

Proteinreduceradkost

Då och nu

Proteinreducerad kost

- Grundsyrte:
 - Minska symtom av uremi, bättre välbefinnande
 - Upprätthålla bra nutritionsstatus
 - Livsuppehållande och den enda behandlingen innan Dialys och transplantation fanns tillgängligt
- Påverka progressionshastigheten av njurfunktionsnedsättningen
 - Hypotes: Hyperfiltration i fungerande nefron → merarbete och snabbare undergång.(T Addis 1939, Brenner 1982 plus många andra)
 - Fortfarande under debatt

Proteinreduceradkost

- Används som en del av behandlingen vid kronisk njursvikt i stora delar av världen
- Farhågor; risk för malnuttrition

Dialys

- 1946 Utfördes den 1:a dialysbehandlingen i Sverige i Lund av Nils Alwall
- 1961 Började dialys kunna användas som långtidsbehandling för patienter med kronisk njursvikt. (tidigare enbart vid akut njursvikt då man ej haft access till blodbanan för långtidsbruk)

Historik

- Grundläggande arbeten
 - Italien: Giordano och Giovanetti. 60-tal och framåt.
 - Flera studier: Visade att det går att hålla en lågprotein kost ca 20g/dag + essentiella a.s med lågt natrium och högt energiintag och vara i N-balans samt få effekt med minskat urinurea, och positiv påverkan på uremisymtom.

Sverige tidigt med i utvecklingen och forskning

- Proteinreducerad kost
- St Eriks sjukhus i Stockholm
 - Rätt Diet med goda rätter 1973
 - Diet vid uremi
 - Författare; Marianne Wessman dietist, Marianne Ahlberg dietist, Christina Modin patient och Lars-Olof Norée, läkare

Kokboken utvecklad i samarbete med ASTRA, för att kunna erbjuda proteinreducerad kost som en del av behandling vid njursvikt.

Dieten kompletterades med essentiella aminosyror (ASTRA)

Namn som nämns i förordet är: **Jonas Bergström, Peter Fürst**, Härje Bucht, Eric Hultman, Erik Vinnars och Björn Isacson

- 4 Veckors matsedel
 - Frukost, lunch mellanmål, middag och kvällsmål
 - Protein ca 20g/d
 - Angivet som kväve N
 - Energi ca 2200 kcal/d
 - Osaltat
 - Lågproteinprodukter av bröd, pasta och skorpor
 - (Aproten)
 - Socker, saft, marmelad, efterrätt
 - (Triligar = kolhydratlösning)
 - Fett: osaltat smör och grädde
 - Tillägg av aminess



Sigrid Wegener 1505



Rätt diet med goda rätter

Diet vid uremi

Middag:

Inkokt fisk
(recept sid. 76)
Grönsaksmajonnäs
(recept sid. 69)
30 g tomat
10 g sallad
20 g proteinfritt bröd
1 skiva proteinfritt bröd, Aproten®
15 g osaltat smör
100 g konserverade persikor
50 g tjock grädde (1/2 dl)

Näringsvärde: Ca 910 kcal och högst 1,4 g kväve.

Kvällsmål:

Kaffe eller te
2 bitar socker
2 skivor proteinfritt bröd, Aproten®
15 g osaltat smör

Näringsvärde: Ca 230 kcal och högst 0,1 g kväve.

Summa för hela dagen: Ca 2200 kcal och högst 2,7 g kväve.

- 1977 Nästa kokbok på svenska
- ”Bra mat när njurarna sviktat och du skall äta 20, 40 eller 60 g protein om dagen ” ICA förlaget
 - Författare; Marianne Ahlberg och Marianne Wessman, förord Jonas Bergström

Tre veckors matsedlar med recept; beräknad energi och proteinmängd
I recepten används osaltade produkter



Kokboken blev vägledande för hur proteinreduceradkost tillagades och tillhandahölls på många sjukhus och vårdinrättningar runtom i landet

Proteinreducerade koster

Utgående från en tänkt referensperson med en vikt på ca 70 kg.

Dvs. 0,3g, 0,6g och 0,8g protein/kg/d

- Pr 20 g och NaPr 20 g
- Pr 40 g och NaPr 40 g
- Pr 60 g och NaPr 60 g

Bra att veta innan du prövar recepten

Livsmedel som tillsammans ger 40 g protein om dagen

Så här mycket får du använda av olika livsmedel dagligen om du är anvisad en kost som innehåller 40 g protein/dag och som innehåller en låg mängd natrium och kalium.

Mjolk	1,2 dl/dag
(Filmjolk, yoghurt, gräddfil eller tunn grädde)	
Grädde	1,0 dl/dag
(40 % fett=vispgrädde)	
Kött, fisk, ägg	2 portioner/dag
En köttportion	=40 g kött, råvara (=ca 25 g kokt eller stekt) =40 g fisk, råvara (=ca 30 g kokt eller stekt) =200 g lutfisk (råvara, lutad) =1 ägg =2 dl mjölk =50 g keso (=färskost)
Undvik	Ansjovis, salt sill, sardeller, sardiner. Bacon, kött- och fiskkonserver. Rökt och saltat kött eller fisk. Korv och andra charkuterivaror.
Potatis, ris, makaroner	2 portioner/dag
En portion	=60 g potatis eller =20 g ris, okokt eller =15 g makaroner eller spaghetti, okokta

Grönsaker

En portion

2-3 portioner/dag
=70 g av alla sorter, färska eller djupfrysta. Grönsaker på burk innehåller en stor mängd salt.
Grönsaker med högt kaliuminnehåll - se livsmedelstabellen!

Frukt och bär

En portion

3-4 portioner/dag
=1 medelstor frukt (ca 125 g) eller 120-140 g bär. Alla sorters frukter och bär får användas, färska, djupfrysta eller konserverade

Undvik

Banan, som har högt kaliuminnehåll. Frukt och bär med högt kaliuminnehåll - se livsmedelstabellen!

Bröd

En portion

5 portioner=5 skivor saltat bröd/dag
=1 skiva mjukt bröd (ca 25-30 g)
1 skiva bröd kan bytas mot havregryn, rågmjöl etc - se Brödutbyten
Bröd bakat på proteinfri brödmix och proteinfria skorpor kan ätas i fri mängd utöver den ordinarie brödportionen.

Undvik

Bakverk bakade med bakpulver.
Popkorn.
Salta kex och andra cocktailtilltugg.

OBS!

Cornflakes och andra "frukostprodukter" innehåller som regel mycket salt med undantag av Vårgårda-ris som är osaltat.

Fett

Undvik

Osaltat smör, margarin och matolja kan användas i fri mängd.

Saltat smör, margarin.
Ister.
Majonnäs, färdigköpt.
Salladssåser med salt.

80-tal

- Kosten tillhandahålls och lärs ut till patienter enligt grund från 70-talet.
- Tillgång på dialysplatser ökar och bättre mediciner gör att andelen Pr 20'g koster successivt minskar.
 - Dialysbehandling startas istället för att minska proteintaget ned till 20 g/d

Mediciner som kommer är nya diuretika, blodtryckssänkare och erytropoetin

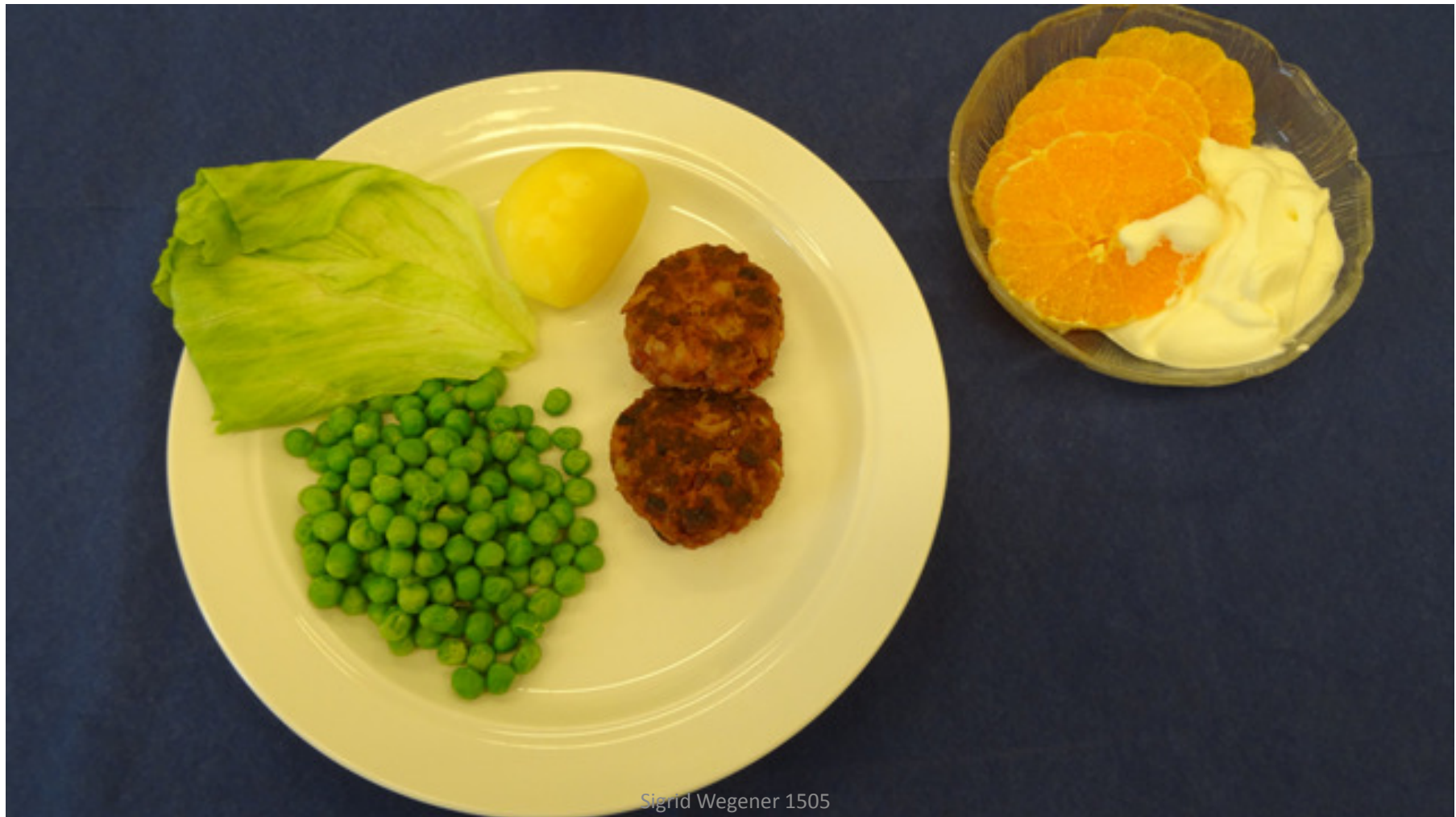
Frukostförslag

”Bra mat när njurarna sviktar”



Sigrid Wegener 1505

Huvudmåltid ”Bra mat när njurarna sviktar”



Justeringar 2015?

- Mer grönsaker
- Oljebaserad dressing
- sås
- Vatten/lättdryck
- Alternativt pålägg; grönsaker, lättsockrad marmelad

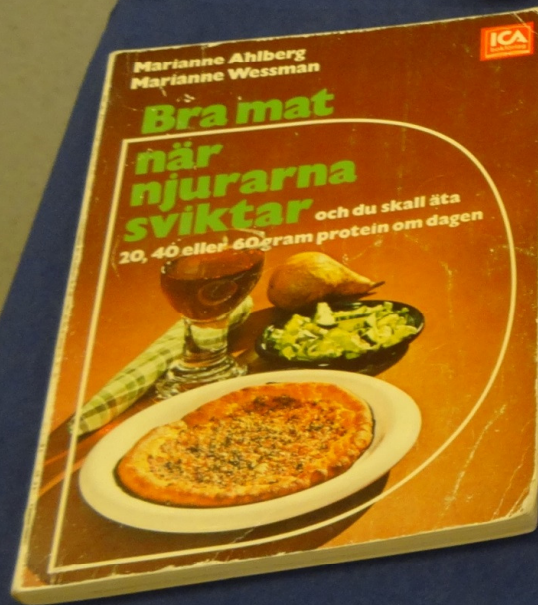
Lättdryck/vatten

grönsaker

Oljebaserad
dressing

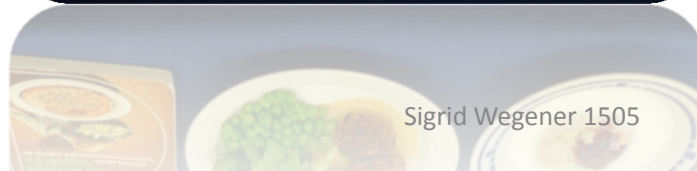
Lättsocker
alt. grönsaker

sås





Vår kock Marina



Sigrid Wegener 1505

90-tal

Användandet av 20 g kosten upphör nästan helt i Sverige

Behandling med proteinreducerad kost har i vissa kretsar fått dåligt rykte och förknippas med stor risk för malnutrition, smaklös mat och brist på variation

Många förespråkare för att starta dialys tidigt dvs innan GFR är < 10

Intensifierat arbetet med att besvara frågan om proteinreducerad kost kan bevara njurfunktionen under längre tid, dvs. minska progressionstakten av försämringen vid långsamt förlöpande njursjukdomar.

Skillnader då och nu?

- 80-tal

- Frekvent men avtagande användning av strikt Pr-kost (VLPD)
 - Lågt saltintag, osaltat
 - Pr-kost=lågt fosforinnehåll
 - Ingen eller lite tilläggsinformation
 - Ökande tro på medicinsk behandling; blodtryckssänkare etc, och tidig start med aktiv behandling
 - Hårda kaliumrestriktioner relativt lite vegetabilier.
 - Fokus på proteinkällor med högt biologiskt värde
 - Mycket fokus på energitillägg

Spara njurfunktion: senarelägga aktiv behandling

- 2015

- Ingen eller liten användning av VLPD
 - Lågt saltintag
 - Större fokus på ett lågt fosforintag
 - Ökande acceptans för större andel vegetabilier/vegetarisk kost
 - Minska risken för acidosis
 - Mindre fokus på protein med högt biologiskt värde
 - Undvika större intag av mycket kaliumrika livsmedel

Spara njurfunktion: senarelägga aktiv behandling (speciellt hos sköra patienter)

Skillnader då och nu?

80-tal

- Lite vegetabilier
- Fettkvalité
 - Mycket mättat fett
 - Smör och grädde
- Mycket sött
- Osaltat
- Frekvent användning av lågproteinprodukter
- *Essentiella aminosyror (VLPD)*

2015

- Mer ev. mycket vegetabilier
- Fettkvalité
 - Omättade fetter
 - Raps- olivolja i mat och som tillägg i form av dressing
- Mindre sött
- Lite salt men inte osaltat
- Mer sås, grytor etc
- *Essentiella aminosyror ev. om/när vegetarisk kost*

Skillnader då och nu?

80 tal

- Auktoritetsbundet
 - Strikta matsedlar
 - Mindre utrymme att våga/vilja göra egna anpassningar

2015

- Individcentrerat
 - Större anpassning till den enskilda personen
 - Större utrymme att kunna bedöma om en förändring av kosten givit tillräcklig effekt

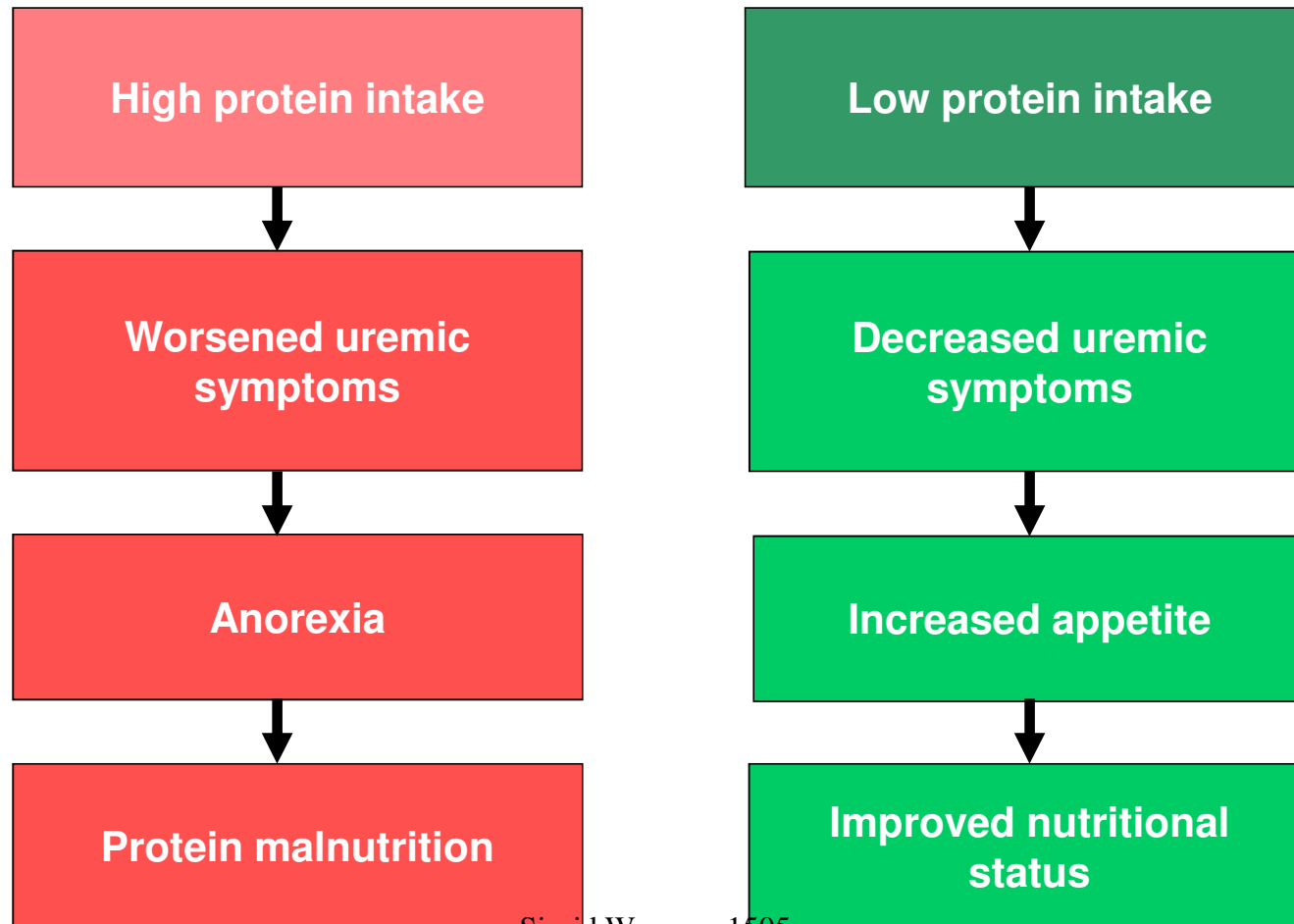
Konsekvenser av ett måttligt proteinintag jämfört med normalt/stort

- Minskad fosfor-fosfatbelastning
 - 100g protein → 1300mg fosfor
- Minskad risk för acidosis
 - Acidosis
 - ger en snabbare försämring av njurfunktionen
 - ökad risk för katabolism
 - Högre kaliumvärden

Grundstenar i kostbehandling av CKD

- Kost
 - Lågt saltintag(undantag saltförlorare)
 - Proteinintag utifrån grad av njurfunktionsnedsättning oftast 0,6-0,8g/kg/d beräknat utifrån IBW
 - Lågt fosforintag
 - Måttligt kaliumintag

Paradoxical Response Of Protein Nutrition To Protein
Intake In Patients With Chronic Renal Failure



Studerande uppgift IKV 2015

Komponera och laga en dags mat med proteininnehåll ca 40g och 2000-2200 kcal



Studerande uppgift ca 50 g protein/dag och 2000-2200kcal

