



# National klinisk retningslinje for udvalgte sundhedsfaglige indsatser til patienter med type 2 diabetes

## Quick guide

### En sammenhængende rehabiliteringsindsats

**Overvej at tilbyde patienter med type 2 diabetes en sammenhængende rehabiliteringsindsats bestående af sygdomsspecifik patientuddannelse, diætbehandling og eventuelt fysisk træning.**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Effekten af en sammenhængende rehabiliteringsindsats omfattende sygdomsspecifik patientuddannelse og diætbehandling afhænger af intensiteten af rehabiliteringen, om der er et ledsagende træningsprogram samt om der er en vedholdende opfølgning på indsatsen.

Et sammenhængende tilbud vil kunne sikre en indsats, hvor der er et behov for det, og en vedholdende indsats vil kunne sikre, at en opnået livsstilsændring kan opretholdes.

Faktorer hos patienten som motivation, fysik kapacitet, andre lidelser, sprog, kulturelle forhold, uddannelsesniveau på den ene side og tilgængelige tilbud og muligheder vil imidlertid i mange tilfælde sætte begrænsninger for den opnåelige rehabiliteringsindsats og dermed effekten.

**En sammenhængende sygdomsspecifik rehabiliteringsindsats med patientuddannelse og diætbehandling kan være enten gruppebaseret eller individuelt**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Det gruppebaserede rehabiliteringstilbud er typisk sammenhængende og struktureret, og kan potentielt medføre en positiv gruppedynamik og en efterfølgende netværksdannelse. Dermed kan elementerne i en livsstilsændring naturligt integreres.

Nogle foretrækker af personlige grunde, at rehabiliteringen, ligesom behandlingen, er individuel, og andre er af forskellige grunde ikke egnet til eller motiveret for et gruppeforløb. Anden sygdom, sårbarhed og sproglig/kulturelle forhold (med mindre etnisk tilpassede forløb foreligger) er medvirkende til dette.

Patienter, som ikke har behov for rehabilitering på nogle af de områder, der dækkes af forløbet, eller patienter, som har svært ved at indpasse gruppeforløb i et travlt hverdags- og arbejdsliv, bør tilbydes individuelle forløb. Det samme



gælder patienter, der ikke ønsker eller kan deltage i gruppebaseret rehabilitering.

På grund af risikoen for, at individuelt tilrettelagte forløb bliver ustrukturerede og væsentlige elementer 'glemmes', bør det sikres, at disse forløb er strukturerede og sammenhængende.

Ved tilrettelæggelsen af rehabilitering for patienter med type 2 diabetes bør ovennævnte forhold inddrages i overvejelserne, og det vil være hensigtsmæssigt at kunne tilbyde forskellige forløb.

## Diætbehandling

**Overvej at tilbyde diætbehandling (kostanamnese, analyse, vejledning i kostprincipper/kostplan) frem for kostråd til patienter med type 2 diabetes.**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Diætbehandling er særlig relevant i forbindelse med sygdomsdebut, hvor det er en naturlig del af en sammenhængende rehabiliteringsindsats. Et forløb med 2-3 samtaler eller 1 samtale og et gruppeforløb er det hyppigst anvendte tilbud.

De inkluderede studier belyste udelukkende effekten af individuelle konsultationer. Det må antages, at en gruppebaseret eller en kombineret indsats vil have en lignende virkning.

Anvendelse af motivationsfremmende pædagogiske metoder og opfølgning på den initiale diætbehandling kan være af betydning for effekten.

**Overvej at tilbyde diætbehandling baseret på de nordiske næringsstofanbefalinger (kulhydrat 45-60 %, protein 10-20 %, fedt <35 %) frem for diætbehandling baseret på relativt lav kulhydratindtagelse (<45 %) og høj proteinindtagelse (>20 %) og/eller høj fedtindtagelse (>35 %) til patienter med type 2 diabetes.**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Der er på kort sigt fordele for den glykæmiske kontrol ved anvendelse af en diæt med relativt lavt kulhydratindhold, men der mangler et større evidensgrundlag til en endelig afklaring af fordele og eventuelle ulemper på længere sigt. Dermed kan man for nærværende ikke give praktiske råd for hvilke grupper af patienter med type 2 diabetes, der kunne have glæde af denne kostsammensætning og under hvilke omstændigheder. Effekt på HbA1c gør dog, at eventuel behandling med insulin eller sulfonylurinstoffer eventuelt bør justeres efter aftale med den behandlende læge inden diæten ændres til 'low-carbohydrate'.



Erstattes kulhydrater med fedt, skal man være opmærksom på fordelingen mellem mættet, monoumættet og polyumættet fedt.

Ved diabetisk nefropati frarådes en diæt med højt proteinindhold.

## Tilbud om træningsforløb

**Overvej at tilbyde superviseret aerob træning af lav til moderat intensitet til patienter med type 2 diabetes frem for råd om øget fysisk aktivitet.**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Et træningsprogram af lav til moderat intensitet er realistisk at gennemføre for den gennemsnitlige patient med type 2 diabetes. Træning med højere intensitet kan tilbydes patienter, som er motiverede og kan gennemføre dette. Supervisionen sikrer, at træningen gennemføres i en rimelig intensitet og er formentlig medvirkende til, at skadevirkninger undgås. Mange patienter vil gerne træne selv efter træningsprogrammet, og hvordan dette udføres, superviseres og understøttes således, at motionen kan fortsættes på et effektivt niveau bør være en prioriteret opgave.

Potentielt større effekt kan opnås ved kombineret aerob og styrketræning, højere intensitet og større træningsmængde.

**Det er god praksis at overveje et tilbud om et fysisk træningsforløb til patienter med type 2 diabetes med velbehandlede komplikationer, hypertension eller hjertekarsygdom.**

**God praksis (konsensus)**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

En tilstedeværende komplikation kan sætte både absolutte og relative begrænsninger for gennemførelse af et træningsforløb. Den fysiske kapacitet kan som udgangspunkt være så lav, at træning ikke er mulig og i andre tilfælde må intensitet og varighed individualiseres. Fodproblemer og smerter i bevægeapparatet kan ligeledes midlertidigt eller permanent påvirke mulighederne for og evnen til at deltage i træning. Ud over intensitet og varighed, må indholdet af træningen også her individualiseres.

Praktiske råd:

- Træningsbaseret hjerterehabilitering: Ingen restriktioner, men der skal tages højde for justering af behandling med insulin eller sulfonylurinstof, og den sundhedsprofessionelle skal være vidende om og instrueret i behandling af hypoglykæmi.
- Diabetisk nefropati: Ingen restriktioner.
- Diabetisk retinopati: Eventuel proliferativ retinopati bør være behandlet.



- Perifer diabetisk neuropati: Ingen restriktioner og kan måske bedre balancen og gangfunktionen.
- Den diabetiske fod: Vægtbærende træning bør undgås ved truende eller manifesteret fodsår. Fodundersøgelse bør derfor udføres før vægtbærende træning.
- Hypertension: Svær eller ukontrolleret hypertension bør behandles inden træning.

**Overvej at tilbyde et superviseret kombineret aerob- og styrketræningsforløb af mere end 10 ugers varighed frem for et kortere program ved type 2 diabetes.**

**Et superviseret, kombineret aerob- og styrketræningsforløb som led i en rehabiliteringsindsats ved type 2 diabetes, kan tilbydes enten 2 gange eller 3 gange ugentlig. Varigheden af behandlingsindsatsen skal tilpasses derefter**

#### **Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Det er ud fra det foreliggende evidensgrundlag vanskeligt at fremsætte entydige praktiske råd for varighed og hyppighed af en superviseret, kombineret aerob- og styrketræning. Det skyldes dels, at evidensen ikke stammer fra direkte sammenligninger af effekten af forskellige varigheder og hyppigheder, dels fordi timingen i de foreliggende studier ikke matcher de fokuserede spørgsmål.

Hvis man vil være sikker på en effekt på HbA1c, skal der trænes i 6 måneder eller mere, mens det er uklart om træning i 16-26 uger giver en tilstrækkelig eller lige så god effekt. Resultater fra enten aerob eller styrketræning taler dog for, at en kortere varighed, tre gange om ugen i 12 uger, er tilstrækkelig både i forhold til glykæmisk kontrol og fysisk kapacitet.

Kombineret aerob- og styrketræning to gange om ugen i 9 måneder eller længere sammenlignet med tre gange om ugen i 6 måneder giver en sammenlignelig effekt.

I et træningsforløb på 6 måneder eller kortere bør der således trænes 3 gange om ugen.

Træning tre gange om ugen kan være svært at gennemføre for mange patienter, hvorfor fokus bør være at fastholde et etableret højere fysisk aktivitetsniveau. I Look AHEAD studiet kunne det fastholdes ved hjælp af individuel coaching, men det kan være resursemæssigt vanskeligt at gennemføre i daglig klinik.



## Self-management tilgange

**Overvej 'Self-management tilgange' som integreret del af (eller supplement til) den sygdomsspecifikke patientuddannelse af patienter med type 2 diabetes**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Den sygdomsspecifikke patientuddannelse bør tage afsæt i patientens ønsker og behov, således at der målrettet arbejdes ud fra principper om at styrke patientens egne ressourcer (eller kompetencer) med henblik på at kunne mestre sygdommen og livet med den. Nogle patienter vil foretrække et individuelt forløb frem for et gruppebaseret forløb. Faktorer som etnicitet og komorbiditet kan spille ind, men er ikke undersøgt nærmere her.

En generel (ikke diabetes-specifik) kronikeruddannelse kan være et brugbart supplement til den sygdomsspecifikke patientuddannelse for nogle patienter.

## Supplerende medicinske tilbud

**Anvend kun et supplerende telemedicinsk tilbud i forbindelse med et sammenhængende rehabiliteringstilbud af patienter med type 2 diabetes efter nøje overvejelse, da den gavnlige effekt er usikker og/eller lille**

**Svag anbefaling mod**

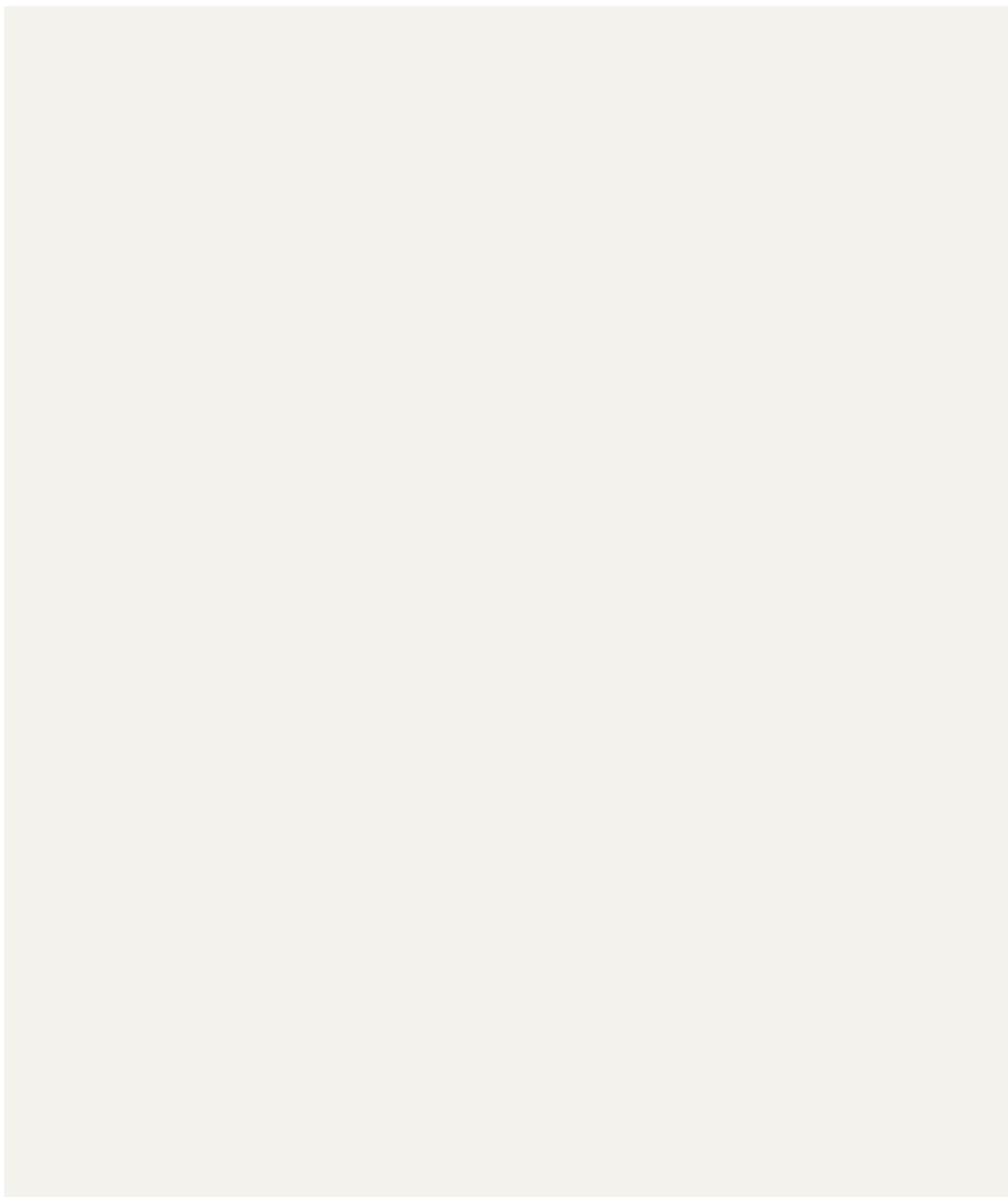
*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2017*

Telemedicinske løsninger kan overvejes til monitorering af og sikring af opfølgning på opnåede livsstilsændringer, enten som et supplement til traditionel opfølgning, eller hvis opfølgning ikke tilbydes eller fravælges af patienten.

Patienter med forhåndskendskab til IT, yngre og erhvervsaktive vil formentlig hyppigere foretrække en telemedicinsk løsning frem for et fremmøde. Andre vil foretrække fremmøde og personlig kontakt til den sundsprofessionelle. Store geografiske afstande aktualiserer denne problemstilling.

Erstatning af traditionel opfølgning med telemedicin bør dog kun gøres systematisk, hvis det kan dokumenteres, at det ikke forringer patientens rehabilitering og behandling.

Det tilrådes derfor, at igangværende og fremtidige telemedicinske løsninger testes efter videnskabelige principper, både hvad angår telemedicin som et supplement til rehabilitering og behandling samt opfølgningen på dette, og telemedicin som erstatning for traditionel patientuddannelse og opfølgning på dette.





## Om quick guiden

Quick guiden indeholder de centrale anbefalinger i den nationale kliniske retningslinje for udvalgte sundhedsfaglige indsatser til patienter med type 2 diabetes.

Retningslinjen er udarbejdet i regi af Sundhedsstyrelsen.

Fokus for den nationale kliniske retningslinje er udvalgte sundhedsfaglige indsatser ved rehabilitering til patienter med type 2 diabetes. De omhandler bl.a. struktureringen af rehabiliteringsindsatser, diætbehandling, tilbud om træningsforløb, herunder træning af patienter med komplikationer til diabetes og brug af supplerende telemedicinske indsatser i rehabiliteringen.

Den nationale kliniske retningslinje indeholder anbefalinger for udvalgte dele af området, og kan ikke stå alene, men skal ses i sammenhæng med øvrige retningslinjer, vejledninger, forløbsbeskrivelser mv. på området.

---

## Yderligere information fra Sundhedsstyrelsen

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside ([www.sst.dk](http://www.sst.dk)) kan man tilgå den fulde version af den nationale kliniske retningslinje inklusiv en detaljeret gennemgang af den bagvedliggende evidens for anbefalingerne.

---

## Om de nationale kliniske retningslinjer

Denne nationale kliniske retningslinje er en af de nationale kliniske retningslinjer (NKR), der blev udarbejdet af Sundhedsstyrelsen i perioden 2013-2016. I perioden 2017-2020 er de nationale kliniske retningslinjer blevet vurderet for behov for opdatering.

Uddybende materiale om emnevalg, metode og proces ligger på [www.sst.dk](http://www.sst.dk)