



İstanbul Nişantaşı Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Staj Rehberi

İÇİNDEKİLER

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

TABLolar

Tablo 1. Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Stajı Çekirdek Hastalıklar/ Klinik Problemler ve Performans Düzeyleri.....	5
Tablo 2. Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler Öğrenme (Performans) Düzeyleri.....	6
Tablo 3. Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Stajı Temel Hekimlik Uygulamaları ve Öğrenme Düzeyleri.....	7
Tablo 4. Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzeyi.....	8
Tablo 5. Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Staj Programı Staj Programı.....	9
Tablo 6. Ders Saatleri ve AKTS	11

Sevgili Öğrencimiz,

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi stajına hoş geldiniz! Bu staj, hem toraks boşluğunu ilgilendiren cerrahi hastalıkların hem de kalp ve büyük damarların cerrahi tedavisini içeren kapsamlı bir eğitim sürecidir. Bu alanda kazanacağınız bilgi ve deneyimler, genel tıp pratiğinizin yanı sıra cerrahi düşünce sisteminizi de güçlendirecektir.

Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi, solunum sistemi, kalp, akciğerler, büyük damarlar ve göğüs duvarı hastalıklarının cerrahi tedavisini konu alır. Staj süresince akciğer kanserleri, plevral hastalıklar, torasik travmalar, kalp kapak hastalıkları, koroner arter hastalığı ve periferik damar hastalıkları gibi konularda vaka temelli bilgiler edinecek; servis vizitleri, poliklinik gözlemleri, ameliyat izlemeleri ve teorik derslerle eğitiminizi pekiştireceksiniz.

Bu staj kapsamında; temel kardiyopulmoner anatomi ve fizyoloji, ameliyat öncesi hazırlık, cerrahi karar süreçleri, postoperatif bakım, yoğun bakımda hasta yönetimi ve multidisipliner yaklaşım gibi alanlarda deneyim kazanmanız hedeflenmektedir.

Sizlerden beklenen; hasta güvenliği ve mahremiyetine özen göstererek klinik uygulamalara aktif katılım sağlamanız, sağlık ekibiyle iş birliği içinde çalışmanız ve etik kurallara uygun bir tutum sergilemenizdir. Cerrahi disiplin, dikkat, özen ve yüksek sorumluluk gerektiren bir alandır.

Bu süreçte sizlere destek verecek olan Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı öğretim üyeleri her zaman sorularınızı yanıtlamaya ve eğitiminizi desteklemeye hazır olacaktır.

Verimli, öğretici ve ilham verici bir staj dönemi geçirmenizi dileriz.

Saygılarımızla,

Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü

Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Stajı Genel Özellikleri

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi stajı, tıp eğitiminin 5. sınıfında yer alır ve staj süresi 2 haftadır. Bu stajın temel amacı, öğrencilerin toraks boşluğu ve kardiyovasküler sistemle ilgili cerrahi hastalıkları tanıyabilmeleri, bu hastalıklara yönelik cerrahi karar süreçlerini kavrayabilmeleri ve hasta yönetiminde temel düzeyde bilgi ve beceri kazanmalarınıdır.

Staj süresince öğrencilere; akciğer, plevra, mediasten, göğüs duvarı, kalp kapakları, koroner arterler, büyük damarlar ve periferik vasküler sistem hastalıklarına yönelik temel teorik eğitimler verilir. Bu teorik bilgiler, servis vizitleri, poliklinik gözlemleri, ameliyat izlemeleri, yoğun bakım uygulamaları, vaka tartışmaları ve hasta başı eğitimlerle desteklenir.

Öğrencilerin hem göğüs hem kalp damar cerrahisinde sık karşılaşılan klinik durumları (örneğin: akciğer kanseri, spontan pnömotoraks, plevral efüzyon, koroner arter hastalığı, kalp kapak hastalıkları, periferik arter hastalıkları) tanıyabilmeleri ve bu hastalıkların cerrahi süreçlerine dair farkındalık geliştirmeleri amaçlanır.

Klinik ortamlarda yapılan uygulamalar; interaktif vaka tartışmaları, girişimsel gözlemler, postoperatif hasta izlemleri ve temel cerrahi kavramlar ile zenginleştirilir. Öğrencilerin teorik bilgiyi klinik pratiğe entegre etmeleri ve multidisipliner bakış açısı kazanmaları hedeflenir.

Bu staj sayesinde öğrenciler hem cerrahi hastalıkları değerlendirme hem de cerrahiye hazırlık ve sonrası takip süreçlerine yönelik temel klinik yeterlilikleri geliştirme fırsatı bulacaklardır.

Göğüs ve Kalp Damar Cerrahi Stajı Öğrenim Hedefleri ve Yeterlilikleri

1. Göğüs ve kardiyovasküler cerrahinin temel hastalıklarını (akciğer tümörleri, plevral hastalıklar, kapak hastalıkları, koroner arter hastalığı, periferik arter hastalıkları vb.) tanıyabilme ve sınıflandırabilme becerisi kazanmak.
2. Torasik ve kardiyovasküler cerrahi hastalıklarla ilgili hastalardan sistematik şekilde öykü alabilme ve fizik muayene yapabilme yetkinliği kazanmak.
3. Tanı koyma sürecine aktif katılım sağlayarak, klinik ve görüntüleme bulgularına göre uygun tedavi planlaması yapabilme becerisi geliştirmek.

4. Göğüs ve kalp damar cerrahisinde karşılaşılan acil durumları (pnömotoraks, hemotoraks, aort diseksiyonu vb.) tanıyabilme ve gerekli ilk yaklaşımı belirleyebilme yeteneği kazanmak.
5. Radyolojik ve invaziv tanı araçları (akciğer grafisi, BT, ekokardiyografi, anjiyografi vb.) ile laboratuvar testlerini klinik bağlamda değerlendirebilme becerisi geliştirmek.
6. Cerrahi tedavi gerektiren hastaları uygun sağlık merkezlerine ve ilgili branşlara doğru şekilde yönlendirebilme bilgi ve refleksini kazanmak.
7. Ameliyat öncesi hazırlık ve postoperatif bakım süreçlerini gözlemleyerek, cerrahi yaklaşımlara aktif katılım sağlayabilme yeterliliği.
8. Hasta, hasta yakını ve sağlık ekibiyle etkili, saygılı ve empatik iletişim kurabilme becerisi kazanmak.
9. Cerrahi süreçle ilgili bilgileri hastaya ve yakınına açık, anlaşılır ve doğru biçimde aktarabilme yeteneği.
10. Cerrahi uygulamalarda etik kurallara, hasta haklarına ve mesleki sorumluluklara uygun davranışlar sergileyebilme becerisini geliştirmek.
11. Göğüs ve kalp damar cerrahisinde kullanılan güncel teknolojik ve bilimsel gelişmeleri takip edebilme, öğrenme sürecini sürekli kılma yetkinliği kazanmak.
12. Hastaların tedavisinde, diğer branşlarla iş birliği yaparak multidisipliner bir klinik yaklaşım geliştirmek.

Görevler

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

Tablo 1. Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Stajı Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler ve Performans Düzeyleri

Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler	Öğrenme Düzeyleri
Akciğer tümörleri	ÖnT-K
Akciğer ödemi	A
Aort anevrizması	ÖnT
Aort diseksiyonu	A
Bronşiektaziler	ÖnT-K-İ

İnterstisyel akciğer hastalıkları	ÖnT-K
Derin ven trombozu	ÖnT-K
Endokardit	ÖnT-K
Kistik hidatik hastalığı	ÖnT-K
Kalp kapak hastalıkları	ÖnT-K
Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT
Kronik koroner arter hastalığı	ÖnT-K-İ
Lenfödem/ lipödem	ÖnT-K-İ
Miyokardit/kardiyomiyopati	ÖnT
Plevral hastalıklar	ÖnT
Pnömotoraks	A
Periferik arter hastalığı	ÖnT-A
Perikart hastalıkları	ÖnT
Travma ve yaralanmalar	A
Tromboflebit	T-K
Vasküler malformasyon/ hemanjiyom	ÖnT
Vaskülit	ÖnT
Yaygın damar içi pıhtılaşması	A
Yabancı cisim ilişkili problemler	T-A-K

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. Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Stajı Temel Hekimlik Uygulamaları ve Öğrenme Düzeyleri

Temel Hekimlik Uygulamaları	Öğrenme Düzeyi
Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	4
Solunum sistemi muayenesi	4
Kardiyovasküler sistem muayenesi	4
Aydınlatma ve onam alabilme	4
Epikriz hazırlayabilme	4
Hasta dosyası hazırlayabilme	4
Reçete düzenleyebilme	4
Ölüm belgesi düzenleyebilme	3
Tedaviye red belgesi hazırlayabilme	4
Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon, antisepsi sağlayabilme	4
Direkt radyografileri değerlendirebilme	3
Peak-flow metre kullanabilme ve değerlendirebilme	3
EKG çekebilme ve değerlendirebilme	3
Tarama ve tanısal amaçlı inceleme sonuçlarını yorumlayabilme	3
Airway uygulayabilme	3
Çoklu travma hastasının değerlendirilmesi	3
El yıkama	4
Hastanın uygun olarak taşınmasını sağlayabilme	4
Defibrilasyon uygulayabilme	4
IM, IV, SC, ID enjeksiyon yapabilme	4
Perikardiyosentez uygulayabilme	1
Plevral ponksiyon/ torasentez yapabilme	2
Geriatrik değerlendirme yapabilme	3
Kapiller kan örneği alabilme	4

Hava yolundaki yabancı cisim çıkarmaya yönelik ilk yardım yapabilme	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

1. Cerrahi hastalara yaklaşımda saygılı, ilgili ve empatik bir tutum sergiler.
2. Hasta mahremiyeti ve gizliliği konularında titizlik gösterir, tıbbi bilgilerin korunmasına dikkat eder.
3. Aydınlatılmış onam sürecine uygun şekilde hastayı bilgilendirir.
4. Cerrahi süreç hakkında hastaya ve yakınına açık, doğru ve anlaşılır bilgi verir.
5. Ameliyathane, yoğun bakım ve servis ortamlarında profesyonel davranır.
6. Cerrahi ekip (hekim, hemşire, anestezi, teknisyen vb.) ile iş birliği içinde, uyumlu çalışır.
7. Sterilizasyon ve enfeksiyon kontrol kurallarına eksiksiz uyar.
8. Zaman yönetimi ve dikkat gerektiren görevleri sorumlulukla yerine getirir.
9. Gözlem yaptığı girişimlerde etik değerlere sadık kalır.
10. Klinik geri bildirimlere açıktır, mesleki gelişim ve yaşam boyu öğrenmeyi benimser.
11. Tıbbi yenilikleri ve teknolojik gelişmeleri takip eder; mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme sorumluluğu taşır.

Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Staj Programı

Tablo 5. Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi Staj Programı

1.Hafta	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:00-08:45	Klinik uygulamalar	Klinik uygulamalar	Klinik uygulamalar	Klinik uygulamalar	
09:00-09:45					
10:00-10:45			Tüp torakostomi ve torasentez uygulama ve takibi (pratik)		
11:00-11:45					
12:00-13:00	Öğle Arası				
13:00-13:45	Toraksın cerrahi Anatomisi	Soliter pulmoner nodul ile gelen hastaya yaklaşım	Göğüs duvarı hastalıkları	Akciğer kanserlerine cerrahi yaklaşım	Bronşiektazi ile gelen hastaya cerrahi yaklaşım
14:00-14:45	Fizik muayene ve tanı yöntemleri	Solunum sistemi radyolojisi	Mediasten ve cerrahi hastalıkları		Akciğerin kaviter ve kistik hastalıkları
15:00-15:45	Toraks duvarı hastalıkları	Yabancı cisim aspirasyonları	Toraks travmalarına yaklaşım	Malign plevral efüzyon, mezotelyomada tanı ve tedavi yaklaşımları	Hidatik kist tanı ve Tedavisi. Ampiyem ile gelen hastaya yaklaşım
16:00-16:45	Serbest çalışma				

2.Hafta	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:00-08:45	Klinik uygulamalar	Klinik uygulamalar			Staj sonu sözlü sınavı
09:00-09:45					
10:00-10:45					
11:00-11:45	Kalp-damar sistem anatomisi				
12:00-13:00	Öğle Arası				
13:00-13:45	Akut Miyokardiyal İnfarktüsün Mekanik Komplikasyonlar ında Cerrahi Tedaviler	Periferik arter hastalıkları tanı ve cerrahi tedavi seçenekleri	Kalp kapak hastalıkları cerrahi yaklaşım	Derin ven trombozu ve venöz yetmezliklerin tanısı ve tedavisi	
14:00-14:45	Kardiyovasküler sistemin fizik muayenesi				
15:00-15:45	Koroner arter hastalıkları tanı ve cerrahi tedavi seçenekleri	Aort anevrizmaları, aort diseksiyonu tanı ve tedavi yöntemleri	Enfektif endokardit ve cerrahi tedavi yöntemleri	Konjenital kalp hastalıkları tanı ve cerrahi tedavisi	
16:00-16:45			Serbest çalışma		

Tablo 6. Ders Saatleri ve AKTS

Zorunlu(Z)/Seçmeli(S)	Z/S
Toplam teorik ders	30 Saat
Pratik uygulama	35 saat
Serbest çalışma	7 saat
Sınav çalışması	6 saat
Toplam iş yükü	78 Saat
AKTS	3

Staj Programındaki Derslerde ve Uygulamalarda Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri

Göğüs ve kalp damar cerrahisi staj programında dersler ve uygulamalar, servis çalışmaları, hasta başı eğitimleri, öğretim üyeleri ile danışma ve tartışmalar ile öğrenme olanakları sağlanmaktadır. Stajda uygulanan öğretim yöntemleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1. Kuramsal Eğitim (Anlatım Dersleri): Staj sürecinde, öğrencilerin temel yeterliklere ulaşabilmesi için gerekli bilgilerin paylaşılmasını ve kavranmasını hedefleyen teorik dersler planlanmıştır. Bu derslerde ilgili konular tartışılır ve mesleki bilgi altyapısı güçlendirilir. Zorunlu teorik oturumlar haftalık ders programında belirtilmiştir.

2. Servis Vizitleri: Stajyerler, ilgili danışman öğretim üyelerine gruplar halinde atanır. Vizitler, ya belirli bir hastalık grubuna odaklanır ya da servisteki tüm hastalar üzerinden kapsamlı değerlendirmeler yapılır; bu süreçte öykü alma, fizik muayene uygulamaları ve cerrahi girişimlerin detayları birlikte tartışılır.

3. Klinik Ortamda Bağımsız Öğrenme: Öğrencilerin bireysel sorumluluk olarak bilgi ve becerilerini geliştirmeleri için haftalık programda bağımsız öğrenme saatlerine yer verilmiştir. Bu süre zarfında öğrenciler teorik çalışmalara zaman ayırabilir, sorumlu oldukları hastaların preoperatif ve postoperatif takiplerini yapabilir, tanı-tedavi süreçlerini değerlendirebilir ve olgu sunumları için hazırlık yapabilirler. Ayrıca klinik alanlarda gözlem yapmaları ve gerektiğinde aktif katılım göstermeleri beklenir.

4. Uygulamalı Eğitim Faaliyetleri: Staj kapsamındaki pratik eğitimler; yataklı servis, poliklinik, acil servisler ve girişim birimlerinde yürütülmektedir. Bu oturumlarda öğrenciler, belirli şikâyet veya hasta gruplarına yönelik tanı ve tedavi uygulamalarını, ayırıcı tanı

yaklaşımlarını ve klinik karar verme süreçlerini eğitici eşliğinde gözlemlene ve tartışma imkânı bulurlar.

5. Klinik Beceri Uygulamaları: Cerrahi girişimlerin gerçekleştirildiği ameliyathanelerde, öğrencilere temel cerrahi becerilerin hasta üzerinde öğrenilmesine yönelik

uygulamalar sunulacaktır. Bu süreçte öğrencinin aktif katılımı destekler.

6. Olgu Sunumu: Stajyer doktorlar, kendilerine sorumluluğu verilen hastaları detaylı olarak değerlendirip, danışman öğretim üyeleri ve grup arkadaşlarıyla birlikte sunumlar yapar. Bu oturumlar, hastanın öyküsünü, klinik bulgularını, tanı ve tedavi süreçlerini içerecek şekilde yürütülür.

7. 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.

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 (2 gün) devamsızlığı olan öğrencilerin ilgili stajı tekrarlama gereklidir. Staj sonu sınavına giremez.

Ölçme ve Değerlendirme

Staj sonunda 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 notuna 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 göğüs ve kalp damar cerrahi staj tekrarı yapar.

Öğrenme ortamları:

- -1. Kat: Teorik derslerinin anlatıldığı derslikler bulunmaktadır.
- 2. Kat: Ameliyathane yer almaktadır.
- Poliklinik: Dış Kurum

Önerilen Kaynaklar Yayınlar

1. Sellke, F. W., del Nido, P. J., & Swanson, S. J. (Eds.). (2023). *Sabiston and Spencer Surgery of the Chest* (10th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier.
2. Kılıçgün, A., & Toker, A. (Ed.). (2021). *Göğüs Cerrahisi* (2. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

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.