

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ERZURUM TIP FAKÜLTESİ



KALP VE DAMAR CERRAHİSİ
UYGULAMALI DERS REHBERİ

İÇİNDEKİLER

1. Giriş	2
2. Öğrencilerin (stajyerlerin) görev ve sorumlulukları	3
3. Kalp ve Damar Cerrahisi UygulamalıDers Bilgileri	4
4. Amaç ve kazanımlar	6
5. Öğretim ve ölçme yöntemleri	7
6. Öğrenme kaynakları	9
7. Çekirdek hastalıklar ve klinik problemler	9
8. Temel hekimlik uygulamaları	10
9. Davranışsal, Sosyal ve Beşeri Bilimler	11
10. Ölçme-değerlendirme uygulamaları	12
11. Program Değerlendirme	12

1. GİRİŞ

Mezuniyet öncesi tıp eğitiminin klinik eğitim dönemi 4. ve 5. yıllarında sürdürülen uygulamalı ders programları ve 6. Sınıf intörlük uygulamalarından oluşmaktadır.

Dördüncü ve beşinci sınıf eğitimin amacı; öğrencinin klinik öncesi dönemde kazandığı bilgi, beceri ve tutumları klinik ortamlarda (servis, poliklinik, yoğun bakım vb.) gözetim altında hastalarla uygulamalar yoluyla bütünleştirmesi ve hedeflenen mesleki yeterlikleri kazanmasıdır. Mesleki yeterlikler multidisipliner yaklaşım ile kanıta dayalı, nitelikli ve güvenli tıbbi bakım sunma; sık görülen hastalıklara tanı koyabilme ve akılcı tedavi uygulayabilme; acil durumları tanıma ve yönetilme; gerektiğinde ileri tetkik, tanı ve tedavi için gerekli yönlendirmeleri güvenli şekilde yapabilme; birey, aile ve toplum düzeyinde sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik girişimleri yapabilme/katkı sağlama; sağlık sistemi ve işleyişi hakkında bilgi sahibi olma; hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim kurma; mesleki uygulamalarda etik ilke ve değerlere uygun davranma; etkin ekip çalışması yapma; kendini sürekli geliştirme tutum ve becerilerini kapsar.

İşleyiş: Her uygulamalı ders (staj) programının başında eğitimin amacı ve öğrenme kazanımları, eğitim programı, öğrencilerin görev ve sorumlulukları, klinik işleyiş ve kurallar konularında öğrenciler bilgilendirilir, onların ihtiyaç ve beklentileri alınır. Uygulamalı ders programı Anabilim dalı başkanı sorumluluğunda eğitimden sorumlu/temsilcisi öğretim üyesi tarafından izlenir. Öğrenciler arasından belirlenen grup temsilcisi aracılığı ile öğrencilerin sürece katkıları sağlanır. Uygulamalı ders programının ilk gününde karneler öğrencilere iletilir. Karnelerin doldurulmasından ve imzalatılmasından öğrenciler sorumludur. Uygulamalı ders programının bitiminde öğrenci karneleri ilgili anabilim dalı tarafından öğrenci işlerine iletilir.

2. ÖĞRENCİLERİN (STAJYERLERİN) GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri (stajyerler);

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Tıp Fakültesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönergesinde belirtilen yükümlülük, sorumluluk ve haklar ile uyulması gereken kurallar doğrultusunda çalışır.
2. Klinik ortamlarda öğrenci kimliklerini görünebilir şekilde taşır, sağlık hizmeti sunumuna uygun, hekime yakışır kıyafetler ve beyaz önlük giyer.
3. Tüm eğitim öğretim çalışmalarını sorumlu/danışman öğretim üyesi gözetiminde gerçekleştirir ve ona karşı sorumludur.
4. Poliklinik, servis ve diğer tanı ve tedavi ünitelerinde yapılan tanı-tedaviye yönelik her türlü tıbbi girişimleri hasta mahremiyeti ve izni doğrultusunda izler, sorumlu eğiticinin izni ve gözetimi altında uygun görülen girişimleri yapar.
5. Hastaların tanı-tedavi, takip ve tıbbi bakımları ile ilgili kararlara, uygulamalara, kayıtlara tek başlarına müdahil olamaz. Ancak, eğitim çalışmaları sırasında hastalarla ilgili tanı ve tedavide değişiklik gerektirecek bilgi, gözlem ve bulgu sahibi olduklarında, bunu hastadan sorumlu hekime bildirir.
6. Tıbbi uygulamaları sırasında tıp meslek etiğinin ve deontolojinin ilke ve kurallarına uygun davranır. Hasta ile yakınlarının haklarına saygılı davranır, hasta bilgilerinin gizliliği ilkesine uyar.
7. Eğitim ve uygulamalarda hastalarla ilgili elde ettikleri bilgi, belge ve örnekleri hiçbir durum ve koşulda başkalarıyla paylaşamaz, başka amaçlarla kullanamaz ve saklayamaz.
8. Hasta güvenliğine zarar verecek, hastane hijyenini bozacak davranışlardan kaçınırlar.
9. Hastane işleyişi ile ilgili kurallara (izolasyon, el yıkama, servis girişleri vb.) ve hastane enfeksiyon kontrol önlemlerine uymakla yükümlüdür.
10. Klinik ortamlarda yapılacak işe uygun koruyucu ekipmanlar kullanır.
11. Uygulamalı ders karnesinde yer alan hekimlik uygulamalarını belirtilen sayıda yapmaktan ve sorumlu/danışman öğretim üyesine imzalatmaktan sorumludur.
12. Uygulamalı ders ile ilgili sorun ve önerilerini eğitim sorumlusu/temsilcisi öğretim üyesine iletmesi için grup temsilcisine iletir.
13. Hastane dışı rotasyonlar var ise, rotasyon yapılan sağlık kurumunda Erzurum Tıp Fakültesi'ni temsil ettiğinin bilinci ile hareket eder ve uygulamaların yapıldığı kurumun kurallarına uyar.

3. KALP VE DAMAR CERRAHİSİ UYGULAMALI DERSİ BİLGİLERİ

Ders kodu	KDCR 25 001 04 1	AKTS Kredisi	2
Ders türü (S-Z)	Zorunlu	Süre	1 Hafta
Teorik ders saati	24	Uygulamalı ders saati	16
Bağımsız çalışma saati	0	Toplam ders saati	40

Eğitim sorumluları

Anabilim Dalı Başkanı	Prof. Dr. Mehmet Ali KAYGİN (4322858)
Uygulamalı ders temsilcisi	Prof. Dr. Özgür DAĞ (4324401)

Öğretim üyeleri /Eğiticiler

Ad-Soyad	Telefon
Prof. Dr. Mehmet Ali KAYGİN	4322858
Prof. Dr. Özgür DAĞ	4324401

Uygulamalı Ders Programının işleyişi

- 1. Gün Saat 08:15’da Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı C Blok C3 nolu 3.Kat dershanesinde toplanılır.
- Klinik sekreteri tarafından verilen **Kalp ve Damar Cerrahisi Uygulamalı Dersi Rehberi, Uygulamalı Ders Karnesi ve Öğrenci Yoklama Formları** alınır.
- Anabilim Dalı Başkanı tarafından giriş dersinde program ve hareket tarzı öğrencilere tebliğ edilir.
- Klinik Öğretim Üyeleri tarafından öğrenciler, o günkü ders programına ve görevlerine göre uygun ameliyathane, poliklinik ve klinik servislere yönlendirilir.

Uygulamalı Ders Programı süresince uyulması gereken kurallar:

1. Uygulamalı ders boyunca 08:15’de Kalp ve Damar Cerrahisi C3 derslikte hazır olunur.
2. Uygulamalı Ders Programındaki teorik ve pratik derslere devam konusunda fakülte Eğitim Öğretim Yönergesinde tanımlanan esaslar uygulanır.
3. Teorik dersler Kalp ve Damar Cerrahisi Dershanesinde programa uygun şekilde gerçekleştirilir.
4. Ameliyathanedeki gözlem ve uygulamalar ilgili sorumlu öğretim üyesinin gözetiminde 1.ve 2. salonlarda yapılır.
5. Poliklinik gözlem ve uygulamalar ilgili öğretim üyesinin gözetiminde Kalp ve Damar Cerrahisi polikliniklerinde yapılır.
6. Vizitler ilgili sorumlu öğretim üyesinin eşliğinde ders programına göre uygulanır.
7. Klinikte görevli hemşire ve doktorlar öğrencilerin klinik, poliklinik ve ameliyathanede yapacağı işlemlere eşlik eder.

Öğrenme ortamları

Kalp ve Damar Cerrahisi C.Blok 3.kat C3 nolu derslik

Kalp ve Damar Cerrahisi ameliyathanesi (1. Kat)

Kalp ve Damar Cerrahisi Poliklinikleri (C-1. kat)

Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği (C.Blok 3.kat)

Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi (1.

Kat)

4. AMAÇ VE KAZANIMLAR

Amaç

Kalp ve Damar Cerrahisi uygulamalı dersinin sonunda öğrencilerin kalp ve damar sağlığı ile ilgili sorunlar ve tanı ve tedavi yaklaşımlarını bilmeleri; kardiyovasküler acil durumları tanımları, ilk müdahaleleri yapabilmeleri ve ileri tetkik ve tedavi uygulanacak bir merkeze doğru zamanda sevk edebilmeleridir.

Kazanımlar ve karşıladığı program hedefleri

No	Kazanım	Karşıladığı Program Hedefi/leri	Katkı düzeyi 1-5
1	Kardiyovasküler sistemin anatomisi, fizyolojisi, konjenital hastalıkları, malformasyonları ve tümörlerini açıklar.	1	4
2	Kardiyovasküler sisteme yönelik tıbbi öykü alır ve fizik muayene yapar.	1,3	5
3	İskemik kalp hastalıklarının cerrahi tedavi endikasyonlarını açıklar.	7	4
4	Kalp akciğer makinesinin çalışma prensibini ve kullanım yerlerini açıklar.	6	5
5	Kalp kapak hastalıkları cerrahi tedavisinde kullanılan kapak tiplerini ve kapak ameliyatları sonrası antikoagulan tedavi ilkelerini açıklar.	6, 7	5
6	Arter ve ven yaralanması ayırımını yapar, kalp yaralanmaları sonrası oluşan kardiak tamponadın belirti ve bulgularını ve tedavi esaslarını açıklar.	1,2,3,4,7	4
7	Kronik periferik arter ile vazospastik hastalıkların belirti ve bulgularını, tanısal testlerini açıklar.	1,2,3,4	4
8	Akut arteriyel tıkanıklıkları ve kompartman sendromunu tanır ve tedavi için yönlendirir.	1,2,3,4,7	4
9	Aort anevrizması ve diseksiyonunda belirti ve bulgularını tanır, ileri tanı ve tedavi için yönlendirir.	1,2,3,4,7	4
10	Derin ven trombozunun belirti ve bulgularını (erken ve geç dönem komplikasyonları dahil) tanır, ileri tanı ve tedavi için yönlendirir.	1,2,3,4,7	4
11	Kronik venöz yetmezliğinin belirti ve bulgularını ve tedavisini açıklar.	1,2,3,4,7	4
12	Karotis arter hastalıklarında hastaların öykü, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularını birleştirir ve tedavi için yönlendirir.	1,2,3,4,7	4

5. ÖĞRETİM VE ÖLÇME YÖNTEMLERİ

Öğrenme- öğretme yöntemleri

Anlatım (teorik dersler)
Hasta anamnezi alma
Hasta başı vizit
Beceri eğitimi (hasta ile)
Klinik ortamlarda (klinik,poliklinik,ameliyathane) gözlem

Ölçme-değerlendirme yöntemleri

Ölçme-değerlendirme yöntemi	Katkı oranı (%)
1. Yazılı (teorik sınav)	% 50
2. Sözlü (pratik sınav)	% 50

Belirtke tablosu

No	Kazanımlar	Yazılı sınav	Sözlü sınav	Hasta anamnezi
1	Kardiyovasküler sistemin anatomisi, fizyolojisi, konjenital hastalıkları, malformasyonları ve tümörlerini açıklar.	X	X	
2	Kardiyovasküler sisteme yönelik tıbbi öykü alır ve fizik muayene yapar.			X
3	İskemik kalp hastalıklarının cerrahi tedavi endikasyonlarını açıklar.	X	X	
4	Kalp akciğer makinesinin çalışma prensibini ve kullanım yerlerini açıklar.	X	X	
5	Kalp kapak hastalıkları cerrahi tedavisinde kullanılan kapak tiplerini ve kapak ameliyatları sonrası antikoagulan tedavi ilkelerini açıklar.	X	X	
6	Arter ve ven yaralanması ayırımını yapar, kalp yaralanmaları sonrası oluşan kardiak tamponadın belirti ve bulgularını ve tedavi esaslarını açıklar.	X	X	
7	Kronik periferik arter ile vazospastik hastalıkların belirti ve bulgularını, tanısal testlerini açıklar.	X	X	X
8	Akut arteriyel tıkanıklıkları ve kompartman sendromunu tanır ve tedavi için yönlendirir.	X	X	
9	Aort anevrizması ve diseksiyonunda belirti ve bulgularını tanır, ileri tanı ve tedavi için yönlendirir.	X	X	
10	Derin ven trombozunun belirti ve bulgularını (erken ve geç dönem komplikasyonları dahil) tanır, ileri tanı ve tedavi için yönlendirir.	X	X	X

11	Kronik venöz yetmezliğinin belirti ve bulgularını ve tedavisini açıklar.	X	X	
12	Karotis arter hastalıklarında hastaların öykü, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularını birleştirir ve tedavi için yönlendirir.	X	X	

6. ÖĞRENME KAYNAKLARI

1. Kalp ve Damar Cerrahisi. M. PAÇ. MN Medikal & Nobel 2026.
2. Damar A.POLAT, T.AKAY, C.KÖKSAL, K.BOZKURT Nobel 2019.

7. ÇEKİRDEK HASTALIKLAR VE KLİNİK PROBLEMLER

Kalp ve Damar Cerrahisi uygulamalı dersi sonunda öğrencilerin aşağıda tanımlanan çekirdek hastalıklar/klinik problemler için tanımlanan düzeylerde yeterli olmaları beklenmektedir.

Tablo 1: Çekirdek hastalıklar/klinik problemler ve öğrenme düzeyleri

No	Çekirdek hastalıklar/klinik problemler	Öğrenme düzeyleri
1	28. Aort anevrizması	ÖnT-A
2	29. Aort disseksiyonu	A
3	72. Derin ven trombozu	A-ÖnT-K
4	90. Donmalar (soğuktan)	A
5	95. Ekstremitelerde varis /Venöz Yetmezlik*	ÖnT-K
6	116. Geçici iskemik atak*	A
7	167. Kalp kapak hastalıkları	ÖnT
8	190. Kompartman sendromu	A
9	193. Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT
10	207. Lenfödem/lipödem	ÖnT
11	251. Periferik arter hastalığı	ÖnT-A
12	270. Pulmoner emboli*	ÖnT
13	273. Reynaud hastalığı	ÖnT
14	306. Travma ve yaralanmalar	A
15	307. Tromboflebit	ÖnT-A

Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler Öğrenme (Performans) Düzeyleri Açıklamaları

A	Acil durumu tanımlayarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli
ÖnT	Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli
T	Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmalı, gerekli ön işlemleri yaparak, uzmana yönlendirebilmeli
TT	Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli
İ	Birinci basamak şartlarında uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilmeli
K	Korunma önlemlerini (birincil, ikincil ve üçüncül korunmadan uygun olan/olanları) uygulayabilmeli

8. TEMEL HEKİMLİK UYGULAMALARI

Kalp ve Damar Cerrahisi Uygulamalı Dersi sonunda öğrencilerin aşağıda tanımlanan temel hekimlik uygulamalarını tanımlanan düzeylerde uygulayabilmeleri beklenmektedir.

Tablo 2. Temel Hekimlik Uygulamaları ve Öğrenme Düzeyleri

Temel Hekimlik Uygulamaları	Öğrenme düzeyi
A. Öykü alma	
1. Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	4
2. Mental durumu değerlendirebilme	3
B. Genel ve soruna yönelik fizik muayene	
9. Genel durum ve vital bulguların değerlendirilmesi	4
13. Kardiyovasküler sistem muayenesi	3
E. Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	
65. Travma sonrası kopan uzvun uygun olarak taşınmasını sağlayabilme	1

Tablo 3. İzlenmesi Gereken Temel Hekimlik Uygulamaları ve Öğrenme Düzeyleri

Temel Hekimlik Uygulamaları	Öğrenme düzeyi	İzlenmesi gereken en az uygulama sayısı
Kalp Ameliyatları	1	1
Damar Ameliyatları	1	1
KVC poliklinikte hasta muayenesi	3	2
Klinikte vaka izlemi	1	2

Tablo 4. Yapılması Gereken Temel Hekimlik Uygulamaları ve Öğrenme Düzeyleri

Temel Hekimlik Uygulamaları	Öğrenme düzeyi	Yapılması gereken en az uygulama sayısı
Anamnez Alma (Kardiyovasküler sisteme yönelik)	3	2
Damar Muayenesi (Nabız vb.)	3	2

Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme (Performans) Düzeylerinin Açıklamaları

Öğrenme Düzeyi	Açıklama
1	Uygulamanın nasıl yapıldığını bilir ve sonuçlarını hasta ve/veya yakınlarına açıklar.
2	Acil bir durumda kılavuz / yönergeye uygun biçimde uygulamayı yapar.
3	Karmaşık olmayan, sık görülen, durumlarda / olgularda uygulamayı* yapar.
4	Karmaşık durumlar / olgular da dahil uygulamayı* yapar.
*Ön değerlendirmeyi / değerlendirmeyi yapar, gerekli planları oluşturur, uygular ve süreç ve sonuçlarıyla ilgili hasta ve yakınlarını / toplumu bilgilendirir.	

9. DAVRANIŞSAL, SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER

Kalp ve Damar Cerrahisi Uygulamalı Dersi sonunda öğrencilerin aşağıda tanımlanan konularda bilgi sahibi olmaları beklenmektedir.

2. Bağımlılık
b. Tütün
5. Çevre ve sağlık etkileşimi
a. Sağlıklı beslenme ve gıda politikaları
14. Kronik/ Bulaşıcı olmayan hastalıklar
a. Risk faktörlerinin izlenmesi ve önlenmesi
e. Kronik hastalıklarla ilgili göstergeler ve toplumdaki dağılımlarından kaynaklanan eşitsizlikler
25. Sağlıklılık durumları
a. Beslenme
b. Fiziksel, zihinsel aktivite ve egzersiz
c. Sedanter yaşam
m. Seyahat sağlığı
29. Teknoloji ve sağlık etkileşimi
d. Güncel tanı-tedavi araçları
35. Yaşlılık
d. Yaşlı sağlığının geliştirilmesi

10. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME UYGULAMALARI

Uygulamalı ders ölçme değerlendirme yöntemleri ve bunların geçme notuna katkısı şu şekildedir:

1. Hasta anamnezi sunumu: Uygulamalı ders sorumlu öğretim üyesine onaylatılır. Sınava girebilmek için en az iki yatan hasta anamnezinin alınması beklenir.
2. Teorik sınav: Çoktan seçmeli sorulardan oluşur. Uygulamalı dersin tüm teorik dersleri ve klinik uygulamalarının bilişsel öğrenme kazanımlarını kapsayacak şekilde sorulardan oluşur.
3. Sözlü sınav: Sözlü sınav için en az 2 öğretim üyesinin dahil olduğu jüriler oluşturulur. Her öğrenciye olguya dayalı veya uygulamalı ders içeriği ile ilgili en az iki soru sözel olarak yöneltilir.

11. PROGRAM DEĞERLENDİRME

Her uygulamalı ders grubu programının son gününde öğrencilerden yazılı geribildirim alınır.

Yazılı geribildirimler elektronik ortamda barkod veya link paylaşımı yapılarak alınır.