

THEMA NUTRITION - IDRETT

Best når det gjelder!

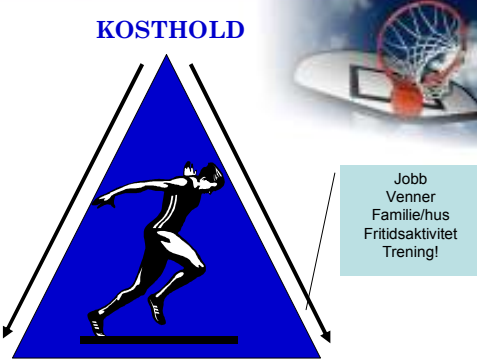



Kosthold for aktive
av **Therese F Mathisen**
ernæringsfysiolog

Therese Mathisen - ernæringsfysiolog
Therese Mathisen - ernæringsfysiolog

THEMA NUTRITION - IDRETT

KOSTHOLD



Jobb
Venner
Familie/hus
Fritidsaktivitet
Trening!

TRENING **RESTITUSJON**

Therese Mathisen - ernæringsfysiolog
Therese Mathisen - ernæringsfysiolog

THEMA NUTRITION - IDRETT

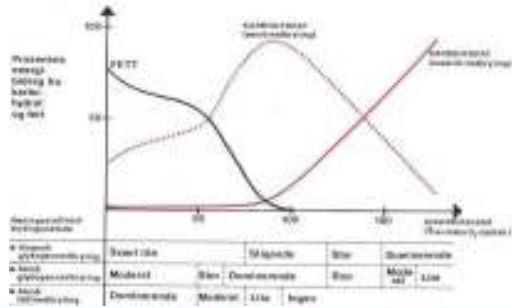
Begrepsavklaring!



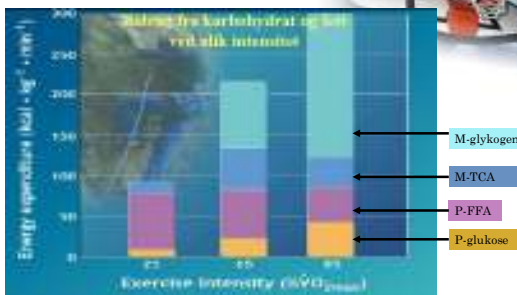
Karbohydrater **(blod-)Glukose** **Glykogen**

Therese Mathisen - ernæringsfysiolog
Therese Mathisen - ernæringsfysiolog

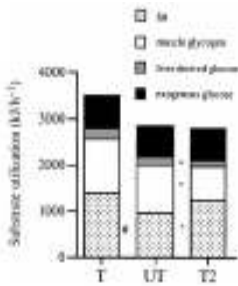
Energiomsetning



Omsetning av næringsstoffer

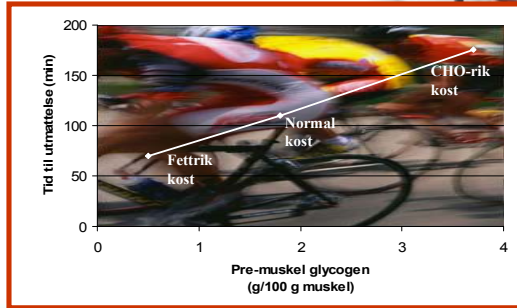


Omsetning under trening - treningsstatus

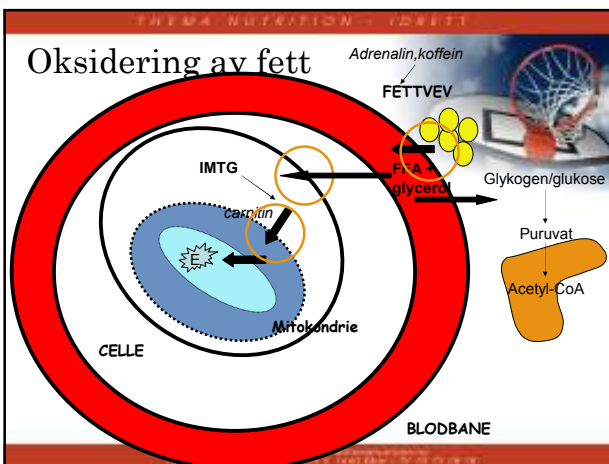


- 50% av Vo_2max
 - ⇒ T ved større absolutt belastning
 - ⇒ T har større E-omsetning
 - ⇒ Dekkes av fett...
- 148W (=50% for utrente)
 - ⇒ T opplever en glykogen-sparende effekt

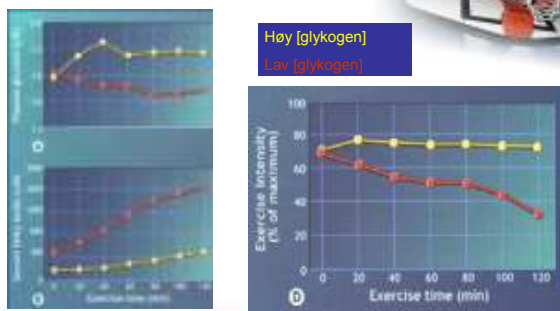
Karbohydrater som energikilde



Oksidering av fett



Effekt av trening med fulle Vs tømte glykogenlagre

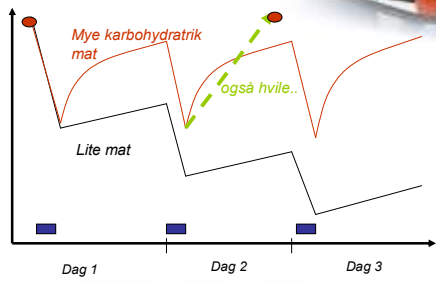


Fysisk Prestasjon

- Karbohydrater fra kosten fyller glykogenlagrene
 - All intensitet over 70% Vo2max krever optimal tilgang til CHO!
 - Glykogenlagre tømmes etter 1-2 timer
 - Glykogenlagre erstattes gjennom 24 timer



Mye trening krever gode energilagré!



Costill & Miller 1980

Optimal ernæring i fokus

- Karbohydrater!
- Proteiner
- Fett



Måltidsmønster

- Blodsukkerregulering og yteevne
- Starte dagen med frokost
 - Smøre matpakke
 - Proteinshake, smoothie etc
 - Stå opp tidligere..?
- Spise hver **3. - 4.time**; totalt 4-7 måltider/dag
 - Planlegging og tilrettelegging...



Måltidsfordeling

- | | |
|------------------------|------------------------|
| • 07.30 Frokost | • 07.30 Frokost |
| • 11.30 Lunsj | • 11.30 Lunsj |
| • 14.00 Mellommåltid | • 14.00 Mellommåltid |
| • 16.30 Middag | • 16.30 <i>Trening</i> |
| • 18.00 <i>Trening</i> | • 18.00 Middag |
| • 20.00 Kveldsmat | • 19.30 Kvelds |



Karbohydrater


- Sentrale karbohydratkilder:
 - Korn, cerealer, brøddvarer
 - Pasta, ris
 - Frukt og grønnsaker



TRIMA NUTRITION - IDRETT

Næringsrike karbohydratkilder

- Bruk grovt brød
- Kornblandinger
 - Tilsatt sukker
 - Fett
- Fullkorns pasta
- Fullkorns ris
- Frukt og grønt
- Belgvekster


Blanding	sukker (%)	fiber (%)
Haregryn	~5	~10
Wheatbix	~10	~10
Corn flakes	~15	~10
Special K	~20	~10
All Bran	~25	~15
Colt 100% korn	~30	~15
Crusl kornbrosk	~35	~15
Coco pops	~40	~15
Kornkrem	~45	~15
Næste times godbit	~50	~15

TRIMA NUTRITION - IDRETT

TRIMA NUTRITION - IDRETT

Proteiner

- Behovet er økt:
 - Energiomsetning
 - Muskelbygging
- Fokus på proteinrik mat er nødvendig!



PROTEINRIK MAT:

- Daglig inntak av korn/brød med mager melk
- Fisk, egg, magert kjøtt som pålegg
 - Melkeprodukter: Smøreoster, mager oster, cottage cheese, kesam...
- Yoghurt og melkedrikker til mellommåltider
- Proteiner i restitusjonsinntaket



TRIMA NUTRITION - IDRETT

TRIMA NUTRITION - IDRETT

Væske fokus!

- Væskeinntak bør stå i fokus før/under/etter trening
 - For å unngå dehydrering og overoppheting
 - Mentalt tungt å fortsette aktiviteten
 - Redusert konsentrasjonsevne og beslutningsevne
 - Redusert magesekktømmning (kan gi magebesvær)
 - Stive muskler (melkesyre!)




TRIMA NUTRITION - IDRETT

Dehydrering

- Væske ut > væske inn
- Gjennomsnittsutøveren svetter? pr time
- Tørstefølelse er ingen god indikator på hydreringsstatus
 - Tørste inntreer først ved 2% væsketap
 - Utørst før rehydrering er oppnådd
- Urinfarge og mengde
- Kroppsvekt



Måltider før trening

- Nok energi til trening
- Unngå blodsukker-blues
- Væskebalanse
 - 2-3 t før økten; vanlig måltid, ½ l drikke
 - 1 t før økten; lite, lettere CHO-rikt måltid + drikke



Måltider før trening

EKSEMPLER MÅLTID 2-3 TIMER FØR TRENING:

- Typisk lunsj; Brødskeer med proteinrikt pålegg, juice/ melk og frukt
- Lettere middag; ris/pasta, filet, grønnsaker
- Kornblanding/havregrøt, melk/biola, frukt/nøtter

EKSEMPLER MÅLTID 1 TIME FØR TRENING:

- Smoothie; melk/frukt/bær
- Fruktalat + cottage cheese
- Yoghurt + frukt
- Lettere brødmat; grovbød med proteinrikt pålegg
- Kornblanding + melk + frukt

Kosthold **under** trening

- Vann
 - Drikk på trening!
 - Vann er optimalt i økter på 60 min
 - Start tidlig;
 - hvert 15.-20.minutt; 2 - 3 dl
 - Totalt **½ - 1 liter pr time**
- Energi
 - Energipåfyll trengs i lange økter (>60min);
 - **Karbohydrater!**
 - **30 - 90 g karbohydrater/time**



Kosthold **under** trening

- 10 dl Sportsdrikk 6% (60g karb.)
- 6 dl Saft, *svakt utblandet* (60g karb.)
- 1 pk Rosiner (43g karb.)
- 2 stk bananer (50g karb.)
- 2 stk hviteboller m/rosiner (46g karb.)
- Energi bar'er




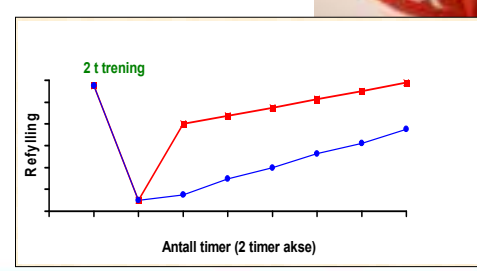
Væske under trening

- Brus, saft, juice etc er lite egnet
 - For mye sukker
 - Kullsyre
 - Ingen salter
- Typisk sportsdrikk:
 - 6g karbohydrater/100ml (60g karbohydrater pr liter)
 - 40mg natrium (salt!) pr liter



TRÉKA NUTRITION - IDRETT

Restitusjon

Refylling

2 t trening

Antall timer (2 timer akse)

© 2008 Avicenna - photo: gettyimages.com
 © 2008 Avicenna - photo: gettyimages.com

TRÉKA NUTRITION - IDRETT

Måltider etter trening



- Etter økten
- Fulle energilagrene!

– Restitusjonsinntak bør startes umiddelbart etter treningen

- Spesielt når flere økter følger innen de neste 24 timene




1 – 1,5 g karbohydrater /kg kroppsvekt
 første 30 minutter etter treningen
 + **0,2 – 0,3 g proteiner /kg kroppsvekt**

© 2008 Avicenna - photo: gettyimages.com
 © 2008 Avicenna - photo: gettyimages.com

TRÉKA NUTRITION - IDRETT

Restitusjon




	Karbohydrat	Protein
50 kg	50 g	15
60 kg	60 g	18
70 kg	70 g	21
80 kg	80 g	24
100 kg	100 g	30

© 2008 Avicenna - photo: gettyimages.com
 © 2008 Avicenna - photo: gettyimages.com

TRIMA NUTRITION - IDRETT

Restitusjon

70 kg <i>14g protein + 70g karb</i>	80 kg <i>16g protein + 80g karb</i>	90 kg <i>18g protein + 90g karb</i>
1 L Sportsdrikk + 1 skive m/ 2 stk skinke og 2 sk hvitost	1 L Sportsdrikk + 1 tykk skive m/ 2 stk skinke og 2 sk hvitost	1 L Sportsdrikk + 2 skiver m/ 2 stk skinke og 2 sk hvitost
1 liten pk rosiner + ½ L Litago sjok.m.	1 dl rosiner + ½ L Litago sjok.melk	1,5 liten pk rosiner + ½ L Litago sjok.melk
½ L Litago melk + 1 banan	½ L Litago melk + 2 bananer	½ L sukkerrik saft + 2 skiver m/ hvitost
<i>Restitusjons produkter</i>	<i>Restitusjons produkter</i>	<i>Restitusjons produkter</i>



TRIMA NUTRITION - IDRETT

Konkurransen forberedelser

- Dagen før:
 - Spesielt viktig å holde måltidshyppigheten
 - Fokusere ekstra på karbohydrater
 - Drikke jevnt
- Samme dag:
 - Frokost!
 - Alternativer..
 - Ta med påfyll / ha tilgang til påfyll;
 - 2-3 brødskiver med magert pålegg, evnt honning, syltetøy etc
 - Frukt, yoghurt, kornblanding, drikke



TRIMA NUTRITION - IDRETT

Konkurransen!

- Tilgang til energi (drikk)
 - Karbohydrater, væske, salter
- ½ liter 90-120 min før start
- 2 -3 dl hvert 15.minutt
 - Totalt 1 liter pr time
- 30-60 g karbohydrat pr time
- Evnt koffein-sukker-væske



Hvordan dekkes grunnbehovet?



- Spise regelmessig
– Hver 3.4.time
- Spise grove kornprodukter
- Unngå søtprodukter og søtpå
- Variasjon!
- 5 om dagen
- 3 melkeprodukter pr dag
- Tran!

Stikkord:

Ofte

Nok

Sunt



www.Themanutrition.no
