

● NATIONELLA ARBETSGRUPPEN FÖR DIABETES



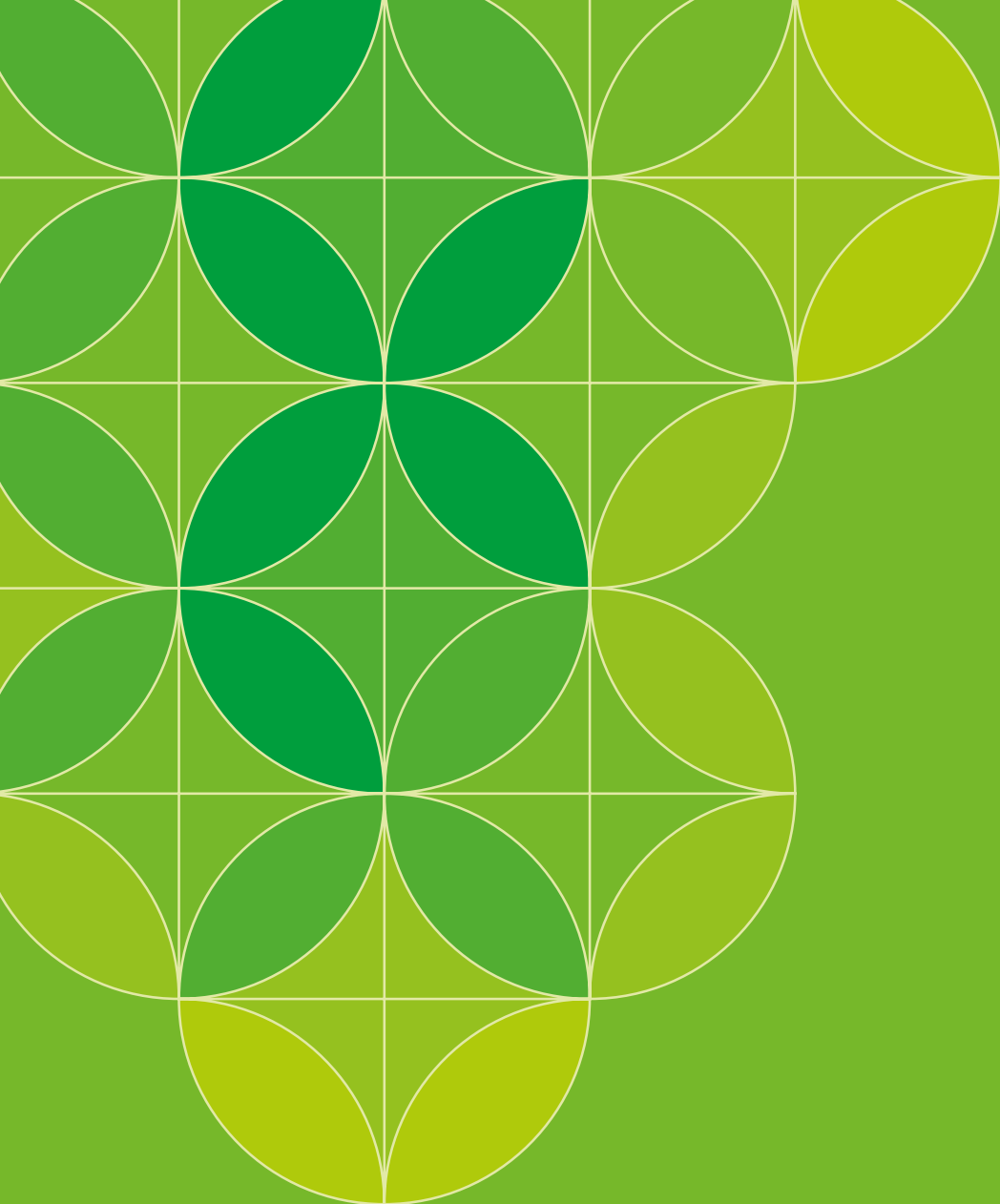
VÅRDPROGRAM

Äldre med diabetes

FÖR DIG SOM ARBETAR INOM
VÅRDBOENDE OCH HEMSJUKVÅRD



Sveriges
Kommuner
och Landsting



Upplysningar om innehållet:
Malin Beddesand, malin.beddesand@ltkalmar.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2017

ISBN: 978-91-7585-036-8

Redaktör: Annelie Petersson

Foto: Pia Nordlander 1, 11, 19, Bildarkivet 4, Casper Hedberg 9, iStock

Produktion: Kombinera

Innehåll

- 5 **Introduktion**
- 6 **Äldre med diabetes**
- 6 Njurfunktion och läkemedelsbehandling
- 9 Samsjuklighet
- 10 **Vård, behandling och uppföljning**
- 10 Omvårdnadsplan
- 11 Blodsockermätning
- 11 Uppföljning
- 12 Målvärden och läkemedelsbehandling
- 14 Provtagning
- 15 Mat och näring
- 16 Munhälsa
- 17 Fysisk aktivitet
- 17 Fötter
- 18 Ögon
- 18 Vård i livets slutskede
- 19 **Gemensamt ansvar**
- 19 Patientsäkerhet
- 19 Kunskap och fortbildning
- 21 **Ordlista**



Introduktion

Vårdprogrammet vänder sig till dig som vårdar äldre diabetespatienter med typ 1-diabetes och typ 2-diabetes i kommunal omsorg, hemsjukvård och särskilt boende. Syftet är att ge vägledning och stöd.

Skillnaden mellan biologisk ålder och kronologisk ålder tenderar att öka med åren. Individens fysiologiska och funktionella förutsättningar samt förväntade återstående livslängd varierar kraftigt. Därför är gruppen äldre med diabetes mycket varierad. Riktlinjer för vården av de äldre måste därmed anpassas till individen och i första hand inriktas på välbefinnande och en god livskvalitet.

I åldersgruppen 75 år och äldre finns uppskattningsvis 130 000 personer med diabetes varav ca 90 procent har typ 2-diabetes. Vid typ 1-diabetes finns en brist på insulin och behandlingen är alltid injektioner med insulin. Vid typ 2-diabetes finns oftast en viss egen insulinproduktion och behandlingen kan vara med enbart kost, tabletter och/eller insulin. Omkring 100 000 av dessa behandlas med tabletter eller tabletter och insulin.

Äldre med diabetes

Risken för att utveckla diabetes ökar med stigande ålder. Ärftlighet, övervikt eller fetma, låg eller minskad fysisk aktivitet samt liten eller minskad muskelmassa är några andra riskfaktorer.

Bakomliggande orsaker till diabetes hos äldre är ofta en låg insulinproduktion kopplat till en med åldern minskad mängd insulinproducerande celler. Även smala, äldre personer med diabetes producerar oftast en viss mängd insulin, vilken kan vara tillräcklig för att upprätthålla normala glukosnivåer om kosten är lämplig.

Orsaken bakom diabetes i medelåldern är ofta insulinresistens. Med ökad insulinresistens menas att en ökad insulinmängd behövs för att åstadkomma en viss blodsockersänkande effekt hos personen. Bland äldre har insulinresistens ofta mindre betydelse.

Förväntad återstående livslängd minskar med cirka 3 år för den som drabbas av diabetes i 60–79 årsåldern. Vid insjuknande i 80-årsåldern påverkas den återstående livslängden obetydligt.

Njurfunktion och läkemedelsbehandling

Med stigande ålder försämras njurfunktionen. Från normala nivåer på över 90 ml/min/1,73 m², sjunker den glomerulära filtrationshastigheten (*GFR*) i genomsnitt med 1 ml/min/år från och med 50 års ålder. I 80-årsåldern är njurfunktionen halverad hos de flesta individer. Tendensen till en med åldern sjunkande njurfunktion förstärks ytterligare vid typ 2-diabetes (tabell 1).

I västvärlden är diabetes och hypertoni, framför allt i kombination, orsaken till de flesta fall av nedsatt njurfunktion och njursvikt. Andra viktiga och åtgärdbara orsaker är *avflödes hinder* för urinen på grund av prostataförstoring eller urinretention av neurogen orsak. Avflödes hinder är en vanlig orsak till snabb försämring av njurfunktionen.

TABELL 1. Kronisk njursvikt, fem stadier

Stadium	Beskrivning	eGFR (ml/min/1,73m ²)
1	Njursjukdom med normal njurfunktion	>90
2	Lätt nedsatt njurfunktion	60-89
3	Måttligt nedsatt njurfunktion	30-59
4	Gravt nedsatt njurfunktion	15-29
5	Terminal njursvikt	<15

Kreatininvärdet speglar både individens muskelmassa och njurfunktion. Att använda kreatininvärdet som en indikation på njurens funktion är därför missvisande hos patienter med nedsatt muskelmassa eftersom kreatininvärdet kraftigt underskattar förekomsten av en kliniskt viktig njurfunktionsnedsättning, framför allt hos äldre kvinnor.

Njurfunktionen skattas genom beräkning av estimerat (e)GFR från plasmakoncentrationen av kreatinin eller Cystatin C. Det varierar mellan olika laboratorier och läkemedelsmoduler i landet vilka formler som ligger till grund för beräkning av eGFR. En entydig rekommendation exakt vilken formel som ska användas blir därför inte ändamålsenlig.

I stort sett alla laboratorier svarar beställaren med eGFR. P-kreatinin utan omräkning till eGFR bör inte användas för skattning av njurfunktionen.

Huruvida kreatinin- eller Cystatin C-baserade formler bäst lämpar sig för beräkning av eGFR är individuellt och varierar beroende på patient.

Observera att njurfunktionen har betydelse vid val av läkemedelsbehandling vid diabetes. Många läkemedel är kontraindicerade eller fordrar dosreduktion vid måttlig eller mer uttalad njurfunktionsnedsättning. Vid *polyfarmaci*, som inte är helt ovanligt i denna grupp, ökar risken för negativa konsekvenser och läkemedelsinteraktioner ytterligare. Några läkemedelsgrupper som särskilt behöver beaktas är:

Metformin

Metformin är förstahandsläkemedel vid typ 2-diabetes. Läkemedlet uppvisar en rad gynnsamma effekter. Hos personer över 80 år är den vetenskapliga dokumentationen dock bristfällig.

Behandling med metformin bör i de högre åldersgrupperna omprövas regelbundet och njurfunktionen estimeras oftare, till exempel var 3-6:e månad. Generellt ska dosen reduceras vid GFR < 60 ml/min/1,73 m² och behandlingen avbrytas vid < 30 ml/min/1,73 m² i denna patientkategori. Vid kontrast-röntgenundersökningar ska metformin sättas ut samma dag som undersökningen ska ske och inte återupptas innan njurfunktionen kontrollerats på nytt. I övrigt hänvisas till lokala riktlinjer.

Risken för den ovanliga men potentiellt livshotande bieffekten *laktatacidos* är viktig att känna till. Studier talar dock för att laktatacidos inte främst orsakas av metforminbehandling i sig, utan av andra orsaker som kardiogen eller hypovolemisk chock, svår hjärtinsufficiens, allvarligt trauma eller sepsis. Noggrann bedömning av eventuella riskfaktorer bör ske innan behandling med metformin inleds samt under behandlingens gång. Speciell försiktighet bör iakttas i situationer där njurfunktionen kan försämras, till exempel vid uttorkning då individen inte kan dricka tillräckligt (febertillstånd, magsjuka med diarré) eller vid samtidig behandling med ACE-hämmare/ARB och/eller NSAID-preparat. Vid dessa tillstånd ska metformin sättas ut. Akuta tillstånd såsom svår hjärtsvikt, respirationssvikt, leversvikt, allvarlig infektion, alkoholintoxikation och chock är kontraindikationer för metforminbehandling.

ACE-hämmare/ARB

Blodtrycksbehandling med ACE-hämmare/ARB skyddar mot njurfunktionsnedsättning hos yngre patienter och är sannolikt av värde även för vissa äldre patienter med förhöjt blodtryck och nedsatt njurfunktion. En försämring av njurfunktionen eller ett kaliumvärde över 5 mmol/l bör föranleda dosreduktion.

VIKTIGT!

- › Vid alla akuta infektionstillstånd och intorkning ska behandlingen med metformin avbrytas.
- › Muntlig och skriftlig information till patient och anhörig om att behandlingen ska avbrytas vid samtliga fall av akut sjukdom samt vid risk för uttorkning är nödvändig.
- › Patientinformation finns att ladda ner från Sveriges Kommuner och Landstings webbplats.

NSAID

NSAID-preparat är vanliga bland äldre och kan föranleda ett flertal läkemedelsinteraktioner och även utlösa både njursvikt och hjärtsvikt. Därför bör användandet av dessa läkemedel begränsas och kontinuerligt omprövas hos äldre.



Samsjuklighet

Var tredje äldre individ med diabetes har dessutom tre eller fler andra kroniska sjukdomar, vilket ökar komplexiteten i behandlingssituationen. Utöver detta kan patienter med diabetes också ha andra tillstånd kopplat till sjukdomen som till exempel ”geriatriska syndrom”. Geriatriska syndrom beskrivs som homeostatisk svikt av komplexa (fysiologiska) system och innefattar nedsatt kognitiv funktion, demens, depression, nedsatt rörelseförmåga med ökad falltendens, urininkontinens, malnutrition och förlust av muskelmassa.

Demens (både av *multiinfarkt*- och Alzheimerstyp) är dubbelt så vanligt förekommande vid diabetes. Vid kognitiv svikt försvåras möjligheten att sköta sin diabetes och att själv upptäcka och förstå symtom på *hyper*- eller *hypoglykemi*.

Vid kognitiv svikt bör all medicinering ses över med tanke på att medicineringen i vissa fall kan orsaka kognitionsproblem. Dessutom behöver patientens förmåga att hantera sin medicinering bedömas. Andra orsaker till kognitiv svikt, såsom infektion, anemi, *hyperthyreos*, B12-brist och *hyperkalcemi* bör uteslutas. Depression förekommer oftare vid kognitiv svikt. Depression är dessutom vanligt förekommande vid diabetes och vid hög ålder. Det är viktigt att utreda grundorsaken då symtom på depression kan misstas för kognitiv svikt.

Vård, behandling och uppföljning

Omvårdnadsplan

Det är viktigt att omvårdnadsplanen finns dokumenterad och revideras regelbundet.

En omvårdnadsplan bör innehålla:

- › Diabetesdiagnos, typ av diabetes
- › Diabetesansvarig läkare och sjuksköterska
- › Övriga diagnoser
- › Behandling
- › Målvärde för blodsocker, HbA1c och blodtryck
- › Vikt
- › Riskbedömning fötter
- › Kontroll av injektionsställen
- › Fallriskbedömning, till exempel Downton Fall Risk Index (DFRI) se, Vårdhandboken
- › Planerade kontroller
- › Speciella förutsättningar som nedsatt njurfunktion, tidigare bensår och synnedsättning
- › Omvårdnadsdiagnos
- › Omvårdnadsmål
- › Utvärdering

Blodsockermätning

Patientens fysiska och psykiska funktionsnivå avgör blodsockermätningens omfattning. Varje glukosmätning ska ha ett syfte och bör utgå ifrån en frågeställning för att undvika rutinmässiga mätningar som är av litet värde. Behandling, individuell målsättning och risk för hypo- och hyperglykemi avgör antalet blodsockerkontroller. Upprätta en individuell målsättning för acceptabla blodsockervärden och kontrollintervall.

Uppföljning

Noggranna uppföljningar och omprövningar av patientens behandling bidrar till att behålla eller förbättra livskvaliteten. Årlig uppföljning enligt nedan ger en uppdatering av patientens status, vilket bidrar till en säkrare och bättre vård.

Årligen

Besök 1: Läkarbesök, upprättande av individuell vårdplan/målsättning samt provtagning inklusive HbA1c.

Besök 2: Provtagning inklusive HbA1c. Eventuellt besök hos diabetessjuksköterska.

Alternativt: För patienter i hemsjukvård eller på särskilt boende som inte besöker vårdcentralens diabetessjuksköterska kan det vara lämpligt att kontrollera HbA1c 2-4ggr/år istället för att ta upprepade P-glukos. På det sättet kan man följa utveckling, justera medicinen vid behov och undvika så väl hypo- som hyperglykemier.

Ytterligare besök och provtagning görs efter behov.

Målvärden och läkemedelsbehandling

Det finns ett vetenskapligt stöd för att behandling av högt blodtryck och höga kolesterolvärden bromsar komplikationsutvecklingen vid diabetes. Hos äldre är nyttan av farmakologisk glukoskontroll däremot osäker.

Det finns ett U-format samband mellan dödlighet och nivån av glykerat hemoglobin (*HbA1c*) som är i stort sett oberoende av ålder. Sambandet innebär att låga *HbA1c*-nivåer vid samtidig glukossänkande behandling (med SU eller insulin) kan innebära en ökad förekomst av hypoglykemier, vilket i sin tur medför en förhöjd risk för hjärtarytmier och plötslig död. På motsvarande sätt kan höga *HbA1c*-värden medföra en ökad risk för komplikationer.

Blodsocker

Höga blodsockervärden leder till klassiska diabetessymtom som törst, trötthet och ökad urinproduktion.

Dessa symtom medför ett onödigt lidande för individen. Vilka glukosvärden som orsakar symtom varierar från individ till individ men vid *p-glukos* >10–12 mmol/L överskrids njurarnas tröskelvärde för att återuppta sockret i njuren, varvid sannolikheten för symtom över dessa glukosnivåer ökar.

P-glukos bör ligga <15 mmol/l hos alla för att undvika symtom. Tillfälligt höga värden <25 mmol/l utan symtom föranleder oftast ingen akut åtgärd men bör diskuteras med ordinarie diabetesansvarig läkare. Observera, vid typ-1 diabetes med blodsocker >15 mmol/l bör dock läkare kontaktas direkt för vidare ordination på grund av risk för ketoacidosis.

HbA1c mäts i första hand för att uppskatta den genomsnittliga glukoskoncentrationen i plasma under de senaste 6–8 veckorna. Höga värden är kopplat till en förhöjd risk för komplikationer.

Risk för överbehandling

Studier på patienter i kommunal hemsjukvård eller särskilt boende i Sverige visar att överbehandling snarare än underbehandling är vanligt förekommande, vilket kan resultera i upprepade hypoglykemier.

För individer med kort återstående förväntad livslängd och när målet endast är symtomfrihet, inte prevention mot komplikationer, kan ett rimligt behandlingsmål för *HbA1c* ligga inom spannet 55–70 mmol/mol. Ett lägre *HbA1c* (<50 mmol/mol) vid samtidig glukossänkande behandling medför risk för överbehandling och hypoglykemier.

Hypoglykemier

Symtom på hypoglykemi kan vara skakningar, hjärtklappning, svettning, irritation, aggressivitet eller trötthet. Äldre har ofta ospecifika symtom på hypoglykemi, tex i form av nattlig förvirring eller fall, därför bör blodsöcker-mätning ske frikostigt vid oklara symtom.

Hypoglykemier ska misstänkas vid p-glukos <4 mmol/l.

Observera att långvariga och svårhävda hypoglykemier kan förekomma vid behandling med sulfonylureapreparat. Här bör läkare kontaktas för bedömning om behov av sjukhusvård föreligger eller ej.

AKUT BEHANDLING AV HYPOGLYKEMI

› Vaken patient

- 4 bitar druvsocker.
- Oftast kan patienten behöva fylla på med något mer, till exempel 2 dl mjölk och en smörgås eller 1 dl juice.

› Medvetslös patient

50 ml 30 % glukos intravenöst eller 1 mg glukagon subkutant eller intramuskulärt.

Blodtryck

Högt blodtryck ger sällan symtom men är en viktig riskfaktor, framför allt för stroke och hjärtsvikt. Blodtrycket bör kontrolleras minst en gång årligen förutom vid symtom, då uppföljning bör ske tätare. Ett rimligt mål för flertalet patienter med typ 2-diabetes är ett blodtryck lägre än 140/85 mmHg. Vid hög ålder, *postural hypotension* och samtidig ischemisk hjärtsjukdom måste en avvägning av behandling göras mot risken för läkemedelsbiverkningar, nyttan av kardiovaskulär prevention, livskvalitet hos individen samt återstående förväntad livslängd. Därför måste en helhetssyn råda vid val av behandlingsmål hos äldre multisjuka patienter med diabetes. Dock bör man även i dessa patientgrupper eftersträva att nå ett blodtryck som är <150/90 mmHg, i första hand för att minska risken för stroke.

Lipider

Behandlingsmålet vid kardiovaskulär prevention avseende *lipider* är LDL-kolesterol $<2,5$ mmol/l. Att mäta lipider och behandla med lipidsänkande läkemedel (*statiner*) är inte meningsfullt vid kort återstående förväntad livslängd. Vanligaste biverkningarna av statiner är transaminasstegring och muskelvärk, risken ökar med hög dos, hög ålder och nedsatt njurfunktion. Multisjuka individer som tolererar en tidigare insatt behandling med statiner utan att få biverkningar kan fortsätta behandlas.

Provtagning

Tablett-, inkretinbehandlad eller icke läkemedelsbehandlad patient som mår bra

Syftet med provtagning är att upptäcka om patienten är över- eller underbehandlad. Både det enskilda provvärdet samt trenden från föregående prov bedöms. HbA1c och p-glukos tas 2–4 gånger per år. P-glukosmätning görs om symtom som kan tyda på hyper- eller hypoglykemi föreligger. Det finns också skäl att ta P-glukos vid:

- › Akut infektion
- › Före och efter operation
- › Nyttillkommen allvarlig sjukdom
- › Nedsatt födointag
- › Kortisonbehandling

Insulinbehandlad patient

Syftet med regelbundna kontroller är att upptäcka om patienten är över- eller underbehandlad, inte att justera enskilda insulindoser. Rutinmässig daglig glukosmätning bör undvikas då detta är av litet värde. Både det enskilda provvärdet samt trenden från föregående prov bedöms.

Vid typ-1 diabetes måste man ha ett annat förhållningssätt och utföra mer systematiska blodsockermätningar och provtagning avseende HbA1c. Insulindoserna måste justeras vid behov.

Följande situationer kan ge vägledning:

Situation A, patient som mår bra: HbA1c tas 2-4 gånger/år och p-glukos tas återkommande för att styra insulindos

Situation B, patient som inte mår bra: P-glukosmätning tas vid symtom som kan tyda på hyper- eller hypoglykemi samt vid speciella situationer (se punktlistan nedan). Vid hyper- eller hypoglykemi görs en glukoskurva över dygnet, inklusive på natten.

Patient som inte mår bra

Blodsockret bör mätas vid symtom som kan tyda på hyper- eller hypoglykemi:

- Akut förvirring
- Sänkt uppmärksamhet, sluddrigt tal
- Buksmärtor och frekventa kräkningar
- Akuta neurologiska bortfall
- Oklart falltrauma
- Kramper
- Medvetslöshet
- Törst
- Stora urinmängder/inkontinens
- Upprepade urinvägs- och *candidainfektioner*
- Oklar trötthet

Mat och näring

Sjukdom, läkemedelsbehandling och allmäntillstånd påverkar aptiten och matintaget. För att underlätta att energi- och näringsbehovet täcks är det viktigt att försöka tillgodose patientens individuella önskemål samt att beakta kulturella traditioner.

Det finns inget skäl till att patienter med diabetes ska ha en annan kost än andra men de kan vara extra känsliga för söta drycker och sötsaker, vilket kan ge onödigt höga blodsockervärden. Måltiderna bör fördelas jämnt över dagen och nattfastan bör inte överstiga 11 timmar. Ofta behöver de äldre som är undernärda eller i riskzon för att utveckla undernäring energiberika sin måltid med exempelvis extra matfett istället för att öka portionsstorleken för att tillgodose energi- och näringsbehovet. All viktnedgång bör följas upp, oavsett vad vikten var från början. En bra rutin kan vara att kontrollera vikten en gång i månaden. Det är också angeläget att sätta in åtgärder för att stoppa en ofrivillig viktminskning. En del individer kan efter många år med diabetes få problem med förlångsammat magsäckstömning. Tillståndet kan vara en följd av störningar i nervsystemet med symptom så som illamående, sura uppstötningar, kräkningar, aptitlöshet och svängande blodsocker.

Läkare, sjuksköterska eller dietist kan vid behov ordinera näringsdryck eller berikningspulver när energi- och näringsintaget fortfarande är otillräckligt trots berikning av kosten. Det går också att göra egna näringsdrycker, men välj hellre buljong, grädde, eller olja som bas i näringsdryckerna istället för söta krämer/soppor. Har patienten svälj- och tuggsvårigheter bör utredning utföras.

UNDERLÄTTA APTITEN OCH NÄRINGSINTAGET

- Vackert upplagd måltid betyder mycket.
- Servera små portioner – gärna ofta.
- Matens konsistens är viktig – fundera på om måltiden kan anpassas.



Näringsstatus

Adekvat näringstillförsel är viktigt för välbefinnandet men undernäring är vanligt hos äldre. Vid misstanke är det viktigt att utreda följande:

- Har personen ätsvårigheter? Tex orkeslöshet, motoriska störningar, aptitlöshet, tuggproblem, eller sväljsvårigheter?
- Har personen ofrivillig viktnedgång? (viktnedgång på 5 % inom 3-6 månader eller 10 % under längre tid)
- Är personen underviktig? (BMI <22)

Om en eller flera av dessa frågor besvaras med ja bör man gå vidare och göra en bedömning av näringsstatus. Det finns olika formulär för att identifiera och bedöma risken för undernäring. MNA-SF (Mini Nutritional Assessment – Short Form) är anpassat för äldre individer. Se Vårdhandbokens information om nutritionsprocessen för mer information om olika bedömningsinstrument.

Munhälsa

Munnen och tänderna behöver vara friska för att man ska kunna äta allsidigt. Tandproteser får inte glappa eftersom det kan medföra skavsår och besvär med att tugga. *Parodontit*, muntorrhet och svampinfektioner är vanligare hos patienter med diabetes. Rökning, liksom bristande metabol kontroll, förvärrar munhälsan ytterligare. Muntorrhet kan ibland lindras med läkemedel som stimulerar salivproduktionen. Preventiv tandvård för att förebygga karies och parodontit har en dokumenterad och god HbA1c-sänkande effekt (patienten kan ha rätt till särskilt tandvårdsbidrag). Om patienten inte kan sköta sin munhälsa själv krävs hjälp av personalen. Riktlinjer för en god munhälsa finns lokalt i varje landsting. Uppsökande verksamhet på särskilt boende är vanligt förekommande.

Fysisk aktivitet

Det lönar sig även för äldre att vara fysiskt aktiva. Fysisk aktivitet hos äldre förbättrar insulinkänsligheten och kan leda till bättre blodsocker med ett minskat behov av läkemedel. Även andra icke-diabetesspecifika positiva effekter kan uppnås såsom minskad ledvärk, ökad muskelstyrka och minskad risk för fall. Den fysiska aktiviteten kan utföras individuellt eller i grupp på äldreboende efter instruktion från sjukgymnast. Aktiviteten kan t ex utföras på motionscykel eller i form av enklare styrketräning.

Fötter

Många äldre har svårt att sköta om sina fötter själva. Alla patienter bör därför få hjälp med en regelbunden inspektion av fötterna och vid behov medicinsk fotvård. Preventiv fotvård minskar risken för att fotsår uppstår. Det minskar också risken för framtida amputationer. Fotens status bedöms minst en gång per år och riskskattas (se Nationella arbetsgruppen för diabetes vårdprogram för fotvård). Bedömningen omfattar inspektion, undersökning av vibrationsinne, känsel och cirkulation. Basal fotundersökning utförs av läkare, sjuksköterska, medicinsk fotterapeut eller podiater. Höga blodsockervärden och bristfälligt näringstillstånd påverkar läkningen av eventuella fotsår negativt. Om sår uppstått är det särskilt viktigt att patienten får energi- och proteinberikad kost samt eventuellt näringsdryck. Ställningstagande till om patienten ska remitteras till multidisciplinärt fotvårdsteam bör ske.

OMHÄNDERTAGANDE AV PATIENTENS FÖTTER

- ÄLDREOMSORGENS UPPGIFTER

- › Titta på fötterna och känn i skorna regelbundet/dagligen.
- › Välj bra skor och rätt skor till rätt tillfälle. Observera även inneskor/tofflor. Finns tryckmärken? Är skorna för stora? Är skorna för små?
- › Kontrollera om förhårdnader finns. Fila försiktigt med finslipad sandpappersfil.
- › Tvätta med tvål och vatten. Torka torrt, särskilt mellan tårna.
- › Klipp naglarna rakt och ej för kort, fila kanterna med sandpappersfil.
- › Hjälptill att smörja fötterna, smörj ej mellan tårna.
- › Byt strumpor vid behov. Finns tryckmärken? Är strumporna för stora eller små?
- › Beställ eventuellt tid för medicinsk fotvård.

Ögon

Vid diabetes finns en ökad risk för olika ögonkomplikationer. Viktigast att vara observant på är ögonbottenförändringar med *retinopati* och *makulaödem*, med åtföljande risk för blindhet respektive nedsatt syn. Regelbunden ögonbottenfotografering är det bästa sättet att upptäcka dessa förändringar och värdet av en sådan screening får avgöras utifrån den enskildes individuella förutsättningar. Ögonbottenscreening bör utföras i enlighet med de nationella diabetesriktlinjerna från Socialstyrelsen, även hos äldre så länge patienten klarar att medverka vid undersökningen. Det innebär en stor försämring av livskvaliteten att förlora synen även hos de äldsta.

Vård i livets slutskede

Vården i livets slutskede kan kompliceras av andra sjukdomar än diabetes. Det viktigaste är att se helheten och att upprätthålla en god omvårdnad. Viktiga aspekter utgör behandling av smärta, ångest och relevant blodsockerläge för att undvika symtomgivande hyper- eller hypoglykemi. Behövs blodsockersänkande behandling i livets slutskede är, i de flesta fall, insulin den lämpligaste behandlingsformen.

Gemensamt ansvar

Patientsäkerhet

Omvårdnadsansvarig sjuksköterska ansvarar för:

- › att initiera läkarbesök för årlig kontroll
- › att omvårdnadsplan upprättas
- › att samråda med patient/anhöriga och läkare angående omvårdnadsmålen
- › att fortbildning för omsorgspersonal genomförts

Läkare ansvarar för:

- › den medicinska behandlingen
- › att samråda med patient/anhöriga och sjuksköterska om behandlingsmålen

Kunskap och fortbildning

All personal som vårdar en person med diabetes inom vårdboende/hemsjukvård bör minst ha kunskaper som motsvarar en välinformerad patient/anhörig. Utbildning till all personal bör prioriteras för att öka patientsäkerheten. Personalen måste vara väl insatt i patientens omvårdnads mål, förutsättningar och behandling. Här finns en länk till en [webbutbildning](#) om äldre med diabetes, skapad av den nationella arbetsgruppen för diabetes.

Omsorgspersonalens absoluta kunskapskrav omfattar kännedom om:

- › Skillnaden mellan typ-1 och typ-2 diabetes
- › Blodsocker, hypo- och hyperglykemi
- › Matens betydelse, regelbundna matvanor och näringsinnehåll
- › Förändringar i vikten som kan påverka blodsockret
- › Förvirring, tänkbara orsaker
- › Fotproblem, fotsår och att förebygga fotsår



FÖRSLAG PÅ FORTBILDNINGSAKTIVITETER

- › Grundkurs i diabetes för sjuksköterskor.
- › Grundkurs i diabetes för omsorgspersonal.
- › Matens betydelse för äldre med diabetes.
- › Fotproblem. Förebyggande fotvård samt sårbehandling.
- › Akuta situationer.
- › Demens och diabetes.

Ordlista

A

ACE-hämmare Grupp blodtryckssänkande läkemedel som hämmar enzymet angiotensin converting enzyme (ACE).

ARB Grupp blodtryckssänkande läkemedel som blockerar angiotensinreceptorn.

Avflödeshinder, urin Till exempel prostataförstoring.

C

Candidainfektioner Svampsjukdom som ger ytliga infektioner i slemhinna och hud/naglar.

Cystatin C Lågmolekylärt protein som stiger vid nedsatt glomerulär filtration och därför är en bra markör för nedsatt njurfunktion.

D

Dehydrering Vätskebrist som leder till uttorkning.

Demens multiinfarkt Demenssjukdom orsakad av minskat blodflöde i hjärnan, ofta till följd av förkalkningar i blodkärl.

G

Geriatriska syndrom Funktionsnedsättning av flera organsystem till följd av åldrande och åldersrelaterade sjukdomar.

GFR Glomerulär filteringshastighet, njurfunktionstest.

H

HbA1c Glykerat hemoglobin (HbA1c) är ett ”långtidsmått” på glukosnivån.

Hyperthyreos Överskott av sköldkörtelhormon till följd av överproduktion i sköldkörteln.

Hyperglykemi För högt blodsocker.

Hyperkalcemi För hög kalciumhalt i blodet.

Hypoglykemi För lågt blodsocker.

Hypothyeros Underfunktion i sköldkörteln.

I

Inkretiner En grupp blodsockersänkande läkemedel.

K

Kreatinin Kreatinin är en nedbrytningsprodukt från muskulaturen. Stigande värden vid sjunkande njurfunktion.

Kognitiv svikt Med kognition menas förmågan att minnas, orientera sig i tid och rum, problemlösningsförmåga, numerisk förmåga samt språklig förmåga.

L

Laktatacidos Metabol acidosis, mjölksyraförgiftning.

Lipider Blodfetter.

M

Makulaödem Ödem eller förtjockning av retina i gula fläcken.

Metformin En sorts blodsockersänkande läkemedel.

N

Njurinsufficiens Njursvikt.

NSAID Inflammationshämmande läkemedel till exempel Voltaren.

P

Parodontit Tandlossning.

P-glukos Halten av glukos i blodet.

Polyfarmaci Samtidig användning av många olika läkemedelspreparat, vanligen avses minst 5 olika preparat.

Postural hypotension Symtomgivande blodtryckssänkning då man ställer sig upp.

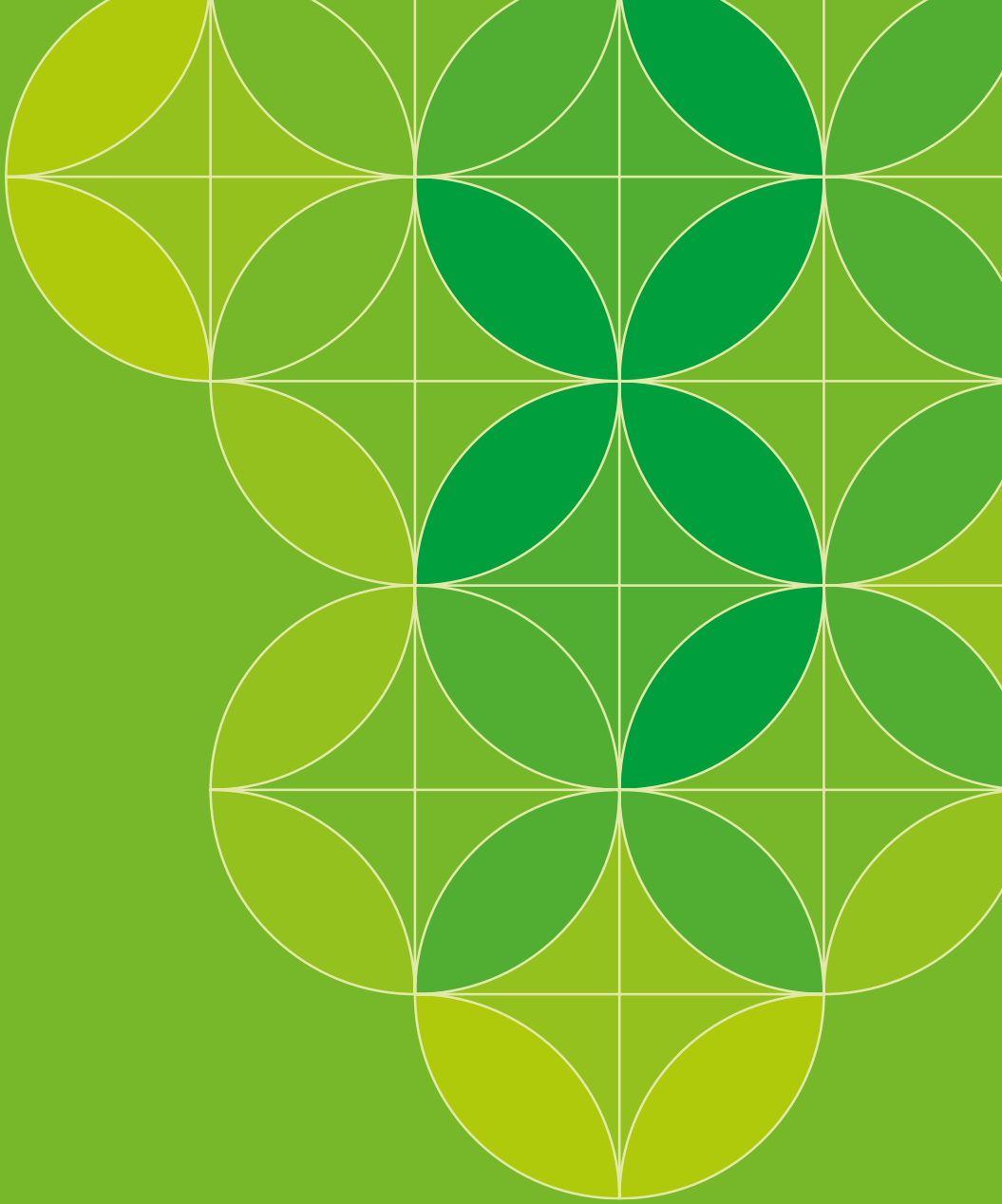
R

Retinopati Kärlförändring i ögats näthinna orsakad av diabetes.

S

Samsjuklighet Två eller flera sjukdomar samtidigt.

Statiner En grupp läkemedel som påverkar blodfettbildningen positivt.



Äldre med diabetes

För dig som arbetar inom vårdboende
och hemsjukvård

Vårdprogrammet *Äldre med diabetes* vänder sig till dig som arbetar inom vårdboende och hemsjukvård.

Det är framtaget av Nationella arbetsgruppen för diabetes och omfattar vård, behandling och uppföljning av patienter med typ 1- och typ 2-diabetes.

Beställ eller ladda ner på webbutik.skf.se

ISBN 978-91-7585-036-8



**Sveriges
Kommuner
och Landsting**

Post: 118 82 Stockholm
Besök: Hornsgatan 20
Telefon: 08-452 70 00
www.skf.se