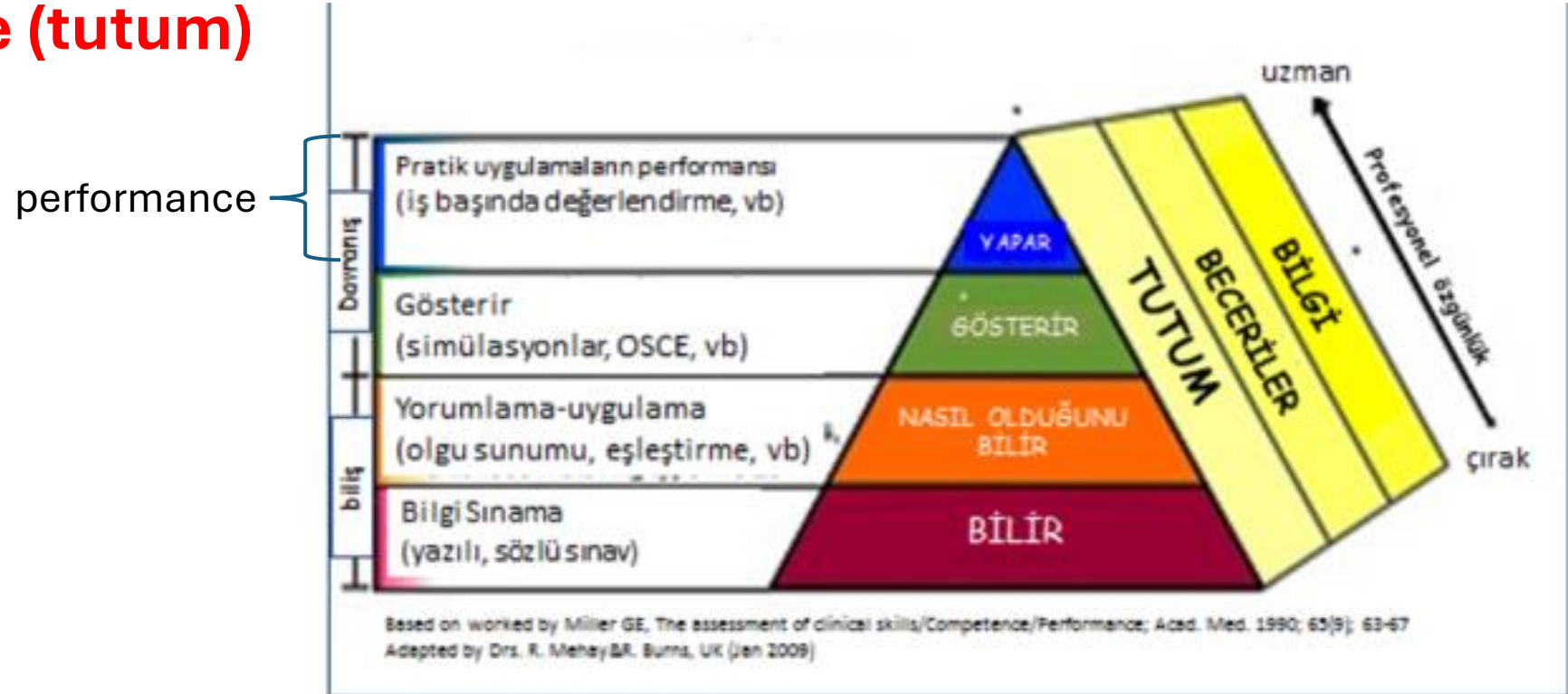


Tutum ve beceri yeterlilikleri
nasıl deęerlendirilebilir?

Ölçme Türleri

- Bilişsel Ölçme (bilgi)
- **Psikomotor Ölçme (beceri)**
- **Duyuşsal Ölçme (tutum)**



BECERİ ve TUTUM

- Beceri: öğrenilen bilginin uygun zaman ve şekilde uygulamaya dönüştürülmesidir.
- Tutum: düşünce, duygu ve davranış eğilimi bütünleşmesidir.
- bir SORUNU/DURUMU/GÖREVİ ele alış biçimi
- NASIL ÖĞRETİLİR?
- NASIL DEĞERLENDİRİLİR?

Ölçme Değerlendirme

- OSCE (NÖKS) ve OSPE
- Mini CEX (Mini Klinik Sınav)
- DOPS (Direct Observational procedural skills)
- CRM (Crises Resource Management)
- NOTTS (Non technical skills for surgeons)
- P-MEX (Professionalism Mini-Evaluation Exercise)

DOPS

- • Gerçek ortamda uygulamalı prosedür
- Prosedürlerin doğrudan gözlenmesi
- • Yapılandırılmış gözlem/değerlendirme formları
- • Öğretim ve ölçme birleşimi
- • Geri bildirim içerir

Ölçme Değerlendirme

- OSCE (NÖKS) ve OSPE
- Mini CEX (Mini Klinik Sınav)
- DOPS (Direct Observational procedural skills)
- CRM (Crises Resource Management)
- NOTTS (Non technical skills for surgeons)
- P-MEX (Professionalism Mini-Evaluation Exercise)

[▶ Show details](#)

Crisis Resource Management Training in Medical Simulation

Charles Lei; Kenneth Palm.

[▶ Author Information and Affiliations](#)

Last Update: July 24, 2023.

Introduction

[Go to: \[v\]](#)

Healthcare is a high-stakes industry that is prone to crises; this is especially true for acute care specialties such as anesthesiology and emergency medicine, in which healthcare practitioners must treat critically ill patients while facing diagnostic ambiguity, resource limitations, and numerous disruptions in chaotic work environments. To deliver safe and effective patient care, medical professionals must execute highly coordinated team-based strategies. Crisis resource management (CRM) refers to a set of principles dealing with cognitive and interpersonal behaviors that contribute to optimal team performance.[\[1\]](#)[\[2\]](#)

Crisis resource management has its origins in the aviation industry. In the 1970s, the National Transportation Safety Board found that human error contributed to over 70% of aviation accidents.[\[3\]](#) More in-depth investigations revealed that the majority of errors were related to teamwork failures rather than deficiencies in knowledge or technical skills. This critical recognition led to the development of simulation-based “crew resource management” training programs that focused on core teamwork behaviors such as leadership, communication, situational awareness, and resource utilization. Crew resource management training has been a global standard in aviation since the 1990s and is now a mandatory component of aircrew training.[\[4\]](#)

In healthcare, anesthesiology was the first specialty to incorporate CRM principles into the training of its clinicians. In the late 1980s, David Gaba and his colleagues recognized that, like aviation, traditional training in anesthesiology focused on the technical aspects of patient management and not on the behavioral aspects of team performance.[\[5\]](#) To address this, they developed and implemented Anesthesia Crisis Resource Management (ACRM), a simulation-based course that focused on crucial teamwork skills such as dynamic decision-making, interpersonal communication, and team leadership.[\[2\]](#)[\[6\]](#) ACRM has been well-received and widely adopted by anesthesiologists around the world.[\[5\]](#)

Following their success in aviation and anesthesiology, simulation-based CRM training programs were soon developed in other high-risk, high-acuity medical specialties, including emergency medicine,[\[7\]](#)[\[8\]](#) critical care,[\[9\]](#) and neonatology.[\[10\]](#) Today, CRM courses can be found in almost every medical specialty[\[1\]](#)[\[11\]](#)[\[12\]](#)[\[13\]](#) as well as in other healthcare professions, including nursing,[\[14\]](#) pharmacy,[\[15\]](#) and emergency medical services.[\[16\]](#)

Function

[Go to: \[v\]](#)

Simülasyonla Değerlendirme

- • Yüksek doğrulukta senaryolar
 - • Kriz yönetimi ve ekip çalışması
 - • Video kaydı ve gözlem formları
-
- • Gerçek yaşam benzeri senaryolar
 - • Kriz yönetimi ve ekip çalışması ölçülebilir
 - • Teknoloji desteklidir

Ölçme Değerlendirme

- OSCE (NÖKS) ve OSPE
- Mini CEX (Mini Klinik Sınav)
- DOPS (Direct Observational procedural skills)
- CRM (Crises Resource Management)
- NOTTS (Non technical skills for surgeons)
- P-MEX (Professionalism Mini-Evaluation Exercise)



Professionalism Mini-Evaluation Exercise
Review Committee for Radiation Oncology

Evaluator: _____ Resident: _____

Level (Circle): PGY-1 PGY-2 PGY-3 PGY-4 PGY-5 Date of Evaluation: _____

Rotation: _____

	Not Observed	Not Acceptable	Below Expectations	Met Expectations	Exceeded Expectations
Listened actively to patient					
Showed interest in patient as a person					
Recognized and met patient needs					
Extended himself/herself to meet patient needs					
Advocated on behalf of a patient					
Demonstrated awareness of limitations					
Admitted errors/omissions					
Solicited feedback					
Accepted feedback					
Maintained appropriate boundaries					
Maintained composure in a difficult situation					
Maintained appropriate appearance					
Was on time					
Completed tasks in a reliable fashion					
Addressed own gaps in knowledge and skills					
Was available to colleagues					
Avoided derogatory language					
Maintained patient confidentiality					
Used health resources appropriately					

Comments:

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

NESNEL ÖRGÜN KLİNİK SINAVLAR (NÖKS)

- “benzetimli (simüle) bir ortamda mesleki performansın değerlendirilmesi amacıyla adayların sınırlı bir sürede birtakım **duraklara** uğradığı, objektiflik ve standardizasyon ilkelerine dayalı bir değerlendirme yöntemi

OSCE

- bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanlar
- iki temel özelliği “objektiflik” ve “yapılandırma”
- Objektiflik = standart puanlama rehberlerine ve her adaya aynı/benzer soruyu sorarak aynı eğiticiler tarafından değerlendirmeye dayanır.
- İyi yapılandırılmış = eğitim programı hedeflerine yönelik karşılık gelen belli bir klinik görevi değerlendiren
- **Geçerli ve güvenilir**

OSCE

- [osce-ogrenci-rehberi.pdf](#)
- **Değerlendirme rehberleri:** Duraklarda sınava giren öğrenciden beklenen göreve ait işlemlerin basamaklar şeklinde ifade edildiği standart kontrol listeleri
- **Standardize hasta** durumlarını standart bir şekilde sergilemek üzere eğitilmiş hem simule hem de gerçek hastaları kapsayan bir tanımlamadır. Standardize hasta terimindeki standart kelimesi aday tarafından sağlanan uyarıcılara hastanın vereceği tutarlı sözel ve davranışsal tepkileri içerir



TIP FAKÜLTESİ

ADAY ÖĞRENCİ

ÖĞRENCİ

MEZUN

FAKÜLTEMİZ

YÖNETİM

EĞİTİM

ARAŞTIRMA

LİNKLER

İLETİŞİM

ENGLISH

ARA



Öğrenci Merkezli Eğitim Rehberleri

Kurul Başkanı ve Üyeler

Tıp Eğitimi Öğrenci Kurulu (TEÖK)

Öğrenci Merkezli Eğitim Rehberleri

Faaliyet Raporları ve Toplantı Kararları

OTD Rehberi için **tıklayınız.**

PDÖ Rehberi için **tıklayınız.**

OSCE Rehberi için **tıklayınız.**

Makale Saati Rehberi için **tıklayınız.**

KDT Çalışma Rehberi için **tıklayınız.**



1



2



3



4

Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar (OSCE)

Öğrenci Rehberi

Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Tıp Eğitimi Öğrenci Kurulu (TEÖK)
Aralık 2023



1



2



3



4

İÇİNDEKİLER

- OSCE nedir?
- OSCE nasıl gerçekleştirilir?
- Öğrenci gözünden sınav ekranı
- Gözlemci gözünden sınav ekranı

Hazırlayanlar

Dönem IV Öğrencisi Stj. Dr. Batuhan Galip Aydoğdu
Dönem III Öğrencisi Beraa Nazyph Gulhan



1



2



3



4

Sınavdan günler öncesinde simüle hasta rolü yapacak kişiler seçilir ve sınav günü sınav yerine çağırılırlar.

Sınav günü öğrencilerin sorabileceği sorular ve simüle hastaların vereceği cevapların yazdığı senaryolar ilgili simüle hastalarla paylaşılır.

Sınav başlamadan önce öğrenciler bir odada toplanır, iletişim araçları toplanır ve sınav süresince dışarı çıkmalarına izin verilmez.

Sırayla öğrenciler sınavların gerçekleştirileceği poliklinik odalarına alınır.

Sınav esnasında sınava girecek öğrenciler ile sınavdan çıkmış öğrencilerin iletişime geçmesi engellenir.

Sırası gelen öğrenci ilgili sınav odasına girerek KEYPS sistemi üzerinden sisteme giriş sağlar.

Sınav başlama zili çaldığında simüle hasta odaya girince sınav başlamış olur.

Sınav esnasında öğrenciler hem kameralı sistem sayesinde izlenir ve dinlenir hem de sınav ekranı üzerinden aldıkları kısa notlar ve istedikleri tetkikler gözlem odasında bulunan öğretim üyesi tarafından görülebilir.

Sınav süresi stajdan staja değişmekle birlikte genel olarak 10 dakikadır.

Başlama zili duyulduktan sonra simüle hasta odaya girdiğinde öğrencinin kendisini tanıtmaya ve hastanın kişisel bilgileri almasıyla sınav başlamış olur.

Kendini tanıtmaya ve hastanın kişisel bilgilerini aldıktan sonra öğrenci, simüle hastanın şikayetlerini öğrenerek bu şikayetler doğrultusunda detaylı bir şekilde anamnez alır.

Anamnez kısmı detaylı bir şekilde alındıktan sonra hastanın daha önceden sınav sistemine yüklenmiş olan fizik muayene dosyaları öğrenci tarafından açılarak normal ve anormal bulguların sözel ve/veya yazılı bir şekilde değerlendirilmesi gerekir.



1



2



3



4



5

Bu değerlendirmeler de yapıldıktan sonra anamnez ve fizik muayeneden elde edilen bulgular çerçevesinde ön tanımlar belirlenerek bu ön tanımlar sözel ve/veya yazılı bir şekilde açıklanır.

Belirlenmiş olan ön tanımlar çerçevesinde gerekiyorsa sistem üzerinden laboratuvar istekleri yapılır.

Laboratuvar sonuçları sesli bir şekilde değerlendirilir.

Bu değerlendirmeler yapıldıktan sonra gerekiyorsa görüntüleme istekleri yapılarak bu sonuçların sesli bir şekilde değerlendirilmesi istenir.

Sisteme senaryolar çerçevesinde laboratuvar ve görüntüleme sonuçları eklendiği için senaryo ile ilgili olmayan tetkik ve görüntüleme istenmesi sonucunda sonuçlar normal çıkabilir veya sonuç görüntülenmeyebilir.

Elde edilen tüm veriler sonucunda hastanın tanısı hastaya açıklanır ve daha sonra hastaya gerekiyorsa, konsültasyon, sevk, cerrahi, medikal tedavi, rehabilitasyonu da içerecek şekilde tedavi planı açıklanarak sınav bitirilir.

Öğrenci Gözünden Sınav Ekranı

Şekil 1



Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi
(Öğrenci)

Tr   

Sınavın bitmesi için kalan süre burada yazacaktır.

Öğrenci - OSCE Sınav Ekranı

Soru Kökü: 1. Simüle hastadan öykü alınız 2. Elektronik ortamdan fizik muayene dosyasını açınız. Bulgularınızı hastaya açıklayınız. 3. Öykü ve FM verilerine dayanarak hastaya ön tanılarınızı açıklayınız. 4. Gerekliyse laboratuvar testlerini sistemden isteyiniz ve sesli olarak değerlendiriniz. 5. Gerekliyse görüntüleme testlerini sistemden isteyiniz ve sesli olarak değerlendiriniz 6. Hastaya tanınızı açıklayınız. 7. Hastaya gerekliyse, konsültasyon, sevk, cerrahi, medikal tedavi, rehabilitasyonu da içerecek şekilde tedavi planınızı açıklayınız.

Öykü

Simüle hastadan öykü alınız

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

Fizik Muayene

Elektronik ortamdan fizik muayene dosyasını açınız. gerekliyse makette muayene yaparak, bulgularınızı hastaya açıklayınız.

Dosyalar:

FM Ses Dosyası
Fizik Muayene Bulguları

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

Ön tanı

Öykü ve FM verilerine dayanarak hastaya ön tanılarınızı açıklayınız.

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

Laboratuvar İstekleri

2

3

4

5

6

Şekil 2

Gerekliyse laboratuvar testlerini sistemden isteyiniz ve sesli olarak değerlendiriniz.

Laboratuvar İstekleri:

--Seçiniz--

Lab. Sonucu İste

Tüm Liste Görünümü

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

Laboratuvar İstekleriniz

Sonuç

Görüntüler

Gerekliyse görüntüleme testlerini sistemden isteyiniz ve sesli olarak değerlendiriniz.

Görüntüleme İstekleri:

--Seçiniz--

Görüntüleme Sonucu İste

Tüm Liste Görünümü

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

Görüntüleme İsteği

Sonuç

--Seçiniz--

Görüntüle

Ayırıcı Tanı

Hastaya tanınızı açıklayınız.

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

Tedavi

Hastaya gerekliyse konsültasyon, sevk, cerrahi, medikal tedavi, rehabilitasyonu da içerecek şekilde tedavi planınızı açıklayınız.

Yorumlarınız buraya yazınız. Otomatik kaydedilecektir.

MINİ KLİNİK SINAVLAR

- Tanım ve kullanım amaçları Mini klinik sınavlar Amerikan İç Hastalıkları Yeterlik Kurulu (American Board of Internal Medicine; ABIM) tarafından mesleki yetkinlikleri değerlendirmek amacıyla mezuniyet sonrası eğitime yönelik geliştirilmiş gözleme dayalı bir performans değerlendirme yöntemidir.
- İlk geliştirildiğinde mezuniyet sonrasında asistan eğitiminde kullanılan Mini klinik sınavlar, günümüzde artık mezuniyet öncesi öğrencilerin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır.
- Kısa **hasta başı** gözlem
- Anında geri bildirim
- İletişim ve muayene becerilerini kapsar

MİNİ KLİNİK SINAVLAR

- değerlendirme alanları
- 1. Tıbbi görüşme becerisi: Hastanın öyküsünü alma, doğru sorular sorma, sözlü ve sözsüz iletişim kurma.
- 2. Fizik bakı becerisi: Tanıya yönelik, hastanın klinik problemine uygun, hastayı önemseyen (hasta konforu ve mahremiyeti), sırasına uygun doğru fizik muayene uygulama.
- 3. Hasta yaklaşımı/profesyonallizm: Empati, saygı ve ilgi gösterme, güven verme, etik davranma.

MİNİ KLİNİK SINAVLAR

- 4. Klinik karar verme: Uygun tanıya yönelik doğru ve yeterli tetkik isteme.
- 5. Danışmanlık ve iletişim becerisi: Uygun dil kullanma, empati, hastaya tedavi planı hakkında gerekli bilgi verme ve hastanın onayını alma.
- 6. Hasta yönetimi/etkinlik: Uygun zaman yönetimi, hasta yönetimine karar verme.
- 7. Genel klinik yeterlik: Sentez yeteneğine sahip ve karar verici olma.

MİNİ KLİNİK SINAVLAR

- Bu yedi başlığa ilişkin öğrencinin performansı likert ölçeği ile değerlendirilir. Daha sonraki bölümler sırasıyla değerlendirmecinin öğrenci performansı hakkındaki görüşleri ve öğrencinin kendi performansı hakkındaki görüşlerinin yer aldığı bölümlerdir.
- Değerlendirici öğrencinin uygulamadaki performansına ilişkin **sözel ve yazılı geribildirim verir.**
- Biçimlendirici amaçla tüm yıl boyunca **farklı işbaşı ortamlarında birden fazla değerlendirme** yapılabilir.
- Böylece öğrencinin yıl boyunca çeşitli stajlardan aldığı puanlar ile kendi gelişiminin ve eksikliklerinin farkına varması sağlanır

Portfolyo

- • Süreç odaklı takip
- • Kendi değerlendirmesi ve eğitici görüşü
- • Gelişimi izleme olanağı