



Διατροφικές Συστάσεις Σε αθλητές & Αθλούμενους

Εισήγηση: Βενιαμάκης Ε.,



Σκοπός Εργαστηρίου



Να μάθουν οι φοιτητές τις ιδιαιτερότητες των αθλημάτων και τις απαιτήσεις σε Μακρό ανάλογα με τα αθλήματα



Πρακτικές εφαρμογές και θέματα που προκύπτουν για την απώλεια βάρους και λίπους



Πρακτικές εφαρμογές για την αντιμετώπιση κακών συνηθειών που σχετίζονται με την κατανάλωση τροφίμων



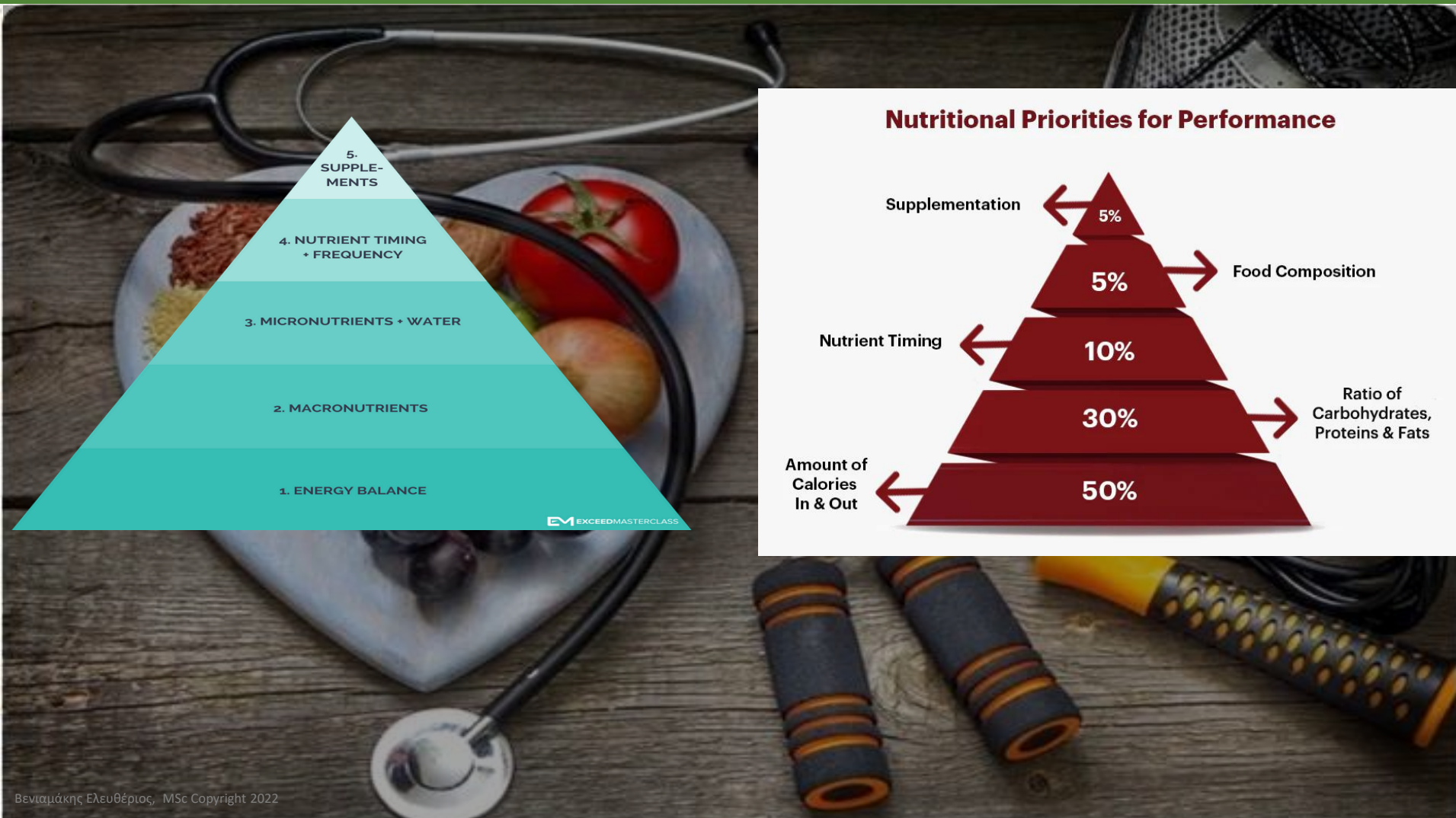
Στρατηγικές που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με την προπόνηση προάγουν την απώλεια σωματικού λίπους



Αρχές Και Δεξιότητες Προετοιμασίας Φαγητού Και Μαγείρεμα Για Τον Πολυάσχολο Αθλητή



Αθλητική Διατροφή & Απόδοση





Κατανόηση Άσκησης

	RECOMMENDED RANGES (% OF CALORIES)	LOWER CARB HIGHER PROTEIN (% OF CALORIES)	LOWER CARB & FAT HIGHER PROTEIN (% OF CALORIES)
CARBS	45-65%	45%	45%
PROTEIN	10-35%	25%	30%
FAT	20-35%	30%	25%

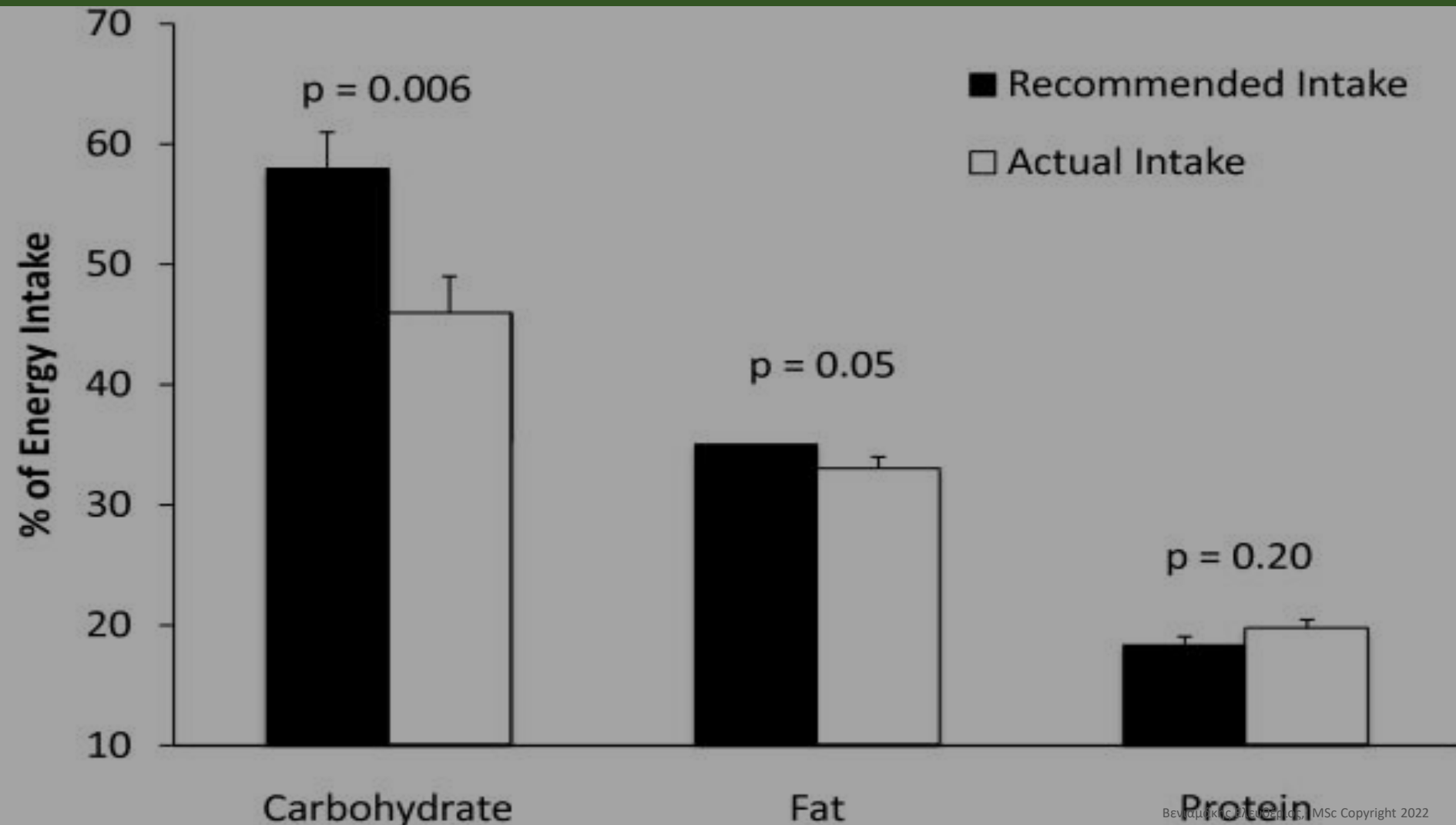


Πρόταση Διαχωρισμού Σε Μακροθρεπτικά

YOUR GOAL	PROTEIN	CARBS	FATS
Fat loss	30-35%	25-35%	30-40%
Health / wellbeing	25-30%	30-35%	30-35%
Muscle gain	25-30%	40-50%	25-30%
High performance	20-25%	45-55%	25-30%



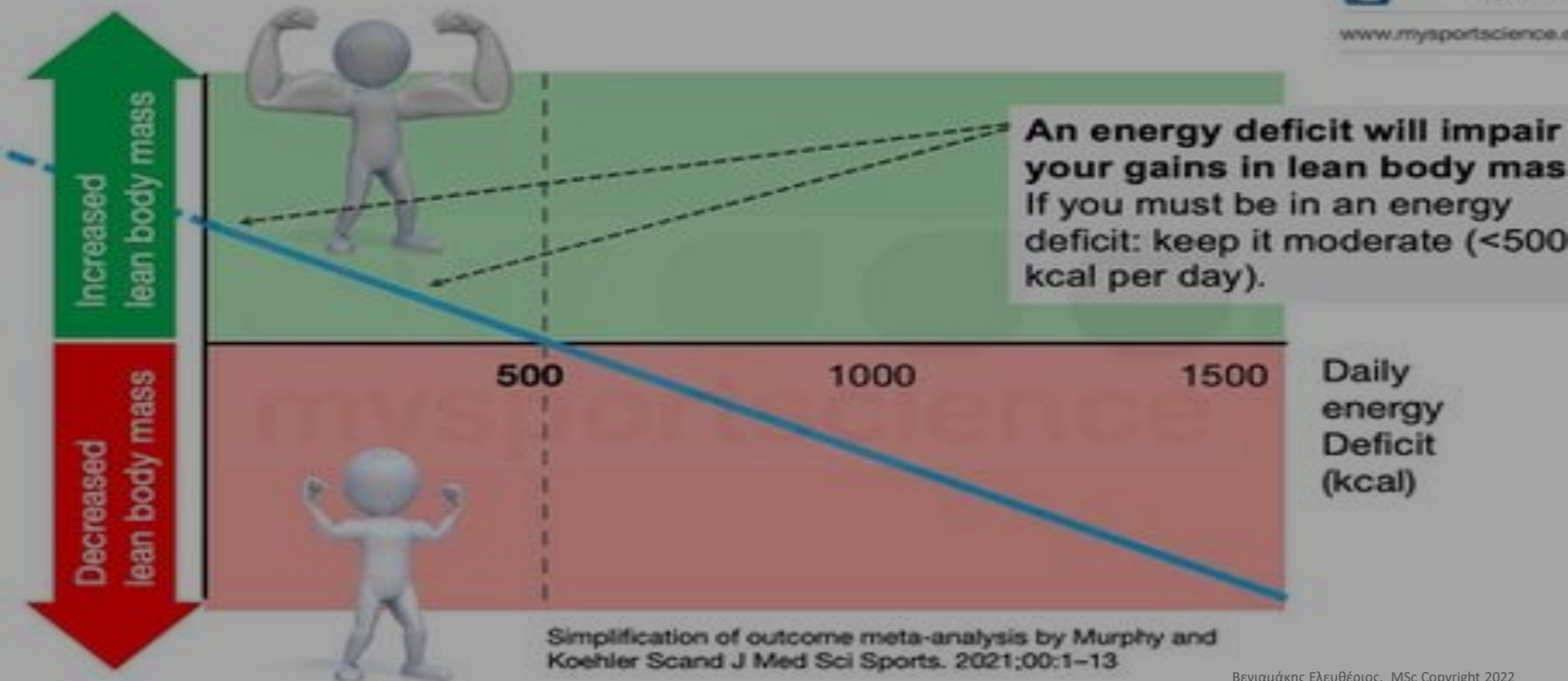
Ενεργειακή Πρόσληψη: Προτεινόμενη VS Πραγματική





Ενεργειακή Ανεπάρκεια και Άλυπη Μάζα Σώματος

Energy deficit and lean body mass





Κατευθυντήριες Γραμμές : Ημερήσια Πρόσληψη Υδατάνθρακα σε Αθλητές

Κατάσταση	Συνιστώμενη πρόσληψη CHO
Χρόνια ή καθημερινή κατάσταση	
Για αθλητές ελαφράς έντασης άσκηση ή αθλητές που θέλουν να χάσουν βάρος	3 – 5 g/kg ΣΒ / 24h
Για αθλητές με μέτριας έντασης άσκηση	5 – 7 g/kg ΣΒ / 24h
Για αθλητές αντοχής	6– 10 g/kg ΣΒ / 24h (1-3 h/d)
Για αθλητές πολύ υψηλής έντασης άσκηση	≥ 8 – 12 g/kg ΣΒ / 24h (4-5 h/d)

(Burke, Kiens and Ivy 2004)



Κατευθυντήριες Γραμμές : Πρόσληψη Υδατάνθρακα σε Αθλητές Κατά την διάρκεια της ημέρας.

Κατάσταση	Συνιστώμενη πρόσληψη CHO
Οξεία κατάσταση	
Βέλτιστη αναπλήρωση γλυκογόνου σε φάση αποκατάστασης	7 – 12 g/kg ΣΒ / 24h
Ταχεία αναπλήρωση γλυκογόνου όταν η αποκατάσταση είναι <8 h	1,0 – 1,2 g/kg ΣΒ ή Τακτικά snacks ανά 15 – 60' στην αρχή της αποκατάστασης
Προαγωνιστικό γεύμα για αύξηση CHO	1 – 4 g/kg 1 – 4 h πριν τον αγώνα
Κατανάλωση CHO κατά τη διάρκεια άσκησης < 1 h	0,5 – 1,0 g/kg ΣΒ / h

(Burke, Kiens and Ivy 2004)

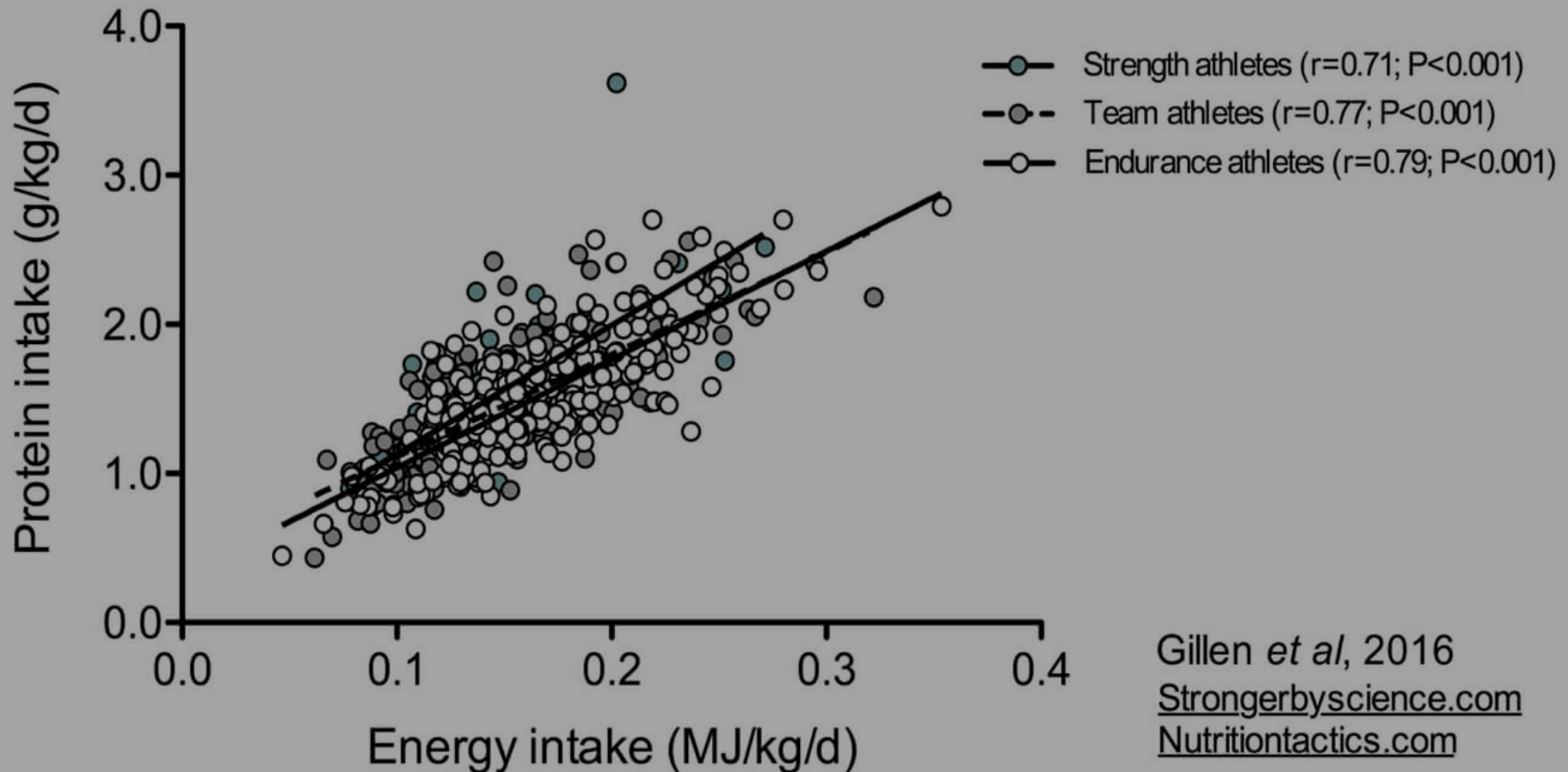


Πρόσληψη PRO και Cho: Χρόνος, Τύπος και Λόγος

When...	Carbs (g) Men/women	Type	Protein (g) Men/women	Why...
Pre-exercise meal (3-5 hour before)	2g+ per Kg	Polysaccharide (starch maltodextrin)	20-30 (men) 15-20 (women)	To increase carbohydrate availability for prolonged exercise (90> minutes)
Pre-exercise snack (15-60 min before)	Optional and can vary	Monosaccharide	20-30 (men) 15-20 (women)	To top off glycogen stores/increase carbohydrate availability or after an overnight fast
During exercise	1g per minute of exercise	Varies but mostly monosaccharide and disaccharide (sucrose)	BCAA' s or fast acting proteins	During moderate-intensity or continuous exercise >1h in duration
Post exercise snack (15-30 min after)	1g per kg bodyweight	Any	6-20g (men & women)	For rapid post-exercise recovery of muscle glycogen
Post exercise meal (2 h after)	Varies - as per total dietary intake	Polysaccharide (starch maltodextrin)	Varies - as per total dietary intake	For continuing post exercise recovery of muscle glycogen



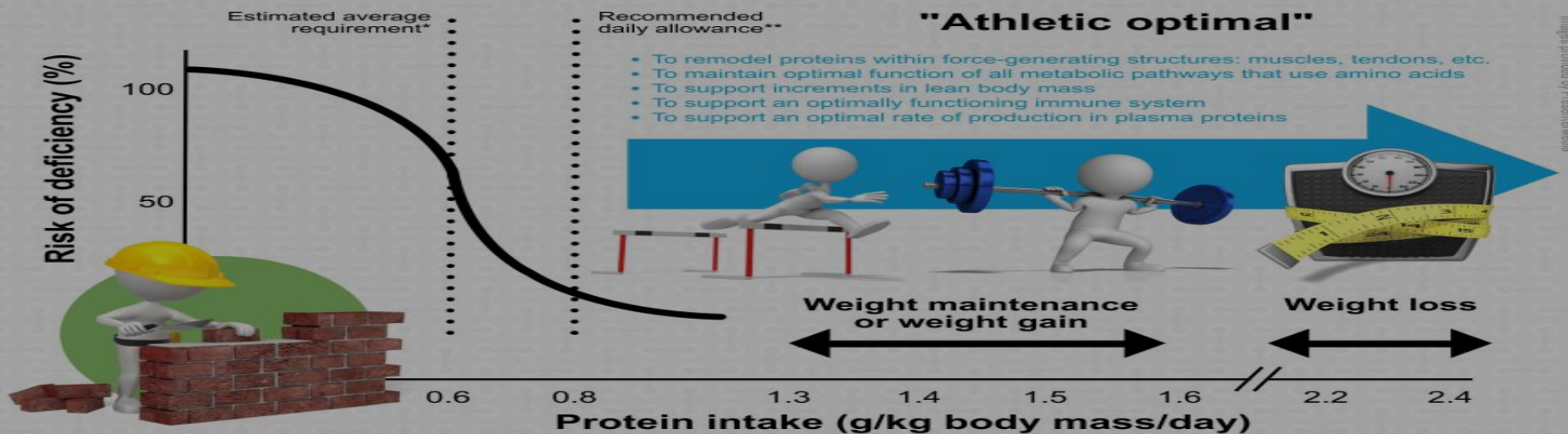
Πρωτεϊνική Πρόσληψη και Ενεργειακή Πρόσληψη σε διαφορετικούς Τύπους Αθλημάτων





Πρωτεϊνική Πρόσληψη για Προσαρμογή στην Προπόνηση και την Σ.Σ

DIETARY PROTEIN for Training Adaptation and Body Composition



*Intake level at which the needs of 50 percent of the population will be met; ** Intake level per day considered necessary for the maintenance of good health



- 1 Consume ~0.4–0.5 g/kg body mass per serving/meal for maximal stimulation of muscle protein synthesis when real food is ingested (vs ~0.3–0.4 g/kg body mass for isolated proteins)
- 2 Select leucine-rich rapidly digested protein sources, such as whey protein, to elicit a greater stimulation of muscle protein synthesis during training recovery
- 3 Distribute your daily protein intake in 4–5 equally spaced servings throughout the day and include a slow-releasing, protein-rich, snack at bedtime





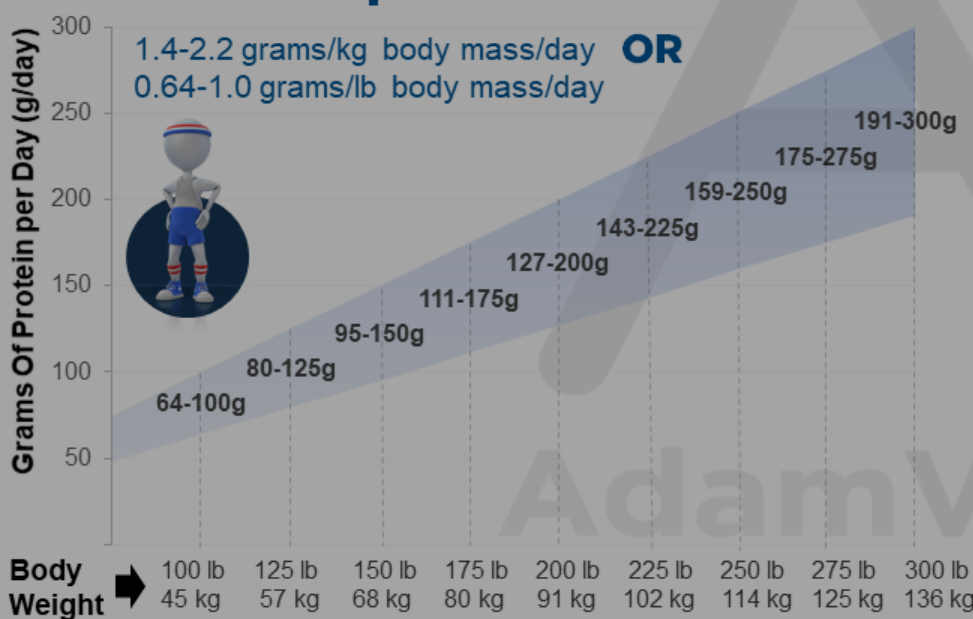
Πρωτεϊνική Πρόσληψη σε Αθλήματα Δύναμης και Ισχύς

Protein Guidelines For Strength & Power Athletes

High-protein diets are beneficial for athletes because they are known to promote muscle growth during resistance training, recovery from exercise, and high-quality weight loss (muscle mass maintenance) during energy restriction.



How much protein do YOU need?



✓ Evidence



- ✓ Higher-protein intakes, between **1.4-2.2 grams per kilogram of body mass per day (g/kg/day)** is appropriate for athletes in training
- ✓ High-protein diets do **NOT** impair kidney function in otherwise healthy persons, not even persons with type 2 diabetes
- ✓ **Everyone is different**; for example, older & trained individuals may require higher intakes

✗ Myths



- ✗ The general recommendation (RDA) of **0.8 grams per kg body mass per day (g/kg/day)** is appropriate for athletes
- ✗ High-protein diets lead to **declines in kidney function**
- ✗ **Everyone responds the same** to protein intake

Quick Protein Tips

- 1 On a daily basis, consume ~1.4-2.2 grams per kilogram of body mass (g/kg) during periods of resistance training
- 2 3 meals of ~0.55 g/kg or 4 meals of ~0.4 g/kg body mass protein will achieve these recommendations
- 3 After resistance exercise, consume ~0.4 g/kg body mass
- 4 Space protein intake ~3-5 hours apart over the course of the day, including one dose 1-3 hours before bed





Κατευθυντήριες Γραμμές : Ημερήσια Πρόσληψη PRO σε Αθλητές

Group	Protein Intake (g/kg/day)	
	Men	Women
Sedentary Adults	0.8-1.0	0.8-1.0
Endurance Athletes		
Elite	1.6	1.4
Moderate Intensity (a)	1.2	1.0
Recreational (b)	0.8-1.0	0.7-.9
Football, Power Sports	1.4-1.7	1.2-1.4
Resistance Athletes (early training)	1.5-1.7	1.3-1.4
Resistance Athletes (steady state)	1.0-1.2	0.9-1.0

Source: Burke & Deakin, Clinical Sports Nutrition, 3rd Edition, McGraw-Hill Australia Pty Ltd, 2006

(a) Exercising approximately 4-5 times/wk for 45-60 min

(b) Exercising 4-5 times/wk for 30 min at <55% VO₂peak



Πρωτεϊνική Σύνθεση, Άσκηση και Πρωτεϊκή λήψη (1 γρ/κιλό ΣΒ/μέρα)

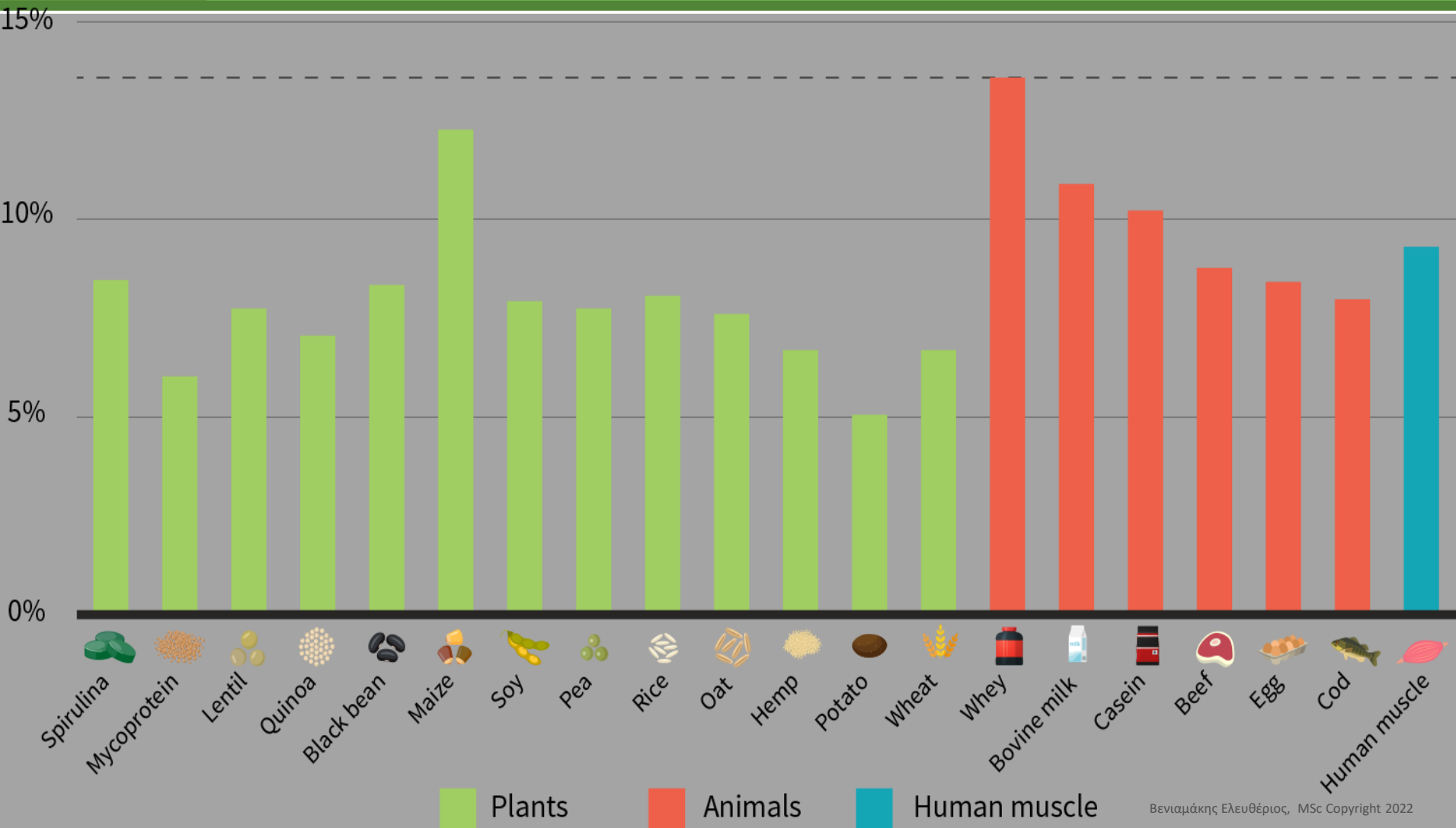


Reference: Tarnopolsky et al. 1992

The maximum daily amount of protein that is utilized for body protein synthesis is about **2g per 1kg of body weight**



% Πρωτεΐνη και Πηγές





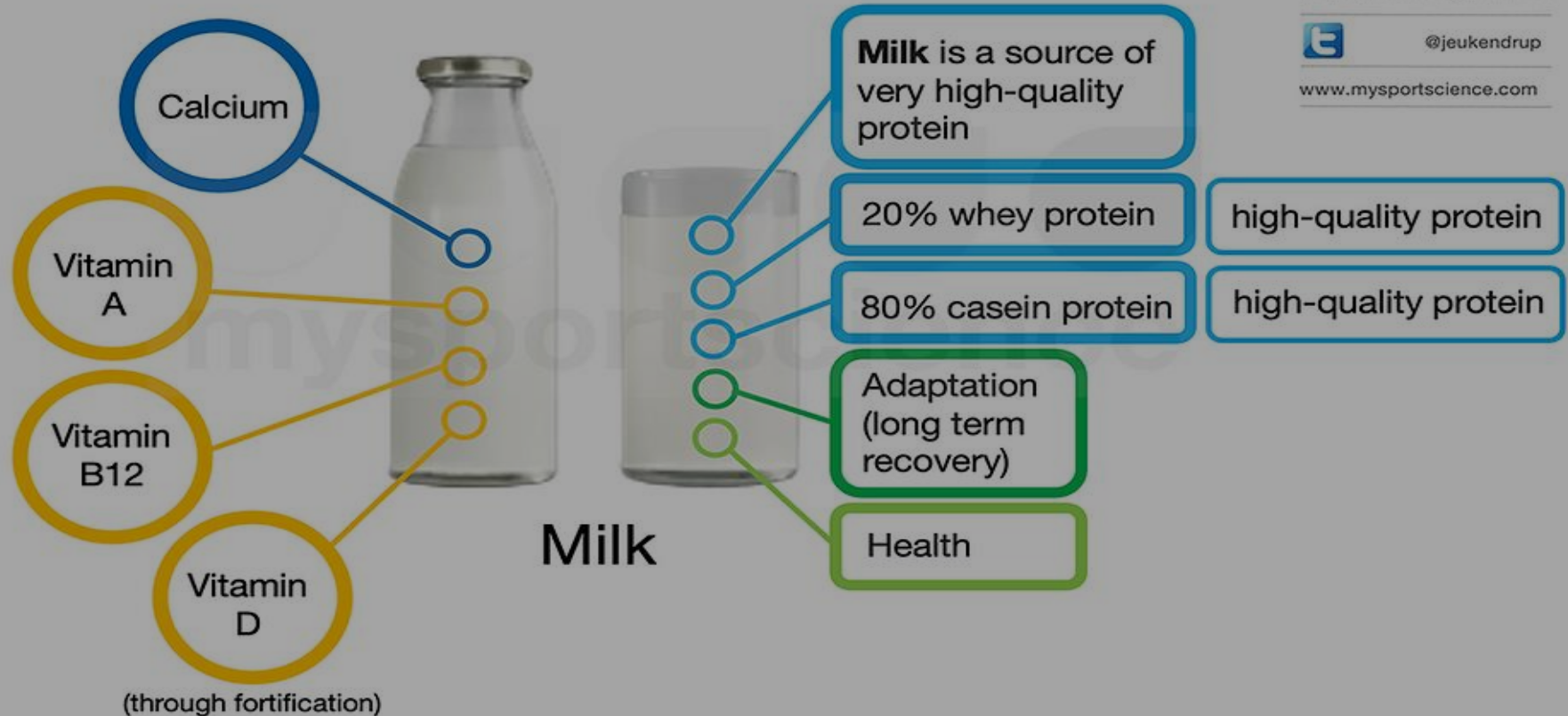
Λίστα Τροφίμων πλούσια σε Πρωτεΐνη

Protein Rich Foods	Grams of Protein	Calories	Measurement	Typical Serving
Almond butter	21g	614	100 grams	2 tablespoons = 7g protein
Almonds	21g	579	100 grams	1 ounce = 6g protein
Bacon (cooked)	37g	541	100 grams	1 slice = 3g protein
Beans (cooked legumes)	8.7g	127	100 grams	1/2 cup = 7g protein
Beef, ground (cooked 95% lean)	27g	174	100 grams	3 ounces = 23g protein
Beef, steak (sirloin)	27g	244	100 grams	3 ounces = 23g protein
Cashew	18g	553	100 gram	1 ounce = 5g protein
Chia seeds	17g	486	100 grams	1 ounce = 4.7g protein
Chicken breasts	31g	165	100 grams	4 ounces = 36g protein
Chicken thighs	24g	177	100 grams	4 ounces = 28g protein
Cottage cheese (2%)	12g	86	100 grams	1/2 cup = 13g protein
Edamame (cooked)	11g	122	100 grams	1 cup = 17g protein
Egg whites	11g	52	100 grams	1 large = 3.6g protein
Eggs	13g	143	100 grams	1 large = 6g protein
Fish, cod	18g	82	100 grams	3 ounce = 15g protein
Fish, halibut (cooked)	23g	111	100 grams	3 ounce = 19g protein
Fish, salmon (cooked)	24g	178	100 grams	3 ounce = 21g protein
Fish, tilapia	26g	129	100 grams	3 ounce = 22g protein
Greek yogurt nonfat (varies by brand)	10g	87	100 grams	1 cup = 24g protein
Hemp seeds	30g	567	100 grams	3 tablespoons (30g) = 9g protein
Hummus (varies by brand or recipe)	7g	250	100 grams	2 tablespoons = 2g protein
Peanut butter	22g	598	100 grams	2 tablespoons = 7g protein
Peanuts	25g	607	100 grams	1 ounce = 7g protein
Pine nuts	14g	673	100 grams	1 ounce = 4g protein
Pork chops (lean, cooked)	21g	280	100 grams	3 ounces = 18g protein
Pork, tenderloin	27g	154	100 grams	3 ounces = 22g protein
Protein powder (whey)	78g	338	100 grams	38g (1 scoop) = 30g protein
pumpkin seeds	19g	446	100 grams	1 ounce = 5g protein
Refried beans	5g	92	100 grams	1/2 cup = 7g protein
Ricotta cheese (part skim)	11g	138	100 grams	1/2 cup = 14g protein
Shrimp (cooked)	24g	99	100 grams	3 ounces = 19g protein
Sunflower seeds	21g	584	100 grams	1/4 cup = 6g protein
Tempeh	19g	193	100 grams	1 cup = 31g protein
Tofu	8g	76	100 grams	1/2 cup = 10g protein
Tuna	28g	132	100 grams	3 ounces = 24g protein
Turkey breast	29g	189	100 grams	3 ounces = 26g protein
Turkey, deli meat	18g	98	100 grams	4 ounces = 20g protein
Turkey, ground (93% lean)	19.5g	141	100 grams	3 ounces = 16.5g protein
Yogurt (lowfat, plain)	6g	70	100 grams	1 cup = 11 grams



Προτερήματα γάλατος

Advantages of milk





Πως Φτιάχνετε η Πρωτεΐνη όρου Γάλατος

How is whey protein made?

Fresh milk



Acidify
And add
coagulator



Curds will separate from the whey (liquid fraction)



Remove
watery fraction
(whey) and dry



Curds used for cheesemaking


mysportscience
Unlock the Power of Science to Optimise Performance



@jeukendrup

www.mysportscience.com



Whey protein powder



Μεταβολισμός Πρωτεΐνης βήμα βήμα

Protein metabolism step by step


mysportscience
Unlock the Power of Science to Optimize Performance



@jeukendrup

www.mysportscience.com

Protein intake

Protein's made up of 20 amino acids (AA) of which 11 are essential (EAA) so we need to eat enough protein to get the EAA.

1



Stomach

Proteins will start to be broken down into amino acids in the stomach.

2



Circulation

Amino acids are transported to the muscle via the blood.

5



3



Intestine

After protein digestion the amino acids will be absorbed and sent to the liver.

4



Liver extracts a significant portion of the AA letting only ~30% of AA we ingest into the circulation

6



Muscle

AA are
1. Used for protein synthesis
2. Converted to other amino acids
3. Oxidized

Development, MSc Copyright 2022



Ποσότητα Πρωτεΐνης για βέλτιστη σύνθεση

Milk and health conditions

Milk protein allergy

Allergy to one or more proteins found in milk



Advice: Dairy foods should be avoided unless indicated as safe by a doctor

Lactose intolerance

Inability to digest lactose (milk sugar) due to low enzyme level



Advice: Dairy foods can be included up to the level that causes symptoms



Lactose sources	g/100ml
Milk	5 g/100ml
Yogurt	4.5-6.0 g/100ml
Whey protein concentrate	3.5 g/100g
Whey protein isolate	<1 g/100g
Hard cheeses	<0.1 g/100g


mysportscience
Unlock the Power of Science to Optimize Performance



@jeukendrup

www.mysportscience.com





Ποσότητα PRO για βέλτιστη Σύνθεση

How much protein for optimal protein synthesis?

Daily intake of
~1.6 g protein/kg/d
appears to be close to
optimal for building muscle

The highest level of protein
ingestion that may yield
muscle building benefit is
~2.2 g protein/kg/d

1.6-2.2
g protein/kg/d



You can ingest
more protein
than 2.2 g/kg/d,
but it will **not**
help build muscle


mysportscience
Unlock the Power of Science to Optimize Performance



@jeukendrup

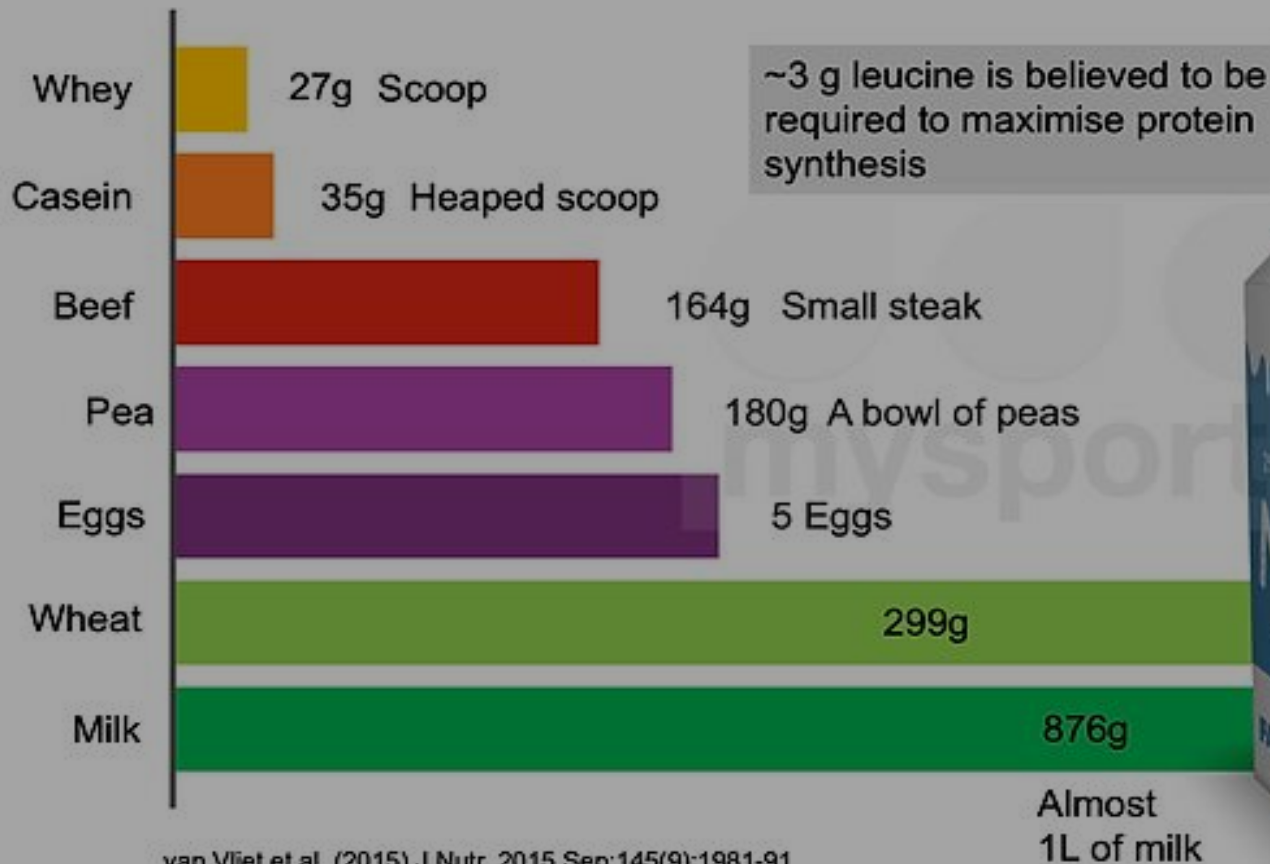
www.mysportscience.com





Πως Φτιάχνετε η Πρωτεΐνη όρου Γάλατος

Amount of food to obtain 3g leucine



@jeukendrup

mysportscience.com



Ασκήσεις

Σύμφωνα με τις Ενεργειακές Ανάγκες που έχουμε υπολογίσει στα παρακάτω αθλήματα καλείστε να βρείτε τις ποσότητες σε Μακρο που θα χορηγήσουμε αναλογικά σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές.

Άσκηση 1

Τριαθλητής:

Ένας τριαθλητής 26 χρονών με σωματικά χαρακτηριστικά, βάρους 67.5 kg, ύψους 176 cm, ποσοστό λίπους 12%, $\text{Vo}_{2\text{max}}$ 65ml/kg/min και ενεργειακή πρόσληψη 50 kcal/kg/d μετά από 3ήμερη καταγραφή, είναι να συμμετάσχει σε ένα αγώνα τριάθλου. Αρχικά θα διανύσει 10K με τρέξιμο (διάρκειας 1 ώρα), έπειτα 1.5km με κολύμβηση (διάρκειας 40 λεπτών) και τέλος 40 Km με ποδηλασία (20 λεπτά).

- Η ένταση για κάθε τύπο άσκησης έχει ως εξής:

- κολύμβηση ένταση 60% της Μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου

- Ένταση αγώνα και στην ποδηλασία και τρέξιμο 70% της Μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου

- Η διάρκεια των ασκήσεων εκφράζονται σε λεπτά.

Ο αγώνας θα αρχίσει στις 10 το πρωί.

Κατά την διάρκεια του αγώνα υπάρχουν 5 σταθμοί (checkpoints) και κέντρα σίτισης μαζί με αυτά:

Ο πρώτος είναι στα πρώτα 4Km από την έναρξη

Ο δεύτερος στα 8km

Ο Τρίτος αμέσως μετά την κολύμβηση

Ο τέταρτος 15Km μετά από το μέρος αλλαγής (κολύμβηση-ποδηλασίας)

Και ο Πέμπτος 30km από το μέρος αλλαγής.

Η απώλεια του αθλητή σε υγρά είναι 800ml/h κατά την ποδηλασία, 1000ml/h κατά την διάρκεια του τρεξίματος και 1000 κατά την διάρκεια της κολύμβησης σε θερμοκρασία 20°C. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος του αγώνα προβλέπεται να είναι 29 °C και αναμένουμε αύξηση του όγκου εφίδρωσης κατά 10%.

Άσκηση 2

Μαραθωνοδρόμος

Ένας μαραθωνοδρόμος 30 χρονών με σωματικά χαρακτηριστικά, βάρους 64 kg, ύψους 175 cm, ποσοστό λίπους 8%, Vo2max 70ml/kg/min και ενεργειακή πρόσληψη 55 kcal/kg/d μετά από 3ήμερη καταγραφή είναι να συμμετάσχει σε ένα αγώνα μαραθωνίου (42km) του οποίου η διάρκεια αναμένεται να είναι 4 ώρες και 20 λεπτά. Το προπονητικό του πρόγραμμα την μέρα πριν τον αγώνα περιλαμβάνει μόνο μια πρωινή (10 πμ) χαλαρή προπόνηση διάρκειας 1 ώρας τρεξίματος με 50% της VO2max του.

Ένταση αγώνα 70% της Μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου

•Η διάρκεια των ασκήσεων εκφράζονται σε λεπτά.

Ο αγώνας θα αρχίσει στις 10 το πρωί.

Κατά την διάρκεια του αγώνα υπάρχουν σταθμοί (checkpoints) και κέντρα σίτισης μαζί με αυτά κάθε 5km

Η απώλεια του αθλητή σε υγρά είναι 1200ml/h τις 2 πρώτες ώρες και 800 ml/h τις επόμενες κατά την διάρκεια του τρεξίματος σε θερμοκρασία 20°C. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος του αγώνα προβλέπεται να είναι 21 °C και δεν αναμένουμε καμία επιπλέον αύξηση του όγκου εφίδρωσης του.

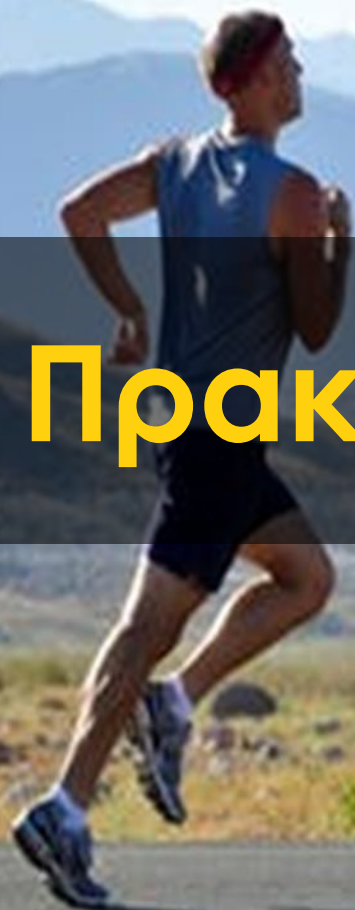
Άσκηση 3

Κολυμβήτρια

Μια κολυμβήτρια 17 χρονών με 19% ποσοστό λίπους, 61 κιλά βάρους, ύψους 169 και με ενεργειακή πρόσληψη 2,500 Kcal/d θέλει να μειώσει το σωματικό της βάρος σε μια βδομάδα κατά ένα κιλό. Η συγκεκριμένη αθλήτρια έχει γαστρεντερικές ενοχλήσεις σε μεγάλες ποσότητες γευμάτων. Μια τυπική μέρα προπόνησης περιλαμβάνει 1 ώρα τεχνική (6 MET) στις 9 το πρωί και 1.5 ώρα έντονης άσκηση (10 MET) στις 18:00. Η απώλεια υγρών της συγκεκριμένης κολυμβήτριας είναι 400ml/h όταν κάνει ήπια άσκηση και 800 ml/h κατά την έντονη προπόνηση.



Πρακτικές Εφαρμογές



Μενού Για Φόρτιση Υδατανθράκων Που Παρέχει

Υδατανθρακική Πρόσληψη~10 g/kg/day

Μέρα	65 kg Άντρας Δρομέας (~650 g/day Υδατάνθρακα)	50 kg Γυναίκα Δρομέας (~500 g/day Υδατάνθρακα)
Ημέρα 1 Το μενού επικεντρώνεται σε τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες.. Μπορούν να προστεθούν και άλλα τρόφιμα για να εξισορροπηθεί το γεύμα. Μια ρύθμιση της άσκηση θα πρέπει να συνοδεύει αυτό το μενού για τη βελτιστοποίηση της αποθήκευσης γλυκογόνου στους μύες. Είναι πιθανό ότι η υπερφόρτωση του γλυκογόνου μπορεί να επιτευχθεί με 2 ημέρες με μια τέτοια διαίτα, τουλάχιστον σε καλά προπονημένους δρομείς που μπορούν να οργανώσουν κατάλληλα τον ρυθμό άσκησης.	Πρωινό: 2 κούπες νηφάδες δημητριακών + μια κούπα γάλα + μπανάνα 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Σνάκ: 500 ml αναψυκτικό 2 χοντρές φέτες τόστ + μαρμελάδα Μεσημεριανό: 2 μεγάλα ψωμάκια με γέμιση 200 g γιαούρτι με γεύση Σνάκ: Coffee scroll ή muffin 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Δείπνο: 3 κούπες μαγειρεμένα ζυμαρικά + 3/4 κούπα σάλτσα 2 κούπες ζελεδάκια ως επιδόρπιο Σνάκ: 2 crumpets με μέλι 250 ml γλυκό χυμό φρούτων	Πρωινό: 2 κούπες νηφάδες δημητριακών + γάλα + μπανάνα 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Σνάκ: 500 ml αναψυκτικό Μεσημεριανό: 1 μεγάλο ψωμάκι με γέμιση 200 g of flavored yogurt Snack: 2 slices of toast + jam 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Δείπνο: 3 κούπες μαγειρεμένα ζυμαρικά + σάλτσα 2 κούπες ζελεδάκια ως επιδόρπιο Snack: 250 ml γλυκό χυμό φρούτων 2 crumpets με μέλι
Ημέρα 2	Πρωινό: 2 κούπες νηφάδες δημητριακών + μια κούπα γάλα + μια κούπα κομπόστα φρούτων 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Σνάκ: 500 ml smoothie με φρούτα Μεσημεριανό: 3 φέτες pancake + σιρόπι+ 2 μπάλες παγωτό 500 ml αναψυκτικό Σνάκ: 100 g αποξηραμένα φρούτα 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Δείπνο: 3 κούπες φαγητό με ρύζι (π.χ, fried rice, risotto) Σνάκ: 2 κούπες σαλάτα με φρούτα + 2 μπάλες παγωτό	Πρωινό: 2 κούπες νηφάδες δημητριακών + γάλα + μια κούπα κομπόστα φρούτων 25 χυμό φρούτων Σνάκ: 500 ml smoothie με φρούτα Μεσημεριανό: 2 φέτες pancake + σιρόπι+ παγωτό 500 ml αναψυκτικό Σνάκ: 50 g αποξηραμένα φρούτα 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Δείπνο: 2 κούπες φαγητό με ρύζι (π.χ, fried Σνάκ: 1 κούπα σαλάτα με φρούτα + 2 μπάλες
Ημέρα 3 Πολλοί δρομείς θέλουν να αυξάνουν την προσοχή τους σε τροφές με χαμηλή περιεκτικότητα ίνες και υπολείμματα την ημέρα πριν από τον αγώνα, επιτρέποντάς τους όταν φτάσουν στη γραμμή εκκίνησης να αισθάνονται "ελαφριά" και όχι με γαστρεντερική πληρότητα.	Πρωινό: 2 κούπες δημητριακά (χαμηλά σε ίνες) + κούπα γάλα + μπανάνα 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Μεσημεριανό: 4 άσπρα crumpets + μαρμελάδα Δείπνο: 2 κούπες άσπρα ζυμαρικά + μικρή δόση σάλτσας Κατα την διάρκεια της ημέρας 1 L γεύματος υγρής μορφής ή 1 L αθλητικού ποτού + 3 αθλητικά τζέλ 200 g ζαχαρωτά ζελεδάκια	Πρωινό: 2 κούπες δημητριακά (χαμηλά σε ί γάλα + μπανάνα 250 ml γλυκό χυμό φρούτων Μεσημεριανό: 4 άσπρα crumpets + μαρμελά Δείπνο: 1.5 κούπες άσπρα ζυμαρικά + σάλτσας Κατα την διάρκεια της ημέρας 1 L γεύ μορφής ή 1 L αθλητικού ποτού + 3 αθλητικ 200 g ζαχαρωτά ζελεδάκια

Συστατικά Για Ένα Επιτυχημένο Πρόγραμμα Απώλειας Βάρους Ή Λίπους

Συστατικό	Ρίσκο λόγω χαμηλής λήψης	Ρίσκο λόγω υψηλής λήψης	Γενικές Συστάσεις
Ένα συνεχές ημερήσιο ενεργειακό έλλειμμα (ενέργεια που καταναλώνεται λιγότερο από την ενεργειακή δαπάνη)	Πολύ αργά ή καθόλου αποτελέσματα	- Ανεπαρκής ενέργεια για να είναι δυνατή η ικανοποίηση των καυσίμων - Υπερβολική απώλεια μυϊκής μάζας και όχι σωματικού λίπους	Στρατηγική 1: Μείωση των συνηθισμένων τρόπων κατανάλωσης ή αύξηση των ενεργειακών δαπανών (κατάρτιση) για τη δημιουργία ενεργειακού ελλείμματος: - Ένα ημερήσιο έλλειμμα ενέργειας 500 kcal (2.100 kJ) οδηγεί σε εβδομαδιαία απώλεια ~ 500 g λίπους. - Ένα ημερήσιο ενεργειακό έλλειμμα 1.000 kcal (4.200 kJ) οδηγεί σε εβδομαδιαία απώλεια ~ 1 kg λίπους. Στρατηγική 2: Σχεδιάστε ένα νέο πρόγραμμα διατροφής, βασισμένο στο προτεινόμενο επίπεδο ελάχιστης κατανάλωσης ενέργειας που απαιτείται για να υποστηρίξετε το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Οι προτάσεις περιλαμβάνουν 30-35 kcal / kg LBM + ενεργειακό κόστος εκπαίδευσης.
Η πρόσληψη καυσίμων (υδατάνθρακες) για την επιτυχή ολοκλήρωση των βασικών εκπαιδευτικών συναντήσεων και η προώθηση της κατάλληλης ανάκτησης μεταξύ των συνόδων	- Αδυναμία ολοκλήρωσης βασικών εκπαιδευτικών συνεδριών. - Ανεπαρκής προσαρμογή στο πρόγραμμα κατάρτισης. - Κακή τεχνική και συγκέντρωση όταν κουράζεται, οδηγώντας σε κακές τεχνικές συνήθειες και αυξάνοντας τον κίνδυνο τραυματισμού ή ατυχημάτων. - Δυναμικό για αυξημένη απώλεια μυϊκής μάζας (ο υδατάνθρακας είναι "προστατευτική πρωτεΐνη" ανεπαρκής κατάσταση υδατανθράκων οδηγεί σε μεγαλύτερη απώλεια πρωτεΐνης κατά τη διάρκεια της	- Η υπερβολική πρόσληψη καυσίμου μπορεί να οδηγήσει σε ανεπαρκή ενεργειακό έλλειμμα ή ακόμα και σε πλεόνασμα ενέργειας και αύξηση βάρους. - Σημειώστε ότι πολλοί αθλητές υπεραντισταθμίζουν την πρόσληψη υδατανθράκων κατά τη διάρκεια της περιόδου ανταγωνισμού εξαιτίας του φόβου τους ότι θα εξαντληθούν τα καύσιμα	- Προτεινόμενες οδηγίες για καθημερινές ανάγκες σε υδατάνθρακες: - Ελάχιστη πρόσληψη εκπαιδευτικού προγράμματος φωτισμού: ~ 3 - 5g / kg - Ελάχιστη πρόσληψη για μέτριο πρόγραμμα εκπαίδευσης: ~ 5g / kg - Ελάχιστη πρόσληψη για βαρύ πρόγραμμα εκπαίδευσης: ~ 7 g / kg - Πρόσληψη για μέγιστη αποθήκευση γλυκογόνου: 10-12 g / kg - Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην πρόσληψη υδατανθράκων πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την προπόνηση, για να εξισορροπηθεί η απώλεια λίπους έναντι της απόδοσης (βλ. Πίνακα 4.5)
Επαρκής πρόσληψη πρωτεϊνών, βιταμινών, ανόργανων συστατικών και άλλων σημαντικών χημικών τροφίμων	- Παραμολή με τη βέλτιστη υγεία, λειτουργία και απόδοση. - Υπερβολική απώλεια μυϊκής μάζας και όχι σωματικού λίπους	Πρόσθετη λήψη ενέργειας, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε πλεόνασμα ενέργειας ή ανεπαρκή πρόσληψη υδατανθράκων.	- Προτεινόμενη κατευθυντήρια γραμμή για την πρόσληψη πρωτεϊνών κατά τη διάρκεια της βαριάς κατάρτισης και των αγωνισμάτων ενώ βρίσκεται σε μέτριο ενεργειακό έλλειμμα: 1,4-1,6 g / kg - Τα διατροφικά πλάνα θα πρέπει να επικεντρωθούν σε θρεπτικά συστατικά για να μεγιστοποιήσουν τη συμβολή των θρεπτικών ουσιών από την πρόσληψη ενέργειας. - Το συμπλήρωμα πολυβιταμινών και ανόργανων αλάτων μπορεί να δικαιολογηθεί για μακροπρόθεσμο έλλειμμα ενέργειας.
Απολαύσεις του φαγητού και των κοινωνικών περιστάσεων που σχετίζεται με το φαγητό	Η άρνηση των ψυχολογικών και συναισθηματικών απολαύσεων του φαγητού, οδηγώντας σε προσωπική ανισορροπία και στον τρόπο ζωής.	Αδυναμία επίτευξης υδατανθράκων και θρεπτικών αναγκών στο επιθυμητό ενεργειακό έλλειμμα - ανεπαρκής πρόσληψη ή αδυναμία επίτευξης	Οι αθλητές θα πρέπει να συμπεριλάβουν μερικά από τα αγαπημένα τους τρόφιμα και τις ευκαιρίες κοινωνικής κατανάλωσης σε νέο σχέδιο για να εξασφαλίσουν ότι θα διατηρηθούν μακροπρόθεσμα.

Κοινά Θέματα Που Συμβάλουν Στην Επιτυχία Των Στόχων Απώλειας Βάρους Ή Λίπους

Παραδείγματα Αιτιών

Παραδείγματα Λύσεων

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΦΑΓΗΤΟΥ

1. Έλλειψη γνώσης για το ποια είναι η κατάλληλη ποσότητα τροφής. Καταναλώνει ίδια ποσότητα με άλλα άτομα (που έχουν μεγαλύτερες ενεργειακές ανάγκες).

2. Επιτρέπει στον εαυτό του/της να πεινάσει πολύ- αυτό συνήθως οδηγεί σε υπερκατανάλωση τροφής.

3. All you can eat ή αυτοσερισμένα με μπουφέ εστιατόρια. Οι μπουφέδες δελεάζουν την υπερκατανάλωση τροφής και καθιστούν εύκολη την απώλεια της συνολικής πρόσληψης τροφής.

4. Πολύ γρήγορη κατανάλωση. Μέχρι τη στιγμή που αισθάνεται ικανοποιημένος/η, έχει φάει πάρα πολύ.

5. Να βρίσκεται σε συνεχή επαφή με τα τρόφιμα κατά τη διάρκεια της ημέρας – χάνοντας την αίσθηση του σνακ.

6. Λανθασμένη κόπωση λόγω υπερβολικής προπόνησης, έλλειψης ύπνου ή αφυδάτωσης λόγω έλλειψης καυσίμων και υπεραντικατάστασης με επιπλέον φαγητό.

7. Λανθασμένη κατανάλωση αλκοόλ. Το αλκοόλ είναι ένα θρεπτικό συστατικό υψηλής ενέργειας που μειώνει τις αναστολές για το φαγητό και προάγει την εναπόθεση λίπους.

8. Μη μείωση της πρόσληψης τροφής κατά τη διάρκεια μείωσης της προπόνησης (taper) ή αδράνειας.

9. Να είναι υπερενθουσιασμένος/η για την "κατανάλωση για ανάνηψη". Τα σνακ μετά την προπόνηση μπορούν να αντιμετωπίσουν σημαντικούς θρεπτικούς στόχους. Ωστόσο, συχνά προστίθενται στο υπάρχον σχέδιο διατροφής.

Έχετε ένα σχέδιο γευμάτων και σνακ, προσαρμοσμένο για να ικανοποιείτε τις ενεργειακές σας ανάγκες κατά τη διάρκεια της ημέρας. Μην ανησυχείτε για το τι τρώνε άλλα άτομα.

Λάβετε επαγγελματικές συμβουλές για τον κατάλληλο έλεγχο των μεριδίων για διάφορους τύπους τροφίμων και πώς να αλλάζετε ένα φαγητό με ένα άλλο.

Σε κατάσταση self-service Μπουφέ, γεμίστε το πιάτο σας μία φορά.

Μην επιστρέφετε για δεύτερη φορά.

Μην περιορίζετε ή αφήνετε τον εαυτό σας να πεινάσει πολύ – σχεδιασμένα φαγητά και σνακ μπορούν να σας αποτρέψουν από την πείνα και για την πρόληψη λαιμαργίας.

Χρησιμοποιήστε στρατηγικές για να επιβραδύνετε το ρυθμό κατανάλωσης φαγητού, ώστε να διαρκεί περισσότερο για να τρώτε λιγότερο. για παράδειγμα, να γίνουν πικάντικα γεύματα ή να επιλέξετε τρόφιμα που είναι ζεστά ή σερβιρισμένα κατεψυγμένα.

Αποφύγετε να αγοράζετε μικρά μεγέθη τροφίμων, τα οποία ενθαρρύνουν την υπερκατανάλωση τροφής. Δεν είναι καλό το να το καταναλώσετε όλο με την μία!

Να είστε στρατηγικοί με τη διατροφή κατά την αποκατάσταση.

Ανακατατάξτε τα χρονοδιαγράμματα των γευμάτων έτσι ώστε η υπάρχουσα πρόσληψη τροφής να είναι κατάλληλη για την προώθηση της αποτελεσματικής ανάνηψης μετά από την προπόνηση. Εάν χρειάζεστε ένα σνακ μετά την άσκηση, επιλέξτε θρεπτικά τρόφιμα και ανακατασκευάστε τα γεύματα για να λάβετε αυτό υπόψη.

Μείνετε καλά ενυδατωμένοι για να αποφύγετε την κόπωση που σχετίζεται με την αφυδάτωση.

Αποφύγετε το αλκοόλ. Εντάξτε 1-2 ποτήρια αλκοόλ ως θεραπεία που θα ενσωματωθεί στο πρόγραμμα διατροφής σας.

- Κρυμμένα λίπη και έλαια στο μαγείρεμα-ειδικά τα τηγανητά τρόφιμα.
- Κρυμμένα λίπη και έλαια στα παρασκευασμένα τρόφιμα - ειδικά σε σάλτσες.
- Κρέμα.
- Το παχύ βούτυρο ή η μαργαρίνη που απλώνεται στο ψωμί.
- Λιπαρά κομμάτια κρέατος.
- Υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά γαλακτοκομικά προϊόντα.
- Υπερβολική χρήση και μεγάλες ποσότητες τυριού.
- Πίτες και άλλα είδη ζαχαροπλαστικής (εκτός από το φύλλο).
- Τα καρύδια ως σνακ.
- Επιδόρπια, κέικ, δανέζικα γλυκά και πλούσια επιδόρπια.
- Παγωτό πλήρες σε λιπαρά.
- Μεγάλη κατανάλωση σοκολάτας.
- Μεγάλη ποσότητα φυσιτικοβούτυρο και σοκολάτας με το ψωμί (π.χ. Nutella).
- Φαγητό απ'έξω και γρήγορο φαγητό.

- Μαγειρέψτε με ελάχιστες ποσότητες προστιθέμενου λίπους σε ένα τιγάνι με λάδι ψεκασμού, σε φούρνο μικροκυμάτων, σχάρα ή ατμό. Επιλέξτε μονοακόρεστα έλαια.
- Εύγευστα φαγητά χαμηλής περιεκτικότητας σε λάδι, χυμό λεμονιού ή λάιμ, βαλσαμικό ξύδι, σάλτσα ντομάτας ή μουστάρδα.
- Αντικαταστήστε το βούτυρο και τη μαργαρίνη με αβοκάντο ή μουστάρδα, σάλσα ή μαγιονέζα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά.
- Κάνετε κρεμώδη σάλτσες με συμπυκνωμένο μη λιπαρό γάλα.
- Χρησιμοποιήστε τυρί με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά ως γαρνιτούρα αντί για μια παχύ στρώση.
- Αλλαγή με γάλα χαμηλό σε λιπαρά και γιαούρτι.
- Επιλέξτε άπαχα κομμάτια κρέατος και αφαιρέστε το υπόλοιπο λίπος.
- Επιλέξτε ψωμιά αντί για προϊόντα ζαχαροπλαστικής στο φούρνο.
- Χρησιμοποιήστε συνταγές χαμηλές σε λιπαρά για κέικ και επιδόρπια, αλλά με προσοχή στην ποσότητα των μερίδων.
- Επιτρέψτε συγκεκριμένο αριθμό γλυκισμάτων για τον εαυτό σας ανα βδομάδα – ποιότητα όχι ποσότητα

Αιτίες (εκτός από την υπερβολική πρόσληψη λίπους):

- Κατανάλωση τροφίμων χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά σε μεγάλες ποσότητες (κουβάδες παγωτού χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά ή κατεψυγμένου γιαουρτιού, μεγάλα μάφινς με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, οικογενειακά πακέτα ζαχαροπλαστικής χωρίς λιπαρά 99%).
- Μη κατανάλωση ολόκληρων φρούτων, λαχανικών και σαλάτες σε επαρκείς ποσότητες - ειδικά για την εξισορρόπηση των πυκνών με υδατάνθρακες τροφίμων (ψωμί, ρύζι, ζυμαρικά).
- Ανεπαρκής πρόσληψη φυτικών ινών.
- Κατανάλωση χυμού ή γάλα για τις ανάγκες σε υγρά.
- Χρήση ποτών υψηλής ενέργειας (αναψυκτικά, αθλητικά ποτά, συμπληρώματα υγρών γευμάτων) εκτός προπόνησης.

- Χρησιμοποιήστε λαχανικά και φρούτα για να αυξήσετε την ποσότητα (και να μειώσετε την πυκνότητα ενέργειας ανά μπουκάλι) των γευμάτων και των σνακ.
- Προσθέστε μια μεγάλη γέμιση με σαλάτας στα σάντουιτς.
- Αυξήστε την αναλογία των λαχανικών στις συνταγές (π.χ. σε πατάτες, σάλτσες ζυμαρικών, επικάλυψη πίτσας).
- Να τρώτε σαλάτα ή να προσθέτετε λαχανικά στο πιάτο πριν από την επιλογή κρέατος και υδατανθράκων.
- Καταναλώστε φρούτα για να ολοκληρώσετε ένα γεύμα.
- Επιλέξτε πλούσιες σε ίνες τροφίμα - ψωμιά ολικής αλέσεως και δημητριακά, ολόκληρα φρούτα και ωμά λαχανικά.
- Φάτε φρούτα αντί να πίνετε χυμό. Επιτρέψτε στον εαυτό σας μόνο ένα ποτήρι χυμό καθημερινά.
- Καταναλώστε 3-4 μερίδες γαλακτοκομικών προϊόντων κάθε μέρα, αλλά μην καταναλώνετε γάλα για τις ανάγκες σε υγρά.
- Πίνετε υγρά για να αυξήσετε τον όγκο των γευμάτων και των σνακ. Ωστόσο, εκτός από το χυμό, τα επιτρεπόμενα γαλακτοκομικά, καθώς και τα ποτά που καταναλώνονται για καλύτερες επιδόσεις στην προπόνηση και στον αγώνα, προτιμάτε υγρά χαμηλά σε ενέργεια (νερό, τσάι ή καφές, απλό μεταλλικό νερά ή αναψυκτικά διαίτης).
- Συνδυάστε τις πρωτεΐνες και τους υδατάνθρακες σε γεύματα ή σνακ για να αυξήσετε την ολική αξία κορεσμού (π.χ. μη ζεστή σοκολάτα γάλακτος χωρίς λίπος και μια φέτα τοστ αντί για 4 φέτες τοστ).
- Επιλέξτε τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη (π.χ. χυλό βρώμης ή μούσλι Bircher αντί για δημητριακά cornflakes).

ΚΑΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

- Χαοτικός τρόπος ζωής χωρίς ρουτίνα.
- Εύκολη πρόσβαση στα τρόφιμα και μη ελεγχόμενη κατανάλωση σνακ.
- Τρώει όταν βαρεθεί ή για να γεμίσει τα κενά μεταξύ των δραστηριοτήτων.
- "Το να είσαι καλός" (περιοριστικό) το πρωί και στη συνέχεια να τρώει ανεξέλεγκτες ποσότητες φαγητού το βράδυ.
- "Το να είσαι καλός" τις εργάσιμες ημέρες επιτρέποντας την πολύπλευρη κατανάλωση τα σαββατοκύριακα.
- Κατανάλωση λόγω αναστάτωσης.
- Προσθήκη τροφίμων σε όλες τις κοινωνικές δραστηριότητες (π.χ. ποπ κορν σε μια ταινία, muffin ενώ ψωνίζετε).
- Ανεξέλεγκτη κατανάλωση σε συνδυασμό με αλκοόλ.
- Δικαιολογία στο ότι αγοράζει φαγητό "για αργότερα", ή για να το μοιραστεί με άλλους, όταν είναι απλά μια ευκαιρία για τη δική του/της υπερκατανάλωση τροφής.
- Καταναλώστε προγραμματισμένα γεύματα ή σνακ και στη συνέχεια απομακρυνθείτε από το φαγητό.
- Μασήστε τσιχλά ή καθαρίστε τα δόντια σας, για να αποφύγετε την "κατανάλωση" κατά την προετοιμασία των γευμάτων.
- Αντιμετωπίστε τα αγχώδη θέματα και όχι να χρησιμοποιήσετε τρόφιμα για να αντιμετωπίσετε τα συναισθήματά σας.
- Έχετε μια λίστα από ευχάριστες δραστηριότητες για να καλύψετε τα κενά της ημέρας.
- Φάτε ως ξεχωριστή και εστιασμένη δραστηριότητα. Αντιμετωπίστε άλλες δραστηριότητες (π.χ. παρακολουθώντας μια ταινία, οδηγώντας ένα αυτοκίνητο) με τον ίδιο τρόπο.
- Να μην είστε λαίμαργοι – το να τρώτε και πίνετε είναι μια χαλαρή και ευχάριστη εμπειρία!
- Σταματήστε να σκέφτεστε ότι η στέρηση είναι "καλό". Ο περιορισμός της κατανάλωσης συνήθως καταλήγει σε μια λαίμαργία, οπότε μην ξεκινήσετε έτσι.

Στρατηγικές Που Χρησιμοποιούνται Σε Συνδυασμό Με Την Προπόνηση Προάγουν Την Απώλεια Σωματικού Λίπους

Στρατηγικές	Γενικές συστάσεις για τη βέλτιστη απόδοση	Αλλαγή γενικών συστάσεων για την προώθηση της απώλειας λίπους	Πλεονεκτήματα της χρήσης στρατηγικής για την προώθηση της απώλειας λίπους	Μειονεκτήματα της χρήσης στρατηγικής για την προώθηση της απώλειας λίπους
1. Η πραγματοποίηση πρόσθετης προπόνησης ή cross – training για την αύξηση της ενεργειακής δαπάνης			1. Συμβάλλει στο ενεργειακό έλλειμμα που απαιτείται για την προώθηση της απώλειας λίπους 2.Κρατάει τον αθλητή που καταλαμβάνεται και αφαιρείται από τα τρόφιμα κατά τη διάρκεια της άσκησης	1. Αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμού και κόπωσης, παρεμποδίζοντας έτσι την πρωταρχική προπόνηση. 2. Μπορεί να προκαλέσει έντονη πείνα ή αίσθηση «αρετής» που οδηγεί σε υπερκατανάλωση μετά τη σύνοδο - είναι δυνατόν να καταναλώσετε περισσότερα από το ενεργειακό κόστος της επιπλέον προπόνησης καταργώντας τον αρχικό στόχο!
2. Πραγματοποίηση πρωινών προπονήσεων σε κατάσταση νηστείας	Για τη βελτίωση της διαθεσιμότητας υδατανθράκων κατά τη διάρκεια της προπόνησης, καταναλώνετε τρόφιμα και ποτά για την παροχή τουλάχιστον 1-4g υδατανθράκων ανά κιλό σωματικής μάζας κατά την 1-4 ώρες πριν την άσκηση	Πραγματοποιήστε συναντήσεις πρωινής προπόνησης πριν από οποιαδήποτε πρόσληψη τροφής. Είτε: 1.πραγματοποίησε μια πρόσθετη προπόνηση 45 - 60 λεπτά πριν από το πρωινό, ή 2. ξεκινήστε την προγραμματισμένη προπόνηση πρωινού χωρίς να καταναλώνετε οποιαδήποτε τρόφιμα ή ποτά που περιέχουν ενέργεια και περιμένετε μέχρι 60 - 90 λεπτά στη συνεδρία πριν καταναλώσετε υδατάνθρακες	1. Σε σύγκριση με την άσκηση που γίνεται μετά από ένα πλούσιο σε υδατάνθρακες σνακ ή γεύμα, η άσκηση σε κατάσταση νηστείας αυξάνει την οξείδωση του λίπους κατά τη διάρκεια της συνεδρίας, ενδεχομένως προάγοντας την απώλεια σωματικού λίπους. 2. Ενδεχομένως μειώνει τη συνολική κατανάλωση ενέργειας για την ημέρα, αφαιρώντας το σνακ ή το γεύμα πριν την άσκηση	1. Μπορεί να προκαλέσει έντονη πείνα ή αίσθηση «αρετής» .- είναι δυνατόν να καταναλώσετε περισσότερα από το ενεργειακό κόστος καταργώντας τον αρχικό στόχο! 2. αυξάνοντας τον κίνδυνο κόπωσης και κακής τεχνικής, παρεμβαίνοντας στο στόχο της προπόνησης και αυξάνοντας τον κίνδυνο τραυματισμού. Η αδυναμία ολοκλήρωσης της συνεδρίας μπορεί να μειώσει τη συνολική δαπάνη ενέργειας και το επιθυμητό ενεργειακό έλλειμμα. Αυτό το φαινόμενο μπορεί να αντιμετωπιστεί με την κατανάλωση υδατανθράκων κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. 3. Μπορεί να αυξήσει τη διάσπαση της πρωτεΐνης κατά τη διάρκεια της συνεδρίας και να προκαλέσει μεγαλύτερη πίεση στο σύστημα του ανοσοποιητικού, οδηγώντας σε ανεπιθύμητη απώλεια μυϊκής μάζας και αυξημένο κίνδυνο ασθένειας.

Γενικές συστάσεις για τη βέλτιστη απόδοση	Αλλαγή γενικών συστάσεων για την προώθηση της απώλειας λίπους	Πλεονεκτήματα της χρήσης στρατηγικής για την προώθηση της απώλειας λίπους	Μειονεκτήματα της χρήσης στρατηγικής για την προώθηση της απώλειας λίπους
Καταναλώνετε τρόφιμα και ποτά για την παροχή τουλάχιστον 30 - 60g υδατανθράκων ανά ώρα κατά τη διάρκεια της άσκησης. - Ξεκινήστε την πρόσληψη στην αρχή μιας προπόνησης ή ακόμα και στα λεπτά πριν ξεκινήσει ο αγώνας. - Εξασφαλίστε υψηλότερα ποσοστά πρόσληψης καθώς η συνεδρία συνεχίζεται μετά από 60 λεπτά. - Πειραματιστείτε για να βρείτε τον ρυθμό πρόσληψης υδατανθράκων για καλύτερες επιδόσεις.	- Πίνετε νερό μόνο κατά τη διάρκεια συνόδων μικρής ή χαμηλής έντασης. - Κατά τη διάρκεια συνεδριών μεγαλύτερης ή υψηλότερης έντασης, περιμένετε 60-90 λεπτά πριν καταναλώσετε οποιοδήποτε υδατάνθρακα κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. - Πειραματιστείτε για να επιτύχετε τη χαμηλότερη δυνατή πρόσληψη υδατανθράκων που επιτρέπει την ολοκλήρωση της συνεδρίας μέσα στους εκπαιδευτικούς στόχους. - Βεβαιωθείτε ότι η ενυδάτωση είναι καλά διατηρημένη ακόμα και αν οι στρατηγικές ανεφοδιασμού δεν είναι τόσο επιθετικές όσο η ημέρα των αγώνων.	- Η άσκηση χωρίς πρόσληψη υδατανθράκων επιτυγχάνεται με αυξημένους ρυθμούς οξειδώσεως λίπους, ενδεχομένως προάγοντας την απώλεια σωματικού λίπους. Οι υδατάνθρακες που καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της άσκησης προκαλούν πολύ μικρότερη αλλαγή στη χρήση καυσίμων σε σχέση με τους υδατάνθρακες που καταναλώνονται πριν την άσκηση, οπότε η εξοικονόμηση μπορεί να είναι μικρότερη από την προβλεπόμενη. - Δυνητικά μειώνει τη συνολική κατανάλωση ενέργειας για την ημέρα που αφαιρεί το ενεργειακό κόστος των τροφίμων και ποτών που συνήθως καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της προπόνησης, προσθέτοντας έτσι το ενεργειακό έλλειμμα που απαιτείται για την προώθηση της απώλειας βάρους.	- Πρόσφατη μελέτη ανέφερε ότι η κατανάλωση υδατανθράκων κατά τη διάρκεια της άσκησης οδήγησε τους συμμετέχοντες να καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια στο επόμενο γεύμα και το υπόλοιπο της ημέρας σε σύγκριση με τον έλεγχο (νερό μόνο κατά τη διάρκεια της άσκησης). - Αυξήστε τον κίνδυνο κόπωσης και κακής τεχνικής, παρεμβαίνοντας έτσι στο στόχο της προπόνησης και αυξάνοντας τον κίνδυνο τραυματισμού. Μπορεί ακόμη και να οδηγήσει σε αδυναμία ολοκλήρωσης της συνεδρίας, μειώνοντας έτσι τη συνολική ενεργειακή δαπάνη που επιτυγχάνεται προς το επιθυμητό ενεργειακό έλλειμμα. - Μπορεί να αυξήσει την αποικοδόμηση πρωτεϊνών κατά τη διάρκεια της συνεδρίας και να προκαλέσει μεγαλύτερη πίεση στο ανοσοποιητικό σύστημα, οδηγώντας σε ανεπιθύμητη απώλεια μυϊκής μάζας και αυξημένο κίνδυνο ασθένειας.
Για να ενισχυθεί η ανάρρωση μετά τη συνεδρία, καταναλώνετε τρόφιμα και ποτά για την παροχή τουλάχιστον 1 g υδατανθράκων ανά κιλό σωματικής μάζας μέσα σε 30 - 60 λεπτά μετά την άσκηση, με κανονικά γεύματα να ξαναρχίζουν την επόμενη ώρα. Επιλέξτε τροφές πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά, οι οποίες παρέχουν επίσης τουλάχιστον 10g πρωτεΐνης υψηλής ποιότητας.	Περιμένετε αρκετές ώρες μετά την προπόνηση πριν καταναλώσετε οτιδήποτε άλλο εκτός από χαμηλής ενέργειας υγρό. Προσέχετε μόνο τις ανάγκες επανυδάτωσης.	- Πρωτοί την επιπρόσθετη οξείδωση του λίπους μετά τη συνεδρία, με την εξάντληση των υδατανθράκων. - Δυνητικά μειώνει τη συνολική πρόσληψη ενέργειας για την ημέρα, αφαιρώντας το θερμιδικό κόστος του σνακ ανάκτησης μετά την εργασία.	- Μπορεί να προκαλέσει έντονη πείνα που οδηγεί στην υπερκατανάλωση όταν τελικά διατίθεται τρόφιμα. - Μειώνει την αποτελεσματική ανάκτηση - παρεμποδίζει τον ανεφοδιασμό και τη βέλτιστη σύνθεση πρωτεϊνών, παρεμβαίνοντας γενικά με τους γενικούς στόχους του εκπαιδευτικού προγράμματος ή μειώνοντας άμεσα την απόδοση κατά την επόμενη προπόνηση. - Μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη πίεση στο ανοσοποιητικό σύστημα, οδηγώντας σε αυξημένο κίνδυνο ασθένειας.

Αρχές Και Δεξιότητες Προετοιμασίας Φαγητού Και Μαγείρεμα Για Τον Πολυάσχολο Αθλητή

Αρχές	Στρατηγικές
Χρησιμοποίηση της ομαδικής εργασίας σε ένα σπίτι που μένει μια ομάδα ατόμων	- Όταν ο χρόνος ή τα χρήματα είναι περιορισμένα, βοηθάει στην συγκέντρωση πόρων (χρηματικών και ανθρωπίνων). Μια συνάντηση των ενοίκων θα πρέπει να κληθεί για να συζητήσει ένα σχέδιο και να συντονίσει ένα την αγορά και το μαγείρεμα των τροφίμων. - Η επικοινωνία μπορεί να γίνει μέσω κεντρικού πίνακα ανακοινώσεων ή λίστας. - Τα αντίθετα χρονοδιαγράμματα σημαίνουν ότι οι αθλητές έχουν διαφορετικές περιόδους "ελεύθερου χρόνου". Κάθε αθλητής θα πρέπει να ενθαρρυνθεί να συνεισφέρει κάποιο μέρος του "ελεύθερου χρόνου" του στο πρόγραμμα του σπιτιού, γνωρίζοντας ότι οι συγγάτοικοί του/της θα κάνουν το ίδιο και γι 'αυτήν/τον στις πολυάσχολες μέρες.
Απόκτηση νέων δεξιοτήτων	Μαθήματα μαγειρικής, ειδικά αυτά που οργανώνονται για αθλητές σε μικρές ομάδες, αποτελούν ένα πολύτιμο εργαλείο στις μαθησιακές δεξιότητες, προωθώντας την απόλαυση του μαγειρέματος και δημιουργώντας μια σχέση μεταξύ του αθλητή και του εκπαιδευτή της διατροφής. Είναι συχνά ταχύτερη για τον αρχάριο μάγειρα να μαθαίνει με παράδειγματα και όταν εποπτεύεται παρά προσπαθώντας να διαβάσει βιβλία συνταγών.
Απόκτηση νέων δεξιοτήτων (συνέχεια)	- Ορισμένα βιβλία συνταγών έχουν συνταχθεί ειδικά για τους αθλητές και δεν ταιριάζουν μόνο στις διατροφικές ανάγκες του αθλητισμού, αλλά και σε θέματα τρόπου ζωής, όπως η έλλειψη χρόνου και η ανάγκη για γρήγορη προετοιμασία. - Ο αθλητής πρέπει να υπενθυμίζεται ότι πολλές συνταγές είναι απλώς παραλλαγές σε ένα συγκεκριμένο στυλ μαγειρέματος. Από τη στιγμή που ένα στυλ έχει μαθευτεί (π.χ. stir-fry ή ένα ριζότο) είναι εύκολο να πειραματιστεί με λίγα νέα συστατικά για να αυξηθεί το συνολικό συνταγολόγιο των φαγητών στο μενού. - Βοηθάει στη συλλογή συμβουλών από άλλους αθλητές ή καλούς μάγειρες. Πολλές ιδέες ή συνταγές μπορούν να προσαρμοστούν για να καλύψουν τις ανάγκες των αθλητών: για παράδειγμα, για να μειώσουν την περιεκτικότητα σε λιπαρά, να αυξήσουν την περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες ή να μειώσουν το χρόνο μαγειρέματος ή προετοιμασίας. Η διατήρηση ενός αρχείου σε τέτοιες συμβουλές είναι συχνά ακόμη πιο πολύτιμη από την κατοχή μιας μεγάλης συλλογής ατομικών συνταγών.

Προγραμματισμός εκ των προτέρων και χρήση δεξιοτήτων διαχείρισης του χρόνου	• Η παροχή συμβουλών στην διαχείριση του χρόνου συχνά προετοιμάζει τον πολυάσχολο αθλητή για να έχει το χρόνο και τις δεξιότητες να αντιμετωπίσει μια νέα πρόκληση. Είναι δύσκολο να εφαρμοστεί η τάξη και η οργάνωση από το χάους και την έλλειψη συνειδητοποίησης του βασικού σχεδιασμού. Το σπίτι και η κουζίνα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και τακτοποιημένα, έτσι ώστε ο χρόνος μαγειρέματος να είναι παραγωγικός. • Τα ψώνια των σούπερ μάρκετ είναι πιο αποτελεσματικά όταν πραγματοποιούνται εκτός ωρών αιχμής. Οι ώρες όταν ο αθλητής είναι κουρασμένος ή πεινασμένος πρέπει επίσης να αποφεύγονται. Εάν επιτρέπουν τα οικονομικά, οι ηλεκτρονικές αγορές σούπερ μάρκετ μπορούν επίσης να εξοικονομήσουν χρόνο. • Ένας κατάλογος αγορών θα πρέπει πάντα να είναι προετοιμασμένος για την εξοικονόμηση χρόνου στο σούπερ μάρκετ και τη μείωση των περιττών αγορών. Μια λίστα με χρήσιμα στοιχεία για το τι υπάρχει στα ντουλάπια, τον καταψύκτη (μεγάλη διάρκεια ζωής) και το ψυγείο (σύντομη διάρκεια ζωής) βοηθάει. Ο κατάλογος αγορών θα πρέπει να προετοιμάζεται με την καταγραφή αναλώσιμων και ασυνήθιστων πραγμάτων από τον κατάλογο του μενού της εβδομάδας, καθώς και με την προσθήκη προϊόντων που τελειώνουν από τη γενική λίστα ελέγχου. • Η αξιοποίηση των "προσφορών του σούπερ μάρκετ" μπορεί να βοηθήσει στον προϋπολογισμό. Ωστόσο, ο αθλητής θα πρέπει να αγοράζει μόνο προϊόντα που μπορούν να αποθηκευτούν και να καταναλωθούν σωστά κατά την ημερομηνία λήξης. • Ακόμη και όταν ένας αθλητής μαγειρεύει μόνο για έναν, θα πρέπει να μαγειρέψει ολόκληρη τη συνταγή, ή ακόμα και να διπλασιάσει την ποσότητα, για να δημιουργήσει υπόλοιπο. Η κατάψυξη των υπόλοιπων σε μερίδες είναι μια πολύτιμη ιδέα, διότι ξεπαγώνουν και θερμαίνονται γρήγορα και προσφέρουν ένα γρήγορο γεύμα αργά το βράδυ, την εργασία ή το σχολείο. • Συνταγές που είναι πολύτιμες για το μαζικό μαγείρεμα είναι αυτές που είναι "πλήρες φαγητό" (βάση υδατανθράκων, πηγή πρωτεΐνης και λαχανικά σε ένα πιάτο). Είναι χρήσιμο όταν στηρίζετε στα υπόλοιπα ή αργά το βράδυ "φαγητό σε φούρνο μικροκυμάτων" για να έχετε όλα τα συστατικά ανέπαφα σε ένα σκεύος. • Σε έναν πολύ πολυάσχολο τρόπο ζωής, βολεύει περισσότερο την "ημέρας ανάπαυσης" να μαγειρεύει γεύματα για όλη την εβδομάδα (για ψύξη ή κατάψυξη). Ο προγραμματισμός εκ των προτέρων σημαίνει επίσης ότι τα γεύματα της εβδομάδας μπορούν να εξισορροπούνται για τις διατροφικές ανάγκες και την απόλαυση, αντί να είναι μη ισορροπημένα και μονότονα. • Μια καλή προμήθεια φορητών σνακ και γρήγορων γευμάτων πρέπει πάντα να είναι σε εύκαιρα, όπως δημητριακά μία μερίδας, γιαούρτι, μπάρες δημητριακών και φρούτα. Τα cool-racks και τα μονωμένα δοχεία και μπουκάλια μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της γκάμας των ειδών φαγητού και ποτών που μπορούν να ληφθούν εν κινήση σε μια κουραστική μέρα. • Η προετοιμασία ή το μαγείρεμα για μερικά γεύματα μπορεί να γίνει σταδιακά, αφήνοντας το τελευταίο μέρος για γρήγορο φινιρίσμα όταν ο αθλητής φτάσει στο σπίτι από προπόνηση ή αγώνα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το γεύμα μπορεί να παραμείνει στο φούρνο με αυτόματο χρόνο, για να ψήνεται ενώ ο αθλητής είναι σε προπόνηση. Τέτοιες στρατηγικές σημαίνουν ότι το γεύμα μπορεί να βρίσκεται στο τραπέζι μέσα σε 30 λεπτά από την άφιξη, προωθώντας τον γρήγορο ανεφοδιασμό ή μεγιστοποιώντας το χρόνο για ανάνηψη και ύπνο.
Αρχές	Στρατηγικές
Χρήση δημιουργικών ιδεών για εξοικονόμηση χρόνου	• Είναι καλό να επενδύσει σε μαγειρικά εργαλεία ή οικιακά αντικείμενα που εξοικονομούν χρόνο και παράγουν ποιοτικά αποτελέσματα. Αυτά τα αντικείμενα περιλαμβάνουν μια καλή κατσαρόλα ή ένα μεγάλο μη κολλητικό τηγάνι, φούρνο μικροκυμάτων, αιχμηρά μαχαίρια, καλά μεγέθους πιάτα φούρνου, και ένα ψήστη ρυζιού. • Όταν οι δαπάνες το επιτρέπουν, είναι χρήσιμη η αγορά κρεάτων που έχουν ήδη κοπεί και κομμένων σε κύβους για τη συνταγή, ή φρέσκα ή κατεψυγμένα μίγματα λαχανικών. Σε έναν πολυάσχολο τρόπο ζωής, αξίζει συχνά να δώσει λεφτά για να την διευκόλυνση του μεγαλύτερου μέρους της προετοιμασίας. • Υπάρχουν πολλά θρεπτικά τρόφιμα που εξοικονομούν χρόνο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση ενός γεύματος ή ως συστατικό μακράς διάρκειας για να αντικαταστήσει την έλλειψη των φρέσκων Παραδείγματα περιλαμβάνουν σάλτσες χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά και ζυμαρικά, φρέσκα ζυμαρικά, κατεψυγμένα λαχανικά, κονσερβοποιημένα λαχανικά και όσπρια, κονσέρβες σολομού και τόνου, γάλα μακράς διαρκείας, φρέσκες ή κατεψυγμένες βάσεις πίτσας, φρέσκες σούπες, παρασκευασμένες κρέμες και λοβός, ψιλοκομμένα βότανα, τηγανίτες, ψωμί και μίγματα άφιν, λάδι σε σπρέι και φρέσκα ζυμαρικά και νούντλς. Φρέσκα συστατικά μπορούν να προστεθούν σε αυτά τα στοιχεία για να προσθέσουν επιπλέον γεύση και θρεπτικά συστατικά και να δημιουργήσουν ένα πλούσιο γεύμα.