

YÜZÜCÜLERDE YORGUNLUKLA BAŞA ÇIKABİLME VE TOPARLANMA STRATEJİLERİ

**Tanım, temel esaslar ,
Uyku, Beslenme, Ek Gıda
ve diğer etmenler
perspektifiyle!**

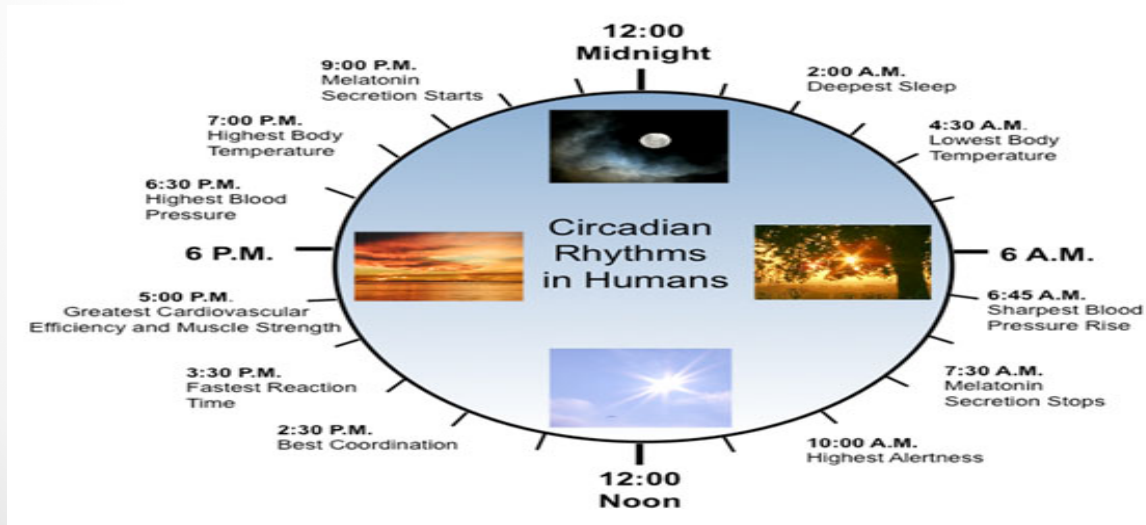


Erkan GÜNAY PhD.

İLK SÖZ

SADECE DOĞRU ANTRENMANI YAPMAK BAŞARIYA GÖTÜRMEZ! **ANTRENMANDAN NE KADAR KAZANIM ELDE EDECEĞİNİ YAŞAM TARZIN BELİRLER!**

EN İYİ DOPİNG; DÜZENLİ ve SİSTEMATİK ANTRENMAN + DOĞRU BESLENME + KALİTELİ UYKUDUR.



PERFORMANSA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

ANTRENMAN / YARIŞMA

Yogunluk siddet süre antrenman tipi yorgunluk derecesi

BESLENME

CHO PROTEİN YAG ve diğer besinlerin alınması sıvı ve elektrolit dengesi

YASAM SEKLİ

Uyku süresi ve kalitesi ev durumu, sosyal aktivite düzeyi, antrenör arkadaşlar aile eve takım arkadaşları ile ilişkiler, iş okul durumu

PSİKOLOJİK STRESLER

Yarışma kaygısı ve stresi başarı kaygısı

SAGLIK

Hastalık enfeksiyonlar sakatlık kas ağrıları ve hasarlanmaları

ÇEVRESEL

Sıcaklık nem yükseklik

YORGUNLUK TÜRLEİİ

- *METABOLİK YORGUNLUK
- *NÖRAL (SİNİR SİSTEMİ) YORGUNLUK
- *PSİKOLOJİK YORGUNLUK
- *ÇEVRESEL YORGUNLUK



TOPARLANMA STRATEJİLERİ

- SOĞUMA YÜZMEK
- ESNEKLİK ANTRENMANI
- KOMPRESS KIYAFETLER
 - AKTİF DİNLENME
 - MASAJ
 - KALİTELİ UYKU
 - BESLENME

SOĞUMA YÜZMEK

- SETLER ARASI VE ANTRENMAN SONU ARTAN VÜCUT SICAKLIĞINI DÜŞÜRMEK
- KASLARDAKİ KAN AKIMINI ARTTIRMAK, METABOLİTLERİ UZAKLAŞTIRMAK
- İMMUN FONKSİYONLARDAKİ BOZULMAYI İNDİRGEMEK
- KAS AĞRILARINI AZALTMAK
- YENİLENME
- HİDROTERAPİ(DİĞER BRANŞLAR)
- EN AZ 5 DK

TEKNİK ANTRENMAN YAPMAK İÇİN İYİ BİR FIRSAT!!



TOPARLANMA STRATEJİLERİ 2

- ORTALAMA 4 DK **DUŞ** 1DK SICAK - 1 DK SOĞUK (Versey et al., 2011) DAMARLARI GENİŞLETME VE DARALTMA
- BUZ HAVUZU TERAPİSİ İLERİ YAŞLARDA
- BONEYİ ÇIKARIP BASINI SOKMA İSTEGİ İÇGÜDÜSELDİR. BAŞ BÖLGESİ ISI KAYBI

ESNEKLİK VE ESNEKLİK ANTRENMANI

- EN **ETKİLİ** TOPARLANMA YÖNTEMİ
- EKLEM HAREKET GENİŞLİĞİNİ ARTTIRIR!
- **SAKATLIK** RİSKİNİN AZALMASI
- KAS AĞRILARININ AZALMASI
- ANTRENMAN SONLARI KISA FORM (10DK)
- HAFTANIN SON ANTRENMANINDAN 2 SAAT SONRA UZUN FORM (30DK)



KOMPRESS KIYAFETLER

- KAS İÇİ KAN AKIMINI ARTTIRIR (VENLERE DÖNEN KAN)
- KASLARI SABİTLER VE AĞRI AZALTIR
- BÜYÜK KAS GRUPLARINDA MASAJIN OLUŞTURDUGU ETKİYE BENZER FAYDA



AKTİF DİNLENME

- ÖRNEĞİN YORUCU BİR CUMARTESİ ANTRENMANINDAN YAKLAŞIK 3 SAAT SONRA DÜŞÜK TEMPO YÜRÜYÜŞ, KOŞU, İMKAN VARSA (DEĞİŞİK AKTİVİTELER) YAPMAK. *YAKLAŞIK 30 DK*
- ARTIK MADDELERİN ATILIMI. YENİLENME. NÖRAL TOPARLANMA



MASAJ

- HAREKET OLMADAN KAS VE VÜCUT SICAKLIĞINI ARTTIRIR
- LOKAL KAN DOLAŞIMINI ARTTIRARAK DOKULARI BESLER
- SAKİNLEME İYİ HİSSETME
- KALP HIZINI KAN BASINCINI DÜŞÜRME
- MİKRO TRAVMALARINI İYİLEŞTİRME

AKAPUNKTUR AKUPRESSYON

VÜCUDUN 14 MERİDYENİ ÜZERİNE UYGULANAN PAHALI ETKİLİ YÖNTEM

ROLLER

ANTRENMAN ÖNCESİ DOLAŞIMI ARTTIRIR
ESNEKLİĞİ ARTTIRIR ,YORGUNLUGU ÖNLER
FASYAL GERGİNLİĞİ AZALTIR.



KALİTELİ UYKU

- EN AZ 9 SAAT
- 2 DK AYIRIN VE MUHAKKAK KAYIT ALTINA ALIN(GECE UYKUSU-GÜNDÜZ PASİF DİNLENME SÜRESİ- HİSSETTİĞİNİZ YORGUNLUK VE SABAH VÜCUT AĞIRLIĞI VE KALP HIZI)
- GECE UYKUSUNDAN EN AZ 60 DK ÖNCE **CEP TELEFONUNDAN UZAK DUR ! IŞIK HİJYENİNE DİKKAT**
- **Aşırı yüklenme ve taper dönemlerinde +1 saat uyku en değerli hemde bedava ergojenik destektir.**
- **Gün içinde muhakkak kestirme uykusu yap(30dk)**

BESLENME

- DOĞRU BESLENME VE HARCADIĐIN MAKRO BESİNİ YERİNE KOYMA
- FIT YÜZÜCÜ %2 AĐIRLIK KAYBEDİYORSA AEROBİK KAPASİTESİ DÜŐER
- KARACİĞER VE KASLARDA GLİKOJEN DEPOLARININ DOLDURULMASI
- 60DK DAN UZUN ANTRENMANLARDA SIVI KARBONHİDRAT ALIMI VE KARBONHİDRAT ÇALKALAMA
- AĐIR ANTRENMAN ESNASINDA VE SONRASINDA DUSUK MIKTARDA PROTEİN İÇERİKLİ CHO ALIMI
- YÜKSEK TERLEME DÜZEYİNE SAHİPSEN 1 SODA!!
- DRYLAND SONRASI 1 SODA!!

BESLENME 2

AM ses- sion	A1	Threshold + RE (gym)	Threshold	A1	VO _{2max}	RE (gym)	Rest Day	Energy: 170–350 kJ/ kg/day
Session nutrition focus		Protein	LCHO-A	Protein	HCHO-A or CHOcentral	Speed		40–75 kcal/ kg/day
PM ses- sion	Tolerance/ Quality	A1	Speed/ Toler- ance	A2/A3	Tolerance/A2 recovery	Protein		CHO: 3–7 g/ kg/day
Session nutrition focus	HCHO-A or CHO central		HCHO-A		HCHO-A or CHO central	Off		Protein: 1.5–1.8 g/kg/ day
Examples of daily Nutrition strategies	CHO recovery after AM session	Protein snack post-RE session and regularly throughout day	CHO recov- ery and throughout day for HCHO-A at PM session	Protein snack post RE ses- sion and regularly throughout day	High daily CHO and energy requirements	Protein snack post-RE session and regularly throughout day	Reduce Energy and CHO to meet nontraining requirements	Supplements Sports foods and drinks Caffeine
	CHO intake during PM session	Restrict refueling after PM session for			CHO intake during AM and PM ses- sions			

Example of Moderate-Volume, Moderate- to High-Intensity Training Week

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Nutrition Focus Range
AM session	A1 + RE (gym)	VO _{2max}	RE (gym)	Threshold	A2/A3 + RE (gym)	Threshold	Rest day	Energy: ≥150–230 kJ/kg/day 35–55 kcal/kg/day
Session nutrition focus	Prot	HCHO-A or CHO central	Protein	LCHO-A	Protein	LCHO-A		CHO: 3–8 g/kg/day
PM session	Speed	A1	Tolerance/A2 recovery	A1	Tolerance/A2 recovery	Off		Protein: 1.7–2.0 g/kg/day
Session nutrition focus	HCHO-A or CHO central Protein		HCHO-A or CHO central Protein		HCHO-A or CHO central Protein			Supplements Protein β-Alanine Sports foods and drinks Caffeine
Examples of daily Nutrition strategies	Protein snack post-RE session and regularly throughout day CHO and protein recovery meal for glycogen resynthesis overnight	CHO intake during AM session	Protein snack post-RE session and regularly throughout day Restrict refueling after PM session for LCHO-A for AM session	CHO recovery over next 36 hr	Protein snack post-RE session and regularly throughout day Restrict refueling after PM session for LCHO-A for AM session	CHO recovery over next 48 hr before restarting	Reduce energy and CHO to meet nontraining requirements	

Notes. A1 = Aerobic 1. RE = Resistance exercise. CHO = carbohydrate. VO_{2max} = maximum oxygen consumption. HCHO-A = high carbohydrate availability. LCHO-A = low carbohydrate availability. Adapted from Burke and Shaw (2013).

KARBONHİDRAT İHTİYACI

- KH bağımlı olmayan (<60 dk) antrenmanlarda KH içeren sıvılar(%4-8 CHO) ile sık ağız çalkalanmasının performans arttırıcı olduğu gözlenmiştir
- Yüksek yoğunluklu antrenman sonrası kan glukozu azalır ve kortisol artar. Bu durum cho alınmadığında immun sistemi zayıflatır.
- Uzun süren yüksek şiddette antrenmanlar sonrası ve sonrasında KH alımının immun savunma üzerine olumlu etkileri olasıdır.

PROTEİN İHTİYACI

- Çalışmalarda yüzücüler ortalama $>1,2-1,6$ gr/kg/gün protein alımı raporlamış
- Ancak optimal zamanlama, protein tipi, miktarı üzerine odaklanmalı
- Erken protein sentezi için 0,3 gr/kg protein (20-25 gram yüksek kaliteli protein) egzersiz, direnç çalışması veya yarışın hemen sonrası alınmalıdır. Gece yatana kadar 4-5 kez daha aynı miktarda protein alımı önerilir.

VİTAMİN MİNERAL İHTİYACI

- Erkeklerde ihtiyaç az
- Kızlarda → demir ihtiyacı !!!!! (30 ferritin altı takviye!)
- İyi gıda seçimi ve yeterli enerji varlığı ile micronutrient ihtiyacı nadir
- Kapalı havuzda çalışan yüzücülerde Vit-D ihtiyacı olabilir, risk var ise düzenli kontrol önerilir.

SIVI İHTİYACI

- Yüzücülerde bir atlet kadar su kaybeder!
- SU TÜKETİMİNİN AZALMASINA BAĞLI ANTRENMAN ESNASINDA VÜCUT SICAKLIĞI ARTAR - AEROBİK KAPASİTE YAKLASIK %6 AZALIR(Burke 2000)

-Su toleransı (çevresel faktörler)

-Metabolik hız

-Sindirim ve boşaltım



EK BESİNLER



- *Dr.Deniz AYTEKİN'e bu bölüme katkısından ötürü teşekkürlerimle..*

Protein ve Aminoasitler

- Antreman ve yarışma enerji ihtiyaçlarına göre ayarlanmış ve besin çeşitliliği açısından zengin ve iyi seçilmiş bir diet bir atletin gereksinim duyduğu tüm besin öğelerini içerir
- Protein desteği yüzücüler için (sanılanın aksine) gereklilik değil- tercih
- Glutamin, dallı zincirli AA, lösin, lizin, arjinin ve ornitin in faydasına ilişkin kanıt ??

Ronald J. Maughan, et al.

*The use of dietary supplements by athletes
Journal of Sports Sciences, 2007;25(S1):S103-S113*

BESİN DESTEKLERİ

- Saf ve temiz olmayan üretim koşulları nedeniyle kursun, kırık cam parçaları, hayvan dışkıları..vb maddeler besin desteği içerisinde saptanabilir.
- Bazı besin desteklerinde içerikte belirtilmemi yüksek dozda anabolik steroidlere (methandieneone-dianabol) rastlanmıştır.

R.J.MAUGHAN , P.L. GREENHAFF, P.HESPE

L Dietary Supplements for athletes: Emerging trends and recurring themes. Journal of Sports Sciences, 2011;29(S1):S57-S66

BESİN DESTEKLERİ

- **Doping testi pozitif**
- Endokrin YE'ler
- Hepatotoksisite
hastaneye başvuran ilaca bağlı KC hasarları %20 si
(10 yıl önce %7)

Wim Derave and Kevin D.Tipton
Dietary Suppllements for Aquatic Sports
International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism
2014,24,437-449

BESİN DESTEKLERİ

2000 ve 2013 yılları arasında besin desteklerinde yapılan 5 ayrı çalışmada;

- %10 -%22 içerikte belirtilmemiş steroid ve stimulan madde

*Wim Derave and Kevin D.Tipton
Dietary Supplements for Aquatic Sports
International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism
2014,24,437- 449*

PSİKOLOJİK DESTEKLER

(SAKINLEŞME DİNGİNLEŞME)

- İMGELEME
- NEFES EGZERSİZLERİ
- YOGA VB.... MEDİTASYON UYGULAMALARI

ANAHTAR NOKTALAR

- ESNEKLİK, AKTİF DİNLENME, KOMPRESS KİYAFETLER VE MASAJ UYGULAMALARI TOPARLANMA HIZINI ARTTIRIR
- ANTRENMAN SONRASI BESLENME VE DİNLENME YORGUNLUĞU AZALTARAK MAKSİMUM SEVİYEDE TOPARLANMAYA YARDIMCI OLUR. ANTRENMANDAN FAYDA SAĞLAMA ORANINI MAKSİMUMA ÇIKARIR
- ANTRENMAN ESNASI SIVI TÜKETİMİ, SETLER VE TEKRARLAR ARASI TOPARLANMA HIZINI ARTTIRIR. DAYANIKLILIK PERFORMANSINI POZİTİF YÖNDE ETKİLER
- 60 DK. DAN UZUN ANTRENMANLARDA KARBONHİDRAT ALIMI PROTEİN YIKIMINI (KETOZİS) AZALTIR.
- TAKVİYE GIDALARDA STEROİD İÇERİĞİ OLABİLİR.

SONSÖZ

YÜKSEK PERFORMANS SPORCUSU OLABİLMEK İÇİN İYİ
ANTRENMAN YAPABİLMEK, İYİ ANTRENMAN
YAPABİLMEK İÇİN İSE HAYATINI İYİ YÖNETMEK GEREKİR.