

# Spora Katılım Öncesi Sağlık Değerlendirmeleri ve Sporcu Lisans Raporları

## Öğrenim Hedefleri

Bu dersin sonunda Aile Hekiminin;

- Spora Katılım Öncesi Sağlık Değerlendirmelerinin hedeflerini açıklayabilmeli
- Elit sporcunun spora katılım öncesi değerlendirmesi ile egzersize başlayacak kişinin değerlendirmesi arasındaki farkı tartışabilmeli
- Spora katılım öncesi değerlendirmenin adımlarını kavramalı
- Spora katılım öncesi değerlendirmelerin en önemli bölümünün kişisel ve ailesel tıbbi geçmişinin sorgulanması olduğunu bilmeli ve uygulayabilmeli
- Spora katılım öncesi değerlendirmelerde öykü alımında kardiyovasküler sisteme ait sorgulamanın önemini kavrayabilmeli ve uygulayabilmeli
- Fiziksel muayenede dikkat edilecek hususları ve önemini kavramalı
- Kardiyovasküler sistem dışındaki sorgulamaları ve muayenelerin önemini kavramalı
- Kas-iskelet sistemine ait yaralanma öyküsü ve muayenesi konusunda bilgi sahibi olmalı
- Muayeneye ek olarak yapılabilecek tetkikler hakkında bilgi sahibi olmalı
- Bayan sporcularla ilgili önemli hususları kavramalı
- Spora katılım öncesi sağlık değerlendirmelerinin yaygınlaştırılması ve standardize edilmesinin önemini kavramalı
- Rapor süreçleri ve potansiyel hataları bilmesini
- Rapor için başvuran kişileri değerlendirebilmesini bekliyoruz.

## Özet

- Son yıllarda egzersizin sağlık açısından yararları üzerinde sıklıkla durulmaktadır. Bunun iki önemli nedeni vardır. Bunlardan ilki, dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de obezitenin en önemli sağlık sorunları listesinde ilk sıraya doğru yükseliyor olmasıdır. Özellikle çocukluk yaş grubunu tehdit eden bu sorun, aslında çok daha erken yaşlarda ortaya çıkan, başta kardiyoloji ve endokrinoloji-metabolizma sistemlerini hedef alan kronik hastalıkların hazırlayıcısı olduğu için önemslenmelidir.
- İkinci neden ise kentsel yaşamın hareketsizliği giderek artmasıdır. Hareketsizlikle ilişkili çok sayıda hastalık rapor edilmektedir. Yaşam sürelerinin artmasıyla birlikte, sayıları giderek artan kronik hastalık sahibi bireylerin daha kaliteli yaşam sürme beklentileri de artmaktadır. Bunu sağlamanın en etkili yolu ise düzenli egzersiz yapmaktır.
- Egzersizin sağlıklı kalma konusunda yararlarını yadsımak olanaksız olmakla birlikte, bazı riskleri de beraberinde getirdiği bir gerçektir. Organizmaya belli bir düzeyin üstünde yüklenilmesi, beklenmeyen kardiyak ölümleri tetikleyebilmektedir. Bu tip olaylardan genellikle altta yatan sessiz patolojiler sorumludur. Bunların çoğunu egzersize katılım öncesi sağlık değerlendirmeleri ile saptamak olanaklıdır. Öte yandan egzersiz yüklenmeleri, kas-iskelet sistemi yaralanmalarına da neden olabilmektedir. Bunların saptanması ve izleminde de bu değerlendirmelerin önemi yadsınamaz.
- Hem egzersizin ve spora katılımın yaygınlaştırılması, hem de olası yan etkilerinin önlenmesi için spora katılım öncesi periyodik değerlendirmelerin önemini belirtirken bu konuda aile hekimliği sisteminin çok önemli bir görevi olacağını vurgulamak gerekmektedir.
- **Sporcu Lisans Raporunun amacı**, kişinin sağlığı ile ilgili olası risklerin önüne geçmektir.Sorgulanması gereken durumlar, muayene ve gerekli tetkik /testler(EKG işitme testi gibi) farklılık gösterebilmektedir.
- Bazı raporlar için tek hekim yeterli iken, bazı raporlar diğer branşların görüşünü gerektirebilir.

- Müsabaka dışı beden eğitimi ve spor faaliyetlerine katılacak (spor kartı alacak) kişilerin ise "Sağlık yönünden beden eğitimi ve spor yapmasına engel bir halinin bulunmadığına dair yazılı **kendi beyanı**" yeterlidir.

## **Giriş**

Spora katılım öncesi değerlendirmelerin (SKÖD) ana hedefleri, spora katılacak kişinin genel sağlık durumunu değerlendirmek, spor yaralanmalarına neden olabilecek durumları belirleyebilmek, spordan men edilmeye yol açabilecek sağlık sorunlarını saptamak, belli spor dalları için gerekli olan fiziksel uygunluk değerlendirmelerine katkıda bulunmaktır. Bunun yanında kişiye özel egzersiz programı hazırlarken gerekli olan bilgileri toplamaya da yardımcı olmaktadır. (1)

Spora katılım öncesi değerlendirmelerin yasal gerekçeleri tıbbi gerekçeleri ile örtüşmektedir. Çünkü her ikisinde de güvenli spora katılımı sağlamak üzere, mevcut tıbbi durumun ve spor yaralanmalarının ortaya konulması için sağlık değerlendirmelerinin yapılması amaçlanmaktadır. Ne var ki, bu değerlendirmelerin kalitesini (standardizasyon, geçerlilik, özgüllük ve duyarlılık) geliştirmek bunu şart koşan otoritenin önceliğinde olmamaktadır. Bu hizmeti geliştirmek görevi de yine sağlık hizmetini verenlerin üzerine düşmektedir. Bu çelişkiyi şu nedenle özellikle vurgulamak gerekmektedir; spora katılım öncesi değerlendirmelerin şekil ve içeriği, uygulamayı sağlık elemanlarının yapmasına karşın çoğunlukla spor yöneticilerinin yönlendirmesiyle yürütülmektedir. Bu nedenle de tıbbi açıdan pek çok yetersizlikleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, en iyi sağlık değerlendirmeleri nasıl olmalıdır sorusunun yanıtı da henüz pratikte ortaya konulamamıştır.

Uygulamaların standardize olmaması nedeniyle şimdiye dek yapılmış araştırmaların sonuçlarına bakarak en iyi spora katılım öncesi değerlendirme programını ortaya koymak da şimdilik olanaksız görünmektedir. Öncelikle standart bir değerlendirme sürecinin belirlenmesi ve uluslar arası sağlık kamuoyunca benimsenmesi gerekir ki, bilimsel veriler ışığında en iyi değerlendirme sisteminin geliştirilmesi olanağı doğsun. (2)

SKÖD ile birden çok amaca hizmet etmek mümkündür. Öncelikle sporcunun mevcut sağlık durumu hakkında detaylı bir bilgi sağladığı gibi, yaralanma ve hastalanma risklerini de değerlendirmeye yardımcı olur. Dolayısıyla, spora

başlayacak kişinin tıbbi bakımına giriş niteliği de taşımaktadır. Bunun yanında, hem sürekli bir sağlık izlemine sağlamakta, hem de (i) spora bağlı ani ölümlerle ilgili verilerin toplanması ve risk analizlerinin yapılmasında, (ii) yeme bozuklukları ile ilgili verilere ulaşmakta, (iii) kas-iskelet yaralanmalarının risk faktörlerini belirlemede önemli rol oynamaktadır.

Halk sağlığı açısından düşünüldüğünde, elit sporcular için yapılması önerilen değerlendirmeler ile normal popülasyon için önerilenler arasında keskin ayrımlar ileri sürülememektedir.

SKÖD sporcuların karşılaşılabileceği sağlık sorunlarını önceden saptamak dışında başkaca amaçlara da hizmet etmelidir. Elit sporcular bile çoğu zaman belirgin yaralanma bulgularına karşın, yerinde ve zamanında uygun sağlık hizmetine erişim gücünü çekmektedirler. Periyodik değerlendirmelerin çok önemli bir katkısı da var olan sorunları saptamak, sağaltımı için doğru yaklaşımı göstermektir.

Bazı sorunlar genel sağlık durumunu pek fazla etkilememekle birlikte spor performansında önemli kayıplara neden olabilirler. Özellikle bayan sporcularda görülme sıklığı çok daha fazla olan demir eksikliği anemisi bunlara en iyi örnektir. Yine görme keskinliğinin önemli olduğu spor dallarında astigmatizmin ortaya konması ve tedavisi sportif performansı olumlu yönde etkileyecektir. SKÖD'in bir diğer önemli etkisi ise sporcuların ve spor ekibinin sağlık ekibi ile birlikte hareket etme ve karşılıklı işbirliği olanağı sağlamasıdır.

Kuşkusuz SKÖD etik ve yasal açıdan dengeli bir yaklaşımı da gerektirmektedir. Çünkü bir taraftan sporcunun sağlığını korurken öte yandan hakları ve sorumlulukları da gözetilmelidir. (3)

### **SKÖD nasıl olmalıdır?**

- Bilimsel ve tıbbi ölçütlere dayanmalıdır.
- Değerlendirmeler yarışma düzeyi, spor dalı, sporcunun yaşı ve cinsiyeti dikkate alınarak yapılmalıdır.
- Değerlendirilen sporcuların mahremiyetine saygı gösterilmeli ve muayene bulguları ve sonuçları sporcunun bilgisi ve onayı olmaksızın üçüncü kişilerle paylaşılmamalıdır.

- Sporcunun onamı alındıktan sonra değerlendirmeler yapılmalıdır.
- Eğer değerlendirmelerin sonucunda sporcunun sporla ilişkili olarak yaşamsal risk taşıdığı saptanırsa bu riskler açık bir şekilde açıklanmalı ve olası sonuçları konusunda bilgi verilmeli, önerilerde bulunulmalıdır.
- Önerileri değerlendirmek sporcunun kendi kararına bırakılmalıdır.

SKÖD sporcunun mevcut durumunu değerlendirmek ve güvenli katılım açısından engel olup olmadığını saptamak için yapılmaktadır. Ancak bu değerlendirmelerin sağlıklı olabilmesi için, belli aralıklarla tekrarlanması ve sağlık ekibiyle sürekli iletişim içinde olunması bu kontrollerin etkinliğini artıran en önemli faktördür.

SKÖD sezon dışı dönemde yapılmalıdır. Böylece tedavi edilebilir sorunlar saptanırsa yarışma dönemine hazırlanmak için yeterli zaman kalacaktır.

SKÖD süreci yalnızca sorgulama ve muayeneyi kapsamamalıdır. Aynı zamanda sporcunun sağlığını ve performansını olumsuz yönde etkileyebilecek faktörler konusunda bilgilendirme yapmak için çok iyi bir fırsat yaratmaktadır.

## **SKÖD içinde yer alması gereken bileşenler**

### ***Kardiyolojik incelemeler***

Kardiyovasküler değerlendirmelerin amacı, potansiyel olarak ölümcül hastalıkları saptamak ve spora bağlı ani ölüm riskini en aza indirecek önlemleri almaktır. Düzenli antrenmanlara ve yarışmalara katılan sporcuların kendi yaş gruplarındaki normal bireylere göre yaklaşık 3 kat daha fazla ani ölüm riskiyle karşı karşıya oldukları bildirilmiştir. Ancak bunun nedeninin spora katılım değil, çoğunlukla altta yatan sessiz kardiyovasküler sorunun, yoğun antrenmanlarla aritmiye yol açması olduğunun altını çizmek gerekir. Kardiyomiyopatiler ve koroner arter anomalilerinin bu riski en fazla artıran patolojiler olduğu bilinmektedir.

### **Kardiyovasküler sorgulama şu soruları içermelidir:**

- **Aile öyküsü**

Ailede kalp hastalığı veya 50 yaşından önce kalp hastalığı nedeniyle ani ölüm görülmüş müdür?

Ailede kardiyomiyopati, koroner arter hastalığı, Marfan sendromu, uzun QT sendromu, ciddi aritmiler veya başkaca kardiyovasküler hastalık öyküsü var mıdır?

- **Kişisel öykü**

1. Senkop veya baygınlık hissi
2. Fiziksel zorlanma ile göğüs ağrısı veya rahatsızlığı
3. Fiziksel yüklenmenin şiddetinden bağımsız ortaya çıkan nefes darlığı veya yorgunluk hissi
4. Palpitasyon veya düzensiz kalp atımlarının varlığı sorgulanmalıdır.

### **Fiziksel muayenede dikkat edilmesi gereken noktalar**

- Marfan sendromunu düşündürebilecek kas-iskelet sistemine ait belirtiler ile oftalmolojik belirtiler
- Femoral nabızların alınamaması veya gecikmesi
- Orta veya sistol sonu klik sesi alınması
- Anormal ikinci kalp sesi alınması (tek veya solunumdan bağımsız bölünmüş S2)
- Kardiyak üfürümler (2/6 üzerindeki sistolik ve bütün diyastolik üfürümler)
- Düzensiz kalp ritmi
- Her iki koldan kalp basıncı ölçülmeli; 140/90 üzerindeki ölçümler tıbbi takibe alınmalıdır.

## **Diğer incelemeler**

SKÖD içerisinde invazif tetkiklere ve ekokardiyografi gibi sofistike yöntemlere gerek olmadığı görüşü benimsenmiştir. Ancak Avrupa Kardiyoloji Derneği (ECS) 12 kanallı EKG'nin değerlendirmelere eklenmesini önermiştir. (4)

Perez ve ark. da EKG'nin yarışmacı sporcularda mutlaka SKÖD içinde uygulanması gerektiğini vurgulamışlardır. (5)

Öykü, fiziksel muayene ve EKG'de anormal bir durumla karşılaşırsa kardiyovasküler hastalığı dışlamak veya doğrulamak için ek testler uygulamak gerekir. Genellikle ilk sırada ekokardiyografi bulunmaktadır. Kardiyak MR inceleme ve invazif testler de gerektiğinde uygulanmalıdır. 35 yaşın üzerindeki elit yarışmacı sporcularda ani ölümlere neden olan sorunların başında koroner arter hastalıkları geldiğinden, bu gruba egzersiz stres testi uygulanmasını öneren araştırmacılar da vardır. (6,7)

İtalyan modelinde SKÖD içinde yer alan 12 kanallı EKG'nin hipertrofik kardiyomiyopatisi olan genç sporcuları ayırt etmede yeterli olduğu ve bunları yarışma sporlarından zamanında men etmeyi sağladığı görülmüştür. (8)

Ancak az sayıda olsa da EKG'nin zorunlu kılınması konusunda farklı görüşler de dile getirilmektedir. Steinvil ve ark. EKG uygulamasının spora bağlı ani ölümlerin sayısını azaltmadığını ve bunları öngörmeye yetersiz kaldığını belirtmişlerdir. (9)

## **SKÖD içeriği nasıl olmalıdır?**

Kardiyovasküler sistem dışındaki tıbbi değerlendirme öncelikle uygun bir sistematik sorgulamayı, ardından da yönlendirilmiş bir fiziksel muayene ve özel incelemeleri gerektirir. Önerilen rutin tetkikler içinde idrar tetkiki ve bayan sporcular için demir analizi yer almaktadır.

## **SKÖD içinde değerlendirilmesi gereken diğer sistemler**

- Solunum sistemi
- Hematoloji
- Allerji

- Enfeksiyon ve immunoloji
- Kulak burun boğaz
- Dermatoloji
- Üroloji ve genital
- Gastrointestinal
- Nöroloji
- Endokrinoloji ve metabolizma
- Psikoloji/Psikiyatri

### **SKÖD içinde tıbbi sorgulamada yer alması gereken sorular**

#### ***Solunum sistemi;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan astım, hırıltılı solunum, öksürük, geniz akıntısı, saman nezlesi veya sık tekrarlayan grip benzeri sorunlarınız var mıdır?

#### ***Hematolojik sistem;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan anemi, demir eksikliği gibi kan hastalığınız var mıdır?

#### ***Allerjiler;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan besin, ilaç, polen, bitki ve hayvan ürünlerine karşı alerjiniz var mıdır?

#### ***Enfeksiyon ve immunoloji;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan bağışıklık sistemi hastalığı veya enfeksiyon/tekrarlayan enfeksiyonlar var mıdır? (Örnek olarak; HIV/AIDS, lösemi gibi) Bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaç kullanıyor musunuz?

#### ***Kulak Burun Boğaz;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan kulak ağrısı, iltihabı, işitme kaybı, burun kaşıntısı ve hapşırma, sinüzit, burun tıkanıklığı, boğaz ağrısı, ses kısıklığı, boyunda şişlik yakınmalarınız var mıdır?



### ***Dermatoloji;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan döküntü, cilt enfeksiyonu, kaşıntı, alerjiler veya cilt kanseri var mıdır?

### ***Üroloji;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan böbrek veya mesane hastalığı, idrarda kan, kasık ağrısı, böbrek taşı, sık idrara çıkma veya idrar yaparken yanma yakınmalarınız var mıdır?

### ***Gastrointestinal;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan mide yanması, bulantı, kusma, karın ağrısı, dışkılama alışkanlığında değişiklik, kronik ishal, dışkıda kan, geçirilmiş karaciğer, pankreas veya safra kesesi hastalığı var mıdır?

### ***Nörolojik;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan sık başağrısı, baş dönmesi, göz kararması, epilepsi, depresyon, panik atak, kas güçsüzlüğü, yanma, karıncalanma hissi, duyu kaybı, kas krampları veya kronik yorgunluk var mıdır?

### ***Endokrinoloji / metabolizma;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan şeker hastalığı, tiroid bozuklukları, şeker düşüklüğü veya sıcağa dayanamama yakınmalarınız var mıdır?

### ***Oftalmolojik;***

Geçirmiş olduğunuz veya devam etmekte olan göz hastalığı, ağrısı, görme azlığı, kaşıntı, artmış veya azalmış gözyaşı, kızarıklık ve akıntılı göz yakınmalarınız var mıdır?

**SKÖD sırasında kardiyolojik muayene dışında fiziksel muayene yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar**

### ***Solunum sistemi;***

Toraks perküsyonu ve oskültasyonu ile kapsamlı bir muayene yapılmalıdır.

### ***Hematolojik sistem;***

Solukluk ve enfeksiyon belirtileri gözetilerek incelenmelidir.

**Allerjiler;**

Akut veya kronik alerjik durumlar incelenmelidir.

**Enfeksiyon ve immunoloji;**

Lenfadenopati ve splenomegali açısından değerlendirme yapılmalıdır.

**Kulak Burun Boğaz;**

Kulak kanalı, zarları, nazal septum, orofarenks, tonsiller, servikal ve bölgesel lenfadenopati açısından değerlendirme yapılmalıdır.

**Dermatoloji;**

Mantar enfeksiyonları başta olmak üzere deri ve tırnak enfeksiyonları ile güneşe maruz kalan bölgeler değerlendirilmelidir.

**Üroloji;**

Suprapubik hassasiyet, renal kitle açısından abdominal palpasyon, ve erkeklerde genital bölgenin değerlendirilmesi gerekir.

**Gastrointestinal;**

Abdominal hassasiyet, organomegali ve herniler açısından dikkatli bir değerlendirme yapılmalıdır.

**Nörolojik;**

Kranial sinirlerin fonksiyonu, motor fonksiyon, duyu fonksiyon, refleksler ve ekstrapiramidal sistem değerlendirmeleri yapılmalıdır.

**Endokrinoloji / metabolizma;**

Şeker hastalığı ve tiroid hastalığına ait klinik bulgular veya komplikasyonları da içeren dikkatli bir değerlendirme yapılmalıdır.

**Oftalmolojik;**

Görme keskinliği, görme alanı ile göze ait enfeksiyon ve alerjileri de dikkate alarak değerlendirme yapılmalıdır. Fundoskopi mümkünse yapılmalıdır.

Kafa travmaları özellikle temas içeren spor dallarında sık görülen bir durumdur. Konküzyon sorgulaması ve takibinin SKÖD içinde yer alması önerilmektedir.

Ağız sağlığı değerlendirmeleri de üç temel durum göz önünde bulundurularak yapılmalı ve izlenmelidir; çürük, eksik ve dolgulu dişlerin olması.

### **Kas-iskelet sistemi**

Sporda kas iskelet sistemi yaralanmaları sık görülmektedir. Akut yaralanmalar hızın yüksek, düşme riskinin fazla olduğu (kayak gibi) sporlar ile temas olasılığının yüksek olduğu (futbol gibi) takım sporlarında daha sık görülmektedir.

Aşırı kullanım yaralanmaları ise uzun antrenman ve yarış süreleri gerektiren (uzun mesafe koşuları, bisiklet gibi) tekrarlayıcı hareketleri içeren spor dalları ile teknik özellikleri yüksek dallarda (tenis, cirit atma, halter, yüksek atlama gibi) sıklıkla görülmektedir.

SKÖD içinde kas-iskelet sistemi değerlendirilirken, temel hedef mevcut sorunların saptanması ve uygun bir şekilde tedavi edilmesinin sağlanmasıdır. Bu açıdan bakıldığında, SKÖD için en uygun zamanın, gerektiğinde rehabilitasyonun hemen başlatılması ve yeni sezona tamamen iyileşmiş olarak başlanması için sezon sonu olduğu görüşü dile getirilmektedir.

Geçirilmiş bir spor yaralanması yenileyen yaralanmalar için bilinen en büyük risk faktörüdür. Özellikle ayak bileği burkulmaları, diz ligament yaralanmaları, kas zorlanmaları ve tendon yaralanmaları tekrarlama riski yüksek olan yaralanmalardandır. SKÖD içinde geçirilmiş yaralanmaların sorgulanması çok önemli bir yer tutmaktadır. Yeniden yaralanmaların önlenmesi için, uygun ve yeterli rehabilitasyonun yapılması çok önemlidir. Spora dönüş zamanının da buna göre belirlenmesi gerekmektedir. SKÖD bu sürecin belirlenmesinde etkin bir yol göstericidir. Spora özgü risk faktörleri de göz önünde bulundurularak yapılacak bir sorgulama ve muayene daha da değerli olacaktır.

SKÖD sırasında kas iskelet sistemini genel olarak değerlendirmek amacıyla “iki dakikalık ortopedik muayene”(10) olarak adlandırılan basit bir yöntemi uygulamak yerinde olacaktır (**EK 2’ye bakınız**).

## Bayan Sporcular

Bayan sporcu sayısı her geçen gün hızla artmaktadır. Egzersizin yararlı yönleri ortaya konmuş olmasına karşın bayan sporcularda uzun dönem izlem gerektiren iki tıbbi soruna neden olabileceği bilinmektedir. Bunlardan ilki, yetersiz kalori alımı nedeniyle menstrüel düzensizlikler ve osteoporotik değişikliklerdir. Bayan sporcu üçlemesi olarak da bilinmektedir; (i) düşük kalori alımı (ii) amenore/oligomenore (iii) osteopeni/osteoporoz. (11)

İkinci önemli durum ise demir eksikliği anemsidir. Bayan sporcularda çok daha sık görüldüğü bilinmektedir. (12)

Bazı dayanıklılık gerektiren spor dallarında aneminin performans üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, elit erkek sporcuların tam kan sayımı ve serum ferritin düzeylerine bakılması önerilmektedir.

Öte yandan bayan sporcuların hepsine bu testlerin yapılması ve belli aralıklarla yinelenmesi gerektiği bildirilmektedir. (13)

Her iki durumun da sağlığa ve performansa yaptığı olumsuz etkiler erken tanı ile kolaylıkla önlenabilir ve tedavi edilebilir. SKÖD bayan sporcuların bu iki önemli sorun açısından değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Bayan sporcuların öyküsü ve fiziksel muayenesi mutlaka bayan sporcu üçlemesi dikkate alınarak yapılmalıdır. Yeme bozukluğunu saptamaya yarayacak sorular sorulmalıdır. (14)

Örnek sorular şunlardır:

- 1- Görüntünüz veya kilonuz için bilinçli olarak yiyecek miktarınızı azaltmaya çalıştınız mı?
- 2- Görüntünüz veya kilonuz için 8 saatten fazla aç kaldığınız oluyor mu?
- 3- Görüntünüz veya kilonuz için özellikle yemekten kaçındığınız yiyecekler var mıdır?
- 4- Görüntünüz veya kilonuz için kalori miktarına veya belirli yiyeceklere kısıtlama uyguladınız mı?
- 5- Midenizin boş olduğunu hissetme gereksinimi duyuyor musunuz?

Günümüz teknolojisi ve ulaşılabilirliği “internet tabanlı” standardize edilmiş SKÖD uygulamalarını olanaklı kılmaktadır. Böyle bir uygulamanın geniş çaplı kullanımı çok merkezli bilimsel araştırmaların yapılması, risk faktörlerinin değerlendirilmesi, tedavi ve takip sonuçlarının izlenmesi için en iyi fırsatı verecektir.(14)

Şu anda tüm spor dallarında kullanılan, tarama ve sağlık izlemi sağlayan mükemmel bir SKÖD sistemi bulunmamaktadır. Ancak bazı spor dallarında iyi planlanmış SKÖD uygulamalarının yapıldığı görülmektedir. (15)

Her ne kadar adölesan çağ sağlık durumunun en iyi olduğu dönem olarak algılansa da, gerçekte tıbbi ve psikolojik pek çok sorunla karşılaşılabilen özel bir dönemdir. Dolayısı ile bir spor dalına katılmak isteyen adölesanların mutlaka SKÖD leri yapılmalıdır. Bu değerlendirmelerle birlikte bu yaş grubundaki sporcularda, doping, beslenme, kilo kontrolü, spor yaralanmalarından korunma, fiziksel aktivitenin, büyüme ve gelişmeye olumlu katkıları gibi bilgilendirmeler çok verimli olmaktadır. (16)

Engelli sporcuların SKÖD leri özel bir yaklaşım gerektirmektedir. Hangi spor dallarına katılabilecekleri değerlendirmelerin önemli bir bölümü olmak durumundadır. Bunu yaparken kişiye özel bir değerlendirme yapmalı, genellemelerden kaçınılmalıdır. Engele bağlı gelişebilen sağlık sorunları özellikle dikkate alınmalıdır. (17)

Sağlık organizasyonları SKÖD ler konusunda öneriler ve yönergeler hazırlamaktadırlar. Bunların içinde hangi testlerin olması gerektiği ise farklı ülkelerde farklı yorumlanmaktadır. Hangi testlerin uygulanması gerektiği yasalarla belirlenemez. Ancak yasalar hekimlerin sorumlu tutulacağı durumları tanımlamaktadır. Ancak genç sporcularda özellikle kalbe bağlı sorunlar nedeniyle ölümler görülmeye devam etmektedir. Bu durum yasaların düzenlenmesi ile tıp otoritelerinin yaklaşımının ortak bir zeminde tartışılması gerektiğini göstermektedir. (18)

## Sporcu Lisans Raporları

*Sporcu Lisans Raporları*, yeni yönetmeliğe göre sadece lisanslı sporlar (öğrenci lisansları dahil) için sağlık raporu istenmektedir.(19, 20)

- Amaç sporcunun sağlığını korumak ve güvenliğini sağlamaktır. Yapılan çalışmalar, spor öncesi değerlendirme sayesinde, sporcularda ani ölümün %89 oranında düştüğünü göstermektedir.(21)
- Muayene, yaralanmalardan korunma, alışkanlıklar, tedavi ve ilaç kullanımı ile ilgili bilgi vermek için fırsat olarak değerlendirilmelidir.
- Müsabaka dışı beden eğitimi ve spor faaliyetlerine katılacak ( spor kartı alacak) kişilerin ise "Sağlık yönünden beden eğitimi ve spor yapmasına engel bir halinin bulunmadığına dair yazılı **kendi beyanı**" yeterlidir. Bu nedenle bu kişilere rapor düzenlenmez.(22) Müsabaka için hazırlanması gereken raporlar ise, yapılan spor çeşidine, kişinin sağlık durumuna göre bazen tek hekim, bazen bazı uzmanların katılımı ile bazen de sağlık kurulu raporu şeklinde düzenlenebilmektedir.
- Yapılan çalışmalar, sporcu ölümlerinde kardiyak nedenlerin %90'ın üzerinde olduğunu göstermektedir. Kardiyak nedenlerden en önemlisi ise **hipertrofik kardiyomiyopati**'dir.(23,24)Sporcuların %1'i spordan men edilirken, %3-15'inde ek tetkike ihtiyaç vardır.(25)
- Kabaca anamnez, fizik muayene(kalp, dolaşım sistemi ve kas-iskelet sistemi özellikle önemlidir) normal ise, spora katılabilir. Problem varies ileri tetkik [*Biyokimyasal, Hematolojik, (kan sayımı, demir, demir bağlama kapasitesi) idrar, radyolojik, Kardiyolojik, (eforlu EKG, EKO vb) psikolojik testler, Diğer (odyometri, MR vs.) Performans testleri (ölçme-değerlendirme)*] için sevk edilmelidir.

## Sporların Sınıflandırılması

Temas/Çarpışma	Sınırlı Temas	Temas olmayan		
		Ağır	Orta	Hafif
Basketbol	Beyzbol	Koşma	Badminton	Okçuluk
Futbol	Bisiklet	Kürek	Masa Tenisi	Golf
Güreş	Atlı Sporlar	Eskrim	Curling	Atıcılık
Buz Hokeyi	Voleybol	Disk atma		
Amerikan Futbolu	Hentbol	Tenis		
Boks	Dalma	Atletizm		
	Kayak	Halter		
		Aerobik		

### Pratik olarak;

- *Tek böbrek:*“Temas/çarpışma” grubu sporları yapamaz.
- *Hepatomegali:* “Temas/çarpışma”ve “sınırlı temas” grubu sporları yapamaz.
- *Splenomegali:*“Temas/çarpışma”, “sınırlı temas” ve “ağır temas olmayan” grubusporları yapamaz.
- *Kardit:*Tüm sporlar yasaktır.
- *Kontrol altında olmayan epilepsi:* “Temas/çarpışma”, “sınırlı temas” ve “ağır temas olmayan” grubu sporları ile Yüzme ve halter yasak, Okçuluk ve Atıcılık sporlarını yapamaz.
- *Atlantoaksiyel instabilite:* “Temas/çarpışma” ve “sınırlı temas” grubu sporları ile yüzmede kelebek veya atlama yapamaz.
- *Hipertansiyon, kas iskelet sistemi hastalıkları ve akut hastalık* durumlarında, bireysel değerlendirme sonucu karar verilmelidir.
- *Retina dekolmanı:* Göz konsültasyonu isteyiniz.

### Rapor Düzenlenirken Dikkat Edilecek Hususlar

- Kimlik kontrolünü atlamayalım.
- Fizik muayeneyi tam yapalım.
- Kayıt altına almayı unutmayalım.
- **Rapor formları, Bakanlığın yayınlamak üzere olduğu genelge çerçevesinde düzenlenmelidir.**

## Kılavuzlar ve linkler

- **Sporcu Lisans Tescil Vize Transfer Yönetmeliği için**  
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4187&Mevzuatlliski=0&sourceXmlSearch=SPORCU%20L%C4%B0SANS> tıklayınız.

## Hazırlayan ve Katkıda Bulunanlar

- Prof. Dr. Bülent Ülkar  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi , Spor hekimliği Anabilim Dalı
- Doç. Dr. Yusuf Üstü  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Oluşturulma tarihi: 21.12.2013

## Kaynaklar

1. Micheli LJ. The preparticipation examination. A cornerstone of Sports injury prevention. In Chan Km, micheli LJ, Smith A et al (Eds) FIMS Team Physician Manual, (2nd ed.) Hong Kong, pp: 13-32, 2006
2. Wingfield K, Matheson G, Meeuwisse WH, Preparticipation Evaluation: An Evidence-Based Review, Clinical Journal of Sport Medicine; 14: 109-122, 2004
3. Ljungqvist A, Jenoure P, Engebretsen L, et al. The International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on Periodic Health Evaluation of Elite Athletes, March 2009
4. Corrado D, Pelliccia A, Bjørnstad HH et al. Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol, European Heart Journal 26; 516–524, 2005



5. Perez M, Fonda H, Van le V et al. Adding an Electrocardiogram to the Pre-participation Examination in Competitive Athletes: A Systematic Review, *Curr Probl Cardiol* 34: 586-662, 2009
6. Maron BJ, Thompson PD, Ackerman MJ, et al. Recommendations and Considerations Related to Preparticipation Screening for Cardiovascular Abnormalities in Competitive Athletes: 2007 Update. *Circulation*. 2007;115:1643-1655
7. Sofi F, Capalbo A, Pucci N, et al. [Cardiovascular evaluation, including resting and exercise electrocardiography, before participation in competitive sports: cross sectional study](#).*BMJ* 337: 88-92, 2008
8. Pelliccia A, Di Paolo FM, Corrado D, et al. Evidence for efficacy of the Italian national pre-participation screening programme for identification of hypertrophic cardiomyopathy in competitive athletes *European Heart Journal* 27: 2196–2200, 2006
9. Steinvil A, Chundadze T, Zeltser D, et al. Mandatory Electrocardiographic Screening of Athletes to Reduce Their Risk for Sudden Death Proven Fact or Wishful Thinking? *J Am Coll Cardiol* 57:1291–6, 2011
10. [Gomez JE](#), [Landry GL](#), [Bernhardt DT](#) [Critical evaluation of the 2-minute orthopedic screening examination](#) *Am J Dis Child* 147:1109-13, 1993
11. Nattiv A, Loucks AB, Manore MM et al. [American College of Sport Medicine position stand. The female athlete triad](#). *Med Sci Sports Exerc* 39(10): 1867-82, 2007
12. Peeling P, Dawson B, Goodman C, Landers G, Trinder D. Athletic induced iron deficiency: new insights into the role of inflammation, cytokines and hormones. *Eur J Appl Physiol*. 103:381-91, 2008
13. Fallon KE Utility of Hematological and Iron-Related Screening in Elite Athletes, *Clinical Journal of Sport Medicine* 14: 145-152, 2004
14. Rumball JS, Lebrun CM, Preparticipation Physical Examination: Selected Issues for the Female Athlete, *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14:153-160, 2004

15. Batt ME, BChir J, Rod MB et al. Preparticipation Examination (Screening): Practical Issues as Determined by Sport: A United Kingdom Perspective, *Clinical Journal of Sport Medicine* 14: 178-182, 2004
16. Greydanus DE, Patel DR, Luckstead EF et al. Value of sports pre-participation examination in health care for adolescents. *Med Sci Monit.* 10: 204-14, 2004
17. Dec KL, Sparrow KJ, McKeag DB The Physically-Challenged Athlete Medical Issues and Assessment *Sports Med* 29: 245-258, 2000
18. Gray A, Protect The Heart Of An Athlete The Need For Uniform Legal And Medical Standards in Pre-Participation Athletic Physical Examinations *The Journal Of Legal Medicine*, 28:547–560, 2007.
19. Sporcu Raporları: 01/12/2012, sayı:28484, "Sporcu Lisans, Tescil, Vize Ve Transfer Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" .
20. Resmi müsabakalar ile diğer beden eğitimi ve spor faaliyetlerine katılacak olan kişilere sporcu lisansı veya spor kartı (07.12.2001 tarihli ve 24606 sayılı Resmi Gazete "Sporcu Lisans, Tescil, Vizeve Transfer Yönetmeliği") çerçevesinde düzenlenmektedir. Anılan yönetmeliğin "Spor Federasyonlarının Lisans İşlemleri" başlıklı 6. Maddesi ile "Eğitim ve Öğretim Kurumları Lisansı" başlıklı 7. Maddesi hükümleri gereğince, federasyonlar ve eğitim öğretim kurumlarınınca düzenlenecek olan müsabakalara katılmak üzere sporcu lisansı alacak kişilerin "Sağlık izin belgesi (Ek-5)" alması, "Spor Kartı" başlıklı 17. Maddesi hükümleri gereğince, müsabaka dışı beden eğitimi ve spor faaliyetlerine katılmak üzere spor kartı alacak kişilerin ise "Sağlık yönünden beden eğitimi ve spor yapmasına engel bir halinin bulunmadığına dair yazılı beyan"da bulunması yeterlidir. Herhangi bir sağlık izin belgesi istenmemektedir. (Halk Sağlığı Müdürlüğü, 27/06/2013 tarih 64207614/010.99/51671 sayılı yazısı. (Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü 30.05.2013 tarih, 64156887.105.99/10550 sayılı, Spor Kartı Hk. Yazısı)
21. Corrado D, et.al. Trends in sudden cardiac death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening program. *JAMA* Oct. 2006. 4(296)1594-600,

- 22.Sporcu Lisans, Tescil, Vize ve Transfer Yönetmeliği 07.12.2001/ 24606 , Spor Federasyonlarının Lisans İşlemleri 6. Md. "Eğitim ve Öğretim Kurumları Lisansı" 7. Md.
- 23.Thompson P D, et al. Exercise and acute cardiovascular events, Placing the risks into perspective; A Scientific Statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism and the Council on Clinical Cardiology. Circulation 2007, 115: 2358-67.
- 24.Corrado D, et al. Does sports activity enhance the risk of sudden death of in adolescents and young adults? J Am Coll Cardiol 2003;49:1959-62.
- 25.Şekir U.,Spora Katılım ÖncesiDeğerlendirmeler, UÜTF Spor Hekimliği Ad. Sunum.