

اصول و کلیات تغذیه ورزشکاران

Dr Hadi Atarod

Sport Nutritionist & Diet Therapist

Head of Sport Nutrition Department in National Olympic Academy(NOC & NOPA)

Head of Nutrition Committee in Sport Medicine Federation of Iran(SMFIR)

International Olympic Committee's (IOC) Graduate

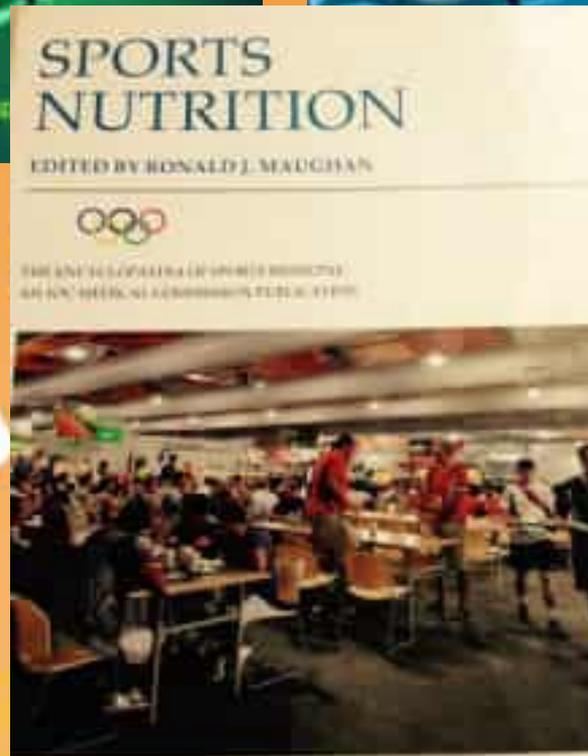
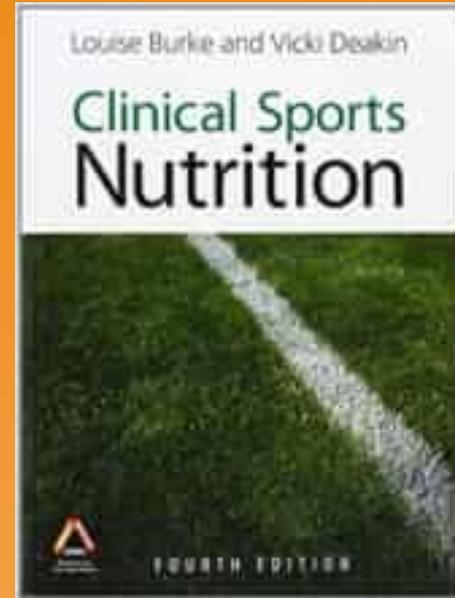
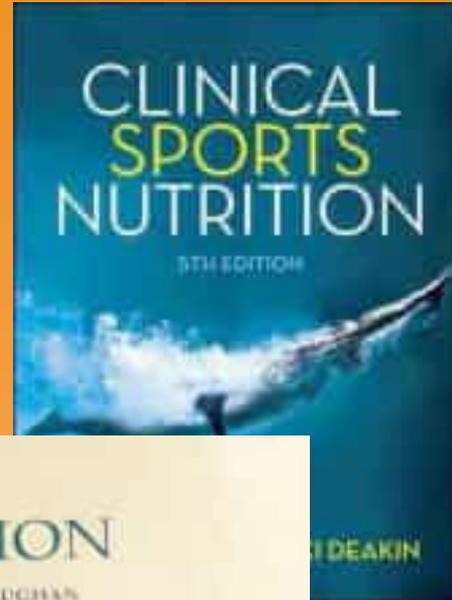
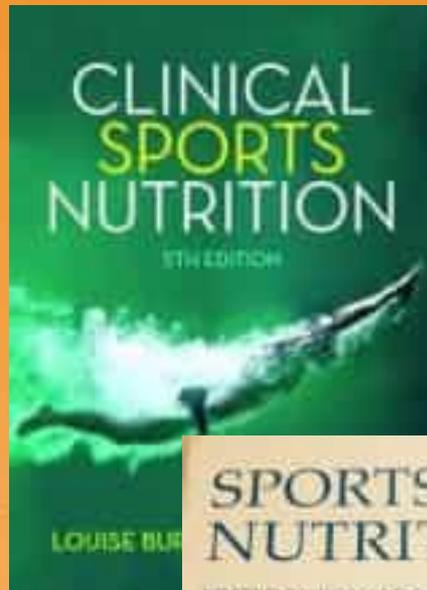
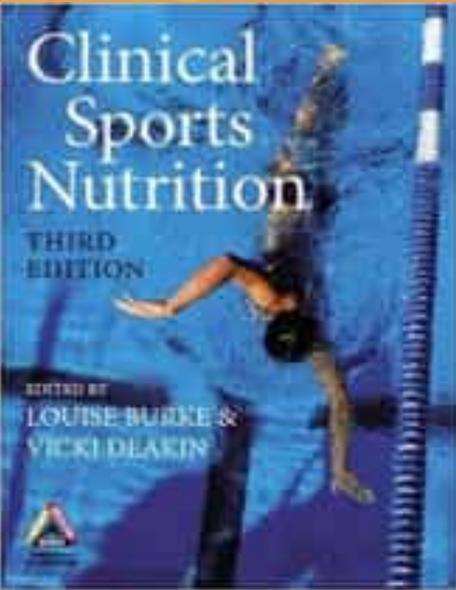
University Lecturer

دکتر هادی عطارود

مسوول دپارتمان تخصصی تغذیه ورزشی آکادمی ملی المپیک و پارالمپیک

سرپرست کمیته تخصصی تغذیه ورزشی فدراسیون پزشکی ورزشی

www.sportaus.gov.au/ais/nutrition



منافع تغذیه مناسب برای ورزشکاران

✓ افزایش عملکرد

✓ حفظ سلامت

اولویت؟

- افزایش فاکتورهای آمادگی جسمانی و اجرای ورزشی
- پیشگیری از آسیب های ورزشی
- کاهش زمان ریکاوری و بازتوانی و تسریع آن
- کمک به کنترل وزن
- کمک به روند خواب و
- ملاحظات روانشناختی و روحی روانی
- و

شورای ملی پژوهش پزشکی و بهداشت استرالیا راهنمای زیر را برای استفاده ورزشکاران ارائه نموده است:

- بهره وری از تنوع گسترده غذاهای مغذی.
- مصرف مقادیر کافی نان ها و غلات کامل؛ سبزیجات و میوه ها.
- مصرف غذاهای کم چرب، بویژه با مقدار کم چربی اشباع شده.
- حفظ مناسب وزن بوسیله دریافت غذای متعادل و فعالیت فیزیکی منظم.
- محدود کردن دریافت الکل.
- مصرف متوسط مقادیر قند، شکر و غذاهای حاوی شکر افزودنی.
- انتخاب غذای کم نمک.
- نوشیدن کافی آب و مایعات.
- مصرف غذاهای حاوی کلسیم بویژه برای دختران و زنان.
- مصرف غذاهای حاوی آهن بویژه برای دختران و زنان و گیاهخواران

در ارائه یک دستور العمل راهبردی برای تغذیه ورزشی باید به نکات زیادی توجه شود که مهمترین آنها شامل:

1. سیستم انرژی غالب در ورزش مورد نظر؟
2. آیا ورزش در کلاس وزنی قرار دارد؟
3. نیاز خاص به برخی از مواد غذایی؟ (کیفی و کمی)
4. آسیب های احتمالی در طول تمرینات و مسابقات؟
5. عادات غذایی ورزشکار؟
6. تاکتیک های تغذیه ای در تمرینات و اجرای بهترین آن در مسابقات
7. تصورات غلط رایج در رشته مورد نظر مخصوصا قبل از مسابقه؟
8. Nutrition Timing

اصول تغذیه ورزشی

۱- تامین ذخایر راهبردی **انرژی** در بدن

کربوهیدرات سوخت بهتر عضله چرا؟؟؟؟؟:

- ✓ تولید سریعتر **SCoA** جهت ورود به کربس
- ✓ تولید بیشتر **ATP** بازای هر واحد اکسیژن مصرفی
- ✓ تولید بیشتر **ATP** در روند بی هوازی و نبود اکسیژن
- ✓ تولید بهترین نسبت هیدروژن به اکسیژن در روند متابولیکی

۲- پیشگیری از **کم آبی** در ورزشکاران

۳- تامین **پروتئین** کافی برای بازسازی و نگهداری عضلات

منابع سوختی به ترتیب اولویت

✓ ATP عضله

✓ CP عضله

✓ گلیکوژن عضله

✓ قند خون (گلوکز پلاسما): → گلیکوژن کبد - گلوکز گوارشی

✓ TG عضله

✓ FA پلاسما

✓ TG پلاسما

✓ TG بافت چربی

شب قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	وعده اصلی قبل مسابقه	پیش از مسابقه	در طول مسابقه	پس از مسابقه
---------------	----------------	----------------------	---------------	---------------	--------------

✓ در غذای شب قبل مسابقه باید حداکثر بارگیری گلیکوژن با استفاده از کربوهیدرات های پیچیده صورت پذیرد

✓ با توجه به زمان انجام مسابقه این وعده غذایی می تواند قسمتی از بارگیری و یا آخرین مرحله بارگیری گلیکوژن را شامل شود

- (اگر آخرین وعده غذایی اصلی باشد میان وعده قبل از خواب نیز برای اطمینان از حداکثر بارگیری لحاظ می شود)

✓ تاثیر بر خواب و تاکید بر دریافت منابع تریپتوفان و عدم دریافت منابع حاوی کافئین در افراد حساس

- (شیر، ماست، دوغ)

✓ توجه به زمان خواب و فاصله با وعده غذایی

شب قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	وعده اصلی قبل مسابقه	پیش از مسابقه	در طول مسابقه	پس از مسابقه
---------------	----------------	----------------------	---------------	---------------	--------------

لیست غذایی پیشنهادی

گروه غذایی	غذا
نان و غلات	ماکارونی، پوره سیب زمینی، انواع نان و برنج، جوانه گندم
سبزیجات	کاهو، کلم، گوجه فرنگی
میوه ها	میوه فصل، کشمش، هندوانه
شیر و لبنیات	ماست، دوغ
گوشت و حبوبات	غذاهای دریایی، فیله و سینه مرغ، ماهیچه و زبان، تخم مرغ آب پز
چربی ها	زیتون، روغن زیتون، گردو
مایعات	آب

شب قبل مسابقه

صبح روز مسابقه

وعده اصلی قبل
مسابقه

پیش از مسابقه

در طول مسابقه

پس از مسابقه



شب قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	وعده اصلی قبل مسابقه	پیش از مسابقه	در طول مسابقه	پس از مسابقه
---------------	----------------	----------------------	---------------	---------------	--------------

✓ استفاده از مایعات جهت هیدراته کردن کامل بدن شامل چای و قهوه رقیق، آب میوه های طبیعی

✓ استفاده از انواع نان حتی سیب زمینی آب پز یا کبابی، کورن فلکس و عسل

✓ استفاده از منابع پروتئینی شامل شیر، پنیر کم چرب و تخم مرغ آب پز و خوراک حبوبات(حداقل دو نوع)

✓ استفاده از انواع میوه با تاکید بر خرما

✓ استفاده از سبزیجات مانند خیار و گوجه فرنگی

✓ مغز گردو- روغن زیتون

پس از مسابقه

در طول مسابقه

پیش از مسابقه

وعده قبل مسابقه

صبح روز مسابقه

شب قبل مسابقه



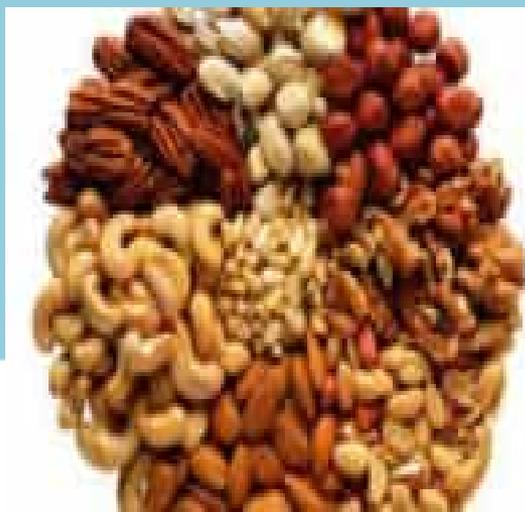
بهترین میان وعده های پیش از مسابقه

هیدراته کردن بدن به فواصل زمانی: ساعت/لیوان

استفاده از مواد غذایی غنی از پتاسیم: میوه های خشک و برگه ها، موز خام

استفاده از مغزهای گیاهی، خشکبار (منابع سدیم و پتاسیم و ایجاد حس تشنگی)

استفاده از غذاهای حاوی کافئین



شب قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	وعده اصلی قبل مسابقه	پیش از مسابقه	در طول مسابقه	پس از مسابقه
---------------	----------------	-----------------------------	---------------	---------------	--------------

✓ در غذای اصلی قبل مسابقه باید حداکثر بارگیری گلیکوژن با استفاده از کربوهیدرات های پیچیده صورت پذیرد. به ترتیب اولویت: ماکارونی، سیب زمینی، نان، و برنج

✓ استفاده از منابع غذایی پروتئین حیوانی و گیاهی (استثنا در مواردی شامل **گوشت قرمز و لبنیات**)

✓ تاکید بر نوع پخت مواد غذایی به ترتیب اولویت: آب پز، بخار پز، فر پز و کبابی (برقی، گازی، زغالی)

✓ استفاده از میوه های آب دار

✓ استفاده از سبزیجات (**سبزی های پخته** به دلیل محدودیت فیبر)

✓ استفاده از زیتون و روغن زیتون و روغن دانه انگور، روغن کنجد

❖ با توجه به زمان انجام مسابقه این وعده غذایی باید **۳ تا ۴ ساعت** با زمان شروع مسابقه فاصله داشته باشد

شب قبل مسابقه

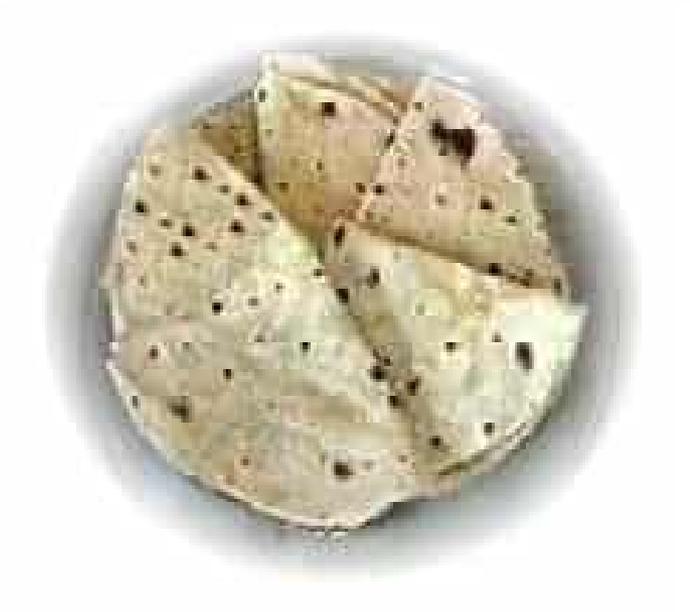
صبح روز مسابقه

وعده اصلی قبل
مسابقه

پیش از مسابقه

در طول مسابقه

پس از مسابقه



پس از مسابقه	در طول مسابقه	پیش از مسابقه	وعده اصلی قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	شب قبل مسابقه
--------------	---------------	---------------	----------------------	----------------	---------------

از یک ساعت پیش تا شروع مسابقه مصرف غذاهای جامد و شیرین ممنوع است

HITTING THE WALL



شب قبل مسابقه

صبح روز مسابقه

وعده قبل مسابقه

پیش از مسابقه

در طول مسابقه

پس از مسابقه

تامین آب، کربوهیدرات، املاح؟



مصرف نوشیدنی های ورزشی

نوشیدنی های ورزشی باید :

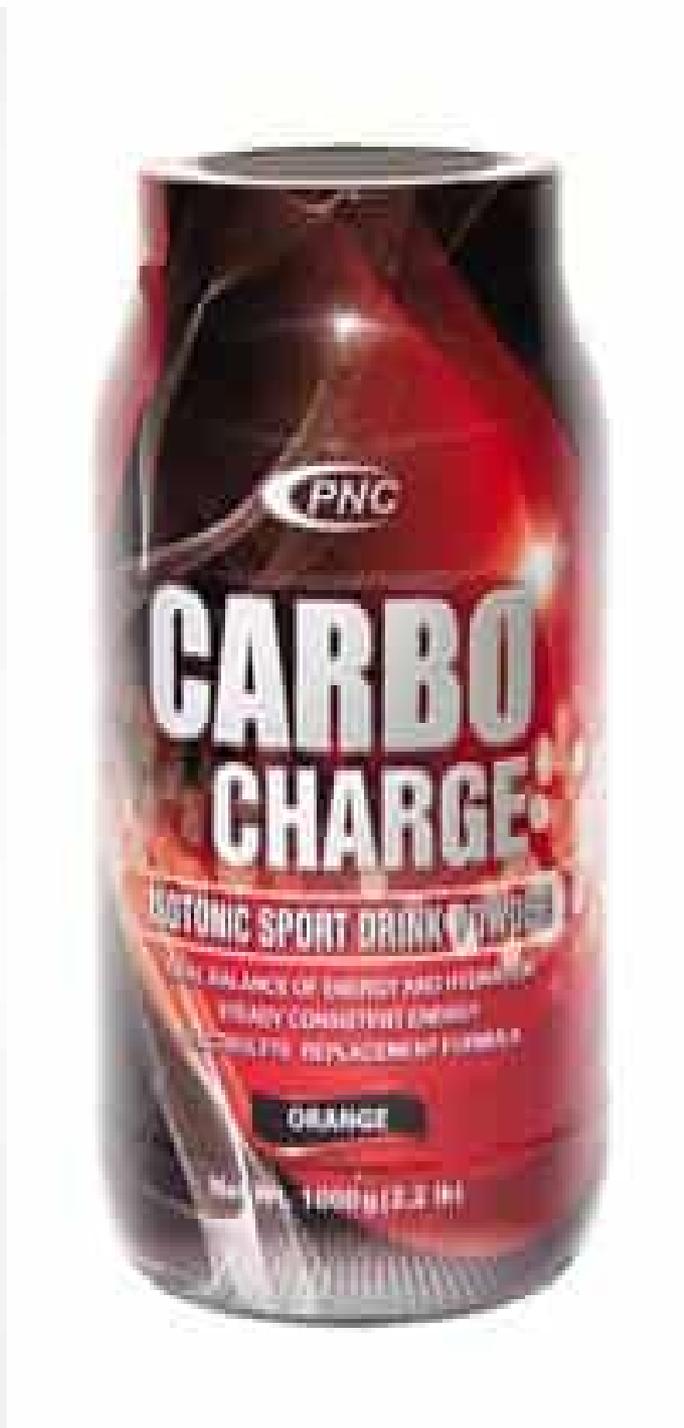
کربوهیدرات (۰.۷-۰.۵٪)، سدیم (10-25mmol/L) و پتاسیم (3-5mmol/L) می باشد.

✓ ایزوتونیک. منیزیوم. کلر. کلسیم.

✓ هر ۱۵ دقیقه ۲۵۰-۲۰۰ سی سی



National Football League all-star Corey Stringer died in 2001 as a result of heat stroke.



مصرف بارهای ورزشی

منابع فشرده ای از کربوهیدرات و پروتئین در قالب ها و فرم های شمش مانند که فاقد میزان بالایی چربی و فیبر بوده و بسیاری از آنها از ریز مغذی ها غنی شده اند.



شب قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	وعده قبل مسابقه	پیش از مسابقه	در طول مسابقه	پس از مسابقه
---------------	----------------	-----------------	---------------	---------------	--------------

ریکاوری

مهمترین و حیاتی ترین وعده غذایی در
تغذیه ورزشی محسوب می شود

مغفول ترین وعده غذایی می باشد

گلدن تایم یا زمان طلایی (۳۰ تا ۴۵ دقیقه)

شب قبل مسابقه	صبح روز مسابقه	وعده قبل مسابقه	پیش از مسابقه	در طول مسابقه	پس از مسابقه
---------------	----------------	-----------------	---------------	---------------	--------------

دریافت ها به ترتیب اولویت:

1. آب
2. نوشیدنی های ورزشی هیپرتونیک
3. مایعات قندی پروتئینی (شیر کاکائو) و ایمیوه ها
4. غذاهای نیمه مایع نیمه جامد (سوپ قارچ، سبزیجات، جو)
5. مواد غذایی کربوهیدراتی چهارگانه
6. انواع پروتئین های گیاهی و حیوانی
7. لبنیات کم چرب
8. انواع سبزیجات و میوه ها

atarodspornutrition@gmail.com

مرکز پزشکی ورزشی آکادمی ملی المپیک و پارالمپیک
دپارتمان تغذیه ورزشی

SPORT MEDICINE CENTER

NOA.IRI

26216193

۰۹۳۵-۶۸۵-۹۸۵۰