

STARK INFÖR KIRURGI – STARK FÖR LIVET

EN INFORMATIONSSKRIFT OM STRUKTURERAT ARBETE MED
MATVANOR OCH NUTRITION INFÖR PLANERAD KIRURGI
TILL PERSONAL INOM HÄLSO- OCH SJUKVÅRD



DRF
DIETISTERNAS
RIKSFÖRBUND

INNEHÅLL

NUTRITION INFÖR KIRURGI	2
VARFÖR UPPMÄRKSAMMA OHÄLSOSAMMA MATVANOR I SAMBAND MED KIRURGI?	2
BETYDELSEN AV SAMSYN OCH SAMARBETE	3
NUTRITIONSRELATERADE RISKFAKTORER VID KIRURGI	3
UNDERNÄRING	3
ÖVERVIKT OCH FETMA	4
EFFEKT AV VIKTNEDGÅNG INFÖR ELEKTIV KIRURGI	5
ATT IDENTIFIERA OCH BEDÖMA NUTRITIONSRELATERADE RISKFAKTORER	5
OHÄLSOSAMMA MATVANOR	6
RISK FÖR UNDERNÄRING	7
BODY MASS INDEX – BMI	7
SAMTAL OM MATVANOR	8
HÄLSOSAMMA MATVANOR	9
NUTRITIONSBEHANDLING	12
PREOPERATIV FASTA	12
RÅD VID UNDERNÄRING	12
RÅD VID VIKTREDUKTION	13
REFERENSER	14



Broschyren ”Stark inför kirurgi – stark för livet” är utformad av Dietisternas Riksförbund och finansierad med statsbidrag från Socialstyrelsen.

Projektgruppen har bestått av Lena Martin, Anna Laurenius, Sara Palm, Elisabet Rothenberg och Christin Anderhov Eriksson.

NUTRITION INFÖR KIRURGI

VARFÖR UPPMÄRKSAMMA OHÄLSOSAMMA MATVANOR I SAMBAND MED KIRURGI?

Socialstyrelsens ”Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder” fastställdes 2011. Syftet med riktlinjerna är att hjälpa personer med ohälsosamma levnadsvanor och på ett strukturerat sätt vidta evidensbaserade åtgärder för att motivera till förändringar avseende tobaksbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor (1).

Broschyren ”Stark inför kirurgi – stark för livet” är finansierad av Socialstyrelsen och framtagen av Dietisternas Riksförbund i syfte att ge stöd och inspiration till vårdpersonal för att öka patientsäkerheten vid planerad kirurgi. Målet är att genom ett strukturerat arbete främja hälsosamma matvanor och god nutrition och därmed förbättra patientens hälsostatus och minska risken för komplikationer. Broschyren innehåller både allmänna råd kring goda matvanor och mer specifika råd relaterade till olika typer av kirurgiska behandlingar.

Både undernäring och fetma ökar risken för komplikationer och mortalitet i samband med kirurgi. I båda fallen är ett utifrån förutsättningarna så optimalt nutritionstatus som möjligt viktigt för ett lyckat utfall. Det är därför nödvändigt att uppmärksamma och beakta matvanor och nutritionstatus inför planerad kirurgi.

Vårdpersonalens uppgift är att stödja patienten i att ta ansvar för sin situation och hälsa. Patienten har i kontakten med hälso- och sjukvården rätt att få kunskap om eventuella riskfaktorer relaterade till sina levnadsvanor. På samma sätt som vi mäter blodtryck och ställer frågor om rökning är frågor om matvanor och patientens nutritionstatus en del av den sammanlagda riskbedömningen inför kirurgi.

Personcentrerad vård innebär att stärka och uppmuntra patientens delaktighet för att främja den egna hälsan. Utgångspunkten är patientens egen upplevelse av levnadsvanan samt motivation till förändring. Vid planerad kirurgi är det viktigt att öka patientens kunskap och förståelse om levnadsvanornas betydelse samt ge konkreta exempel på tillvägagångssätt för att minska komplikationsrisken. För att nå framgång med hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande vård är teamarbete mellan olika professioner en viktig förutsättning.

Råd om hälsosamma matvanor måste anpassas utifrån individen och den behandling som planeras. Det är därför viktigt att frågan tas upp respektfullt och på ett i sammanhanget relevant sätt.

Begreppet nutrition omfattar såväl matvanor som vetenskaplig bakgrund om matens näringsinnehåll och väg genom kroppen, samband mellan matvanor och hälsa, och ställningstaganden som behövs för att definiera och främja hälsosamma matvanor.

BETYDELSEN AV SAMSYN OCH SAMARBETE

För att nå effekt och förmå människor att förbättra matvanorna krävs samsyn och samarbete inom vården. Om alla professioner inom hälso- och sjukvården förmedlar samma budskap grundat i vetenskapen om matvanornas betydelse för hälsan, kan vi nå långt tillsammans.

All hälso- och sjukvårdspersonal behöver på olika plan vara involverade i arbetet med hälsosamma matvanor och det bör finnas en tydlig struktur och lokala rutiner för samtal om matvanor. En kirurgisk mottagning kan uppmärksamma ohälsosamma matvanor, samtala om hälsosamma matvanors betydelse för hälsan och informera om att ett gott nutritionsstatus kan bidra till att minska risken för komplikationer i samband med kirurgi. Patienter med ohälsosamma matvanor bör erbjudas kvalificerat rådgivande samtal.

I de fall patienten visar sig ha ohälsosamma matvanor och/eller undernäring, övervikt eller fetma bör patienten få stöd av personal med nutritionskompetens. Genom en mer omfattande kostanamnes, bedömning av kostintag och nutritionsstatus kan patientens specifika nutritionsdiagnos identifieras, behandlas och följas upp.

Dietisten specialistkompetens om mat och näring och dess betydelse för hälsan vid olika sjukdomstillstånd. Kvalificerat rådgivande samtal om matvanor är en central del i dietistens dagliga verksamhet.

NUTRITIONSRELATERADE RISKFAKTORER VID KIRURGI

UNDERNÄRING

Undernäring definieras som ett "tillstånd där brist på energi, protein eller andra näringsämnen har orsakat mätbara och ogynnsamma förändringar i kroppens sammansättning, funktion eller av en persons sjukdomsförlopp" (2).

Undernäring i samband med kirurgi innebär en ökad risk för komplikationer och mortalitet (3). En operation sätter igång en rad ogynnsamma reaktioner i kroppen. Stresshormoner frisätts och en inflammatorisk reaktion skapas, med en negativ påverkan på metabolismen. Detta hypermetabola tillstånd innebär främst ett ökat protein- och energibehov för att motverka vävnadsförluster. Inflammation orsakar ett katabolt tillstånd med förlust av vikt och kroppsvävnad, framför allt muskelmassa, så kallad kakexi (4).

Ett gott nutritionsstatus är viktigt för att rehabilitering och sårhäkning ska kunna ske med så lite komplikationer som möjligt efter planerad kirurgi (5). Kroppen behöver kunna mobilisera tillräckligt med substrat, framför allt från muskulatur och fettväv, för att klara av syntes av proteiner och andra vävnadskomponenter till läkningsprocessen (6).

Multisjuka äldre eller patienter med inflammatoriska tarmsjukdomar riskerar bristfälligt intag av energi, protein och mikronutrientier till exempel vitamin B12, vitamin D, folsyra, zink och magnesium (7) vilket kan leda till brister med negativ inverkan på resultatet efter kirurgi.

Äldre personer har en ökad risk för komplikationer, morbiditet, längre vårdtider, ökat vårdbehov, försämrad livskvalitet och mortalitet i samband med kirurgi. Cirka 85 procent av patienter över 65 år har två eller flera kroniska sjukdomar vilket ökar risken för undernäring.

ÖVERVIKT OCH FETMA

Övervikt och fetma är ett allvarligt och ökande folkhälsoproblem i Sverige. Enligt Folkhälsomyndigheten är nära hälften av alla svenskar överviktiga och under perioden 2004-2013 har andelen personer med fetma ökat från 11 till 14 procent. Övervikt och fetma är associerat med en ökad samsjuklighet med flera kroniska sjukdomar som diabetes, hypertoni, hyperlipidemi och sömnapné som också är riskfaktorer vid kirurgi och dess utfall (5, 8-11). Personer med övervikt och fetma har en ökad risk för komplikationer och sämre resultat än personer med normalt BMI till exempel i samband med ledkirurgi (9, 10). Övervikt och fetma är även associerat med en lägre grad av smärtlindring och en sämre förbättring av rörelseförmågan efter operation.

Preoperativ viktreduktion kan vara gynnsamt vid bland annat ortopedisk, bariatrisk, transplantations- samt plastikkirurgi (9-17). Viktreduktion inför planerad kirurgi förbättrar hälsotillståndet och minskar risken för komplikationer, bland annat sårinfektioner lungkomplikationer, kardiovaskulära komplikationer såsom arytmi, ischemi och trombosor samt metabola komplikationer, bland annat hyperglykemi (8).

En viktreduktion innan ledkirurgi kan minska risken för komplikationer och förbättra funktionen hos konstgjorda leder efter operation. Fem kilos viktreduktion minskar belastningen på knäna med 20 kilo och minst 10 procents viktreduktion leder till mindre ledbesvär, minskad inflammation och ökad rörlighet (11). En viktreduktion med 2 BMI-enheter, bibehållen under 10 år, halverar risken för knäartros (12). En förebyggande behandling med fysisk träning, viktreduktion och hälsosamma matvanor kan bromsa och lindra besvär och i vissa fall kan en viktreduktion minska smärtan så att kirurgi kan skjutas på framtiden eller inte längre är motiverat. Att bibehålla viktminskningen efter en ledoperation är viktigt för funktionen hos den nya leden.

Vid fetma är levern ofta påverkad av icke-alkoholrelaterad fettleversjukdom och tar stor plats i bukhålan. Ingrepp med tithålskirurgi i samband med till exempel bariatrisk kirurgi blir mer riskabelt och svårare tekniskt att utföra vid uttalad leverförfettnig, stor mängd buk fett och det metabola syndromet. En viktreduktion på 5-10 procent inför kirurgi kan minska leverns volym med uppemot 15-25 procent. Patienter med höga BMI-nivåer ($>45 \text{ kg/m}^2$) verkar ha störst nytta av vikt nedgång (13). Denna typ av viktreduktion omedelbart inför planerad bariatrisk kirurgi minskar komplikationer såsom anastomosläckage, djupa infektioner, abscesser, blodförlust och sårkomplikationer, samt operationstid och sjukhusvistelsens längd. Riskreduktionen är relaterad till vikt nedgångens omfattning (13). Viktreduktion före bariatrisk kirurgi är också associerad med bättre bibehållen viktminskning efter operationen (18).

NÄRINGSBRIST VID FETMA

Övervikt och fetma är associerat med vissa näringsbrister (10, 14, 19) vilket innebär att patienten kan vara undernärld eller riskera att utveckla ett undernäringstillstånd relaterat till kroppssammansättning och näringsstatus. En ogynnsam kroppssammansättning med hög fettmassa och låg muskelmassa, så kallad sarkopen fetma, orsakar en metabolt ogynnsam situation med bland annat ökad inflammation och insulinresistens. Tillståndet är vanligt bland äldre. Övervikt och fetma är även förknippad med näringsbrister så som brist på vitamin D.

EFFEKT AV VIKTNEDGÅNG INFÖR ELEKTIV KIRURGI

Aktuell forskning talar för att en planerad viktnedgång inför operation är en säker behandling då den ger möjlighet att förbättra hälsotillståndet med en friskare patient på operationsbordet.

Viktnedgång inför planerad kirurgi kan bland annat leda till (8):

- lägre blodsockernivå som minskar risken för infektioner, det gäller både sårinfektioner, luftvägsinfektioner och djupa infektioner (abscesser)
- minskad risk för hjärtproblem inklusive hjärtinfarkt efter operationen
- förbättring av sömnapné vilket förbättrar respons på narkos
- förbättring av astmatiska besvär
- minskad risk att utveckla blodpropp i ben och lungor



ATT IDENTIFIERA OCH BEDÖMA NUTRITIONSRELATERADE RISKFAKTORER

OHÄLSOSAMMA MATVANOR

Inför kirurgi är det viktigt att fånga upp personen med ett bristfälligt näringsintag och erbjuda stöd till förändring. För att identifiera ohälsosamma matvanor har Socialstyrelsen tagit fram ett kostindex, se faktaruta 1, som är baserat på Livsmedelsverkets rekommendationer om hälsosamma matvanor. Ett kostindex på 0-4 poäng indikerar betydande ohälsosamma matvanor.

Kvalificerat rådgivande samtal är den åtgärd som rekommenderas av Socialstyrelsen. Även personer med ett kostindex på över 4 kan ha behov av kvalificerat rådgivande samtal. Påpekas bör att detta kostindex inte lämpar sig för att värdera kostintaget exempelvis bland multistjuka äldre eller personer med aktiv cancersjukdom som riskerar undernäring.

FRÅGOR OM MATVANOR

1. Hur ofta äter du frukt och/eller bär?

- Två gånger per dag eller oftare (3 p)
- En gång per dag (2 p)
- Några gånger per vecka (1 p)
- En gång i veckan eller mer sällan (0 p)

2. Hur ofta äter du grönsaker och/eller rotfrukter?

- Två gånger per dag eller oftare (3 p)
- En gång per dag (2 p)
- Några gånger per vecka (1 p)
- En gång i veckan eller mer sällan (0 p)

3. Hur ofta äter du fisk eller skaldjur som huvudrätt?

- Tre gånger per vecka eller oftare (3 p)
- Två gånger per vecka (2 p)
- En gång per vecka (1 p)
- Några gånger per månad eller mer sällan (0 p)

4. Hur ofta äter du kaffebröd, choklad/godis, chips eller läsk/saft?

- Två gånger per dag eller oftare (0 p)
- Dagligen (1 p)
- Några gånger per vecka (2 p)
- En gång i veckan eller mer sällan (3 p)

Observera att poängen på svarsalternativen inte ska synas när frågorna lämnas skriftligt till patienten.

5. Hur ofta äter du frukost?

- Dagligen
- Nästan varje dag
- Några gånger per vecka
- En gång i veckan eller mer sällan

Faktaruta 1. Frågor om matvanor samt kostindex (med angivna poäng inom parentes).

Frukost ingår inte i kostindex, men ger en indikation om måltidsordning och planeringsförmåga. Personer som äter frukost kan ha lättare för att kontrollera energiintaget under resten av dagen (8). Särskild uppmärksamhet bör riktas till personer med låga poäng som sällan äter frukost och samtidigt har övervikt eller fetma.

RISK FÖR UNDERNÄRING

För att identifiera patienter som har eller riskerar att utveckla undernäring i samband med kirurgi rekommenderar Socialstyrelsen att det görs en riskbedömning enligt föreskriften *Förebyggande och behandling vid undernäring SOSFS2014:10*. Ett minimikrav är att registrera tre riskfaktorer, se faktaruta 2. Fortsatt utredning av orsaker till ett eventuellt undernäringstillstånd ska påbörjas om patienten faller ut avseende en eller flera riskfaktorer.

Bedömning av risk för undernäring baseras på en sammanvägning av följande indikatorer:

Ofrivillig viktförlust

- Oavsett tidsförlopp och omfattning. Har patienten gått ner i vikt?

Ätsvårigheter

- Till exempel aptitlöshet, problem med att tugga och/eller svälja, orkeslöshet och motoriska störningar.

Undervikt

- Body mass index (BMI) under 20 om patienten är under 70 år, *eller* under 22 om patienten är över 70 år.

Faktaruta 2. Riskfaktorer för undernäring.

BODY MASS INDEX – BMI

BMI (Body mass index) visar förhållandet mellan en persons längd och vikt och är ett enkelt mått på nutritionsstatus hos vuxna. BMI fastställs genom att mäta längd och vikt och beräkna: $BMI = \text{kroppsvikt (kg)} / \text{längd (m)} \times \text{längd (m)}$. Uppgift om midjeomfång ger kompletterande information om kroppssammansättning och är ett användbart riskmått (20).

	BMI kg/m ²
Undervikt	<18,5
Normalvikt	18,5-25
Övervikt	25-30
Fetma grad 1	30-35
Fetma grad 2	35-40
Fetma grad 3	>40

Tabell 1. Definition av undervikt, normalvikt, övervikt och olika grader av fetma hos vuxna, enligt Världshälsoorganisationen WHO:s internationellt accepterade indelning av BMI.

SAMTAL OM MATVANOR

Hur kan vi som vårdpersonal väcka patientens motivation till att förbättra sina matvanor och nutritionsstatus inför kirurgi?

Här handlar det ofta om förhållningssätt och om vilka frågor vi ställer. Att använda MI (motiverande samtal) och ett personcentrerat förhållningssätt kan ofta locka fram patientens motivation och vilja till förändring. Merparten av de åtgärder som kan stärka patienten i att förbättra sina matvanor bygger på rådgivning eller samtal. Enkla råd kan användas för att väcka nyfikenhet på hur en förändring kan förbättra förutsättningarna och minska komplikationsrisken i samband med kirurgi. Därefter kan rådgivande samtal eller kvalificerat rådgivande samtal ta vid. Behovet av uppföljande samtal om lämpliga matvanor kan vara stort efter all typ av kirurgi.

ENKLA RÅD innebär att vårdpersonalen ger korta, standardiserade råd om matvanor. Råden tar omkring 5 minuter och normalt sett sker ingen uppföljning. Här handlar det framförallt om att göra patienten uppmärksam på att matvanorna har betydelse för hälsan och den planerade operationen.

RÅDGIVANDE SAMTAL är mer omfattande och tar mellan 10-15 minuter. Rådgivande samtal innebär en dialog om matvanorna. Samtalet är individanpassat efter ålder, hälsa, risknivå och andra förutsättningar. Samtalet kan inkludera motiverande strategier. Det rådgivande samtalet kan kompletteras med olika verktyg som kan hjälpa patienten att förändra sina matvanor, som till exempel broschyr, portionsguide, matdagbok, recept, tips, inköpstips etc. Det rådgivande samtalet kan kompletteras med uppföljning. Rådgivande samtal kan också ingå som en del i en gruppbehandling.

Exempel på frågor för att väcka motivation och komma vidare i samtalet:

- Vad tycker du själv om dina matvanor?
- Vad vet du om sambandet mellan dina matvanor och möjligheterna att minska risken för komplikationer i samband med kirurgi?
- Vilka förändringar kan du tänka dig att göra/börja med?

Öppna frågor och ett aktivt lyssnande ger behandlaren möjlighet till en mer konstruktiv dialog kring patientens matvanor.

Faktaruta 3. Frågor för att väcka motivation att förändra ohälsosamma matvanor.

KVALIFICERAT RÅDGIVANDE SAMTAL är den rådgivningsnivå som rekommenderas vid ohälsosamma matvanor. Den har samma grund som rådgivande samtal men är ofta tidsmässigt mer omfattande (30-60 minuter) och handlar i huvudsak om matvanorna. Vid dessa samtal är det särskilt viktigt att anpassa samtalet och råden efter individen. Samtalet är teoribaserat och/eller strukturerat och sker vanligtvis vid upprepade tillfällen. Det kan inkludera motiverande strategier.

Förändringar av matvanor behöver ofta sättas stegvis för att kunna genomföras. Det är viktigt att inte vårdpersonalen talar om för patienten vad som ska göras, utan att förändringarna kommer från personen själv. Utifrån en dialog kring de befintliga matvanorna hittar man de förändringar som behövs för att bygga upp mer hälsosamma matvanor. Denna åtgärd kräver att personalen utöver ämneskunskapen också är utbildad i den samtalsmetod som används.

I både rådgivande och i kvalificerat rådgivande samtal tillämpas ett hälsofrämjande förhållningssätt vilket innebär förmåga att lyssna, kunna förmedla acceptans och ha tilltro till patientens egen förmåga samt att ha respekt för patientens autonomi.

HÄLSOSAMMA MATVANOR

Ett gott nutritionsstatus är viktigt för ett lyckat utfall vid planerad kirurgi. Grunden för ett gott nutritionsstatus är hälsosamma matvanor.

Kostråd om hälsosamma matvanor riktar sig till den allmänna befolkningen och ges ut av Livsmedelsverket. Dessa utgår från de Nordiska näringsrekommendationerna (21, 22) som baseras på systematisk genomgång och sammanvägningar av vetenskapliga studier.

Det går inte att urskilja ett enskilt näringsämne som avgörande för matens koppling till hälsa. Kosten och matvanorna som helhet är det centrala, och effekten av hälsosamma matvanor är en kombination av komponenter i kosten och de mekanismer som de bidrar till i kroppen. Ett hälsosamt kostmönster täcker behovet av samtliga näringsämnen hos en frisk individ.

Vitamin- och mineraltillskott är generellt sett inte befogat utan behövs enbart i specifika situationer med bristfällig eller ensidig kost eller vid specifika sjukdomstillstånd.

Hälsosamma matvanor innebär att man regelbundet äter grönsaker, baljväxter, frukt och bär, fisk och skaldjur, nötter och frön, och att man begränsar mängden rött kött, charkprodukter, socker och sockerrika livsmedel såsom läsk och godis, samt salt och alkohol.



Bild 1. Livsmedelsverkets generella råd om hälsosamma matvanor, baserat på Nordiska näringsrekommendationer. Källa: Livsmedelsverket.se.

En regelbunden måltidsordning med frukost, lunch och middag upplevs av de flesta som ”en bra struktur” för att främja goda matvanor och ett hälsosamt kostmönster. Att äta frukost varje dag har visats underlätta viktreglering (21, 22). Ett eller ett par mellanmål per dag är bra tillfällen att få i sig mer av till exempel frukt och bär, fullkorn och protein till exempel från mejeriprodukter, pålägg eller ägg.

Inför och efter kirurgi kan råd om hälsosamma matvanor behöva anpassas utifrån patientens behov och sjukdomstillstånd.

ALKOHOL

Information om riskökning vid högkonsumtion av alkohol bör inkluderas i kirurgiska patientsäkerhetsrutiner, och patienter med hög konsumtion bör erbjudas intensivt stöd för preoperativ alkoholfrihet (21, 22). Om patienten bedöms ha ett riskbruk av alkohol rekommenderas att man avstår från alkohol under 4-8 veckor inför planerad kirurgi.

Bedömning av riskbruk av alkohol

För kvinnor:

mer än 9 glas per vecka *eller* ett eller flera tillfällen per månad med >4 glas/tillfälle

För män:

mer än 14 glas per vecka *eller* ett eller flera tillfällen per månad med >5 glas/tillfälle



Bild 2. Standardglas alkohol. Källa: Alkoholhjälpen.se.

Man räknar med att cirka 1 miljon individer i Sverige har ett riskbruk av alkohol.

NUTRITIONSBEHANDLING

PREOPERATIV FASTA

Den allmänna rekommendationen från Svensk förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI) är att patienter inför kirurgi ska tillåtas att äta fast föda fram till 6 timmar före operation. Därefter uppmanas patienten att dricka kolhydratrik dryck fram till 2 timmar före operation då det ökar det subjektiva välbefinnandet, minskar törst och hunger och minskar postoperativ insulinresistens (23, 24). **Detta råd gäller all typ av kirurgi.** Eftersom magsäckens tömnings-hastighet kan påverkas av många olika faktorer finns individuella undantag som i så fall fastställs av anestesiolagen.

Det finns idag flera iso-osmolära kolhydratrika drycker, speciellt framtagna för att drickas i samband med planerad kirurgi.

RÅD VID UNDERNÄRING

I samband med kirurgi är det särskilt viktigt att vara uppmärksam på patienter som identifierats som undernärda eller i risk för undernäring. Dessa patienter behöver extra stöd för att täcka sitt protein- och energibehov och minska risken för ofrivillig viktnedgång och vävnadsförlust. Råd om hälsosamma matvanor för dessa patienter skiljer sig från råd till friska normalviktiga, främst vad gäller livsmedelsval och fördelning av energigivande näringsämnen.

För den svårt undernärda patienten, med en viktförlust på mer än 15 procent, kan kosttillägg/näringsdryck i 7-10 dagar inför planerad kirurgi kan vara av värde. I samband med geriatrisk ortopedi har en intervention med energi- och proteinrika kosttillägg visats bidra till kortare vårdtid och förbättrat utfall efter operation (7).

Överväg ordination av kosttillskott när det finns indikationer på att mat och dryck i kombination med kosttillägg/näringsdryck inte täcker behovet av mikronutrient.

Det finns inget entydigt stöd för att en viss måltidsordning skulle vara att föredra framför en annan för personer med undernäringssproblematik. En individuellt anpassad måltidsordning, med möjlighet att äta när som helst under dygnets 24 timmar om man så skulle vilja, bör uppmuntras. För den som har svårt att äta tillräckligt stora portioner kan flera mindre mellanmål bli nödvändigt för att optimera energi- och näringsintaget.

RÅD VID VIKTREDUKTION

Vid många typer av kirurgi är målet inför ingreppet att optimera patientens nutritionsstatus. I de flesta fall där viktreduktion är relevant bör den ske kontrollerat och med fokus på hälsosamma matvanor, och om möjligt tillsammans med fysisk aktivitet.

SBU-rapporten Mat vid fetma är en systematisk sammanställning av den vetenskapliga litteraturen om kostråd till personer med fetma (25). Ett minskat energiintag kan bidra till att minska vikt och midjeomfång hos personer med fetma, oavsett vilket kostmönster eller vilken energifördelning man väljer. Hälsosamma matvanor (enligt tidigare beskrivning) bör utgöra basen, även när målet är att gå ner i vikt.

Vid bariatrisk kirurgi är målet att minska 5-10 procent i vikt under 2-6 veckor. Det effektivaste sättet att snabbt gå ner i vikt är med så kallad lågkaloridiet, Low Calorie Diet (LCD) med 800-1200 kcal eller Very Low Calorie Diet (VLCD) med 450-800 kcal. VLCD och LCD benämns även VLED respektive LED (*Very Low* respektive *Low Energy Diet*).

Hur länge man behöver stå på lågkaloridiet beror på graden av fetma. Kosttillskott som kan vara aktuella i samband med bariatrisk kirurgi är multivitamin- och mineraltabletter, samt specifikt vitamin B12, kalcium och vitamin D, och dessutom järn till menstruerande kvinnor (19).

Vid transplantationskirurgi är målet att optimera patientens nutritionstillstånd. I de fall viktreduktion är relevant bör den ske kontrollerat och med fokus på hälsosamma matvanor, om möjligt tillsammans med fysisk aktivitet. En snabb viktreduktion med lågkaloridiet är inte lämplig då det kan äventyra och försämra patienternas nutritionstillstånd (26). Alltför långa uppehåll mellan måltider kan innebära en onödigt omfattande nedbrytning av fett och muskler. Även patienter med förhöjt BMI kan drabbas av undernäring (14, 19). Viktuppgång är vanligt efter en transplantation delvis till följd av aptitstimulerande medicinering. Patienten bör vara informerad om riskerna för viktuppgång och strategier, och stöd för att bibehålla en lägre vikt bör erbjudas.

SJU FRAMGÅNGSFAKTORER FÖR VIKTMINSKNING

National Weight Control Registry (NWCR) identifierar följande framgångsfaktorer för att uppnå och bibehålla viktnedgång (27).

- Regelbundna måltidsvanor, vardagar såväl som helgdagar
- Frukost varje dag
- Minskat energiintag
- Lågt-måttligt fettintag
- Självmonitorering av mat och dryck (matdagbok)
- Regelbunden viktkontroll
- Fysisk aktivitet ≥ 60 minuter per dag.

REFERENSER

1. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. 2011 2011-11-11
2. Socialstyrelsen. Näring för god vård och omsorg. 2011 2000:11.
3. King MS. Preoperative evaluation. *Am Fam Physician*. 2000;62(2):387-96.
4. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol*. 2011;12(5):489-95.
5. Jakob SM, Stanga Z. Perioperative metabolic changes in patients undergoing cardiac surgery. *Nutrition*. 2010;26(4):349-53.
6. Braga M, Ljungqvist O, Soeters P, Fearon K, Weimann A, Bozzetti F. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: surgery. *Clin Nutr*. 2009;28(4):378-86.
7. Dudrick SJ. Nutrition management of geriatric surgical patients. *Surg Clin North Am*. 2011;91(4):877-96, ix.
8. Nepogodiev D, Chapman SJ, Glasbey J, Kelly M, Khatri C, Drake TM, et al. Determining Surgical Complications in the Overweight (DISCOVER): a multicentre observational cohort study to evaluate the role of obesity as a risk factor for postoperative complications in general surgery. *BMJ open*. 2015;5(7):e008811.
9. Kerkhoffs GM, Servien E, Dunn W, Dahm D, Bramer JA, Haverkamp D. The influence of obesity on the complication rate and outcome of total knee arthroplasty: a meta-analysis and systematic literature review. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 2012;94(20):1839-44.
10. Fu MC, D'Ambrosia C, McLawhorn AS, Schairer WW, Padgett DE, Cross MB. Malnutrition Increases With Obesity and Is a Stronger Independent Risk Factor for Postoperative Complications: A Propensity-Adjusted Analysis of Total Hip Arthroplasty Patients. *J Arthroplasty*. 2016.
11. Messier SP, Mihalko SL, Legault C, Miller GD, Nicklas BJ, DeVita P, et al. Effects of intensive diet and exercise on knee joint loads, inflammation, and clinical outcomes among overweight and obese adults with knee osteoarthritis: the IDEA randomized clinical trial. *Jama*. 2013;310(12):1263-73.
12. Felson DT, Zhang Y, Anthony JM, Naimark A, Anderson JJ. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. *The Framingham Study*. *Ann Intern Med*. 1992;116(7):535-9.
13. Anderin C, Gustafsson UO, Heijbel N, Thorell A. Weight loss before bariatric surgery and postoperative complications: data from the Scandinavian Obesity Registry (SOREg). *Ann Surg*. 2015;261(5):909-13.
14. DiCecco SR, Francisco-Ziller N. Obesity and organ transplantation: successes, failures, and opportunities. *Nutr Clin Pract*. 2014;29(2):171-91.
15. Staalesen T, Olsen MF, Elander A. Complications of abdominoplasty after weight loss as a result of bariatric surgery or dieting/postpregnancy. *Journal of plastic surgery and hand surgery*. 2012;46(6):416-20.
16. Amri R, Bordeianou LG, Sylla P, Berger DL. Obesity, outcomes and quality of care: body mass index increases the risk of wound-related complications in colon cancer surgery. *Am J Surg*. 2014;207(1):17-23.
17. Putz A, Bohlin T, Rakovan M, Putz AM, De Wilde RL. European operative registry to avoid complications in operative gynecology. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*. 2015.
18. Gerber P, Anderin C, Gustafsson UO, Thorell A. Weight loss before gastric bypass and postoperative weight change: data from the Scandinavian Obesity Registry (SOREg). *Surg Obes Relat Dis*. 2016;12(3):556-62.
19. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, Garvey WT, Hurley DL, McMahan MM, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Obesity (Silver Spring)*. 2013;21 Suppl 1:S1-27.
20. Klingberg S, Mehlig K, Lanfer A, Bjorkelund C, Heitmann BL, Lissner L. Increase in waist circumference over 6 years predicts subsequent cardiovascular disease and total mortality in nordic women. *Obesity (Silver Spring)*. 2015;23(10):2123-30.
21. Oppedal K, Moller AM, Pedersen B, Tonnesen H. Preoperative alcohol cessation prior to elective surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;7:Cd008343.
22. Wahlin S, Tonnesen H. [Time for "alcohol-free operations". Two standard drinks a day doubles the risk of postoperative complications]. *Lakartidningen*. 2014;111(44-45):1966-9.
23. Fearon KC, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, Revhaug A, Dejong CH, Lassen K, et al. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr*. 2005;24(3):466-77.
24. Smith I, Kranke P, Murat I, Smith A, O'Sullivan G, Soreide E, et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *European journal of anaesthesiology*. 2011;28(8):556-69.
25. SBU. Mat vid fetma. En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2013. SBU-rapport nr 218. . 2013.
26. Weimann A, Braga M, Harsanyi L, Laviano A, Ljungqvist O, Soeters P, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including organ transplantation. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2006;25(2):224-44.
27. Thomas JG, Bond DS, Phelan S, Hill JO, Wing RR. Weight-loss maintenance for 10 years in the National Weight Control Registry. *American journal of preventive medicine*. 2014;46(1):17-23.

STARK INFÖR KIRURGI – STARK FÖR LIVET

NUTRITION – EN DEL AV PATIENTSÄKERHETEN

Hälsosamma matvanor och god nutrition har stor betydelse för patientens autonomi, vårdbehov och rehabilitering och är grundläggande för övrig behandling. Att säkerställa att patienten har bästa möjliga nutritionsstatus inför planerad kirurgi, i det akuta efterförloppet och under sin rehabilitering har stor betydelse i omvårdnads- och läkningsprocessen. Rätt mat och näring är en viktig patientsäkerhetsfråga.

Undernäring leder till sämre resultat av medicinsk och kirurgisk behandling, förlängd vårdtid och ökad risk för komplikationer, lidande och död. Säker vård avseende nutrition baseras på bedömning av undernäring eller risk för undernäring, utredning av orsak samt adekvat näringsbehandling.

God och säker vård är personcentrerad och evidensbaserad. Den bedrivs i team och bygger på kommunikation mellan alla inblandade. Ett strukturerat arbete med ohälsosamma matvanor och nutritionsbehandling inför kirurgi bygger på att olika professioner arbetar tillsammans med patienten i centrum. Dietisten kan erbjuda nutritionsbehandling på individnivå.

Vi hoppas att denna broschyr kan bidra till ett strukturerat nutritionsarbete inför planerad kirurgi och göra vården kring mat och näring i samband med kirurgi bättre och säkrare för alla som den berör.

Dietisternas Riksförbund