

# **TÜRK KARDİYOLOJİ YETERLİLİK KURULU (TKYK)**

## **KARDİYOLOJİ BİLGİ YETERLİLİK SINAVI**

### **SORU HAZIRLAMA KILAVUZU**

#### **I. AMAÇ**

Hekimin ilgili branşta önemli konulardaki bilgilerini ölçmek olmalıdır. Şaşırtıcı, yanıltıcı sorulardan kaçınılmalıdır.

#### **II. SORU HAZIRLANMASINDA GENEL KURALLAR**

1. Tek doğru cevaplı, çoktan seçmeli, pozitif soru hazırlanmalıdır. (Hangisi uygun/doğru) Sorunun negatif olması (" Yanlıştır" , " dışında " veya " değildir " şeklinde sorulması adayın neyi doğru bildiğini tam olarak ölçemeyebilir.

2. Soru bilgiyi kullanmaya yönelik olmalı, cevaplara bakılarak tahmin ve çıkarımlar engellenmelidir.

3. Sorular kalp hastalıkları dalı yönünden bir uzmanın bilmesi gereken önemli konulardan seçilmelidir. Gerçek hayat ile uyumlu problemler ele alınmalı, aldatıcı, yanıltıcı, kompleks ifadelerden kaçınılmalıdır.

4. Dilbilgisi ve gramer açısından soru ve cevap bölümleri anlaşılır ve uyumlu olmalıdır.

5. Sorular belirli klinik tablolarda tanı yöntemleri, ek laboratuvar yöntemleri veya tedavi yaklaşımlarına ilişkin olabilir. Özellikle sıklıkla karşılaşılan sorunlar üzerinde yoğunlaşılmalıdır. Uzman düzeyinde çözülmesi gereken sorunlar seçilmelidir.

6. Sorunun bilimsel denetimi yönünden textbook niteliğinde bir kaynak belirtilmesi gereklidir ( ESC 2013 HT kılavuzu, Heart, Braunwald vb.).

7. Her soru kök-bilgi, soru cümlesi ve 4-5 şıklı cevap bölümünden oluşmalıdır.

8. Sorular aşağıdaki örneklere benzer şekilde sorulmalıdır:

- En uygun tarama testi aşağıdakilerden hangisidir ?
- En uygun müdahale aşağıdakilerden hangisidir?
- Hangi tedavi hastanın bu durumunu önlerdi ?
- Aşağıdaki testlerden hangisi bu bulguları öngörürdü ?
- Bu bulgular için en uygun açıklama aşağıdakilerden hangisidir ?
- En olası patojen aşağıdakilerden hangisidir ?
- Biyopsi sonucunda aşağıdakilerden hangisinin görülme olasılığı en yüksektir ?
- En olası tanı hangisidir ?
- Tanıda bir sonraki basamak için en uygunu hangisidir ?
- Aşağıdakilerden hangisinin tanıyı doğrulama olasılığı en yüksektir ?
- Hastaya en etkin yaklaşım hangisidir ?
- Bu hastaya yaklaşımda öncelik aşağıdakilerden hangisindedir ?

**Kök-bilgi bölümü :** Sorunun en uzun kısmını oluşturmaktadır. Hastayla ilgili mümkün olduğunca ayrıntılı bilgi içermelidir. Hastanın yaşı, cinsi, semptom ve hikayesi, fizik muayene bulguları, tanıya yönelik laboratuvar çalışmaları, tedavi yöntemleri ve tedaviye yanıt gibi özellikleri içermelidir. Bu bölümde verilen bilgi seçeneklere bakılmadan sorunun cevabının verilebilmesini sağlamalıdır.

**Soru cümlesi:** Anlaşılır ve kısa tek bir cümle şeklinde olmalıdır. Soru cümlesi pozitif olmalıdır. Hangisi yanlıştır şeklinde soru önerilmemektedir.

**Cevap seçenekleri:** a'dan h'ye kadar sıralanmış 4-5 adet olmalıdır. Kısa ve anlaşılır maddelerden meydana gelmelidir.

### **Cevap Seçenekleri Konusunda Öneriler:**

1. Seçenekler %100 doğru ya da yanlış olmalıdır. Yanlış cevaplar da doğru cevapla aynı kategoride olmalıdır (tanı, test, tedavi, prognoz vs).
2. Cevapların tümü hemen hemen aynı uzunlukta olmalı, çok uzun cevap seçeneklerinden, şaşırtıcı veya gereksiz şekilde kompleks şıklardan kaçınılmalıdır. Doğru cevabın yanlış cevaplardan daha uzun, daha spesifik ve ayrıntılı olmamasına dikkat edilmelidir.
3. Tüm cevaplar gramer veya mantık yönünden soruyla uyumlu olmalı ve hata içermemelidir.
4. Hepsi, hiçbir gibi ifadelerden kaçınılmalıdır.
5. Bazan, genellikle, ara sıra, nadiren gibi belirsiz ifadeler kullanılmamalıdır.
6. Kök bilgi bölümünde doğru cevaba ilişkin ipucu verilmesinden kaçınılmalıdır.
7. Doğru cevap ve diğer seçenekler arasında ortak özellikler bulunmamalıdır.
8. Cevap şıklarında rakamlar kullanılıyorsa hepsi aynı tarzda olmalı, birimlerinin doğru olmasına dikkat edilmelidir. Rakamsal veriler çeşitli kaynaklara göre değişkenlik gösterebileceğinden çok kesin bilgiler dışında rakamsal şıklardan kaçınmak uygundur.

### **SORU TIPLERİ**

**Tip 1 soru:** Bilginin pratikte kullanılmasına yönelik olanlar Kişinin bir sonuca varması , bir öngöründe bulunması veya atılacak adımlardan birini seçmesi....

- **Yorum soruları :** Tablolar ya da grafikler aracılığıyla kendisine sunulan bilgiyi değerlendirerek bazı sonuçlara ( örneğin bir hastalık tanısına) varmasını gerektirir.
- **Problem çözme soruları :** Bir durum sunar ve sınananın bu konuda bazı kararlar almasını gerektirir ( Hasta tedavisinde bir sonraki basamak, tanıda birinci basamak ve en ucuz yöntem gibi ).

Soru kökü olarak klinik öykülerin kullanılması çok yararlıdır. Sınanan kişinin klinik problemleri çözmesini gerektiren sorular kullanılarak sınavın görünür geçerliliğinin artırılması sağlanır. Soruların uç bilgilerden çok önemli bilgiler üzerinde odaklanması sağlanmış olur. Bu tip sorular ezberlenen bir bilgiye klinik durumlarda etkin olarak kullanamayan kişilerin ayırılmasına yardım ederler.

Yapılan yeterlilik sınavlarında, soruların en az yarısı uygun soru kökü içeren tip 1 soru tipinde olmalıdır.

## Örnek Sorular

1. 72 yaşında sigara içen bir erkek. Uzun süreli kontrolsüz hipertansiyonu var. Bir saattir bele yayılan şiddetli yırtıcı tarzda angina ile acile başvuruyor. Angina şiddetli olarak başlamış ve şiddeti hiç azalmamış. Ağrı için sublingual nitrogliserin alan hastada senkopa yakın tablo gelişmiş. Hastanın görünümü sınırlı, soluk ve terli. Kan basıncı 160/100 mmHg ve nabız 110 vuru/dk. Juguler venöz dolgunluk yok. Sternum boyunca yayılan 2/6 şiddetinde decrescendo diyastolik üfürüm ve S4 var. Radyal nabızlar her iki kolda eşit. EKG' de II, III ve aVF'de 2 mm'lik ST elevasyonu var. Teledede mediasten genişlemiş. Bu hasta için yapılacak ilk şey nedir?

- a- Ağızdan aspirin verip trombolitik tedaviye başlamak
- b- Transözofageal eokardiyografi
- c- IV propranolol başlanması
- d- Sublingual 10 mg nifedipin
- e- Primer angioplasti için hastayı kateter laboratuvarına taşımak

2. 15 yaşında bir kız okulda bayılıyor ve birkaç dakika içinde spontan düzeliyor. Hastanın kardiyak problemi yok. Asemptomatik ve çok iyi bir egzersiz kapasitesi var. 3 ay ve 10 ay önce yine bayılmış ve spontan iyileşmiş. Hastanın fizik muayene ve vital bulguları normal. EKG'sinde QT intervali uzun. Ekokardiyografisi normal. Bu hasta için en uygun yapılacak şey nedir?

- a- Eletrofizyolojik çalışma
- b- Klinik gözlem
- c- Tilt-table testi
- d- Propranolol tedavisi
- e- Prokainamid tedavisi

**Tip 2 soru:** Önceden ezberlenmiş bilgileri hatırlatmaya yönelik sorulardır.

## Örnek sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi class III antiaritmik ajandır?

- a. Prokainamid
- b. Lidokain
- c. Amiodaron
- d. Digoxin
- e. Propranolol

2. Perikardite sebep olan en sık patojen ajan aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Mycobacterium tuberculosis
- b. Rotavirüsler
- c. Viridans streptokoklar
- d. Coxsackievirüsler
- e. Pnömonokoklar

## **SINAV SORU KONU KODLARI**

Sorular hazırlanırken aşağıdaki her konu başlığı için epidemiyoloji, patogenezi, klinik, tanı yöntemleri, tedavi ve komplikasyonlar, prognoz, vb. alt başlıkları içerecek şekilde soru kökleri oluşturulmasına dikkat edilmelidir. Soruların çoğunluğu aynı alt başlığa (örneğin tedavi algoritması, vb.) yönelik olmamalıdır. Burada kullanılan konu kodları “*Kardiyoloji Uzmanlık Eęitimi Müfredatı*” temel alınarak kodlanmıştır.

- 0110.NON-İNVAZİV KARDİYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME
- 0120.İNVAZİF GÖRÜNTÜLEME: KARDİYAK KATETERİZASYON VE GÖRÜNTÜLEME
- 0130.GENETİK
- 0140.KLİNİK FARMAKOLOJİ
- 0150.KARDİYOVASKÜLER ÖLÜMLERİN ÖNLENMESİ-RİSK DEğERLENDİRİLMESİ
- 0160.HİPERTANSİYON
- 0170.DİYABETİK KALP HASTALIęI
- 0180.AKUT KORONER SENDROMLAR
- 0190.KRONİK İSKEMİK KALP HASTALIęI
- 0200.MİYOKARDİYAL HASTALIKLAR
- 0210.PERİKARDİYAL HASTALIKLAR
- 0220.KARDİYAK TÜMÖRLER
- 0230.KONGENİTAL KALP HASTALIKLARI
- 0240.HAMİLELİK VE KALP HASTALIęI
- 0250.VALVÜLER KALP HASTALIKLARI
- 0260.ENFEKTİF ENDOKARDİT
- 0270.KALP YETERSİZLİğI
- 0280.PRİMER PULMONER HİPERTANSİYON
- 0290.REHABİLİTASYON VE EGZERSİZ FİZYOLOJİSİ
- 0300.ARİTMİLER
- 0310.ATRİYAL FİBRİLASYON
- 0320.SENKOP
- 0330.ANİ ÖLÜM VE RESÜSİTASYON
- 0340.AORT HASTALIKLARI VE AORTA VE KALP TRAVMASI
- 0350.PERİFERİK ARTER HASTALIKLARI
- 0360.TROMBOEMBOLİK VENÖZ HASTALIK