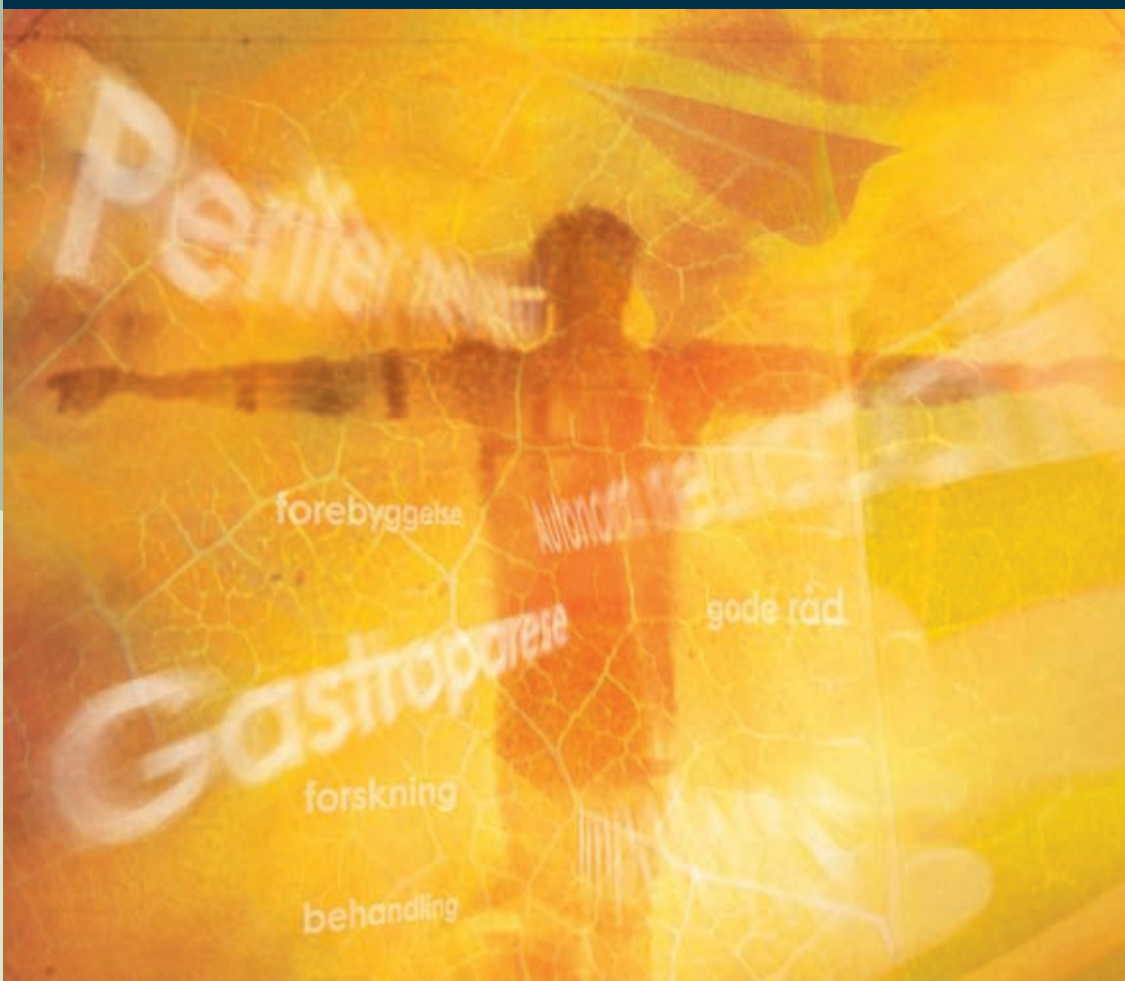


# Neuropati og diabetes

Vejledning om diabetisk nervesygdom



DIABETESFORENINGEN



## Neuropati og diabetes

© Diabetesforeningen, 2007

1. oplag, februar 2007 :: 8.000 stk.

### Udgivet af

Diabetesforeningen  
Rytterkasernen 1, 5000 Odense C

### Telefon- og kontortid

Mandag til torsdag kl. 9-15

Fredag kl. 9-14

Tlf. 6612 9006

Fax 6591 4908

E-mail: [df@diabetesforeningen.dk](mailto:df@diabetesforeningen.dk)

Web-site: [diabetes.dk](http://diabetes.dk)

### Layout/Prepress

e-mergency / aps (061049)

### Tryk

Clausen Offset ApS

### Foto

Christian Petersen

## Indhold

- Side 3** Indledning
- Side 4** Diabetisk neuropati
- Side 5** Årsager til nerveskader
- Side 6** Smerter ved diabetiske nerveskader
- Side 6** Diagnosticering af smerter
- Side 7** Behandling af nervesmerter
- Side 8** Depression og angst
- Side 9** Påvirkning af det sensoriske og motoriske nervesystem
- Side 13** Påvirkning af det autonome nervesystem
- Side 18** Forebyggelse af diabetisk neuropati
- Side 19** Fremtidige muligheder

# Indledning

Diabetisk neuropati – også kaldet diabetisk nerveskade – er en hyppig følgesygdom til diabetes og diagnosticeres desværre ofte sent. "Neuro" angiver, at sygdommen rammer nerverne, og "pati" stammer fra det græske ord pathos, der betyder lidelse.

Symptomerne kan i årevis være svage og ukarakteristiske og bliver derfor let overset. Mange forbinder ikke generne med diabetes, mens andre føler, at de måske ikke har været påpasselige nok i forhold til sygdommen. I nogle tilfælde opdages lidelsen sent, fordi lægerne ikke er tilstrækkeligt opmærksomme på, at diabetes kan medføre skader på nerverne. Mange lider derfor i stilhed af diabetisk neuropati.

## **Beskadigelse – ikke betændelse**

Nerveskader betegnes til tider som nervebetændelse. Det er imidlertid misvisende, da der ikke er tale om en betændelsestilstand, men derimod varig beskadigelse af nerver. Der er forskellige former for diabetisk neuropati, og nogle vil overvejende have symptomer fra én type, mens andre kan have gener fra flere.

---

# Diabetisk neuropati

---

Ved diabetisk neuropati beskadiges hudens nerver samt nerver til muskler og indre organer som eksempelvis blodkar, hjerte og blære.

Generelt gælder det, at der sker varig skade på alle nerver, der rammes, og i værste fald kan de gå til grunde. Diabetisk neuropati viser sig primært ved nedsat følesans i fødderne, og på sigt kan tilstanden føre til fodsår og i værste fald amputation. Sådanne skader kan imidlertid ofte forebygges.

## Forskellige former for neuropati

Nervesystemet kan opdeles i henholdsvis det sensoriske, motoriske og autonome nervesystem, og diabetiske nerveskader inddeles alt efter, hvor de rammer.

*Det sensoriske nervesystem* omfatter følesansnerver som for eksempel berøringssans, smertesans, kulde-varmesans og stillingssansen.

*Det sensoriske nervesystem* sikrer blandt andet, at vi kan mærke, hvis vi træder på noget skarpt, eller der er betændelse i et sår.

*Det motoriske nervesystem* består af nerver til kroppens muskler i arme, ben, ryg, mave og ansigt. Det motoriske nervesystem kontrollerer alle vore bevægelser, og skader på disse nerver fører til svækkelse eller lammelse af muskler.

*Det autonome nervesystem* omfatter nerver til indre organer og blodkar og er blandt andet med til at regulere hjerte, blodtryk, vejrtrækning, mavens og tarmens bevægelser samt dannelsen af hormoner.

Både det sensoriske, motoriske og autonome nervesystem kan blive ramt ved diabetisk neuropati i varierende grad. Hos nogle kan eksempelvis smerter og nedsat følesans være de dominerende gener, mens andre har voldsom diarré om natten eller rejsningsbesvær.

## Forekomst

Efter 12 år med diabetes har omkring 70 procent af alle mænd og cirka 50 procent af alle kvinder udviklet neuropati i varierende grad. Og risikoen for at pådrage sig nerveskader øges, jo længere man har haft sygdommen. I fem til ti procent af de tilfælde, hvor symptomerne mistænkes at stamme fra diabetisk neuropati, viser det sig dog, at der er andre årsager.

---

## Årsager til nerveskader

---

Den egentlige årsag til diabetisk neuropati kendes ikke, men der er en klar sammenhæng mellem diabetesbehandlingen og udviklingen af nerveskader. Et dårligt reguleret blodsukker øger således risikoen for neuropati, hvorimod et velreguleret blodsukker og en sund livsstil kan hæmme udviklingen. En anden vigtig faktor er iltmangel i nervecellerne. Årsagen skal findes i beskadigelsen af de blodkar, der forsyner nervecellerne med blod. Manglen på ilt bevirker, at nervecellerne langsomt går til grunde.

Det er den generelle opfattelse, at begge mekanismer medvirker ved udviklingen af diabetiske nerveskader. Muligvis kan antistoffer også spille en rolle, og i de kommende år vil forskningen formentlig bidrage til, at vi får mere viden om diabetisk neuropati, og hvordan lidelsen opstår.



---

## Smerter ved diabetiske nerveskader

---

Alle former for neuropati kan give smerter, der varierer i karakter, varighed og intensitet, og mindst ti procent af alle med diabetisk neuropati har smerter. Det er dog muligt, at forekomsten er endnu mere udbredt, da der kun er få og ikke helt pålidelige undersøgelser om forekomsten.

Diabetiske nervesmerter beskrives forskelligt og undertiden som diffuse, murrende, knugende og strammende, der breder sig fra muskler og ud i lår og lægge. Andre gange betegnes de som brændende, sviende, stikkende og prikkende især i fødder og tæer. Nogle kan få svære ve-lignende smerter, som kommer uden varsel og varer ved i timevis, mens andre igen oplever det paradoks, at de har ondt på steder, hvor følsomheden ellers er stærkt nedsat eller helt ophørt.

Smerterne forværres ofte, når man bevæger sig, og kan opstå i dagene efter en længere gåtur. Det kan for nogle have den konsekvens, at de holder sig i ro for ikke at få ondt. Det er imidlertid en dårlig løsning, da fysisk aktivitet har en positiv indflydelse på diabetes og blodsukkerreguleringen.

Smerter kan også udløses af især for højt blodsukker, men undertiden også hvis det er for lavt. En stram blodsukkerkontrol menes derfor at være gavnlige i forhold til at forebygge smerter, men der er ikke en entydig sammenhæng. Og selv i perioder med et godt blodsukker kan der forekomme endnu stærkere smerter end normalt.

---

## Diagnosticering af smerter

---

Smerter som følge af nerveskader er ofte svære at diagnosticere, fordi de er ukarakteristiske. En grundig gennemgang af den enkeltes sygehistorie er vigtigt i den lægelige vurdering. En omhyggelig neurologisk undersøgelse af berøringssans, vibrationssans, kulde-varmesans, stillingssans samt smertesans. Og ankelreflekser har også betydning for at fastslå årsagen. Samtidig er det vigtigt at konstatere, om der er andre årsager til smerterne end diabetisk neuropati.

Eksempelvis kan smerter i benene også skyldes nedsat blodtilførsel til benene – en tilstand, der betegnes som "vindueskigger-syndromet", fordi de ramte ofte skal holde mange pauser, når de går. Hos andre kan lidelser i muskler, sener eller knogler være årsag til smerterne.

---

## Behandling af nervesmerter

---

Nogle personer med neurogene smerter går for længe uden at få en tilfredsstillende behandling, mens andre udsættes for flere unødvendige undersøgelser, fordi smerterne fejldiagnosticeres. Den rette behandling af nervesmerter kan imidlertid inddeles i henholdsvis ikke-medicinsk behandling og medicinsk behandling.

### **Ikke-medicinsk behandling omfatter:**

- God blodsukkerkontrol og -behandling.
- Rygestop.
- Sund livsstil.
- Regelmæssig fodpleje.
- Forebyggelse og behandling af fodsår.

### **Medicinsk behandling omfatter:**

- Antidepressiv medicin i form af såkaldte tricykliske antidepressiva.
- Gabapentin eller pregabalin (anvendes også til behandling af visse former for epilepsi).
- De såkaldte SNRI-hæmmere, der oprindeligt er udviklet mod depression.
- Andre typer smertestillende lægemidler som svage og stærke morfinpræparater.
- Capsaicin-salve eller lokalbedøvende plaster.

Den medicinske behandling indledes ofte med enten tricykliske antidepressiva, gabapentin eller pregabalin. Hvis der behandles med tricykliske antidepressiva, er det vigtigt, at der forinden tages et elektrokardiogram (EKG) for at udelukke hjerterytmeforstyrrelse. De nye SNRI-midler har ofte færre bivirkninger end tricykliske antidepressiva og kan på sigt eventuelt erstatte de disse.

Gabapentin og pregabalin har generelt færre bivirkninger end de øvrige stoffer, men er dyre. Der behandles med morfin, hvis der er tale om svære invaliderende smerter, eller hvis der ikke er tilstrækkelig effekt af andre lindrende former for medicin.

### **Andre former for smertelindring**

Behandling med andet end lægemidler kan også komme på tale – eksempelvis nervestimulationsbehandling og i visse tilfælde fysioterapi.



---

## **Depression og angst**

---

Der er en stigende erkendelse af, at diabetisk neuropati også kan føre til depression og angsttilstande og dermed reducere livskvaliteten yderligere. Personer, der overvejende har symptomer i form af følelsesløshed, rammes primært af depression, mens personer med mange smerter oftest lider af angst.

---

# Påvirkning af det sensoriske og motoriske nervesystem

---

## **Svækkelse af nerver til fødder og ben**

Polyneuropati er langt den hyppigste form for neuropati hos personer med diabetes og rammer typisk fødder og ben. Ved denne form for neuropati beskadiges mange nerver – deraf navnet, hvor poly angiver, at flere nerver har taget skade. Tilstanden kaldes også for perifer neuropati, hvilket betegner at det primært er fødder og ankler samt hænder og fingre, der rammes.

Symptomerne ved polyneuropati domineres af smertefulde føleforstyrrelser, brændende fornemmelser samt uro og ubehag i fødder og ben. Tilstanden svækker også følsomheden, og der kan forekomme stikken og prikken i huden, ligesom det kan opleves usikkert at gå. Symptomerne varierer fra at være svære hos nogle, mens andre overhovedet intet mærker, selvom det i begge tilfælde kan påvises, at nerverne er beskadigede. Symptomerne er oftest begrænset til "strømpeområdet", men i svære tilfælde rammes også hænder og fingre. Smerterne forværres ofte om natten og giver dermed søvnproblemer. Samtidig oplever nogle det paradoks, at de har smerter i benene på trods af, at de har mistet smertesansen, hvilket ofte skaber utryghed og kan være svært at forstå.

## **Fodsår og fejlstilling**

Der er større risiko for fodsår, når sanserne er svækkede, og hos personer med diabetes skal sår altid opfattes som en advarsel, der kan signalere skjulte senkomplikationer. Især den svækkede følesans og nedsatte blodtilførsel er hovedårsager til, at sårene kan have svært ved at hele, hvilket øger risikoen for at dele af foden i værste fald skal amputeres. I 1994 satte Sundhedsstyrelsen det mål, at antallet af amputationer skulle reduceres med 30 procent.

Det er dog endnu ikke indfriet, men tallet er faldende, og i de senere år er der kommet betydelig større bevågenhed omkring fodsår hos personer med diabetes, idet flere regelmæssigt får undersøgt fødderne.

Hvis nerverne til fodens muskler bliver ramt kan det føre til, at musklerne svækkes, hvilket kan medføre fejlstilling af tæer og fødder og øge risikoen for fodsår. I sjældne tilfælde kan der forekomme svær fejlstilling af hele foden (charcot artropati). Når hjernen ikke i samme grad som tidligere kan sikre, at foden træder korrekt ned, bidrager det til at belaste foden. Er blodforsyningen samtidig reduceret, øges risikoen yderligere.

Behandling af diabetiske fodsår og misdannelser af foden varetages af diabeteslæger, kirurger, sårsygeplejersker, fodterapeuter og bandagister.



## Musklerne svækkes

Der er i de senere år kommet mere fokus på, hvordan det motoriske system påvirkes ved diabetisk neuropati. Selvom det er velkendt, at personer med diabetes efter længere tids sygdom kan udvikle såkaldt dropfod – hvor foden hænger nedad, og det er svært at vippe foden op og stå på hælen – er der først i de senere år foretaget systematiske undersøgelser af muskelstyrken i eksempelvis fodled, knæled og håndled.

Nogle klager over besvær med at holde balancen, når de går, tendens til at snuble eller problemer med at gå på trapper. Det er karakteristisk, at disse gener i begyndelsen opstår efter lange spadsereture, eller når man færdes i ujævnt terræn. Det skyldes en svækkelse af de nerver, der korrigerer, hvor fødderne placeres i forhold til krop og underlag – og dermed sikrer balancen, men også at nerveforsyningen til musklerne er nedsat. Begge dele fører til en mere usikker gang og øget risiko for at falde.



Fem-seks procent af alle personer med type 1 diabetes og en procent af alle med type 2 diabetes kan ikke stå på hælen, hvilket indikerer at de har eller er ved at udvikle dropfod. Det er dog ikke et reelt billede af, hvor mange der har en begyndende nervesvækkelse af musklerne, idet lettere skader er svære at opdage. Samtidig tror nogle måske, at det skyldes alderen, ligesom andre oplever det mindre generende i forhold til øvrige diabeteskomplikationer.

Det er stadig uvist, om musklerne kan styrkes gennem eksempelvis styrketræning, men angiveligt kan tæt blodsukkerregulering, motion og sund levevis forebygge skaderne eller i hvert fald forsinke udviklingen. Med alderen sker der et generelt tab af muskelmasse hos alle mennesker, men det vides ikke, om tabet er større hos personer med diabetisk neuropati.

Ved nogle sjældne former for diabetisk neuropati er generne fra musklerne dominerende. I disse tilfælde bør der henvises til en neurolog, hvilket også bør ske, hvis symptomerne er ensidige – altså kun berører en arm eller et ben.

### **Smerter i ben og svækket lårmuskulatur**

Er der tale om svære smerter i benene og en svækkelse af lårmuskulaturen, kan det tyde på såkaldt diabetisk amyotrofi. Lidelsen forekommer typisk hos ældre med type 2 diabetes. Smerterne kan blive meget voldsomme og forværres ofte om natten. Denne form for diabetisk nerveskade medfører også ofte vægttab.

### **Lammelse af øjenmuskler**

Hyppest lammes to af de nerver, der styrer øjenmusklernes bevægelser. Det er dog oftest kun det ene øje, der rammes. Symptomerne kan vise sig ved pludselig opstået dobbeltsyn, hængende øjenlåg, udvidelse af pupil og halvsidig hovedpine i samme side som det øje, der er lammet. Årsagen er ukendt, men menes at hænge sammen med iltmangel til de beskadigede nerver.

### **Smerter i ryg og maveregion**

Neuropati i nerverne til ryggens muskler og maveregionen forekommer meget sjældent. Denne lidelse rammer primært midaldrende og ældre mænd med diabetes og viser sig ved brændende smerter, der kan udvikle sig til at blive skærende og gennemborende. Lidelsen er ofte værst om natten, ligesom huden bliver meget følsom, så selv let berøring gør ondt.

---

## Påvirkning af det autonome nervesystem

---

Ved skader på det autonome nervesystem rammes ofte nerver, der regulerer blodkar, hjerte, mave, tarm, urinblære samt seksuelle funktioner. Risikoen for skader på det autonome system stiger, jo længere man har haft diabetes.

### **Blodtryksfald**

Normalt vil blodtrykket reguleres automatisk af det autonome nervesystem, men en hyppig følge af autonom neuropati er, at blodtrykket falder, når man rejser sig eller står op i længere tid, hvorved man kan blive svimmel.



Får man samtidig blodtrykssænkende medicin, kan det øge tendensen til, at blodtrykket falder i oprejst stilling. Det kan dog hjælpe at få mere salt gennem kosten og benytte støttestrømper, ligesom mange har gavn af særlig medicinsk behandling.

### **Mave- og tarmbesvær**

Halsbrand, sure opstød, opkastning, ringe appetit, tidlig mæthedfølelse, udspiling af maven, smerter samt diaré og forstoppelse kan være en følge af skader på de autonome nerver til mave og tarm. Det er typisk, at symptomerne næsten ikke mærkes i begyndelsen. Samtidig kan der være perioder med og uden symptomer.



De fleste symptomer kommer ofte fra mavesækken, og tilstanden betegnes derfor som mavesæks-lammelse, hvilket har vist sig at være mere almindeligt end hidtil antaget. Det kan være vanskeligt at stille diagnosen, og det er heldigvis kun de færreste, der får store gener. Der udføres typisk en kikkertundersøgelse af spiserør, mavesæk og tolvfingertarm, men det afslører sjældent forandringer, og derfor er det nødvendigt med andre undersøgelser for at kunne stille diagnosen.

Ved mavesæks-lammelse kan det være vanskeligt at kontrollere blodsukkeret, ligesom kroppens optagelse af medicin kan være forringet. Den primære behandling er at hjælpe maven med det arbejde, den skal udføre. Det kan gøres ved at tygge maden grundigt, mose eller blende den samt spise mindre og hyppigere måltider og derudover undgå fed mad. Derudover kan medicinsk behandling hjælpe nogle. For alle gælder det dog om at styre blodsukkeret så godt som muligt, idet både højt og lavt blodsukker kan påvirke mave-tarmsystemets funktion.

En helt ny behandling mod mavesæks-lammelse er ved at blive testet i flere lande – blandt andet også i Danmark. Ved denne metode indopereres en pacemaker i mavesækken – i lighed med en pacemaker i hjertet – hvilket fjerner symptomerne.

### **Diabetisk diaré**

Ukontrollabel og pludselig diaré er en invaliderende tilstand, der heldigvis forekommer sjældent hos personer med autonom diabetisk neuropati. Det er dog vigtigt at sikre, at der ikke er andre årsager, da der kan være tale om infektion, som skal behandles.

### **Besvær med at tømme blæren**

Blærebetændelse kan være det første symptom på beskadigelse af de nerver, der regulerer blæren.

Når de svækkes, bliver blærens muskulatur slap, så det er sværere at tømme den, og det øger risikoen for blærebetændelse.

Andre oplever, at det er svært at lade vandet, selvom de føler trang til det. Behandlingen er overvejende lægemidler, der stimulerer blæren til at trække sig bedre sammen. I nogle tilfælde kan det blive nødvendigt at benytte et urinvejskateter for at tømme blæren.

## **Påvirket svedproduktion**

Beskadigelse af nerver til svedkirtlerne kan medføre, at svedproduktionen på fødder og underben ophører. Det betyder, at huden bliver tør og sart, hvilket øger risikoen for at den sprækker, hvorved risikoen for fodsår og infektion stiger yderligere.

Påvirkning af det autonome nervesystem kan også føre til kraftig svedtendens i ansigtet og den øverste del af brystkassen i forbindelse med indtagelse af mad og drikke, hvilket er svært generende for mange. Der findes dog en særlig creme, som i nogle tilfælde kan stoppe svedproduktionen.

## **Blodtryk og puls**

Normalt falder blodtrykket, når vi sover, men ved skader på det autonome nervesystem kan blodtrykket i stedet stige, og det belaster hjerte og nyrer. Samtidig er reguleringen af hjertets rytme svækket. Det gør, at antallet af hjerteslag ikke ændrer sig så meget som nødvendigt.

Eksempelvis ændrer hjertets frekvens sig, når vi trækker vejret, ligesom antallet af slag falder, når vi sover eller hviler og øges ved fysisk anstrengelse. Der sker således hele tiden en finjustering af antallet af hjerteslag.

Når der er skader på de nerver, der regulerer hjerterytmen, ophører denne finjustering af hjertefrekvensen, hvorved hjertet slår mere konstant. Frekvensen er derved ofte højere ved hvile og søvn, end den burde være, og det belaster hjertet.

Nerveskader har også den konsekvens, at hjertet ikke er i stand til at øge pulsen ved fysisk anstrengelse, og derfor taber man hurtigt pusten, hvis man eksempelvis løber eller går i rask tempo.

Når blodsukkeret falder, reagerer kroppen normalt ved at øge puls, hjertefrekvens og svedproduktion. Det signalerer, at der er noget galt – i dette tilfælde at blodsukkeret er for lavt. Hvis disse advarselssignaler udebliver eller er svage, kan det bero på skader fra det autonome nervesystem, hvilket gør det sværere at fornemme et begyndende lavt blodsukker.

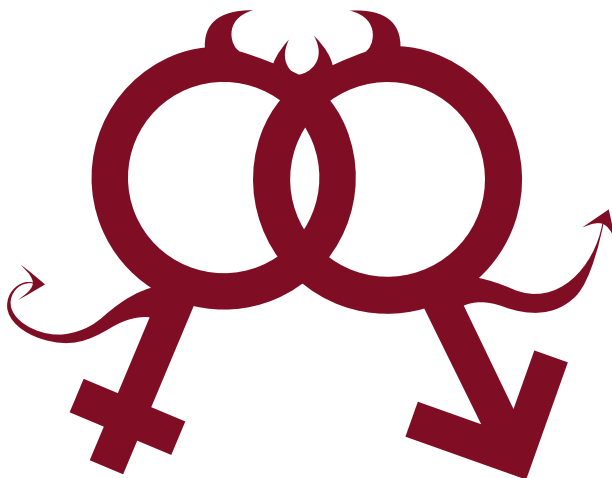
## Seksuelle problemer

Skader på de nerver, der regulerer kønsorganerne, medfører ofte seksuelle problemer. Således er rejsningsbesvær et problem for omkring hver anden mand med diabetes, ligesom nogle også har for tidlig sædafgang.

Det skønnes, at lige så mange kvinder har seksuelle problemer, og de hyppigst forekommende gener er tørhed i skeden og manglende orgasme.

Derudover kan der hos begge køn være nedsat eller manglende lyst til sex. Rejsningsbesvær kan behandles effektivt med medicin hos mere end hver anden mand med diabetes, mens der ikke er en effektiv behandling til kvinder – glidecreme og hormonbehandling kan dog være en hjælp for nogle.

Medvirkende årsager til seksuelle problemer, som følge af diabetes, er nedsat blodtilførsel, kraftige udsving i blodsukkerkoncentrationen, for høje blodsukkerværdier, højt alkoholforbrug, rygning og bivirkninger fra lægemidler. Psykiske faktorer kan også spille ind, men den altovervejende årsag menes at være beskadigelse af nerverne.



# Forebyggelse af diabetisk neuropati

Jo bedre diabetes bliver behandlet, des mindre er risikoen for at udvikle komplikationer til sygdommen og herunder også diabetiske nerveskader. Derfor anbefales regelmæssig måling af blodsukkeret samt kontrol i et diabetesambulatorium. Hvis blodsukkeret ikke er acceptabelt, skal behandlingen justeres.

Motion, sund kost, rygestop og opmærksomhed på føddernes tilstand og hygiejne samt regelmæssig undersøgelse for, om der er begyndende svækkelse af følesanserne er andre vigtige elementer i forebyggelsen og behandlingen af diabetisk neuropati.

Det er vigtigt, at den enkelte selv tager ansvar for sin situation og for, at forebyggelse og behandling sker i et samarbejde mellem den enkelte patient og de sundhedskyndige, der er involveret i den regelmæssige kontrol og behandling.

Viden om diabetes og komplikationer til sygdommen kan hjælpe til at holde fokus på de forebyggende aspekter. Gennem dialog med behandlere kan der skabes klarhed over, hvordan symptomerne påvirker den enkeltes dagligdag, og hvilke muligheder der er for at forbedre den forebyggende indsats og optimere behandlingen. Følelsen af at have kontrol over sin sygdom og viden om handlemulighederne kan give den enkelte en højere livskvalitet og mere energi til at foretage de nødvendige livsstilsændringer og følge den bedste behandling.



---

## Fremtidige muligheder

---

Der forskes i disse år intensivt i at kunne forklare årsagerne til diabetisk neuropati for derigennem at udvikle nye behandlingsmuligheder. Og forskningen vil uden tvivl bidrage med mere viden om diabetisk neuropati samt give mere klarhed om forebyggelse, behandling og konsekvenser.

Det er blandt andet påvist, at der er en sammenhæng mellem visse antistoffer og udviklingen af diabeteskomplikationer.

Derudover forskes der på en lang række områder som eksempelvis:

- Undersøgelse af nye lægemidlers virkning mod diabetisk neuropati.
- Nyt undersøgelsesudstyr til vurdering af neuropati. Det kan med tiden føre til, at flere vil blive undersøgt for lidelsen på et tidligere tidspunkt.
- Mere avancerede målemetoder af nerveskader på fødder og ben. De kan bane vejen for en mere optimal vurdering af, om følesansen er svækket.
- Psykosociale forhold, der også har stor indflydelse på at forebygge og behandle diabetes. Jo bedre den enkelte trives psykisk såvel som fysisk, des større er mulighederne for at optimere forebyggelse og behandling. I fremtiden kan den enkeltes livskvalitet og de psykosociale forhold derfor blive en naturlig del af enhver diabetesbehandling på lige fod med kontrol af blodsukkerværdier og fodsår.

# Hos Pfizer arbejder vi med liv og sjæl

Innovation er vores livsnerve  
– behandling og lindring af patienter vores mål

At forbedre sundheden og livskvaliteten er et fælles ansvar for: Myndigheder, lægemiddelindustri, sundhedspersonale, patienter og deres pårørende.

Hos Pfizer er vi afhængige af en fælles indsats for at give den enkelte nødvendig viden og information for at forbedre livskvaliteten.

Hos Pfizer Danmark er vi ca. 200 engagerede medarbejdere, som arbejder med forskning, information, markedsføring og salg af lægemidler, der hjælper mennesker til den bedst mulige behandling og lindring. Hvert år står Pfizer Inc. bag målrettet forskning for mere end 45 milliarder kroner – forskning der har ført til banebrydende behandling af vigtige sygdomsområder.

Vi ønsker at gøre en forskel, hvor vi kan. Næmlig med ny viden om nye behandlingsmetoder, nye lægemidler og en god og grundig information til læger, sundhedspersonale, patienter og pårørende.

Hvis du vil vide mere om Pfizer, er du velkommen til at kontakte os.



Vi arbejder med liv og sjæl

Pfizer Danmark | Lautrupvang 8 | 2750 Ballerup | Tlf. 44 20 11 00 | [www.pfizer.dk](http://www.pfizer.dk)

Pfizer Danmark har ydet økonomisk støtte til udgivelsen af dette hæfte