



İstanbul Nişantaşı Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Staj Rehberi

İÇİNDEKİLER

1. Karşılama Mesajı.....	3
2. Ortopedi ve Travmatoloji Stajının Genel Özellikleri.....	4
3. Ortopedi ve Travmatoloji Stajın Öğrenim Hedefleri ve Yeterlilikleri	4
4. Görevler.....	5
5. Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler ve Performans Düzeyleri.....	5
6. Temel Hekimlik Becerileri ve Öğrenme Düzeyleri.....	6
7. Profesyonel Tutum ve Değerler.....	7
8. Ortopedi ve Travmatoloji Staj Programı.....	8
9. Staj Programındaki Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri	11
10. Öğrenme Ortamları	11
11. Staja Devamlılık Kuralları.....	12
12. Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri.....	12
13. Önerilen Kaynaklar.....	12
14. Referanslar.....	13

TABLolar

Tablo 1. Ortopedi ve Travmatoloji Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler ve Performans Düzeyleri.....	5
Tablo 2. Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler Öğrenme (Performans) Düzeyleri.....	6
Tablo 3. Ortopedi ve Travmatoloji Stajı Temel Hekimlik Uygulamaları ve Öğrenme Düzeyleri	6
Tablo 4. Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzeyi.....	7
Tablo 5. Ortopedi ve Travmatoloji Staj Programı.....	8
Tablo 6. Ders Saatleri ve AKTS	10

Sevgili Öğrenciler,

Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji stajınıza hoş geldiniz. Bu staj süreci 3 hafta olup sizlere ortopedi ve travmatolojinin temellerini öğrenme ve farklı alt dallarını deneyimleme fırsatı verecektir. Staj sonunda, bu alanda başvuran bir hastanın değerlendirilmesini sistematik biçimde yapabilme, tanı sürecini yönetebilme ve uygun tedavi planlarını oluşturma becerisi kazanmanız beklenmektedir.

Stajınız boyunca en iyi şekilde faydalanmak için, öğretim üyelerinden eğitiminizle ilgili bilgi almak sizlerin sorumluluğunuzdur. Tüm öğrencilerin, programda belirtilen etkinliklere zamanında katılım göstermeleri beklenmektedir. Eğitim programımızda belirtilen öğrenim hedeflerine ulaşmanız için yalnızca teorik derslere değil, aynı zamanda vaka tartışmaları, seminerler ve hasta başı uygulamalara da aktif katılımınız büyük önem taşımaktadır. Kitapçıkta yer alan içeriklerin rehberliğinde, bireysel gayretinizle bu süreçten en yüksek düzeyde yararlanacağınızdan eminiz. Hastanede bulunduğunuz süre içinde hasta haklarına ve mahremiyetlerine azami saygı gösterilmesinin çok büyük önem arz ettiğini özellikle belirtmek isteriz.

Akademik ve klinik kadromuzdaki tüm öğretim üyeleri her adımda yanınızda olmaya ve öğrenme sürecinizi desteklemeye hazırdır.

Hepinize verimli, öğretici ve başarılı bir staj dönemi dileriz.

Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Tıp Dekanlığı

Ortopedi ve Travmatoloji Stajı Genel Özellikleri

Bu stajın sonunda stajyerlerin, ortopedi ve travmatoloji alanında ve cerrahi bilimler temel alanlarında tıp fakültesi eğitimlerinin önceki dönemlerinde kazanmış oldukları bilgi, beceri ve tutumları pekiştirmeleri; bu yeterlikler doğrultusunda klinik uygulamaları insani ve etik değerlere uygun şekilde gerçekleştirebilir hale gelmeleri amaçlanmaktadır. Stajyerlerin, mezun olduklarında pratisyen hekim olarak gerek ortopedi ve travmatoloji alanında ve temel cerrahi alanlarda karşılaşacakları sık görülen hastalıklarda tanı, tedavi ve sevk konusunda yeterlik kazanmaları ve özellikle acil durumlarda temel uygulamaları tek başına yapabilir olabilmeleri hedeflenmektedir.

Ortopedi ve Travmatoloji Stajı Yeterlilikleri

Stajyer öğrenciler:

1. Ortopedik rahatsızlıkla başvuran hastalardan hikâye alabilir.
2. Ortopedik şikayetle başvuran hastaların fizik muayenelerini yapabilir.
3. Ortopedik şikayetle başvuran hastalar uygulanan testleri değerlendirebilir.
4. Ortopedik-hastalıkların ayırıcı tanısını kanıta dayalı tıp uygulamaları ile yapabilir.
5. Ortopedik hastalıklarda tedavi seçeneklerini açıklayabilir.
6. Ortopedik hastalarda özel tanı, tedavi ya da korunma amaçlı tıbbi girişimleri uygulayabilir.
7. Ortopedi alanındaki araştırmalara dayalı bilgi ve teknolojik gelişmeleri değerlendirebilir.
8. Acil serviste sık karşılaşılan travma vakalarında kas iskelet sisteminin muayenesi ve basit stabilizasyon ve müdahale yöntemlerini (atel, sargı, açık yara pansumanı) yapabilir.
9. Basit kesiklerde yara kapama yöntemleri uygulamasını açıklayabilir.
10. Ortopedik prosedür uygulanmış hastanın epikrizini düzenleyebilir.
11. Kompartman sendromunu ve riskli hastaları tanır, muayenesini yapar.
12. Tüm çalışmalarında mesleki değerler, etik ilkeler ve yasal düzenlemeler çerçevesinde sorumluluklarını yerine getirir.
13. Hastalıkların yönetilmesi süreçlerinde meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile ekip çalışması gözlemler ve ekip çalışmasına katılır.

Görevler

Bu staj sonunda stajyerlerin aşağıda belirtilen semptom/durumlarda klinik akıl yürütme süreçlerini ve hasta yönetimini gerçekleştirecek düzeyde bilgi kazanmaları ve bu durumları gerçek hastalarda gözlemleri beklenmektedir:

Tablo 1: Ortopedi ve Travmatoloji Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler ve Performans Düzeyleri

Semptom / Durum	Hedeflenen Düzey
Eklemler ağrısı-şişliği	T
Eklemlerde hareket kısıtlılığı	T
Kas güçsüzlüğü	A-T
Kas iskelet sistemi ağrıları bel boyun sırt kalça ve ekstremiteler ağrısı	A-T
Paralizi	A
Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları ve apseleri	A-TT
Deri yaralanmaları	A
Ekstremiteler kırıkları	A
Gazlı gangren	ÖnT
Kemik tümörleri	ÖnT
Kompartman sendromu	T-A-K
Omurga şekil bozuklukları	T-K
Omurga yaralanmaları	A
Osteoartrit	TT-K-İ
Çıkık	T-A-K
Gelişimsel kalça displazisi	Ön T
Ekstremiteler kırıkları	A
Romatoid artrit	ÖnT
Osteomyelit	ÖnT
Yumuşak doku travması	A-TT-İ
Bel ağrısı	A-TT-İ

Tablo 2. Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler Öğrenme (Performans) Düzeyleri

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

Temel hekimlik becerileri

Bu staj boyunca stajyerlerden beklenen temel hekimlik becerileri ve düzeyleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 3. Ortopedi ve Travmatoloji Temel**Hekimlik Uygulamaları ve Düzeyleri**

GÖREV	DÜZEY
Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	4
Kas iskelet sistemi muayenesi	3
Nörolojik muayene	3
Hasta dosyası hazırlayabilme	4
Reçete düzenleyebilme	4
Direk radyografileri okuma ve değerlendirme	3
Atel hazırlayabilme ve uygulama	4
Bandaj, turnike uygulayabilme	4
El yıkama	4
Travma sonrası kopan uzvun uygun olarak taşınmasını sağlayabilme	4
Steril ameliyatlara girme	3

Tablo 4. Hekimlik becerileri öğrenme düzeyleri

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.
<i>*Ön değerlendirmeyi / değerlendirmeyi yapar, gerekli planları oluşturur, uygular ve süreç ve sonuçlarıyla ilgili hasta ve yakınlarını / toplumu bilgilendirir.</i>	

Profesyonel Değer ve Tutumlar

Bu staj boyunca sizlerden, mesleki etik ve profesyonel davranış ilkelerine uygun hareket etmeniz beklenmektedir. Aşağıda belirtilen temel ilkeler, tüm uygulama ve iletişim süreçlerinde dikkate alınmalıdır:

1. Hasta ve ailesine kapsamlı ve duyarlı bir şekilde yaklaşmak.
2. Hasta, toplum ve birlikte çalışılan tüm sağlık ekibi üyeleriyle etkili iletişim kurmak.
3. Tüm davranışlarda etik kurallara bağlı kalmak.
4. Güncel bilimsel veriler doğrultusunda kanıta dayalı tıp uygulamalarını benimsemek.
5. Tanı ve tedavi süreçlerinde mantıklı ve sistematik bir yaklaşım sergilemek.
6. Her türlü girişim öncesinde hastadan aydınlatılmış onam almak.
7. Hastaları ve yakınlarını bilgilendirerek tedavi sürecine dahil etmek.
8. Sevk ve yönlendirme işlemlerini, ilgili kişi ve kurumlarla etkili iletişim kurarak gerçekleştirmek.
9. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik sorumlulukların farkında olmak ve gerekli önlemleri almak.
10. Sürekli mesleki gelişimin önemini kavrayarak yaşam boyu öğrenmeyi benimsemek.

Ortopedi ve Travmatoloji Staj Programı

1. Hafta

Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08.00-08.50	Sabah vizit				
09.00-09.50					
10.00-10.50	Ortopedi Ve Travmatolojiye Giriş	Travmalı Hastaya Yaklaşım-Kırık Ve Çıkık Komplikasyonları		El Yaralanmaları	Pratik uygulama poliklinik
11.00-11.50	Kemik Metabolizması Ve Kırık İyileşmesi	Serbest Çalışma		Pratik Uygulama Poliklinik	
ÖĞLE ARASI					
13.00-13.50	Serbest çalışma	Pediyatrik omurga	Omurga kırıkları	Pratik uygulama poliklinik	
14.00-14.50	Pratik uygulama poliklinik	Serbest çalışma	Pratik uygulama poliklinik	Pratik uygulama poliklinik	Çocuk kırıklarının genel özellikleri
15.00-15.50		Pelvis ve sakrum kırıkları-1		Serbest çalışma	Çocuk üst ekstremitte kırıkları
16.00-16.50		Pelvis ve sakrum kırıkları-2			Çocuk alt ekstremitte kırıkları

2. Hafta

Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:00	Sabah Viziti				
08:50					
09:00					
09:50					
10:00	Gelişimsel	Menisküs Yırtıkları	Dejeneratif Eklem Hastalıkları	Pev	Endokrin Ve
10:50	Kalça Displazisi	Ve Patellofemoral Hastalıklar			Metabolik Kemik Hastalıkları
11:00	Serbest Çalışma	Pratik Uygulama Poliklinik		Serbest Çalışma	
11:50					
ÖĞLE ARASI					
13:00	Serbest Çalışma	Pratik Uygulama Poliklinik	Serbest Çalışma		Serbest Çalışma
13:50					
14:00	Pratik Uygulama Poliklinik		Pratik Uygulama Poliklinik		Erişkin Üst Ekstremit Kırıkları
14:50					
15:00		Kas -İskelet Sistemi Benign Tümörleri			Erişkin Alt Ekstremit Kırıkları
15:50					
16:00		Kas -İskelet Sistemi Malign Tümörleri			
16:50					

3. Hafta

Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:00	Sabah Viziti				YAZILI SINAV
08:50					
09:00					
09:50					
10:00	Amputasyonlar	Omuz Eklemi Ve Çevresi Hastalıkları	Pratik Uygulama Poliklinik		
10:50					
11:00	Kompartman	Pratik Uygulama			
11:50	Sendromu	Poliklinik			
Öğle Arası					
13:00	Serbest Çalışma	Pratik Uygulama Poliklinik	Pratik Uygulama Poliklinik		SÖZLÜ SINAV
13:50					
14:00	Pratik Uygulama Poliklinik		Pratik Uygulama Poliklinik	Serbest Çalışma	
14:50					
15:00		Açık Kırıklar			
15:50					
16:00					
16:50					

Tablo 6. Ders Saatleri ve AKTS

Zorunlu (Z)/Seçmeli (S)	Z
Teorik ders	26 saat
Pratik uygulama	67 saat
Sınav çalışması	10 saat
Serbest çalışma	21 saat
Toplam iş yükü	124 saat
AKTS	5

Staj Programındaki Derslerde ve Uygulamalarda Öğrenme- Öğretme Yöntemleri

Ortopedi ve travmatoloji staj programında dersler ve uygulamalar, servis çalışmaları, hasta başı eğitimleri öğretim üyelerine danışma ve tartışmalar ile öğrenme olanakları sağlanmaktadır. Stajda uygulanan öğretim yöntemleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1. Anlatım: Staj yeterliklerine ulaşmak için gerekli bilgilerin derlenmesi ve öğrenciler tarafından kavranabilmesi amacı ile kuramsal bilginin paylaşıldığı, tartışıldığı derslerdir. Stajda yer alan anlatım dersleri yukarıda tablo olarak verilmiştir.

2. Olgu Tartışması: Belirli hasta gruplarına veya başvuru yakınmalarına yaklaşım, tanı, ayırıcı tanı ve tedavi ilkeleri, bir veya birden fazla olgu sunumu eşliğinde öğrencilerle tartışılmaktadır. Bu olgu tartışmaları olanaklı olduğu ölçüde gerçek hasta durumları ile hasta başında yapılmaktadır. Bunun karşılanamaması durumunda küçük gruplarda olgu tartışmaları yapılmaktadır.

3. Uygulamalı Eğitim: Staj döneminde uygulamalı eğitim; yataklı servis, poliklinik ve ameliyathane ünitelerinde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, spesifik hasta gruplarına veya temel yakınmalara yaklaşım, tanı, ayırıcı tanı ve tedavi ilkeleri, spesifik tetkik ve tedavi yöntemleri, klinik uygulamalar, hasta görüşmelerinin yapıldığı ve eğitici ile tartışıldığı oturumlardır.

4. Hasta Sunumu: Poliklinik çalışmaları sırasında öğrencilerin sorumluluğuna verilen hastaları hazırlayarak danışman ve grup arkadaşları ile tartıştığı oturumlardır.

5. VR Tabanlı Klinik Senaryo Simülasyonu: Cerrahi staj kapsamında, öğrencilerin klinik karar verme becerilerini geliştirmek ve vaka değerlendirme süreçlerine aktif katılımlarını arttırmak amacıyla sanal gerçeklik (VR) destekli vaka simülasyon oturumları programı entegre edilmiştir. Bu yöntemle öğrenciler, üç boyutlu ve etkileşimli bir ortamda gerçek hayata yakın cerrahi senaryolarla karşılaşacak, hasta değerlendirme, tanı koyma ve tedavi planlama adımlarını bireysel olarak ya da ekip halinde uygulama fırsatı bulacaklardır. Bu uygulama, çağdaş tıp eğitimi yaklaşımlarına uygun olarak, teknoloji destekli aktif öğrenmeyi desteklemektedir.

Öğrenme Ortamları

Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, zemin kata yerleşmiştir.

- Zemin kat: Öğretim üyelerinin ofisleri, poliklinik muayene odaları, ortopedi ve travmatoloji müdahale odası, alçı-atel uygulama odaları yer almaktadır.
- 2. kat: Ameliyathane yer almaktadır.
- 7-8-9. Katlarda yatan hasta servisleri yer almaktadır.
- Derslikler B1 katında yer almaktadır.

Staja Devamlılık

Stajlar sırasında kuramsal dersler, hasta başı eğitimi ve pratik çalışmalarda devam zorunludur. Staj günü bir bütündür ve günlük programın bir bölümünde bulunamayan öğrenci telafi yapmakla yükümlüdür. Staj günlerinin %20'sinden fazla (3 gün) devamsızlığı olan öğrencilerin ilgili stajı tekrarlaması gereklidir. Staj sonu sınavına giremez.

Ölçme ve Değerlendirme

Staj sonunda staj sonu sözlü ve yazılı sınavları yapılır. Bu sınavın ve sözlü ve yazılı sınavların ortalaması 60 ve üzerinde ise staj başarılı olarak geçilir. Staj sonu sınavlarının staj geçme notun katkısı şu şekildedir:

1. Yazılı sınav (%50): Çoktan seçmeli olarak yapılır. Staj boyunca öğrenilen tüm teorik dersler, bulgudan tanıya ve probleme dayalı öğrenim oturumlarından öğrenim hedeflerini kapsayacak şekilde en az birer soru sorulur. Toplam soru sayısı yaklaşık 50 olacak şekilde sınav hazırlanır. Puanlamada 4 yanlış bir doğruyu götürmez.

2. Sözlü sınav (%50): En az iki öğretim üyesi olacak şekilde hazırlanmış jüriler tarafından tüm staj boyunca öğrenilen teorik ve uygulamalı dersleri kapsayan öğrenim hedeflerine uygun sözlü sınav yapılır. Her öğrenciye en az beş soru sorulur. Sorulan sorular kaydedilir. Öğrencinin sözlü sınavdaki performansı jüriyi oluşturan tüm öğretim üyelerinin katılımıyla değerlendirilir.

Staj sonu sınav ortalaması 60'ın altında olunması durumunda yıl sonunda yapılacak olan bütünleme sınavına girilir. Bütünleme sınavında yazılı (%50) ve sözlü sınav (%50) ortalamaları alınarak hesaplanır. Bütünleme sınavı geçme notu 60'tır. Bütünleme sınavından 60'ın altında alan öğrenci Ortopedi ve Travmatoloji staj tekrarı yapar.

Önerilen Kaynak Yayınlar

1. Tandoğan, R. N., & Alpaslan, M. (Ed.). (2020). Temel Ortopedi ve Travmatoloji (3. baskı). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
2. Akgün, R. C. (2017). Kas İskelet Sistemi Hastalıkları ve Tedavisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
3. Gülman, B. (2015). Ortopedik Tanı ve Tedavi El Kitabı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
4. Bucholz, R. W., Heckman, J. D., Court-Brown, C. M., Tornetta III, P., & Koval, K. J. (2020). Rockwood and Green's Fractures in Adults (9th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer. ISBN: 978-1496386516

5. Canale, S. T., & Beaty, J. H. (2021). Campbell's Operative Orthopaedics (14th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier. ISBN: 978-0323672175
6. Netter, F. H. (2018). Musculoskeletal System: Atlas of Human Anatomy (7th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier. ISBN: 978-0323393216
7. Hoppenfeld, S. (2013). Physical Examination of the Spine and Extremities. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. ISBN: 978-0136110511

Referanslar

1. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı. (2020). Tıp Fakültesi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2020 (UÇEP 2020). Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Müfredatı Komisyonu.
2. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Standartları. (2020). Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Standartları- 2020. TEPDAD.