



**T.C.
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**2023–2024
EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

DÖNEM V

**BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI
EĞİTİM PROGRAMI**



KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

2023 - 2024
EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI

DÖNEM V

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI

DEKAN	Prof. Dr. Fatma Emel KOÇAK
BAŞ KOORDİNATÖR	Prof. Dr. Raziye AKCILAR
DÖNEM V KOORDİNATÖRÜ	Doç. Dr. Ali GÜVEY
DÖNEM V KOORDİNATÖR YARDIMCISI	Doç. Dr. Buğra SUBAŞI
STAJ SORUMLUSU	Doç. Dr. Hasan Emre AYDIN

STAJ SÜRESİ : 2 Hafta

AKTS KREDİSİ : 3 Kredi

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI ÖĞRETİM ÜYELERİ
Doç. Dr. Hasan Emre AYDIN
Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI EĞİTİM YERİ

KSBÜ Evliya Çelebi Araştırma ve Uygulama Hastanesi derslikleri, Ameliyathane ve Yoğun Bakım Ünitesi, poliklinik, servis

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJININ AMACI

Tıp Fakültesi Dönem 5 öğrencilerinin daha önceki yıllarda öğrenmiş oldukları teorik bilgileri klinik uygulamalarla pekiştirmek, yenidoğandan geriatrik yaş grubuna kadar geniş bir hasta popülasyonuna sahip beyin cerrahisi pratiğinin uygulama sahasını görmelerini sağlamak, hastaya yaklaşımı, acil, semi acil ve elektif hastalıkları tanımlarını ve tedavileri hakkında uygulamalı olarak bilgi sahibi olmalarını sağlamak.

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJININ GENEL BİLGİLERİ

Beyin ve sinir cerrahisi, beyin, omurilik, periferik sinir sistemi ve bunları saran kemik yapıları (omurga ve nörokranium) içine alan, travmatik, onkolojik, vasküler, konjenital, edinsel ve dejeneratif hastalıklar ile ilgilenen, yaş grubu olarak intrauterin hayattan, ileri yaş grubuna kadar tüm yaş gruplarını kapsayan tıbbın geniş, her geçen gün ilerleyen yeni teknolojik gelişmeler ile beraber tanı ve tedavi yöntemleri değişen bir bölümdür. Bu staj boyunca, stajyer hekimlere, hekimlik hayatları boyunca en sık karşılaştıkları nöroşirurjikal hastalıklar ile ilgili tanı, doğru teşhis yöntemlerini seçebilme, doğru tedavi yöntemleri hakkında detaylı bilgi verilmekte ve beyin cerrahisi pratiğinin içerisinde yer almaları sağlanmaktadır.

Öğrencilere, stajlarının birinci gününde servis çalışma düzeni, görev ve sorumlulukları konusunda bir **oryantasyon programı** düzenlenir. Staj süresince o öğrenciden sorumlu öğretim üyesi tarafından stajyer karnesi doldurulur.

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ

1. İletişim becerilerini kullanarak hasta ve ailesinden detaylı anamnez alır, hastada sistemik fizik, kas-iskelet ve nörolojik muayene yapar.
2. Hastada anamnez ve muayene bulgularını kullanarak ön tanı koyar, tanıyı kesinleştirmek için uygun tanı araçlarını kullanır.
3. Damar yolu açmak, kan almak, serum takmak, intramuskuler ve subkutan enjeksiyon yapmak, gibi temel girişimsel işlemleri uygular.
4. Tam kan sayımı, idrar tahlili, biyokimya ve radyolojik tetkikleri değerlendirebilir ve yorumlar.
5. Hastaların tıbbi kayıtlarını yazılı ve elektronik ortamda uygun şekilde tutar, epikriz düzenler, gerekli raporları hazırlar ve bildirimleri yapar.
6. Birinci basamak düzeyinde baş ağrısı, subaraknoid kanamalar, anevrizmalar ve diğer vasküler patolojiler, subdural, epidural kanamalar, intraserebral kanamalar, konjenital nöroşirujikal hastalılar, Chiary sendromları ve syrinks, kranial tümörler, kafa travması, kafa içi yer kaplayan lezyonlar, hidrosefali, kafa içi basınç artması sendromlar, hipofiz bozuklukları, spinal kord bası sendromları, servikal travmaların fizik belirti ve bulgularını, laboratuvar sonuçlarını hastalıklarla ilişkilendirerek hastalık ön tanı/tanısını koyar, tedavisini planlar, korunma önlemlerini uygular, tedavi ve izlem planı hakkında aileyi bilgilendirir ve eğitim verir. Gerektiğinde uygun koşullarda sevk eder.
7. Acil serviste bilinci kapalı hastaları muayene edebilir, doğru anamnez alabilir, acil durumları tanır.
8. Beyin cerrahisi ameliyathanesini tanır, cerrahi yöntemler hakkında bilgi sahibi olur.
9. Beyin cerrahisi hastalarında cerrahi-medikal tedavi yöntemlerini seçebilir.
10. İnsan ve hasta haklarını göz önünde bulundurarak, mesleki ve etik değerleri gözeterek, yasal düzenlemeler çerçevesinde, güncel ve kanıta dayalı bilgilerle birey-toplum odaklı sağlık hizmeti sunar.
11. Sağlık hizmet sunumunda sağlığın korunması, geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi yaklaşımına öncelik verir, sağlık hizmetine ulaşmakta fırsat eşitliğinin sağlanması, eşitsizlik ve ayrımcılığın önlenmesini savunabilir.
12. Bireysel ve ekip çalışmalarında aldığı sorumluluğu yerine getirebilecek temel yöneticilik ve liderlik becerilerine sahip olur.
13. Meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurar, ekip çalışması yapar.
14. Hasta, hasta yakınları ve sağlık ekibi ile empati, saygı ve güven temelli etkin iletişim kurar.
15. Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı tıp ilkelerini uygular, mesleği ile ilgili güncel literatür bilgisine ulaşır ve eleştirel değerlendirir.
16. Öğrenme alanlarına uygun yeterliliklerini geliştirmek amacıyla ilgi ve gereksinim alanlarının tespit ederek, yaşam boyu örgün, yaygın ve sürekli öğrenmeyi ilke haline getirir.

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ, EĞİTİM-ÖĞRETİM VE ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

DERS	ÖĞRENİM HEDEFİ	EĞİTİM-ÖĞRETİM YÖNTEMİ	ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
Beyin ve sinir cerrahisine genel bakış	1,8,9	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Baş ağrılı hastaya yaklaşım	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Subaraknoid kanamalar	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Anevrizmalar ve diğer vasküler patolojiler	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Subdural, Epidural kanamalar	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
İntraserebral kanamalar	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Konjenital Nöroşirujikal Hastalılar, Chiary sendromları ve syrinks	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Kranial tümörler	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Kafa travması	1,2,3,4,5,6,7	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Hidrocefali	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Kafa içi basınç artması sendromları	1,2,3,4,5,6,7	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Hipofiz bozuklukları	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Spinal kord bası sendromları	1,2,3,4,5,6	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Servikal travmalar	1,2,3,4,5,6,7	Sınıf dersi, olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	ÇSS, SS, SS-olgu
Servis viziti, Poliklinik, Ameliyathane	10,11,12,13 14,15,16	Olgu dayalı öğrenme, poliklinik, servis, yoğun bakım, ameliyathane	SS, SS-olgu

ÇSS: Çoktan seçmeli sınav, SS: Sözlü sınav, SS-olgu: Ol, guya dayalı sözlü sınav.

Servis viziti, Poliklinik, Ameliyathane pratiklerinde temel mesleki beceriler kazandırılacaktır. Bu beceriler aşağıda listelenmiştir.

**DÖNEM V BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRENİM HEDEFLERİ VE
KSBÜ TIP PROGRAM YETERLİKLERİ**

Kazanım/Öğrenme Hedefi	Program Yeterlikleri	Düzye*
1. İletişim becerilerini kullanarak hasta ve ailesinden detaylı anamnez alır, hastada sistemik fizik ve nörolojik muayene yapar.	1.1.1	5
	1.1.2	5
	1.1.6	5
	1.1.9	5
2. Hastada anamnez ve fizik muayene bulgularını kullanarak ön tanı koyar, Tanıyı kesinleştirmek için uygun tanı araçlarını kullanır.	1.1.1	4
	1.1.6	4
3. Damar yolu açmak, kan almak, serum takmak, intramuskuler ve subkutan enjeksiyon yapmak, gibi temel girişimsel işlemleri uygular.	1.1.1	5
	1.1.7	5
4. Tam kan sayımı, idrar tahlili, biyokimya ve radyolojik tetkikleri değerlendirebilir ve yorumlar.	1.1.1	5
	1.1.7	5
5. Hastaların tıbbi kayıtlarını yazılı ve elektronik ortamda uygun şekilde tutar, epikriz düzenler, gerekli raporları hazırlar ve bildirimleri yapar.	1.1.1	5
	1.1.6	5
6. Birinci basamak düzeyinde baş ağrısı, subaraknoid kanamalar, anevrizmalar ve diğer vasküler patolojiler, subdural, epidural kanamalar, intraserebral kanamalar, konjenital nöroşirujikal hastalılar, Chiary sendromları ve syrinks, kranial tümörler, kafa travması, kafa içi yer kaplayan lezyonlar, hidrosefali, kafa içi basınç artması sendromları, hipofiz bozuklukları, spinal kord bası sendromları, servikal travmaların fizik belirti ve bulgularını, laboratuvar sonuçlarını hastalıklarla ilişkilendirerek hastalık ön tanı/tanısını koyar, tedavisini planlar, korunma önlemlerini uygular, tedavi ve izlem planı hakkında aileyi bilgilendirir ve eğitim verir. Gerektiğinde uygun koşullarda sevk eder.	1.1.1	5
	1.1.3	5
	1.1.4	5
	1.1.5	5
	1.1.6	5
	1.1.7	5
7. Acil serviste bilinci kapalı hastaları muayene edebilir, doğru anamnez alabilir, acil durumları tanır.	1.1.7	5
8. Beyin cerrahisi ameliyathanesini tanır, cerrahi yöntemler hakkında bilgi sahibi olur.	1.1.1	5
9. Beyin cerrahisi hastalarında cerrahi-medikal tedavi yöntemlerini seçebilir.	1.1.7	5
10. İnsan ve hasta haklarını göz önünde bulundurarak, mesleki ve etik değerleri gözeterek, yasal düzenlemeler çerçevesinde, güncel ve kanıta dayalı bilgilerle birey-toplum odaklı sağlık hizmeti sunar.	2.1.1	4
	2.1.2	4
	2.1.3	4
	2.1.4	4
11. Sağlık hizmet sunumunda sağlığın korunması, geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi yaklaşımına öncelik verir, sağlık hizmetine ulaşmakta fırsat eşitliğinin sağlanması, eşitsizlik ve ayrımcılığın önlenmesini savunabilir.	2.2.1	4
	2.2.2	4
	2.2.3	4
	2.2.4	4
12. Bireysel ve ekip çalışmalarında aldığı sorumluluğu yerine getirebilecek temel yöneticilik ve liderlik becerilerine sahip olur.	2.3.1	4
	2.3.2	4
13. Meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurar, ekip çalışması yapar.	2.4.1	4
	2.4.2	4
	2.4.3	4
14. Hasta, hasta yakınları ve sağlık ekibi ile empati, saygı ve güven temelli etkin iletişim kurar	2.5.1	4

	2.5.2	4
	2.5.3	4
15. Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı tıp ilkelerini uygular. Mesleği ile ilgili güncel literatür bilgisine ulaşır ve eleştirel değerlendirir.	3.1.1	4
	3.1.2	4
	3.1.3	4
	3.1.4	4
16. Öğrenme alanlarına uygun yeterliliklerini geliştirmek amacıyla ilgi ve gereksinim alanlarının tespit ederek, yaşam boyu örgün, yaygın ve sürekli öğrenmeyi ilke haline getirir.	3.2.1	4
	3.2.2	4
	3.2.3	4

**Yeterlik kazanım düzeyleri*

1. Bilgi, beceri, tutum kazanma

2. Bilgi, beceri, profesyonel tutumlarını yeterliklere dönüştürme

3. Yeterliklere uygun davranışlar sergileme, temel hekimlik uygulamalarını tek başına yapma,

4. Davranışlarında / hekimlik uygulamalarında yetkinlik kazanma (gerçek ortamlarda / karmaşık ve belirsiz durumlarda bağlama uygun esnek davranış)

5. Profesyonelliğe yönelik (mesleki ve insani) değerleri içselleştirme

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJ DERSLERİ	
EĞİTİM YÖNTEMİ	DERS SAATİ
Hasta başı eğitim/vizit	8
Klinik beceri uygulamaları	20
Olguya dayalı öğrenme	3
Sunum (teorik ders)	30
Poliklinik uygulamaları	3
Makale tartışması	2
Seminer/olgu	2
Küçük grup çalışması	5
Serbest çalışma saatleri	7
TOPLAM	80

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJ ÖLÇME DEĞERLENDİRME	
ÖLÇME DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	ORANI (%)
Karne	Sınavların ön şartı
Staj Sonu Yazılı Sınavı	40
Staj Sonu Sözlü/Olguya Dayalı Sözlü Sınavı	60

1- KARNE:

Temel Mesleki Becerileri içeren karneler staj boyunca öğrenci tarafından bu beceriler yapıldıkça doldurulacak ve Staj Sorumlusu Öğretim Üyesine onaylatılacaktır. Karnesini tamamlamayan öğrenciler Staj sonu sınavlarına giremeyecektir.

2- STAJ SONU YAZILI SINAV (%40)

1. Düzey: Klinik bilgileri değerlendiren çoktan seçmeli sorular.
2. Düzey: Klinik karar vermeyi değerlendiren olguya dayalı çoktan seçmeli sorular

3- STAJ SONU SÖZLÜ/OLGUYA DAYALI SÖZLÜ SINAVI (%60)

Sözlü sınav, olguya dayalı sözlü sınav (yapılandırılmış veya yapılandırılmamış) (pratik dersler, poliklinik, hasta başı olmak üzere değerlendirme yapılır)

4- STAJ BAŞARI NOTUNUN HESAPLANMASI

Stajyer hekim karnesinin/becerilerin doğrudan gözlemi ve onaylanması staj sonu sınavlarının ön şartıdır. Staj sonu notu, yazılı sınav notunun %40'si, sözlü sınav notunun %60'ı toplanarak hesaplanır. Staj sonu notu 60 ve üzerinde olanlar stajdan başarılı kabul edilir.

2023-2024 DÖNEM 5 BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI DERS PROGRAMI

1. HAFTA

	ÖĞRETİM ÜYESİ	DERS	DERS SAATİ	DERS TİPİ	DERS SAATLERİ		
PAZARTESİ	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	ORYANTASYON PROGRAMI	1	Pratik	08:30	09:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Beyin ve sinir cerrahisine genel bakış	1	Teorik	13:00	13:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Baş ağrılı hastaya yaklaşım	1	Teorik	14:00	14:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Baş ağrılı hastaya yaklaşım	1	Teorik	15:00	15:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	16:00	16:45	
SALI	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Subaraknoid kanamalar	1	Teorik	13:00	13:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Anevrizmalar ve diğer vasküler patolojiler	1	Teorik	14:00	14:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Subdural, Epidural kanamalar	1	Teorik	15:00	15:45	
		Serbest Çalışma	1	Pratik	16:00	16:45	
ÇARŞAMBA	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Subdural, Epidural kanamalar	1	Teorik	13:00	13:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	İntraserebral kanamalar	1	Teorik	14:00	14:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Konjenital Nöroşirujikal Hastalılar, Chiary sendromları ve syrinks	1	Teorik	15:00	15:45	
		Serbest Çalışma	1		16:00	16:45	
PERŞEMBE	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kranial tümörler	1	Teorik	13:00	13:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kranial tümörler	1	Teorik	14:00	14:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kafa travması	1	Teorik	15:00	15:45	
		Serbest Çalışma	1		16:00	16:45	
CUMA	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	1	Teorik	13:00	13:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	1	Teorik	14:00	14:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Hidrocefali	1	Teorik	15:00	15:45	
		Serbest Çalışma	1		16:00	16:45	

2. HAFTA

	ÖĞRETİM ÜYESİ	DERS	DERS SAATİ	DERS TİPİ	DERS SAATLERİ		
PAZARTESİ	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Hidrocefali	1	Teorik	13:00	13:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kafa içi basınç artması sendromlar	1	Teorik	14:00	14:45	
	Doç. Dr. H. Emre AYDIN	Kafa içi basınç artması sendromlar	1	Teorik	15:00	15:45	
	Serbest Çalışma	1		16:00	16:45		
SALI	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Hipofiz bozuklukları	1	Teorik	13:00	13:45	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Spinal kord bası sendromları	1	Teorik	14:00	14:45	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Servikal travmalar	1	Teorik	15:00	15:45	
	Serbest Çalışma	1		16:00	16:45		
ÇARŞAMBA	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Torakolomber travmalar	1	Teorik	13:00	13:45	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Bel ağrılı hastaya yaklaşım	1	Teorik	14:00	14:45	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Bel ağrılı hastaya yaklaşım	1	Teorik	15:00	15:45	
	Serbest Çalışma	1		16:00	16:45		
PERŞEMBE	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	08:30	09:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Poliklinik (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	09:30	10:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	10:30	11:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Ameliyathane (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1	Pratik	11:30	12:15	
	Öğle Arası						
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Disk hernisi-lomber	1	Teorik	13:00	13:45	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Disk hernisi-torakal	1	Teorik	14:00	14:45	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Disk hernisi servikal	1	Teorik	15:00	15:45	
Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Servis viziti (Beyin ve Sinir Cerrahisi)	1		16:00	16:45		
CUMA	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Fonksiyonel Nöroşirurji	1	Teorik	08:30	09:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Spinal tümörler	1	Teorik	09:30	10:15	
	Dr. Öğr. Üyesi Egemen NURSOY	Spinal tümörler	1	Teorik	10:30	11:15	
		STAJ YAZILI SINAVI			11:30	12:15	
	Öğle Arası						
					08:30	09:15	
		STAJ SÖZLÜ SINAVI			09:30	10:15	
				10:30	11:15		
				11:30	12:15		

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI DERS ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Beyin ve sinir cerrahisine genel bakış DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Beyin cerrahisi acil vakaları değerlendirebilir.
2. Beyin cerrahisi servisinde hasta takibi yapabilir.
3. Beyin cerrahisi dalında yapılabilen ameliyatları açıklar.
4. Hasta dosyalarının neden önemli olduğunu açıklar.
5. Kafa travması yönetimini açıklar.

Baş ağrılı hastaya yaklaşım DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Organik kaynaklı baş ağrılarını sayar.
2. Beyin dışı organik baş ağrısı sebeplerini açıklar.
3. Sistemik baş ağrısı sebeplerini sayar.
4. Migren ve gerilim baş ağrısını ayırt edebilir.
5. İlaç yan etkilerine bağlı baş ağrısını sorgulayabilir.
6. Baş ağrılı hastaların toplumda ne kadar iş gücü kaybına yol açtığını kavrar.

Kafa içi basınç artması sendromları DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. İntrakranial basıncı arttıracı patolojileri sayar.
2. Acil ameliyat gerektiren semptomları sayar.
3. Travma sonrası ile spontan KİBAS'a yol açan mekanizmaları açıklar.
4. Herniasyon çeşitlerini ve mekanizmalarını sayar.
5. Göz bulgularını açıklar.

Hipofiz bozuklukları DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Erişkinlerdeki hipofiz büyüme semptomlarını sayar.
2. Hormonal aktif hipofiz hastalık şüphesindeki tanı yöntemlerini açıklar.
3. Medikal tedavi ve cerrahi tedavi yöntemlerini açıklar.
4. Konjenital ve sonradan gelişen kitlelerin farkını sayar.
5. En sık görülen hormon aktif kitleleri kavrar.

Spinal kord bası sendromları DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Spinal korda bası yapabilecek komşu yapıları tanımlar.
2. Travmatik bası sebeplerini sayar.
3. Tümör bası sebeplerini sayar.
4. Basının bulunduğu anatomik bölgenin muayenedeki bulgularını sayar.
5. Tedavi yöntemlerini açıklar.

Subaraknoid kanamalar DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Spontan kanamaya yol açan patolojileri sayar.
2. Travmatik kanama mekanizmalarını açıklar.
3. Kanaması olan hastada gelişebilecek komplikasyonları sayar.
4. Cerrahi veya endovasküler tedavi uygulanamayan durumlarda tekrar kanama oranlarını açıklar.
5. Hasta takibindeki metabolik riskleri kavrar.

Anevrizmalar ve diğer vasküler patolojiler DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Arteriovenöz malformasyonların çeşitlerini açıklar.
2. Arteriovenöz malformasyonların tedavi seçeneklerini sayar.
3. Anevrizma çeşitlerini ve anatomik bölgeleri sayar.
4. Cerrahi tedavi yöntemlerini açıklar.
5. Endovasküler tedavi yöntemlerini açıklar.

Servikal travmalar DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Servikal bölge anatomisini bilir.
2. Servikal bölge travma mekanizmalarını açıklar.
3. Üst servikal kırık çeşitlerini bilir.
4. Odontoid fraktür tiplerini sayar, Hangman tip fraktür tiplerini açıklar.

Torakolomber travmalar DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Torakolomber bölge anatomisini bilir.
2. Torakolomber bölge travma mekanizmalarını sayar.
3. Torakal bölgedeki medulla spinalis özelliklerini kavrar.
4. Torakal bölgenin göğüs kafesi ile ilişkisini açıklar.
5. Lomber bölgedeki konuş ve kauda anatomisini bilir.

Bel ağrılı hastaya yaklaşım DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Bel ağrısının mekanik nedenlerini sayar.
2. Spastik boyunu tanımlar.
3. Bel ağrısında kullanılan medikal tedavileri açıklar.
4. Bel ağrısına yol açabilecek lomber patolojileri sayar.
5. Lomber disk hastalığında bel ağrısı semptomlarını sayar.

Disk hernisi-lomber DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Lomber köklerin dermatomlarını açıklar.
2. Lomber köklerin motor fonksiyonlarını açıklar.
3. Lomber disklerin medulla basısındaki bulguları sayar.
4. Lomber disk oluşumda hasarlanan anatomik yapıları kavrar.

Disk hernisi-torakal DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Torakal disk oluşum mekanizmalarını açıklar.
2. Medulla basısındaki fizik muayene bulgularını sayar.
3. Torakal disklerdeki tedavi yaklaşımının farkını açıklar.
4. Torakal bölge disk anatomisini kavrar.
5. Tedavi alternatiflerini sayar.

Subdural, Epidural kanamalar DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Kronik subdural hematoma mekanizmasını açıklar.
2. Epidural kanama mekanizmasını açıklar.
3. Akut subdural hematoma mekanizmasını açıklar.
4. Şüpheli durumda hangi görüntüleme yöntemlerinin kullanılacağını kavrar.
5. Cerrahi endikasyonları tanımlar.

İntraserebral kanamalar DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. İntraserebral hematoma nedenlerini sayar.
2. Hipertansif kanamanın sık görüldüğü odakları tanımlar.
3. İntraserebral kanamada antikoagulan kullanımının etkilerini açıklar.
4. İntraserebral hematoma cerrahi zamanlamanın önemini açıklar.
5. Şüpheli durumda hangi görüntüleme yöntemlerinin kullanılacağını tanımlar.

Hidrocefali DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Yaşa bağılı gelişen hidrocefali sebeplerini sayar.
2. Tedavi yöntemlerini açıklar.
3. Tanı konulmuş ve tedavi edilmiş hastaların takibindeki uyarıcı bulguları sayar.
4. Yenidoğan ve çocukluk çağındaki hidrocefali takip algoritmalarını açıklar.
5. Acil durum bulgularını sayar.

Konjenital Nöroşirujikal Hastalılar, Chiary sendromları ve syrinks DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Yenidoğanda açık tüp defektindeki yönetimi kavrar.
2. Cerrahi tedavi zamanlama ve çeşitlerini, hastalığa yol açan fetal ve genetik faktörleri açıklar.
3. Tüp kapanmama mekanizmasını açıklar.
4. Genetik bozuklukların araştırma yöntemlerini aileye bilgi verebilecek düzeyde kavrar.

Kranial tümörler DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Kranial tümörlerin köken aldığı hücre tipini tanımlar.
2. Kranial tümörlerin anatomik yerleşimlerini gösterir.
3. Malign ve benign tipleri açıklar.
4. Cerrahi tedavi yöntemlerini açıklar.

Kafa travması DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Kafa travması geçirmiş bir hastanın muayene sırasını sayar.
2. Glaskow koma skalasını tanımlar.
3. Acil operasyon gerektiren hastalıkları sayar.
4. Travma çeşitlerini sayar.
5. Kırıkla birlikte olmayan travma mekanizmasını açıklar.
6. Kırıklı veya çökmeli travma yönetimi kavrar.

Fonksiyonel Nöroşirurji DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Derin beyin stimülasyonunu açıklar.
2. Fonksiyonel anatominin beyindeki özelliklerini açıklar.
3. Basal ganglion çekirdeklerini ve anatomik yerini gösterir.
4. Tremor ve hareket bozukluklarını sayar.
5. Parkinson fizyolojisi ve kimyasını kavrar.
6. Ağrı yollarını sayar ve medullanın hangi anatomik bölgesinden geçtiğini açıklar.
7. PİL uygulanmış hastanın yaşamında dikkat edilmesi gereken özel durumları açıklar.

Disk hernisi servikal DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Servikal köklerin dermatomlarını sayar.
2. Servikal köklerin motor fonksiyonlarını açıklar.
3. Servikal disklerin medulla basısındaki bulguları sayar.
4. Servikal disk oluşumda hasarlanan anatomik yapıları kavrar.
5. Servikal disk hastalığının tedavi alternatiflerini sayar.

Spinal tümörler DR. ÖĞR. ÜYESİ EGEMEN NURSOY

1. Primer spinal kord tümörlerini açıklar.
2. Primer tümörlerin anatomik bölgelerini gösterir.
3. Metastatik spinal kord tümörlerini tanımlar.
4. Basının bulunduğu anatomik bölgenin muayenedeki bulgularını sayar.
5. Tedavi yöntemlerini sayar.

Kafa içi yer kaplayan lezyonlar DOÇ. DR. H. EMRE AYDIN

1. Çocukluk çağı sık görülen tümörler sayabilir.
2. Erişkin çağı sık görülen tümörler sayılabilir.
3. Kitle dışı parenkimal hastalıkları açıklar.
4. Cerrahi tedavideki alternatifleri sayar.
5. Cerrahi tedavi ile ilgili yöntemler açıklar.
6. Supratentorial sebepleri sayar.
7. İnfratentorial sebepleri sayar.
8. Şüpheli durumda hangi ileri tetkiklerin yapılması gerektiğini sayar.
9. Kitlesel ve vasküler lezyonları açıklar.
10. Hemorajik durumlara yol açan patolojileri sayar.

KSBÜ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI EĞİTİMİNİN UÇEP BAŞLIKLARI**Öğrenme (Performans) Düzeyleri**

Tıp Fakültesi Mezunları Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunumunda	
A	Acil durumu tanımlayarak ilk tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli.
ÖnT	Acil olmayan durumlarda 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
i	Uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilmeli
K	Korunma önlemlerini (birincil, ikincil ve üçüncül korunmadan uygun olan/olanları) uygulayabilmeli

Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler ve Hedeflenen Öğrenme Düzeyleri

Hastalıklar / Klinik Problemler Listesi	Beyin ve Sinir Cerrahisi Staj Dersleri	Öğrenme Düzeyi
Hipofiz bozuklukları	Hipofiz bozuklukları	ÖnT
Bel ağrısı	Mekanik bel ağrısı*	TT-K
Bel ağrısı	Omurga sekil bozuklukları	T-K
Spinal travmalar	Omurga yaralanmaları	A
Disk hernileri	Disk hernileri	T-K
Hidrosefali	Hidrosefali	ÖnT
İntrakranial kanamalar	İntrakraniyal kanamalar*	A
KİBAS	Kafa içi basıncı artması sendromu (KİBAS; akut serebrovasküler olaylar)	A
KİBAS	Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	ÖnT
Kafa travması	Kafa travması	A
Spinal kord tümörleri	Spinal Kord Bası sendromu	ÖnT
Hipofiz bozuklukları	Hipofiz bozuklukları	ÖnT
Bel ağrısı	Mekanik bel ağrısı*	TT-K
Bel ağrısı	Omurga sekil bozuklukları	T-K
Spinal travmalar	Omurga yaralanmaları	A

Klinik Semptom/Bulgu/Durum

Beyin ve sinir cerrahisi Stajı Klinik Semptom/Bulgu/Durum Listesi	Düzyey
Baş ağrısı	ATsT
Başdönmesi	ATsT
Bilinç değışiklikleri	ATsT
Bilişsel bozukluklar/unutkanlık	ATsT
Bel ve sırt ağrısı	ATsT
Boyun ağrısı	ATsT
Nöbet geçirme	ATsT
Nöropatik ağrı	ATsT
Baş ağrısı	ATsT
Başdönmesi	ATsT
Bilinç değışiklikleri	ATsT
Bilişsel bozukluklar/unutkanlık	ATsT
Bel ve sırt ağrısı	ATsT

Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzyeyi

Öğrenme Düzyeyi	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

Temel Hekimlik Uygulamaları

Beyin ve sinir cerrahisi Stajı Hastalıklar / Klinik Problemler Listesi	Öğrenme Düzyeyi
Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	4
Mental durumu değerlendirebilme	3
Bilinç değerlendirme	4
Çocuk ve yenidoğan muayenesi	4
Genel durum ve vital bulguların değerlendirilmesi	4
Göz dibi muayenesi	2
Kas-İskelet sistem muayenesi	3
Nörolojik muayene	3
Aydınlatma ve onam alabilme	4
Epikriz hazırlayabilme	4
Hasta dosyası hazırlayabilme	4

Reçete düzenleyebilme	4
Tedaviyi red belgesi hazırlayabilme	4
Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon, antisepsi sağlayabilme	4
Direkt radyografileri değerlendirebilme	3
Kanama zamanı ölçümü yapabilme ve değerlendirebilme	2
Laboratuvar inceleme için istek formunu doldurabilme	4
Laboratuvar örneğini uygun koşullarda alabilme ve laboratuvara ulaştırabilme	4
Mikroskop kullanabilme	4
El yıkama	4
Glasgow/AVPU koma skalasının değerlendirilebilme	4
Hastaya koma pozisyonu verebilme	4
Hastayı uygun biçimde sevk edebilme	4
Lomber Ponksiyon yapabilme	4
Minimental durum muayenesi	3
Servikal collar (boyunluk) uygulayabilme	4
Yüzeysel sütür atabilme ve alabilme	4
Geriyatrik değerlendirme yapabilme	3

DÖNEM 5 BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ STAJI KARNESİ

TEMEL HEKİMLİK UYGULAMALARI		UYGULAMA SAYISI	DÜZEY
Öykü alma	Genel ve soruna yönelik öykü alabilme	1	4
Öykü alma	Mental durumu değerlendirebilme	1	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Baş-boyun ve KBB muayenesi	1	3
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Bilinç değerlendirmesi ve ruhsal durum muayenesi	1	3
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Genel durum ve vital bulguların değerlendirilmesi	1	4
Genel ve soruna yönelik fizik muayene	Nörolojik muayene	1	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Aydınlatma ve onam alabilme	1	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Epikriz hazırlayabilme	1	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Hasta dosyası hazırlayabilme	1	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Hastaları uygun biçimde sevk edebilme	1	4
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Raporlama ve bildirim düzenleyebilme	1	3
Kayıt tutma, raporlama ve bildirim	Reçete düzenleyebilme	1	3
Laboratuvar testleri ve ilgili diğer işlemler	Laboratuvar inceleme için istek formunu doldurabilme	1	4
Laboratuvar testleri ve ilgili diğer işlemler	Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon, antisepsi, sağlayabilme	1	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Glasgow koma skalasının değerlendirilebilme	1	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Hastanın uygun olarak taşınmasını sağlayabilme	1	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Hastaya koma pozisyonu verebilme	1	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Servikal collar (boyunluk) uygulayabilme	1	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Lomber Ponksiyon yapabilme	1	4
Girişimsel ve girişimsel olmayan uygulamalar	Akılcı ilaç kullanımı	1	3

ONAY: STAJ SORUMLUSU