår perspektiv, hvilket er afgørende vigtigt for at kunne følge behandlingsplanen 24/7 resten af livet.

### Behandleren skal tage ansvar

Det er klart, at det er naturligt og i øvrigt en del af forståelsen af patientens autonomi, at patienter undervejs udviser modstand forskellige steder i samtalen, som typisk er specielt følsomme af mange forskellige årsager netop for denne patient. Denne modstand er naturlig og velkommen af den dygtige behandler, som samtidig også forstår, at denne modstand skal mødes af en kompetent autoritet, som netop sætter grænser, korrigerer og træder i karakter i netop de øjeblikke i samtalen. Det er nemlig her, at patienten kommer til at forstå, at modstanden er nødvendig for, at han/hun kan mestre sin behandlingsplan og opnå et varigt vægttab.

I denne procesudvikling med patientens egen historie og forestil-

“Patienten lever som oftest i en smerte af stræk-mærker, ensomhed, isolation, nedsat selvværd og selvtillid, som ikke sjældent udløser depression

linger opnås en interaktiv forståelse patient og behandler imellem baseret på kompetence, grundighed, gensidighed, værdighed og omsorg. Dette medfører, at behandleren i denne proces bliver i stand til at tillade tabuer. Det vil sige, at patienten oplever, at uanset hvad der bliver sagt, så mødes det ikke af indirekte eller ubevidst kritik. På den måde fjernes skyld og skam. Behandlingen er IKKE baseret på motivation, hvor man i behandlingen automatisk tillægger patienten skylden for, at fedtmasseregulationen reetablerer fedtmassen.

At lægge skylden på patienten er ikke i overensstemmelse med at forstå overvægt som en sygdom, hvor det er behandleren, der har ansvaret for, at behandlingen er korrekt og ordentlig. Patienten bliver med andre ord befriet for omfattende forestillinger om egen skyld og bliver herved i stand til at kunne at varetage sin behandlingsplan med et ordentligt mentalt udgangspunkt.

Forstår man ikke detaljerne i den neuroendokrinologiske adaptati-on mod vægttab, er man lige så dårligt stillet, som hvis man som læge ønsker at behandle patienter med diabetes uden at forstå, at bugspyt-



kirtlen producerer insulin, som via insulinreceptoren medfører optag af glukose i muskelcellen. Forstår man fedtmassens regulation, vil man også forstå, at overvægten skal behandles på lige fod med andre sygdomme. Andet, vil jeg mene, er et direkte svigt af lægeløftet, der fordrer, at man om muligt behandler den udløsende årsag. ■

Læs mere: *Jens-Christian Holms nye bog "Det Bedste for Barnet" fra Politikens forlag*

### REFERENCER

På [jenschristianholm.dk](http://jenschristianholm.dk) kan du finde hele referencelisten.

8. Holm J-C et al.: Chronic care treatment of obese children and adolescents. *Int. J. Pediatr. Obes.* 6, 188-96 (2011).
9. Mollerup PM et al.: A hospital-based child and adolescent overweight and obesity treatment protocol transferred into a community healthcare setting. *PLoS One* 12, e0173033 (2017).
12. Mollerup PM et al.: Reductions in blood pressure during a community-based overweight and obesity treatment in children and adolescents with prehypertension and hypertension. *J. Hum. Hypertens.* 31, 640-646 (2017).
13. Fonvig CE et al.: Multidisciplinary care of obese children and adolescents for one year reduces ectopic fat content in liver and skeletal muscle. *BMC Pediatr.* 15, 196 (2015).
14. Fonvig CE et al.: Subjective evaluation of psychosocial well-being in children and youths with overweight or obesity: the impact of multidisciplinary obesity treatment. *Qual. Life Res.* (2017).
16. Nielsen TRH et al.: Childhood obesity treatment: Effects on BMI SDS, body composition, and fasting plasma lipid concentrations. *PLoS One* 13, e0190576 (2018).

## FREESTYLE LIBRE – FLASH GLUKOSE MONITORERING

# HVORFOR PRIKKE NÅR DU KAN SCANNE?¹



Scan koden og læs mere om, hvordan man kan erhverve FreeStyle Libre på [freestylediabetes.dk](http://freestylediabetes.dk)

## Sådan kan dine patienter erhverve FreeStyle Libre:

- Hvis patientens diabetes er velreguleret, og der ikke er brug for instruktioner og assistance til at tage FreeStyle Libre i brug eller anvende denne, kan patienten besøge [borger.dk](http://borger.dk) og ansøge om en bevilling på FreeStyle Libre.
- Hvis patientens diabetes er dysreguleret, og der er brug for instruktioner eller assistance til at tage FreeStyle Libre i brug, skal hospitalet undersøge, om FreeStyle Libre kan hjælpe til en mere velreguleret diabetes.



Trådløs sensor og aflæser



¹ En fingerpriktest med en glukosemåler er nødvendig i perioder, hvor blodsukkeret ændres hurtigt, da glukoseniveauet i interstitiælvæsken måske ikke afspejler blodsukkerniveauet korrekt, eller hvis systemet rapporterer en lav eller faldende glukoseværdi, eller når symptomerne ikke stemmer overens med systemaflysningerne.

Scanning af sensorer kræver ikke lancetter.

For at få et komplet glykæmisk overblik skal sensoren udskiftes hver 14. dag, og sensoren skal aflæses mindst en gang hver 8. time.

Scan sensoren med en afstand fra 1 op til 4 cm.

\* Ved anvendelse til børn (alder 4-17) forudsættes, at en omsorgsperson på mindst 18 år overvåger og er ansvarlig for at overvåge, håndtere og hjælpe barnet med at bruge FreeStyle Libre-systemet og tolke systemværdierne.

FreeStyle and related brand marks are trademarks of Abbott Diabetes Care, Inc. in various jurisdictions. © DKFSLibre170112/November 2017.



Godkendt til diabetespatienter fra 4 år\*

**JAKOB OLSEN**

Praktiserende læge, Lægehuset i Høng

## Hurtig opsporing er vigtig

*“Det var spændende at høre om, at livsstil handler meget om livsvilkårene, og at ikke alle har de samme muligheder. Det er meget afhængigt af, hvordan man er kommet til verden, og hvilket samfundslag man er i. Jeg er også blevet endnu mere opmærksom på, hvor vigtigt det er, at vi er meget hurtige til at opspore de patienter, som har risiko for at udvikle diabetes – så vi kan forebygge det bedst muligt”.*

**GRETHE BÄRTEL-JENSEN**

Sygeplejerske og forløbskoordinator, Herning Kommune

## Jeg har fået nye idéer til at nå sårbare patienter

*“Jeg hørte blandt andet om, hvordan man kan nå særligt sårbare mennesker med type 2-diabetes. Det, synes jeg, var interessant. Vi arbejder med det i forvejen og har planer om at skulle mere ud i de boligområder, hvor der bor borgere, som har svært ved at komme til os. Så jeg tager nye idéer med mig, og jeg går samtidig hjem fra konferencen med en stolthed over, at vi allerede gør rigtig meget godt”.*



# Hvad har du fået med hjem fra Update?

Af Stine Mørkeberg

**MARIA STAUGAARD**

Fysioterapeut og klinisk underviser, Hillerød Kommune

## Vi skal være mere behandlere

*“Det, der har gjort størst indtryk, er, at vi måske skal udstikke en lidt mere præcis handleplan til overvægtige. Vi må godt være lidt mere behandlere og lidt mindre motivatorer, så vi ikke lægger for meget ansvar over på borgerne. Det har også været spændende at netværke med tidligere kolleger og høre, hvad de laver nu, og hvilke erfaringer de har gjort sig inden for undervisning af patienter”.*

**TINA EGSVANG**

Sygeplejerske, Steno Diabetes Center Odense

## Vi skal tænke anderledes om overvægt

*“Det, jeg lige umiddelbart tager med mig, er overlægen Jens-Christian Holms pointer om, at vi skal se overvægt som en sygdom, og at vi skal tænke på en anden måde, end vi gør nu. Og så er det dejligt at komme ud sammen med nogle af sine kollegaer og få en anden oplevelse. Man har noget fagligt at diskutere, når man kommer hjem, og man kan måske lave nogle nye projekter sammen”.*



# Diabetesmakkerer kan hjælpe sårbare



Type 2-diabetes er typisk et af de mindste problemer, hvis man er socialt sårbar, og for eksempel er arbejdsløs, bor alene og har andre sygdomme. Et samarbejde mellem Diabetesforeningen og Center for Diabetes i Københavns Kommune forsøger at hjælpe de socialt sårbare til et bedre liv med diabetes.

Af Stine Øien Dandanell · [soga@sund.ku.dk](mailto:soga@sund.ku.dk)

Kandidat i folkesundhedsvidenskab. Evaluatør i "Sammen om diabetes". Videnskabelig assistent på Københavns Universitet. Er netop begyndt på en erhvervs-ph.d. hos Center for Diabetes, hvor hun blandt andet vil undersøge implementeringen og effekten af "Sammen om diabetes".

Maiken Bejerholm · [mbe@diabetes.dk](mailto:mbe@diabetes.dk)

Cand.scient.soc. Projektleder i "Sammen om diabetes". Over ti års erfaring fra Røde Kors blandt andet med ledelse og opbygning af landsdækkende frivilligaktiviteter. Arbejder på skift i Diabetesforeningen og Center for Diabetes. Står for rekruttering og uddannelse af diabetesmakkerer og koordinering med interne og eksterne samarbejdspartnere.

Diabetesforeningen, Københavns Kommune og Københavns Universitet er gået sammen om at skabe en social indsats, hvor personer med diabetes frivilligt stiller sig til rådighed for at støtte socialt sårbare personer med type 2-diabetes i hverdagen.

Som frivillige peers/makkerer i ordningen kaldet "Sammen om diabetes" tager de hjem til deres makkerer og kan i udgangspunktet deltage i flere forskellige aktiviteter, social støtte, praktisk hjælp eller brobygningsaktiviteter til lokalområdet, kommunen eller sundhedsvæsenet. Nogle har brug for at drikke kaffe, lave mad eller andet socialt, mens andre har brug for mere praktisk støtte i form af hjælp til at handle og købe bedre råvarer. Fælles for dem alle er, at de mangler overskud i hverdagen, og mange har udfordringer i relationen til kommune eller læge og ikke overblik over deres forskellige sygdomme.

## Diabetes kan være det mindste problem

Demografi og socioøkonomiske forhold påvirker både risici for at få diabetes og omfanget af følgesygdomme. I København er de mest udsatte – hvad angår diabetes – mænd over 45 år, der har lav eller ingen uddannelse, er arbejdsløse, har ikke-vestlig baggrund, flere sammenfaldne sygdomme og bor alene. Især områder i bydelene Brønshøj-Husum og Valby har en beboersammensætning med mange i denne risikogruppe<sup>(1)</sup>.

En sårbarhedsanalyse udarbejdet af Københavns Universitet på diabetesområdet i 2016 viser derudover, at diabetes ofte er det mindste af disse menneskers problemer, og at de generelt oplever et manglende overskud i hverdagen<sup>(2)</sup>. Selvom de ved, hvad der skal til for at forbedre deres helbred, er det svært at få det gjort. Samtidig har de kun i begrænset omfang kontakt med egen læge, diabetesambulatoriet eller rehabiliteringstilbud.

I København er det 74 procent af alle med diabetes, der er diagnosticeret. Med andre ord er der 26 procent, der har type 2-diabetes, men som endnu ikke har fået det konstateret<sup>(1)</sup>.

Blandt de diagnosticerede er det næsten alle (98 procent), som modtager en eller anden form for behandling for deres diabetes. Desværre når kun 40-60 procent de behandlingsmål, der er opsat i guidelines, hvorfor det er relevant at undersøge, hvad der skal til for, at personer udover den nødvendige egenomsorg for at passe bedre på deres helbred<sup>(1)</sup>.

Uligheden i sundhed er en medvirkende faktor. Økonomi og sociale problemer gør det sværere at fokusere på at lave sund mad og

dyrke motion, og ofte er diabetes ikke det, der fylder mest for mennesker, for hvem hverdagen generelt er udfordrende.

Mennesker, der er ensomme, har ofte ikke samme overskud til at tage sig af deres diabetes, ligesom de oftere er stressede, har angst eller depression. På den baggrund er det interessant at undersøge, om det at have fokus på folks sociale velbefindende vil påvirke deres sundhed generelt.

De mangler ikke viden om, hvad der skal til for at ændre livsstil, men komplicerede livs-omstændigheder gør det svært at tage hånd om egen sundhed. Måden, vi i sundhedsvæsenet kommunikerer med borgerne på, spiller også en rolle. Manglende information om og inddragelse i eget sygdomsforløb gør det sværere at tage hånd om egen sygdom.

## Frivillige kan hjælpe til at ændre sundhedsadfærd

"Peer-support" fremhæves i forskningslitteraturen som et væsentligt supplement til det etablerede sundhedsvæsen. Flere studier har påvist, at peers, altså makkerer, kan støtte socialt sårbare personer med type 2-diabetes med at ændre og fastholde en sundere livsstil og dermed opnå en normalisering af blodtryk, kolesteroltal og blod-sukker<sup>(3)</sup>. Peer-support som ikke-professionelle, der yder en praktisk, emotionel og social støtte i at ændre sundhedsadfærd, har i amerikanske studier vist signifikant effekt<sup>(4)</sup>. Her understreges fleksibiliteten i mødet mellem mennesker, tillid, involvering og empowerment som afgørende parametre for, at peer-support bliver en succes.

## Et partnerskab mod fælles mål

"Sammen om diabetes" opstod i kølvandet på Københavns Universitets analyser og er en ordning, der skal forsøge at nå de socialt sårbare ►►

## OM "SAMMEN MED DIABETES"

Diabetesforeningen tilbyder i samarbejde med Center for Diabetes i Københavns Kommune en ny makkerordning. Idéen er, at en person med type 2-diabetes bliver makker med en social sårbar person med type 2-diabetes.

Som diabetesmakker gennemgår man en uddannelse på to dage. De første diabetesmakker blev uddannet i november 2017. Forventningen er, at der er omkring 25 uddannede diabetesmakker i løbet af foråret 2018. I øjeblikket har fem personer i København en diabetesmakker.

Diabetesmakker bliver blandt andet rustet til de dilemmaer, der kan opstå, når man skal stille sig til rådighed i udsatte personers egne hjem. Bisidderfunktionen, der er en central del af ordningen, bliver også grundigt gennemgået.

Diabetesforeningen stiller gerne sin viden til rådighed. Ønsket er, at andre af landets kommuner også vil stille diabetesmakker til rådighed, såfremt ordningen viser den ønskede effekt.

Læs mere på [sammenomdiabetes.kk.dk](http://sammenomdiabetes.kk.dk)



### REFERENCER

1. Ledegaard Holm A et al.: Cities Changing Diabetes. Rules of halves analysis for Copenhagen. 2016. University of Copenhagen, Department of Public Health and Steno Diabetes Center, Copenhagen.
2. Christensen U, Kristensen EC, Hviid Malling GM: Cities Changing Diabetes. Vulnerability assessment in Copenhagen. 2016. University of Copenhagen, Department of Public Health, Copenhagen.
3. Zhang X, Yang S, Sun K et al.: How to achieve better effect of peer support among adults with type 2 diabetes: A metaanalysis of randomized clinical trials. 2015.
4. Sokol R, Fisher EB: Peer support for the Hardly reached. A systematic Review. 2016. Vol.106. No 7.

» med type 2-diabetes, som sundhedsvæsnet i dag har svært ved at nå.

Ordningen, som indgår i Københavns Kommunes handleplan for type 2-diabetes (2016-2019), er en indsats under partnerskabet Cities Changing Diabetes, der består af Novo Nordisk, Steno Diabetes Center Copenhagen, Københavns Kommune, Københavns Universitet og Diabetesforeningen.

Disse centrale aktører på diabetesområdet er gået sammen med det overordnede formål at medvirke til at afdække årsager til den

“Det er interessant at undersøge, om det at have fokus på folks sociale velbefindende, vil påvirke deres sundhed generelt

eksplosive stigning på verdensplan i type 2-diabetes samt iværksætte forebyggende tiltag. Erfaringerne fra ordningen bliver delt mellem en række storbyer i verden, så vi kan

lære af hinandens udfordringer og erfaringer. Vi er sammen om diabetes – både nationalt og globalt.

Håbet er, at "Sammen om diabetes" skal hjælpe de socialt sårbare mennesker med type 2-diabetes til at tage bedre hånd om deres egenomsorg, styrke deres sundhedskompetence og opnå tilfredsstillende behandlingsmål. Derudover er ønsket, at de får styrket deres sociale velbefindende i form af øget trivsel og livskvalitet samt i højere grad tager del i aktiviteterne i deres lokalområde.

Københavns Universitet følger ordningen og sikrer løbende indsamling og analyser af kvalitative såvel som kvantitative data. ■

# Tresiba® basalinsulin – også til type 2-diabetes<sup>1</sup>

FlexTouch® og Tresiba® (insulin degludec) er registrerede varemærker tilhørende Novo Nordisk A/S



**TRESIBA®**  
Basalinsulin til behandling af voksne og børn fra 1 år med diabetes mellitus<sup>1</sup>

## BRINGER HbA<sub>1c</sub> NED

- God glykæmisk kontrol<sup>1</sup>
- Signifikant lavere risiko for natlig hypoglykæmi i forhold til Lantus® (insulin glargin)<sup>1,2,3</sup>
- Flexibelt injektionstidspunkt ved behov – én gang dagligt<sup>1</sup>

\* Over halvdelen af personerne med type 2-diabetes opnåede et HbA<sub>1c</sub> ≤ 53 mmol/mol ved behandling med Tresiba®. Ref. 1. Tresiba® Produktresumé oktober 2017. Ref. 2 og 3: HbA<sub>1c</sub> primært endepunkt opnået.



**changing diabetes**  
Hos Novo Nordisk ændrer vi kursen for diabetes. I vores tilgang til at udvikle behandlinger, i vores løfte om at arbejde profitabelt og etisk og i vores søgen efter en helbredelsesmulighed.

**TRESIBA®**  
insulin degludec



# Naturen sætter vildmanden fri

Mænd glimrer ved deres fravær i kommunernes traditionelle rehabiliteringskurser. Tag dem med ud i naturen i stedet, lyder det fra naturvejleder Simon Høegmark, der som ph.d.-studerende har været med til at oprette såkaldte vildmandskurser for mænd med for eksempel type 2-diabetes, depression eller kræft.

Af Simon Høegmark · [simon@naturama.dk](mailto:simon@naturama.dk)

*Naturvejleder og ph.d.-studerende på Institut for Psykologi, Syddansk Universitet og det zoologiske museum Naturama i Svendborg. Ph.d. om naturens sundhedsgavnige effekt og om, hvordan man konkret kan bruge den fri natur til behandling og rehabilitering.*

Mænd er underrepræsenteret i kommunernes rehabiliteringstilbud, fordi mænd ofte ikke føler sig tilpas i de nuværende tilbud<sup>(1)</sup>. Det er et problem, idet der er ca. 20 procent større risiko for, at mænd udvikler type 2-diabetes. Dødeligheden er ovenikøbet cirka 85 procent større for mænd end for kvinder med diabetes<sup>(2)</sup>.

Forskning tyder på, at dét at bruge naturen i sundhedssystemet tiltaler mange mænd, og derfor er der i de senere år kommet, også politisk, fokus på at bruge naturen, når det handler om behandling og rehabilitering af mænd.

Siden 2015 har Svendborg Kommune således udviklet Vildmandskurset. Det er et rehabiliteringstilbud til mænd, og det foregår i den fri natur. Tilbuddet er udviklet i samarbejde med Svendborgs zoologiske museum, Naturama, og Institut for Psykologi på Syddansk Universitet i forbindelse med min ph.d.<sup>(3)</sup>.

Målgruppen er mænd med diagnoser som diabetes og følgesygdomme til diabetes samt mennesker med stress, angst, depression, hjertekar-sygdomme eller kræft. Fælles for dem alle er, at de skal ændre livsstil, komme sig efter en livskrise og få livsgnisten tilbage.

De foreløbige resultater viser, at efter rehabiliteringsforløbet rapporterer 87 procent af mændene, at tilbuddet har forbedret både deres fysiske og psykiske velbefindende. 94 procent af mændene oplyser, at de har været meget tilfredse eller tilfredse med vildmandskurset.

## Spontan opmærksomhed

Den teoretiske tilgang er naturbaseret terapi, evolutionspsykologien om vores urinstinker og en fænomenologisk tilgang, som beskriver de fænomener og stemninger, der opstår mellem mennesket og naturen.

Når mennesket befinder sig i naturen, kan der opstå en slags “mellemrum”, hvor vi har det godt.

Nøgleordet er “spontan opmærksomhed”, som er den tilstand, hvor kroppen har gode muligheder for at restituere. Spontan opmærksom er modsat “fokuseret opmærksomhed”, når vi for eksempel bevæger os rundt i byen eller skal passe på i trafikken. Det er stressende i længden. Under spontan opmærksomhed scanner vi snarere vores omgivelser og kommer i en tilstand af flow. Hjernen får ro, og den tilstand opnås lettere i naturen<sup>(4)</sup>.

## Fire søjler, der øger spontan opmærksomhed

- 1 Trykke naturmiljøer med naturoplevelser, naturvejledning og læren om evolutionspsykologi.
- 2 Opmærksomhedstræning, herunder forskellige åndedræts-, sans- og meditationsovelser tilpasset årstiderne og det nordiske klima.
- 3 Kropsbevidsthed/kropsfornemmelse, herunder qigong, sansøvelser, balanceøvelser og yoga tilpasset målgruppen.
- 4 Fællesskab og bålterapi samt den narrative metode – altså fortællingen om os selv.

## Terapihaver versus den fri natur

I ph.d.-projektet bruges erfaringer og forskning foretaget med terapihaver.

I Sverige er byen Alnarps terapeutiske have en frontløber. Det er landskabsarkitekten, professor Patrik Grahn, der her har udviklet flere former for terapihaver, som i dag kaldes for “Supportive Environment Theory” (SET). Teorien argumenterer for, at mennesket er udviklet i en kontekst med natur, kultur og sociale forhold. Grahn opstiller følgende otte krav for kvaliteter for støttemiljøer (SET), som man i terapihaven Nacadia anlagt i aboretet i Hørsholm kalder oplevelsesværdier:

- 1 Uforstyrret – fredelige, stille, trygge og sikre omgivelser
- 2 Natur – fascination med den vilde natur
- 3 Rig på arter – forskellige arter af flora og fauna
- 4 Plads – som at træde ind i en anden verden
- 5 Udsigt – åbent rum med udsigter
- 6 Refugie – et fristed, et afsides sted
- 7 Social – en social arena
- 8 Kultur – tegn på menneskelig arbejdskraft og menneskelige værdier i hele historien.

I Danmark er der indrettet flere naturbaserede terapihaver. En af ►►

► dem, der bliver lavet forskning på, er netop med i projektet Nacardia, som bygger på forskningen i Alnarp<sup>(5)</sup>.

Der er rigtig gode resultater fra for eksempel Nacardia med hensyn til naturbaseret terapi i terapihaver. Problemet er, at der ikke er terapihaver til rådighed i alle kommunernes sundhedssystemer. Derfor bygger vildmandskurser på den natur, der er til rådighed i lokalområdet.

Deltagerne får tildelt nogle områder og nogle redskaber, de kan bruge, når sundhedssystemet slipper dem. Der er også oprettet en vildmandsforening. Foreningen forsætter med at arrangere ture på egen hånd efter rehabiliteringsforløbet.

### Sansøvelser og praktisk arbejde

Naturvejledning i de udvalgte naturområder bliver brugt til at introducere naturen for deltagerne ved et umiddelbart møde med naturfænomener, hvor der samtidig fortælles om naturens dyr og planteliv i samspil med mennesket, og om hvordan det hele er forbundet i naturens kredsløb. Hvor finder man det mest behagelige sted i forhold til vej, vind og årstider, og efter hvilken sindstilstand man er i?

Deltagerne bliver udsat for forskellige sansøvelser med eller uden bind for øjnene. Ophold i naturen og fokus på sanserne kan optimere oplevelsen af velvære, som er en vigtig proces i restitution. Deltagerne smager på naturens spisekammer. De får praktiske teknikker til at lave bål og opbygge en lejrplads. De skal også bare sidde helt stille og være i og med naturen. De får simple åndedrætsøvelser, som de kan bruge ud fra de aktuelle omgivelser og derhjemme. Med udgangspunkt i forskellige kropsfornemmelser laves øvelser tilpasset mænd samt bevægelser i terrænet.

Der er ikke kun tale om naturtræning, men også fokus på det men-

**“ Under spontan opmærksomhed scanner vi vores omgivelser og kommer i en tilstand af flow.**

**Hjernen får ro, og den tilstand opnås lettere i naturen**

tale aspekt. I fællesskabet bliver der skabt positive relationer, som styrker og støtter. Fortællinger samler op på det hele og forklarer, hvad kroppen har brug for, og der skabes en fælles mening om det gode liv. Det tyder på, at det er en tilgang, der motiverer mænd, så de lytter, forstår og får handlekompetence til at ændre livsstil og derved øger deres livskvalitet.

### Fagfolk skal uddannes

Der er efterhånden meget forskning som peger på, at naturen og naturbaserede behandlingsformer har en positiv effekt på helbredelse. I Sverige har det været godkendt i sundhedssystemet siden 2002. Men i Danmark mangler der praksis erfaring især i den fri natur. Flere kommuner er positive over for metoden, men fagpersoner, der skal udføre



det i praksis, har ikke kompetencerne til at bruge naturen, og naturvejlederne har ikke den sundhedsfaglige kompetence.

Erfaringerne fra blandt andet vildmandsprojektet og pilotprojektet samt de løbende resultater fra det igangværende ph.d.- projekt bliver formidlet via projekter som Sund i naturen-netværket, projektet Naturens Rige i Sund By-netværket, på naturvejledernes årskonference og via konferencer, foredrag og workshops.

Der er udarbejdet en kort praktisk baseret uddannelse målrettet fagpersoner, der skal arbejde med mænd, men også kvinder i naturen. Derudover udkommer en bog målrettet fagpersonalet i sommeren 2018, som bliver en frontløber for ph.d.-afhandlingen. ■

#### REFERENCER

1. Madsen SA: Mænds sundhed og sygdomme. 2014. Samfundslitteratur.
2. Sundhedsdatastyrelsen: Dødsårsagsregistret. 2016. <http://esundhed.dk/sundhedsregistre/DAR01/Sider/Tabel.aspx>
3. Bratland-Sanda S, Andersson E, Best J, Høegmark S, Roessler et al.: The use of physical activity, sport and outdoor life as tools of psychosocial intervention: the Nordic perspective. 2017. Sport in Society, S.11.
4. Kaplan R, Kaplan S: The experience of nature: A psychological perspective. 1989. CUP Archive.
5. Stigsdotter U, Randrup T: Konceptmodel terapihaven Nacardia. En model for terapihaver og haveterapi for stressramte i Danmark. 2008. Skov & Landskab, Frederiksberg.

**Referencer:** 1. Tresiba® Produktresumé oktober 2017 2. Rodbard HW, Cariou B, Zinman B, Handelsman Y, Philis-Tsimikas A, Skjoth TV, Rana A, Mathieu C on behalf of the BEGIN Once Long Trial Investigators. Comparison of insulin degludec with insulin glargine in insulin-naïve subjects with Type 2 diabetes: a 2-year randomized, treat-to-target trial. DIABETIC Medicine 2013;30(11):1298–304. 3. Bode BW, Buse JB, Fisher M, Garg SK, Marre M, Merker L, Renard E, Russell-Jones DL, Hansen CT, Rana A, Heller SR on behalf of the BEGIN Basal-Bolus Type 1 Trial Investigators. Insulin degludec improves glycaemic control with lower nocturnal hypoglycaemia risk than insulin glargine in basal-bolus treatment with mealtime insulin aspart in Type 1 diabetes (BEGIN Basal-Bolus Type 1): 2-year results of a randomized clinical trial. DIABETIC Medicine 2013;30(11):1293–297. 4. Zinman et al Diabetes Care 35:2464-2472, 2012.

Vesentlige produktforskelle. Nedenstående formuleringer er ikke nødvendigvis ordret gengivet

Produkt navn (Indholdsstof)	Tresiba® (insulin degludec)	Lantus® (insulin glargin)
<b>Indikation</b>	Behandling af diabetes mellitus hos voksne, unge og børn fra 1-års-alderen.	Behandling af diabetes mellitus hos voksne, unge og børn fra 2 år og opefter.
<b>Dosering og indgivelsesmåde</b>	Individuel dosering x 1 dagligt. S.c. injektion. Ved type 2-diabetes som monoterapi, eller i kombination med OAD, GLP-1-receptoragonister og bolusinsulin. Ved type 1-diabetes skal kombineres med hurtigvirkende insulin.	Individuel dosering x 1 dagligt. Kan til type 2 diabetes mellitus indgives sammen med orale antidiabetika. S.c. injektion
<b>Kontraindikation</b>	Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne..	Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne.
<b>Bivirkninger (meget almindelige/ almindelige)</b>	Hypoglykæmi, reaktioner på injektionsstedet.	Hypoglykæmi, lipohypertrofi, reaktioner på injektionsstedet.
<b>Graviditet/Amning</b>	Ingen erfaringer. Det er ukendt, om insulin degludec udskilles i human mælk.	Graviditet: Ingen kliniske data. Om nødvendigt kan anvendelse overvejes. Amning: Kan være nødvendigt at justere insulindosis og diæt.
<b>Tilskud</b>	Generelt tilskud	Generelt tilskud

Baseret på produktresumé for respektive præparater ([www.produktresume.dk](http://www.produktresume.dk) og [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)) og [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk) (Ver. 10/2017) DK/NNG/1117/0283

### Tresiba® (insulin degludec) 100 enheder/ml, 200 enheder/ml

#### Forkortet Produktinformation

**Lægemiddelform:** Injektionsvæske, opløsning. Klar, farveløs, neutral opløsning. **Indikation:** Behandling af diabetes mellitus hos voksne, unge og børn fra 1-års-alderen. **Dosering:** Basalinsulin til subkutan indgivelse én gang dagligt på et hvilket som helst tidspunkt af dagen, fortrinvis samme tidspunkt hver dag. Hos patienter med type 2-diabetes mellitus kan dette lægemiddel administreres som monoterapi eller i kombination med orale antidiabetika, GLP-1-receptoragonister og bolusinsulin. Ved type 1-diabetes mellitus skal Tresiba® kombineres med korttids-/hurtigvirkende insulin for at dække insulinbehovet ved måltiderne. Tresiba® doseres i overensstemmelse med patientens individuelle behov. Det anbefales at optimere den glykæmiske kontrol via dosisjustering baseret på faste-plasmaglukose. Justering af dosis kan blive nødvendig, hvis patienter udover øget fysisk aktivitet, ændrer deres kostvaner eller under samtidig sygdom. **Tresiba® 100 enheder/ml og Tresiba® 200 enheder/ml injektionsvæske, opløsning i en fyldt pen:** Tresiba® findes i to styrker. For begge indstilles den nødvendige dosis i enheder. Dosisstrinene er forskellige for de to styrker. Med Tresiba® 100 enheder/ml kan der administreres en dosis på 1-80 enheder for hver injektion, i trin af 1 enhed. Med Tresiba® 200 enheder/ml kan der administreres en dosis på 2-160 enheder for hver injektion, i trin af 2 enheder. Dosis indgives ved brug af halvdelen af volumen i forhold til basalinsulinpræparater med 100 enheder/ml. Dosisstælleren viser antallet af enheder, uanset hvilken styrke der anvendes, og dosis skal ikke omregnes, når patienten skifter til en ny styrke. **Fleksibelt administrationstidspunkt:** Hvor administration på samme tidspunkt af dagen ikke er mulig, tillader Tresiba® fleksibilitet med hensyn til tidspunktet for administration af insulin. Der skal altid gå mindst 8 timer mellem injektionerne. Der er ingen klinisk erfaring med fleksibelt administrationstidspunkt af Tresiba® hos børn og unge. Patienter, som glemmer en dosis, rådes til at tage den, når de opdager forglemmelsen, og derefter genoptage deres sædvanlige doseringsplan med dosering en gang dagligt. **Initiering:** Patienter med type 2-diabetes mellitus: den anbefalede daglige startdosis er 10 enheder efterfulgt af individuelle dosisjusteringer. Patienter med type 1-diabetes mellitus: Tresiba® skal anvendes én gang dagligt sammen med måltidsinsulin og kræver efterfølgende individuelle dosisjusteringer. **Skift fra andre insulinpræparater:** Hypoglykæmisk kontrol anbefales i overgangsperioden og i de følgende uger. Doser og tidspunkter for samtidig behandling med hurtigvirkende eller korttidsvirkende insulinpræparater eller andre antidiabetika skal muligvis justeres. **Patienter med type 2-diabetes mellitus:** For patienter med type 2-diabetes, som tager basal-, basal-bolus-, blandings- eller selvblandet insulinbehandling én gang dagligt, kan skift til Tresiba® ske enhed til enhed ud fra den tidligere basalinsulindosis efterfulgt af individuelle dosisjusteringer. En dosisreduktion på 20% i forhold til den tidligere basalinsulin dosis efterfulgt af individuelle dosisjusteringer skal overvejes når der skiftes til Tresiba® fra basalinsulin to gange dagligt, og når der skiftes til Tresiba® fra insulin glargin (300 enheder/ml). **Patienter med type 1-diabetes mellitus:** For patienter med type 1-diabetes skal en dosisreduktion på 20% ud fra den tidligere basalinsulindosis eller basalkomponent af en kontinuerlig subkutan insulininfusionsregime overvejes efterfulgt af individuelle dosisjusteringer baseret på det glykæmiske respons. **Brug af Tresiba i kombination med GLP-1 receptoragonister hos patienter med type 2-diabetes mellitus:** Når Tresiba® gives i tillæg til GLP-1 receptoragonister, er den anbefalede startdosis 10 enheder dagligt. Efterfølgende justeres dosis individuelt. Når GLP-1-receptoragonister gives i tillæg til Tresiba®, anbefales det at reducere dosis af Tresiba® med 20% for at minimere risikoen for hypoglykæmi. Dosis skal efterfølgende justeres individuelt. **Ældre:** Tresiba® kan anvendes til ældre. Monitorering af glukose skal intensiveres og insulindosis justeres individuelt. **Nedsat nyre- og leverfunktion:** Kan anvendes til patienter med nedsat nyre- og leverfunktion. Monitorering af glukose skal intensiveres og insulindosis justeres individuelt. **Børn:** Der er ingen klinisk erfaring med brugen af dette lægemiddel i børn under 1 år. Kan anvendes til unge og børn fra 1 år. Ved skift af basalinsulin til Tresiba® skal individuel dosisjustering af basal- og bolusinsulin overvejes for at mindske risikoen for hypoglykæmi. **Administration:** Kun til subkutan anvendelse. Må ikke administreres intravenøst, da det kan resultere i alvorlig hypoglykæmi. Må ikke administreres intramuskulært, da det kan ændre absorptionen. Må ikke anvendes i insulininfusionspumper. Må ikke udtages fra cylinderampullen tilhørende den fyldte pen og ind i en sprøjte. Tresiba® administreres subkutan ved injektion i låret, overarmen eller abdominalvæggen. Injektionsstederne skal altid varieres inden for samme område for at nedsætte risikoen for lipodystrofi. Patienter skal instrueres i altid at bruge en ny nål. Genbrug af nåle til insulinpenne øger risikoen for blokerede nåle, hvilket kan føre til under- eller overdosering. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne. **Særlige advarsler og forsigtighedsregler:** **Hypoglykæmi:** Udeladelse af et måltid eller ikke planlagt anstrengende fysisk aktivitet kan medføre hypoglykæmi. Kan forekomme, hvis insulindosis er for høj i forhold til insulinbehovet. Hos børn skal der udvises omhu, så insulindosis (specielt ved basal-bolus-behandlingsregimer) stemmer overens med fødeindtagelse og fysisk aktivitet for at mindske risikoen for hypoglykæmi. Anden samtidig sygdom, især infektioner og tilstande med feber, øger normalt patientens insulinbehov. Samtidige sygdomme i nyrer, lever eller sygdomme, som påvirker binyrer, hypofyse eller thyreoidea, kan nødvendiggøre ændringer i insulindosis. Den langvarige virkning af Tresiba® kan som ved andre basalinsulinpræparater forsinke normalisering af blodsukkeret efter hypoglykæmi. **Hyperglykæmi:** Utilstrækkelig dosering og/eller afbrydelse af behandlingen hos patienter, som har behov for insulin, kan føre til hyperglykæmi og potentielt til diabetisk ketoacidose. Desuden kan samtidig sygdom, især infektioner, føre til hyperglykæmi og derved et øget insulinbehov. De første symptomer på hyperglykæmi opstår normalt gradvist over en periode på timer eller dage. Symptomerne inkluderer tørst, hyppigere vandladning, kvalme, opkastning, døsighed, rødme og tør hud, mundtørhed, appetitløshed og acetoneånd. Ved type 1-diabetes mellitus fører ubehandlede hyperglykæmiske tilfælde i sidste instans til diabetisk ketoacidose, som kan være dødelig. **Skift fra andre insulinpræparater:** Skift af en patient til en anden type, et andet mærke eller en anden fabrikant af insulin må kun ske under lægekontrol og kan medføre et behov for ændring af dosis. **Kombinationsbehandling med pioglitazon:** Tilfælde af hjerteinsufficiens er blevet rapporteret, når pioglitazon har været brugt i kombination med insulin, særligt hos patienter med risikofaktorer for udvikling af hjerteinsufficiens. Dette skal tages i betragtning, hvis kombinationsbehandling med pioglitazon og Tresiba® overvejes. Hvis kombinationsbehandlingen anvendes, skal patienterne observeres for tegn og symptomer på hjerteinsufficiens, vægtforøgelse og ødemer. Pioglitazon skal seponeres, hvis der sker en forværring af hjertesymptomer. **Øjensygdom:** Intensivering af insulinbehandling med en hurtig forbedret glykæmisk kontrol kan være forbundet med en forbigående forværring af diabetisk retinopati, hvorimod forbedret glykæmisk kontrol gennem længere tid nedsætter risikoen for forværring af diabetisk retinopati. **Forebyggelse af medicineringsfejl:** Patienterne skal instrueres i altid at kontrollere insulinetiketten før hver injektion for at undgå utilsigtet forveksling af de to styrker af Tresiba® såvel som andre insulinpræparater. Patienterne skal visuelt kontrollere de indstillede enheder på pennens dosisstæller. Derfor er kravet til patienter, der selvinjicerer, at de kan aflæse dosisstælleren på pennen. For at undgå doseringsfejl og potentiel overdosering, skal patienter og sundhedspersonale aldrig anvende en sprøjte til at udtage lægemidlet fra cylinderampullen i den fyldte pen. I tilfælde af blokerede nåle, skal patienter følge instruktionerne beskrevet i brugervejledningen, som findes sammen med indlægssedlen. **Insulinantistoffer:** Insulin administration kan forårsage dannelse af insulinantistoffer. I sjældne tilfælde vil tilstedeværelsen af insulinantistoffer nødvendiggøre justering af insulindosis for at korrigere en tendens til hyper- og hypoglykæmi. **Natrium:** Dette lægemiddel indeholder mindre end 1 mmol natrium (23mg) per dosis. **Interaktioner:** Et antal lægemidler er kendt for at påvirke glukosemetabolismen. Følgende lægemidler kan nedsætte insulinbehovet: Orale antidiabetika, GLP-1-receptoragonister, monoaminoxidasehæmmere (MAO-hæmmere), betablokkere, ACE-hæmmere, salicylater, anabolske steroider og sulfonamider. Følgende lægemidler kan øge patientens insulinbehov: Orale kontræptiva, thiazider, glukokortikoider, thyreoideahormoner, sympatomimetika, væksthormon og danazol. Betablokkere kan maskere symptomerne på hypoglykæmi. Octreotid/lanreotid kan enten øge eller reducere insulinbehovet. Alkohol kan øge eller reducere den hypoglykæmiske effekt af insulin. **Graviditet, amning og fertilitet:** Ingen kliniske erfaringer med anvendelse af Tresiba® til gravide kvinder eller med anvendelse af Tresiba® under amning. Det er ukendt, om insulin degludec udskilles i human mælk. Der forventes ingen metabolisk påvirkning af nyfødte/spædbørn, der ammes. Reproduktionsstudier med insulin degludec hos dyr har ikke vist nogen bivirkninger på fertiliteten. **Virkning på evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner:** Patientens evne til at koncentrere sig og reagere kan være svækket på grund af hypoglykæmi. Dette kan udgøre en risiko i situationer, hvor disse evner er af særlig vigtighed (f.eks. ved bilkørsel eller betjening af maskiner). **Bivirkninger:** Den hyppigst rapporterede bivirkning under behandling er hypoglykæmi. **Immunsystemet:** Overfølsomhed (hævelse af tunge og læber, diarré, kvalme, træthed og kløe), urticaria. **Metabolisme og ernæring:** Hypoglykæmi. Kan forekomme, hvis insulindosis er for høj i forhold til insulinbehovet. Svær hypoglykæmi kan medføre bevidstløshed og/eller krampet og kan resultere i midlertidigt eller permanent hjerneskeade eller i værste fald død. Symptomerne på hypoglykæmi opstår normalt pludseligt, og kan omfatte koldsved, kold bleg hud, udmattelse, nervøsitet eller tremor, ængstelse, usædvanlig træthed eller svaghed, konfusion, koncentrationsbesvær, døsighed, overdreven sult, synsforstyrrelser, hovedpine, kvalme og hjertebanken. **Hud og subkutane væv:** Lipodystrofi. **Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet:** Reaktioner på administrationsstedet (inklusive hæmatom, smerte, hæmoragi, erytem, knude, hævelse, misfarvning, pruritus, varme samt fortykkelse på injektionsstedet), perifer ødem. **Overdosering:** En specifik overdosis af insulin kan ikke defineres, men hypoglykæmi kan dog udvikles over forskellige faser. **Opbevaring og holdbarhed:** 30 måneder. **For brugtagning:** Opbevares i køleskab (2°C-8°C), ikke for tæt på køleelementet. Må ikke fryses. **Under brug:** Tresiba® FlexTouch® 100 enheder/ml og 200 enheder/ml: Opbevares i højst 8 uger. Opbevares under 30°C. Kan opbevares i køleskab (2°C-8°C). **Tresiba® Penfill®:** Må ikke køles ned. Opbevares under 30°C i højst 8 uger. Opbevar Tresiba® Penfill® i den ydre karton og Tresiba® FlexTouch® med penhætten påsat for at beskytte mod lys. **Udlevering:** Receptpligtigt lægemiddel. Lægemidlet har generelt tilskud. **Indehaver af markedsføringstilladelsen:** Novo Nordisk A/S. **Pakninger og priser:** Tresiba® FlexTouch® 100 enheder/ml 5 x 3 ml. Tresiba® FlexTouch® 200 enheder/ml 3 x 3 ml. Tresiba® Penfill® 100 enheder/ml 5 x 3 ml. Dagsaktuelle priser findes på [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk) (Ver. 10/2017) (DK/TB/0517/0190(1)). **Læs altid indlægssedlen omhyggeligt inden produktet tages i brug. Den fuldstændige produktinformation kan vederlagsfrit fås ved henvendelse til Novo Nordisk Scandinavia AB, Ørestads Boulevard 108, 6. sal, 2300 Kbh. S, telefon +45 80 200 240. Besøg også [www.novonordisk.dk](http://www.novonordisk.dk)**



changing diabetes

Hos Novo Nordisk ændrer vi kursen for diabetes. I vores tilgang til at udvikle behandlinger, i vores løfte om at arbejde profitabelt og etisk og i vores søgen efter en helbredelsesmulighed.

**TRESIBA®**  
insulin degludec

# Psykosocial støtte: Sådan gør vi det bedre

Diabetesstress og andre psykologiske og sociale udfordringer er hverdag for rigtig mange med diabetes. Risikoen for depression og angstrelaterede lidelser er også forhøjet for mange. 78 procent af deltagerne på Update tilkendegav ved en afstemning, at de havde ingen eller kun meget begrænset mulighed for at hjælpe. Seniorforsker Søren E. Skovlund kommer her med nogle bud på hvordan.

Af Søren E. Skovlund · sskovlund@dcm.aau.dk

Seniorforsker, Værdibaseret, personcentreret diabetes behandling og Patient Rapporterede Oplysninger (PRO). Tilknyttet Steno Diabetes Center, Region Nordjylland, og Klinisk Institut, Aalborg Universitet.

De fleste med diabetes oplever heldigvis ikke, at diabetes er en stor belastning hver dag. Dog er det hver fjerde i Danmark, som giver udtryk for at have alvorlige psykosociale udfordringer knyttet til diabetes i en grad, der kan indvirke negativt på egenomsorg, behandling og livskvalitet<sup>(1)</sup>

Inden for diabetespsykologien bruges PAID-spørgeskemaet ofte til at hjælpe med at afklare, om folk måske har ”diabetesstress”. Nedenfor ses et udpluk af de mest udbredte problemområder, som personer med diabetesstress giver udtryk for, og som bør adresseres proaktivt som en integreret del af det samlede behandlingstilbud:

Nedtrykt på grund af diabetes \* bekymret for at få lavt blodsukker \* bekymret for risikoen for komplikationer \* føler, at diabetes tager for meget fysisk og mental energi hver dag \* kan ikke magte følgesygdomme til diabetes \* opgivende over diabetesplanen \* føler skyldfølelse, fordi jeg ikke lykkes med egenomsorg \* mangler social støtte \* ubekvemme sociale situationer på grund af diabetes \* føler mig udrændt af diabetes \* konstant optaget af mad \* skræmt ved tanken om at leve med diabetes.

En bred vifte af rådgivning, peer-support, uddannelsesmetoder og støttetilbud kan forebygge eller reducere diabetesstress og problemer med egenomsorg som en naturlig del af et diabetesbehandlingsforløb<sup>(2)</sup>. Herhjemme er det også vist, at deltagelse i diabetesskoler kan reducere diabetesstress<sup>(3)</sup>.

## Mangler fokus på psykologisk trivsel

Frygten for lavt blodsukker og oplevelser med alvorlig hypoglykæmi er traumatiserende for mange og forårsager ofte angst og kan påvirke praktisk taget alle dagligdags aktiviteter. Depression forekommer 2-3 gange hyppigere hos personer med diabetes end i den generelle befolkning og

kan blandt andet medføre forringet egenomsorg og dårligere blodsukkerregulering.

Til trods for internationale anbefalinger for psykologisk monitoren-

## “ Det er forventeligt, at mennesker med diabetes får psykologiske og sociale udfordringer over tid

ring indgår psykologisk trivsel og diabetesstress ikke i de nationale kvalitetsindikatorer for diabetesbehandlingen i Danmark. Kun få steder er der en psykolog tilknyttet diabetesambulatoriet.

De fleste diabetesbehandlere kan med træning og tid levere langt hovedparten af den psykosociale støtte, der er behov for, men der er også behov for et netværk af professionelle psykologer, socialrådgivere og andre generalister, der er trænet i diabetes til at adressere den bredere psykosociale belastning, som er en del af vilkårene for mange med diabetes.

Det er forventeligt, at personer, der for eksempel får diagnosticeret senkomplikationer eller har vedvarende egenomsorgsproblemer har brug for psykosocial støtte i en periode, og systematisk identifikation, forebyggelse og behandling af psykosociale udfordringer bør være en naturlig del af behandlingen.

## Det sagde I på Update

På Diabetes Update 2018 fik jeg mulighed for at spørge diabetesbehandlere og kommunalt ansvarlige for diabetesbehandlingen fra hele landet om nogle af ovenstående emner.

**85 % og 88 %** sagde, at de/deres team aldrig eller kun nogle gange screenede personer med diabetes for diabetesstress eller depression.

**95 %** mente, der var et ”stort” til ”meget stort” behov for mere uddannelse af relevant personale i diabetespsykologi.

**78 %** mente, at de havde ingen eller meget begrænset mulighed for at henvise personer med diabetes med psykologiske problemer.

De problemområder, der ifølge deltagerne krævede størst forbedring her og nu, var depression (28 %), diabetesstress (28 %), problemer med egenomsorg (33 %) og angstlidelser (11 %).

Afstemningen viste, at der er et meget stort og erkendt behov for at forbedre psykosocial støtte i diabetesbehandlingen.

## Fem konkrete handlepunkter

På næste side er samlet fem konkrete handlepunkter for diabetes- ▶▶

► behandlere, der bygger på den seneste evidens og internationalt anerkendte behandlingsretningslinjer fra den amerikanske diabetesforening ADA<sup>(4)</sup>.

### 1. Personcentreret diabetesbehandling

At forstå, rumme, støtte og behandle hele mennesket og familien<sup>(5)</sup> \* At involvere og samarbejde ligeværdigt for at understøtte sundhedskompetence, udbygning af social støtte og netværk og egenomsorgsevne \* At inddrage personens egne ressourcer og succeser \* At nedbryde stigma og tabu, herunder at bruge personcentreret sprog<sup>(6)</sup>.

### 2. Identificere og følge op

At afdække psykosociale udfordringer og psykiske lidelser især ved diagnostidspunkt og fremkomst af følgesygdomme \* At bruge korte spørgeskemaer såsom WHO-5, der giver en indikation for psykisk velfindende, eller PAID-skemaet, der afdækker eventuel diabetesstress \* At tage tid til en afklarende samtale i forbindelse med hver screening og sikre en klar plan hvis behov.

### 3. Træning

At træne sig selv og det udvidede diabetesteam i personcentreret behandling og diabetespsykologi \* At træne psykologer og andre rådgivere/terapeuter i, hvordan diabetes og diabetesbehandlingen påvirker livet for personer med diabetes og deres pårørende \* At etablere netværk af diabetestrænede behandlere inden for mental sundhed og sygdom.

### 4. Samskabe tilbud og forløb

At kortlægge de psykosociale aspekter og muligheder knyttet til hvert patientforløb og behandlingstilbud \* At samskabe evidensbaserede



psykosociale interventioner, der bygger på teknikker såsom kognitive adfærdsterapi og evt. brug af digitale løsninger \* At afklare roller for hvert teammedlem \* At kortlægge og etablere samarbejder med andre sektorer.

### 5. Evaluere, forbedre og gøre til standard

At måle effekt af behandlinger og indsatser på psykologisk trivsel, mental sundhed og diabetesrelateret livskvalitet, herunder diabetesstress \* At involvere personer med diabetes og pårørende systematisk i løbende evaluering og forbedring af psykosocial støtte og behandling. ■

#### REFERENCER

1. Nicolucci et al.: Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2™): Cross national benchmarking of diabetes related psychosocial outcomes for people with diabetes. *Diabetic Medicine*, 2013;30, 767-777.
2. Thorpe CT et al.: Facilitating healthy coping in patients with diabetes – a systematic review. *The Diabetes Educator*. 2013;DOI 10.1177.
3. Hansen BP: Diabetes distress kan måles og afhjælpes. *Fag & Forskning* 2017; 64-65. Sygeplejefaglige artikler.
4. Young-Hyman D, et al.: Psychosocial care for people with diabetes: A position statement of the american diabetes association. *Diabetes Care*. 2016;39:2126-2140.
5. Bootle S, Skovlund S: Proceedings of the 5th International DAWN Summit 2014: Acting together to make personcentred diabetes care a reality. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2015; Vol 109, 6-18.
6. Dickinson et al.: The use of language in diabetes care and education. *Diabetes Care*. 2017;40:1790-1799.

#### Værdibaseret og personcentreret diabetesbehandling

**Hvad?** Et nyt tværregionalt projekt forankret i Region Nordjylland, der har til formål i tæt samarbejde med Danske Regioner, Diabetesforeningen og internationale partnere at udvikle nye enkle metoder til at evaluere effekten af en diabetesbehandling, som afspejler det hele menneske.

**Hvordan?** Målet er bedre blodsukkerregulering og bedre fysisk og psykisk helbred for alle med diabetes. Det skal bl.a. ske gennem brug af personcentrerede spørgeskemaer, der f.eks. måler mental sundhed.

**Hvem?** Seniorforsker Søren E. Skovlund og professor Niels Ejsskjær fra Steno Diabetes Center Nordjylland, Aalborg Universitetshospital, står i spidsen for projektet under Danske Regioner i et samarbejde med bl.a. Diabetesforeningen.

Få yderligere oplysninger om CONTOUR®NEXT ONE løsningen og download CONTOUR®DIABETES Appen på:

contournextone.dk



CONTOUR®DIABETES Appen er netop blevet endnu mere intelligent. Med de helt nye funktioner, kan dine patienter udforske deres diabetes som aldrig før. Dette kan hjælpe dem til at lave de adfærdssænderinger, der er nødvendige for effektiv diabetesregulering.

At lære, at regulering af diabetes kan handle om valg, og ikke kun begrænsninger. Det er oplysende.



Ascensia, Ascensia Diabetes Care logoet og Contour er varemærker og/eller registrerede varemærker tilhørende Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc. The Bluetooth word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc., and any use of such marks herein is under license. Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc. © Copyright 2017 Ascensia Diabetes Care Holdings AG. Alle rettigheder forbeholdes. Udarbejdet: April 2018. Code: G.DC.06.2017.51620

Af Else Olesen · [sexolog@elseo.dk](mailto:sexolog@elseo.dk)

*Sygeplejerske, sexolog, parterapeut og eksamineret psykoterapeut. Har hjemmesiden [elseo.dk](http://elseo.dk). Er tilknyttet Sexologisk Center på Aalborg Universitetshospital og arbejder primært i centrets team til behandling af mænd. Mange af disse patienter er mænd med diabetes.*

Fire ud af ti, der har diabetes, oplever seksuelle problemer som følge af diabetes<sup>(1)</sup>. Nogen i sådan en grad, at det går ud over deres livskvalitet. Til sammenligning er det kun cirka hver tiende dansker, der har seksuelle problemer<sup>(2)</sup>.

Mennesker med diabetes oplever ofte problemer med seksualiteten på grund af følgesygdomme til diabetes, som kan give føleforstyrrelser i underlivet, betændelsestilstande, smerter ved samleje, tørre slimhinder og orgasmeproblemer. En del mænd med diabetes oplever komplikationer i form af forhudsforblanding. Udsving i blodsukkeret kan også påvirke seksualiteten blandt andet i form af tørre slimhinder i perioder. Under samleje er det ikke sjældent at opleve insulinføling.

Et skrantende sexliv kan påvirke livskvaliteten, og når livskvaliteten påvirkes, påvirkes også vores evne til at mestre sygdom. Det er en ond cirkel, der kan være svært eller nærmest umulig at komme ud af uden hjælp udefra.

En tommelfingerregel siger, at når sexlivet fungerer, så fylder det ti procent af hverdagen, men når det ikke fungerer, så fylder det 90 procent. Og hvordan skal der så blive overskud til at tage vare på sig selv og sit parforhold? Og sin diabetes?

“ En tommelfingerregel siger, at når sexlivet fungerer, så fylder det ti procent af hverdagen, men når det ikke fungerer, så fylder det 90 procent ” Dette gælder, uanset om man er single eller i parforhold. Det gælder også, uanset om man er den, der har diabetes, eller om man er partneren til en, der har diabetes. Eller om man bare gerne vil fokusere på at få det bedste ud af livet til trods for diabetes.

Med den rette rådgivning kan patienter lettere komme igennem et sygdomsforløb og (gen)finde den seksualitet, der passer til dem. De kan få en bevidsthed om, at selvom det er svært, så er det vigtigt også at fokusere på seksualiteten. Hermed kan de få det overskud, der skal til for, at de kan føle sig som hele mennesker igen uden at skulle tænke på, om de nu kan slå til.

Stadig den dag i dag er det meget tabubelagt at tale om seksualitet i forbindelse med diabetes. Men ikke desto mindre er det vigtigt at tale om. For seksualiteten bliver påvirket mere, end vi tror, når man får diabetes.

#### Mænd er flove, kvinders problemer overses

I mit daglige arbejde som sexolog og sygeplejerske på blandt andet Sexologisk Center på Aalborg Universitetshospital har en stor del af

mine patienter diabetes. Dem, jeg oftest ser, er mænd, men også kvinder henvender sig med seksuelle udfordringer.

Rigtig mange af de mænd, jeg møder, synes, det er svært at tale om. De har måske gået i årevis med deres problemer uden at vide, at der var hjælp at hente. De har ikke kunnet få sig selv til at spørge den søde sygeplejerske eller læge, fordi de ikke ville ses på som en, der er “sexfikseret”. De har været flove over deres problemer, og deres forsøg på at spørge ind til løsninger eller behandlingsmuligheder er blevet oversete.

Mange siger: “de har jo så travlt” eller “jeg troede ikke, det var min diabetes, som gav mig de problemer” eller “min læge sagde, at der ikke var noget at gøre, efter jeg havde prøvet Viagra, men så læste jeg tilfældigvis et sted, at der er andre muligheder”.

Specielt kvinders seksuelle dysfunktioner, oplever jeg, bliver overset. Måske fordi det er lettere at fokusere på mandens rejsningsproblemer, da de jo nærmest kan “måles og vejes”, mens kvindens er mere diffuse.

Men kvinder oplever også problemer. Desværre er der en tendens til, at problemerne sidestilles med aldersforandringer. I langt de fleste tilfælde kan de hjælpes med få midler, såsom erotiske hjælpemidler og glidecremer, der kan være med til at lindre og behandle smerter og gener.

#### Grænseoverskridende at tale om

Desværre er der ofte ikke tid til, at vi som sygeplejersker kan nå at fokusere på seksualiteten i det daglige arbejde, når vi møder patienterne. Det kan være svært at finde det helt rigtige tidspunkt at spørge ind til det på. Og endnu sværere at finde den rigtige måde at spørge på.

For det ER svært at skulle spørge. Og det ER grænseoverskridende for mange. Det gælder både for behandleren og for patienten. Det er tabubelagt, og jeg oplever mange, som helst vil undgå ►►

# Bryd tabu: Tal om sex og diabetes

Mange med diabetes, både mænd og kvinder, oplever seksuelle problemer. Et skrantende sexliv kan betyde dårligere livskvalitet og mindre overskud til at tage sig af diabetes. Men der er hjælp at hente, skriver sexolog Else Olesen, som opfordrer behandlerne til at tage det første vigtige skridt; nemlig at tale med patienterne om deres sexliv.



### Mænds største seksuelle problemer

Rejsningsproblemer · Nedsat følelse i penis · Forsinket, manglende eller for tidlig udløsning · Nedsat lyst (den nedsatte lyst opstår ofte som følge af manglende rejsningssevne).

### Kvindes største seksuelle problemer

Tørre slimhinder · Vaginale smerter · Nedsat følelse · Nedsat orgasmesevne · Manglende lyst.

kan man lettere bryde isen om det svære emne. Det kan også være en god idé at starte samtalen med at sige, at man har oplevet andre patienter i samme situation med problemer, så du vil blot gøre opmærksom på, at hvis patienten oplever problemer, så er der hjælp at hente.

Hvis patienten ikke ønsker at tale om det, betyder det ikke nødvendigvis, at han ikke vil vide mere. Han er måske pinligt berørt. I så fald kan han tage folderen med sig hjem.

Seksualiteten er nu blevet italesat, og patienten har fået muligheden for at vende tilbage med ønske om hjælp til behandling af seksuelle problemer, hvis det bliver aktuelt.

### Henvielse til sexologiske klinikker

Men hvordan hjælper vi, hvis patienterne gerne vil have hjælp til seksualiteten?

I dag er der efterhånden blevet rigtig gode muligheder for at hjælpe patienter med seksuelle problemer. Hver region har tilknyttet en sexologisk klinik eller center. Her kan patienterne blive henvist, hvis de har behov for det. Det er den behandlende læge, der skal henvise patienten.

Mænd med rejsningsproblemer kan ofte få hjælp til at få rejsningen tilbage. Kvinder med underlivssmerter har behandlingsmuligheder, der kan mindske smerterne. Det psykiske aspekt, der ofte også er forbundet med seksuelle dysfunktioner, kan afhjælpes med vejledning fra en sexolog.

Vigtigst af alt er, at man i første omgang italesætter seksualiteten for at gøre patienten opmærksom på, at der er hjælp at hente, hvis de oplever problemer eller kommer til det.

Hvis ikke vi taler om seksualiteten, så fastholder vi patienten i den tro, at der ikke er noget at gøre. De lider derfor i stilhed.

Vi behøver ikke at være eksperter for at gøre en forskel. Det, at vi tør åbne for det, er det første, største og vigtigste skridt på vej til at hjælpe patienterne på rette vej. ■

### REFERENCER

1. Diabetesforeningens undersøgelse om seksuelle problemer blandt 883 medlemmer. 2014. Omtalt i Diabetesforeningens medlemsblad **Diabetes**, september 2014.
2. Graugaard C, Klarlund B, Frisch M: Vidensråd for forebyggelse. Seksualitet og Sundhed. 2012.

► at italesætte seksualiteten, fordi de ofte ikke aner, hvad de skal svare, hvis patienten spørger om noget, de ikke kender svaret på.

Men uanset hvad, så kan du som sygeplejerske gøre en stor forskel. Også selvom du ikke kan svare på de spørgsmål, du bliver stillet. Det, at vi italesætter seksualiteten over for patienterne, uden at vi nødvendigvis løser problemerne, gør en stor forskel for den enkelte. Vi kan hjælpe langt mere, end vi tror.

Med det in mente er det tydeligt, at det er noget, som vi skal forsøge at gøre bedre.

Men hvordan italesætter vi seksualiteten over for diabetespatienterne eller deres pårørende?

Hvordan kan vi ændre vores egen tilgang og turde spørge ind til det uden at være bange for at overskride en personlig grænse?

Og hvor kan vi sende patienterne hen, hvis vi ikke selv kan svare på deres spørgsmål eller løse deres seksuelle problemer?

Jeg synes først og fremmest, at det er vigtigt, at vi gør os klart, at vi ikke skal løse patienternes seksuelle problemer. Vi skal heller ikke tvinge dem til at tale om noget, de måske ikke har lyst til at tale om. Men vi skal give dem chancen.

Et vigtigt redskab, der kan hjælpe os som personale med at få åbnet for emnet, er en folder om seksualitet og diabetes. Med en folder i hånden

### Referencer:

1. Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, et al; the LEADER Steering Committee on behalf of the LEADER Trial Investigators. Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2-diabetes. *N Engl J Med.* 2016;375(4):311-322
2. Godkendt produktresumé for Victoza® (liraglutid) juli 2017
3. Godkendt produktresumé for Byetta® (exenatid) Juli 2016
4. Godkendt produktresumé for Bydureon® (exenatid ER) Juli 2017
5. Godkendt produktresumé for Lyxumia® (lixisenatid) September 2017
6. Godkendt produktresumé for Trulicity® (dulaglutid) Juni 2017

### Victoza® (liraglutid) 6mg/ml

#### Forkortet Produktresumé

**Lægemiddelform:** Klar, farveløs, isotonisk injektionsvæske, opløsning, i fyldt pen. Victoza® er en Human GLP-1-analog (glukagon-lignende peptid-1). **Indikation:** Victoza® er indiceret som et supplement til kost og motion til voksne med type 2-diabetes mellitus, som ikke er tilstrækkeligt kontrolleret. **Monoterapi:** når metformin anses for uhensigtsmæssigt på grund af intolerance eller kontraindikationer. **Som supplement:** til andre lægemidler til behandling af diabetes. For forsøgsresultater vedrørende kombinationer, virkning på glykæmisk kontrol og kardiovaskulære hændelser og de undersøgte populationer henvises til pkt. 4.4, 4.5 og 5.1 i det fulde produktresumé. **Dosering og indgivelsesmåde:** For at forbedre den gastrointestinale tolerance er startdosis 0,6 mg liraglutid dagligt. Efter mindst én uge skal dosis øges til 1,2 mg. Det forventes, at nogle patienter kan have gavn af en dosisøgning fra 1,2 mg til 1,8 mg, og baseret på det kliniske respons kan dosis efter mindst én uge øges til 1,8 mg for yderligere at forbedre den glykæmiske kontrol. Daglige doser på over 1,8 mg anbefales ikke. Victoza® kan anvendes som supplement til en eksisterende metforminbehandling eller til en kombineret metformin- og thiazolidinedionbehandling. Dosis af metformin og thiazolidinedion kan fortsætte uændret. Victoza® kan anvendes som supplement til en eksisterende sulfonylurinstofbehandling eller til en kombineret metformin- og sulfonylurinstofbehandling eller insulin. Når Victoza® anvendes som supplement til sulfonylurinstofbehandling eller insulin, skal det overvejes at reducere dosis af sulfonylurinstof eller insulin for at mindske risikoen for hypoglykæmi. Selv-monitorering af glucose i blodet er ikke nødvendig for at justere patientens dosis af Victoza®. Dog kan selv-monitorering af glucose i blodet ved behandlingsstart med Victoza® i kombination med sulfonylurinstof eller insulin være nødvendig for at justere dosis af sulfonylurinstof eller insulin. **Ældre (>65 år):** Dosisjustering, baseret på alder, er ikke nødvendig. **Nedsat nyrefunktion:** Dosisjustering er ikke nødvendig hos patienter med let, moderat eller svært nedsat nyrefunktion. Der er ingen klinisk erfaring hos patienter med nyresygdom i slutstadiet, og Victoza® anbefales derfor ikke til disse patienter. **Nedsat leverfunktion:** Dosisjustering anbefales ikke for patienter med let eller moderat nedsat leverfunktion. Victoza® anbefales ikke til brug hos patienter med svært nedsat leverfunktion. **Pædiatrisk patientgruppe:** Sikkerheden og virkningen af Victoza® hos børn og unge under 18 år er ikke blevet klarlagt. Der er ingen tilgængelige data. **Administrationsmåde:** Victoza® må ikke administreres intravenøst eller intramuskulært. Victoza® administreres én gang dagligt på et vilkårligt tidspunkt, der er uafhængigt af måltider, og kan injiceres subkutan i maven, i låret eller i overarmen. Injektionssted og -tidspunkt kan ændres uden dosisjustering. Det er dog at foretrække, at Victoza® injiceres på omtrent samme tidspunkt hver dag, når det bedst egnede tidspunkt er valgt. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne. **Særlige advarsler og forsigtighedsregler:** Må ikke anvendes til patienter med type 1-diabetes mellitus eller til behandling af diabetisk ketoacidose. Liraglutid er ikke en erstatning for insulin. Der er ingen erfaring med behandling af patienter med kongestiv hjerteinsufficiens i NYHA-klasser IV (New York Heart Association), og liraglutid anbefales derfor ikke til disse patienter. Der er begrænset erfaring med behandling af patienter med inflammatorisk tarmsygdom og diabetisk gastroparese, og liraglutid anbefales ikke til disse patienter, da det er forbundet med forbigående gastrointestinale bivirkninger, herunder kvalme, opkastning og diarré. **Akut pankreatitis:** Der er observeret akut pankreatitis i forbindelse med brugen af GLP-1-receptoragonister. Patienterne skal informeres om de karakteristiske symptomer på akut pankreatitis. Hvis der er mistanke om pankreatitis, skal liraglutid seponeres, og hvis akut pankreatitis bekræftes, må behandling med liraglutid ikke påbegyndes igen. **Thyroidea-relateret sygdom:** Thyroidea-relaterede bivirkninger, f.eks. struma, er blevet rapporteret i kliniske studier, og særligt hos patienter med allerede eksisterende thyroideasygdom. Liraglutid skal derfor anvendes med forsigtighed til disse patienter. **Hypoglykæmi:** Patienter, der får liraglutid i kombination med sulfonylurinstof eller insulin, kan have øget risiko for hypoglykæmi. Risikoen for hypoglykæmi kan mindskes ved at reducere patientens dosis af sulfonylurinstof eller insulin. **Dehydrering:** Hos patienter behandlet med liraglutid er tegn og symptomer på dehydrering, inklusive nedsat nyrefunktion og akut nyresvigt, blevet indrapporteret. Patienter, der behandles med liraglutid, skal informeres om den potentielle risiko for dehydrering i relation til bivirkninger fra mave-tarm-kanalen og tage forholdsregler for at undgå væskemangel. **Interaktioner:** In vitro har liraglutid udvist meget lavt potentiale for involvering i farmakokinetisk interaktion med andre aktive stoffer relateret til cytochrom P450 og plasmaproteinbinding. Den mindre forsinkelse af ventrikeltømmningen, liraglutid forårsager, kan påvirke absorptionen af samtidigt oralt indgivne lægemidler. Interaktionsundersøgelser har ikke påvist nogen klinisk relevant forsinkelse af absorptionen. **Warfarin:** Der er ikke udført interaktionsundersøgelser. En klinisk relevant interaktion med aktive stoffer med lav opløselighed eller snævert terapeutisk indeks, f.eks. warfarin, kan ikke udelukkes. Ved initiering af behandling med liraglutid hos patienter i behandling med warfarin el. andre coumarinderivater anbefales hyppig overvågning af INR (International Normalised Ratio). **Paracetamol:** Dosisjustering ved samtidig brug af paracetamol er ikke nødvendig. **Atorvastatin:** Justering af atorvastatindosis er ikke nødvendig ved administration sammen med liraglutid. **Griseofulvin:** Dosisjustering for griseofulvin og andre forbindelser med lav opløselighed og høj permeabilitet er ikke nødvendig. **Lisinopril og digoxin:** Dosisjustering for lisinopril eller digoxin er ikke nødvendig. **Oral kontræception:** Der var ingen klinisk relevant virkning på den overordnede eksponering for hverken ethinylstradiol eller levonorgestrel. Det forventes derfor ikke, at kontræptionsmidlernes virkning påvirkes ved samtidig administration med liraglutid. **Insulin:** Der blev ikke observeret farmakokinetiske eller farmakodynamiske interaktioner mellem liraglutid og insulin detemir, når en enkelt dosis insulin detemir 0,5 E/kg blev givet sammen med liraglutid 1,8 mg ved stædi state hos patienter med type 2-diabetes. **Fertilitet og amning:** **Graviditet:** Utilstrækkelige data. Må ikke anvendes under graviditet, og det anbefales at anvende insulin i stedet. Hvis en patient ønsker at blive gravid, eller der konstateres graviditet, bør Victoza® seponeres. **Amning:** Det vides ikke, om liraglutid udskilles i modermælken. På grund af den manglende erfaring med Victoza® ikke anvendes under amning. **Fertilitet:** Ud over et let fald i antallet af levedygtige implantationer, indikerede studier hos dyr ikke nogen skadelig effekt hvad angår fertilitet. **Virkning på evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner:** Victoza® påvirker ikke eller kun i ubetydelig grad evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Patienterne bør rådes til at udvise forsigtighed for at undgå hypoglykæmi, mens de fører motorkøretøj eller betjener maskiner, særligt hvis Victoza® anvendes i kombination med sulfonylurinstof eller insulin. **Bivirkninger** (meget almindelige/almindelige): **Infektioner og parasitære sygdomme:** Nasofaryngitis, bronkitis. **Metabolisme og ernæring:** Hypoglykæmi, anoreksi, nedsat appetit. **Nervesystemet:** Hovedpine, svimmelhed. **Hjerte:** Øget hjerterefrekvens. **Mave-tarm-kanalen:** Kvalme, diarré, opkastning, dyspepsi, smerter i øvre abdomen, konstipation, gastrit, flatulens, abdominal distension, gastroesofageal refluxsygdom, abdominalt ubehag, tandpine. **Hud og subkutane væv:** Udslet. **Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet:** Træthed, reaktioner på injektionsstedet. **Undersøgelser:** Forhøjet lipase, forhøjet amylase. **Beskrivelse af udvalgte bivirkninger:** **Hypoglykæmi:** De fleste bekræftede episoder af hypoglykæmi i de kliniske studier var af mindre karakter. Der blev ikke observeret episoder af alvorlig hypoglykæmi i studiet med Victoza® som monoterapi. Alvorlig hypoglykæmi er ikke almindelig og er primært observeret, når Victoza® kombineres med sulfonylurinstof. Der blev observeret meget få episoder med administration af Victoza® i kombination med andre orale antidiabetika end sulfonylurinstoffer. Risikoen for hypoglykæmi er lav ved kombineret brug af basalinulin og liraglutid. **Gastrointestinale bivirkninger:** Kvalme og diarré. De fleste episoder var lette til moderate og forekom dosisaafhængigt. Patienter >70 år og patienter med let og moderat nedsat nyrefunktion, kan få flere gastrointestinale bivirkninger ved behandling med liraglutid. **Reaktioner på injektionsstedet:** Reaktioner på injektionsstedet set hos ca. 2% af de patienter, der fik Victoza® i de langvarige, kontrollerede studier. Reaktionerne var i reglen milde. **Pankreatitis:** Få (<0,2%) tilfælde af akut pankreatitis under de langvarige kliniske fase 3-studier med Victoza®. Pankreatitis er også blevet rapporteret ved brug efter markedsføring. I LEADER-studiet var hyppigheden af akut pankreatitis, der blev bekræftet ved ekstern ekspertvurdering, henholdsvis 0,4% for liraglutid og 0,5% for placebo. **Allergiske reaktioner:** Allergiske reaktioner inklusive urticaria, udslet og pruritus, samt få tilfælde af anafylaktiske reaktioner med yderligere symptomer som hypotension, palpitationer, dyspnø og ødem er blevet rapporteret efter markedsføring. **Overdosering:** Fra kliniske studier og ved brug efter markedsføring er der blevet rapporteret om overdosering med op til 40 gange den anbefalede vedligeholdelsesdosis (72 mg). Generelt har patienterne rapporteret alvorlig kvalme, opkastning og diarré. Ingen af patienterne rapporterede alvorlig hypoglykæmi. Alle patienter restituerede uden komplikationer. I tilfælde af overdosis bør der initieres passende understøttende behandling baseret på patientens kliniske tegn og symptomer. **Opbevaring og holdbarhed:** Opbevares i 30 måneder i køleskab (2°C-8°C), ikke for tæt på køleelementerne. Må ikke fryses. **Efter brugtagnings:** Opbevares under 30°C eller opbevares i køleskab (2°C-8°C) i maksimum 1 måned. Opbevar pennen med penhætten påsat for at beskytte mod lys, når den ikke er i brug. **Udlevering:** Receptpligtigt lægemiddel. Lægemidlet har generelt klasseskud. **Indehaver af markedsføringstilladelsen:** Novo Nordisk A/S. **Pakninger og priser:** Pakningsstørrelser 2 eller 3 fyldte penne. Hver pen indeholder 18 mg liraglutid i 3 ml injektionsvæske, opløsning, der giver 30 doser på 0,6 mg, 15 doser på 1,2 mg eller 10 doser på 1,8 mg. Dagsaktuelle priser findes på [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk) (Ver. 07/2017) (DK/VT0717/0460)

Læs altid indlægssedlen omhyggeligt inden produktet tages i brug. Den fuldstændige produktinformation kan vederlagsfrit fås ved henvendelse til Novo Nordisk Scandinavia AB, Ørestads Boulevard 108, 6., 2300 Kbh. S, telefon +45 80 200 240. Besøg også [www.novonordisk.dk](http://www.novonordisk.dk)



Novo Nordisk Scandinavia AB  
Ørestads Boulevard 108 · 2300 København S  
[www.novonordisk.dk](http://www.novonordisk.dk) Kundeservice tlf.: 80 200 240

**VICTOZA®**  
(LIRAGLUTID)

# Bevæget sygeplejerske modtog Behandlerprisen

Diabetesforeningens Behandlerpris blev tildelt sygeplejerske Jane Hoffmann fra Nykøbing Falster Sygehus.

Af Helen H. Heidemann [hh@diabetes.dk](mailto:hh@diabetes.dk)

Det var en synlig rørt og glad Jane Hoffmann, som på Diabetes Update modtog Diabetesforeningens Behandlerpris 2018. Prisen blev uddelt for første gang nogensinde og går til en person, som har gjort eller gør en særlig indsats for mennesker med diabetes.

Prisen uddeles på vegne af og efter indstilling fra foreningens medlemmer. Diabetesforeningen havde modtaget i alt 30

**“Børnene gør det, de skal – hvis de kan**

indstillinger og flere af dem pegede på Jane Hoffmann. Priskomiteén i Diabetesforeningen kiggede især efter, at prismodtageren udviser menneskelig indsigt og forståelse og er tilgængelig for patient og pårørende.

I indstillingerne om Jane Hoffmann hed det blandt andet, at hun har en helt særlig evne til at lytte og tale med børn og unge og at kunne sætte sig ind i deres og forældrenes situation.

“Hun er den type sygeplejerske, som alle diabetespatienter burde have”, hed det fra et af hendes tidligere “børn”.

“Hun hjælper altid, uanset hvad tid på døgn det er”, skrev en anden.

Og en tredje skrev: “Hun får smilet frem hos os, selv når alting ser sort ud”.

En af dem, der havde indstillet Jane Hoffmann til prisen, var Louise Jørgensen, 13 år, og hendes mor Berit.

– Louise forsøger altid at trække tiden ud, når vi er til konsultation hos Jane. Hun er bare fantastisk over for både børnene og os forældre, siger Berit Jørgensen.

Behandlerprisen er på 25.000 kr. Heraf skal de 20.000 kr. bruges på relevant faglig aktivitet. De sidste 5.000 kr. er en personlig anerkendelse til prismodtageren.

– De 5.000 kroner skal jeg bruge på en tur til Italien til sommer, siger Jane Hoffmann.

– Det er oprigtigt fantastisk at modtage den her pris, sagde hun stolt og beæret.

## “Det gør jo ondt”

Jane Hoffmann har dog én stor bekymring; nemlig at børnene på Nykøbing Falster Sygehus faktisk er de børn i landet, som er dårligst regulerede ifølge Dansk Diabetes Database.

– Det gør jo ondt, at det ser så elendigt ud i statistikkerne. I lang tid mente vi, at det skyldtes, at vi ikke havde samme adgang til pumper og sensorer som resten af landet, men det har vi nu. Jeg synes, vi gør, hvad vi kan som behandlere. Og børnene gør det, de skal – hvis de kan. Det kan de ikke altid.

Men selv om det ser dårligt ud i statistikkerne, kan man godt være en dygtig og højt elsket diabetessygeplejerske. ■

– Hver dag yder sygeplejersker, læger, fysioterapeuter og fodterapeuter og mange andre sundhedsprofessionelle på hospitaler, i kommuner og i almen praksis landet over en kæmpe indsats for at hjælpe de tusindvis af mennesker med diabetes i Danmark. I Diabetesforeningen ved vi, at det ofte er den individuelle tilgang – det, at man møder patienten, hvor han eller hun er i sit liv og har det som udgangspunkt, der kan gøre den ekstra forskel, sagde Diabetesforeningens administrerende direktør Henrik Nedergaard, da han overrakte Behandlerprisen til Jane Hoffmann.



Jane Hoffmann ved prisoverrækkelsen, hvor hun her sidder sammen med 13-årige Louise Jørgensen og hendes mor Berit Jørgensen (th.), som var nogen af dem, der indstillede Jane Hoffmann til Behandlerprisen.

I indstillingen skrev Berit bl.a.: “Jane er der altid for diabetesbørnene og ikke mindst os forældre. Hun kommer altid med et smil på læben og kan få smilet frem hos os når alting ser sort ud. Hun fortjener den pris”.

JARDIANCE® - har hos patienter med type 2-diabetes og kendt kardiovaskulær sygdom vist<sup>1</sup>:

## REDUKTION AF CV-HÆNDELSE<sup>1,\*,\*\*</sup>

38% RRR af CV-død<sup>1,\*</sup>

## GLYKÆMISK EFFEKT<sup>1,\*,\*\*</sup>

JARDIANCE® - en rekommanderet SGLT2-hæmmer<sup>2,3</sup>

SYNJARDY® = JARDIANCE® + metformin<sup>4</sup>

Jardiance®  
(empagliflozin)

Synjardy®  
(empagliflozin/  
metformin)

Læs mere og bestil materiale til dig og dine patienter på [t2c.dk/j](http://t2c.dk/j)

JARDIANCE® er indiceret til behandling af voksne med utilstrækkeligt kontrolleret type 2-diabetes mellitus som supplement til diæt og motion

- som monoterapi, når metformin betragtes som uhensigtsmæssigt på grund af intolerans
- som supplement til andre antidiabetika

For studieresultater vedrørende kombinationer, effekt på glykæmisk kontrol og kardiovaskulære hændelser samt studiepopulationer, se pkt. 4.4, 4.5 og 5.1<sup>1</sup>

1. JARDIANCE® produktresumé.
2. Sundhedsstyrelsen/IRF: Nationale Rekommandationsliste: Farmakologisk glukosesænkende behandling af type 2-diabetes, oktober 2017.
3. Dansk Cardiologisk Selskab: National Cardiologisk Behandlingsvejledning, maj 2017.
4. SYNJARDY® produktresumé.

\* Primært endepunkt i EMPA-REG OUTCOME® viste 14% RRR af 3P-MACE (CV-død, ikke-fatal AMI og ikke-fatal apopleksi).<sup>1</sup>  
\*\* Voksne patienter med type 2-diabetes og kendt koronararteriesygdom, perifer arteriel sygdom, myokardieinfarkt, ustabil angina eller apopleksi.<sup>1</sup>

RRR = Relativ risikoreduktion

## JARDIANCE, en SGLT2-hæmmer til type 2-diabetes:

### Forkortet produktresumé

**Indikationer\*:** Voksne med utilstrækkeligt kontrolleret type 2-diabetes mellitus som supplement til diæt og motion. Gives som monoterapi, når metformin betragtes som uhensigtsmæssigt på grund af intolerans eller som supplement til andre antidiabetika. For studieresultater vedrørende kombinationer, effekt på glykæmisk kontrol og kardiovaskulære hændelser se pkt. 4.4, 4.5 og 5.1 i produktresuméet. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed for det aktive stof eller for et eller flere af hjælpestofferne. **Bivirkninger\*:** Meget almindelig ( $\geq 10\%$ ): Hypoglykæmi (i kombination med sulfonylurinstof eller insulin). **Almindelig (1-10%):** Vaginal moniliasis, vulvovaginitis, balanitis og andre genitale infektioner, urinvejsinfektion, tørst, pruritus (generaliseret), udslæt, øget vandladning, forhøjede serumlipider. **Ikke almindelig (0,1-1%):** Urticaria, volumendepletering, dysuri, øget serumkreatinin, nedsat glomerulær filtrationshastighed, forhøjet hæmatokrit. **Sjældne (mindre end 0,1%):** Diabetisk ketoacidose, herunder livstruende og dødelige tilfælde. Opleves opkastninger, mavesmerter, udtalt tørst, udtalt træthed, vejrtrækningsbesvær eller konfusion (ledsaget af moderat forhøjet blodsukker), skal Jardiance-behandlingen afbrydes, og patienten skal straks tjekkes for ketoacidose uanset blodglukoseniveau. Risikoen for diabetisk ketoacidose er størst ved længerevarende begrænset føde- og væskeindtagelse, akutte medicinske tilstande, alkoholmisbrug eller ændring i insulinindosis. **Nyrefunktion:** Den glykæmiske virkning af empagliflozin afhænger af patientens nyrefunktion. Nyrefunktionen bør vurderes, før behandling indledes og derefter regelmæssigt, samt før initiering af et andet lægemiddel, som kan have en negativ virkning på nyrefunktionen. Jardiance bør ikke initieres, hvis GFR er under 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Dosis justeres til eller holdes på 10 mg én gang dagligt, hvis GFR vedvarende er under 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Jardiance skal seponeres, når GFR vedvarende er lavere end 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Ved terminal nyresygdom eller dialyse bør Jardiance ikke anvendes. **Amputation af underkøxtremitet:** Det er vigtigt at rådgive diabetes-patienter om rutinemæssig forebyggende fodpleje. **Ældre:** Hos patienter på >75 år skal der tages højde for den øgede risiko for volumendepletering (f.eks. samtidig diuretika, ACE-hæmmere). Terapeutisk erfaring hos patienter >85 år er begrænset, og initiering af behandling anbefales ikke. **Pædiatrisk population:** Sikkerhed og virkning er ikke klarlagt. **Hjerteinsufficiens:** Erfaringen hos New York Heart Association (NYHA) klasse I-II er begrænset og manglende for NYHA klasse III-IV. I EMPA-REG OUTCOME-studiet havde 10,1% af patienterne hjerteinsufficiens. Reduktionen i kardiovaskulær død hos disse patienter var konsistent med den overordnede studiepopulation. **Urinvejsinfektioner:** Midlertidig afbrydelse skal overvejes ved komplicerede urinvejsinfektioner. **Lactose:** Tabletterne indeholder lactose. **Interaktioner\*:** Jardiance kan potentielt reducere den diuretiske virkning af thiazid- og loop-diuretika og øge risikoen for dehydrering og hypotension. Ved kombination med insulin eller sulfonylurinstoffer kan risikoen for hypoglykæmi være øget. Samtidig brug af kendte UGT-enzym-induktorer bør undgås pga. potentiel risiko for nedsat virkning. **Graviditet og amning\*:** Bør undgås ved graviditet. Må ikke anvendes under amning. **Trafiksikkerhed\*:** Ved kombinationsbehandling med sulfonylurinstof eller insulin bør patienter rådes til at tage forholdsregler for hypoglykæmi. **Dosering\*:** Startdosis er 10 mg én gang dagligt i mono- og i kombinations-terapi. Dosis kan øges til 25 mg én gang dagligt hos patienter, hvis GFR  $\geq$  60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Højeste daglige dosis er 25 mg. Ved kombinationsbehandling med sulfonylurinstof eller insulin kan en lavere dosis af sulfonylurinstof eller insulin overvejes for at reducere risikoen for hypoglykæmi. **Ældre, pædiatrisk population og nyrefunktion:** Se Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen. **Lægemiddelform:** Filmovertrukne tabletter. **Pakninger og priser:** 10 mg: 30 tabl. og 90 tabl.; 25 mg: 30 tabl. og 90 tabl. Dagsaktuel pris findes på [www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk). **Udlevering:** B. Tilskudsberettiget. **Registreringsindehaver:** Boehringer Ingelheim International GmbH. De med \* markerede afsnit er omskrevet og/eller forkortet i forhold til det godkendte produktresumé af januar 2018. Yderligere information findes i produktresuméet ([www.produktresume.dk](http://www.produktresume.dk)), som vederlagsfrit kan rekvireres fra Medicinsk Information hos Boehringer Ingelheim Danmark A/S, Strødamvej 52, 2100 København Ø, tlf.: 39 15 88 88, eller mail: [info.cop@boehringer-ingelheim.com](mailto:info.cop@boehringer-ingelheim.com).

Jardiance®  
(empagliflozin)

Synjardy®  
(empagliflozin/  
metformin)



# Mange plages af hudproblemer som følge af pumpe og sensor

Flere og flere patienter med type 1-diabetes bruger dagligt insulinpumpe og/eller glukosesensor. Pumpe og sensor giver en bedre blodsukkerkontrol og dermed på sigt færre følgesygdomme. Desværre viser nyt dansk studie, at over halvdelen af børn og unge oplever synlige hudkomplikationer på grund af plastrene. Kløe, eksem og sår er betydningsfulde bivirkninger til den ellers effektive behandling, skriver forskerne fra Herlev Hospital, der står bag undersøgelsen.



**Af Anna Korsgaard Berg**  
anna.korsgaard.berg.02@regionh.dk  
Medicinstuderende og Forskningsårsstuderende på projektet Skin Problems (2016/2017), Børne- og Ungeafdelingen, Herlev Hospital.



**Jannet Svensson**  
Jannet.svensson@regionh.dk  
Klinisk lektor, overlæge, ph.d., Børne- og Ungeafdelingen, Herlev Hospital samt vejleder og initiativtager til projekt Skin Problems. Formand for Dansk Selskab for Børne- og Ungdomsdiabetes.

Mange patienter med type 1-diabetes bruger insulinpumpe og/eller glukosesensor, hvilket er medicinsk udstyr, der typisk er fæstnet til huden med plaster. Desværre fører det til en del hudproblemer. Typisk ses eksem, sår, ar og kløe, hvilket er fundet i flere mindre studier<sup>(1,2)</sup>. For at undersøge problemet i en dansk population valgte vi (Børne- og Ungeafdelingen, Herlev Hospital) at starte en undersøgelse af, hvor mange der har eller har haft hudproblemer i forbindelse med behandling med insulinpumpe og glukosesensor på fire forskellige afdelinger. Desuden ville vi gerne finde eventuelle faktorer associeret til hud-

komplikationerne.

I alt besvarede 144 børn og unge samt 119 voksne spørgeskemaet. Vi fandt, at især børn og unge oplever, at det medfølgende plaster giver eksem, sår og kløe, samt at de mange perforationer af huden giver ar og knopper. Samtidig er børn og unge en særlig sårbar gruppe, da mulige indstiksteder er begrænsede. For en børnefamilie kan hudkomplikationerne ligeledes påvirke forældrenes arbejdsliv og psyke, da de ved indstik påfører deres børn endnu flere ubehageligheder. Nogle forældre angiver endda, at det giver dem følelsen af skyld, når deres barn efterfølgende får eksem.

## Brug af insulinpumpe og sensor har mange fordele

Der er mange fordele forbundet med brug af insulinpumpe og sensor. Flere studier har vist, at risikoen for langtidskomplikationer afhænger af den metaboliske kontrol, hvorfor behandlingsmålet for type 1-diabetes ifølge behandlingsvejledningen er et nærmest normalt blodsukker<sup>(3,4)</sup>. Insulinpumpen giver bedre metabolisk kontrol og færre udsving i blodsukkeret, når pumpen bruges optimalt<sup>(5)</sup>. Derudover giver en insulinpumpe større fleksibilitet og for nogen derfor også en bedre livskvalitet<sup>(5)</sup>. Samtidig er det vist, at brug af sensor giver bedre metabolisk kontrol både i kombination



Typiske sår, som er kommet omkring de områder, hvor indstiksstedet til insulinpumpe eller sensor er. Sensoren ser ud til at give eksem oftere end insulinpumpen. Det gælder også for Flash Libre, hvor patienterne kan scanne deres blodsukker frem for at skulle bruge en fingerprikker.

med insulinpumpe og penbehandling<sup>(6,7)</sup>. Særligt for den pædiatriske behandlingsgruppe giver Medtronic 640G insulinpumpen i kombination med en sensor ydermere en tryghed for forældrene specielt om natten, og når de ikke er i nærheden, fordi insulinpumpen kan stoppe insulintilførslen, hvis der er risiko for lavt blodsukker.

## Halvdelen af børn og unge oplever hudkomplikationer

Vores resultater viser, at hudkomplikationer hos børn og unge er langt hyppigere end forventet, idet 90 % af de adspurgte havde oplevet hudkomplikationer til insulinpumpen, hvoraf kløe var den generelt hyppigste klage

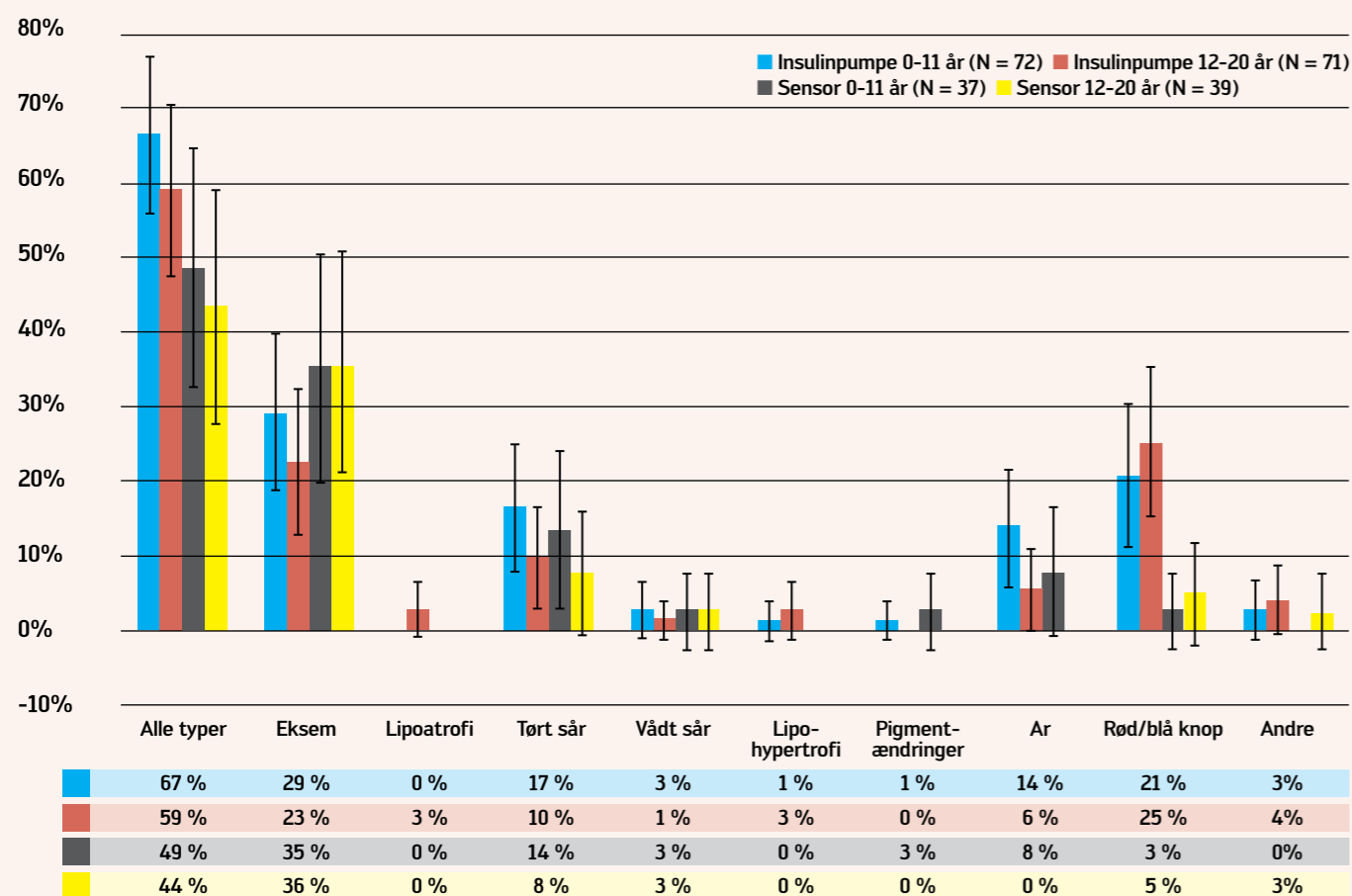
(78 %). Ud af de 143 børn og unge med insulinpumpe havde 63 % mindst ét sted på kroppen med synlige hudkomplikationer, dvs. over halvdelen af de mange børn og unge med insulinpumpe har aktuelle hudkomplikationer, hvoraf kløe end ikke indgår. Heraf havde hver fjerde således aktuelt steder på kroppen med eksem efter insulinpumpen. Ud af de 76 børn og unge, der aktuelt anvendte sensor, havde 46 % mindst ét sted på kroppen med hudkomplikationer, hvor eksem var den hyppigste komplikation fundet hos hver tredje af de adspurgte. Se figur 1 (side 50) for oversigt over de aktuelle hudkomplikationer.

Vores foreløbige resultater fra spørgeundersøgelsen blandt voksne antyder, at cirka en tredjedel af de voksne ligeledes oplever aktuelle hudkomplikationer til insulinpumpen og sensoren.

## Associerede faktorer

For både hudkomplikationer til insulinpumpen og til sensoren var der signifikant lavere forekomst af generne hos patienter, der havde brugt henholdsvis insulinpumpe og sensor i mindre end et år. Det tyder altså på, at hudkomplikationerne typisk opstår efter længere tids brug. Børn og unge med en atopisk disposition (defineret ved IgE-medieret allergi, astma ►►

Figur 1: Aktuelle hudkomplikationer til henholdsvis insulinpumpe og sensor



Forekomsten af aktuelle hudkomplikationer er vist i procent af den pågældende gruppe i denne figur med 95 % sikkerhedsintervaller. Patienterne er opdelt efter alder i to grupper for over og under 12 år. Både forekomsten af alle typer hudproblemer samt de forskellige typer er vist.

og/eller børneeksem) havde en højere forekomst af hudkomplikationer til insulinpumpen (OR 3.7, p < 0.01). Dette betyder altså, at patienter med en i forvejen atopisk disposition i fremtiden bør have tættere kontrol og opfølgning, når de starter på insulinpumpe grundet en formodet øget risiko for hudkomplikationer. Kendt atopi kan altså være udtryk for øget risiko for sensibilisering og generel sårthed af huden.

**Patienternes oplevelse af hudkomplikationer**

Patienterne angiver, at hudkomplikationerne til sensoren opleves signifikant værre end hudkomplikationerne til insulinpumpen. Om dette reelt er fordi, hudgenerne til sensoren er værre end til insulinpumpen, eller om fordelene for patienterne er større ved insulinpumpen end ved sensoren, vides ikke. Samtidig fandt vi, at de relativt "milde" hudreaktioner som for eksempel knopper af patienterne blev opfattet lige så generende som eksem.

**Stopper de behandlingen?**

Generelt er det kun 4 %, der stopper med at bruge insulinpumpe, når de først er startet<sup>(8)</sup>. For sensorbrugere er det noget højere; nemlig op mod 41 %, hvor 18 % af alle sensorbrugere stopper grundet hudkomplikationer<sup>(9)</sup>, hvilket også gælder for den nye Flash Libre, der har lignende hyppighed af sensorstop grundet hudkomplikationer<sup>(10)</sup>. I vores studie er der i første runde af spørgeskemaet kun oplysninger om patienter, der tidligere har brugt sensor og så er stoppet igen. Heraf er der 4 ud af 13, der angiver hudkomplikationer som årsag. Men i anden runde af spørgeskemaet, som endnu ikke er analyseret, vil

der være opfølgning på alle patienterne fire måneder efter.

**Få beskæftiger sig med problemet**

Generelt er der kun få deskriptive studier på verdensplan omkring hudkomplikationer til insulinpumper og sensorer. Der mangler prospektive studier samt eksperimentelle studier omkring alternative infusionsæt, plastre, lim og procedurer. Lægemiddelstyrelsens afdeling for medicinsk udstyr burde modtage indberetninger omkring hudkomplikationerne, men har kun modtaget 15 indberetninger i alt til dato omkring hudproblemer i forbindelse med brug af insulinpumper og sensorer. Øget fokus og flere indberetninger vil forhåbentlig sende et signal til producen-

ter om behov for alternative plastre og sæt. Hermed en opfordring herfra til at indberette.

der være opfølgning på alle patienterne fire måneder efter.

**Fremtidsperspektiv**

Hudkomplikationer, som rammer halvdelen af børn og unge samt hver tredje voksen med insulinpumpe og/eller sensor, har betydning for muligheden for en god behandling i fremtiden, og bør derfor løses. Behovet vil

**Hudkomplikationer har betydning for muligheden for en god behandling i fremtiden og bør derfor løses**

kun være større i fremtiden, når en kunstig pancreas bliver standardbehandlingen.

Der er betydelige økonomiske omkostninger forbundet med hudkomplikationer. Der er hyppigere skift af både infusionsæt og sensor foruden de ekstra plastre, cremer og barrierecremer, der bruges. Forebyggelse ville således kunne føre til besparelser. Fremtidens behandling med closed-loop, kunstig pancreas (insulinpumpe og sensor, der selv regulerer tilførslen af insulin og glukagon afhængig af blodsukkeret), gør det kun mere relevant. Det kan sågar potentielt føre til flere tilfælde af alvorlig hypoglykæmi og ketoacidose, da betydningen af

Vi har derfor brug for studier med fokus på forebyggelse, udvikling af alternativer og behov for at demonstrere omkostningerne både økonomisk, familiemæssigt og menneskeligt for også at kunne påvirke producenterne og behandlingsprioriteringen i fremtiden. Derfor arbejder vi videre på studier i forebyggelse, alternative plastre og "cost-benefit"-analyser omkring hudkomplikationer til insulinpumpe og sensor hos børn og unge med type 1-diabetes. Vi håber, at denne viden også kan bruges på voksne. Målet må og skal være, at ingen forhindres i at ►►

► kunne bruge den bedste diabetesbehandling eller har bivirkninger til behandlingen. ■

Studiet, som artiklen refererer til, kan læses her:

Berg AK, Olsen BS, Thyssen JP, Zachariae C, Simonsen AB, Pilgaard K et al.: High frequencies of dermatological complications in children using insulin pumps or sensors. *Pediatric Diabetes*. 2018;1-8.

REFERENCER

1. Binder E, Lange O, Edlinger M et al.: Frequency of dermatological side effects of continuous subcutaneous insulin infusion in children and adolescents with type 1 diabetes. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes Off J Ger Soc Endocrinol German Diabetes Association* 2015;123:260-264.
2. Diabetes Research in Children Network (DirecNet) Study Group, Buckingham B, Beck RW, Tamborlane WV et al.: Continuous glucose monitoring in children with type 1 diabetes. *Journal of Pediatrics*. 2007;151:388-393,393.e1-2.
3. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of longterm complications in insulindependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. *New England Journal of Medicine*. 1993;329:977-986.
4. Sundhedsstyrelsen, Dansk Endokrinologisk Selskab. National Behandlingsvejledning for Endokrinologi.
5. Pozzilli P, Battelino T, Danne T et al.: Continuous subcutaneous insulin infusion in diabetes: patient populations, safety, efficacy, and pharmacoeconomics. *Diabetes Metabolism Research and Reviews*. 2016;32:21-39.
6. Juvenile Diabetes Research Foundation Continuous Glucose Monitoring Study Group. Effectiveness of continuous glucose monitoring in a clinical care environment: evidence from the Juvenile Diabetes Research Foundation continuous glucose monitoring (JDRF-CGM) trial. *Diabetes Care*. 2010;33:17-22.
7. Beck RW, Riddlesworth T, Ruedy K et al.: Effect of Continuous Glucose Monitoring on Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes Using Insulin Injections: The DIAMOND Randomized Clinical Trial. *JAMA, the Journal of the American Medical Association*. 2017;317:371-378.
8. Hofer S, Heidtmann B, Raile K et al.: Discontinuation of insulin pump treatment in children, adolescents, and young adults. A multicenter analysis based on the DPV database in Germany and Austria. *Pediatric Diabetes*. 2010;11:116-121.
9. Wong JC, Foster NC, Maahs DM et al.: RealTime continuous glucose monitoring among participants in the T1D exchange clinic registry. *Diabetes Care*. 2014;37:2702-2709.
10. Oskarsson P, Antuna R, Geelhoed-Duijvestijn P et al.: Impact of flash glucose monitoring on hypoglycaemia in adults with type 1 diabetes managed with multiple daily injection therapy: a prespecified subgroup analysis of the IMPACT randomised controlled trial. *Diabetologia*. 2018;61:539-550.
11. Heinemann L, Hirsch L, Hovorka R.: Lipohypertrophy and the artificial pancreas. *Journal of Diabetes Science and Technology*. 2014;8:915-917.



Gode råd til klinikerne

Hvis man som diabeteslæge eller sygeplejerske har patienter med hudkomplikationer til insulinpumpen eller sensoren, er der på nuværende tidspunkt ikke meget viden om, hvad man kan gøre. Projektgruppen bag Skin Problems består både af dermatologer, endokrinologer og pædiatere og har i samarbejde udarbejdet en række gode råd, som ligger på Diabetesforeningens hjemmeside: <https://diabetes.dk/fagfolk/materiale/guides-til-at-vejlede-patienter/hudproblemer-ved-brug-af-insulin-pumpersensorer.aspx>

# Det kræver en stor dreng at være lille med diabetes



Hver dag rammes et barn i Danmark af type 1-diabetes

Sygdommen rammer tilfældigt og kan ikke forebygges eller helbredes

**Støt børn med diabetes**  
 Bliv indsamler  
**søndag den 10. juni**  
 Se på [diabetes.dk](http://diabetes.dk)  
 eller ring på tlf. 63 12 90 14

Du kan også give et bidrag via MobilePay på 1122

Modelfoto Colourbox

# Lavt blodsukker kan forebygges og behandles



Svedtendens



Blegthed

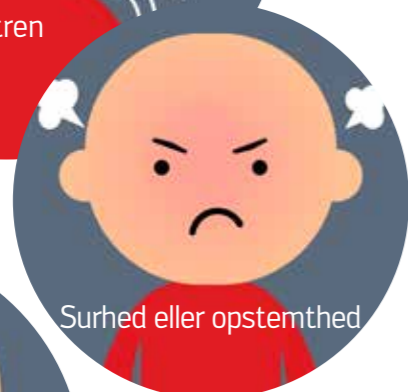
Hypoglykæmi (lavt blodsukker) er den altdominerende bivirkning til behandling med insulin og sulfonylurintabletter. Men hvordan finder man som behandler ud af, om patienten kan mærke de lave blodsukre? Og hvordan kan man hjælpe med at forebygge? Klinisk professor Ulrik Pedersen-Bjergaard har specialiseret sig i behandlingen af lavt blodsukker. Han giver her et bud.



**Af Ulrik Pedersen-Bjergaard**  
**Ulrik.pedersen-bjergaard@regionh.dk**  
 Overlæge ved Nordsjællands Hospital Hillerød og klinisk professor med særligt fokus på akut diabetologi ved Københavns Universitet. Har gennem mange år forsket i insulinbehandling med særlig interesse for hypoglykæmi. Medlem af International Hypoglycaemia Study Group.



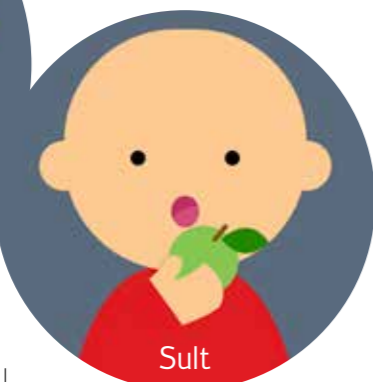
Sitren



Surhed eller opstemthed



Besvimelse



Sult

Behandlingen af både type 1- og type 2-diabetes er blevet tiltagende raffineret og individualiseret gennem de seneste mange år. Der er løbende udviklet nye klasser af antidiabetika med forskellig virkningsmekanisme og insulinanaloger med forskellig virkningsprofil. Hertil kommer et væld af teknologiske hjælpemidler så som insulinpumper, tiltagende nøjagtige glukosemonitorsystemer og apps. Endelig har behandlerne tilegnet sig større viden om brugen af de enkelte behandlingsredskaber, ligesom der er udviklet strukturerede patientuddannelsesprogrammer for at sikre mestring og egenomsorg, herunder kulhydrattælling.

På trods af alle disse fremskridt er det kun lykkedes at forbedre de generelle behandlingsresultater ved diabetes ganske moderat. Således er gennemsnits-HbA1c på landsplan i Danmark kun faldet med omkring 5 mmol/mol (0,5 %) i løbet af de sidste ti år. Tilsvarende er risikoen for alvorlig hypoglykæmi (= insulintilfælde) med be-

## Hvad er hypoglykæmi?

Definitionen af hypoglykæmi har været genstand for debat gennem tiden, især i forhold til tærskelværdien af blodsukkeret. Et nyligt konsensusdokument er udarbejdet af International Hypoglycaemia Study Group og tiltrådt af European Association for the Study of Diabetes (EASD) og American Diabetes Association (ADA). Klinisk hypoglykæmi defineres som:

### Insulinføling (non-severe symptomatic):

Episoder med lavt blodsukker uden hjernepåvirkning, som patienten selv kan behandle.

### Alvorlig hypoglykæmi (severe symptomatic):

Episoder med lavt blodsukker med hjernepåvirkning og behov for hjælp til behandling, kramper eller bevidstløshed.

Ved **asymptomatisk hypoglykæmi** tales om en alarmværdi på  $< 3,9$  mmol/l, som bør medføre korrigerende handling fra patienten.

**Al hypoglykæmi** (også asymptomatisk) med plasmaglukose  $< 3$  mmol/l betegnes som klinisk signifikant (serious) biokemisk hypoglykæmi. Klinisk signifikant biokemisk hypoglykæmi bør vurderes nøje og eventuelt give anledning til justering af behandlingen. Disse episoder bør også rapporteres i kliniske studier.

Kilde: ihsgonline.com

hov for hjælp fra en anden person til behandlingen kun faldet ubetydeligt blandt patienter, som behandles med insulin. Dette gælder både ved type 1- og type 2-diabetes og fremgår samstemmende af både internationale og danske undersøgelser.

Hypoglykæmi må således fortsat betragtes som den begrænsende faktor for god glykæmisk kontrol, der kan opnås i klinisk praksis.

### Hvor ofte ses hypoglykæmi?

Raten af alvorlig hypoglykæmi ved type 1-diabetes rapporteres i de fleste populationsbaserede – også danske – studier til omkring én episode pr. patient pr. år, og op til 20 procent har mere end én episode pr. år. Ved insulinbehandlet type 2-diabetes er raten ca. 0,3 episoder pr. patientår, og omkring ti procent har tilbagevendende alvorlig hypoglykæmi.

Det er en udbredt klinisk erfaring, at rapporteringen af

alvorlig hypoglykæmi er faldet markant efter indførelsen af de EU-harmoniserede kørekortregler i 2012, hvor mere end én episode med alvorlig hypoglykæmi implikerer midlertidigt kørselsforbud. Dette understøttes af et dansk arbejde baseret på journalgennemgang, som viser, at antallet af patienter med type 1-diabetes, som rapporterer gentagen hypoglykæmi inden for et år blev reduceret med næsten 75 procent efter 1. januar 2012<sup>(1)</sup>. Flere nyere undersøgelser, hvor man har indsamlet data helt anonymt (heraf et dansk studie foretaget af Diabetesforeningen), har fundet markant højere rater af alvorlig hypoglykæmi<sup>(2)</sup>. Det er fortsat uvist, om de høje rater afspejler de reelle tal, som ikke rapporteres i klinisk praksis, eller om der er tale om selektions eller anden bias i studierne.

Insulinfølger ses ved type 1-diabetes i gennemsnit én til to gange om ugen. Ved insulinbehandlet type 2-diabetes er det to til tre gange om måneden. Nyere studier ved type 1-diabetes baseret på kontinuerlig glukosemonito- ▶▶

► rering (CGM) har vist, at insulinfølingerne kun udgør en lille del (25 til 30 procent) af alle hypoglykæmiske episoder, idet asymptomatisk hypoglykæmi forekommer hyppigt både i dag- og natteperioden. Asymptomatisk hypoglykæmi forekommer også ved insulinbehandlet type 2-diabetes, men med lavere frekvens.

Symptomatisk natlig hypoglykæmi rapporteres ved type 1-diabetes i rater op til én pr. måned, sjældnere ved insulinbehandlet type 2-diabetes. CGM-studier ved type 1-diabetes har vist, at op til 90 procent af al natlig hypoglykæmi er asymptomatisk.

### Hvordan undersøger man for hypoglykæmi?

Her er dialogen med patienten vigtig.

■ Spørg ind til hyppighed af insulinfølger (f.eks. pr. uge), om der har været alvorlig hypoglykæmi siden sidst, og om der er asymptomatisk hypoglykæmi (målte p-glukoseværdier under 3 mmol/l uden samtidige varslings-symptomer). Man må her holde sig for øje, at patienten ikke altid har interesse i at oplyse om det fulde problem, hvis det medfører risiko for restriktioner f.eks. i forhold til kørekortet. Dette gælder især alvorlig hypoglykæmi og særlig for personer, som er erhvervsmæssigt afhængige af at kunne køre bil<sup>(2)</sup>.

■ Spørg ind til hypoglykæmi awareness (evnen til at erkende hypoglykæmi): “Kan du mærke, når du har for lavt blodsukker?”. Svarmulighed “altid” implicerer normal awareness, “oftest” nedsat awareness, “sjældent” eller “aldrig” unawareness. Patienter med unawareness fortjener ekstra opmærksomhed på grund af stor risiko for gentagne alvorlig hypoglykæmi.

■ Se resultatet af egenmålinger – evt. ved at downloade måleapparatet og vurder forekomsten af lave værdier under 3 mmol/l. Spørg ind til om disse målinger er forbundet med symptomer eller ej. Hyppig forekomst af asymptomatiske værdier er markør for hypoglykæmi unawareness. Ved manglende eller utilstrækkelige data og/eller ved lav HbA1c (< 50 mmol/mol) kan én eller to ugers blindet CGM-optagelse, hvor patienten samtidig fører en hypoglykæmidagbog, give nyttig information. Det er en udbredt klinisk erfaring, at insulinbehandlede patienter med lav HbA1c, som ikke medbringer egenmålinger eller måleapparat til download ved ambulatoriebe-

søg, ofte er svært belastede af – især asymptomatisk – hypoglykæmi.

### Hvordan forebygger man hypoglykæmi?

Hvis hypoglykæmi er resultat af behandling med sulfonylurinstof, bør der dosisreduceres eller skiftes til en anden stofgruppe. Intervention mod hypoglykæmi som følge af insulinbehandling er multifaktoriel og bygger på alle de redskaber, som er nævnt i introduktionen.

Natlig hypoglykæmi bekæmpes bedst ved justering/skift

**Rapporteringen af alvorlig hypoglykæmi er faldet markant efter indførelsen af de EU-harmoniserede kørekortregler i 2012, hvor mere end én episode med alvorlig hypoglykæmi implikerer midlertidigt kørselsforbud**

af basalinsulin og ved reduktion af hurtigtvirkende insulin i aftentimerne. De nyeste basalinsulinanaloger, Degludec (Tresiba) og Glargine U-300 (Toujeu), har dokumenteret lavere risiko for natlig hypoglykæmi. Mange episoder af natlig hypoglykæmi skyldes korrektion af høje blodsukre ved sengetid med ekstra hurtigtvirkende insulin.

Hypoglykæmi i dagtimerne er mere kompleks. Her må brugen af insulin vurderes kritisk – herunder korrektionsadfærd og måltidsdosering (eventuelt kulhydrattælling), samt behov for justering i forhold til afvigelser i aktivitetsmønster (sport m.m.). Forebyggende glukosemåling på tidspunkter med erfaringsmæssig høj risiko for hypoglykæmi er vigtig. I det hele taget er det væsentligt at lære patienten at gennemskue, hvornår i hverdagen risikoen for hypoglykæmi er størst. Kontinuerlig glukosemonitorering kan hjælpe mange patienter med at navigere i hverdagen. Endelig kan omstilling til insulinpumpe hjælpe nogle patienter.

Overdreven korrektion af høje glukoseværdier er en potentielt voksende årsag til hypoglykæmi i takt med den hastigt stigende udbredelse af flash-monitorerings- og real-time-CGM-systemer i klinisk praksis. Disse teknologier giver patienterne meget lettere tilgang til store mængder

af glukosedata, som kan virke uoverskuelige og overvældende for mange patienter. Det er vigtigt, at teknologierne ikke står alene, men følges op med et struktureret program for undervisning i brugen af de nye data, så korrektionsadfærd bliver hensigtsmæssig.

### Hypoglykæmi og bilkørsel

Udvikling af alvorlig hypoglykæmi under bilkørsel er selvstændigt forbundet med stor risiko for færdselsuheld. Fra undersøgelser foretaget i bilsimulatorer under kontrolleret hypoglykæmi ved vi, at allerede under asymptomatisk hypoglykæmi hos patienter med nedsat hypoglykæmi awareness forringes reaktionsevnen og evnen til at træffe rigtige beslutninger. Samtidig har patienterne ikke indsigt i den nedsatte køreevne. Det vil sige, at de hverken mærker, at blodsukkeret er lavt, eller at kørslen er usikker.

I og med at der er patienter med tilbagevendende alvorlig hypoglykæmi (ukendt for behandleren), som kører bil, er optimering af egenomsorgen hos alle aktivt kørende patienter en særlig vigtig opgave. Derfor bør alle patienter med gyldigt kørekort informeres grundigt om forholdsregler i forbindelse med bilkørsel, herunder obligatorisk blodsuktermåling før kørsel og adgang til hurtigtvirkende kulhydrat i bilen. Det bør ved ambulatoriebesøgene sikres, at målehyppigheden sandsynliggør konsekvent måling før bilkørsel.

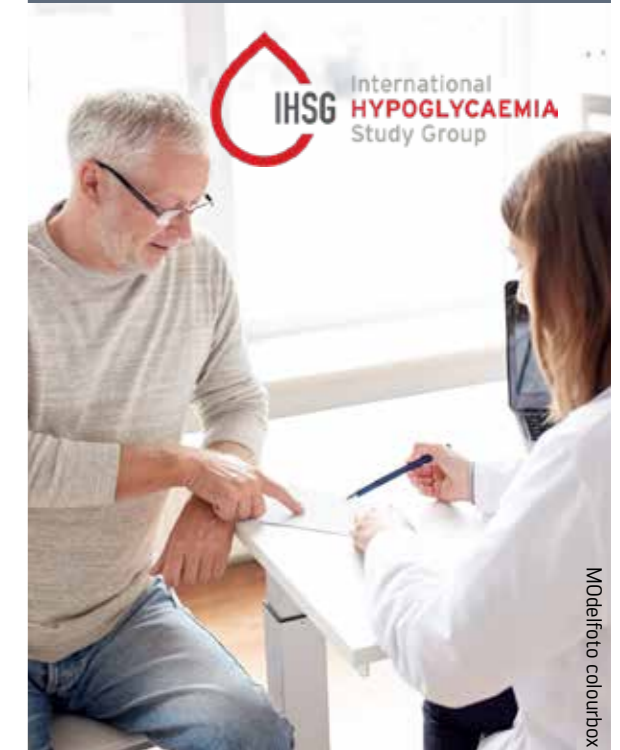
Ideelt set burde alle patienter med gyldigt kørekort, og som er i insulin- eller sulfonylurinstofbehandling, have fri adgang til flash- eller kontinuerlig glukosemonitorering.

Herved kan der opnås større sikkerhed for, at den nødvendige egenomsorg i forbindelse med bilkørsel opretholdes (lettere og hurtigere at måle), ligesom disse teknologier giver øget information om bevægelser i glukoseniveaue med trend-pile, som kan skærpe opmærksomheden på muligt blodsukkerfald yderligere. Samfundsmæssigt vil dette bidrage til øget sikkerhed i trafikken. ■

#### REFERENCER

1. Pedersen-Bjergaard U, Færch L, Allingbjerg M-L, Agesen R, Thorsteinsson B: The Influence of New European Union Driver's License Legislation on Reporting of Severe Hypoglycemia by Patients with Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*. 2015;38:29-33.
2. Dømgård M, Bagger M, Rhee NA, Burton CM, Thorsteinsson B: Individual and societal consequences of hypoglycemia: A cross-sectional survey. *Postgrad Med*. 2015;127:438-45.

## Om International Hypoglycaemia Study Group



International Hypoglycaemia Study Group er en uafhængig gruppe bestående af 16 førende internationale eksperter inden for forskellige aspekter af hypoglykæmi, ledet af professor Simon Heller, Sheffield, Storbritannien. Gruppens mission er at forbedre livet for personer med diabetes ved:

1. at identificere nye og kommende problemer og skabe indblik i hypoglykæmi
2. at danne en omfattende videnskabelig kommunikationsplatform, som skal forbedre videnskabelig forståelse af fakta og tal for hypoglykæmi, samt betydningen af hypoglykæmi som en barriere hos behandlere og patienter for optimal glykæmisk kontrol.

Kilde: [ihsgonline.com](http://ihsgonline.com)

# Diabetesforeningens rådgivning

Medlemmer kan få råd og støtte hos Diabetesforeningen på telefon **66 12 90 06**.



**MAD**

Diabetesforeningens diætister træffes mandag til torsdag kl. 9-12. Spørgsmål kan også sendes til [mad@diabetes.dk](mailto:mad@diabetes.dk)

**Lisa Heidi Witt**  
Klinisk diætist

**Susanne Elman Pedersen**  
Klinisk diætist

**SOCIALE RETTIGHEDER**

Socialrådgiverne træffes mandage og torsdage kl. 9-15. Spørgsmål kan også sendes til [social@diabetes.dk](mailto:social@diabetes.dk)

**Signe Hasseriis**  
Socialrådgiver,  
socialfaglig chefrådgiver

**Tina Linaa**

Seniorfaglig rådgiver, cand. mag. i pædagogik og certificeret coach

**Maria Leth Freiesleben**  
Rådgivningskonsulent,  
socialrådgiver

**MOTION**

Spørgsmål kan sendes til motionskonsulenten på [motion@diabetes.dk](mailto:motion@diabetes.dk)

**Kirsti Pedersen**  
Motionskonsulent, cand. scient. i idræt og sundhed

**JURA**

Juristerne ræffes tirsdage og fredage kl. 9-13. Spørgsmål kan også sendes til [jura@diabetes.dk](mailto:jura@diabetes.dk)

**Charlotte Rulffs Klausen**  
Jurist og chef for det internationale samarbejde

**Patrick Larsen**  
stud.jur.

**SUNDHED**  
Spørgsmål til sygeplejersken kan sendes til [sundhed@diabetes.dk](mailto:sundhed@diabetes.dk)

**Tina Bohus**  
Sygeplejerske

**SPØRGSMÅL KAN OGSÅ SENDES TIL eksperterne@diabetes.dk**

**Søren Urhammer**  
Overlæge, dr.med.

**Åse Nielsen**  
Psykolog

**Pia Sølvsten Andersen**  
Fodterapeut

# Hjælp til børn med diabetes og ADHD

Diabetesforeningen og ADHD-foreningen har udarbejdet informationsmateriale.

Det kan være alvorligt både at have type 1-diabetes og ADHD på samme tid. Derfor er det nødvendigt, at diabetesbehandlere på den ene side og psykologer og psykiatere på den anden side bliver bedre til at samarbejde for at hjælpe børnene til en bedre diabetesregulering. – Mennesker med ADHD er styret af deres impulsivitet og er let afledelige. De når ikke altid at tænke over konsekvenserne af deres handlinger. Deres stressniveau kan være forhøjet, og der er problemer med korttids- og arbejdshukommelsen. ADHD giver derfor store udfordringer i hverdagen og er svært foreneligt med diabetes, forklarer seniorfaglig rådgiver Tina Linaa i Diabetesforeningen.

Diabetesforeningen har sammen med ADHD-foreningen udarbejdet informationsmateriale om problemstillingen, som kan bruges til at oplyse forældre til børn med diabetes, sundhedsprofessionelle på ambulatorier, personale på skoler mv. om problemstillingen. – Det er vigtigt, at de voksne omkring et barn med ADHD er klar over, at der i højere grad er brug for støtte til diabetesbehandlingen, siger Tina Linaa.

Find informationsmateriale om diabetes og ADHD på [diabetes.dk](http://diabetes.dk) under børn og unge/i skole og institution med diabetes

## STØTTE TIL FAMILIER MED DIABETES

Støtte og hjælp i familien er afgørende for, hvordan mennesker med diabetes kan håndtere deres sygdom. Men næsten hver anden med diabetes oplever, at det er en udfordring at inddrage deres nærmeste i sygdommen, viser en ny undersøgelse fra Diabetesforeningen. Der er hjælp at hente i en række nye materialer fra Diabetesforeningen.

I den nye folder "Diabetes og pårørende" kan familierne finde gode råd om, hvordan de bedst muligt støtter hinanden igennem de udfordringer, sygdommen giver i hverdagen. Folderen er gratis og kan bestilles i Diabetesforeningens netbutik: [netbutik.diabetes.dk](http://netbutik.diabetes.dk)

På [diabetes.dk/paaroerende](http://diabetes.dk/paaroerende) kan familier bl.a. se film om, hvordan man bedst kan hjælpe en nærtstående med diabetes.



## BEHANDLERBLADET

**Maj 2018 / 46**  
Tidsskrift for diabetesbehandling udgivet af Diabetesforeningen  
Udkommer tre gange årligt. Oplag 9.000

**Adresse**  
Kontor i Odense, Rytterkasernen 1, 5000 Odense C  
Tlf. 66 12 90 06, fax 65 91 49 08  
Giro 9 01 09 55, ISSN 1902-4703  
E-mail: [info@diabetes.dk](mailto:info@diabetes.dk)  
Web-site: [diabetes.dk](http://diabetes.dk)

**Kontor i København**  
Toldbodgade 33, 1253 København K  
Tlf. 66 12 90 06

**Telefon- og kontortid**  
Mandag til torsdag kl. 9-15, fredag kl. 9-14

**Redaktion**  
Ansvarshavende redaktør, journalist  
Helen H. Heidemann, [hh@diabetes.dk](mailto:hh@diabetes.dk)

Journalist  
Stine Mørkeberg, [stm@diabetes.dk](mailto:stm@diabetes.dk)

Art director  
Rie Lynggaard Topp, [rie@diabetes.dk](mailto:rie@diabetes.dk)

Produktionskoordinator/korrektur  
Dorte Lund Toftelund, [dll@diabetes.dk](mailto:dll@diabetes.dk)

**Annoncesalg**  
Søren Biune: [sb@diabetes.dk](mailto:sb@diabetes.dk), tlf. 41 91 88 45  
Kim Thines: [kim@diabetes.dk](mailto:kim@diabetes.dk), tlf. 20 49 70 30

**Tryk**  
Johnsen Graphic Solutions A/S



**Forsidefoto**  
Claus Bjørn Larsen, [photobyclusbjoern.com](http://photobyclusbjoern.com)

Redaktionen påtager sig ikke ansvar for annoncerede produkter. Artikler må kun gengives efter aftale med redaktionen.

# Victoza® – den eneste GLP-1 analog, der kan være med til at forhindre kardiovaskulære hændelser<sup>1,2#</sup>



## NYHED!

Kan være med til at  
forhindre kardiovaskulære  
hændelser<sup>1,2#</sup>



Reducerer HbA<sub>1c</sub> op til  
20 mmol/mol (-1,8%)<sup>2</sup>



Giver vægttab  
op til 4,3 kg<sup>2</sup>

Mere end 8 års klinisk erfaring<sup>2</sup>

**# I LEADER studiet<sup>1</sup> reducerede Victoza® tillagt standardbehandling risikoen for MACE (kardiovaskulær død, non-fatal myokardieinfarkt og non-fatal stroke) med 13% hos patienter med type 2-diabetes og høj kardiovaskulær risiko sammenlignet med placebo.**

**Indikation:** Victoza® er indiceret som et supplement til kost og motion til voksne med type 2-diabetes mellitus, som ikke er tilstrækkeligt kontrolleret.

**Monoterapi:** når metformin anses for u hensigtsmæssigt på grund af intolerance eller kontraindikationer.

**Som supplement:** til andre lægemidler til behandling af diabetes. For forsøgsresultater vedrørende kombinationer, virkning på glykæmisk kontrol og kardiovaskulære hændelser og de undersøgte populationer henvises til pkt. 4.4, 4.5 og 5.1 i det fulde produktresumé.

\* Victoza® er den eneste GLP-1 analog, hvor kardiovaskulær risikoreduktion på baggrund af et kardiovaskulært endepunktsstudie<sup>1</sup> er reflekteret i SPC<sup>2</sup>.  
Øvrige GLP-1 analoger er: Byetta®, Bydureon®, Lyxumia®, Trulicity®