

KLİMUD
Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Eğitimi
Eğitici Eğitimi Çalıştayı

Yapılandırılmış Sözlü Sınavlar

Prof Dr Candan ÇİÇEK
EÜTF Tıbbi Mikrobiyoloji AD



- Yapılandırılmış Sözlü Sınav: Gerçek hasta senaryoları kullanarak uzmanlık öğrencilerine “sözlü sınav” yapılmasıdır.
- Bu sınavlar uzmanlık öğrencisinin, “klinik karar verme” ve “tıbbi bilgisini gerçek hastalarda uygulama” yeteneklerini ölçer.

Miller Piramidi ve Değerlendirme Yöntemleri



● Sözlü sınav, Bloom'un sınıflandırmasının beş bilişsel alanının tümünde öğretim üyesinin sınava giren kişiyi test etmesini sağlar

● Bilgi

● Anlama/kavrama

● Uygulama

● Analiz

● Sentez ve değerlendirme

Geleneksel sözlü sınavlar

- Özellikle kliniğe yönelik eğitim sırasında olmak üzere, uzmanlık eğitiminde değerlendirme amacıyla yaygın olarak kullanılırlar
- Sıklıkla, öğrencinin yanıtlamak zorunda olduğu, çok gerekli olmayan bir dizi soru soran bir değerlendirici ile karşılıklı diyalogdan ibarettir
- Öğrencinin hatırlaması gereken izole ya da grup halindeki bilgileri ifade edip edemediğini ölçer

Geleneksel sözlü sınavlar

- Öğrencilerin bilgi derinliğini ve aynı zamanda doğru bir şekilde ifade etme yeteneklerini keşfedilmesini sağlar
- Sınavın yüz yüze ve açık uçlu olması nedeniyle öğrencilerin yazılı sınavlarda ölçülemeyen klinik yeterlilik yönlerini de ölçme olanağı tanır



Geleneksel sözlü sınavlar

- Genellikle yapılandırılmamış sınavlardır ve dolayısıyla değerlendiriciler arası güvenilirliği, standardizasyonu ve objektifliği düşüktür
- Süreç, ilgili bölümlerde birçok öğretim üyesini kapsar. Bu nedenle, her bir öğrenciye ayrılan süre, sorulan soru sayısı ve soruların zorluk düzeyinde değişiklikler olabilir
- Eğitimde sözlü sınav bazen, yazılı sınavdan sınırdan kalmış olan öğrencileri test etmek için de kullanılır

Avantajları

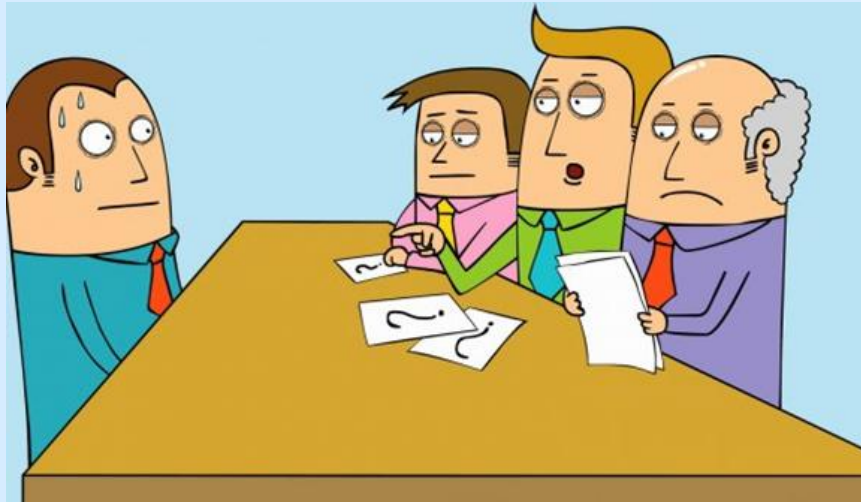
- Doğrudan kişisel temas sağlar
- Öğrencinin güçlü noktalarından zayıf alanlarına geçebilme esnekliği sağlar
- Öğrencinin bilgisini, düşüncelerini organize etme ve etkin biçimde ifade etme becerilerini ortaya çıkarır
- Öğrencinin bir yanıtı nasıl ulaştığını gözleme fırsatını verir
- Anında geri bildirim alınır

Dezavantajları

- Standardizasyonu yoktur
- Sorulan sorular, sınav yapan hocadan hocaya değişebilir ve müfredatı kapsamayabilir
- Objektifliği ve değerlendiriciler arası güvenilirliği yoktur
- Sonuçları aynen tekrarlanamaz
- Adam kayırma ya da kişisel ilişkilerin kötüye kullanılmasına izin verir. Sınav ortamı, konuyla ilgisi olmayan faktörlerin etkisi altında kalabilir

Dezavantajları

- Sınav sırasında atmosfer sık sık tehdit edici bir hal alabilir ve diyalog; tartışmadan çok çatışma şekline dönüşebilir.
- Çoğu zaman sorular, öğrencilerin analitik ve problem çözme yeteneğini test etmek yerine sadece bilgiyi hatırlamalarına yönelik olabilir.



Dezavantajları

- Hiçbir soru tekbiçim (uniform) olmadığı ve zorluk düzeyleri eşit olmadığı için, öğrencilerin bu sorulara dayanarak değerlendirmeleri adil olmayabilir
- Profesyonel zaman olarak düşünülürse maliyeti çok yüksektir
- Sınava giren öğrencilerin anksiyetesi yüksektir

- Geleneksel sözlü sınavlar, değerlendiriciler arasında zayıf güvenilirlikleri ve değerlendirme yöntemi olarak objektiflikten yoksun olmalarıyla tanınmaktadırlar
- Tüm bu sorunlar, geleneksel sözlü sınavları yapılandırılmış sözlü sınavlarla ile değiştirerek aşılabılır
- Yapılandırılmış sözlü sınavların uygulama süreci zahmetli olmakla birlikte, öğrencilerin değerlendirilmesinde etkili bir değerlendirme aracı haline gelebilir.

Yapılandırılmış sözlü sınavlar

- Gerçek hasta senaryoları kullanarak bu konuda uzmanlaşmış kişiler tarafından uzmanlık öğrencilerine sözlü sınav yapılmasıdır
- Yapılacak olan sözlü sınavın müfredatta neleri kapsayacağı ve uzmanlık öğrencisinde hangi yeterlilikleri ölçeceği önceden belirlenir
- Sözlü sınavda sorulacak soruların kapsam alanı / kontrol listesi (**blueprint/checklist**) önceden hazırlanır

Yapılandırılmış sözlü sınavlar

- Sınavı yapan kişiler uzmanlık öğrencisine gerçek hastaya ait bir senaryoyu verir ve bu hastaya yaklaşımı sorarak sınava başlar
- Daha sonra öğrencinin olguyu yönetmesi istenir
- Klinik bulgular, bulguların yorumlanması ve tedavi planları ile ilgili sorular sorulur
- Hatırlama sorularının yanında klinik karar verme ile ilgili sorular da sorulabilir
- Bir sınavda 3-4 değişik senaryo hazırlanabilir

Yapılandırılmış sözlü sınavlar

- Her senaryoya özel beş-on soruluk soru havuzları hazırlanır
- Soru havuzundan belli sayıda soru rasgele seçilerek sorulabilir
- Yanıtlar en azından iki bağımsız değerlendirici tarafından değerlendirilir
- Yapılandırılmış sözlü sınav için konu öğretim üyeleri tarafından kararlaştırılır
- Öğrenciler sözlü süreci hakkında önceden bilgilendirildiler

Yapılandırılmış sözlü sınavlar

- Sorular, öğretim sürecine katılanların hepsinden gelen girdilerle bir grup öğretim üyesi tarafından oluşturulur
- Yapılandırılmış sözlü sınav sırasında her eğitmen **her soru sonunda** adayın değerlendirmesini not eder ve daha sonra geri bildirimde bulunulur
- Sonuçlar açıklandığında, adaylar nerede iyi sonuç aldıklarını ve nerede alamadıklarını görürler

Yetkinlik tablosu/Kontrol listesinin hazırlanması

- Kontrol listesi eğitimde uygulanan müfredata göre;
 - Mutlaka bilmeli-‘must know’,
 - Bilse iyi olur & bilmesi arzu edilir (nice to know&desirable to know) şeklinde hazırlanabilir
- Sorulardan bazıları **hatırlatma**, bazıları da öğrencilerin **analitik, akıl yürütme ve sorun çözme** gücünü test edecek şekilde hazırlanır.

Yetkinlik tablosu/Kontrol listesinin hazırlanması

- Öğrenme hedeflerine uygun, içeriği kapsayan, çeşitli zorluk derecesinde her bir konuda bir dizi soru hazırlanır
- Sorular, zorluk seviyeleri artacak şekilde düzenlenir
- Sözlü sınava katılan tüm öğretim üyeleri, yetkinlik tablosu/kontrol listesinin geliştirilmesinde görev alırlar ve doğru yanıtlar üzerinde uzlaşırlar

Yetkinlik tablosu/Kontrol listesinin hazırlanması

- Her konuda yaklaşık 5-10 soru hazırlanıp, listelenir ve sözlüde sorulacak soruların ana kalıp / kontrol listesi hazırlanır (final template /checklist)
- Sınavın kapsayacağı içerik ve ölçülecek yeterliliklerin niteliği yazılı olarak yetkinlik listesinde yer alır
- Bu soruların muhtemel en doğru cevapları da sürece katılan tüm öğretim üyeleri ile tartışılıp son haline getirilir

Geleneksel-Yapılandırılmış sözlü sınavlar arasındaki farklar

- Kişisel önyargılar ve geçiş etkisi-taşınan etki (carry over effect) geleneksel sözlü sınavda ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir
- Sözlü sınavlarda anksiyete ve performans arasında ters bir ilişki vardır
- Hatanın önemli bir kısmı, bazı değerlendiricilerin hoşgörölü, bazılarının ise daha sert ve zorlu olmasından kaynaklanmaktadır

- Bu gibi hatalar düzeltildiğinde, sınavların yaklaşık %6'sında geçme / kalma kararlarının değiştiği görülmüştür
- Farklı sınav yapanların aynı adaylara verdiği notlar ve derecelendirmeler arasındaki güvenilirliğin düşük olduğunu ve sınav yapan hocalar arasındaki fikir birliğinin zayıf olduğu çalışmalarda gösterilmiştir
- Geleneksel sözlü sınavlarda, müfredat çok geniş olduğu için öğrenciler sözlü sınava girmekten korkarlar

- Öğrencilerin geleneksel ve yapılandırılmış sözlü sınavlarla ilgili algılamalarında önemli farklılıklar olduğu görülmüştür
- Yapılandırılmış sözlü sınav sırasındaki atmosferin diğerine göre daha az tehdit edici olduğunu ve dostane bir ortamda gerçekleştiği
- Sorulan soruların standardize ve aynı olması

- Soruların tümü aynı olduğu için (uniform) «şans faktörü» veya "taşıma etkisi» nin en aza inmiş olduğu
- Müfredata daha sadık kalındığı
- Yan tutmanın azaldığı
- Tüm öğrencilere ayrılan sürenin eşit olduğu
- Öğrencilerin kaygı düzeylerinde azalma olduğu görülmüştür

HCV OLGU

33 yaşında ilk kez kan bağışı yapan donör

- Fizik bakı normal.
- HBsAg, anti-HCV, HIV Ag/Ab, Sy antikor:
Negatif
(Abbott Architect i2000sr)
- Gönüllü, sağlıklı kan bağışçısı olarak kabul edilir.

HCV OLGU

- 3 hafta sonra donör, kan merkezine rutin kontrolleri sırasında KCFT yüksek bulunduğunu bildirir.
- Yeni bir kan örneği ile tarama testleri tekrar edilir.
 - **Anti-HCV testi: Pozitif (S/CO: 5.8)**
 - **HCV-RNA: Pozitif (7.849.700 IU/mL)**
 - Karaciğer fonksiyon testleri
 - AST: 144 U/L, ALT: 266 U/L

HCV OLGU

Bağışçının üç hafta önce alınan şahit numunesi HCV açısından tekrar değerlendirildi.

- **Anti-HCV: Negatif**
- Farklı sistemlerde anti-HCV: Negatif
 - Modular Analytics E170 (Roche Diagnostics) (COI 0.048)
 - Advia Centaur XP (Siemens Healthcare Diagnostics) (Index 0.06)
 - Vitros Eci (Orthoclinical Diagnostics) (0.07 S/C)
- **HCV Ag: Pozitif (>20000.00 fmol/L)** (Abbott Architect i2000sr)
- **HCV-RNA: Pozitif (22.039.549 IU/mL)**

Kan Ürünü Bilgileri

- Eritrosit süspansiyonu → Acil servise başvuran 44 y K hastaya verildi (**Alici-1**)
- Trombosit süspansiyonu → Myeloid lösemi tanısı ile izlenen 19 y E hastaya verildi (**Alici-2**)
- TDP stoklarda imha edildi.
- Alıcılara ulaşılarak kan merkezine çağırıldı.

İzlem

ALICI -1

- Anti-HCV: Negatif
- HCV RNA: Pozitif (24.988.013 IU/mL)
- AST 151 U/L ve ALT 181 U/L

TANI: Akut HCV enfeksiyonu

- Pegile interferon alfa 2a tedavisi
- Tedavinin 1. ayında
 - Anti-HCV testi: Zayıf pozitif
 - HCV RNA: 160 IU/mL
- Tedavinin 6. ayında
 - HCV RNA: Negatif
 - ALT 12 U/L ALT 8 U/L

ALICI -2

- Anti-HCV: Negatif
- HCV RNA: Pozitif (8.300.192 IU/ml)

TANI: Akut HCV enfeksiyonu

Primer hastalığından dolayı tedavi alamadı. İzlemde:

- Anti-HCV: Negatif
- HCV RNA: Pozitif
 - 26.365.187 IU/mL
 - 32.881.519 IU/mL

DEĞERLENDİRİLECEK YETKİNLİK: Transfüzyonla bulaşan mikrobiyolojik ajanların kontrolü

Soru tipi/Bilişsel düzey	Soru	Beklenen yetkinlik	Puan ağırlığı	Yanıtlar
Hatırlama	Transfüzyonla bulaşan etkenleri sayınız	Etkenlerin tümünün listelenmesi	5/100	HBV,HBV,HIV, Sy

Empty green box for answer or notes.

Kontrol listesi

Soru tipi	Düzyey					
		1/20	2/40	3/60	4/80	5/100
Hatırlama	Mutlaka bilmeli					
Analiz ve Akıl yürüme	Bilse iyi olur					
Sorun çözye	Bilmesi arzu edilir					