

Nutritionsvård av patienter med cancer i palliativt skede

Sofia Knáz Leg. Dietist (Projektansvarig för uppdaterad upplaga 2015)

Gunilla Källbäcker Leg. Dietist

Anna Agdestein Leg. Dietist

Anneli Rundlöf Leg. Dietist

Granskad av DiO:

Första upplaga 2012-10-14

Uppdaterad 2015-09-22

Innehållsförteckning

Förord	4
Förkortningar	5
1. Introduktion.....	6
Palliativt team	6
Dietistens funktion i det palliativa teamet	7
Målsättning med palliativ nutritionsbehandling	7
Kakexi	8
Nutritionsbehandling i det tidiga palliativa skedet.....	9
Nutritionsbehandling i det sena palliativa skedet.....	9
2. Screening	9
3. Nutritionsvårdsprocessen	11
3.1 Nutritionsutredning.....	11
3.2 Nutritionsdiagnos	14
3.3 Nutritionsåtgärd	16
I tidigt palliativt skede.....	16
I sent palliativt skede.....	16
Måltidsordning	16
Lämpliga livsmedel	16
Mellanmål	17
Berikning	17
Konsistens.....	17
Kosttillägg.....	18
Enteral nutrition EN.....	18

Ansvarsfördelning nutritionsbehandling.....	19
Komplikationer.....	20
Uppföljning enteral nutrition.....	21
Parenteral nutrition PN	21
3.4. Uppföljning och utvärdering av insatta nutritionsåtgärder.....	26
4. Diabetes.....	27
5. Patient material	28
Referenser:	28

Förord

Vi som reviderat och skrivit detta dokument är alla legitimerade dietister med erfarenhet av att arbeta med patienter i palliativ vård. Vår målsättning med dokumentet är att sprida kunskap om hur man som dietist kan arbeta med denna patientgrupp. Vi vill också att de dietister som arbetar i palliativ vård sprider samma budskap vad gäller nutritionsbehandlingen till patienter och närstående. Då dokumentet är framtaget i samarbete med DIO så riktar det sig främst till dietister som arbetar med palliativa onkologiska patienter.

Under de senaste åren har vi kunnat konstatera att behovet av nutritionskompetens inom den palliativa vården ökat. Det har medfört att antalet dietister inom palliativ vård blivit fler men fortfarande saknar dock flertalet specialiserade sluten- och hemsjukvårdsenheter runt om i landet tillgång till dietist. Idag erbjuds patienter med obotlig sjukdom behandling under lång tid och även i sena skeden av sin sjukdom. För att orka med dessa behandlingar samt öka förutsättningar för krävs en god nutritionsvård. Många av behandlingarna har dessutom biverkningar som medför svårigheter att äta. Med dietistkompetens i vårdteamet ökar förutsättning för gott nutritionsomhändertagande av patienten genom hela det palliativa förloppet.

Vår förhoppning är att detta dokument ska fungera som kunskapskälla och vägledning för dietister som arbetar inom palliativ vård av patienter med cancer. Vi vill också även att andra yrkeskategorier som arbetar inom palliativ vård läser detta och inser vilken fördel för patient och vårdteam att ha tillgång till dietist.

Stockholm 2015-09-22

Sofia Knaz, Gunilla Källbäcker, Anna Agdestein och Anneli Rundlöf

Förkortningar

BMI: Body Mass Index

DIO: Dietister inom onkologi

ESPEN: The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

KOL: Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom

NCPT: Nutrition Care Process Terminology

PEG: Perkutan Endoskopisk Gastrostomi

PES: Problem, Etiologi och Symtom och tecken

PN: Parenteral Nutrition

TPN: Total Parenteral Nutrition

WHO: World Health Organization

1. Introduktion

Palliativ vård definieras enligt WHO (2002) som följande:

”En aktiv helhetsvård av den sjuke och familjen genom ett tvärfackligt sammansatt vårdlag viden tidpunkt när förväntningarna inte längre är att bota och när målet för behandlingen inte längre är att förlänga livet. Målet för palliativ vård är att ge högsta möjliga livskvalitet för både patienten och de närstående. Palliativ vård ska tillgodose fysiska, psykiska, sociala och andliga behov. Den ska också kunna ge närstående stöd i sorgearbetet. Palliativ vård bygger på ett förhållningssätt som syftar till att förbättra livskvaliteten för patienten och familjen som drabbas av problem som kan uppstå vid livshotande sjukdom. Vården ska erbjuda ett stöd för patienten att leva så aktivt som möjligt fram till döden”.

Den palliativa vården vid cancersjukdom delas in i ett tidigt och ett sent palliativt skede.

I det tidiga skedet kan cancersjukdomen inte botas men det kan fortfarande gå att behandla. Målsättningen i det tidiga palliativa skedet är att förlänga livet med högsta möjliga livskvalitet.

I det sena palliativa skedet när döden är förväntad inom veckor eller någon månad är målsättningen varken att förkorta eller förlänga livet utan att skapa förutsättningar för livskvalitet trots svår sjukdom. Patienter i behov av palliativ vård kan vårdas inom specialiserad hemsjukvård men även i alla andra vårdformer.

Palliativt team

Palliativ vård ska vara teambaserad. Det palliativa teamet uppstår då professionella företrädare för olika yrkeskategorier samarbetar för att planera vården för den enskilda patienten. Ett viktigt forum för det palliativa teamet är teamkonferens/rond/vårdplanering där vården diskuteras utifrån patientens behov och önskemål och varje yrkesgrupp bidrar med sina kunskaper och erfarenheter. Teamarbetet utvecklar även teamets medlemmar genom ökad kunskap om palliativ vård ur olika perspektiv. Vården utvärderas kontinuerligt och vårdplanen för patienten korrigeras i takt med att omständigheterna förändras. Fördelen med teamet är att där finns all den professionella kunskap som patienten kan behöva i det palliativa skedet. Teamets sammansättning kan se olika ut och kan bestå av läkare, sjuksköterskor,

undersköterskor, sjukgymnast, arbetsterapeut, kurator och dietist. Tyvärr finns det inte dietister i alla palliativa team; enligt den senaste upplagan av Palliativguiden ingår dietist i endast en fjärdedel av de specialiserade palliativa slutenvård- och hemsjukvårdsteamerna.

Dietistens funktion i det palliativa teamet

God nutritionsvård behöver ett välfungerande teamarbete där alla yrkesgrupper bidrar med sin kompetens och där målsättningen med nutritionsbehandling är tydlig för alla i teamet. Dietistens funktion i teamet är att i samråd med övriga medlemmarna i teamet besluta om lämpliga nutritionsåtgärder för att ge patienten en individuellt anpassad nutritionsbehandling. Dietisten bör vara informerad om målsättningen med patientens vård genom tydlig dokumentation i den medicinska journalen, teammöte eller rond. Målet med nutritionsbehandlingen formuleras utifrån patientens palliativa skede, graden av kakexi och patientens egna önsknings. Dietisten översätter nutritionsåtgärder till konkreta råd och anvisningar anpassade efter varje enskild patients behov, tidigare matvanor och social situation. Patientens nutritionssvårigheter kan ha negativa psykosociala konsekvenser för familjen och samtal kring dessa med patienten och närstående är en viktig del av dietistens arbete. Dietisten kan ge stöd till närstående som ofta har ansvar för inköp och tillredning av maten. I ett sent palliativt skede när målsättningen inte är längre att förlänga livet så kan maten fylla en emotionell, kulturell och social funktion. Att ha kontroll över vad man väljer att äta kan bidra till patientens välbefinnande och känsla av autonomi. Dietisten kan hjälpa till med att identifiera den mat och dryck som patienten önskar och som ger största möjliga välbefinnande. En annan viktig roll för dietisten i ett sent palliativt skede är att ge stöd åt närstående genom att förklara att den mat som erbjuds inte har som syfte att täcka patientens näringsbehov utan istället syftar till att den som är sjuk ska må så bra som möjligt.

Målsättning med palliativ nutritionsbehandling

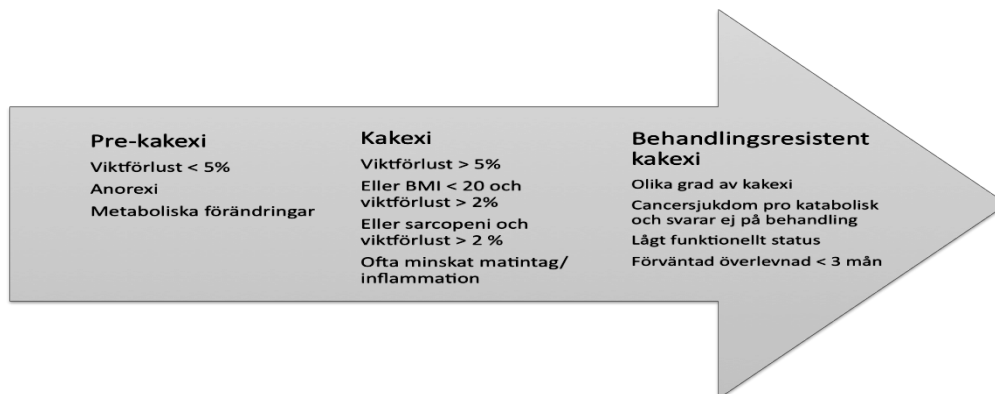
Alla patienter och vårdtagare ska ha en näringstillförsel som är anpassad till individens sjukdomstillstånd och behov. Palliativ nutritionsvård bör ges med samma målsättning som övrig palliativ vård och därför i enlighet med WHO:s definition. Det är därför viktigt att ha högsta möjliga livskvalitet som mål och samtidigt respektera patientens autonomi. Information till patient och närstående om målsättningen med nutritionsbehandling är en grundförutsättning för en framgångsrik behandling. Val av nutritionsbehandling samt målsättning är beroende av diagnos, var i sjukdomsskedet patienten befinner sig, orsaken till nutritionsproblemen och patientens hälsotillstånd. Valet och målet utgår därmed från patientens aktuella situation och önskemål. Det palliativa vårdförloppet kan skifta snabbt mellan tidigt och sent skede. Nutritionsbehandling som är rätt i tidigt palliativt skede kan vara

olämplig i sent palliativt skede. Kontinuerlig uppföljning av patientens tillstånd samt utvärdering och justering av insatta åtgärder i samråd med det palliativa teamet är därför väsentligt.

Kakexi

Ofrivillig viktnedgång vid cancersjukdom kan bero på svält där orsakerna är behandlingsbara och där ett dåligt nutritionsintag kan åtgärdas t ex vid sår i munnen, illamående, sväljsvårigheter. Men ofrivillig viktnedgång kan också bero på kakexi. Kakexi är ett komplext metaboliskt syndrom som orsakas av en rubbad ämnesomsättning som bland annat är en följd av kroniska inflammationer, hormonella rubbningar, frisättning av tumörfaktorer mm. Det utmärkande kliniska uttrycket för kakexi hos vuxna är viktförlust och karakteriseras av förlust av muskelmassa med eller utan förlust av fettmassa.

Enligt en konsensusdefinition som publicerades 2011 skriven av Fearon et al ses cancerkakexi som ett kontinuum som kan indelas i tre stadier: pre-kakexi, kakexi och behandlingsresistent kakexi. Alla patienter går inte igenom alla tre stadier av kakexi.



Pre-kakexi kännetecknas av anorexi och metabola förändringar (exempelvis rubbad glukostolerans) som kan föregå viktförlust $\geq 5\%$. Vid pre-kakexi och kakexi anses det möjligt att i viss mån kunna förbättra nutritionsstatus med nutritionsåtgärder om de ges i samband med behandling för tumörsjukdomen.

Den behandlingsresistenta kakexin betraktas som ett metaboliskt tillstånd vid avancerad cancersjukdom som inte längre svarar på behandlingen. Vid detta tillstånd är inte det meningsfullt med en nutritionsbehandling som har syfte att förbättra patientens nutritionsstatus.

Nutritionsbehandling i det tidiga palliativa skedet

I det tidiga palliativa skedet kan nutritionsstatus, fysisk förmåga och livskvalitet förbättras med en aktiv nutritionsbehandling. Det är viktigt att nutritionsbehandlingen inleds i ett tidigt skede av sjukdomen. Det handlar om att tillgodose energi-, protein- och näringsbehov för att förebygga viktnedgång och trycksår, förstärka immunförsvaret och behålla ork och styrka för att kunna leva ett så aktivt liv som möjligt. Det är vanligt att patienter i ett tidigt palliativt skede fortfarande har behandlingar för sin cancersjukdom. Stabilt nutritionsstatus kan vara en av de avgörande faktorerna för att patienten ska kunna orka med cytostatika- och strålbehandlingar i palliativt syfte med en bibehållen livskvalitet. En välnutrierad patient löper mindre risk att få infektioner och terapiavbrotten blir färre. Symtom som påverkar matintaget är vanliga till exempel matleda, tidig mättnad, mekaniska hinder i munnen eller mag-tarmkanalen, malabsorption eller ändrad metabolism. Även patientens sociala och ekonomiska förhållande bör beaktas i bedömningen av patientens matintag. Närstående plågas ofta av att se patienten äta dåligt och matsituationen kan ibland leda till konflikter i familjen. Nutritionsåtgärder ämnar optimera matintaget, underlätta matsituationen och minska stress och oro vid måltiden.

Nutritionsbehandling i det sena palliativa skedet

Målsättningen i detta skede är bästa möjliga livskvalitet och att varken förkorta eller förlänga livet. Patienten kan ha en behandlingsresistent kakexi som gör att det inte går att förbättra patientens nutritionsstatus enbart med näringstillförsel. I detta skede blir patienten ofta illamående av större mängder protein eller fett. Kostrestriktioner och specialkost som syftar till att förlänga patientens liv t.ex. vid diabetes, hjärt- kärlsjukdomar är ofta inte längre aktuella. Nutritionsåtgärder i sent palliativt skede handlar i stället oftast om att hjälpa patienten med val av lämplig mat och dryck med tanke på aktuella symtom samt att minska stressen och oro runt matsituationen. Det är viktigt att dietisten är lyhörd för patientens och närståendes önsknings. Detta kan ge viktigt emotionellt stöd till patienten och närstående. Om en nutritionsbehandling ska avbrytas ska detta diskuteras ingående med vårdteamet, patienten och närstående. I sent palliativt skede är det inte meningsfullt att initiera någon form av nutritionsbehandling.

2. Screening

Genom nutritionsscreening kan personer som har risk för undernäring identifieras vilket är ett nödvändigt första steg i nutritionsutredningsprocessen. Enligt ESPEN Guidelines 2002 är syftet med nutritionsscreening "att kunna förutse sannolikheten för bättre eller sämre resultat

på grund av nutritionsfaktorer och om det är troligt att nutritionsbehandling kan påverka resultatet”. Vad som kan påverkas av nutritionsbehandling varierar beroende på omständigheter och typ av sjukdom.

Nutritionsscreening ska vara en snabb och enkel process som utförs av vårdpersonal helst inom ett dygn av inskrivning av patienten i sluten vård eller av personal i hemsjukvårdsteam för patienter som vårdas i hemmet. En riskbedömning för undernäring via nutritionsscreening kan alltså utföras av all sjukvårdspersonal och kräver inte specialistkunskaper i nutrition. Om patienten bedöms ha nutritionell risk ska en mer omfattande utredning göras av en dietist och lämpliga åtgärder vidtas.

Det finns en mängd olika nutritionsscreeningsinstrument att tillgå. Enligt Socialstyrelsen ska bedömning av risk för undernäring baseras på en sammanvägning av de följande indikatorerna:

- Ofrivillig vikt förlust (oavsett tidsförlopp och omfattning).
- Ätsvårigheter – t.ex. aptitlöshet, sväljnings- och tuggsvårigheter, orkeslöshet och motoriska störningar.
- Undervikt - BMI < 20 kg/m² om patienten är < 70 år, eller < 22 kg/m² om patienten är > 70 år.

Dessa indikatorer ingår även i Senior Alert.

Svaren från nutritionsscreening ska dokumenteras. Om patienten bedöms ha en nutritionell risk ska en nutritionsutredning göras som underlag för åtgärder.

Screening i ett tidigt palliativt skede

Om patienten är i ett tidigt palliativt skede är målsättningen att behålla eller förbättra nutritionsstatus. Det är alltid lättare att förebygga undernäring än att åtgärda den i efterhand. Därför är det viktigt att identifiera patienter med nutritionsproblem med hjälp av screening så tidigt som möjligt. Om BMI ska ingå i screening av palliativa patienter kan diskuteras.

Patienter som är normalviktiga eller patienter med övervikt men som tidigare har förlorat många kilo i både muskel och fett kanske inte uppmärksammas då de fortfarande har normalt BMI. Information om patientens viktförändring och nutritionsproblem är därför mycket mer informativt i palliativ vård än BMI och bör alltid dokumenteras för att kunna utvärdera insatta nutritionsåtgärder.

Screening i ett sent palliativt skede

Målsättningen är att patienten ska må så bra som möjligt den tid som är kvar och det finns ingen anledning att bedöma nutritionsstatus.

3. Nutritionsvårdsprocessen

3.1 Nutritionsutredning

Dietisten gör en utförlig utredning som fokuserar på olika faktorer beroende på vilket skede patienten befinner sig i. Syftet är att samla in den information som behövs för att kunna hjälpa patienten att må så väl som möjligt den tid som är kvar.

Nutritionsutredning i tidigt palliativt skede

Utredning bör innefatta:

1. Diagnos

Patientens cancerdiagnos och komorbiditet har ofta betydelse för nutritionsstatus då det kan ge nedsatt aptit eller ätproblem som tugg- och sväljsvårigheter, nedsatt tolerans eller motorik och ge ökad energiomsättning. Bidiagnoser som till exempel KOL, stroke, hjärtsvikt kan därför vara av vikt att känna till.

2. Vikt, viktförändring, ofrivillig viktnedgång

Ofrivillig viktnedgång av klinisk betydelse:

- >5% under 1-3 månader
- >10% under de senaste 6 månaderna
- Jämför aktuell vikt med vikt före sjukdom

3. Problem som kan försämra patientens matintag

- Nedsatt aptit, matleda t ex pga. sjukdom, oro, nedstämdhet, behandling
- Tugg- eller sväljsvårigheter tandprotes, dålig tandstatus, förträngning i matstrupen
- Mag- eller tarmbesvär som förträngning i mag-tarmkanalen, diarré, förstoppning
- Måltidsordning, få intagna mål, lång nattfasta
- Annan sjukdom som kan leda till nedsatt aptit eller ökad energiomsättning
- Läkemedel som kan ge biverkningar som muntorrhet, illamående, kräkning, nedsatt aptit
- Funktionella handikapp t ex svårt att röra sig eller skakning

- Planerad eller genomförd omfattande operation eller annan medicinsk behandling
t ex
- Strålning, cytostatika
- Besvär av dofter i samband med matlagning
- Mataversioner eller lukt- och smakförändringar: smakupplevelse av salt, sött, surt och bittert
- Munstatus: muntorrhet, mukositis, svamp
- Smärta, oro, ångest
- Hur patienten själv uppfattar sin situation, patientens egna mål
- Patientens upplevelse av ork och energi
- Patientens egen uppfattning av sitt matintag och sin kroppsvikt
- Om patienten får hjälp med inköp av mat, matlagning
- Familjesituation och relation mellan patienten och närstående kring frågor om mat, måltider
- Tidigare ordinerad kost

4. Värdera energi- och proteinintag

Värdera om intaget av energi och protein är normalt, ökat eller minskat. De flesta patienter har ett minskat intag men det finns också de som äter mer än de tidigare gjort och som kanske ökat i vikt vilket då kan bero på exempelvis hög kortisonbehandling. Energi- och proteinintaget värderas med hjälp av mat- och vätskeregistrering eller kostanamnes. Valet av metod beror på vad syftet är, till exempel att så exakt som möjligt få veta energi- och proteinintag eller att få en bild över matintaget.

5. Beräkna energi- och proteinbehov

Beräkning av patientens energibehov sker med hjälp av vikt och aktuell diagnos. Om patienten försörjer sig per os är vanligtvis 30 kcal per kg kroppsvikt och dygn lämpligt. Proteinbehovet för sjuka äldre är enligt Socialstyrelsens **Näring för god vård och omsorg** ca 1.0 – 1.5g per kg kroppsvikt och dygn. Då patienten befinner sig i sent palliativt skede minskar energi- och proteinbehovet successivt fram tills döden inträffar. Patienterna känner oftast själva hur mycket de kan äta och dricka.

6. Nutritionsstatus

Kroppssammansättning: Undersökning av armar, midja, nyckelben och axlar ger en grov uppskattning av nutritionsstatus. Bedöm om patienten har förlust av underhudsfett eller förlust av muskelmassa.

Vikt

För en patient som är svårt sjuk kan det vara oerhört smärtsamt att få reda på en negativ viktförändring eller aktuell vikt. Fundera över vad som är syftet med att ta kroppsvikt på patienten. Vill patienten veta vikten för att kunna följa sin viktutveckling? Är någon åtgärd planerad som kräver vetskap om viktutveckling, till exempel nutritionsbehandling med parenteral nutrition? Om inte så är fallet kan det vara bättre för patienten att inte bli tillfrågad om vikten. Ibland är det inte heller möjligt att ta reda på vikt om patienten kanske är sängliggande. Därför bör inte frågan om kroppsvikt ställas rutinmässigt utan istället efter individuell bedömning.

Observera att förekomst av vätskeansamling såsom ödem och ascites ger missvisande vikt.

Försök då uppskatta en trolig torrsvikt och ha i åtanke att 1 liter vätska väger 1 kg.

Om det är befogat att ta eller fråga efter vikt görs detta naturligt vid ett första möte.

Anledningar till att därefter åter fråga om vikt kan vara för att kunna utvärdera nutritionsbehandling eller för att kunna göra rekommendationer kring höjning eller sänkning av parenteral nutrition.

Nutritionsutredning i sent palliativt skede

Utredning kan innefatta följande:

- Diagnos

Det är viktigt att veta vilka problem patienten kan drabbas av på grund av sjukdomen.

- Ofrivillig viktminskning (om det är befogat att fråga - utreds efter individuell bedömning)
- För att få en helhetsbild över patientens nuvarande samt tidigare nutritionsstatus.

Nutritionsproblem

- Ex nedsatt aptit, matleda, tugg- och sväljsvårigheter, mag- eller tarmbesvär.
- Värdera intag

- Det kan vara av värde att få en ungefärlig bild av vad, hur mycket eller hur lite patienten äter samt hur måltiderna är fördelade för att på detta sätt kunna ge lämpligt kostråd.
- Hur patienten själv uppfattar sin situation, patientens egna mål.
- Patientens upplevelse av ork och energi.
- Patientens uppfattning av sitt matintag och sin kroppsvikt.
- Om patienten får hjälp med inköp av mat eller matlagning.
- Familjesituation och relation mellan patienten och närstående kring frågor om mat och måltider.
- Tidigare ordinerade kosten.

3.2 Nutritionsdiagnos

En nutritionsdiagnos ställs för att identifiera och beskriva ett specifikt nutritionsproblem som kan åtgärdas eller förbättras av en dietist. Nutritionsdiagnosen baseras på de uppgifter som samlas in i nutritionsutredningen och väljs från den standardiserade terminologi för nutritionsdiagnostik (NCPT). Nutritionsdiagnosen organiseras i kategorier intag, kliniska tillstånd eller beteende/miljö och dokumenteras genom att skriva ett PES-uttalande. Exempel på nutritionsdiagnoser nutritionsbehandling av patienter med cancer i palliativ vård:

INTAG:

Energibalans

Ökad energiförbrukning

För lågt energiintag

Förväntat för lågt energiintag

Intag från mat och dryck eller från artificiellt nutritionsstöd

Förväntat för lågt energiintag

Inadekvat oralt intag

För liten näringstillförsel från enteral nutrition

För stor näringstillförsel från enteral nutrition

Olämplig enteral nutritionslösning

För liten näringstillförsel från parenteral nutrition

För stor näringstillförsel från parenteral nutrition

Olämplig parenteral nutritionslösning

Begränsning i att inta mat och dryck

Undernäring

KLINISKA TILLSTÅND

Funktionella tillstånd

Sväljsvårighet

Tuggsvårighet

Förändrad mag-tarmfunktion

Biokemiska tillstånd

Försämrat utnyttjande av näringsämnen

Förändring i nutritionsrelaterat laboratorievärde (specificera)

VIKT

Undervikt

Ofrivillig viktförlust

BETEENDE/MILJÖ

Kunskap och övertygelse

Behov av kunskap om mat och näring

Ogrundad föreställning om, eller attityder till, mat och näring

Svårighet att tillreda mat och måltider

3.3 Nutritionsåtgärd

I tidigt palliativt skede

Individuella råd om energi- och näringsberikning/tillägg ges utifrån en kostanamnes. Detta kan göras med livsmedel och/eller kosttillägg, berikningspulver, enteral och parenteral nutrition.

Dietistens uppgift är också att ge specifika råd vid nutritionsrelaterade symtom/tillstånd och diagnoser såsom exempelvis diabetes, nedsatt aptit, smakförändringar, illamående, kräkningar, diarré, förstoppning, smärta i munnen/ mukositet, tugg- och sväljsvårigheter, dumping syndrom, ileostomi eller colostomi, gastrektomi och andra gastrointestinala besvär. Allmänna råd vid de flesta av de specifika symtomen finns att hämta på DiOs hemsida (Dietister inom onkologi) www.dio-nutrition.se

I sent palliativt skede

Uppgiften blir att förklara för patient och närstående att kroppen inte kan tillgodogöra sig mat och vätska på samma sätt som när man är frisk och att det är förväntat att patienten kommer att äta mindre och mindre portioner. Detta är det naturliga sättet att avsluta livet. Det är viktigt att tänka på att fett och protein kan öka illamående. Låt patienten själv välja den mat som han/hon tycker om. Servera klara drycker. Till slut vill patienten inte äta alls utan bara dricka och ibland räcker det med endast god munvård. De flesta patienter känner varken törst eller hunger de sista dagarna i livet. Skulle patienten uppleva törst kan detta bero på svamp i munnen, tidigare strålbehandling, syrgasbehandling, malignitet i spottkörtlarna eller att patienten andas med öppen mun. Törst och torr mun kan lindras med god omvårdnad såsom att suga på isbitar, hålla läppar fuktiga och god munvård.

Måltidsordning

Svår sjukdom med nedsatt aptit medför ofta att portionsstorleken vid huvudmåltiderna minskar. Det blir då viktigt att äta ofta. En ökad måltidsfrekvens är ett sätt för patienten att lättare tillgodose sitt dagsbehov av energi, protein samt förbättra det generella näringsintaget. En lämplig måltidsordning består vanligtvis av tre huvudmåltider samt 1-3 mellanmål. För de patienter som vaknar på natten så kan det vara ett tillfälle till en extra måltid, tilltugg eller dryck.

Lämpliga livsmedel

Vilken mat som fungerar kan variera stort, från dag till dag och ibland timme för timme. Det som anses vara bra mat i friskt tillstånd är inte alltid det som fungerar bäst vid sjukdom. Starkt kryddad mat och mat med syrliga ingredienser kan för vissa personer upplevas obehagligt. Det viktiga är att patienten väljer den mat som fungerar bäst och inte det som

anses nyttigast. Ofta är det lättare att äta måltider som består av t ex pannkaka, omelett, gröt med mjölk, soppor och kräm med mjölk istället för kött, potatis och grönsaker. Förändringar i smak- och luktupplevelser är vanligt förekommande hos patienter med cancer. Det kan orsakas av cancersjukdomen i sig eller cancerbehandlingen. Mat som patienten tidigare tyckte om kan plötsligt smaka helt annorlunda. För en del patienter går det bättre att välja mat med mer neutral smak. Det är svårt att förutse hur smaken och lukten förändras. Patienten får känna efter vad som smakar bäst för stunden. En del upplever att matdofter försämrar aptiten. Att servera kalla maträtter kan i det flesta fall fungera bättre. Om det finns möjlighet för patienten att undvika matlagning eller att minimera matlagningen genom att använda sig av halv- och helfabrikat kan det vara fördelaktigt.

Mellanmål

Ett vanligt symtom hos patienter med cancer är att de känner tidig mättnad. För att kunna täcka energi-, protein- och näringsbehov är mellanmålen lika viktiga som huvudmåltiderna. Det är en fördel om extra mellanmål kan erbjudas när som helst under dagen. Att äta eller dricka något tidigt på morgonen och sent på kvällen kan vara ett bra alternativ för vissa patienter. Ett nattmål kan fungera för patienter som vaknar på natten. För patienter som använder kosttillskott kan dessa med fördel tas som mellanmål.

Berikning

När aptiten är nedsatt är risken stor att patienten får i sig för lite mat och näring vilket ofta medför viktnedgång. Patienter i ett tidigt palliativt skede av sin sjukdom bör därför erbjudas protein- och energirik mat. Att inta feta och söta livsmedel, och även försöka använda dessa i matlagningen är ett sätt att öka energiinnehållet i maten. Proteinintaget kan höjas med hjälp av t ex proteinrika smörgåspålägg, nötter, mejeriprodukter. Det finns också olika industritillverkade berikningspreparat att använda i mat och dryck för att höja energi-, protein- och det generella näringsintaget som dietisten kan ordinera och förskriva till patienten. För de patienter som befinner sig i ett sent palliativt skede av sin sjukdom kan energi- och proteinrik mat vara direkt olämpligt då det kan förstärka/framkalla obehagliga symtom som t ex illamående.

Konsistens

Mjuk- och lättuggad mat kan vara lättare att äta när man är trött, har dålig aptit och mår illa, vilket är vanliga symtom i livets slutskede. Muntorrhet är ett vanligt symtom hos palliativa patienter. Mat som innehåller mycket vätska och som smälter i munnen utan saliv kan underlätta.

Kosttillägg

När den palliativa patienten har svårt att försörja sig med vanlig mat kan den kompletteras med kosttillägg. Ordination av kosttillägg ska alltid dokumenteras med avseende på indikationer för valt kosttillägg, samt hur denna ska administreras med avseende typ, tid och mängd. Det finns ett stort utbud av industritillverkade kosttillägg som kan användas inom den palliativa vården. Det krävs extra noggrannhet, flexibilitet och kunskap vid val av sort och mängd kosttillägg till dessa patienter. Kompletta kosttillägg är oftast förstahandsval då de har en fördelning av näringsämnen som motsvarar den vanliga kosten. Klara kosttillägg är inte kompletta avseende näringsinnehållet men kan vara ett bra alternativ där kompletta kosttillägg inte tolereras t ex vid illamående, fettmalabsorption. Patienten kan ha andra sjukdomar, allergier eller intoleranser som man måste ta hänsyn till. Till exempel patienter med diabetes som endast tolererar klara kosttillägg får inta dem i mindre mängder åt gången och i samband med mat. Vid insulinbehandlad diabetes bör insulindoser anpassas efter det ökade kolhydratintaget och blodsockret kontrolleras noga. Det är en stor fördel om patienten får möjlighet att prova flera olika sorter eftersom kosttillägg skiljer sig åt när det gäller t.ex. smak, konsistens samt fett- protein och laktosinnehåll. Att introducera kosttillägg och förskriva det till en palliativ patient som inte klarar av att dricka dem kan medföra en ökad stress för patienten. Behovet och toleransen av kosttillägg kan förändras snabbt och bör följas upp och utvärderas regelbundet.

Enteral nutrition EN

När inte maten och näringsdrycker räcker till för att täcka patientens energi- och näringsbehov kan nästa steg vara att tillföra näringen genom enteral eller parenteral nutrition.

För de patienter som är i ett tidigt palliativt skede och som har en fungerande mag- och tarmkanal kan enteral nutrition vara ett alternativ. Det är dock sällan förenligt med god omvårdnad att sätta en nasogastrisk sond på en palliativ patient som befinner sig i ett senare skede av sin sjukdom. Många palliativa patienter har nedsatt mag/tarmfunktion och har svårt att tillgodogöra sig sondnäring. Illamående och långsam ventrikeltömning är också vanligt hos dessa patienter vilket gör det svårare att få enteral nutrition att fungera. Det är viktigt att enteral nutrition används på rätt sätt och framför allt sätts in vid rätt tidpunkt.

I de fall som den palliativa patienten har en infart för enteral nutrition som t.ex. en PEG så bör patienten därför fortsätta med sondmat så länge det fungerar väl. De flesta palliativa patienter har en infart för parenteral tillförsel och då är det oftast lättare för patienten att sätta in

parenteral nutrition istället för enteral nutrition. Dock är det viktigt att vara medveten om att det finns komplikationer som kan uppstå med parenteral nutrition som kan vara metaboliska eller relaterade till infarten i blodbanan, exempelvis katetersepsis och central ventrombos.

Parenteral nutrition är också en mer kostsam nutritionsbehandling och för att det ska fungera i hemmet krävs att speciellt utbildade personal stödjer och informerar patienten och närstående samt att ansvarig dietist och doktor utvärderar resultatet.

Ansvarsfördelning nutritionsbehandling

Se Vårdhandboken.

Ansvar för patientens näringstillförsel kräver fasta rutiner och ansvarsområden. Den som ansvarar för att det finns rutiner är verksamhetschefen eller medicinskt ansvarig sjuksköterska.

Vid vård inom slutna hälso- och sjukvård ordinerar **läkare** sondinläggning. Vilken mängd och typ av sondnäring och hur den ska administreras bestämmer **dietist** eller av **läkare/sjuksköterska** med specifik kompetens av enteral nutrition. **Dietisten** har huvudansvaret för att utarbeta och följa upp nutritionsordinationen i samråd med medicinskt ansvarig läkare och sjuksköterska.

Vid vård i hemmet bedömer **medicinskt ansvarig läkare** vad patienten kan göra själv eller med hjälp av någon annan. Medicinskt ansvarig läkare ansvarar även för nödvändiga instruktioner ges för att egenvården ska kunna genomföras patientsäkert. Egenvård innebär tillförsel av näring genom sond.

När en personlig assistent eller annan personal utför egenvård behövs ingen delegering. Patienten eller dennes närstående ansvarar för vården, se Socialstyrelsens föreskrifter om bedömningen av om en hälso- och sjukvårdsåtgärd kan utföras som egenvård (SOSFS 2009:6)

Detta ska framgå i dokumentationen i patientens journal:

- Indikation för mål och behandling
- Infartsväg
- Typ av sondnäring
- Mängd och hur denna ska fördelas över dygnet som hastighet för sondmatningen
- Uppföljning av behandlingen

Dietist, läkare och sjuksköterska har ett gemensamt ansvar för att relevanta uppgifter avseende patientens näringsproblem dokumenteras och vidarebefordras till nästa vårdgivare.

Komplikationer

Var observant på följande besvär och komplikationer som kan tillstå:

- Diarré

Den vanligaste komplikationen. Det finns många orsaker till diarré och många gånger är orsaken en annan än sondnäringen. Kontrollera i första hand matningshastighet och belastning: sänk dropphastigheten och använd eventuellt en sondmatningspump för jämn och kontinuerlig tillförsel. Sondnäringen, kosttillägget eller den lösning som används kan ha för hög osmolaritet. Prova då att byta produkt. Kontrollera sondläget eftersom felaktigt läge kan vara en orsak till diarré. För kall sondnäring kan ge diarré. Sondnäringar som innehåller lösliga fibrer kan i vissa fall minska diarréfrekvensen.

Bredspektrumantibiotika kan ge upphov till diarré. Var noga med att följa de basala hygienrutinerna eftersom bakteriekontamination kan ge diarré. Laktosintolerans kan ge upphov till diarré. Industritillverkade sondnäringar är laktoslåga, men var uppmärksam på om patienten får tillägg av någon laktosinnehållande produkt

- Illamående och kräkningar

Kan vara ett tecken på ventrikelretention eller ett tecken på förstoppning. Vid dålig ventrikelfunktion kan risken för illamående och kräkningar minskas genom tillförsel av sondnäring direkt i tunntarmen.

- Förstoppning

Förstoppning är en av de vanligaste symtom i palliativ vård. Det finns olika orsaker som tex begränsad aktivitet, svårighet vid toalettbesök, smärta, funktionella hinder och läkemedel som tex opioider. Ofta är behandlingen farmakologisk men det kan också vara viktigt att se över vätskebalansen och även i vissa fall prova att ge sondnäring som innehåller fiber.

- Uppkördhet och buksmärta

Det är relativt vanligt med ospecifika buksymtom vid uppstart av sondmatning, speciellt hos patienter där mag- och tarmkanalen inte tillförts någon näring under en längre tid. Långsam tillförsel som efterhand trappas upp kan minska besvären.

- Steatorré vid EN

Använd produkter som är lämpliga vid fettmalabsorption.

- Hyperglykemi vid EN

Följ blodsockervärden. Patienten kan behöva insulin och/eller diabetesanpassad sondnäring. Det är också viktigt att se över sondmatningstider och tillförselhastighet.

- Aspiration vid EN

Kan leda till pneumoni och det är speciellt vanligt hos patienter med sänkt medvetandegrad, sväljsvårigheter eller ventrikelretention. Kontrollera alltid sondens läge före sondmatningen. En patient som har nasogastrisk sond eller PEG bör ha höjd huvudända, cirka 30°C, under sondmatningen.

Uppföljning EN

För de palliativa patienter som har enteral nutrition är det viktigt att följa utvecklingen i sjukdomen och patientens tolerans för sondnäring. Blir patienten försämrad ska mängden sondmat successivt minskas alternativt tas bort.

Läs mer om enteral nutrition på: www.varhandboken.se/Texter/Nutrition-enteral/Oversikt/

Parenteral nutrition PN

Parenteral nutrition (PN) används när funktionen i mag-tarmkanalen är otillräcklig för näringstillförsel. I vissa fall ges PN som komplement till intag per os och/eller enteral nutrition och vid vissa fall behöver patienten all sin näring via parenteral nutrition, då kallad total parenteral nutrition, TPN. All tillförsel av näring i blodbanan är läkemedelsbehandling och underkastas därmed de bestämmelser som gäller för detta.

Nutritionsbehandling med PN kräver individuella ställningstaganden med hänsyn till patientens diagnos, skede i sjukdom, nutitionsstatus och eventuell pågående onkologisk behandling samt social situation. Det är viktigt att nutitionsbehandlingen har en klar

målsättning, att den är tidsbegränsad och att man sätter ett datum för utvärdering. Det är också viktigt att patient och närstående får information om behandlingen och att behandlingen kan avslutas om patienten inte gynnas av den. Det inte aktuellt att inleda parenteral nutritionsbehandling när patienten endast förväntas leva några dagar. PN kan ges i både perifera och centrala infarter. Vid längre tids behandling och vid TPN krävs central infart.

Ansvarsfördelning PN

Se vårdhandboken.

Dietist: ansvarar i samråd med patientansvarig läkare för individuell nutritionsbehandling.

Dietist finns som sakkunnig vid bedömning om behov av PN samt val av lösning. Inkopplad **dietist** har tillsammans med ansvarig **läkare** huvudansvaret för att utarbeta och följa upp behandlingen samt att tillsammans med omvårdnadsansvarig **sjuksköterska** dokumentera behandlingen och ta initiativ till justeringar av nutritionsbehandlingen.

Läkare: övergripande ansvar för ordination, uppföljning och utvärdering av given behandling.

Sjuksköterska: omvårdnadsansvar.

Innan eventuell nutritionsbehandling med PN påbörjas, bör ansvarig **läkare** tillsammans med **dietist**, **sjuksköterska** och **patient** komma överens om målsättning med nutritionsbehandlingen, tidsramar samt datum för utvärdering.

Vätskebehov PN

Har patienten ätit och druckit dåligt eller haft vätskeförluster via t ex diarré och/eller kräkningar skall i första hand vätskebalansen korrigeras. Före start av PN bör patienten vara cirkulatoriskt stabil med tillfredställande urinproduktion.

Beräkna vätskebehovet genom att multiplicera aktuell vikt i kg med 30 ml vilket ger uppskattat vätskebehov per dygn. Beakta eventuella vätskeförluster.

Energibehov PN

Om PN ges med fel energinivå kan det innebära onödig belastning på kroppen och det kan medföra ökad risk för t ex illamående, vätskeansamling och sepsis.

PN bör ges kontinuerligt, helst varje dygn eller minst 4 ggr/vecka. Att ge parenteral nutritionsbehandling vid endast 1 eller 2 tillfällen alternativt 1-2 gånger per vecka ger sällan något av värde för patienten.

- När PN beräknas täcka 75 % eller mer av patientens energiintag, rekommenderas att patientens totala energibehov räknas något lägre för att undvika överdosering: 25 kcal/kg kroppsvikt/dygn.
- Om PN utgör mindre än 75 % av patientens energiintag, beräknas det totala energibehovet som 30 kcal/kg kroppsvikt/dygn.
- Om patienten är överviktig beräknas energibehovet utifrån den vikt patienten skulle ha om BMI vore 25 och därefter adderas cirka 25% av den överskjutande vikten. Noggrann viktuppföljning krävs.
- Till patienter som är kraftigt avmagrade med ett dåligt nutritionstillstånd rekommenderas att PN inleds med max 15 kcal/kg kroppsvikt/dygn. Efter hand kan energinivån trappas upp (efter cirka tre dagar).

Proteinbehov PN

Aminosyrelösningar används som proteinkälla vid parenteral nutrition och behovet av protein anges ofta som kvävebehov. Enligt ESPEN guidelines om Parenteral Nutrition: Non-surgical oncology finns det inga bestämda rekommendationer för det optimala kvävebehovet för denna patientgrupp. Ett minimum aminosyre tillförsel anges som 1g/kg/dygn samt ett mål på aminosyre tillförsel på 1,2 – 2g/kg/dygn. Parenterala nutritionslösningar finns i olika styrkor som skiljer sig åt vad det gäller näringsinnehåll som möjliggöra anpassning på individnivå.

Feber PN

Vid hög feber är energiutgifterna ökade men kroppen har svårare att tillgodogöra sig näringen. Vid hög feber bör PN inte överstiga 15-20 kcal/kg kroppsvikt/dygn. Vid kortvarig feber trappas energinivån upp då kroppstemperaturen är normal. Vid långvarig feber rekommenderas att börja med en lägre energinivå (15-20 kcal/kg kroppsvikt/dygn) för att efter hand försiktigt trappa upp (se vidare under upptrappning).

Upptrappning PN

- Patienter som täcker ca 50 % av sitt energiintag med vanlig mat och/eller enteral nutrition kan oftast starta PN (tilläggsnutrition) utan upptrappning.
- För patienter där PN utgör 75% eller mer av energiintaget
Starta första dygnet med ca 15-20 kcal/kg kroppsvikt/dygn beroende på graden av undernäring. Trappa upp behandlingen under ca 3 dagar.
- Vid svår undernäring föreligger högre risk för överdosering av PN. Starta första dygnet med max 15 kcal/kg kroppsvikt/dygn.

Tips vid upptrappning PN

Kontrollera dagligen patientens allmäntillstånd, andning och cirkulation.

- Viktkontroll - kraftig initial viktökning, över 500 g/dygn kan vara tecken på ödem. Vid TPN kan en patient som svarar på behandlingen initialt minska i vikt pga. att extracellulärt vatten mobiliseras och aktiv kroppsvävnad byggs upp.
- Tempkontroll - PN kan innebära en temperatur höjning med ca 1°C eftersom intag av näring ökar energiomsättningen. Större temperaturstegring ses vid komplikationer och överdosering.

Tillsatser (vitaminer, mineraler och spårelement) - PN

Tillsätt (om det inte är kontraindicerat) alltid vitaminer, mineraler och spårelement i samband med PN (se FASS för mer information). Tillsatser tillförs först efter att näringslösningarna i påsen har blandats. Tillsatser på vårdavdelning görs omedelbart före infusion. Tillsatser rekommenderas även vid kompletterande PN eftersom patienter med ätsvårigheter oftast har ett ensidigt och näringsmässigt bristfälligt intag.

Infusionshastighet PN

För de flesta infusionslösningar rekommenderas en infusionstid på 12 timmar (se FASS). Om patienten blir illamående, sänk infusionstakten. Hos undernärda personer kan insättande av PN ge en snabb ändring av vätskebalansen. Var därför observant på vätskeansamlingar (kan bl.a. leda till lungödem eller hjärtsvikt) vilka brukar uppträda inom 24-48 timmar.

Utvärdering efter upptrappning av PN

- Kontrollera vikten minst en gång i veckan.
 - Om patienten har TPN bör laboratorievärden kontinuerligt kontrolleras 1 gång per vecka. B-glukos (bör ej överstiga 12-14 mmol/l), Urea (bör ej överstiga 20 mmol/l), Triglycerider (bör ej överstiga 4 mmol/l, 8 timmar efter avslutad infusion) .
- OBS! Vid undernäring, otillräckligt energi-näringsintag ses ofta kalium, magnesium-, fosfat- och natriumbrist. Har patienten kompletterande parenteral nutrition där PN utgör ca 50 % av aktuellt energiintag tas laboratorievärden enligt sedvanliga rutiner alternativt vid behov.
- Om patienten börjar äta och vikten ändras kan dosen av PN behöver justeras.
 - Om patienten kommer in i ett sent palliativt skede kan dosen av PN behöver justeras.

- Utvärdera patientens upplevelse/uppfattning av nutritionsbehandlingen.
- Utvärdera patientens upplevelse av delaktighet i familjeaktiviteter och känsla av autonomi och välbefinnande.
- Utvärdera patientens och närståendes sömn – om parenteral nutrition ges på natten.

Refeeding syndrome

Om kraftigt malnutrierade patienter får PN i doser som ska täcka normalbehovet av energi- och näringsämnen kan det ge överbelastningssymtom. Detta tillstånd kallas refeeding syndrom och det kan ge upphov till:

- stigande kroppstemperatur
- snabbt ökande vikt
- ödem
- cirkulationsförändringar och respiratoriska förändringar
- elektrolytförändringar

Långsam tillförsel och kontroll av patientens vikt rekommenderas de första dagarna.

Utsättning av PN

Vid frågan om PN i ett sent palliativt skede är det viktigt att tydliggöra för patienten och närstående att kroppen inte kan tillgodogöra sig mat och vätska på samma sätt som i ett friskt tillstånd. Det är förväntat att patienten kommer att inta allt mindre portioner. Det är sällan meningsfullt att sätta PN på en patient i livets slutskede utan det medför istället ökad belastning på kroppen och kan orsaka onödigt lidande. Vilket ställningstagande som görs är beroende av patientens medicinska status och egna önskemål. Det är därför viktigt att informera och diskutera med patienten och närstående. Ett alternativ kan vara att erbjuda PN under en begränsad tid under max två veckor och därefter utvärdera och göra en ny bedömning. Ofta märker man efter bara ett par dagar om patienten gagnas av näringsdropp eller inte. För att sätta ut PN kan man använda följande checklista:

	Ja	Nej
Illamående		
Kräkning		
Diarré		
Viktstabilitet		
Stigande blodsocker		
Ascites		
Ödem		
Leverpåverkan		
Pleuravätska		
Lungödem		
Normalt albumin		
Feber		
Leversvikt		
Hjärtsvikt		
Tromboflebiter/ "trasiga kärl"		
Trög port		
Sepsis		
Kort förväntad överlevnad		
Upplever patienten PN negativt?		
Tillfredsställande intag		

Om svaret är ja på ett flertal frågor eller om patienten har tillfredsställande intag per os så bör patienten och närstående tillsammans med personalen ha en diskussion och överväga att:

- övergå till glukosdropp/ringer-acetat
- reducera mängden/volymen PN
- byta sort av näringsdropp
- sätta ut PN utan ny åtgärd
- trappa ut PN eller ta bort PN på en gång beroende på vilka symtom patienten har.

3.4. Uppföljning och utvärdering av insatta nutritionsåtgärder

Syftet med nutritionsuppföljning och utvärderingen är att ta reda på vilka resultat eller förväntade resultat som uppnåtts i förhållande till nutritionsdiagnos och nutritionsåtgärder.

Det är viktigt att ta hänsyn till sjukdomens utveckling och målsättning med nutritionsbehandling. Resultaten mäts genom jämförelse med specifika variabler som tidigare registrerats i nutritionsutredningen.

Dessa exempel kan ha inverkan på nutritionsbehandlingen/åtgärd:

- intag av energi och protein från mat, sondnäring och/eller kosttillsägg
- viktutveckling
- patientens upplevelse av aptit, mättnad och matsituation
- patientens uppfattning av nutritionsåtgärder
- patientens upplevelse av ork, energi och styrka
- relationen mellan patient och närstående kring matfrågor

Efter att ha utvärderat nutritionsåtgärdernas totala påverkan på patientens hälsotillstånd kan det palliativa teamet besluta om nutritionsåtgärderna ska avslutas, fortsätta eller förändras.

4. Diabetes

De standardiserade riktlinjerna för diabetes är inte motiverade i den palliativa situationen.

Intensiv glykemisk kontroll och diabetesanpassad kost har blivit standardvård för förebyggande av långsiktiga komplikationer av diabetes men detta är inte längre fokus vid nutritionsbehandling inom palliativ vård. Patienter med cancer utan tidigare diabetes kan också utveckla hyperglykemi pga. kortisonbehandling eller pankreascancer. Kortisonbehandling kan öka aptiten och i så fall måste diabetesmedicinering anpassas till det ökade näringsintaget. För att balansera målen för välbefinnande och blodsockerkontroll vid livets slutskede är det viktigt att fokusera på patienternas symtom och prognos. Patienter i palliativt skede med diabetes tappar ofta aptiten, vilket leder till minskat matintag och viktförlust som i sin tur kan påverka blodsockret.

God kommunikation mellan dietist, patienten och närstående är därför nödvändig för att ge råd om en individuellt anpassad nutritionsbehandling. Livsmedelsval bör i första hand anpassas efter patientens tillstånd och upplevelse av symtom istället för efter diabetessjukdomen. Det är bättre för patienten att justera och anpassa diabetesmedicinering efter förändrad måltidsordning och matintag än att begränsa livsmedelsvalen. För en patient som haft diabetes länge och följt diabetes kostråd och glykemisk kontroll under många kan

behöva extra stöd och information kring nya råd i relation till nya patientens sjukdomstillstånd.

5. Patientmaterial

- Dietister inom Onkologi – DiO:s hemsida: www.dio-nutrition.se. Här finns material att ladda ner.
- Om mat vid cancer. Broschyr som kan beställas från info@cancerfonden.se.
- Ätglädje- vid minskad aptit. Gun-Britt Fhager. Förlaghuset Gothia AB. En skrift med praktiska råd i vardagen till den som har svårt med aptiten, är anhörig eller arbetar med nutritionsomvårdnad.
- Råd och recept vid cancersjukdom. Marie Esbjörnsson och Ylva Orrevall. Förlaghuset Gothia AB. En kokbok (skriven av två DiO medlemmar) som ger stöd och vägledning till patienter och närstående.

Referenser:

- Arends, J., Bodoky, G., Bozzetti, F., Fearon, K., et al (2006). ESPEN guidelines on enteral nutrition: Non-surgical oncology. *Clinical Nutrition*, 25(2), 245-259.
- Bozzetti, F., Arends, J., Lundholm, K., Micklewright, A., Zurcher, G., & Muscaritoli, M. (2009). ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clinical Nutrition*, 28(4), 445-454.
- Charney, P. (2008). Nutrition Screening vs Nutrition Assessment: How Do They Differ? *Nutrition in Clinical Practice*, 23(4), 366-372.
- Dietisternas Riksförbunds (DRF) referensgrupp i onkologi: Dietister inom onkologi (DiO) www.dio-nutrition.se
- Elia, M., Zellipour, L., & Stratton, R. J. (2005). To screen or not to screen for adult malnutrition? *Clinical Nutrition*, 24(6), 867-884.
- Esbjörnsson M, Orrevall Y. (2006) *Råd och recept vid cancersjukdom*. Förlaghuset Gothia AB.
- Evans, W. J., Morley, J. E., Argiles, J., Bales, C., Baracos, V., et al. (2008). Cachexia: A new definition. *Clinical Nutrition*, 27(6), 793-799.
- Fearon, K., Strasser, F., Anker, S. D., Bosaeus, I., et al (2011). Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncology*, 12(5), 489-495.
- Friman Olson, C, et al, Enteral Nutrition. Reviderad av Dietisternas riksförbunds (DRF's) referensgrupp i enteral och parenteral nutrition: (2010) Maria Eriksson, Anna

- Granström, Agneta Frängsmyr, Mia Sundberg Hjelm, Inger Nygårdh. *Vårdhandboken*.
www.vardhandboken.se/Texter/Nutrition-ental/Oversikt
- Fürst C-J. (1999) Ska nutrition och vätska ges i livets slutskede? Riktlinjer för ett strukturerat beslutsunderlag. *Läkartidningen* 96(10)1190-119.
- Good, P., Cavenagh, J., Mather, M., & Ravenscroft, P. (2008). Medically assisted nutrition for palliative care in adult patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4).
- Hasenberg, T., Essenbreis, M., Herold, A., Post, S., & Shang, E. (2011). Early supplementation of parenteral nutrition is capable of improving quality of life, chemotherapy-related toxicity and body composition in patients with advanced colorectal carcinoma undergoing palliative treatment: results from a prospective, randomized clinical trial. (vol 12, pg e190, 2010). *Colorectal Disease*, 13(4), 474-474.
- Internationell Dietetik & Nutritionsterminologi – Introduktion, termer och definitioner.
Svensk översättning av delar av International Dietetics and Nutrition Terminology (IDNT). Fourth Edition.
- Jontell, K; Wikman K. Parenteral Nutrition, *Vårdhandboken* (2010).
www.vardhandboken.se/Texter/Nutrition-parenteral/oversikt
- Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., & Plauth, M. (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), 415-421.
- Mueller, M., Lohmann, S., Thul, P., Weimann, A., & Grill, E. (2010). Functioning and health in patients with cancer on home-parenteral nutrition: a qualitative study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8.
- Nourissat, A., Vasson, M. P., Merrouche, Y., Bouteloup, C., et al. (2008). Relationship between nutritional status and quality of life in patients with cancer. *European Journal of Cancer*, 44(9), 1238-1242.
- Orrevall, Y. Nutritional support among cancer patients enrolled in palliative home care services. Thesis for doctoral degree (Ph. D.) 2008.
- Orrevall, Y., Tishelman, C., Herrington, M. K., & Permert, J. (2004). The path from oral nutrition to home parenteral nutrition: a qualitative interview study of the experiences of advanced cancer patients and their families. *Clinical Nutrition*, 23(6), 1280-1287.
- Orrevall, Y., Tishelman, C., Permert, J., & Cederholm, T. (2009). The use of artificial nutrition among cancer patients enrolled in palliative home care services. *Palliat Med*, 23(6), 556-564.
- Orrevall, Y. Dietistens Roll. Kapitel 52, s.373-377 i Strang, P, och Beck-Friis, B, *Palliativ medicin och vård*. Fjärde upplagen. Stockholm: Liber, 2012.
- Quinn, K., Hudson, P., & Dunning, T. (2006). Diabetes management in patients receiving palliative care. *J Pain Symptom Manage*, 32(3), 275-286.

jmakers, N. J. H., van Zuylen, L., Costantini, M., Caraceni, A., Clark, J., Lundquist, G. et al (2011). Artificial nutrition and hydration in the last week of life in cancer patients. A systematic literature review of practices and effects. *Annals of Oncology*, 22(7), 1478-1486.

Socialstyrelsen, *Näring för god vård och omsorg - en vägledning för att förebygga och behandla*

undernäring. 2011-09-02. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/2011-9-2>

Strang P. (2000) Livskvalitet viktigaste målet i nutritionsbehandling av döende.

Läkartidningen; 97(10):1141-1144.

Strang P och Beck-Friis B (2012) *Palliativ medicin och vård*. Fjärde upplagen.

Stockholm: Liber, 2012.

Tice M, (2006) Diabetes management at the end of life. *Home Healthcare Nurse*, vol 24 no 5.

Vandenhoute. V, Palliative Care and Type II Diabetes: A need for new guidelines?

Am J Hosp Palliat Care. Online 13 april 2010.

WHO, *WHO Definition of Palliative Care*. 2002. Tillgänglig på:

<http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>