



Kadın ve Spor

Prof. Dr. Gül Baltacı

Kadınlarda Fiziksel Özellikler



- Puberte dönemi özellikleri benzer...
- Puberte sonrasında kadının,
 - Vücut ağırlığı daha düşük,
 - Boy daha kısa kalır.

Kadın sporcular erkeklere göre **5-10 cm daha kısa**,
Vücut ağırlıkları **10-15 kg daha hafif** olmaktadır.

Amy Slater, Marika Tiggemann. Gender differences in adolescent sport participation, teasing, self-objectification and body image concerns. *Journal of Adolescence* 34 (2011) 455–463

Kerith J. Conron, Matthew J. Mimiaga, Stewart J. Landers. A Population-Based Study of Sexual Orientation Identity and Gender Differences in Adult Health. *American Journal of Public Health*, 2010, 100, 10.

Kadınlarda Fiziksel Özellikler



Kassal kuvvet daha düşüktür



Kadınlar ve erkekler arasında %10'luk bir farkı oluşturmaktadır.

Ağırlık merkezi daha aşağıdadır



Sıçrama, atma ve atlama branşlarında dezavantaj, cimnastikte ise avantaj sağlamaktadır



Asetabulum ve simfisis pubis mesafesi daha uzaktır



Geniş valgum ve 'x bacak' görülmektedir.

Eklem ve bağ yapıları daha ince ve zayıftır.
Tendon ve bağ yapıları daha esnektir.



Esneklikleri daha gelişmiştir.

Vücut Yağı Yüzdesi Değişimi



Pubertede vücut kompozisyonu değişir.

12 yaşından sonra erkeklerde vücut yağ oranı düşer.

Puberte öncesi vücut yağ oranı kızlarda yaklaşık %19, erkeklerde ise oran %15 daha azdır.

Puberteden sonra bu oran kadınlarda %23, erkeklerde ise %15 dir.

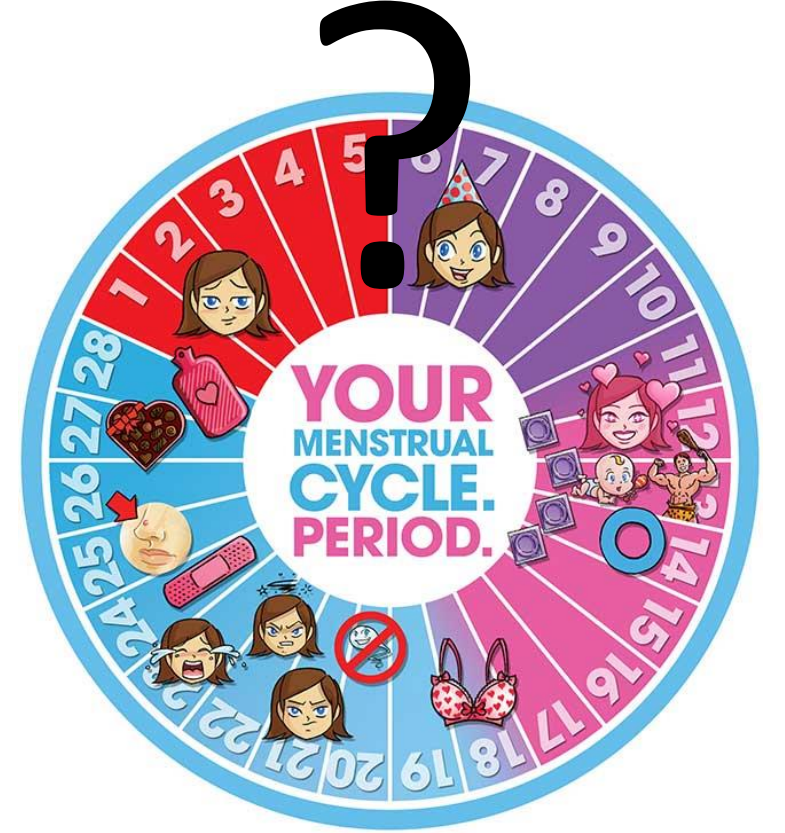
Kas Sistemi

- Kadınlarda erkeklere oranla kas kütlesi **%15-20 oranda daha azdır**. Kas kuvveti daha **zayıftır** ve kaslar daha **erken yorulur**.
- Tendon ve ligamentlerin daha gevşek olması da esneklik ve eklem hareketliliğin daha geniş olmasını sağlamaktadır.
- Bu sebeple de esnekliğin ön planda olduğu spor/dans branşlarında kadınlar daha başarılıdırlar.

Hormonlar, Kadın ve Menarş

Yüksek enerjinin harcandığı sporlarda (Yüzücü ve koşucu) kadınlarda menarş, sporcu olmayanlara göre daha geç başlar.

Sporcu kızlarda **13-14 yaşlara** kadar menarş görülmeyebilir.



Menstrüal dönemlerde büyük oranda demir kaybı meydana gelmektedir. HB az olması kadınlar için aerobik performansı olumsuz etkileyen bir durumdur.

KADIN VE ERKEKLER ARASINDAKI FIZIKSEL VE FIZYOLOJİK FARKLILIKLAR

	KADIN	ERKEK
BOY	Düşük	Yüksek
AĞIRLIK	Düşük	Yüksek
LH VE FSH HORMONLARI	Yüksek	Düşük
TESTESTERON HORMONU	Düşük	Yüksek
ÖSTROJEN HORMONU	Yüksek	Düşük
KALP	Küçük	Büyük
AKCIĞER	Dar	Geniş
KAN DAMARLARI	Dar	Geniş
KAN BASINCI	Düşük	Yüksek
KOLESTEROL	Düşük	Yüksek
HEMOGLOBIN	Düşük	Yüksek

KADIN VE ERKEKLER ARASINDAKI FIZIKSEL VE FIZYOLOJİK FARKLILIKLAR

	KADIN	ERKEK
BAZAL METABOLİZMA	Düşük	Yüksek
LAKTİK ASİT	Düşük	Yüksek
ISIYA TOLERANS	Düşük	Yüksek
KAN LİPİTİ	Yüksek	Düşük
KEMİK YOĞUNLUĞU	Düşük	Yüksek
ENERJİDE YAĞ KULLANIMI	Yüksek	Düşük
ESNEKLİK	Yüksek	Düşük
KUVVET	Düşük	Yüksek
YAĞ ORANI	Yüksek	Düşük
KAS KÜTLESİ	Düşük	Yüksek
ANAEROBİK GÜÇ	Düşük	Yüksek
AEROBİK GÜÇ	Düşük	Yüksek

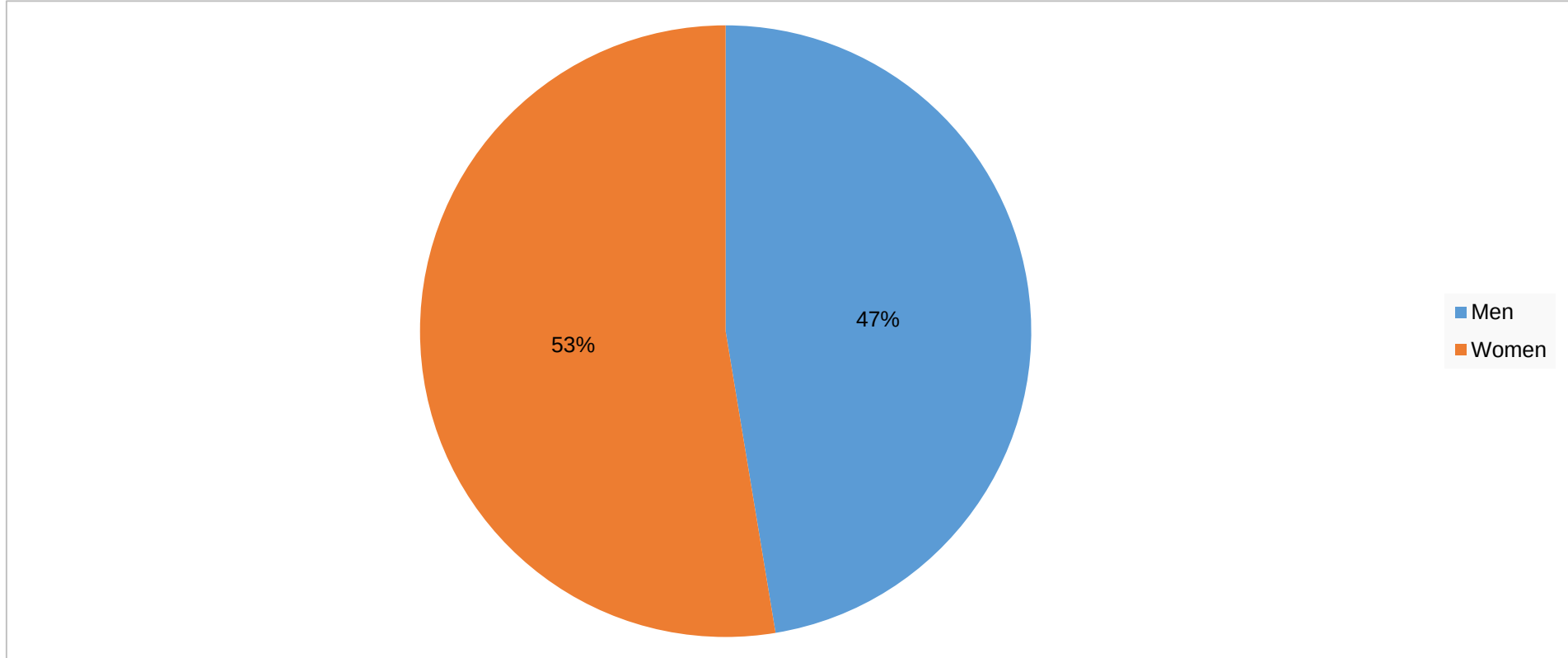
Dünya'da Kadın ve Spor

- İlk olarak 1900 Paris Olimpiyatı'nda kadın sporcuların katılımı gerçekleşti. Paris'te 24 ülkeden müsabakalara katılan 997 sporcudan 22'si kadındı (IOC, Factsheet, 2009).
- 2008 Pekin Olimpiyat Oyunları'nda 302 organizasyondan 137'sinde kadınlar yer almıştır.
- 2012'de Londra'da 2,242 atletten %44'ünün kadın olduğu, 4656 kadın sporcunun katıldığı bilinmektedir.



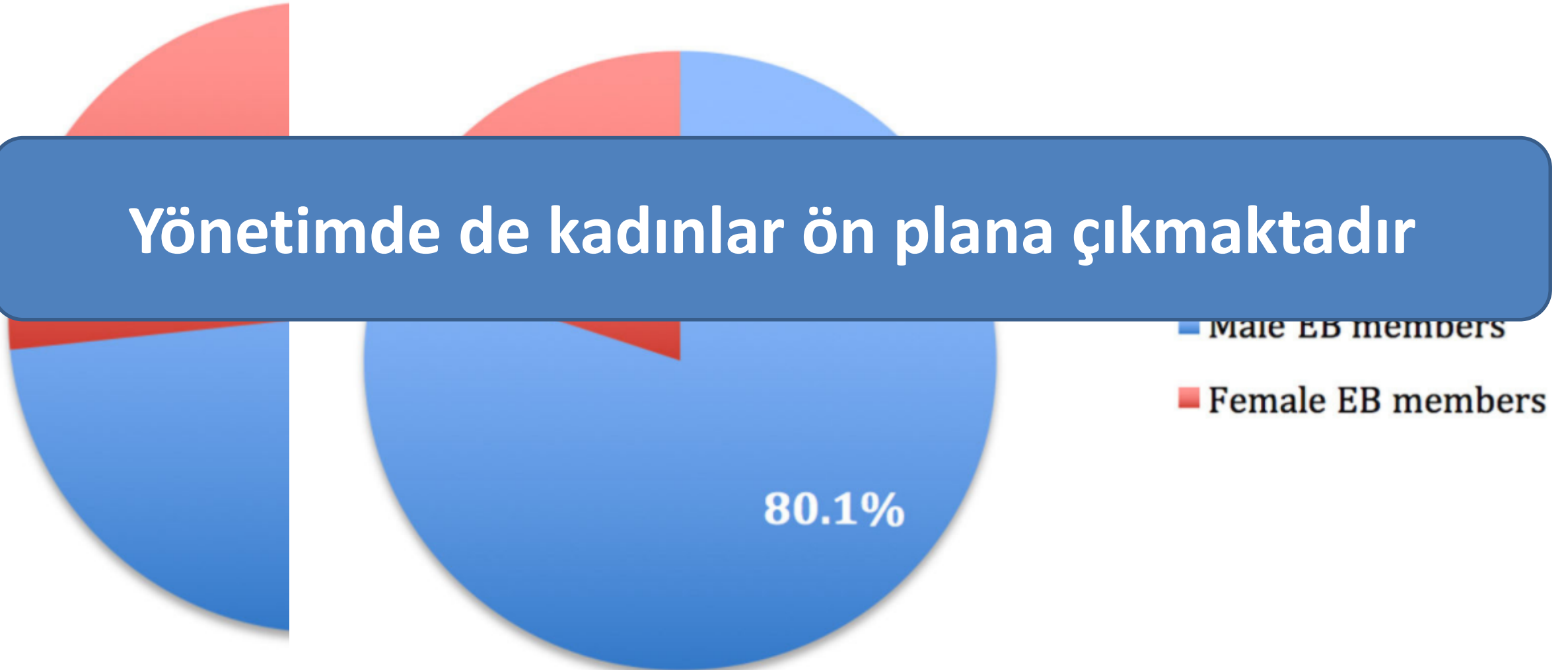
Dünya'da Kadın ve Spor

- 2016 Rio Olimpiyatları'nda ise 555 sporcudan 292'si kadındı.



(sample=135)

Yönetimde de kadınlar ön plana çıkmaktadır



Türkiye’de Kadın ve Spor

- Türkiye ilk defa 1936 yılında yapılan Berlin Olimpiyat Oyunları’na 2 kadın sporcu katılmıştır (Eskrim: Suat Aşani ve Halet Çambel).



OLİMPİYATLAR	İSİM	KATEGORİ	DERECE
1992	Hülya Şenyurt	Halter	Bronz
2000	Hamide Bıçkın	Tekvando	Bronz
2004	Nurcan Taylan	Halter	Altın
2008	Elvan Abeylegess	Atletizm (5000 ve 10000)	Gümüş Gümüş
2008	Azize Tanrıku Sibel Özkan Aslı Çakır Alptekin	Tekvando Halter Atletizm 1500	Gümüş Gümüş Altın
2012	Aslı Çakır Alptekin Gamze Bulut Nur Tatar	Atletizm 1500 Atletizm 1500 Tekvando	Altın Gümüş Gümüş
2016	Nur Tatar	Tekvando	Bronz

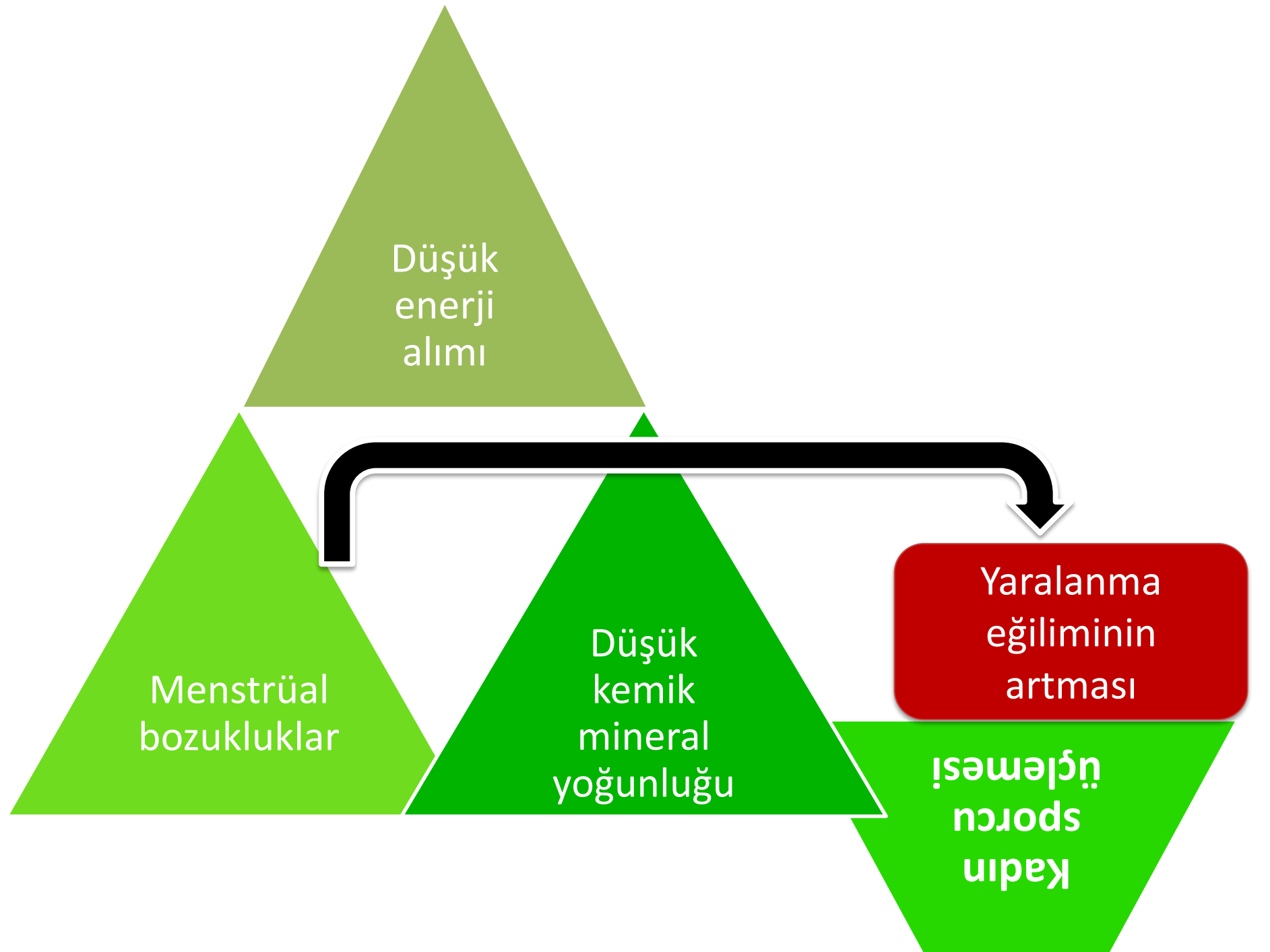


Kadın sporcularda görülebilecek problemler...

KADIN SPORCU ÜÇLEMESİ

- Fiziksel olarak aktif kadınlar, bazı problemler açısından risk altındadır.
- İlk olarak 1992 yılında American College of Sports Medicine (ACSM) tarafından **yeme bozuklukları, amenore ve osteoporozu** içeren bir sendrom olarak tanımlanmıştır.
- Sporcunun performansını ve sağlığını etkileyen bir sendromdur.





Kadın Sporcu Üçlemesinin Görülme Sıklığı

Üçünün bir arada görülme sıklığı

- %0-16

İkisinin görülme sıklığı

- %3-27

Bir tanesinin görülme sıklığı

- %16-60

Jenna C. Gibbs, Nancy I. Williams, Mary Jane De Souza. Prevalence of Individual and Combined Components of the Female Athlete Triad. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2013.

Sağlık Üzerine Etkileri

- Vitamin-mineral eksikliği
- Sıvı-elektrolit dengesizliği
- Büyüme geriliği
- Kalp rahatsızlıkları
- Gastrointestinal rahatsızlıklar
- Üreme fonksiyon bozuklukları
- Kemik sağlığı üzerine olumsuz etkiler
- İleriki evrelerde osteoporoz ve kırık oluşma riski artışı
- Depresyon ve anksiyete riski
- Konsantrasyon, motivasyonda ve özgüvende düşüş



Performans Üzerine Etkileri

- Aşırı yorgunluk
- Toparlanma süresinin uzaması
- Antrenmana yanıtın veya adaptasyonun azalması
- Sportif performansta düşüş



Enerji Dengesinin Bozulması

- Kilo kaybı ve zayıf görünümü koruma isteklerinden kaynaklanan hatalı besin seçimleri, öğün atlama gibi düzensiz beslenme alışkanlıkları ve yeme bozuklukları yatmaktadır.
 - Enerji alımının azalması
 - Enerji harcanmasının artması
 - Yüksek enerji gereksinimleri
 - Yoğun antrenmanlar
- nedeniyle de enerji dengesi bozulmaktadır.

Genel Yeme Bozukluğunun Belirtileri

- Aşırı incelik
- Hızlı kilo kaybı
- Gizli yemek yeme
- Kilonun dengesizliği
- Düşük özgüven
- Antrenman programına ek olarak aşırı egzersiz

Stres kırıkları

Cildin sarı rengi

Saç tellerinin incelmesi

Kusmaya bağlı boğaz ağrısı

Diş sağlığının bozulması

Yorgunluk

Sersemlik

Uyku hali

Depresyon

Yeme Bozuklukları

Amerikan Psikiyatri Birliği, klinik yeme bozukluklarını 3 grup altında toplamaktadır.

- Anoreksiya nervroza
- Bulimiya nervroza
- Sınıflandırılamayan (Atipik) bozukluklar

Tedavi edilmeyen anoreksi veya bulimia, kalp hastalıkları, sıvı-elektrolit bozuklukları, intihar veya başka fizyolojik ve psikolojik sorunlara yol açmaktadır.

Anoreksia Nervosa

- Herhangi özel bir fiziksel hastalıkla ilişkili olmayan yaygın bir yeme problemidir.
- Açlık ve yemek yemeyi kabul etmeme durumudur.



Semptomları

- Kilo artışı veya obez olma korkusu
- Normal ya da normalin altında vücut yağsızlığında bile yağlı hissetme
- Kadınlarda 3 yada daha fazla menstrüal siklüs



Bulimia Nervosa

- Aşırı yemek yemeyi takiben kusmayı içeren yeme problemi
- Kilo artışını önlemek için kişinin kendi isteğiyle kusma işlemini gerçekleştirmesi



Semptomları

- Sık sık yemek yeme
- Yemek yemenin kontrol altına alınamaması
- Kilo artışını önlemek için çok ağır egzersiz
- Diüretik ve laksatiflerin kullanımı-düzenli kusma





+



=



Menstrüel Düzensizlikler

- Oligomenore (Normalden az sıklıkla)
- Amenore

Amenore, menstrual siklusların yokluğu veya kesilmesi olarak tanımlanmakta, **primer** ve **sekonder** olarak ikiye ayrılmaktadır.

Yetersiz beslenme, beslenme bozuklukları ve vücut yağının düşük olmasının amenore patogeneğinde önemli rol oynadığı bilinmektedir.

Yaralanma Eğilimi

Östrojeni azalan ve kemik mineral yoğunluğu düşük olan bu kadınlarda yaralanma riski de artmaktadır.

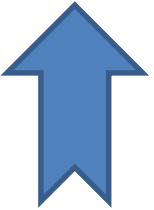
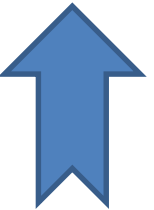
- Stres kırıkları

Normal menstrüal siklusa sahip kadınlara göre stress kırığı riski 2-4 kat fazladır.

- Erken osteoporoz riski

- Geri dönüşümü olmayan yaralanmalar

Kadın sporcularda:

- BKİ oranı ve sporcu kimliği düzeyi yükseldikçe
- **Yeme tutum bozukluğu risk faktörüne** sahip olma düzeyi 
- Sporcuların yeme tutum bozukluğu risk faktörüne sahip olma düzeyi 
- **Beden görünümünden hoşnut olmama** düzeyleri

- %7.2'sinde primer amonere
- %16.9'unda sekonder amonere
- %16'sinde geç menarş yaşı

- %19.6'sında stress kırığı veya düşük kemik mineral yoğunluğuna sahip oldukları belirtilmiştir.

Canan Koca Arıtan, Şükran Nazan Koşar, Tuba Nilay Güngör, Yasemin Güzel, Pınar Öztürk. Kadın Sporcu Üçlemesinin Fizyolojik, Psikolojik ve Sosyokültürel Boyutlarıyla İncelenmesi Projesi, Hacettepe Üniversitesi, 2013-2014.

Hamilelik ve Egzersiz

Hamilelik sırasında ve sonrasında güvenli rekreasyonel aktivitelere katılmak olasıdır.

Amaçlar

- Fiziksel kondüsyonu korumak
- Postür bozukluklarını önlemek
- Dolaşım ve sindirimi düzenlemek
- Doğumu kolaylaştırmak
- Doğum için gereken kas aktivitesini desteklemek
- Postpartum iyileşmeyi hızlandırmak



Gebelikte Egzersize Ne Zaman Bařlanmalı?

- En ideal zaman 2. trimester'in başıdır.
- 1. ve 3. trimesterde yeni bir egzersiz programına bařlanmaz.
- Gebelik öncesi egzersiz programının şiddeti artırılmaz.



Tehlikeli Aktiviteler

Travmaya yol açabilecek aktiviteler:

- Kayak, su kayağı, hokey...

Hipertermik, hiperbarik ve hipoksik koşullarda yapılan aktiviteler:

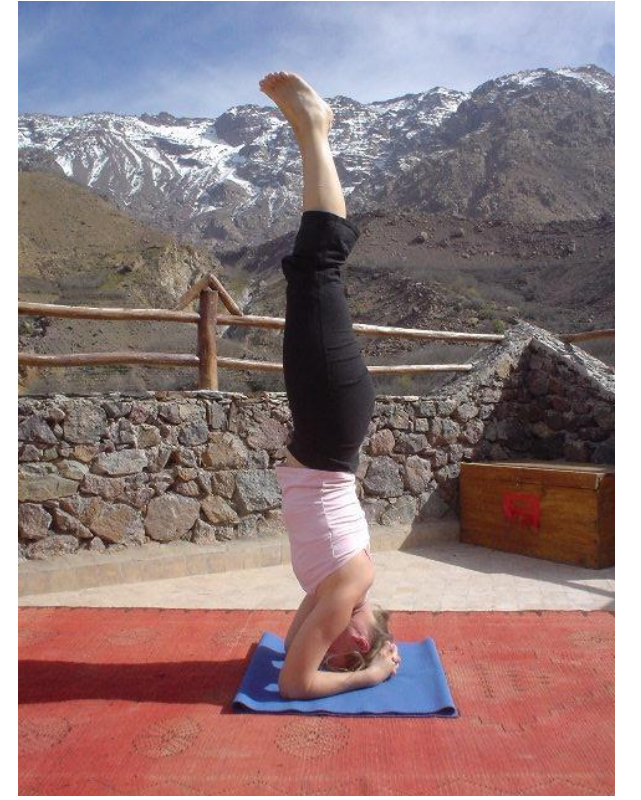
- Yüksek irtifada tırmanma ve yürüyüş
- Ilık suda aerobik egzersizler
- Scuba diving



Tehlikeli Aktiviteler

Uygunsuz postürleri gerektiren aktiviteler:

- Kürek...



Tartışmalı Aktiviteler

- Jogging
- Aerobik dans
- Jimnastik
- Binicilik
- Buz pateni
- Basketbol
- Voleybol



Güvenli Aktiviteler

- Yüzme
- Yürüme
- Bisiklet
- Aerobik egzersiz
- Golf
- Mukavemet kayağı



Kontraendikasyonları

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) hamilelik sırasında egzersiz için sınırlı ve kesin kontraendikasyonları belirlenmiştir:

- Ciddi anemi
- Kronik bronşit
- Diyabet
- Aşırı zayıflık
- Ortopedik limitasyonlar
- Aşırı sigara içenler vb...



Kadın Sporcular!

Enerji dengesinin bozulması

Menstrüal düzensizlikler

Kemik mineral yoğunluğunun azalması

Kemik yıkımının artması

Yaralanma eğiliminin artması

Hamilelik döneminde,
güvenli bir şekilde
aktivitenin
gerçekleştirilmesi
önemlidir!

