

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TIP EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

LAPAROSKOPİK KASIK FITIĞI OPERASYONLARI
İÇİN EĞİTİM PROGRAMI ÖRNEĞİ

Ayla YILMAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2022-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TIP EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

LAPAROSKOPİK KASIK FITIĞI OPERASYONLARI İÇİN EĞİTİM PROGRAMI ÖRNEĞİ

Öğrencinin
Ayla YILMAZ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Mustafa Kemal ALİMOĞLU

Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından proje numarası ile desteklenmiştir (**Destek almış ise**).

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2022-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Tıp Eğitimi Programında

.Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. .../...../.....

İmza

TezDanışmanı

:Prof.Dr.MustafaKemalAlimoğlu.....

.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Üye

:

.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Üye

:

.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Üye

:

.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Üye

:

.....

(Ünvanı, Adı Soyadı)

(Üniversite)

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü



ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Öğrencinin
Adı SOYADI
Ayla YILMAZ

Tez Danışmanı
Ad SOYAD
Mustafa Kemal ALİMOĞLU

TEŞEKKÜR

Çalışma sürecinde bana yol gösteren ve destek sağlayan tez danışmanım Prof. Dr. Mustafa Kemal Alimoğlu hocama sonsuz teşekkürlerimi sunmak isterim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana değerli bilgiler aktaran, verimli ve gelişmiş eğitim prensiplerini paylaşan ve bu çalışmayı gerçekleştirmeme ilham olan bölüm hocalarım Prof. Dr. Yeşim Şenol, Prof. Dr. Erol Gürpınar, Doç. Dr. Arif Onan, Öğretim görevlisi Dr. Sümer Mamaklı'ya teşekkürlerimi sunarım.

Veri toplama sürecinde bana yardımcı olan, düşüncelerini ve geri bildirimlerini bilimsel çalışma için paylaşan meslektaşlarıma, akademik personele ve uzmanlık öğrencilerine müteşekkirim.

Kendimi gerçekleştirme yolculuğumun önemli bir parçası olan bu tez çalışmasında da her aşamada bana etik, bilgi ve teknolojik anlamda destek veren, birlikte başarıya duygusunun gurur ve mutluluğunu yeniden yaşatan oğlum Tarık Keçeli'ye şükranlarımı sunarım.

ÖZET

Tıp eğitiminde yeterliğe dayalı eğitim (YDE) önem kazanmıştır. Devredilebilir Mesleki Etkinlikler (DME) bir YDE modelidir. Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin tıp eğitimine yansması, Genel cerrahi alanında da minimal invaziv cerrahi teknik (MİCT)'i yaygınlaştırmıştır. Laparoskopik kasık fıtığı onarımı (LKFO) MİCTtir. Dünyada ve ülkemizde yeteri kadar uygulanmaması nedeniyle çeşitli eğitim programları önerilmekte, standardizasyon ve rehberlik çalışmaları sürmektedir. Amacımız LKFO için bir YDE programı oluşturmaktır. Genel Cerrahi Uzmanları(GCU),Genel Cerrahi Öğretim Üyeleri (GCÖÜ) ve Genel Cerrahi Uzmanlık öğrencileri (GCUÖ)'nin görüşlerine başvurarak LKFO ile ilgili mevcut uygulama, eğitim etkinlikleri ve beklentilerin belirlenmesi için her gruba özel veri toplama araçları oluşturuldu ve internet aracılığıyla katılımcılarla paylaşıldı. 30 Nisan 2021 ile 1 Ağustos 2021 tarihleri arasında veriler toplanıp analiz edildi. Belirlenen gereksinimler, literatürdeki kaynaklar ve paydaş görüşleri öncülüğünde LKFO için özgün, YDE program taslağı geliştirildi. Çalışma verileri 60 GCU, 32 GCÖÜ, 34 GCUÖ'sinden toplanmıştır. Veriler analiz edildiğinde, uzmanlık eğitimi veren kurumların önemli bir kısmında LKFO eğitimi verilmediği, verilenlerde ise yapılandırılmış bir programın bulunmadığı saptanmıştır. GCU'nın da bu süreçte eksiklik ve sorunları olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yoğun önerisi yapılandırılmış, titiz ölçme değerlendirme yöntemleriyle desteklenmiş bir eğitim programının oluşturulup kullanılması olmuştur. Eğitim ve uygulamada eksiklik ve sorunları gidermek, katılımcı önerilerini yerine getirmek amacıyla oluşturulan ve kullanıma hazır şekilde detaylandırdığımız özgün programın YDE programına olan gereksinimi karşılayabileceğini , eğitici ve eğitim kurumlarının gelecek planlarına katkı sağlama potansiyeline sahip olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik kasık fıtığı, Yeterliğe dayalı eğitim programı, Genel Cerrahi, Mezuniyet sonrası tıp eğitimi, Devredilebilir Mesleki Etkinlikler.

ABSTRACT

Competency-based education (CBE) has recently gained importance in medical education. Entrustable Professional Activities is one such approach. Developments in science and technology being reflected in medical education resulted in minimally invasive surgical techniques (MIST) to become widespread in general surgery. Laparoscopic inguinal hernia repair (LIHR) is an MIST. LIHR is not applied sufficiently worldwide and in our country, thus; program options are recommended for surgeons to practice LIHR, and standardization and guidance studies continue. This study aims to create a CBE program for LIHR. To determine the current practice, training activities and expectations related to LIHR by consulting the opinions of General Surgery Specialists (GSS), General Surgery trainers(GST) and General Surgery Residents (GSR), data collection tools were created for each group and shared with the participants via the internet, between April 30, 2021 and August 1, 2021. A competency-based, original LIHR training program draft was developed, considering the needs determined by the analysis of the obtained data, the relevant literature, and stakeholder views. 60 GSSs, 32 GSTs and 34 GSRs completed the survey. The analyses revealed that majority of the institutions providing specialty training do not offer LIHR training, and none of the institutions offering LIHR training has a structured program. GSSs in the field suffer from deficiencies and problems regarding LIHR. The most common suggestion by the participants was the creation and use of a structured training program supported by rigorous assessment and evaluation methods. To eliminate the problems, deficiencies in training and practice, and to fulfill the participant's suggestions, a detailed and ready-to-use specialized LIHR training program that will meet the need for a competency-based, well-structured LIHR program and contribute to the future plans of educators and institutions was created.

Keywords: Laparoscopic inguinal hernia, Competency-based education program, General Surgery, Postgraduate medical education, Entrustable Professional Activities.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	
SİMGELER ve KISALTMALAR	
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Uzmanlık Eğitiminin Tarihçesi	3
2.2. Uzmanlık Eğitiminin Özellikleri ve Yeterliklerin Değerlendirilmesi	10
2.3. Bir Eğitim Modeli Olarak Devredilebilir Mesleki Eğitimler	12
2.3.1. DME Geliştirme Süreci	12
2.3.1.1. Uzmanların Seçimi	13
2.3.1.2. DMElerin Tanımlanması ve Revizyonları	13
2.3.1.3. DMElerin Değerlendirilmesi	19
3. GEREÇ ve YÖNTEM	34
3.1. Mevcut Uygulamaların ve Beklentilerin Belirlenmesi	34
3.1.1. Veri Toplama Araçlarının Oluşturulması	34
3.1.2. Verilerin Toplanması	47
3.1.3. Literatür Taraması	48
3.2. Verilerin Analiz Edilmesi	49
3.3. Programın Oluşturulması ve Paydaş Görüşlerinin Alınması	49
3.4. Paydaş Görüşleri Doğrultusunda Programa Son Halinin Verilmesi	50
4. BULGULAR	51

4.1. Katılımcılar	51
4.2. LKFO Eğitimine/Uygulamasına Yönelik Veriler	53
4.3. Uzmanlık Öğrencilerine Özel Veriler	56
4.4. Eğiticilere Özel Veriler	57
4.5. Genel Cerrahi Uzmanlarına Özel Veriler	61
4.6. LKFO için Uzmanlık Öğrencilerine Yönelik Eğitim Programı	64
5. TARTIŞMA	95
5.1. LKFO Eğitimine İlişkin Verilerin Yorumlanması	95
5.1.1. LKFO Eğitiminin Varlığı	95
5.1.2. LKFO Eğitiminin Yapısı	96
5.1.3. Katılımcıların LKFO Eğitimi ile İlgili Önerileri	98
5.2. Uzmanların Uygulamalarındaki Sorunlar	99
5.3. Geliştirilen Eğitim Programının Özellikleri	100
5.4. Çalışmanın Kısıtlılıkları	101
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	103
KAYNAKLAR	
105	
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1.	Bütünsel olarak açıklanan DME'nin parçaları	13
Tablo 2.2.	DME Yeterlik Matrisi	18
Tablo 2.3.	Öğrenen Özellikleri	20
Tablo 2.4.	Program uzunluğuna kıyasla sunulan DME sayısı	28
Tablo 2.5.	DME olma tipikliğine göre sıralanmış, önerilen DME örnekleri	29
Tablo 4.1.	Çalışma Grubunun Sosyo-demografik Verileri	51
Tablo 4.2.	Anket Katılımcılarının Bulundukları İllere Göre Dağılımı	52
Tablo 4.3.	LKFO Eğitiminin Varlığı	53
Tablo 4.4.	LKFO Eğitim Programının amaç-hedefleri ve kullanılan Yöntemler	53
Tablo 4.5.	LKFO Eğitim Programında Ölçme Değerlendirme ile ilgili Özellikler	54
Tablo 4.6.	Katılımcılar Tarafından Kullanılan LKFO Yöntemleri	55
Tablo 4.7.	Çalışmaya Katılan Uzmanların LKF Deneyimleri	56
Tablo 4.8.	Kuramsal bilginin zamana yayılarak değerlendirilmesi	73

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1.	Farklı DMElerin birbiriyle ilişkisi	18
Şekil 2.2.	Farklı düzeylerde DME	28



SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BKE	: Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri
CBE	: Competency-Based Education
ÇEP	: Çekirdek Eğitim Programı
DME	: Devredilebilir Mesleki Etkinlikler
EPA	: Entrustable Professional Activities
GCÖÜ	: Genel Cerrahi Öğretim Üyeleri
GCU	: Genel Cerrahi Uzmanı
GCUÖ	: Genel Cerrahi Uzmanlık Öğrencileri
GSR	: General Surgery Residents
GSS	: General Surgery Specialists
GST	: General Surgery Trainers
IPOM	: IntraPeritoneal Online Mesh
LIHR	: Laparoscopic Inguinal Hernia Repair
LKF	: Laparoskopik Kasık Fıtığı
LKFO	: Laparoskopik Kasık Fıtığı Onarımı
MİC	: Minimal İnvaziv Cerrahi
MİCT	: Minimal İnvaziv Cerrahi Teknik

NOTES	: Natural Orifice Transgastric Endoscopic Surgery
OPUS	: One Part Umbilical Surgery
SILS	: Single Incision Laparoscopic Surgery
SPLS	: Single Port Laparoscopic Surgery
TAPP	: Trans Abdominal Pre Peritoneal
TCD	: Türk Cerrahi Derneği
TEP	: Total EkstraPeritoneal
TIPP	: TransInguinal PrePeritoneal
TREPP	: TransRektal PrePeritoneal
TTB-UDEK	: Türk Tabipler Birliği – Uzmanlık Dernekleri Eşgüdüm Kurulu
TUKMOS	: Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi
UE	: Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri
UYEK	: Ulusal Yeterlik Kurulu
YDE	: Yeterliğe Dayalı Eğitim
YE	: Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri

1. GİRİŞ

Son çeyrek asırı geçen sürede modern tıp ve teknolojiadaki gelişmeler ve yapılan buluşlar sağlık alanında pek çok yeniliklerin doğmasına, sağlıklı ve sağlığını kaybetmiş kişilere verilen hizmetin gelişmesine, yaşam süresinin uzamasına, kalitesinin artmasına neden olmaktadır. Bu hızlı gelişmeler cerrahi alana da yansımıştır. Minimal invaziv cerrahi (MİC) olarak adlandırılan yeni yöntem ve yaklaşımlar bu yansılardan biri olmuştur. Laparoskopik cerrahi işlemler MİC grubunda yerini almıştır. Giderek gelişmekte olan bu teknik, kullanılan trokar sayısının azaltılması, ya da hedef organa ulaşmak için farklı anatomik yolların kullanılması temelinde açıklanabilecek farklı teknik ve isimlerle gelişmeye devam etmektedir. SPLS(Single Port Laparoscopic Surgery), OPUS (One Port Umbilical Surgery), e-NOTES (Natural Orifice Transgastric Endoscopic Surgery) bu gelişmelerin yansımış örnekleri olmuştur. Asıl amaç, kişinin sağlığına kavuşması için yapılacak cerrahi işlemi çevre dokulara en az zarar verecek şekilde gerçekleştirmektir.

Kasık fıtığı onarımlarında MİC 1982’de Ralph Ger tarafından tanımlanmıştır. Günümüzde en sık kullanılan laparoskopik kasık fıtığı onarım (LKFO) yöntemleri olan Total Ekstra Peritoneal yaklaşım (TEP), 1993 yılında Mc Kerman ve Laws tarafından, Trans Abdominal Pre Peritoneal (TAPP) ise Rives ve Stoppa tarafından tanımlanmıştır. Dünya’da her yıl 20 milyondan fazla kişiye uygulanan kasık fıtığı onarımı aslında toplum sağlığı, yaşam kalitesi, sosyal ve ekonomik hayata büyük katkı sağlamaktadır. LKFO’nun açık yöntemle onarım tekniklerine göre üstünlükleri reddedilemez gerçekler olmasına rağmen beklenen kadar uygulanmadığı bilimsel çalışmalara yansımıştır(1,2,3,4,5,6). Bu durumun nedenlerinin sorgulandığı çalışmalarda LKFO tekniklerinin eğitiminde eksiklikler

öne çıkmaktadır. Yeterliçe dayalı, iyi yapılandırılmış ve titizlikle uygulanan uzmanlık eğitimi programları alanda belirlenen sorunların azaltılmasına ve eksikliklerin giderilmesine yardımcı olabilir. Uzman hekimler tarafından LKFO uygulamalarında yaşanan sorunları, bu sorunların üstesinden gelmek için ilgili paydaşların katkısı alınarak mevcut eğitim programlarının iyileştirilmesine ve yenilikçi eğitim programlarının geliştirilmesine gereksinim vardır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Uzmanlık Eğitiminin Tarihçesi

Eğitim programlarının içeriği ve öğretim yöntemleri konusunda yapılan tartışmalar 19. Yüzyıldan itibaren bu konunun önemini ortaya koyarak eğitim programları geliştirme çabalarına da öncülük etmiştir. Eğitimin her alanında görünür hale gelen bu çalışmalardan tıp eğitim alanı da etkilenmiştir. 1910 yılında Flexner raporu ise bu çabaların hız kazanmasına neden olmuştur. Daha önceleri disiplin temelli olan yapılandırılmış eğitim, organ sistemleri temelinde entegre edilen programlara dönüşmüştür. 1970’li yıllardan itibaren toplumun sağlık sorunlarını temele alan ve merkezine öğreneneni yerleştiren eğitim modelleri öne çıkmıştır. Her ülke, Tıp eğitimi alanında kendilerine özgü sağlık sorunlarını önceleyen ve küresel işbirliğine uyum sağlayan, yeni teknolojilerin sağlık alanında daha iyi ve verimli kullanımlarına olanak veren, ülke ekonomisine ve toplum sağlığına olumlu katkı sağlayacak yapılandırmalar oluşturmuştur.

Türkiye’de de Cumhuriyetin ilanı ile 1924 yılında çıkarılan Tevhid-i Tedrisat kanunu ile tüm öğretim kurumları Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde yapılandırılarak bu değişime uyum sağlanmıştır. Flexner raporu ağırlıkla mezuniyet öncesi tıp eğitimindeki incelemeler sonucunda oluşturulmuş olsa da tıpta uzmanlık eğitimi üzerine yansımaları da kaçınılmaz olmuştur. 1933 yılında Türkiye’de ilk kurulan İstanbul üniversitesi Tıp Fakültesi olup, ardından 1945 yılında Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi, 1955’te Ege Üniversitesi ve 1962’de Atatürk üniversitesi tıp fakülteleri kurulmuştur. Uyguladıkları eğitim programları

eğitici merkezli ve disiplin temellidir. 1963 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi kurulmuş olup, disiplin temeli eğitim programı dışında, organ sistemleri temelli eğitim programı uygulamayı başlatmışlardır. Uyguladıkları bu program ABD’de Case Western Reserve Tıp okulunda uygulanmaya koyulan bir programdır. 1996 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde disiplin temelli eğitimin tam karşıtı olarak yorumlanabilecek bir eğitim programı uygulanmaya başlanmıştır. Bu eğitim programı, öğrenci merkezli, probleme dayalı, topluma dayalı, entegre, seçmelilere yer veren sistematik, yenilikçi eğitim stratejileri içerir. Uygulanan eğitim şekli ve mezun olan öğrencilerin yeterlikleri konusundaki tartışmalar eğitim modellerinde yeni likleri zorunlu hale getirmiştir. 1999 yılında Ege Üniversitesi Tıp Eğitimi Ana Bilim Dalının açılması ve diğer birçok üniversitelerin de bu alanda anabilim dalları açması eğitimde olumlu gelişmelerin gerçekleşmesine büyük katkı sağlamaktadır.

Daha önce açıkladığımız yapılandırmaların örneği olarak ülkemizde de çeşitli kurumlar ve kurullar oluşturularak ülkemize özgü sağlık sorunlarını önceleyen, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yansıtan toplum sağlığını temel alan oluşumlar gerçekleştirilmiştir. Türk Tabipleri Birliği Uzmanlık Dernekleri Eşgüdüm Kurulu (TTB-UDEK) tarafından Yeterlik kurulları iç yönerge taslağı 1998 yılında kabul edilerek uzmanlık derneklerinin bu alanda çalışmalarının hızlanmasına yol açmıştır. Yeterlik kurullarını kurmuş olan dernekler 9 Ekim 2004 tarihinde TTB-UDEK bünyesinde toplanarak Ulusal Yeterlik Kurulu (UYEK) oluşturulmuştur. TTB-UDEK tarafından 9 Haziran 2012 yılında ikinci uzmanlık eğitimi özgün standartlar ve yetkinlikler çalıştay düzenlenmiş ve temel ve anahtar yetkinlikler üzerinde çalışılmış ve temel Yetkinlik alanları şu şekilde belirlenmiştir:

1. Ekip çalışması
2. Sağlık hizmeti sunumu
3. Tıbbi bilgi
4. Danışmanlık

5. Bilimsel (Eleştirel bakış, Karar vericilik, Kanıta dayalı bilimsellik)
6. Sağlık savunuculuğu
7. Mesleki değerler ve sorumluluklar
8. İletişim
9. Yönetim

28 Mart 2015 yılında TTB-UDEK-UYEK tarafından Uzmanlık Derneklerinin Yeterlik Sınavları çalıştayını düzenlenmiştir. Toplam 29 uzmanlık alanından 51 yeterlik kurulu ve/veya uzmanlık derneği temsilcisinin katıldığı çalıştayın sonucunda Uzmanlık Eğitim programlarının geliştirilmesi ve standardizasyonu, yeterlik sınavları ve eğitimin akreditasyon(eş uyum)'una yönelik çalışmalar yapılmasına yönelik kararlar alınmıştır.

Genel cerrahi uzmanlık eğitimi için oluşturulan Çekirdek Eğitim Programında (ÇEP) temel hedef öğrencilerin mesleki yetenekleri kazanmalarını sağlamaktır. Dolayısıyla eğitim programları uzman olduklarında mesleklerini uygularken gereksinimleri olan bilgi, beceri, tutum ve davranışları kazanmalarını sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Aynı zamanda bilgiye ulaşma ve kullanma becerilerinin kazandırılması yaşam boyu öğrenme ve eğitimin sürekliliği açısından bir ihtiyaçtır.

Ülkemizde Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart belirleme Sistemi (TUKMOS) çerçevesinde genel cerrahi komisyonları tarafından hazırlanan genel cerrahi çekirdek eğitim programı gözetilerek Türk Cerrahi Derneği (TCD) tarafından yeniden yapılandırma çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmalarda, temel konular, genel cerrahi alanını ilgilendiren yeni konuları kapsayacak şekilde bilgi, beceri, tutum ve davranış hedefleri belirlenerek uygulamalı keşfederek öğrenme etkinlikleri uygun ölçme-değerlendirme etkinlikleri ile uyumlu olacak şekilde güncellenmektedir. Bu program ülkemizde genel cerrahi uzmanlık eğitimi için bir rehber özelliğindedir. Temel hedef ülkemizde genel cerrahi uzmanlık eğitimi klinikler ve ana bilim dallarında standart bir eğitim planı oluşturmaktır. Her biri uzmanın ayrı bir rolünü temsil eden, piramit şeklinde yedi yeterlik alanı belirlenmiştir Piramittin

tepesinde hizmet sunucusu alanı bulunmaktadır ve klinik ve girişimsel yeterlikler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Bu alanda yetkin olmak diğer altı yeterlik alanı olmadan gerçek anlamlarını kazanamaz ve verimli bir şekilde kullanılmaz.

Hizmet sunucusu temel etkinlik alanındaki yeterlikler kullanılış yerine göre iki türdür.

Klinik yeterlik: Bilgiyi kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi kararlar doğrultusunda kullanabilme yeteneğidir.

Girişimsel yeterlik: Bilgiyi kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi girişimler konusunda kullanabilme yeteneğidir.

Genel cerrahi ÇEP’te yer alan öğrenme-öğretme etkinlikleri üç bölümde tanımlanmıştır.

Yapılandırılmış eğitim etkinlikleri (YE), Uygulamalı eğitim etkinlikleri(UE) ve Bağımsız ve Keşfederek öğrenme Etkinlikleri(BKE).Sunum, seminer, kurs, bilimsel toplantı, sempozyum, seminer, kongre, olgu ve makale tartışması, konsey, morbidite ve mortalite toplantıları YE’e dahildir. Vizit, nöbet, yatan hasta bakımı, ameliyat, her türlü girişim UE grubunda yer alır. Literatür okuma, araştırma, öğreterek öğrenme, yabancı dil, hasta takibi, akran öğrenmesi ise BKE örnekleridir.

Eğitim kaynakları açısından eğitici standartları belirlenmiş olup, üç yıllık bir uzmanlık deneyimi, eğiticilerin eğitimi gibi formasyon eğitimi, yeterlik sınavı belgesi, eğitici/uzmanlık öğrencisi oranı, eğitici sayısı gibi özellikler ÇEP’te yer almakta olup çağdaş eğitim düzeyine göre kabul edilebilir olması önerilmiştir. Mekan ve donanım standartlarına da yer verilmiştir.

Ölçme değerlendirme, eğiticinin uzmanlık öğrencisini belirtilen ölçme değerlendirme yöntemlerini kullanarak yeterliğini düzenli aralıklarla değerlendirme sürecidir.

Klinik Yeterlikler için ÇEP’te dört ana ve üç ek düzey belirlenmiştir. Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu üç ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. Ana düzeyler B,T, TT olup, yan düzeyler ise A ve K’dır.

Düzy B: Hastalığa ön tanı koyma, gerekli durumda hastaya zarar vermeyecek şekilde ve doğru zamanda doğru yere sevkedebilecek bilgiye sahip olma düzeyi.

Düzy T: Hastaya tanı koyma ve tedavi için yönlendirme yeteneği

Düzy TT: Ekip çalışmasının gerektirdiği durumlar dışında herhangi bir desteğe ihtiyaç duymadan hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme .

Düzy ETT: Ekip çalışması yaparak hastanın tüm tanı ve tedavi sürecini yönetebilme

Düzy A: Hastanın acil durum tanısını koymak ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilmek

Düzy K: Hastanın birincil, ikincil, üçüncül korunma gereksinimlerini tanımlamayı ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyi.

Girişimsel yeterlikler için dört düzey tanımlanmıştır.

Birinci düzey: Girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma, gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyi (canlı ameliyat izleme, video, teknik atlas ya da ekibe dahil olarak izleyecek düzeyde bilgi sahibi olmak)

İkinci düzey: Acil veya elektif koşullarda yetkin bir kişinin katılımı ve yönlendirmesi ile bu işlemin kendisine yaptırılması

Üçüncü düzey: Komplike olmayan sık görülen tipik olgularda girişimi eğiticinin gözetimi altında ve aktif katılımı olmaksızın kendi kendine yapması (ihtiyaç halinde eğitici girişimsel işleme dahil olur.)

Dördüncü düzey: Komplike olsun veya olmasın her tür olguda girişimi uygulayabilme düzeyi. Uzmanın sorumluluğunda uzmanlık öğrencisinin kendisinden daha az kıdemli bir uzmanlık öğrencisine girişim yaptırabilecek düzeyde yetkin ve becerisinin olması.

B: Bu bilgiye sahip olması her kıdemde zorunludur.

U: Bu beceriyi her kıdemde bilmeli ve doğru olarak uygulayabilmelidir.

İlk yıl uzmanlı öğrencisi :’’ Kıdemsiz’’, bir ve üç yıl arası uzmanlık öğrencileri ‘’orta kıdemli’’, üç yıldan daha uzun süredir eğitim almakta olanlar ise ‘’ kıdemli’’ olarak tanımlanmıştır.

TUKMOS 2019 V2 ‘ye göre ülkemizde genel cerrahi uzmanlık eğitim süresi beş yıldır. Eğitimle ilgili standartlar olarak; uzmanlık eğitimi sırasında beş yıllık çalışma programının belirlenmesi ve kayıt altına alınması, eğitim sorumlusunun belirlenmesi, uzmanlık öğrencisi dersleri ve eğitim saatlerinin belirlenmesi, morbidite ve mortalite toplantıları, seminer ve literatür toplantıları yapılması, çift yönlü geri bildirimler yapılıp arşivlenmesi, değerlendirme sınavlarının yapılması ve arşivlenmesi ve çevrim içi bilgiye ulaşım olanaklarının sağlanması tavsiye edilmiştir.

Genel cerrahi ÇEP’te tanımlanan klinik yeterliklerden kasık fıtığı için dördüncü düzey ve kıdem bir, minimal invaziv işlemler grubunda safra yolu yaralanmaları yer almış olup kıdem 2 olarak belirlenmiştir.

ÇEP’te yer alan girişimsel yeterliklerde ise Transabdominal ve preperitoneal laparoskopik kasık fıtıkları için düzey üç ve kıdem iki’dir

Dünya’da ve ülkemizde aslında ‘’genel cerrahi alanının tanımlanmasından başlayan ve belirlenecek alanların ülke sağlık gerçekleri ve olanaklarını temele alan çağın gereklerine uygun yeniden eğitim yapılandırmasına olan ihtiyaç son yıllarda sıklıkla gündeme gelmektedir (Çalıştay 2008). Amerikan cerrahi board’ta ‘’vücudun hemen her bölümündeki cerrahi hastalıklara müdahale eden alan’’ olarak tanımlasa da,

günümüzde gastrointestinal sistem (pankreas ve hepatobilier) meme, endokrin ve karın duvarı hastalıklarına sınırlanmıştır. Üst ihtisas, yan dal gibi eğilimler de genel cerrahinin alanını daraltmaktadır. Aslında bir genel cerrahın yeterlik alanını belirleyen en önemli şey mesleğin uygulandığı yerdir. Akademik ortamda olup olmadığı, çalıştığı kurumun altyapı olanakları, genel veya üst uzmanlık alanında çalışmasına etki eder.

Daha nitelikli bir sağlık hizmeti sunumu için akademik cerrahlar, üst uzmanlaşmış cerrahlar ve sahada çalışan genel cerrahlar arasında sosyal, akademik ve etkileşim, iletişim önemlidir (7). Performans sistemi, ameliyat sırası ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonlar ve buna bağlı ciddi tazminat yükü idealist, işini sevgi ile yapan cerrahların değil, sadece görevini yapan ve fazla işe bulaşmayan cerrahların artmasını sağlamaktadır. Hiç yapmadığınız bir ameliyatı video izleyerek yapmak tartışmalıdır.

Mezun genel cerrahi uzmanlarının açık cerrahi operasyonları gerçekleştirme konusundaki güvenini değerlendirmek ve ilişkili faktörleri belirlemek için ulusal düzeyde yapılan bir anket çalışmasında genel cerrahi uzmanlık eğitimi, çalışma saati kısıtlamaları, minimal invaziv tekniklerin yaygın kullanımının önemli ölçüde değiştiği bulunmuştur. Bahsi geçen çalışmada katılımcıların prosedürleri gerçekleştirme konusundaki güvenlerini Likert ölçeğinde derecelendirmeleri istenmiş, sonuçta, mezuniyet sonrası operatif güven 1-5 yıllarında %72 olarak bulunurken %25'inden fazlasında güven eksikliği tespit edilmiştir. Azalan güvenin yaş, ameliyat hacmi, eğitim programının türü ve çalışılan yer ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Güven açığını analiz etmek ve ele almak için daha başka çalışmalara gereksinim duyulduğu öne sürülmüştür. (8).

Kuzey Amerika'da yan dal burslarına giren genel cerrahi mezun kursiyerlere ilk durumlarını değerlendirmek için uygulanan bir anket çalışmasında ankete katılanların minimal invaziv cerrahi, bariyatrik cerrahi, kolorektal, hepatobilier ve toraks cerrahi alanlarındaki etkinlikleri sorgulanmıştır. Çalışmada, genel cerrahi uzmanlarının %21'inin ameliyathaneye hazırlıksız geldiği, %38'inin hastalarını sahiplenmediği, %30'unun bağımsız kolesistektomi gerçekleştiremediği, %66'sının denetimsiz şekilde

yarım saat boyunca ameliyatı devam ettiremediği, %30'unun laparoskopik olarak dokuyu atravmatik manipüle edemediği, %26'sının anatomik düzlemleri tanıyamadığı, %56'sının laparoskopik dikiş atamadığı, %28'inin terapotik tedavi seçeneklerine aşına olmadığı, %21'inin erken komplikasyon belirtilerini fark edemediği bulunmuştur. Ayrıca genel cerrahi uzmanlarının çoğunluğunun araştırma/akademik projeler tasarlama ve yürütme konusunda yetersiz olduğu görülmüştür (9).

Uzmanlık öğrencisinin mezun olduktan sonra etkili bir şekilde mesleğini uygulama yeteneği konusundaki endişeler yeterliğe dayalı tıp eğitimi hareketine yol açmıştır. Yeterliğe dayalı tıp eğitimi için çeşitli çerçeveler geliştirilmiş ve rehberlik için kullanılmıştır. Halen uygulanmakta olan yeterlikler soyuttur ve bundan ötürü eğitimde değerlendirilmeleri zordur. Halen eğitim programlarında tıp ve tıpta uzmanlık öğrencilerinin mezun olduktan sonra göstermesi gereken klinik becerileri tanımlayan standartlar yoktur. Tıp eğitiminin her aşamasında bu gereksinimi karşılamaya yönelik gereksinim oldukça açıktır ve bilimsel çalışmalara yansımaktadır(9, 10, 11, 12).

2.2. Uzmanlık Eğitiminin Özellikleri ve Yeterliklerin Değerlendirilmesi

Eğitim programlarının ve ölçme-değerlendirme stratejilerinin birbiriyle uyumlu olacak şekilde yapılandırılmış olması kritik önem taşımaktadır. Miller, hekim yeterliklerinin ölçme ve değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan bir çerçeve model ortaya koymuştur. Bu modelde dört temel alan vardır. Bilginin sınanmasını gerektiren bilişsel alanda, “ne olduğunu bilir” ve “nasıl olduğunu bilir”, performansın sınanmasını gerektiren davranışsal alanda ise, “gösterir ve yapar” bölümlerinden oluşur. Bu yaklaşıma göre ölçmeyi planladığımız yetkinliğin düzeyi seçmemiz gereken sınama yöntem ve araçlarını belirler. Tıp eğitimde uygulanan ve geliştirilen programlar çok farklı alanlarda çok sayıda yeterlikle ilgili olduğundan ölçme-değerlendirme yöntemlerinin de geniş bir yelpazede çeşitlilik göstermesi beklenmektedir. En uygun yöntemi belirlemek ise en zor olanıdır(13).

Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde öğrenciler eğitim aldıkları akademik alanın gerektirdiği uygulamaları, klinik performansı, profesyonelliği, teknik becerileri ve temel prosedürleri gerçekleştirme düzeyleri gibi yeterliklerinin, yapılandırılmış ve objektif bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekir. Ülkemizde halen uygulanmakta olan yaklaşımlar subjektif, yapılandırılmamış bir değerlendirme ile yürütülmektedir. Etkinliği tartışmalı olan bu yaklaşıma alternatif oluşturmaya yönelik çalışmaların büyük kısmı cerrahi becerileri değerlendirmeyi hedeflemektedir (8, 9, 11, 14, 15, 16). Uygulama alanında olan etkinliklerin ölçme değerlendirme planıyla doğrudan ilişkilendirilmesi ve uygulanması durumunda kanıta dayalı verilerin üretilmesi mümkün olabilecek ve elde edilen veriler yeterliklerin değerlendirilmesinde kullanılabilir. Tıpta uzmanlık eğitiminde ölçme-değerlendirme tasarımı geliştirilirken temel yaklaşım öğrencilerin belirlenen hedeflere ulaşp ulaşamadıklarını sınamak olmalıdır. Çalışma alanlarındaki süre gibi zaman kısıtlamalarına bağlı olmamalıdır(13). Ülkemizde yürütülmekte olan uzmanlık eğitim programları ise kesin olarak belirlenmiş çalışma sürelerini içeren rotasyonlar şeklinde yapılandırılmıştır. Planlanan eğitim yeterliğe ulaşamazsa bile esnekleştirilememekte, dolayısıyla yeterliğin kazanılmasından çok sürelerin tamamlanmasına odaklanan bir eğitim programı pratiğine dönüşmektedir. Öğrencinin eğitim aldığı bilim alanı içindeki ya da diğer bilim alanlarındaki rotasyonlarda ne kadar zaman geçirdiğinden çok bu süreçlerde hedeflenen yeterlik düzeyine ulaşp ulaşmadığına odaklanan ve kesinlikle bahsedilen yeterlik düzeyleri ile örtüşen ölçme- değerlendirme stratejisini içeren bir uzmanlık eğitim programına gereksinim vardır(13, 17, 18).

Devredilebilir mesleki etkinlikler (DME), cerrahide yeterliğe dayalı tıp eğitimini kolaylaştırabilme potansiyeline sahip ancak uygulaması güç ve detaylı, titiz planlama gerektiren bir eğitim yaklaşımıdır. Uygulamayı kolaylaştıracak, DME leri değerlendirme çerçevesine başarı ile entegre edilebilecek mobil cihaz uygulamaları da geliştirilmektedir. (19,20).

2.3. Bir Eğitim Modeli Olarak Devredilebilir Mesleki Etkinlikler

Devredilebilir mesleki etkinlikler (DME), (Entrustable Professional Activities/EPA) yeterlik temelli tıp eğitimi ile uyumlu bir eğitim programı türüdür. Her tıpta uzmanlık alanından mezun olan uzman hekim, mezun olduğu uzmanlık alanıyla ilgili olan etkinlikleri yapma yetkinliğini kazanmış olmalıdır ve bu eylemlerin güvenli bir şekilde yürüteceğinden emin olunmalıdır. DME'ler bu yetkinliklerin kazanılmasını sağlayan yol haritaları olarak tanımlanabilir. Bu yol haritalarının (DMElerin) değerlendirilmesinin öğrenci tarafından gerçekleştirme becerisine odaklanması gerekir. Bu anlamda yeterli iletişim becerileri, profesyonellik ve iş birliği gibi genel yetkinlikler de kritik önem taşır. DMEler kısaca yetkinlik verilecek "işin" tanımını oluşturur. Bu eğitim programı modelinde, ilgili uzmanlık alanına ait yeterlik verilecek "iş"ler belirlenir. O uzmanlık alanına ait olan ve yapması gerekli olan işlerin neler olduğu yetkin kişilerden oluşturulan kurullarda belirlenir.

2.3.1. DME geliştirme süreci:

- 1- Sürece katılacak uzmanların seçimi
- 2- DMElerin tanımlanması
- 3- Tekrarlayan DME revizyonları
- 4- DMElerin değerlendirilmesi ve konsensüs
- 5- DMElerin bir yönetim organı tarafından resmi olarak benimsenmesi

İçeriğe dikkat edilmeden alelacele DMElerin oluşturulması ve onaylanması, daha sonra DME tabanlı değerlendirme araçları kullanılarak varılacak kararların kalitesini tehdit edecektir. Sağlık alanında DME ler oluşturulurken ilgili mesleğin veya uzmanlığın çalışmasını doğru bir şekilde yansıtabilecek şekilde yapılandırılmaları gerekir. Yapı geçerliğini sağlamak DME oluşturulurken kilit özellik olmalıdır. Üretilen DME lerin uygulamada klinisyenlerden beklenen profesyonel işi doğru ve yararlı bir şekilde tanımladığını doğrulamak yapı geçerliğinin kanıtı olacaktır. Uzmanlık alanlarının belirlenmesi aşaması mesleğin belirli bir işini tanımlasa da DME'nin oluşturulması

birden fazla kaynaktan girdi gerektirecektir. Denetimsiz uygulama yetkisi verilecek DME lerin riskleri derecelendirilmelidir. Çok yüksek riskli DME lerde öğrencilerin değerlendirme ve geliştirme aşamalarında yardımcı sağlık profesyonellerinin, farklı uzmanlık alan temsilcilerinin katılımlarına gerek duyulabilir. DME nin içeriğini belirleyecek olan uzmanların seçimi çok önemlidir.

2.3.1.1 Uzmanların Seçimi:

DME geliştirmede rol alacak uzmanların seçiminde kullanılacak ölçütler, DME konusunda sertifikaya sahip olmak, uygulama sayısı, minimum deneyim yılı ve o alanda tanınmışlık olabilir. Eğitim uzmanlarının müfredat, değerlendirme ve özellikle DME ler konusunda eğitim ve deneyime sahip olması beklenirken öğrenciler, hastalar ve diğer uzmanlar için sadece deneyim yeterli olabilir. DME ayrıca farklı sosyoekonomik ve etnik kökenli hastalara, farklı coğrafi bölgelerde uygulanabilir olmalıdır. Uzman seçiminde ön yargıdan kaçınılmalıdır. Yapılacak anketler, paneller, yüzü yüze veya çevrim içi sürekli iletişim ve eğitim yoluyla erkenden uzman eğitimi önemlidir. Kullanılan geliştirme projesindeki rollerini net bir şekilde anlamalarını sağlar ve proje boyunca devam eden öğretim de çok önemlidir.

2.3.1.2 DME’lerin Tanımlanması ve Revizyonları:

Tablo 2.1. Bütünsel olarak açıklanan DME’nin parçaları

1. DME Başlığı	1. DME’nin Başlığı: Bir DME başlığı kısa ve bilgilendirici, yani kolayca anlaşılabilir olmalıdır. Sadece olduğu gibi işi yansıtır, bir öğrenme hedefi veya becerisi olarak belirtilmemeli, sadece bir faaliyet olarak belirtilmelidir. 10 veya daha az kelimeyle sınırlandırmaya çalışın. Bireylerle ilişkiden kaçınmak için nötr mastar zaman kullanın (örneğin, "hastayı taburcu eder" yerine "hastayı taburcu etmek")
2. Şartlar ve sınırlar	2. Spesifikasyon ve sınırlamalar: DME’ye neyin dahil olduğunu ve neyin olmadığı açıkça listelenmelidir. Hedeflenen öğrencilerin seviyesi DME başlamadan önce belirlenmelidir. Hedefler açıklanmalıdır.

3. En alakalı yeterlilik alanları	3. En ilgili yetkinlik alanları Bu bölüm, DME'yi kullanılan yetkinlik çerçevesi ile ilişkilendirir. Çerçevenin en uygulanabilir yetkinlik alanları veya yeterliliklerinden bahsedilebilir
4. Gerekli tecrübe, bilgi, yetenek, yaklaşım ve davranışlar	4. Gerekli deneyim, bilgi, beceriler, tutum ve davranış: Öğrenciler, DME'yi yürütmek için kendilerine güvenilmeden önce hangi bilgi, beceri ve tutumların beklendiğinin farkında olmalıdır; bu onların emanet için hazırlanmalarına yardımcı olacaktır. Görevlendirmeden önce hangi işyeri deneyimlerinin gerekli kabul edildiğini anlamak da yardımcı olabilir (rotasyon türü, hasta türü, prosedür sayısı)
5. İlerlemeyi değerlendirmek ve özetleyici bir emanet kararını temel almak için değerlendirme bilgi kaynakları	5. İlerlemeyi değerlendirmek için değerlendirme bilgi kaynakları ve Denetim Otoriteleri, ilerlemeyi belirleyen özetleyici bir emanet kararını temellendirmek için hangi bilgi kaynaklarının kullanılması gerektiğinin farkında olmalıdır. Yatak başında veya sabah raporu toplantılarında gözlemlenen davranış veya beceri; beceri testi; meslektaşlardan, hemşirelerden ve hastalardan bilgi; iki kez kontrol edilen bir prosedür; vakaya dayalı bir tartışma ve diğer kaynaklar. Stajyerler ve gözlemciler için, özet bir emanet kararının alınabilmesi için bir DME'nin veya onun kurucu bölümlerinin kaç kez gözlemlenmesi gerektiğini ve bu kararı kimin aldığını belirtmek önemlidir. Birden fazla personel üyesinin bu tür kararları imzalaması şiddetle tavsiye edilir. Denetçiler bu önemli kararlar için kişisel sorumluluk hissetmelidir
6. Eğitimin hangi aşamasında hangi denetim düzeyinde güven sağlanacaktır?	6. Denetim hangi kademeye aittir? Bir devretme kararının sonucu, eğitimin hangi aşamasında harekete geçme iznine ulaşılması olarak belirtilir. Daha sonra, programın öğrencilerin hangi geçişte nihai olarak belirlenen düzeyde DME'de uzmanlaşması gerektiğini belirtmesi gerekir. Tam yetkinlik, programın tüm temel DMElerinin hakim olunmasını gerektirmelidir Bireysel eğitim programı oluştururken, bu öğrencinin ne zaman devralma kararının almasının beklendiğini, önceki eğitimlere ve beklenen rotasyonlara ve deneyimlere dayanarak tahmin etmek yararlıdır.

7. Son tarih	7. Son kullanma tarihi İsteğe bağlıdır, ancak önerilen son kullanma tarihlerinin belirtilmesidir. Bu DME için yeterlilik sürdürülmezse, örneğin DME'ye bağlı olarak 5 yıla kadar bir süre içinde devredilebilir ifadesi kullanılabilir. Yeniden doğrulama, marjinal veya daha kapsamlı bir kontrol gerektirebilir
--------------	---

Bir yetkinlik alanında DME oluşturulurken, DME Başlığı, Özellikler-Sınırlamalar, Komplikasyon durumunda olası riskler, En alakalı yetkinlik alanları, yeterlik kararına varmak için gerekli bilgi-beceri-tutum ve davranış, değerlendirme için gerekli bilgi, eğitimin hangi aşamasında uygulanacağı ve uygulanmadığı takdirde sona erme zamanı dikkate alınması gereken temel unsurlardır(Tablo 2.1.). Aynı zamanda bu maddeler DMElerin kalitesini değerlendirirken de göz önüne alınmaktadır.

DMEleri tanımlamak için tek ve ideal bir seçenek yoktur. Birden fazla yaklaşım entegre edilerek oluşturulmuş uzman grubunun nominal grup tekniği gibi yapılandırılmış bir grup kararı gibi yöntemler DME tanımlamasında kullanılabilir. Oluşturulan taslak DME Delphi veya yüzyüze konsensüs panelleriyle ve geri dönüşümlerle revize edilebilecek ayrıca buna rağmen oluşacak hatalar da dikkatlice uygulanacak kontroller ile geçerliği yüksek DME ler oluşturulabilecektir. Anket yöntemiyle yapılacak düzeltmelerde uzmanlara DME lerin ayrıntılı açıklamalarını yapmadan değerlendirmelerini beklemek yanlışlıklara yol açabilir. Değerlendiriciler arası güvenilirlik azalır revizyonlar karmaşıklaşacaktır. Anket ya da grup tartışması şeklinde oluşturulacak revizyonlarda DMElerin hedeflerine ulaşmasını sağlamak amaçlanmalıdır. Bu amaçla yapılan çalışmalar oldukça önemli olup kurul üyelerinin seçimi ve düzenlenecek toplantı ve alınacak kararlar uzun ve dinamik bir süreci gerektirir. O uzmanlık alanına ait “iş”(eğitim sonunda yeterlik verilecek görevler)ler belirlendikten sonra herbir iş için yeterlik çerçeveleri belirlenir. Burada hasta bakımındaki klinik uygulamalar ve girişimsel uygulamalar arasındaki bağlantılar çerçeveler oluşturulurken dikkate alınmalıdır. Her detaylandırılmış DME ilgili yetkinlik ile ilgili dönüm noktalarını (kritik noktaları) içeren kilometre taşlarından oluşturulur. Bu taşlar birbirleri ile ve bütünle ilişkili olup tamamlandığında elde edilen

yetkinlik bütün adımların toplamından daha büyük anlamda yetkinlik kavramının kazanılmasına hizmet eder. Kısaca eğitim süresinde her kilometre taşının değerlendirilme sürecinde elde edilecek kazanım ölçülemeyecek bazı özelliklerin de (dürüstlük, vicdan, ekip çalışması, iletişim) değerlendirilebilmesine imkân sağlar. Bu durum uygulanacak seçme-değerlendirme yöntemlerinin uyumuyla mümkün olacaktır.

DMEleri eğitimde kullanmanın amacı, öğrencilerin klinik uygulama/girişimsel uygulamaya adım adım ve güvenli katılımı sağlanarak yetkinlik temelli tıp eğitimini işlevsel hale getirmektir. Böylece elde edilecek aşama yeterlikleri, hasta bakımında ilerleyici gelişmeyi sağlayacaktır. Yeterliğe dayalı eğitim tüm mezunlar için en azından denetimsiz uygulama için asgari standartları sağlamayı amaçlar. Bu standartların güvencesini sağlayan yetkinliklerin değerlendirilmesi ile mümkün olacaktır. Ancak bazı yetkinlikler geniş kapsamlı olup herhangi bir eğitici için denetlenemeyecek kadar büyük ve karmaşıktır. DME'ler bu yetkinlikleri denetlenebilen, değerlendirilebilen, izlenebilen, belgelendirilebilen ve sertifikalandırılabilen uygun birimlere ayırır ve eğitimi kolaylaştırır. Örneğin laparoskopik cerrahi işlemleri yapabilme yetkinliği ayrı ayrı düzenlenmiş DMEler ile haritalandırılabilir. Kademeli sertifikasyonlarla yetkinlikler ayrı değerlendirmelerle zamandan bağımsız gerçekleştirilebilmektedir. Aynı zamanda öğrencilere, gelişimlerinde hedefler belirleme ve ilerlemeyi kendi kendine izleyebilmelerine yardımcı olarak rehber görevi de görür. DMElerin açıkça tanımlanmış bir başlangıcı ve sonu vardır. Tanımlanmış sonuca ulaşmak için bağımsız yürütülebilir. Özel konuya odaklanır, süreç gözlenebilir, sonuç ölçülebilir. Meslek için gerekli ve önemli işleri yansıtır. Birden fazla yetkinlik alanının uygulamasını ve entegrasyonunu içerir. Öğrencinin niteliklerini ve yeterliklerini değil, bir görevi tanımlar. Tanımlanmış çıktıya ve emeğin sonucuna ulaşılır.

Eğitim alan kişinin yeterlik sahibi olacağı görev listeleri zaman dilimleri ile birlikte oluşturulmalıdır. Örneğin, kolesistektomi yetkinliğini alabilmek için sahip olunması gereken yeterliklerin belirtilmesi şarttır. El becerileri, karar verme becerileri, olgunun tedavisi için gerekli kişilerarası beceriler toplam değerlendirilmelidir. Bir konu hakkında DME oluşturuluyorsa o konunun ameliyat öncesi risk faktörleri, ameliyat sırasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonlar, hastaların

anksiyete/güven kaybı/psikolojik stres ve finansal durumu ve toplumsal etki göz önüne alınmalıdır. Yeni geliştirilen teknolojilerin özelliklerine ve sınırlamalarına DME programı oluşturulurken dikkat edilmelidir.

Bir mesleksen alanla ilgili etkinlikleri nasıl belirleyebiliriz? Bir mesleksen alanla ilgili DME'lerin belirlenmesinde cevaplanması beklenen yol gösterici sorular tanımlanmıştır.

1) Yapılacak görev nedir?

Tıpta uzmanlık öğrencisinin pratiğinde yapması gereken etkinliklerin ve beklentilerin neler olduğu sorgulanarak DME belirlenir.

2) Hangi durumda uzmanlık öğrencisinin bu pratiği yapabileceğinden emin oluruz?

Bu görevi doğrudan, gözetim altında olmadan gerçekleştirebileceğine güvenmemiz için öğrencinin sergilemesi gereken yeterlik düzeyi ne olacaktır?

Bu eşik düzeyin tanımlanması ve süreç içerisinde kullanılacak ölçme-değerlendirme araçlarının bu veriye göre düzenlenmesi esastır.

3) Öğrenciler belirlenen bu eşik düzeyine ulaşabilmek için ne şekilde eğitilmelidir?

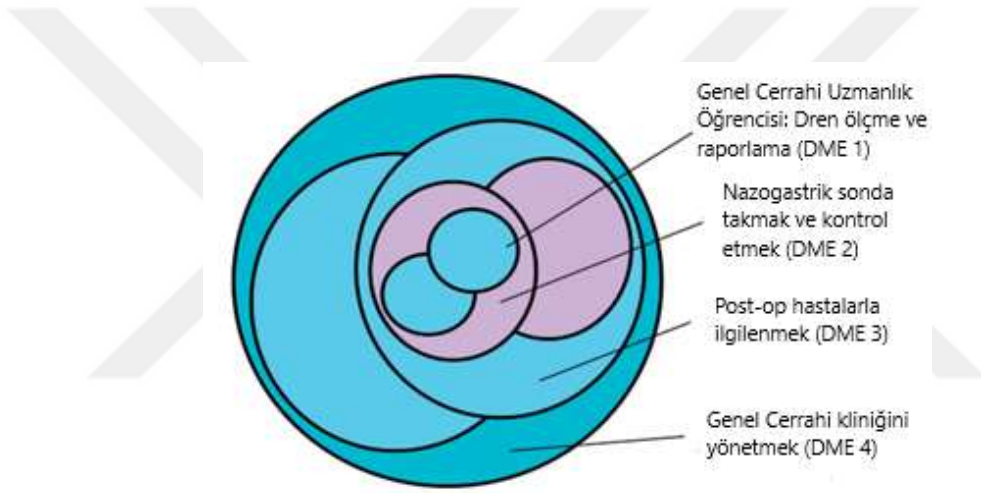
Öğrencileri bu düzeye erişmek için nasıl hazırlamalıyız? Eğitim tasarımı öğrencilerin bu düzeye ulaşabilmelerini destekler şekilde geliştirilmelidir. Eğitim sürecinde eğitmenler ve öğrenciler geliştirilmesi gereken yeterliklere odaklanmalıdır. Bu da büyük ölçüde gerçek çalışma ortamında yürütülmesi ile gerçekleştirilebilir.

4) Öğretenler nasıl hedeflenen görevleri yürütebilmeleri için gereken yeterlik düzeylerini ölçer ve değerlendirir?

Doğru değerlendirmelere ulaşabilmek için uygun ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi ve kullanılması önemlidir.

Her bir yeterlik için öğrencilerin düzeylerini belirlemek bu düzeylere uygun ölçme-değerlendirme yöntemlerini geliştirerek eğitim sürecinin sonunda beklenen düzeye ulaşma ölçme- değerlendirme tasarımının amacı olmalıdır.

Yeterliğin gelişimi her öğrenci için bazı aşamalardan geçilerek ulaşılan bir süreçtir. Öğrencinin bu aşamalardan hangisinde olduğunu belirlemek yürütülmekte olan etkinlikte yer alacağını belirleyen kilit nokta anlamındadır. Herhangi bir yeterlik için öğrencilerin gelişim süreçleri de birbirinden farklıdır. Farklı yeteneklerin gelişme süreçleri de aynı olmayacağından ölçme-değerlendirme tasarımının önemini daha da artırmaktadır. DME tasarımı oluştururken yeterlik matrisleri oluşturup uygulamaya sokmak sürecin takibinde kolaylık sağlayacaktır (Tablo 2.2.).



Şekil 2.1. Farklı DME lerin birbiriyle ilişkisi

Tablo 2.2. DME Yeterlik Matrisi

	DME1	DME2	DME3	DME4	DME5	DME6
Yetkinlik 1	x		x	x	x	

Yetkinlik 2		x	x	x		
Yetkinlik 3		x	x	x		x
Yetkinlik 4	x	x				
Yetkinlik 5	x	x	x		x	x
Yetkinlik 6			x			
Yetkinlik 7		x	x			x

Uzmanlık eğitiminde temel olmayan DME’ler seçmeli ilgi alanları ile ilgili olabilir. Hollanda’da nükleer tıp ve radyoloji alanlarında her mezunun bir veya iki odak alanı ile (kardiyotorasik radyoloji, pediatrik radyoloji) seçmesini desteklemektedir. Bu eğitimin esnekliğini sağlar. Çekirdek ve uzmanlığa dayalı DMEler yanında seçmeli DMEler da önerilmiştir.

2.3.1.3. DMElerin Değerlendirilmesi:

Her öğrenen için ne kadar denetime ihtiyaç duyduğunun belirlenmesi için beş basamak belirlenmiştir.

- 1) İşlem yapmaz
- 2) Dışardan izleyebilir
- 3) Eşlik etmeye hazır
- 4) Gözlem altında yapabilir
- 5) Bağımsız olarak yapar

Öğrenenlere tanımlanmış bir DME’yi başarıyla tamamlayıp denetimsiz o görevi yapma yetkinliğinin devredilmesi aşamalarında denetimcilerin kendilerine şu

soruları sormaları önerilmektedir (AMEE99). Ölçekte sayılar veya simgeler yoktur. Denetim hakkında ifadeler vardır:

- 1) Odadan çıkabilir miyim?
- 2) Kontrol etmek için geri dönmem gerekir mi?
- 3) Stajyer bensiz bitirebilir mi?
- 4) Proaktif yardım almadan bir hastanın kabulünü yönetebilir mi?
- 5) Öğrenen şimdi bu işlemi yapabilir, vakayı yönetebilir, cihazı çalıştırabilir, tam ekip başkanlığı yapabilir, hastayı teslim edebilir mi?

DME’lerde karar verme süreçlerinde yararlanılabilecek öğrenen özellikleri tablo 2.3. de gösterilmiştir.

Tablo 2.3. Öğrenen Özellikleri

Temel özellikler (Kennedy et al. (2008))	
Yeterlilik ve Klinik Muhakeme	Bu, DME'yı yürütmek için gereken bilgi, beceri ve belirli yeterliklerle ilgilidir.
Vicdanlılık ve güvenilirlik	Vicdanlılık ve güvenilirlik, eylemlerdeki titizliği ve tutarlılığı yansıtır. Örneğin. Stajyerler yapacaklarını söylediklerini yaptıklarında yapacakları ve durumlar arasında öngörülebilir bir titizlik gösterdiklerinde

Doğruluk ve Dürüstlük	Doğruluk ve dürüstlük, kursiyerlerin sorulduğunda ne yapacaklarını, ne yaptıklarını ve nedenlerini gözlemlediler. Yapmaları gereken ve yapmadıkları şeyleri kabul etmeyi içerir
Gerçekten gerekliyse yardım isteme eğilimi ve sınırlamaların farkında olma	Önemli olan, kişinin kendi sınırlamalarının farkına varması ve prosedürlerden ne zaman kaçınması ve yardım istemesi gerektiğidir. Bilmek bilişsel bileşendir; Yardım isteme istekliliği de aynı derecede önemlidir, ancak her zaman bilmekle aynı çizgide olmayabilir. Proaktif davranış ile gerçekten ihtiyaç duyulduğunda yardım istemek arasında yeterli bir denge olması önemlidir.
Literatürden özetlenen tamamlayıcı nitelikler (Sterkenburg et al. 2010; Wijnen-Meijer et al. 2013a,b; Hauer et al. 2014)	
Hastalara karşı empati, açıklık ve alıcılık	Hastaları aktif olarak dinlemek ve hastalar tarafından bilgi paylaşımını teşvik edecek ve hastayla katılımını doğrulayacak şekilde sözlü ve sözsüz tepki vermek
Meslektaş ve meslekler arası iletişim ve işbirliği becerisi	Hastalar hakkında yeterli iletişim, 3. ve 4. seviyelerde ("dolaylı denetim" ve

	"denetimsiz") genel denetim için ve hasta devirleri gibi belirli durumlar için gereken duruma hakim olmayı örneklemektedir.
Özgüven ve eyleme geçmek için güven hissi	Kendine güvenmek ve harekete geçme konusunda kendini güvende hissetmek eylemi mümkün kılar, ancak aşırı güven tehlikeli olabilir. Yeterli bir denge gereklidir
Sürekli kişisel değerlendirme, geliştirme alışkanlıkları	Öz değerlendirme, düşünme ve geliştirme alışkanlığı iyi işleyen profesyonellerin yerleşik nitelikleridir. İyileştirmek için geri bildirim istemek bu alışkanlığın bir parçasıdır
Sorumluluk hissi	Sorumlu bir stajyer, hastalara gittiği zaman bakıldığından emin olur, başkalarının neden olduğu algılanan bakım eksikliklerini alır ve buna göre eylem başlatır veya başkaları müsait olmadığında acil bakım gereksinimlerine göre hareket eder.
Kendi veya başkalarının hataları ile uygun bir şekilde yüzleşmek	Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinde kalite hakkında düşünmede ön plana çıkarken, kendisinin ve başkalarının hatalarını ve hatalarını kabul etmek, edinilmesi gereken önemli bir alışkanlık haline geldi.

Öğrenenleri bir sonraki sorumluluk veya basamağa taşımak için ayrıca yazılı veya elektronik bilgi testleri, simüle edilmiş ve standartlaştırılmış ortamda beceri testi, vaka başı tartışmadan sonra 15 dakika süreli sınav gibi araç ve yöntemlerin kullanılması önerilmektedir.

Tıp eğitiminde, öğrencinin ilerlemesini izlemek, öğrenme kanıtlarını görmek ve öğrencinin düşünerek ve deneyimlerinden dersler çıkararak öğrenmesini teşvik etmek için bir kayıt sistemine gereksinim vardır. Bu amaçla genellikle portfolyolar kullanılmaktadır. Günümüzde yaygın olarak elektronik portfolyolar tercih edilmektedir.

Öğrenenin ilerlemesi hakkında bilgiler elektronik yollarla depolanabilir, iletişim ve diğer eğitim faaliyetlerinde kullanılabilir(18, 21).

Özetle ana hatlarını anlattığımız DME, hedeflenen yetkinliğe ulaşılması için tasarlanmış bir yol haritası ve değerlendirme çerçevesidir (Şekil 2.1., Şekil 2.2.).

Bu yol haritaları ya da kaldırım taşları uzman komite fikir birliği kullanılarak oluşturulur. Ancak DMElerin oluşturulma süreçleri oldukça güç olup işbirliği ve çalışma gerektirir. Her ülke uzmanlık eğitimi verilen alanlarda yetkinlik verilecek işlemler için DME'ler belirlemeli ve yol haritaları çizilmelidir (14, 18, 21, 22).

Öğrenenlere tanımlanmış bir DME sürecinde eğiticiler öğrenme faaliyetlerine rehberlik etme yanında gözlemek, geribildirimde bulunmak ve kayıt altına almak eylemlerinin de kuvvetli bir şekilde organizasyonu yoluyla karar alma süreçlerine katkıda bulunurlar. Bu denetim sürecinde eğiticiler kendilerine şu soruları sorabilirler:

- 1) Odadan çıkabilir miyim?
- 2) Kontrol etmek için geri dönmem gerekir mi?
- 3) Öğrenci bensez bitirebilir mi?
- 4) Proaktif yardım almadan bir hastanın kabulünü yönetebilir mi?

- 5) Stajyer şimdi bu işlemi yapabilir, vakayı yönetebilir, cihazı çalıştırabilir, tam ekip başkanlığı yapabilir, hastayı teslim edebilir mi?

Karar verme sürecinde öğrencileri bir sonraki DME'ye taşıma kararına ulaşmak için, yazılı veya elektronik bilgi testi, Simülasyon testi, simüle edilmiş ve standartlaştırılmış bir ortamda beceri testi, vaka temelli tartışma, klinik bir karşılaşmadan sonra 15 dakika süreli sınama gibi değerlendirme yöntemlerinden faydalanılabilir. Bu aşamada tablo 2.3.'de gösterilen öğrenci özellikleri de dikkate alınmalıdır. Hasta başı sorgulamalarda iki tür soru sorulur:

- a. Karşılaşılan olay hakkında mantığınız nedir?
- b. Bu hasta x, y veya z'yi gösterseydi ne yapardınız?

Bu ikinci soru daha nadir rastladığı ve bir öğrencinin gelecekteki bir olayında benzer veya ilgili bir sorunda nasıl yaklaşacağına dair içgörü sağladığı için özellikle karar verme süreciyle yakından ilgilidir.

Ayrıca değerlendirme sürecinde kısa uygulama gözlem formları; genellikle 5-15 dakika sürer. Mobil cihazlar veya belirli DMElere uyarlanabilir.

Uzun uygulama gözlemi; Daha uzun süre gözlenen davranışla ilgilidir.

Gözlemcilerden belirli bir süre gözlem yapmaları istenir. Bu nöbet veya hafta sonu görevi olabilir. Bazen haftalar-aylar sürebilir. Bu 360 derece değerlendirme bilgisidir. Bu profesyonel davranış, iletişim, işbirliği, güvenilirlik yönlerinin tutumsal bileşenlerini değerlendirmek için özellikle faydalıdır.

Ürün değerlendirmesi:

Taburcu özetleri, taburcu kayıtları, reçeteleri, elektronik sağlık kayıtları, sunumlar, vaka raporları bu başlıkta incelenebilir.

Gözlemci eğiticiler değerlendirme sürecinde eğitim verdikleri öğrenciler için;

- 1) Yalnızca gözlemlemek üzere hazır olabileceğini öneriyorum.
- 2) Doğrudan yönetim altında hareket eder
- 3) Dolaylı gözetim altında hareket eder
- 4) Uzaktan denetimle hareket eder
- 5) Muhtemelen hazır, evet, tereddütlüyüm gibi ifadelerle stajyerler denetlenebilir.

Belirli DMEler için hemşirelik veya diğer doktor olmayan paydaşlar da bir rapor sağlayabilir.

Bu gözlemler biçimlendirici değerlendirmeler olarak kabul edilebilir. Birçok biçimlendirici raporun toplamı özetleyici devretme kararları için bilgi sağlayabilir. Bu program değerlendirme ve öğrenme için değerlendirme ile uyumludur.

Öğrenciye yeterlik kararı verilirken önerilen uygulamalar etkinlik anında ve dışında olmak üzere ayrıntılandırılabilir; Etkinlik anında: (TenCate ve Hoff, 2017); 1) Öğrenci ne yapacağını biliyor mu? 2) Yeterli ön bilgiye sahip mi? 3) Öğrenci işlemin riskleri ve olası komplikasyonlarının farkında mı? 4) Olağandışı durumlar ortaya çıktığında öğrenci ne yaptı? gibi soruların cevaplamasına odaklı yapılandırılmış görüşmeler yardımcıdır. Öğrencilere yeterliği devretmeden önce güveni sağlayan genel özellikler de tanımlanmıştır. Bilgi ve beceri an itibarıyla incelenebilir. Ancak tutumları yakalamak kolay olmaz. (Ten Cate, 2020 Amee Guide No: 140). Deneyimler, tamamlanmış rotasyonlar, gözlem altında uygulanan işlem sayıları göz önüne alınabilir. Gözlemcinin değerlendirme formlarında bu değerlendirmeler yazılmalıdır.

İş yerinde etkinlik anı dışında değerlendirme:

İş ortamı dışında Miller piramidi merceğinde yazılı ve çevrimiçi bilgi testleri, beceri ve simülasyon testleri kullanılabilir. Ancak, işlem sırasında önerilenler kadar değer taşımaz. Her DME için kaç değerlendirme gerektiği kurumsal farklılıklar ve işlemin özelliğine göre değişecektir(Tablo 2.4,Tablo 2.5). Teknolojik olanaklar, mobil DME uygulamaları değerlendirmeyi tamamlamada yardımcı olur, süre kısılır.

Verilecek kararın seviyeleri: Seviye 1) Bir DME sırasında hazır bulunması ve gözlem yapması, 2) DME'yi proaktif denetim ile yürütmesine izin verilir. 3) Supervisor olmadan gerçekleştirilmesine izin verilir, 4) Denetimsiz çalışma, 5) Daha genç olanlara süpervizyon sağlaması.

Her bir DME için hangi seviyede olunacağını bildiren haritalandırma yapılmalıdır. DMElerin özelliklerine göre verilecek sertifikaların süreli olması uygundur. Bazı beceriler kullanılmadıkça gerilediğini bildiren yayınlar mevcuttur. Ancak bu durum eğitim kurumu programının dışındaki diğer düzenleyici kurumlar, güvenli hasta bakım kurulları gibi başka kurumları da ilgilendirmektedir.

Destek teknoloji

Yoğun klinik ortamlarda hem eğiticiler hem de diğer eğitim sorumluları stajyerin ilerlemesi hakkında bilgileri optimize etmek için elektronik yollarla desteklenebilir. Asistanlar/stajyerler için bir geri bildirim bilgisi bir sonraki DME için gerekli emanet kararına destek olma açısından sonraki eylemleri ve sonraki davranışı bilgilendirmeye hizmet etmelidir. Zamana ve düzeye bağlı düzenlenen matrisler eğitim alacak stajyerlerle önceden paylaşarak ön hazırlık yapmaları ve motivasyonları sağlanmalıdır. Gözetmenler için ise özetleyici emanet kararları desteklemek için her stajyer hakkında bilgi toplamalı ve bir araya getirilmelidir. Bu elektronik yollarla desteklenmelidir. Akıllı telefonlar ve tabletler kullanılabilir.

Belirli bir DME için hazırlanan yetkinlikler hakkında bilgiler yedeklenir. Gözlemcinin tercihinine bağlı olarak geri bildirim yazılı veya sözlü olabilir. Verimliliği en üst düzeye çıkarmak için kısa bir uygulama gözlemi kaydedilebilir. Benzer prosedür vaka temelli tartışmalar ve vaka sunumları için kullanılabilir. Belki formlar ve çerçeveler biraz farklı olabilir.

Elektronik yollarla bilgi toplamak her öğrencinin kişisel elektronik portföyünde saklanması gerektirir.

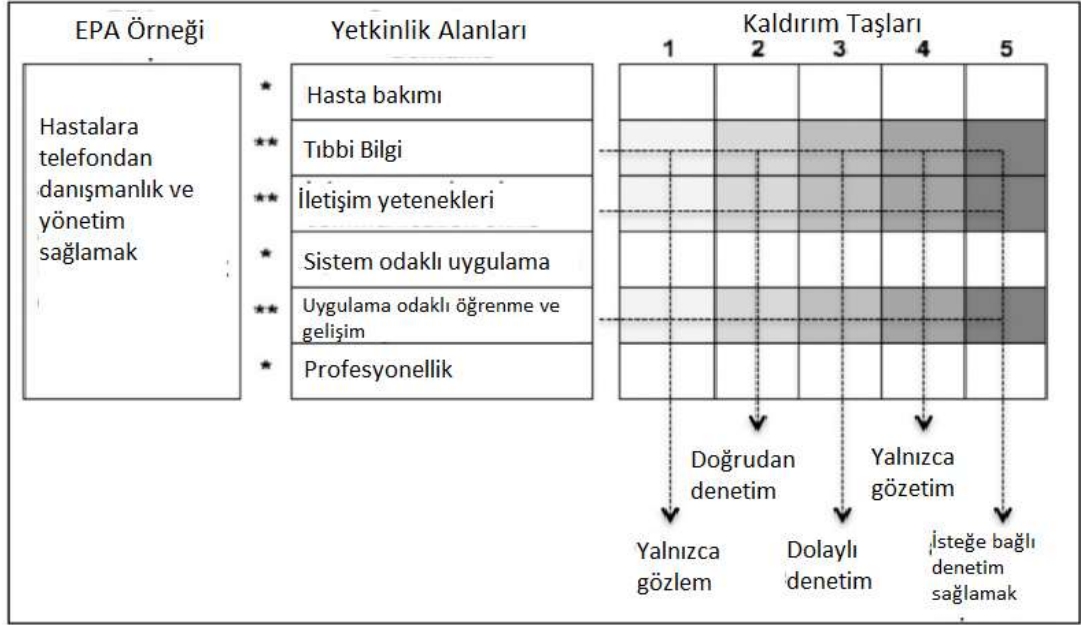
Portfolyo deposu kursiyerlerin ilerlemeleri hakkında toplu, güncel bilgilerle bilgilendirmeye ve özetleyici devretme kararlarını desteklemek için program yöneticilerini belirli bilgilerle bilgilendirmeye hizmet etmelidir.

Büyük verilerin eğitim amaçlı analiz edilmezi, öğrenmeyi anlamak ve optimize etmek ve meydana geldiği ortamlarda yararlanmaları amacıyla kursiyerler ve bağlamları hakkındaki verilerin ölçülmesi, toplanması, analiz edilmesi ve raporlanması gibi işlemler'' öğrenme analitiği'' olarak tanımlanmaktadır.

Öğrenme analitiğinin DME temel yeterlik müfredatı için operasyonel hale getirebilecek özellikler;

- 1) Resmi ilerleme sonuçlarına sahip gözlemciler, öğrenciler ve eğitim yöneticileri tarafından mobil cihazlar ve bilgisayarlar tarafından kolay girdi testler ve rotasyonların programlanması.
- 2) Farklı sonuçlar için özel çıktıların net bir çekirdek görselleştirmesi sağlamalıdır. (Öğrenci ortamları, program yöneticileri, sertifikalı DME ler hakkında bilgiye ihtiyaç duyan hastane personeli gibi dış paydaşlar)
- 3) Yeterli erişim için izin koşulları
- 4) Çeşitli belgeleri yükleme olanağı

Bahsedilen tüm stajyer verilerinin toplanıp değerlendirilmesi sonucu karar verilir.



Şekil 2.2. Farklı düzeylerde DME

Tablo 2.4. Program uzunluğuna kıyasla sunulan DME sayısı

Kaynak	Program	Süre (yıl)	DME Sayısı
Mulder et al. (2010)	Asistan hekim eğitimi	2,5	5-8
Boyce et al. (2011)	Psikiyatri ihtisası, ilk yıl	1	4
Jones et al. (2011)	Pediyatri ihtisası	3	17
Hauer et al. (2013)	Genel dahiliye ihtisası	3	30
Chang et al. (2013)	Dahiliye (hasta odaklı ev programı)	Belirtilmemiş	25
Shaughnessy et al. (2013)	Aile hekimliği ihtisası	3	76
O'Keeffe (2014)	Gelişimsel-davranışsal pediyatri ihtisası	Belirtilmemiş	14
Englander et al. (2014)	Tıp lisans eğitimi (-+ 2.5 yıl klinik)	2,5	13
Fessler et al. (2014a,b)	Akciğer bakımı ihtisası	1-2	18
Fessler et al. (2014a,b)	Yoğun bakım ihtisası	1-2	13

Rose et al. (2014)	Gastro-intestinal fellowship	3	13
Caverzagie et al. (2015)	Dahiliye ihtisası	3	16
Chen et al. (in press)	Clerkship öncesi tıp lisans eğitimi	2	5
Shumway et al. (2015)	Hemotoloji/onkoloji fellowship	2-3	5
Schultz et al. (2015)	Aile hekimliği	2	35

Tablo 2.5. DME olma tipikliğine göre sıralanmış, önerilen DME örnekleri

Özellikler Aktivitesi	Yüksek Risk	Sonuçları Geri Alınamaz	Yerinde Güvenli Sağlık Hizmetinin Anahtarı		Bu Tipik bir DME Olur mu?
Bir laparoskopik kolesistektomi gerçekleştirmek	+++	++	+++		Evet
Kritik tedavi uygulanması	+	+	++		Evet
Hastanın ailesine kötü haber bildirilmesi	+/-	+/-	+/-		Evet
Yeni bir terapi protokolünün tasarlanıp sunulması	-	-	+		Evet
Bir literatür araştırması gerçekleştirmek	--	-	-		Hayır
Kişisel bir gelişim planının tasarlanması	--	-	--		Hayır

DMElere belirleyip, tanımlayıp, revize ettikten sonra önerilen DMEnin profesyonel uygulamayı doğru bir şekilde yansıtmayı yansıtmadığını, standartlara uygun inşa edilip edilmediğini ve yararlı olup olmadığını değerlendirmek çok önemlidir. Yanıt verilerinin kantitatif analizler gerekir.Yapılacak anket ve panel ve toplantılardan alınacak veriler niteliksel olarak güvenilirlik, geçerlik, ölçümleri ile kanıtlanmalıdır.

Taylor ve arkadaşları tarafından DME lerin uygulanan bir kalite kontrol değerlendirme tabkosunun kullanılmasının güvenilirliği destekleyebileceği gibi bu değerlendirme listeleri kullanılarak uzmanlar arası tutarlık analizleri de yapılabilir.

Yirmi yıldan fazla zamandır tıp eğitiminde yeterliğe dayalı eğitim(YDE) yaklaşımı önem kazanmıştır. Ayrıca 21. Yüzyılda bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler tıp eğitimin de yeniden yapılanma ihtiyacını görünür hale getirmiştir.

Tıp eğitiminde 2005 yılından beri tartışılan DME bir ustalıkla öğrenme yöntemi olarak tanımlanabilir. “Zamanla öğrenilir” kavramını ortadan kaldırır. Hollanda’da 2005 yılında geliştirilmiş ve yakın zamanda Amerika’da tıp fakültesi eğitiminde de kullanılmaya başlanmıştır. Genel cerrahi uzmanlık öğrencilerinin değerlendirmelerinde DME’lerin uygulanmasının geliştirilmesi için pilot süreçler de açıklanmaktadır. DME, toplumsal ve hasta ihtiyaçlarının analizinden elde edilen yetkinlikler etrafında düzenlenen, hekimleri uygulamaya hazırlamaya ve sonuç becerilerine yönelik yetkinlik temelli bir yaklaşımdır. Zamanla öğrenilir kavramını ortadan kaldırır. Esnektir, öğrenci merkezlidir. Bütünsel bir değerlendirme çerçevesidir (10, 12, 14).

Laparoskopik cerrahi işlemler hemen hemen tüm karın içi operasyonlarda altın standart olmasına rağmen genel cerrahide en sık uygulanan ameliyatlardan biri olan kasık fıtığı ameliyatlarında açık yöntemler de tercih edilebilmekte, laparoskopik yöntem beklenenden daha az sayıda uygulanmaktadır (1, 2, 3, 4, 17).

Laparoskopik tekniklerin ortaya çıkışı, dikkati önce cerrahi işlemlerin teknik öğrenme eğrisine yönlendirmiştir. Öğrenme, başlangıçta benzer sonuçları elde etmek için gerekli tekrar sayısı ile belirlenmeye çalışılmıştır. Kısa süre sonra tekrar sayısından

ziyade beceri yeterliliği veya yeterliliğin iyileştirilmiş hasta sonuçlarıyla bağlantısının önemi ortaya konmuştur (23, 24, 25).

Dünyada da erişkin kasık fıtığında laparoskopik fıtık eğitiminde eksiklikler vurgulanmakta ve meslek grupları tarafından fıtık kılavuzları yayımlanarak belli aralıklarla güncellenmektedir. Ülkemizde Çekiç ve arkadaşları tarafından yayınlanan makalede Türkiye’de meslek örgütleri araştırılmış ve organizasyon açısından yetersizlikleri vurgulanmıştır. Halen kasık fıtığı konusunda ülkemizde organize edilmiş belirli aralıklarla güncellenen bir ulusal kılavuz bulunmamaktadır. Ayrıca, kasık fıtığı için ameliyat edilen hasta verilerini içeren bir özel kayıt sistemi de oluşturulmamıştır (26).

Cerrahların dünyada laparoskopik fıtık onarımını en azından açık yöntemler kadar iyi uygulayabilmesi ve bunun hasta sonuçlarına yansıtılabilmesi için çeşitli eğitim programları önerilmekte ve bu konuda standardizasyon ve rehberlik çalışmaları devam etmektedir (2, 25, 27, 28, 29, 30, 31).

Onarım uygulanacak kasık fıtığı tipleri ve onarım teknikleri ve cerrahların tercihlerini etkileyen faktörler tabloda gösterilmiştir.

Onarım uygulanan/uygulanacak kasık fıtığı tipleri

- 1) Indirect (lateral) kasık fıtığı
- 2) Direct (medial) kasık fıtığı
- 3) Nüks kasık fıtıkları
- 4) Femoral fıtık olarak listelenebilir.

Kasık fıtıklarının yaklaşık $\frac{1}{3}$ ’ü asemptomatiktir. Uygulanacak güncel cerrahi tedavi seçenekleri:

1. Yamasız teknikler
 - a. Shouldice
 - b. Bassini ve varyasyonları
 - c. Deserda

2. Açık yamalı teknikler
 - a. Lichtenstein
 - b. Transinguinal preperitoneal (TIPP)
 - c. Trans-rektal preperitoneal (TREPP)
 - d. Tıkaç ve yama
3. Endoskopik teknikler
 - a. Total extraperitoneal (TEP)
 - b. Transabdominal peritoneal (TAPP)
 - c. Single insizyon (SILS)
 - d. Robotik onarım

Cerrahların tercihlerini etkileyen faktörler ise aşağıda listelenmiştir.

1. Cerrah ve çalışma ortamı özellikleri
 - a. Cerrahın deneyimi
 - b. Lokal/Ulusal kaynaklar
2. Hasta özellikleri
 - a. Ciddi ameliyat öncesi ağrı
 - b. Eşlik eden durumlar (sigara, kollagen hastalığı, obezite, asit vb.)
 - c. Geçirilmiş pelvik cerrahi, pelvik radyasyon, alt karın cerrahisi
 - d. Geçirilmiş fıtık onarımı
 - e. Fiziksel aktivite
 - f. Meslek
 - g. Yaş
 - h. Genel anestezi kontraendikasyonları
3. Herni özellikleri
 - a. Büyüklük
 - b. Tip
 - c. Primer veya nüks olması
 - d. Redüktebilite
 - e. Unilateral veya bilateral

4. Acil durum

- a. İnkarsere fitik
- b. Strangule fitik

Aslında, cerrahın hangi onarım tekniğini seçeceği o yetkinlikteki tecrübesine ve çalıştığı ortamdaki donanımına bağlıdır. Teknoloji ve bilimdeki hızlı gelişmeler tıp eğitiminde de buna uygun değişiklikleri zorunlu bir ihtiyaç haline getirmiştir.

Bu tez çalışmasının amacı laparoskopik kasık fıtığı operasyonları için öğrenen yeterliklerini sağlamaya yönelik bir taslak eğitim programı oluşturmaktır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız 30 Nisan 2021 ile 01 Ağustos 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Hedef katılımcı grubu, genel cerrahi alanında halen görev yapmakta olan uzmanlık öğrencileri, genel cerrahi uzmanları ve eğiticiler (Eğitim sorumlusu unvanına sahip uzmanlar, Dr öğretim üyeleri, Doçentler ve Profesörler)' dir.

Çalışmaya katılma kriterleri; genel cerrahi uzmanlık eğitimini Türkiye'de alıyor/almış olmak ve mesleğini halen aktif olarak sürdürüyor olmak olarak belirlendi. Ankete katılım sağlayanların tamamı bu kriterleri taşıdığından tamamı değerlendirmeye alındı.

Tez çalışması dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

3.1. Mevcut Uygulamaların ve Beklentilerin Belirlenmesi.

Bu amaçla aşağıdaki aşamalar gerçekleştirildi:

3.1.1. Veri Toplama Araçlarının Oluşturulması

Ülkemizde laparoskopik fıtık eğitiminin özelliklerinin belirlenmesi (hedefler, kullanılan yöntemler, süre, ölçme değerlendirme gibi temel özellikler açısından) ve beklentilerin için Genel cerrahi uzmanlık öğrencilerine yönelik 24 sorudan, uzmanlara yönelik 23 sorudan ve eğitim sorumluları ve öğretim üyelerine yönelik 25 sorudan oluşan yapılandırılmış anket formları hazırlandı. Hazırlanan anket formları Google Drive'a aktarıldı. Kullanılan anketlerde yer alan açık ve kapalı uçlu sorular aşağıda verilmiştir.

ANKET 1: UZMANLIK ÖĞRENCİSİ

- 1) Cinsiyetiniz
- 2) Yaşınız

3) Asistanlığınızın kaçınıcı yılındasınız?

1 2 3 4 5 Diğer....

4) Uzmanlık eğitimi almakta olduğunuz il

5) Uzmanlık eğitimi aldığınız kurum

Devlet Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Özel/Vakıf Üniversite

6) Uzmanlık eğitimi aldığınız kurumda simulator, trainer box, maket gibi eğitim araçlarına sahip beceri laboratuvarı mevcut mu?

- Hayır / bilmiyorum

- Var, eğitimimiz için kullanılıyor

- Var ancak kullanılmıyor.

7) Uzmanlık eğitimi aldığınız kurumda size laparoskopik kasık fıtığı operasyonu eğitiliyor mu?

- Evet

- Hayır/bilmiyorum (Bu seçeneği işaretlediyseniz 23.sorudan devam edebilirsiniz)

8) Uzmanlık eğitimi aldığınız kurumda hangi teknikle laparoskopik kasık fıtığı eğitimi alıyorsunuz?

Uygun olanların tümünü işaretleyiniz.

- Total ekstra preperitoneal yaklaşım(TEPP)

- Trans abdominal preperitoneal yaklaşım(TAPP)

- İntaperitoneal online mesh(IPOM)

- Robotik kasık fıtığı onarımı

- Diğer

9) Aldığınız LKF öğretim yöntemi

Uygun olanların tümünü işaretleyiniz.

- Seminer

- Olgu sunumu, makale tartışması

- Teorik ders

- Hasta başında eğitim

- Çalıştay
- Maket/mankenler üzerinde eğitim
- Simülasyon cihazları kullanarak eğitim

Diğer (lütfen açıklayınız):

10) Uzmanlık eğitimi aldığınız kurumda LKF operasyonu için özel program mevcut mu?

- Evet
- Hayır, genel eğitim içerisinde ele alınıyor

11) Uzmanlık eğitiminde aldığınız/alacağınız LKF operasyonlarına yönelik eğitimin amaç hedefleri eğiticileriniz tarafından sizinle paylaşılıyor mu?

- Hayır
- Evet, sözel olarak eğiticiler tarafından uzmanlık öğrencilerine bildiriliyor.
- Evet, yazılı olarak eğiticiler tarafından uzmanlık öğrencilerine bildiriliyor

12) LKF operasyonları ile ilgili sahip olmanız beklenen yeterlikler (bilgi, beceri, tutum-davranış) sahip olmanız gerektiği sizinle paylaşılıyor mu?

- Evet
- Hayır

13) Uzmanlık eğitimi aldığınız birimde, LKF operasyonları hakkında hangi yıl veya aşamada hangi yeterliklere (bilgi, beceri, tutum-davranış olarak) sahip olmanız gerektiği sizlere bildiriliyor mu?

- Hayır
- Evet, sözel olarak uzmanlık öğrencilerine bildirilmekte
- Evet, yazılı olarak uzmanlık öğrencilerine bildirilmekte

14) Laparoskopik kasık fıtığı eğitiminiz sırasında kullanılan eğitim-öğretim yöntemlerini işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Seminer
- Teorik ders
- Çalıştay
- Video aracılığıyla eğitim
- Olgu sunumu, makale tartışması
- Hasta başında eğitim
- Maket/mankenler üzerinde eğitim
- Simülasyon cihazları kullanarak eğitim

15) LKF operasyonu ile ilgili yeterlikleriniz değerlendiriliyor mu?

- Evet
- Hayır

16) LKF operasyonu ile ilgili yeterlikleriniz değerlendiriliyor ise, uzmanlık eğitimi sürecinde LKF operasyonları ile ilgili yetkinlikleriniz uzmanlık eğitiminiz boyunca ne sıklıkta değerlendirilmekte?

- Uzmanlık eğitimi boyunca 1 kez
- Uzmanlık eğitimi boyunca 2 kez
- Uzmanlık eğitimi boyunca 3 kez
- Uzmanlık eğitimi boyunca 4 kez
- Uzmanlık eğitimi boyunca 5 kez
- Uzmanlık eğitimi boyunca 6 kez ve

fazlası

17) LKF operasyonu ile ilgili yeterlikleriniz değerlendirilirken hangi ölçme değerlendirme yöntemi kullanılmakta?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Yazılı-teorik sınav
- Sözlü sınav
- Ödev/seminer gibi görevler ile
- Manken/maket/simülasyon cihazları üzerinde yapılandırılmış sınav
- Vaka başında gözlem
- Öğrenci karnesi
- Portfolyo
- Diğer (lütfen açıklayınız):

18) LKF operasyonları ile ilgili yeterlikleriniz değerlendirildikten sonra tarafınıza başarılı olduğunuz ve gelişim göstermeniz gereken durumlar ile ilgili geri bildirim sağlanıyor mu?

- Hayır
- Evet, sözel olarak
- Evet, yazılı olarak.
- Evet, hem sözel hem de yazılı olarak.

19) Uzmanlık eğitiminiz döneminde LKF operasyon yeterlikleri ile ilgili zaman içerisinde gelişiminizi gösteren bir kayıt sisteminiz var mı?

- Hayır
- Evet, yazılı/elektronik olarak kayıt altına alınıyor fakat uzmanlık öğrencileri ile paylaşılmıyor.
- Evet, yazılı/elektronik olarak kayıt altına alınıyor ve bizimle paylaşılıyor.

20) Gözlem altında LKF operasyonunu baştan sona yürütebilecek yetkinliğe eriştiğinizi nasıl anlıyorsunuz?

- Anlayamıyorum
- Uzmanlık eğitiminde belli bir süre geçince eğiticiler izin veriyor.
- Belli sayıda operasyona yardımcı olarak girince eğiticiler izin veriyor
- Hangi bilgi, beceri ve deneyimlere sahip olunca bunu yapabileceğim bana bildiriliyor ve ilgili değerlendirmeler yapılarak karar veriliyor.

21) Tek başınıza LKF operasyonunu baştan sona yürütebilecek yetkinliğe ulaştığınızı nasıl anlıyorsunuz?

- Anlayamıyorum
- Uzmanlık eğitimim sona erince yapabileceğimi düşünüyorum.
- Belli sayıda operasyonu gözlem altında gerçekleştirdikten sonra yapabileceğimi düşünüyorum
- Hangi bilgi, beceri ve deneyimlere sahip olunca bunu yapabileceğim bana bildiriliyor ve ilgili değerlendirmelerde başarılı olursam, tek başına LKF operasyonunu yapabileceğimi düşünüyorum

22) Uzmanlık eğitiminizde LKF operasyon yeterliğinizin izlenme sürecinde anesteziyoloji ve hemşirelik birimi gibi eğitim paydaşlarının da görüşleri alınıyor mu?

- Hayır /bilmiyorum
- Evet, sözlü olarak alınıyor.
- Evet, yazılı yazılı olarak alınıyor.
- Evet, hem yazılı hem de sözlü olarak alınıyor.

23) Sizce laparoskopik kasık fıtığı eğitimi nasıl verilmelidir?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Laparoskopik kasık fıtığı eğitimi için gelişim aşamalarımızın izlenebildiği, ölçme değerlendirme yöntemleri ile desteklenmiş programlara gereksinim vardır.
- Çalıştay, kurs gibi yaparak öğrenme fırsatı sunan etkinlikler yeterli olur.
- Meslektaşlardan öğrenmek yeterlidir.
- İnternet ve video gösterimleri aracılığıyla
- Diğer (lütfen açıklayınız)

24) Uzmanlık eğitim programınızın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri, sizin eğitiminizle ilgili beklentileriniz konusunda görüşleriniz alınıyor mu?

- Hayır
- Evet, sözel olarak bölüm içi toplantılarda görüşümüz alınıyor.
- Evet, yazılı formlar aracılığıyla programın etkinliği hakkında görüşümüz alınıyor

ANKET 2: EĞİTİCİLER

- 1) Cinsiyetiniz
- 2) Yaşınız
- 3) Ünvanınız
- 4) Halen çalışmakta olduğunuz il
- 5) Eğitici olarak görev yaptığınız kurum

- Devlet Üniversitesi - Eğitim Araştırma Hastanesi - Özel/Vakıf
Üniversite

6) Uzmanlık eğitim aldığınız kurum

- Devlet Üniversitesi - Eğitim Araştırma Hastanesi - Özel/Vakıf
Üniversite

7) Çalıştığınız kurumda branşınızla ilgili uzmanlık eğitimi veren siz dahil kaç
eğitici bulunmaktadır?

8) Çalıştığınız kurumda branşınızla ilgili uzmanlık eğitimi almakta olan mevcut
uzmanlık öğrencisi sayısı kaçtır?

9) Uzmanlık eğitimi verdiğiniz kurumda simulator, trainer box, maket gibi eğitim
araçlarına sahip beceri laboratuvarı mevcut mu?

- Hayır
- Var ve eğitimde kullanıyorum
- Var ama ben eğitimde kullanmıyorum

10) Laparoskopik kasık fıtığı operasyonu için eğitim veriyor musunuz?

- Evet
- Hayır (cavabınız hayır ise 25. Soruya geçiniz)

11) LKF eğitimi için hangi laparoskopik tekniği öğretiyorsunuz?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Trans abdominal preperitoneal yaklaşım (TAPP)
- Total ekstraperitoneal yaklaşım (TEP)
- İntraperitoneal online mesh(IPOM)
- Robotik onarım
- Diğer)lütfen yazınız):

12) LKF eğitimi verdiğiniz süre

- 1-5 yıl
- 6-10 yıl
- 11-15 yıl - 16 yıl ve fazlası

13) Uzmanlık eğitimi içerisinde LKF operasyonları için özel bir program izliyor musunuz?

- Evet
- Hayır, genel eğitim içerisinde ele alınıyor.
- Uzmanlık eğitiminiz içerisinde LKF operasyonu eğitimi yer almıyor. (Bu seçeneği işaretlediyseniz lütfen 23. Soruya geçiniz.)

14) LKF operasyonu eğitiminizin amaç ve hedefleri nelerdir (lütfen yazınız)?

15) LKF operasyonu eğitiminizin amaç ve hedeflerini uzmanlık eğitimi öğrencileriniz ile paylaşıyor musunuz?

- Hayır
- Evet, sözel olarak kendilerine bildiriliyor
- Evet, yazılı olarak kendilerine bildiriliyor

16) LKF operasyonu ile ilgili uzmanlık öğrencilerinizin sahip olması beklenen yeterlikleri (bilgi, beceri tutum, davranış) yıllara/aşamalara göre planladınız mı?

- Evet
- Hayır

17) Eğitici olarak görev yaptığınız birimde, uzmanlık eğitimi alan öğrencilerle LKF operasyonları hakkında hangi yıl veya aşamada hangi yeterliklere (bilgi, beceri, tutum-davranış olarak) sahip olmaları gerektiği bildiriliyor mu?

- Hayır
- Evet, sözel olarak kendilerine bildirilmekte
- Evet, yazılı olarak kendilerine bildirilmekte

18) Laparoskopik kasık fıtığı eğitimi verirken kullandığınız eğitim-öğretim yöntemlerini işaretleyiniz.

- | | |
|---------------|----------------------------------|
| - Seminer | - Olgu sunumu, makale tartışması |
| - Teorik ders | - Hasta başında eğitim |
| - Çalıştay | - Video aracılığıyla eğitim |

- Maket/mankenler üzerinde eğitim
- Simülasyon cihazları kullanarak eğitim

19) Farklı aşamalırdaki uzmanlık öğrencilerinizin LKF operasyonu ile ilgili yeterliklerini değerlendiriyor musunuz?

- Evet - Hayır (cevabunuz hayır ise 25. Soruta geçiniz))

20) Eğitimleri boyunca uzmanlık öğrencilerinizin LKF operasyonu ile ilgili yeterliklerini ne sıklıkla değerlendiriyorsunuz?

- Uzmanlık eğitimleri boyunca 1 kez - Uzmanlık eğitimleri boyunca 2 kez
- Uzmanlık eğitimleri boyunca 3 kez - Uzmanlık eğitimleri boyunca 4 kez
- Uzmanlık eğitimleri boyunca 5 kez
- Uzmanlık eğitimleri boyunca 6 kez ve fazlası

21) Uzmanlık öğrencilerinizin LKF operasyonu ile ilgili yeterliklerini değerlendirirken hangi ölçme değerlendirme yöntemlerini kullanıyorsunuz?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Yazılı teorik sınav - Sözlü sınav
- Ödev/seminer gibi görevler vererek - Vaka başında gözlem
- Manken/ maket/ simülasyon cihazları üzerinde yapılandırılmış sınav
- Öğrenci karnesi - Portfolyo
- Diğer (lütfen açıklayınız).

22) Uzmanlık öğrencilerinizin LKF operasyonu ile ilgili yeterliklerini değerlendirirken veya değerlendirdikten sonra kendilerine, başarılı oldukları ve geliştirmeleri gereken durumlarıyla ilgili geri bildirimde bulunuyor musunuz?

- Hayır - Evet, sözel olarak
- Evet, yazılı olarak - Evet, hem sözel hem de yazılı olarak

23) Uzmanlık öğrencilerinizin LKF operasyon yeterlikleriyle ilgili zaman içerisinde gelişimlerini gösteren bir kayıt sisteminiz var mı?

- Hayır
- Evet/ yazılı elektronik olarak kayıt altına alınıyor
- Evet/ yazılı elektronik olarak kayıt altına alınıyor ve öğrencilerle paylaşıyor

24) LKF operasyonuna yönelik eğitiminizin etkinliğini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Değerlendirmiyorum.
- Öğrencilerden programın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerine yönelik görüş alarak
- Eğiticilerden programın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerine yönelik görüş alarak
- Öğrencilerin ölçme-değerlendirme sonuçlarını izleyerek
- Öğrencilerin ameliyat performanslarını izleyerek
- Mezunlarla iletişim kurup görüşlerini sorarak
- Anesteziyoloji ve hemşirelik birimi gibi diğer paydaşların görüşünü alarak
- Dış değerlendirme mekanizmalarını (akreditasyon) kullanarak

25) Halen vermekte olduğunuz uzmanlık eğitiminde kaliteyi iyileştirmek için önerileriniz nelerdir?

ANKET 3: Uzman

- 1) Cinsiyetiniz
 - 2) Yaşınız
 - 3) Uzmanlığınızın kaçınıcı yılındasınız?
 - 4) Halen çalışmakta olduğunuz il
 - 5) Halen çalışmakta olduğunuz kurum
- Devlet Üniversitesi
Eğitim Araştırma Hastanesi
Özel/Vakıf Üniversite Hastanesi

Özel Hastane/Poliklinik
Muayenehane

6) Uzmanlık eğitimi aldığınız kurum

Devlet üniversitesi

Eğitim Araştırma Hastanesi

Özel/Vakıf Üniversite

7) Laparoskopik tekniklerle kasık fıtığı onarımı yapıyor musunuz?

Evet Hayır

8) LKF onarımı için kullandığınız yöntem hangisidir?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Trans abdominal preperitoneal yaklaşım (TAPP)

- Total ekstraperitoneal yaklaşım (TEP)

- İntraperitoneal online mesh(IPOM)

- Robotik onarım

Diğer:

9) Ne kadar zamandır LKF işlemi yapmaktasınız?

- 1-5 yıl

- 6-10 yıl

- 11-15 yıl

- 16 yıl ve fazlası

10) LKF eğitimini ne zaman aldınız?

Uzmanlık eğitimini tamamlamadan önce

Uzmanlık eğitimini tamamladıktan sonra

11) LKF eğitimi aldığınız öğrenme ortamı hangisi?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Devlet üniversitesi - Eğitim araştırma hastanesi - Vakıf/Özel üniversite

- Yurtiçi meslek örgütleri tarafından düzenlenen kurs /work shop gibi

sertifikalı eğitim ortamları

- Yurt dışı meslek örgütleri tarafından düzenlenen kurs/work shop gibi

sertifikalı eğitim ortamı

- Yetkin meslektaşlar tarafından verilen birebir eğitim
- Video gibi görsel eğitim araçları ile uzaktan kendi kendine eğitim

12) LKF uzmanlık eğitimi sırasında aldığınız eğitim-öğretim yöntemlerini işaretleyiniz.

Uygun olanların tümünü işaretleyin

- Seminer
- Olgu sunumu, makale tartışması
- Teorik ders
- Hasta başında eğitim
- Çalıştay
- Video aracılığıyla eğitim
- Maket/ mankenler üzerinde eğitim
- Simülasyon cihazları kullanarak eğitim
- Diğer; (lütfen açıklayınız).

13) Bir yılda yaptığınız laparoskopik kasık fıtığı işlem sayısı

- 0
- 1-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21 ve fazlası

14) LKF operasyonları için eğitim aldığınız kurum/kuruluştaki eğitimciler hangi yıl veya aşamada hangi yeteliklere (bilgi, beceri, tutum ve davranış olarak) sahip olmanız gerektiği size bildirildi mi?

- Evet, yazılı olarak bana bildirildi
- Evet, sözel olarak bana bildirildi
- Hayır, bildirilmedi

15) Laparoskopik kasık fıtığı eğitimi için uzmanlık eğitimi bittikten sonra destek alma ihtiyacı duydum.

- Kesinlikle katılıyorum
- Katılıyorum
- Kararsızım
- Katılmıyorum
- Kesinlikle katılmıyorum

16) Uzmanlık eğitimini tamamladıktan sonra komplike LKF işlemlerinde destek alma ihtiyacı duydum.

- Kesinlikle katılıyorum - Katılıyorum - Kararsızım
- Katılmıyorum - Kesinlikle katılmıyorum

17) Laparoskopik kasık fıtığı işlemlerinde komplike bir durumla karşılaşma endişesiyle açık yöntemi tercih ederim.

- Kesinlikle katılıyorum - Katılıyorum - Kararsızım
- Katılmıyorum - Kesinlikle katılmıyorum

18) Hasta tercihi laparoskopik olsa ve endikasyonu uygun olsa bile komplike olma ihtimalini düşünerek açık yöntem için hastayı ikna ederim.

- Kesinlikle katılıyorum - Katılıyorum - Kararsızım
- Katılmıyorum - Kesinlikle katılmıyorum

19) Kasık fıtığı laparoskopik uygulama tecrübemi arttırmak için eğitim alma ihtiyacı hissettim.

- Kesinlikle katılıyorum - Katılıyorum - Kararsızım
- Katılmıyorum - Kesinlikle katılmıyorum

20) Laparoskopik kasık fıtığı işlemlerini öğrenme (isteme) nedenleriniz nelerdir?

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Gerekli durumlarda yapabilmek
- Hasta tercihinin doğru veya yanlışlığını öz güvenle tartışabilmek
- İşlem sırasında istenmeyen durumla karşılaşıldığında meslektaşlara yardım edebilmek
- Mesleki deneyim kazanmak
- Bilimsel çalışmalara katkı sağlamak
- Tecrübe arttırmak
- Mesleki yeteneklerimi geliştirmek

21) Ameliyat endikasyonu koyduğum bir kasık fıtığı ile karşılaştığımda Laparoskopik teknikle onarım şartlarını karşılıyorsa...

- Laparoskopik teknikle yaparım
- Açık kasık fıtık onarım tekniklerinden birini uygulamak için hastayı ikna ederim
- Laparoskopik tekniği bilen bir meslektaşımınla birlikte yaparım
- Laparoskopik tekniği bilen diğer meslektaşımınla hastayı yönlendiririm
- Laparoskopik kasık fıtığı işlemlerini yapan bir kuruma yönlendiririm

22) Laparoskopik teknikle onarım uyguladığınız bir hastada ameliyat sırasında veya sonrasında komplike bir durumla karşılaştığınızda tercihiniz hangisi olur?

- Açık yönteme geçip istenmeyen durumu ortadan kaldırmaya çalışmak
- Laparoskopik işlemlerde tecrübeli bir meslektaşımın yardım istemek
- Hastayı laparoskopik işlemlerde tecrübeli bir kuruma sevk etmek

23) Sizce laparoskopik kasık fıtığı eğitimi nasıl verilmelidir?

- Yetkinlik temelli laparoskopik kasık fıtığı eğitimi için ölçme değerlendirme yöntemleri ile yapılandırılmış program geliştirme çalışmalarına ihtiyaç vardır.
- Yeni geliştirilecek program, eğitim verilen kurumlarda uygulanmalıdır.
- Yeni geliştirilen program sadece kongre-kurs gibi ortamlarda verilmesi
- Meslektaşlardan öğrenmek
- İnternet ve video yöntemleri ile

3.1.2. Verilerin Toplanması

Laparoskopik kasık fıtığı uzmanlık eğitiminin mevcut durumu ve beklentilerin neler olduğunun belirlenmesi için eğitici, uzmanlık öğrencisi ve mezunlardan (halen genel cerrahi uzmanı olarak çalışanlar) yukarıda örnekleri verilen yapılandırılmış anket formları aracılığıyla veri toplanmıştır. Her bir anket formunun ulaştırılması istenen adresler internet ortamında Türkiye’de genel cerrahi alanında hizmet veren sağlık

kuruluşlarının (Devlet üniversiteleri, Özel/vakıf üniversiteleri, Devlet hastaneleri, Eğitim Araştırma hastaneleri, özel hastaneler, tıp merkezleri) web sitelerine girilerek bahsedilen özellikleri barındıran hekimlerin e-mail adresleri telefon numaraları ve diğer iletişim adreslerine ulaşıldı. Bu yolla bilgi alınamayan katılım adaylarına ise sağlık kuruluşlarının iletişim adresleri kullanılarak,, yüz yüze veya telefon görüşmeleri aracılığı ile katılım adaylarının iletişim adresleri belirlenmeye çalışıldı.191 uzmanlık öğrencisinin, 455 öğretim üyesi veya eğitim sorumlusu olarak görev yapan uzmanların ve 141 genel cerrahi uzmanının bahsedilen yollarla tespit edilen mail adreslerine anketler internet ortamında ulaştırıldı. Ayrıca, Türk Cerrahi Derneği'nin haftalık bülteninde üç hafta süreyle yayınlanarak ankete katılım sağlandı.

3.1.3. Literatür Taraması

Ülkemizde ve dünyada öncü konumundaki meslek örgütleri, dernekler ve ilgili kuruluşların laparoskopik fıtık cerrahi eğitimine yaklaşımlarının belirlenmesi için kuruluşların web siteleri ve yayınları incelenerek dünyada uygulanan eğitim örnekleri için literatür taraması yapılmıştır. Bu amaçla aşağıda yer alan yayınlar ve kılavuzlar incelenmiştir:

- The HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management 2017, Sept
- Hernia Surge Group. International guidelines for groin hernia. 2018; Feb22(1):1-165
- Weyhe D, Conze J, Kuthe A et al. Hernia surge: International guidelines on treatment of inguinal hernia in adults: Comments of the surgical Working Group Hernia(CAH/DGAV) and the German Hernia Society 8DHG) on the most important recommendations. Chirurg. 2018; Aug:89(8):631-638
- Edgar L, Mclean S, Hogan SO et al. The Milestones Guidebook. Accreditation Council for Graduate Medical Education.
<https://www.acgme.org/portals/o/MilestonesGuidebook.pdf?ver=2020-06-11-100958-350>. Published 2020.

- Weyhe D, Conze J, Kuthe A et al. Hernia surge: International guidelines on treatment of inguinal hernia in 8DHG on the most important recommendations. Chirurg. 2018; Aug: 89(8): 631-638
- AMEE Guide No.99
- Ten Cate O. Entrustability of Professional activities and competency-based training. Med Educ. 2005;39: 1176-1177:https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02341

3.2. Verilerin Analiz Edilmesi

Birinci aşamada elde edilen veriler analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Anket sorularına verilen yanıtlar sıklık hesaplamaları kullanılarak (sayı dağılımı ve % değer) SPSS 18.0 programı ile analiz edilmiştir. Her grubun anket sorularına verilen yanıtlar, önce grubun kendi içerisinde, daha sonra ise gruplar arası karşılaştırmalar yapılarak değerlendirilmiştir. Anket formlarında birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği sorulara verilen yanıtlarda oranlar yanıt veren kişi sayısına göre değil, verilen yanıt sayılarına göre yüzdelik dilimleri hesaplanarak sunulmuştur.

3.3. Programın Oluşturulması ve Paydaş Görüşlerinin Alınması

Laparoskopik fitik operasyonu eğitimi için bir eğitim programı geliştirilmiş ve tıp eğitimi alanında uzmanlar da dâhil olmak üzere ilgili paydaşlarla paylaşılarak geliştirilen program hakkındaki görüşlerinin alınması sağlanmıştır.

Bu amaçla; Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Eğitim Sorumlusu Doç. Dr. Osman Zekai Öner, Dr. Öğr. Üyesi Kemal Eyvaz, Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gültekin Ozan Küçük ve Eğitim Araştırma, Üniversite ve Devlet/Özel Hastanelerinden çok sayıda genel cerrahi uzmanı/eğitim görevlisi/araştırma görevlileriyle de yüz yüze ve telefonla iletişim kurularak görüşleri ve geri bildirimleri alınmıştır. Ayrıca, genel cerrahi alanında çatı örgüt olarak kabul edilen Türk Cerrahi Derneği ile de görüş ve önerilerinin alınması amacıyla iletişime

geçilmiştir. Ayrıca Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ABD öğretim üyelerinden de görüş alınmıştır.

3.4. Paydaş Görüşleri Doğrultusunda Programa Son Halinin Verilmesi.

Oluşturulan ve paydaşlarla paylaşılan programa öneriler göz önüne alınarak son hali verilmiştir.



4. BULGULAR

4.1. Katılımcılar

Çalışmaya, 60 Genel cerrahi uzmanı, 32 genel cerrahi öğretim üyesi ve 34 genel cerrahi uzmanlık öğrencisi yapılandırılmış anket formlarını yanıtlarak katkı sağladı. Çalışma grubunu oluşturan bu grupların sosyo-demografik verileri ve halen çalışmakta oldukları iller tablo 4.1 ve tablo 4.2’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Çalışma Grubunun Sosyo-demografik Verileri

Sorular ve Seçenekler	Uzman (n=60)	Eğitici (n=32)	Uzmanlık öğrencisi (n=34)
Yaş (ortalama $\pm$ SS)	45,53 $\pm$ 10,46 (SD)	45,75 $\pm$ 7,96 (SD)	29,5 $\pm$ 2,91 (SD)
Cinsiyet			
Kadın	7 (%11,7)	-	6 (%17,6)
Erkek	53 (%88,3)	32 (%100)	28 (%82,4)
Uzmanlık eğitimi alınan kurum			
Devlet Üniversitesi	38 (%63,3)	22 (%68,8)	10 (%29,4)
Eğitim Araştırma Hastanesi	19 (%31,7)	9 (%28,1)	22 (%64,7)
Özel/Vakıf Üniversitesi	3 (%5,0)	1 (%3,1)	2 (%5,9)
Halen çalışılan kurum			
Devlet Üniversitesi	11 (%18,3)	14 (%43,8)	10 (%29,4)
Eğitim Araştırma Hastanesi	14 (%23,3)	14 (%43,8)	22 (%64,7)
Özel/Vakıf Üniversitesi	3 (%5,0)	4 (%12,5)	2 (%5,9)
Özel Hastane	14 (%23,3)	-	-
Muayenehane	1 (%1,7)	-	-
Devlet Hastanesi	17 (%28,3)	-	-
Halen bulundukları pozisyonda deneyim (yıl)			
1	4 (%6,7)	-	4 (%11,8)
2	5 (%8,3)	1 (%3,1)	5 (%14,7)
3	5 (%8,3)	1 (%3,1)	8 (%23,6)
4	5 (%8,3)	4 (%12,5)	6 (%17,6)
5	1 (%1,7)	5 (%15,6)	11 (%32,3)
6-10	6 (%10)	10 (%31,2)	-
11-15	9 (%15)	5 (%15,6)	-

16-20	9 (%15)	5 (%15,6)	-
21-25	5 (%8,3)	1 (%3,1)	-
26-30	3 (%5)	-	-
30-35	4 (%6,7)	-	-
36 ve üzeri	4 (%6,7)	-	-

Tablo 4.2. Anket Katılımcılarının Bulundukları İllere Göre Dağılımı

Şehir	Uzman (n=60)	Eğitici (n=32)	Uzmanlık öğrencisi (n=34)
Adıyaman	1		
Afyon	1		
Ankara	3	7	3
Antalya	12	5	12
Bakü	1		
Bursa		1	
Çorum			1
Düzce			1
Edirne	1	2	
Erzincan	1		
Erzurum	2		
Gaziantep	1		
Hakkari	1		
Iğdır	1		
Isparta			1
İstanbul	18	7	3
İzmir	4	3	
Kayseri	1		
Kırklareli	1		
Kocaeli	2		
Konya		2	5
Mersin	2		1
Nevşehir	1		
Ordu	1		
Osmaniye	1		
Rize		1	
Sakarya	1		
Samsun	1	1	4
Şanlıurfa	1		
Tokat	1	1	
Trabzon		1	2
Van		1	1

4.2. LKFO Eğitimine/Uygulamasına Yönelik Veriler

LKFO eğitiminin varlığına yönelik soruların yanıtlanma oranları uzmanlık öğrencisi grubunda 25/34 (%73,52), eğitici grubunda 22/32 (%68,75) oranındadır. Eğitici grubunda 22 öğretim üyesi LKF eğitimi verdiğini, uzmanlık öğrencisi grubunda ise 25 öğrenci LKF eğitimi aldıklarını bildirmişlerdir (Tablo 4.3.). Sadece bir eğitici LKF operasyonu eğitimine özel bir programın var olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4.3. LKFO Eğitiminin Varlığı

Sorular ve Seçenekleri	Eğitici	Uzmanlık öğrencisi
LKF operasyonu eğitimi	(n=32)	(n=34)
Veriliyor	22 (%68,75)	25 (%73,5)
Verilmiyor	10 (%31,25)	9 (%26,5)
LKF operasyonu eğitimine özel programın varlığı	n=22	n=25
Evet var	1 (%4,5)	-
Hayır, genel eğitim içerisinde ele alınıyor	21 (%95,5)	25 (%100)

LKFO eğitim programının yeterlik, amaç ve hedefleri, kullanılan eğitim yöntemleri ile ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ait veriler tablo 4.4. ve 4.5.'de sunulmuştur.

Tablo 4.4. LKFO Eğitim Programının amaç-hedefleri ve kullanılan yöntemler

Sorular ve Seçenekleri	Eğitici (n=22)	Uzmanlık öğrencisi (n=25)
LKF Operasyonu eğitimi amaç ve hedeflerinin uzmanlık öğrencileriyle paylaşımı		
Sözel olarak paylaşıyor	18 (%81,8)	14 (%56,0)
Sözel ve yazılı olarak paylaşıyor	-	1 (%4,0)
Hayır, paylaşılmıyor	4 (%18,2)	10 (%40,0)
LKF ile ilgili beklenen yeterliklerin eğitimin yıllarına/aşamalarına göre planlanması		
Planlanıyor	10 (%45,5)	6 (%24,0)
Planlanmıyor	12 (%54,5)	19 (%76,0)

LKF operasyonlarıyla ilgili hangi aşamada hangi yeterliklerin beklendiğinin öğrencilere bildirilmesi		
Evet, sözel olarak	15 (%68,2)	5 (%20,0)
Evet, yazılı olarak	1 (%4,5)	-
Evet, sözel ve yazılı olarak	-	2 (%8,0)
Hayır	8 (%36,4)	18 (%72,0)
LKF operasyonu eğitiminde kullanılan eğitim-öğretim yöntemleri*		
Seminer	11 (%50,0)	6 (%24,0)
Olgu sunumu – Makale tartışması	9 (%40,9)	10 (%40)
Teorik ders	9 (%40,9)	5 (%20)
Hasta başında eğitim	20 (%90,9)	24 (%96)
Çalıştay	1 (%4,5)	1 (%4)
Video aracılığı ile	13 (%59,1)	8 (%32)
Maket, manken üzerinde	-	-
Simülasyon kullanılarak	1 (%4,5)	-

Tablo 4.5. LKFO Eğitim Programında Ölçme Değerlendirme ile ilgili Özellikler

Soru ve Seçenekler	Eğitici	Uzmanlık öğrencisi
Uzmanlık öğrencilerinin LKF yeterliklerinin değerlendirilmesi		
	n=22	n=25
Var	11 (%50,0)	6 (%24,0)
Yok	11 (%50,0)	19 (%76,0)
Uzmanlık öğrencilerinin LKF operasyonu ile ilgili yeterliklerini değerlendirme sıklığı (eğitim boyunca)		
	n=15	n=10
1-2 defa	4 (%26,7)	4 (%40)
3-4 defa	4 (%26,7)	2 (%20)
5 ve üzeri	7 (%46,7)	4 (%40)
Uzmanlık öğrencilerinin LKF yeterlikleri ile ilgili gelişimini gösteren kayıt sistemi		
	n=15	n=25
Evet, yazılı olarak elektronik kayıt	1 (%6,7)	-
Evet, yazılı olarak elektronik kayıt ve öğrencilerle paylaşım	1 (%6,7)	-
Hayır	13 (%86,7)	25 (%100)

Uzmanlık öğrencilerinin LKF yeterliklerini değerlendirirken kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri*		
	n=15	n=11
Öğrenci karnesi	3 (%20,0)	3 (%27,3)
Sözlü sınav	2 (%13,3)	-
Sözlü-yazılı sınav	-	-
Ödev-seminer	1 (%6,7)	1 (%9,1)
Manken-simülatör	-	-
Vaka başında gözlem	15 (%100)	10 (%90,9)
Portfolyo	-	-
Uzmanlık öğrencilerinin LKF yeterliklerini değerlendirirken veya sonrasında geri bildirim verilmesi		
	n=15	n=18
Evet, sözel geri bildirim	14 (%93,3)	7 (%38,9)
Evet, yazılı geri bildirim	-	-
Evet, sözel ve yazılı geri bildirim	1 (%6,7)	-
Hayır	-	11 (%61,1)

Katılımcıların tercih ettikleri/kullandıkları LKFO teknikleri Tablo 4.6.'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Katılımcılar Tarafından Kullanılan LKFO Yöntemleri

LKF Yöntemleri	Uzman (n=60)	Eğitici (n=32)	Uzmanlık öğrencisi (n=34)
TAPP	30 (%65,2)	18 (%81,8)	23 (%95,8)
TEP	34 (%73,9)	18 (%81,8)	23 (%95,8)
IPOM	8 (%17,4)	7 (%31,8)	8 (%33,3)
Robotik	1 (%2,2)	-	-
Diğer	2 (%4,4)	1 (%4,5)	-

Ankete katılım sağlayan genel cerrahi uzmanlarının LKFO deneyimleri tablo 4.7.'de gösterilmiş olup LKFO eğitimini yüksek oranda kendi kendilerine video ve görsel eğitim araçlarını kullanarak (%45,7) veya yetkin meslektaşlarından (%37) öğrendikleri anlaşılmıştır. Bu nedenle eğitim programı tasarımı ve ölçme-değerlendirme tablolarında karşılaştırma grubuna eklenmemiş olup ayrı tabloda değerlendirmenin daha objektif sonuca ulaşılacağı kararına varılmıştır. LKF onarımı yapan genel cerrahi uzmanlarına yönelik hazırlanmış anket sorularına verilen yanıtlarda 45 uzmanın LKF onarımı (%75) yaptığını belirtmiş olmasına rağmen LKF

eğitimi ile ilgili sorulara 46 genel cerrahi uzmanının yanıtladığı tespit edilmiştir. Ankete katılım sağlayan 1 genel cerrahi uzmanının aktif görev yaptığı sağlık kuruluşunda LKF onarımı yapılabilecek ortam olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4.7. Çalışmaya Katılan Uzmanların LKF Deneyimleri

Sorular ve Seçenekler	Sayı	%
LKF Onarımı Yapma (n=60)		
Evet	45	75,0
Hayır	15	25,0
LKF Yapma Süresi (n=45)		
1-5 yıl	24	53,3
6-10 yıl	12	26,7
11-15 yıl	7	15,6
16+ yıl	2	4,4
Yıllık LKF İşlem Sayısı i (n=45)		
1-5	7	15,5
6-10	4	8,9
11-15	7	15,5
16-20	4	8,9
21+	23	51,1
LKF Eğitimi alma zamanı (n=46)		
Uzmanlık eğitimini tamamlamadan önce	22	47,8
Uzmanlık eğitimini tamamladıktan sonar	24	52,2
LKF Eğitimi alınan öğrenme ortamı (n=46)		
Devlet Üniversitesi	16	34,8
Eğitim Araştırma Hastanesi	12	26,1
Vakıf/Özel Üniversite	5	10,9
Yurtiçi meslek örgütleri tarafından düzenlenen kurslar	13	28,3
Yurtdışı meslek örgütleri tarafından düzenlenen kurslar	5	10,9
Yetkin meslektaşlardan	17	37,0
Video görsel aracılığı ile	21	45,7

4.3. Uzmanlık Öğrencilerine Özel Veriler

Gözlem altında ve tek başına LKF operasyonu yapma yetkinliğine ulaşmış ulaşamadıklarını nasıl anladıklarıyla ilgili iki soruyu 25 uzmanlık öğrencisi yanıtladı. İki soruya verilen yanıtlara bakıldığında katılımcıların %20'si gözlem altında %16'sı tek başına operasyon yapacak yeterliklere eriştiklerini anlayamadıklarını belirttiler. Belli sayıda operasyona yardımcı olarak girince veya belli bir zaman geçince

kendilerine izin verildiğini belirtenlerin oranı sırasıyla %72 ve %76 idi. oranlarında, Hangi bilgi, beceri, deneyime sahip olunca LKF operasyonlarını yapabileceklerinin kendilerine bildirildiğini ve değerlendirmeler sonucunda bu operasyonları yaptıklarını belirtenlerin oranı ise sırasıyla %8 ve %8 bulundu.

Uzmanlık öğrencilerinin operasyon yeterliğinin izlenme sürecinde anaestiyoloji ve hemşirelik birimi gibi eğitim paydaşlarının görüşlerinin alınıp alınmadığı sorusunu ise 25 katılımcı yanıtlamış olup, 22 katılımcı eğitim paydaşlarının görüşlerinin alınmadığını (%88) 3 katılımcı ise görüşlerinin alındığını (%12), ancak yazılı görüş alınmadığını belirtmişlerdir.

LKF eğitiminin nasıl olması gerektiği konusundaki soruyu 34 uzmanlık öğrencisi yanıtlamış olup, 24 katılımcının (%70,6) LKF eğitimi için gelişme aşamalarının izlenebildiği, ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile yapılandırılmış eğitim programını önerdiği görülmüştür. 14 kişi (%41,2) Çalıştay/Kurs gibi yaparak öğrenme fırsatı sunan etkinliklerin yeterli olduğunu belirtmiştir. 10 kişi (%29) meslektaşlardan öğrenmenin yeterli olduğunu belirtmiştir. 8 kişi (%23,5) internet üzerinden video gösterimleri aracılığı ile eğitimin yeterli olduğu yanıtını vermiştir.

Uzmanlık eğitim programının güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri ve bu konuda eğitim ile ilgili beklentileri konusunda görüşlerinin alınıp alınmadığı sorusuna verilen yanıtlarda ise 11 uzmanlık öğrencisine (%32,4) görüşlerinin sözel olarak bölüm içi toplantılarda alındığını belirtirken, 23 kişi (%67,6) bir oran ile görüşlerinin alınmadığını bildirmiştir.

4.4. Eğiticilere Özel Veriler

Katılım sağlayan eğiticilerin 12'si (%37,5) doktor öğretim üyesi, 11'i (%34,4) doçent ve 8'i (%25) profesör unvanlarına sahipti.

Eğiticilerin çalıştıkları kurumda branşları ile ilgili eğitim veren kendileri dâhil ortalama eğitici sayısı $9,75 \pm 6,5$, eğitim almakta olan ortalama öğrenci sayıları ise $15,03 \pm 8,94$ olarak hesaplanmıştır. Eğitici başına düşen uzmanlık öğrencisi sayısı 1,54 olarak hesaplandı.

Eğitim verdikleri kurumda simülatör, trainer box ve maket gibi eğitim araçlarına 25 (%78,1) öğretim üyesinin sahip olmadığı, 6'sının (18,8) beceri laboratuvarına sahip olduğu ve eğitimde kullandıkları, 1'inin (%3,1) ise beceri laboratuvarına sahip olduğu ancak eğitimde kullanılmadığı belirlendi.

Eğiticilerin LKF operasyonlarına yönelik verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmesiyle ilgili soruyu 15 eğitici yanıtlamıştır. Birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği bu anket sorumuzda 5 kişi (%33,3) değerlendirme yapmadığını belirtmiştir. Dokuz kişi (%60) öğrencilerin ameliyat performanslarını izleyerek, 3 kişi (%20) mezunlarla iletişim kurup görüşlerini sorarak değerlendirme yaptığını, 2 kişi (%13,3) öğrencilerden programın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerine yönelik görüş alarak karar verdiklerini, bir kişi (%6,7) öğrencilerin ölçme-değerlendirme sonuçlarını izleyerek değerlendirme yaptıklarını belirtmişlerdir.

“LKF Eğitiminizin Amacı ve Hedefleri Nelerdir” anket sorumuza 16 öğretim görüşlerini bildirmiştir. Bu açık uçlu soruya verilen yanıtlar ankete katılım sağlayan öğretim üyelerinin kendi ifadeleri ile olduğu gibi aşağıda aktarılmıştır:

“Altın standart olduğunu düşünüyorum”,

“Minimal invaziv cerrahinin yaygınlaşması”,

“Laparoskopik cerrahi açısından uzmanlık öğrencilerinin yetiştirilmesi”,

“Yetişen tüm asistanlara bu tekniği öğretmek”,

“Asistanlarımıza yeterli derecede bilgi ve tecrübe edindirmek”,

“Kliniğimizde eğitimini tamamlayan hekimlerin LKF'yi tek başlarına güvenle uygulayabilmeleri”,

“Uzman olarak çıkacak arkadaşların periferde dahi olsa TAPP ve TEP uygulayabilmeleri”, “Tekniğe hakim uzmanlar yetiştirmek”,

“Sorumluluğum”,
“Geçerli bir yöntem olması nedeni ile eğitimini vermek”,
“Asistan eğitimi”,
“Amaç: Minimal invaziv yöntemlerin güvenle kullanılabileceği; Hedef: Komplikasyon ve nüksleri en aza indirdiğimiz cerrahi standardizasyonu yakalamak”,
“Laparoskopik işlemlerin genel cerrahi eğitimi alan her asistanın bilmesi gereken standart bir eğitim olduğunu düşünüyorum”,
“Anatomiye anlama, yeterli diseksiyon alanı sağlama, zarar vermeme prensipleri”,
“Asistanlarımızın bu tekniği en verimli şekilde öğrenip az morbidite ile yapabilmelerini sağlamak”,
“Inguinal bölge anatomisine posterior yaklaşım ile hakim olmak”,
“Supraumbilikal karın ön duvarı anatomisine hakim olmak”,
“LKF operasyonlarını adım adım ilerleyerek yapabilmek”.

Açık uçlu olarak düzenlediğimiz “Halen vermekte olduğunuz uzmanlık eğitiminde kaliteyi iyileştirmek için önerileriniz nelerdir?” anket sorumuza 32 öğretim üyesi görüşlerini bildirmiş olup, bu görüşlerin tamamı katılımcıların kendi ifadeleri ile aşağıda sunulmuştur:

“Daha çok eğitim görevlisinin yapması”,
“Eğitim portallarının daha aktif hale getirilmesi”,
“Eğitim Araştırma Hastanelerinde günlük akışa mutlaka teorik ve pratik asistan eğitim programları eklenmelidir”,
“Simülasyon cihazı, maket vs. temini ve hasta başı pratik öncesi daha etkin hazırlık”,
“Dernekler aracılığı ile (TCD, ELCD gibi) konuya özel tam gün eğitici eşliğinde ameliyatlara ve seminerler düzenlenmeli, teknik standardizasyonu sağlanmalı”,
“Uzmanlaşma”,
“Fiziki şartların düzeltilmesi”,
“Laparoskopik fıtık onarımlarının daha yaygın olarak kullanılması”,

“Devlet üniversitelerine daha fazla simülatör, maket verilmeli. Hocaların temel görevi olan eğitimi yapabilmesi için tatmin edici ücret verilmeli ve hocalar dekan tarafından kontrol edilmelidir.”,

“Öğretim üye sayısı arttırılması, yurt dışı eğitim olanaklarının arttırılması, çeşitli cerrahi işlemlerin görülebilmesi için asistan görevlendirmelerinin kolaylaştırılması”,

“Hasta yoğunluğu azalırsa daha fazla eğitim zamanı oluşur”,

“Simülasyon merkezleri”,

“Simülasyon cihazlarının yaygın kullanımını sağlamak”,

“Türkiye’de her ilde bir tıp fakültesi ve bir eğitim kliniği açılmakta ve yeterli deneyime sahip olmayan eğiticiler eğitim vermektedir. Popülist bir yaklaşım olan bu uygulamadan vazgeçilmesi ve eğitici pozisyonuna gelen kişilerin yeterliliğinin belirli aralıklarla gözden geçirilmesi cerrahi eğitimin kalitesini arttıracaktır”,

“TUKMOS’un ve Türk Cerrahi Derneği’nin geliştirdiği ÇEP’in (Çekirdek Eğitim Programı) tüm kurumlar tarafından benimsenmesi ve hayata geçirilmesi, ortak bir standartta buluşmayı ve kalite iyileştirmesinde ilk adım olacağını düşünüyorum”,

“Ek bir önerim yok”,

“Cerrahi pratiğe geçmeden önce operasyonun teknik detayları ile ilgili iyi bir teorik ve simülatör eğitimi”,

“Yapılandırılmış eğitim ve geri dönüşler ile olmalı”,

“Erken mobilizasyon”,

“Eğitime ayrılacak zamanımızın daha çok olması gerek”,

“Bahsi geçen sistemik eğitimi sadece bir ameliyat tekniğine uygulamak çok mümkün değil”, “1) Teorik eğitim 2) Vaka takibi”, “Cevabı çok uzun”,

“Teorik eğitimin daha ön plana çıkarılması, kurumlarda eğitimle ilgili kadrolaşmalarda liyakatin ön planda tutulması, Asistanların yurtdışı rotasyonlarına yönlendirilmesi ve buna devlet desteğinin getirilmesi, akademik gelişim derslerinin asistanlık eğitiminin bir parçası olması ve bir asistanı bitirme sınavında bu konulardan da bilgi değerlendirilmesi anlamında sorumlu olması”,

“Çalıştığım kurumda eğitim yok”,

“Kurslar arttırılmalı”,

“Aşamalı laparoskopik kasık ameliyatlarının asistanların kıdemine göre yaptırmak daha çok hizmet içi ve ulusal katılımın olduğu canlı ameliyatlar”,
“Şu an kaliteden bahsedilemez”.

4.5. Genel Cerrahi Uzmanlarına Özel Veriler

Genel cerrahi uzmanlarına özel hazırladığımız yapılandırılmış anket formunu yanıtlayan 60 genel cerrahi uzmanının 45’i (%75) LKF onarımı yaptığını, 15’i (%25) LKF onarımı yapmadığını bildirmiştir. “LKF onarımı için kullandığınız yöntem hangisidir?” sorusuna 46 yanıt alınmıştır. Bir katılımcının LKF onarımını yöntemini bilmesine rağmen çalıştığı kurum imkanları nedeni ile yapamadığı veya anket işleminde yanlış işaretleme yapmış olabileceği yorumlanmıştır. Alınan 46 yanıt değerlendirildiğinde 30 kişi Transabdominal Preperitoneal yaklaşım (TAPP) (%65,2), 34 kişi (%73,9) Total ekstraperitoneal yaklaşım (TEP), 8 kişinin (%17,4) Intraperitoneal online mesh (IPOM), 1 kişi (%2,2) robotik onarım, 1 kişi (%2,2) açık cerrahi, 1 kişi (%2,2) e-TEP uyguladığı anlaşılmıştır.

Yine 46 kişinin yanıtladığı “LKF eğitimi ne zaman aldınız?” anket sorumuza 22 kişi (%47,8) uzmanlık eğitimi tamamlamadan önce, 24 kişinin ise (%52,2) uzmanlık eğitimi tamamladıktan sonra bu eğitimi aldıklarını bildirmişlerdir.

Yine aynı sayıda yanıt aldığımız birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği “LKF eğitimi aldığınız öğrenme ortamı hangisi?” sorusuna aldığımız yanıtlar incelendiğinde 21 kişi (%45,7) video gibi görsel eğitim araçları ile uzaktan, kendi kendine eğitim aldığı, 17 katılımcının (%37) yetkin meslektaşlar tarafından birebir eğitim yolu ile öğrendikleri, 16 genel cerrahi uzmanının (%34,8) devlet üniversitesinde, 12 kişinin (%26,1) eğitim araştırma hastanesinde, 5 kişinin (%10,9) vakıf/özel üniversitede, 13 kişinin (%28,3) yurtiçi meslek örgütleri tarafından düzenlenen kurs/workshop gibi sertifikalı eğitim ortamlarında eğitim aldığı, 5 kişinin (%10,9) yurtdışı meslek örgütleri tarafından düzenlenen kurs/workshop gibi sertifikalı eğitim ortamlarında eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. (Tablo 4.7.)

Ankete katılan 60 uzmanın yanıtladığı LKF işlemlerini öğrenme nedenlerini sorguladığımız birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği anket sorumuzda 47 kişi (%78,3) mesleki yeteneklerini geliştirmek amacıyla, 47 kişi (%78,3) gerekli durumlarda yapabilmek için öğrenmek istediklerini belirttiler. Mesleki deneyim kazanmak için öğrenmek isteyenlerin sayısı 44 (%73,3) iken 34 kişi (%56,37) tecrübe arttırmak için öğrenmek istediğini belirtti. 28 kişi (%46,7) hasta tercihinin doğru veya yanlışlığını özgüvenle tartışabilmek için, 22 kişi (%36,7) işlem sırasında istenmeyen durumla karşılaşıldığında meslektaşlara yardım edebilmek için, 17 kişi (%28,3) bilimsel çalışmalara katkı sağlamak için LKF işlemlerini öğrendiğini belirtmiştir.

Genel cerrahi uzmanlarına yönelik hazırladığımız “LKF uzmanlık eğitimi sırasında aldığınız eğitim-öğretim yöntemlerini işaretleyiniz” sorumuza katılımcılar birden fazla seçenek işaretleyebilmişlerdir. Yanıtlar incelendiğinde 34 kişi (%75,6) hasta başında eğitim aldığını, 29 kişi (%64,4) video aracılığı ile eğitim, 22 kişi (%48,9) seminer ile, 20 kişi (%44,4) teorik ders, 16 kişi (%35,6) olgu sunumu; makale tartışması, 3 kişi (%6,7) çalıştay, 2 kişi (%4,4) maket/manken üzerinde eğitim, 2 kişi (%4,4) simülasyon cihazları kullanılarak, 1 kişi (%2,2) eğitim almadığını, 1 kişi ise (%2,2) deney hayvanları kullanılarak eğitim aldıklarını bildirmişlerdir. (Tablo 4.7.)

LKF eğitimi aldıkları sırada hangi yıl ve aşamada hangi yeterliğe sahip olacakları planlamasının kendileriyle paylaşılıp paylaşılmadığı sorusunu yanıtlayan uzmanların 28’i (%60,9) kendilerine bilgi verilmediğini, 15’i (%32,6) sözel olarak bilgilendirildiğini belirtti. Bir uzman(%2,2) yazılı olarak bilgilendirildiğini, İki uzman ise (%4,3) hem yazılı hem de sözlü olarak bilgilendirildiklerini belirttiler.

Uzmanlık eğitimi bittikten sonra LKF işlemleri için destek alma ihtiyacı duyma durumunu sorguladığımız anket sorumuza 60 uzmanın tamamı yanıtlamış olup 43 kişi (%71,7) destek alma ihtiyacı duyduğunu bildirmiş olup, 24 kişi (%40) kesinlikle ihtiyaç duyduğunu, geriye kalan 19 kişi ise (%31,7) ihtiyaç duyduğunu bildirmiştir. 6 kişi (%10) bu konuda kararsız olduğunu bildirmiştir. 11 uzman ise (%18,4) destek alma

ihtiyacı duymadığını belirtmiştir. 10 kişi (%16,7) ihtiyaç duymadığını, 1 kişi ise (%1,7) kesinlikle ihtiyaç duymadığını belirtmiştir.

Komplike LKF işlemlerinde uzmanlık eğitimini tamamladıktan sonra destek alma ihtiyaçlarını sorguladığımız anket sorumuza 60 yanıt alınmış olup 46 kişi (%76,6) ihtiyaç duyduğunu, bunlardan 23'ü (%38,3) kesinlikle ihtiyaç duyduğunu, 23 kişi ise (%38,3) ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. 6 kişi (%10) kararsız olduğunu bildirmiş, 8 kişi (%13,4) destek ihtiyacı duymadığını bildirmiştir. Bu kişilerden 1'i (%1,7) kesinlikle destek ihtiyacı duymadığını, 7'si ise (%11,7) ihtiyaç duymadığını bildirmiştir.

Laparoskopik kasık fıtığı işlemlerinde komplike olma ihtimalini düşünerek açık yöntemi tercih eden uzmanların sayısı 18 (%30) olup bunların 6'sı kesinlikle açık yöntemi tercih edeceğini belirtirken, 12'si(%20) açık yöntemi tercih edeceğini belirtmiştir. 8 kişi (%13,3) ise bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. 34 (%56,6) uzman bahsedilen durumda açık yöntemi tercih etmeyeceğini belirtmiş olup 14(%23,3)'ü kesinlikle tercih etmeyeceğini, 20(%33,3)'ü ise tercih etmeyeceğini bildirmiştir.

Hasta tercihi laparoskopik teknik olsa ve endikasyonu uygun olsa bile komplike olma ihtimalini düşünerek hastayı açık yönteme 13(%21,7) uzman ikna etme yolunu kullanacağını belirtmiş olup 9'u(%15) ikna edeceğini,4'ü(%6,7)kesinlikle hastayı açık yönteme ikna edeceğini bildirmiştir.60 genel cerrahi uzmanının yanıtladığı bu anket sorumuza katılım sağlayan41 uzman ise böyle bir ikna yolunu seçmeyeceklerini bildirmiş olup, 20'si(%33,3)ikna etmeyeceğini,21 uzman(%35) ise kesinlikle hastayı açık yöntem için ikna etmeyeceğini bildirmiştir.

Ameliyat endikasyonu koyulan bir kasık fıtığında laparoskopik teknikle yapılma endikasyonları mevcutsa katılım sağlayan 60 genel cerrahi uzmanının 40 (%66,7) tanesi işlemi laparoskopik teknikle yapacağını, 5 (%8,3) tanesi açık kasık fıtığı onarım tekniklerinden biri için hastayı ikna edeceğini belirtmiştir. Katılımcılardan 6 (%10) tanesi laparoskopik tekniği bilen bir arkadaşı ile birlikte işlemi yapacağını, 5

(%8,3) tanesi hastasını laparoskopik tekniği bilen diğer meslektaşına yönlendireceğini, 4 (%6,7) tanesi ise hastasını laparoskopik kasık fıtığı işlemleri yapan kuruma yönlendireceğini bildirmiştir.

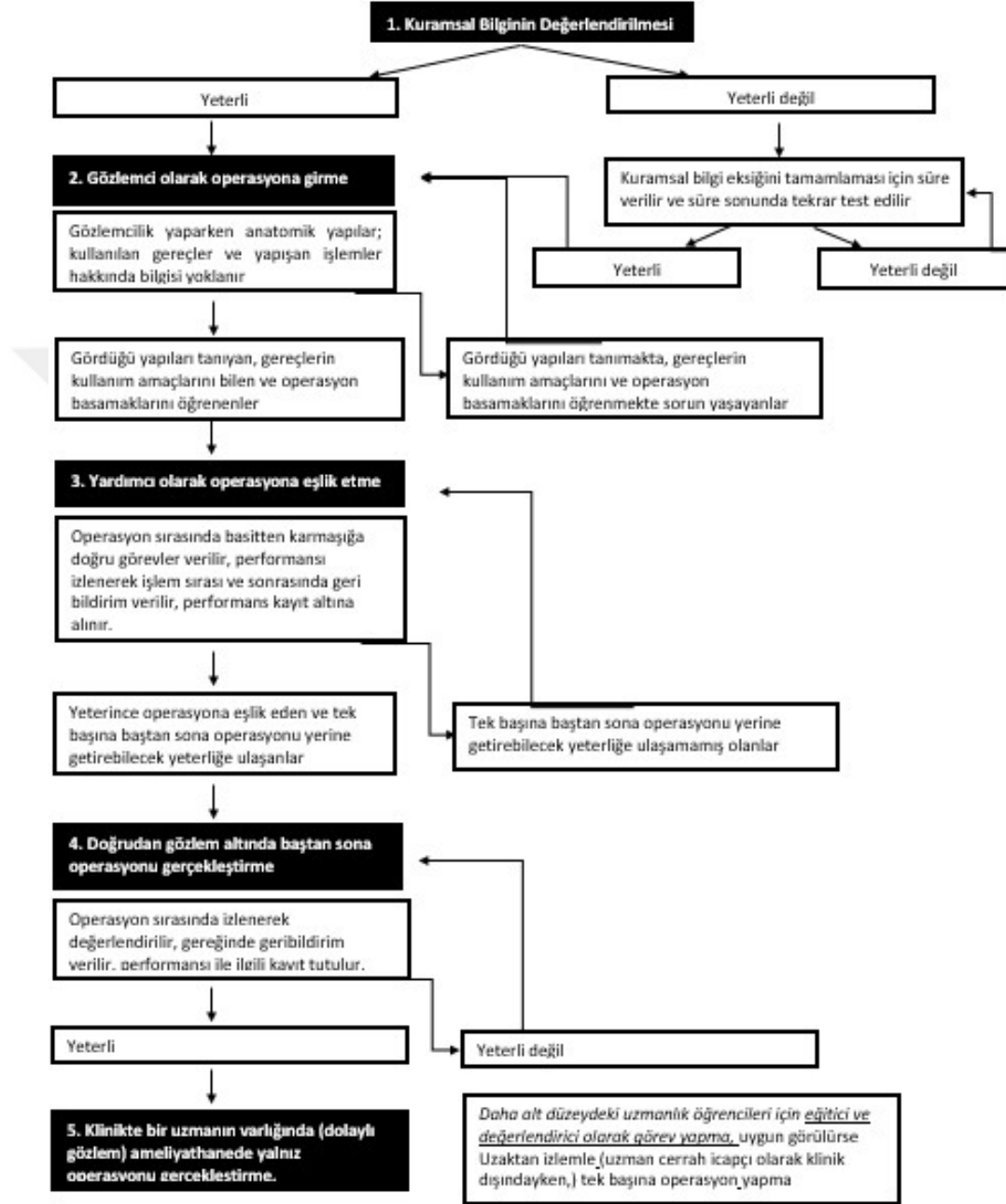
Ankete katılım sağlayan 60 genel cerrahi uzmanının komplike bir durumla ameliyat sırasında veya sonrasında 32 (53,3)'si açık yönteme geçip istenmeyen durumu ortadan kaldırmaya çalışacağını, 28 (%46,7)'i ise laparoskopik işlemlerde tecrübeli bir meslektaşından yardım isteyeceğini belirtmiş olup bu soruyu yanıtlayan uzmanların hastayı laparoskopik işlemlerde tecrübeli bir kuruma sevk etme seçeneğini seçmedikleri görülmüştür.

Ankete katılım sağlayan genel cerrahi uzmanlarının Laparoskopik kasık fıtığı eğitiminin nasıl verilmesi gerektiği konusundaki görüşlerini istediğimiz anket sorularına verilen yanıtlarda 53 kişi (%88,3) LKF eğitimi için gelişim aşamalarının izlenebildiği, ölçme değerlendirme yöntemleri ile desteklenmiş programlara gereksinim vardır seçeneğini işaretlemiştir. 22 kişi (%36,7) çalıştay/kurs gibi yaparak öğrenme fırsatı sunun etkinliklerin bu konuda yeterli olduğu seçeneğini işaretlerken, 14 kişi (%23,3) meslektaşlardan öğrenmenin yeterli olduğu seçeneğini tercih etmiştir. 6 kişi (%10) internet ve video gösterimleri ile eğitimin yeterli olduğu seçeneğini, 1 kişi ise (%1,7) LKF eğitiminin uzmanlık eğitiminin bir parçası olması gerektiğini bildirmiştir.

4.6 LKFO için Uzmanlık Öğrencilerine Yönelik Eğitim Programı

Tez çalışmasıyla oluşturulan eğitim programının bir örneği Türk Cerrahi Derneğine gönderilmiş, dernekten ek bir öneri gelmemiştir. Tıp eğitimi bilim alanında çalışan uzmanlara program içeriği ile ilgili danışılmış ve onlardan da programla ilgili ek bir öneri gelmemiştir. Oluşturulan program aşağıda sunulmuştur.

LKFO EĞİTİMİ AKIŞ PLANI



AMAÇ

LKFO eğitim programının amacı bir uzmanlık öğrencisini laparoskopik kasık fıtığı onarımını baştan sona gözetim altında olmaksızın gerçekleştirebilecek yeterliğe ulaştırmaktır.

HEDEFLER

Bu eğitim programını tamamlayan öğrenci 3 temel alanda tanımlanmış aşağıdaki yeterliklere ve bu yeterliklere sahip olması için ulaşması gereken öğrenim hedeflerine erişir;

ALAN 1: Operasyonda Gördüğünü Tanıma ve Yorumlama

1. LKFO operasyonunda üzerinde çalışılan, kadın/erkek pelvik bölge doku ve organlarının kamera görüntülerini tanır.
2. LKFO operasyonunda üzerinde çalışılan kadın/erkek pelvik bölge doku ve organlarının anatomik varyasyonlarını ya da normal dışı (patolojik) görünümünü tanır.
3. Fıtıkla ilgili yapıların (direkt ve indirekt fıtık kesesi, femoral fıtık kesesi, komplike fıtık, skrotal fıtık, preperitoneal boşluğun sınırları) kamera görüntülerini tanır.

Alan 1’de belirtilen yeterliklere sahip olması için ulaşması beklenen öğrenim hedefleri:

A1.1 Anatomi hedefleri

A1.1a- Kadın/erkek pelvik bölge anatomik doku ve organların yapılarını, komşuluklarını, damar, kordon ve sinir traselerini bilir, çizerek gösterebilir ve/veya çizimler üzerinde tanımlar.

A1.1b- Preperitoneal boşluğun sınırları ve görselleştirilecek kilit anatomik yapıları bilir. Çizerek gösterebilir ve/veya çizimler üzerinde tanımlar.

LKFO’da anatomik kilit yapılar:

- ✓ Kasık kemiği
- ✓ Cooper ligamenti
- ✓ Alt epigastrik damarlar
- ✓ Kordon yapıları
- ✓ Miopectinal açıklık
- ✓ Psuas kası üzerindeki fasya
- ✓ Arkada vasın periton mediale döndüğü nokta

- ✓ *Fruchaud innopektineal açıklığı*
- ✓ *Vas deferens ve testis damarları*

A.1.1c- Fıtıkla ilgili yapıları (direkt ve indirekt fıtık kesesi, femoral fıtık kesesi, komplike fıtık, skrotal fıtık) bilir, çizerek gösterebilir ve/veya çizimler üzerinde tanımlar.

ALAN 2: Gereç Kullanımı:

1. Araç gereçleri amacına uygun olarak kullanır.
2. Ameliyat sırasında kullanılacak cihaz ve gereçleri monte edebilir.
3. Herhangi bir gereç eksikliğinde ya da cihaz arızası söz konusu olduğunda doğru kararı alarak operasyonu yönlendirir.
4. Aletleri operasyon sırasında hedeflenen bölgeye konumlandırır ve güvenli biçimde kullanır.

Alan 2’de belirtilen yeterliklere sahip olması için ulaşması beklenen öğrenim hedefleri:

A2.1. LKFO da kullanılan cihaz ve gereçlerin isimlerini bilir, görsellerini tanır.

A2.2. LKFO da kullanılan cihaz ve gereçlerin kullanım amaçlarını ve ne işe yaradıklarını açıklar.

A2.3. LKFO operasyonu için gerekli cihaz ve gereçleri sayar, cihaz arızası veya gereç eksikliği durumunda ne yapması gerektiğini, alternatif yaklaşımları açıklar.

A2.4. Ameliyat sırasında kullanılacak cihaz ve gereçlerin nasıl monte edileceğini açıklar.

A.2.5. Aletlerin operasyon sırasında uzamsal yönetimini, hedeflenen bölgeye nasıl konumlandırılacağını ve güvenli olarak kullanılacağını açıklar.

ALAN 3. Operasyon

- 1- Laparoskopi bulgularını yorumlar, hasta için uygun operasyon şeklini belirler

2. Operasyon basamaklarını uygun biçimde yerine getirerek ilerler.
3. Operasyon sırasında oluşabilecek olası komplikasyonlara doğru ve zamanında müdahale eder.
4. Emniyetli doku diseksiyonunu gerçekleştirir, gerektiğinde kontrlateral diseksiyon yapar.
5. Yama uygulanacak bölgeyi hazırlar.
6. Gerektiğinde açık operasyona geçme kararı verir.

Alan 3’de belirtilen yeterliklere sahip olması için ulaşması beklenen öğrenim hedefleri:

- A3.1. LKFO operasyon türlerini ve kullanım endikasyonlarını anlatır.*
- A3.2. LKFO operasyon türlerinin işlem basamaklarını ve her basamakta ne yapılması gerektiğini bilir ve açıklar.*
- A3.3. Emniyetli doku diseksiyonunun nasıl gerçekleştirileceğini açıklar,*
- A3.4. Kontrlateral diseksiyon endikasyonlarını sayar.*
- A3.5. LKFO operasyonu sırasında oluşabilecek komplikasyonları sayar, bunlardan kaçınma yollarını ve oluşması halinde nasıl müdahale edilmesi gerektiğini açıklar.*
- A3.6. Uygun yama, cins, büyüklük ve güvenli tespit yöntemlerini çizerek ya da çizimler üzerinde anlatır.*
- A3.7. LKFO sırasında açık operasyona geçme endikasyonlarını ve karar vermede yönlendirici göstergeleri sayar.*

Eğitim için ön şart: Operasyona hazırlık (kendisi ve hasta için) ve operasyon sonrası bakım aşamalarıyla ilgili ilkeleri bilip, kusursuz biçimde yerine getiren bir uzmanlık öğrencisi bu eğitim için hazır kabul edilir.

LKFO EĞİTİMİ PROGRAM İÇERİĞİ

Program 5 aşamadan oluşmaktadır:

Aşama 1. Kuramsal Bilginin Değerlendirilmesi

Aşama 2. Gözlemci olarak operasyona girme

Aşama 3. Yardımcı olarak operasyona eşlik etme

Aşama 4. Doğrudan gözlem altında baştan sona operasyonu gerçekleştirme

Aşama 5. Klinikte bir uzmanın varlığında (dolaylı gözlem) ameliyathanede yalnız operasyonu gerçekleştirme, eğitici olarak görev yapma.

Program tamamen yeterliğe dayalı olup, aşamalar için belirlenmiş ideal zaman aralıkları bulunmamaktadır. Uzmanlık öğrencisinin öğrenme ve beceri kazanma hızına ve ilgisine göre bir esneklik sağlayan, hızlı öğrenenlerin kıdem gibi parametrelerden bağımsız olarak sonraki aşamalara daha önce geçebileceği bu yaklaşımda öğrencilerin gelişimiyle ilgili doğru kararlar alabilmek için aşamalardaki performanslarının izlenmesi ve kayıt altına alınması gerekir. Bu amaçla, öğrenci performansının izlenmesinde kullanılabilecek gereçler (formlar, anketler, görüşme notlar vs.) geliştirilmesi ve her uzmanlık öğrencisi için bir portfolyo (mümkünse elektronik) oluşturulması gerekir. Portfolyo hem gelişimin kayıt altına alınması ve öğrencinin eğitiminin düzenlenmesi için hem de aşamalar arasında ilerleme kararına zemin oluşturarak öğrencinin değerlendirilmesi için kullanılacaktır.

Portfolyonun eğitimde etkin biçimde kullanılması için bir danışmanlık sistemi gereklidir. Her uzmanlık öğrencisinin bir akademik danışmanı olmalı, danışmanın öğrenci portfolyosuna erişim hakkı olmalı ve zaman zaman öğrenciyle danışmanı bir araya gelerek portfolyoyu inceleyip öğrencinin gelişimiyle ilgili çeşitli kararlar almalı ve geleceğe yönelik planlar yapmalıdır.

Öğrencinin bir sonraki aşamaya geçmesi danışmanı tarafından önerilir. Karar ise danışmanın da katıldığı bir toplantıda, bu konuda yetkili bir kurul tarafından öğrencinin portfolyosu incelenerek verilir.

AŞAMA 1. KURAMSAL BİLGİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu aşama, uzmanlık öğrencisinin eğitimin sonraki aşamalarına hazır bulunma düzeyini belirlemeyi amaçlamaktadır. Uzmanlık öğrencisinin bu aşamadaki değerlendirme sonucunda kabul edilebilir düzeyde başarı göstermesi sonraki aşamaya geçmesi için ön şarttır. Uzmanlık öğrencilerinin gerekli kuramsal bilgileri kazanmaları için yararlanabilecekleri kaynaklar (kitap, rehber, elektronik yayınlar, video, film vs.) eğiticiler tarafından önceden (tercihen uzmanlık eğitiminin başlangıcında) önerilir.

Eğitim programına ait, üç alan başlığı altında tanımlanmış tüm öğrenim hedefleri kuramsal bilginin değerlendirilmesi kapsamına girer. Eğiticiler bu değerlendirmeyi iki şekilde yapabilirler:

1- Başlangıçta tek bir kuramsal sınavda 3 alana ait tüm öğrenim hedeflerini test etmek, başarılı öğrencilerin bir sonraki aşamaya ilerlemesine izin vermek, başarısız olanları hazırlanmaları için bir süre verdikten sonra tekrar sınava tabi tutmak.

2- Kuramsal bilgi değerlendirmesini zamana yayarak hedeflerin bir kısmını başlangıçta bir kısmını aşamalar arasında test etmek. Bu yaklaşım, uzmanlık öğrencisinin kuramsal sınava hazırlanma yükünü ve uygulamaya geçme süresini azaltabilir.

Burada önerdiğimiz yaklaşım her biri bir alana ait hedefleri sınavan 3 ayrı sınavı zamana yayarak yapmaktır. İlk sınav, Alan 1 de yer alan anatomi öğrenim hedeflerine yönelik olup, başarılı olan bir öğrenci ikinci aşamaya (*Gözlemci olarak operasyona girme*) başlamaya hak kazanır. Başarısız olanlar bir süre sonra tekrar sınanır. İlk sınavdan bir süre sonra Alan 2 ye ait gereç kullanımıyla ilgili öğrenim hedeflerini sınavan ikinci kuramsal sınav yapılır, başarılı olanların üçüncü aşamaya (*Yardımcı olarak operasyona eşlik etme*) başlaması için kuramsal bilgisi yeterli kabul edilir. Başarısız olanlar bir süre sonra tekrar sınanır. İkinci sınavdan bir süre sonra Alan 3 e ait operasyonla ilgili öğrenim hedeflerini sınavan üçüncü kuramsal sınav yapılır. Başarılı olanların dördüncü aşamaya (*Doğrudan gözlem altında baştan sona*

operasyonu gerçekleştirme) başlamasına yetecek düzeyde kuramsal bilgisinin olduğuna karar verilir. Başarısız olanlar bir süre sonra tekrar sınanır (Tablo 4.8.).

Eğer uzmanlık öğrencisinin kuramsal bilgisini pekiştirmesi ve güncel tutması (unutmayarak daha uzun süre belleğinde tutması) isteniyorsa ilk sınavda Alan 1'e ait öğrenim hedefleri, İkinci sınavda Alan 1 ve 2'ye ait öğrenim hedefleri, üçüncü sınavda Alan 1, 2 ve 3'e ait öğrenim hedefleri sınanabilir. Her sınavı başaranın kuramsal bilgisinin hangi aşamaya başlamak için yeterli olduğu kararı yukarıdakiyle aynıdır (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8. Kuramsal bilginin zamana yayılarak değerlendirilmesi

Sınav No	Sınanan öğrenim hedefleri	Hangi aşamaya başlamak için
1. sınav	Alan 1'e ait öğrenim hedefleri	<i>Gözlemci olarak operasyona girme</i>
2. sınav	Alan 2'ye ait öğrenim hedefleri*	<i>Yardımcı olarak operasyona eşlik etme</i>
3. sınav	Alan 3'e ait öğrenim hedefleri**	<i>Doğrudan gözlem altında baştan sona operasyonu gerçekleştirme</i>

* İstenirse bu sınavda Alan 1 ve Alan 2 hedefleri bir arada sınanabilir.

** İstenirse bu sınavda Alan 1, Alan 2 ve Alan 3 hedefleri bir arada sınanabilir

Not: Birinci aşamada bahsedilen değerlendirme, farklı düzeylere başlamak için ön şart olarak görülen kuramsal bilginin değerlendirilmesi olup, sadece bu değerlendirme sonuçlarına bakılarak aşamalar arasında ilerlemek için karar verilemez. Uzmanlık öğrencisinin içinde bulunduğu aşamadaki yeterliği ve sonraki aşamaya geçmek için uygun olup olmadığı ile ilgili kararlar verilirken ileride bahsedilecek olan ek başka yöntem ve yaklaşımlar da kullanılır.

Kuramsal bilgiyi sınamak için kullanılabilecek sınav ve soru türleri:

Klasik yazılı sınav: Kâğıt-kalem sınavı şeklinde ya da elektronik ortamda yapılabilir. Eğitici için sınav kâğıtlarını/verilerini değerlendirmek emek yoğun ve

zaman alıcı olsa da herhangi bir istenmeyen ipucu ya da şans başarısı olasılığı bulunmadığı için kullanılması değerlidir.

Örnek sorular:

Alan 1:

- Direkt ve indirekt fitik kesesini çizerek anlatınız,
- Şekilde işaretlenen yapının adını ve işlevini yazınız.

Alan 2:

- Şekilde gösterilen alet ve cihazların ismini altlarındaki boşluğa yazınız.
- Şekilde görülen cihazın ismi nedir, hangi amaçla kullanılır?

Alan 3:

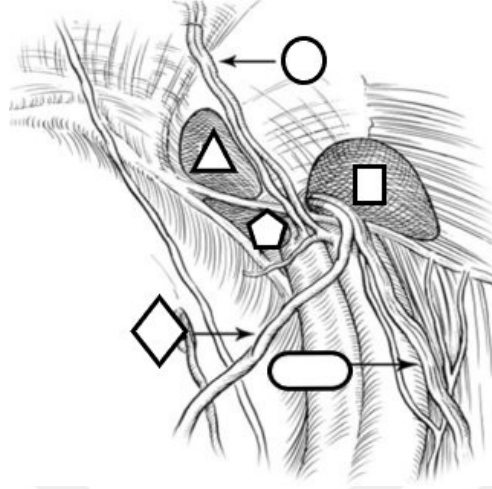
- LKFO operasyon türlerini ve kullanım endikasyonlarını yazınız.
- LKFO sırasında “...” komplikasyonu gelişti, ne yaparsınız, neden? Açıklayınız.

Çoktan seçmeli soru sınavı: Sınav sonrası değerlendirme daha az emek gerektirir ve daha az zaman alır. Ancak sınav öncesi soruların hazırlanması için bir zaman ayırmak gereklidir. Ezber bilgiyi sınama ve şans başarısı olasılığı gibi dezavantajları vardır.

Örnek sorular:

Alan 1:

- Şekilde görülen, sağ inguinal bölgenin laparoskopik görünümünde üçgen ile işaretli bölge aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Spermatik damarlar
- B) Vas deferens
- C) Direkt herni kesesi
- D) İndirekt herni kesesi
- E) Inferior epigastrik damarlar

Alan 2:

- Şekilde görülen gereç ve fonksiyonu ile ilgili eşleştirme hangi seçenekte doğru verilmiştir.

Alan 3:

- Aşağıda verilen LKFO işlem basamakları hangi seçenekte doğru olarak sıralanmıştır?
- Operasyon sırasında gelişen hastada en doğru yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?
- 57 yaşında erkek hasta kasıkta şişlik ve ağrı yakınmalarıyla başvuruyor. Muayenesinde “....” bulunuyor. Bu hastada düşünülen tanı ve operasyon eşleşmeleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

AŞAMA 2. GÖZLEMÇİ OLARAK OPERASYONA GİRME

Birinci kuramsal sınavda başarılı olan öğrenci bu aşamaya başlamaya hak kazanır. Bu aşamada uzmanlık öğrencisi, işlem yapılacak hastanın işlem yapılan ortamda hazırlık aşamasından işlemin sonlandırılıp odadan çıkarıldığı zamana kadar olan süreci izler. Hastayla, sağlık personeliyle ve operasyon ekibiyle iletişim, profesyonellik, operasyon için kullanılacak alet seçimi, sterilizasyon, aletlerin kullanıma hazırlanması, montajı, ekip çalışması, operasyon basamakları gibi konularda gözlem yapması beklenir. Eğitici pozisyonunda bulunan cerrahın ortam, hasta, ekip,

cihaz ve gereçler ile ilgili açıklayıcı bilgiler vermesi, ayrıca öğrencinin gördüğü anatomik yapıları ve fitikle ilgili yapıları tanımayla ilgili becerilerini sorular sorarak test etmesi ve öğrenciye geribildirim vermesi beklenir.

Bu aşama 2 dönemde ele alınır:

- 1- Başlangıç dönemi: Uzmanlık öğrencisi, bu aşamanın başlangıç döneminde operasyon sırasında hasta ve ameliyat ekipmanına dokunmaz, sadece gözlem yapar. Bu aşamada daha ileriye gidebilmek için öğrencinin ikinci kuramsal sınava girerek başarılı olması gerekir.
- 2- İleri dönem: İkinci kuramsal sınavı başarıyla geçen uzmanlık öğrencisine bazı özel görevler (hastayı hazırlama, gereçleri hazırlama vs. ile ilgili) verilerek bir sonraki aşamaya hazırlanması sağlanır.

Bu aşama boyunca ikinci kuramsal sınavı başaran, kendine sorulan sorulara verdiği yanıtlar, verilen görevleri yerine getirmedeki yeterliği uygun görülen uzmanlık öğrencileri bir sonraki aşamaya geçmek için hazır hale gelir.

Bu aşamada kullanılan değerlendirme yöntem ve gereçleri

İkinci Kuramsal sınav

Uzmanlık öğrencisinin gereç kullanımı ile ilgili öğrenim hedeflerini sınavan ikinci sınavı bu aşamanın mümkün olduğunca erken döneminde verip gözlem için girdiği operasyonlarda çeşitli görevler yapma hakkı kazanması beklenir.

İşbaşında değerlendirme

- Operasyon sırasında sorular sorma: Başlangıçta görülen anatomik yapıları tanımaya, daha sonra (öğrenci ikinci kuramsal sınavı başardığı zaman) gereçler ve işlevlerini bilmeye yönelik sorular sorulur. Eğitici cerrah öğrenciyle girdiği her operasyon sonrasında sorduğu sorulara aldığı yanıtlar üzerinden öğrencinin yeterliği hakkında bir karar verip bunu kayıt altına alacak (Form 1), bu kayıtlar öğrencinin portfolyosunda saklanacaktır.

- Verilen görevleri yerine getirirken öğrenciyi değerlendirme: Eğitici cerrah öğrenciye verdiği her görevle ilgili öğrencinin yeterliği hakkında bir karar verip bunu kayıt altına alacak (Form 1), bu kayıtlar öğrencinin portfolyosunda saklanacaktır.

Yazma Görevleri

Uzmanlık öğrencisi yaptığı gözlemle ilgili veya kendisine verilen görevlerle ilgili izlenimlerini, duygu ve düşüncelerini, sorunları, aynı sorunları tekrar yaşamamak için ne yapmayı planladığını portfolyosundaki ilgili yere yazarak kaydeder (Form 2). Bu bölümdeki yazılı notlar danışman tarafından da izlenir ve öğrenci-danışman görüşmelerinde ele alınıp tartışılır.

360 Derece Değerlendirme

Uzmanlık öğrencisinin hasta/hasta yakını ve personelle iletişimi, işbirliği, ekip çalışmasına uyumu gibi özellikleri etrafında bulunan kişilere dağıtılan anket sorularıyla değerlendirilir (Form 3). Bu değerlendirme uzmanlık eğitiminin tüm aşamaları için yapılması gereken bir değerlendirme olup, sadece LKFO eğitimine özel değildir.

Tüm değerlendirme sonuçları öğrencinin portfolyosunda kayıt altına alınır. Değerlendirmelerde elde edilen veriler üzerinden uzmanlık öğrencisine geri bildirim verilerek güçlü olduğu ve geliştirmesi gereken yönleri vurgulanır. Danışmanı, öğrencinin bir sonraki aşamaya geçmesi için hazır olduğunu düşünürse gerekli başvuruyu yapar. Yetkili bir kurul, öğrenci portfolyosunu inceleyerek ve danışman görüşlerine de başvurarak öğrencinin ilerlemesi hakkındaki karar verir.

AŞAMA 3. YARDIMCI OLARAK OPERASYONA EŞLİK ETME

Bu aşamada öğrenene basitten karmaşığa doğru görevler verilir. Performansı gözlenerek değerlendirilir. Ameliyat sırası ve sonrasında geri bildirimde bulunulur. Performans kayıt altına alınır.

Bu aşama 2 dönemde ele alınır:

- 1- Başlangıç dönemi: Uzmanlık öğrencisi, bu aşamanın başlangıç döneminde operasyon sırasında gereç kullanımı konusunda eğitici cerraha yardımcı olur. Bu aşamada daha ileriye gidebilmek için öğrencinin üçüncü kuramsal sınava girerek başarılı olması gerekir.

- 2- İleri dönem: Üçüncü kuramsal sınavı başarıyla geçen uzmanlık öğrencisine bazı özel görevler (operasyonun bir kısmını gerçekleştirme gibi) verilerek bir sonraki aşamaya hazırlanması sağlanır.

Bu aşamada kullanılan değerlendirme yöntem ve gereçleri

Üçüncü Kuramsal sınav

Uzmanlık öğrencisinin operasyon ile ilgili öğrenim hedeflerini sınavan üçüncü sınavı bu aşamanın mümkün olduğunca erken döneminde verip operasyonların bazı kısımlarını gözetim altında yapma hakkı kazanması beklenir.

İşbaşında değerlendirme

- Operasyon sırasında sorular sorma: Operasyon sırasında eğitici tarafından operasyonun basamaklarını, kullanılan gereçlerin kullanım nedenlerini anlamaya yönelik sorular sorulur. Bu sorular hem öğrencinin üçüncü kuramsal sınava hazırlanmasına katkı sağlar, hem de kuramsal sınavı başaran öğrencinin bilgisini uygulamaya yansıtıp yansıtamadığının anlaşılmasına yardımcı olur. Eğitici cerrah öğrenciyle girdiği her operasyon sonrasında sorduğu sorulara aldığı yanıtlar üzerinden öğrencinin yeterliği hakkında bir karar verip bunu kayıt altına alacak (Form 4), bu kayıtlar öğrencinin portfolyosunda saklanacaktır.

- Öğrenci tarafından gerçekleştirilen operasyon kısımlarının doğrudan gözlenmesi: Uzmanlık öğrencisinin kendisine devredilen operasyon kısımlarıyla ilgili performansı değerlendirilir. Operasyon sonrası eğitici tarafından ilgili form doldurulur (Form 5).

- Ameliyat notunun değerlendirilmesi: Bu aşamada uzmanlık öğrencisinin katıldığı operasyonların ameliyat notunu yazması beklenir. Yazılan ameliyat notları (çok sayıda ise içerisinden rasgele seçilerek) eğitici tarafından ilgili form ile değerlendirilir (Form 6).

Yazma Görevleri

- Uzmanlık öğrencisi girdiği ve yardımcı olarak görev aldığı/bir kısmını gerçekleştirdiği operasyonlarla ilgili izlenimlerini, duygu ve düşüncelerini, sorunları, aynı sorunları tekrar yaşamamak için ne yapmayı planladığını portfolyosundaki ilgili

yere yazarak kaydeder (Form 2). Bu bölümdeki yazılı notlar danışman tarafından da izlenir ve öğrenci-danışman görüşmelerinde ele alınıp tartışılır.

360 Derece Değerlendirme

Uzmanlık öğrencisinin hasta/hasta yakını ve personelle iletişimi, işbirliği, ekip çalışmasına uyumu gibi özellikleri etrafında bulunan kişilere dağıtılan anket sorularıyla değerlendirilir (Form 3).

Tüm değerlendirme sonuçları öğrencinin portfolyosunda kayıt altına alınır. Değerlendirmelerde elde edilen veriler üzerinden uzmanlık öğrencisine geri bildirim verilerek güçlü olduğu ve geliştirmesi gereken yönleri vurgulanır. Danışmanı, öğrencinin bir sonraki aşamaya geçmesi için hazır olduğunu düşünürse gerekli başvuruyu yapar. Yetkili bir kurul, öğrenci portfolyosunu inceleyerek ve danışman görüşlerine de başvurarak öğrencinin ilerlemesi hakkındaki karar verir.

AŞAMA 4. DOĞRUDAN GÖZLEM ALTINDA BAŞTAN SONA OPERASYONU GERÇEKLEŞTİRME

Bu aşamada uzmanlık öğrencisi gözetim altındayken operasyonu baştan sona tek başına gerçekleştirir. Gerekli durumlarda gözlemcilik yapan eğitici sözel yönlendirmelerle olası hataları önlemeye çalışır ya da müdahale edebilir.

Bu aşamada kullanılan değerlendirme yöntem ve gereçleri

Operasyon sürecinin bütüncül değerlendirilmesi:

Operasyonunun öncesi ve sonrası tüm süreçlerini gerçekleştiren uzmanlık öğrencisinin performansı, gözlem yapan eğitici tarafından operasyon sonrasında doldurulacak bir form aracılığıyla değerlendirilir (Form 7) . Değerlendirici herhangi bir aşamayı değerlendirip kalan kısımları boş bırakabilir (örneğin sadece hastanın hazırlanması, anestezi vs. gibi). Kısmen doldurulmuş formlar da fikir verse de, bir sonraki aşamaya geçme kararının göz önüne alınması için en az iki farklı eğitici tarafından en az iki formun tamamıyla doldurulması gerekir. Bunu yapabilmek için, değerlendiriciler bir uzmanlık öğrencisini ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında en az

bir kere kesintisiz gözlemlemelidir. Bu rakam daha fazla da olabilir, her bölüm hasta, operasyon sayı ve çeşitliliğini, iş yoğunluğunu göz önüne alarak kabul edilebilecek en düşük sayıya kendisi karar verir. Burada sözü edilen en az rakamlar olup, bu kadar operasyonu gerçekleştiren öğrencinin halen yeterli olmadığı düşünülebilir, dolayısıyla bir sonraki düzeye geçme kararı verilirken rakamdan ziyade öğrencinin yeterliği dikkate alınmalıdır.

Yazma Görevleri

- Uzmanlık öğrencisi gerçekleştirdiği operasyonlarla ilgili izlenimlerini, duygu ve düşüncelerini, sorunları, aynı sorunları tekrar yaşamamak için ne yapmayı planladığını portfolyosundaki ilgili yere yazarak kaydeder (Form 2). Bu bölümdeki yazılı notlar danışman tarafından da izlenir ve öğrenci-danışman görüşmelerinde ele alınıp tartışılır.

360 Derece Değerlendirme

Uzmanlık öğrencisinin hasta/hasta yakını ve personelle iletişimi, işbirliği, ekip çalışmasına uyumu gibi özellikleri etrafında bulunan kişilere dağıtılan anket sorularıyla değerlendirilir (Form 3).

Tüm değerlendirme sonuçları öğrencinin portfolyosunda kayıt altına alınır. Değerlendirmelerde elde edilen veriler üzerinden uzmanlık öğrencisine geri bildirim verilerek güçlü olduğu ve geliştirmesi gereken yönleri vurgulanır. Danışmanı, öğrencinin bir sonraki aşamaya geçmesi için hazır olduğunu düşünürse gerekli başvuruyu yapar. Yetkili bir kurul, öğrenci portfolyosunu inceleyerek ve danışman görüşlerine de başvurarak öğrencinin ilerlemesi hakkındaki karar verir.

AŞAMA 5. KLİNİKTE BİR UZMANIN VARLIĞINDA (DOLAYLI GÖZLEM) AMELİYATHANEDE YALNIZ OPERASYONU GERÇEKLEŞTİRME

Bu aşamada uzmanlık öğrencisi operasyonu baştan sona tek başına gerçekleştirir. Gerekli durumlarda yardım alabilmesi için klinikte (ameliyathane dışında) bir uzmanın mevcut olması gerekir.

Bu yeterlik düzeyine ulaşan bir uzmanlık öğrencisi daha alt düzeydeki uzmanlık öğrencileri için eğitici ve değerlendirici olarak görev yapabilir. Bu yaklaşım, eğitimcilerin iş yükünün azalmasına ve akran eğitiminin gerçekleşmesine fırsat tanıyacaktır. Eğitimci olarak işlev gören uzmanlık öğrencileri diğer öğrenciler için danışman olarak görevlendirilemez.

Bu aşamada kullanılan değerlendirme yöntem ve gereçleri

Yazma Görevleri

- Uzmanlık öğrencisi gerçekleştirdiği operasyonlarla ilgili izlenimlerini, duygu ve düşüncelerini, sorunları, aynı sorunları tekrar yaşamamak için ne yapmayı planladığını portfolyosundaki ilgili yere yazarak kaydeder (Form 2). Bu bölümdeki yazılı notlar danışman tarafından da izlenir ve öğrenci-danışman görüşmelerinde ele alınıp tartışılır.

360Derece Değerlendirme

Uzmanlık öğrencisinin hasta/hasta yakını ve personelle iletişimi, işbirliği, ekip çalışmasına uyumu gibi özellikleri etrafında bulunan kişilere dağıtılan anket sorularıyla değerlendirilir (Form 3).

Öğrenci geribildirim formu

Bu aşamadaki uzmanlık öğrencisinin eğitimci olarak görev aldığı durumlarda, kendisinden herhangi bir aşamada eğitim alan diğer uzmanlık öğrencileri tarafından doldurulur (Form 8). Bu öğrenciler kendi portfolyolarında da dile getirebilecekleri görüşlerini bir de bu form üzerinde yansıtır.

Tüm değerlendirme sonuçları öğrencinin portfolyosunda kayıt altına alınır. Değerlendirmelerde elde edilen veriler üzerinden uzmanlık öğrencisine geri bildirim verilerek güçlü olduğu ve geliştirmesi gereken yönleri vurgulanır. Danışmanı, uygun görürse öğrencinin uzaktan izlemle (uzman cerrah icapçı olarak klinik dışındayken, örneğin evindeyken) tek başına operasyon yapması için gerekli başvuruyu yapar. Yetkili bir kurul, öğrenci portfolyosunu inceleyerek ve danışman görüşlerine de başvurarak öğrencinin uzaktan izlemle operasyon yapması hakkındaki karar verir.

FARKLI AŞAMALARDA KULLANILACAK DEĞERLENDİRME FORMLARI

FORM 1. “Gözlemci Olarak Operasyona Girme” Aşamasında Kullanılacak Kuramsal Bilgi ve Performans Değerlendirme Formu

Uzmanlık Öğrencinin Adı Soyadı: Eğiticinin (Değerlendiricinin) Adı Soyadı: Tarih: Operasyon türü:			
Değerlendirilen alan*	Yetersiz**	Sınırdaki (gelişmeli)**	Yeterli
<i>Kuramsal Bilgi</i> Anatomik yapıları tanıma/ işlev soruları			
Gereç tanıma/işlev soruları			
<i>Performans</i> Verilen görevlerle ilgili performans***			
* Sadece değerlendirilen alan(lar) için işaretleme yapılacaktır. Her bir operasyon için eğiticiler ayrı bir form doldurulacaktır. ** Bu seçenek işaretlenen öğrenciler için aşağıdaki notlar kısmına kısa açıklamalar girilmelidir (“... anatomik yapıları tanımakta güçlük çekti” veya “... gereç yerine başka bir gereç verdi” gibi). *** Verilen görevin ne olduğu aşağıdaki “Notlar” kısmına yazılacaktır. Notlar:			

FORM 2. Öğrencinin kendi yaşadığı deneyimler üzerindeki görüşlerini aktardığı form örneği.

Deneyim ve tarih*	Olumlu**	Sorunlu***	Gelecek planı****

* Öğrenci her deneyimiyle (operasyon, hazırlık görevleri, iletişim görevleri, sınav vs.) ilgili ayrı form dolduracaktır.
** Öğrenci yaşadığı deneyimle ilgili kendini yeterli gördüğü, iyi gittiğini düşündüğü konuları yazacaktır.
*** Öğrenci yaşadığı deneyim sırasında sorun yaşadığı, kendini yetersiz hissettiği konuları yazacaktır.
**** Öğrenci, sorun yaşadığı konuda aynı sorunu tekrar yaşamamak için ne yapması gerektiğini buraya yazacaktır

FORM 3: 360 derece değerlendirme anket formları

FORM 3.1: Eğiticilerin doldurması için 360 derece değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:										
Tarih:										
<i>Lütfen aşağıdaki maddeleri okuyarak size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz. 1 (kesinlikle katılmıyorum) 2 (katılmıyorum) 3 (karasızım) 4 (katılıyorum) 5 (kesinlikle katılıyorum)</i>										
Bağımsız olarak işle ilgili sorunları çözebilir, gerekli durumlarda danışır	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
İyi bir ekip üyesidir, kendi davranışlarının başkalarını nasıl etkilediğinin farkındadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Değişen önceliklere, koşullara süratle uyum sağlar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Kriz ortamlarını doğru kararlar alarak, çalışma ekibini yönlendirerek iyi yönetir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Yapılan bir hata varsa bunun sorumluluğunu alır, bildirmekten çekinmez	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Verilen işleri zamanında yapar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Tıbbi kayıtları uygun ve zamanında doldurur	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Mesaiye ve işle ilgili bulunması gereken ortamlara zamanında gelir, geç kalmaz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
İşle ilişkili eleştirilere uygun tepki verir, bunları kendi gelişimi için kullanır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Bana ve meslektaşlarına karşı daima saygılı davranır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Genel değerlendirme puanınız*	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
* 1-4 arası kötü, 5,7 arası orta, 8-10 arası iyi										
Ekleme istedikleriniz:										

FORM 3.2: Uzmanlık öğrencilerinin akran değerlendirmesi için 360 derece değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:										
Tarih:										
<i>Lütfen aşağıdaki maddeleri okuyarak size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.</i>										
<i>1 (kesinlikle katılmıyorum) 2 (katılmıyorum) 3 (karasızım) 4 (katılıyorum)</i>										
<i>5 (kesinlikle katılıyorum)</i>										
Bana karşı daima saygılı davranır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Benden ne yapmamı istediğini açık olarak ifade eder.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
İşle ilgili soru ve sorunlarını dinler, uygun biçimde yanıtlar ve sorunu çözmeye çalışır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
İşlerini zamanında tamamlar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
İyi bir ekip üyesidir, kendi davranışlarının başkalarını nasıl etkilediğinin farkındadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Değişen önceliklere, koşullara süratle uyum sağlar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Kriz ortamlarını doğru kararlar alarak, çalışma ekibini yönlendirerek iyi yönetir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Yapılan bir hata varsa bunun sorumluluğunu alır, bildirmekten çekinmez.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Etik davranmaya özen gösterir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Hasta ve yakınına karşı saygı, ilgi ve şefkat gösterir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Hastanın kültürüne, cinsiyetine, sakatlık durumuna, yaşına ve dinine saygı gösterir	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Kişisel stresleri ile başa çıkabilir, bunları iş ortamına yansıtmaz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Tıbbi kayıtları uygun ve zamanında doldurur	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Mesaiye ve işle ilgili bulunması gereken ortamlara zamanında gelir, geç kalmaz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Genel değerlendirme puanınız*	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
* 1-4 arası kötü, 5,7 arası orta, 8-10 arası iyi										
Ekleme istedikleriniz:										

FORM 3.3: Anestezist ve hemşirelerin doldurması için 360 derece değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:									
Tarih:									
<i>Lütfen aşağıdaki maddeleri okuyarak size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.</i>									
<i>1 (kesinlikle katılmıyorum) 2 (katılmıyorum) 3 (karasızım) 4 (katılıyorum)</i>									
<i>5 (kesinlikle katılıyorum)</i>									
Bana karşı daima saygılı davranır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Benden ne yapmamı istediğini açık olarak ifade eder.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
İşle ilgili soru ve sorunlarını dinler, uygun biçimde yanıtlar ve sorunu çözmeye çalışır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
İşlerini zamanında tamamlar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
İyi bir ekip üyesidir, kendi davranışlarının başkalarını nasıl etkilediğinin farkındadır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Değişen önceliklere, koşullara süratle uyum sağlar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Kriz ortamlarını doğru kararlar alarak, çalışma ekibini yönlendirerek iyi yönetir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Yapılan bir hata varsa bunun sorumluluğunu alır, bildirmekten çekinmez	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Etik davranmaya özen gösterir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Hasta ve yakınlarına saygılı davranır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Mesaiye ve işle ilgili bulunması gereken ortamlara zamanında gelir, geç kalmaz	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Genel değerlendirme puanınız*	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						(10)			
* 1-4 arası kötü, 5,7 arası orta, 8-10 arası iyi									
Ekleme istedikleriniz:									

FORM 3.4: Hasta/hasta yakınlarının doldurması için 360 derece değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:									
Tarih:									
<i>Lütfen aşağıdaki maddeleri okuyarak size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.</i>									
<i>1 (kesinlikle katılmıyorum) 2 (katılmıyorum) 3 (karasızım) 4 (katılıyorum)</i>									
<i>5 (kesinlikle katılıyorum)</i>									
Bana daima isimle hitap etti	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Bana karşı daima nazik ve saygılı davrandı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Soru ve sorunlarımı dinleyip, uygun biçimde yanıtladı ve sorunu çözmeye çalıştı.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Sağlık durumum hakkında beni bilgilendirdi.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Tedavi ya da bakım konusunda neler yapılması gerektiğini bana açıkladı	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Tedavimle ilgili benim ne düşündüğümü sordu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Bürokratik işlerle ilgili sorun yaşadığımda beni bilgilendirdi ya da ilgili kişi/birime yönlendirdi.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Genel değerlendirme puanınız*	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						(10)			
* 1-4 arası kötü, 5,7 arası orta, 8-10 arası iyi									
Ekleme istedikleriniz:									

FORM 3.5: Sekreter, yardımcı personel ve diğerlerinin doldurması için 360 derece değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:									
Tarih:									
<i>Lütfen aşağıdaki maddeleri okuyarak size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz. 1 (kesinlikle katılmıyorum) 2 (katılmıyorum) 3 (kararsızım) 4 (katılıyorum) 5 (kesinlikle katılıyorum)</i>									
Bana ve yaptığım işe karşı daima saygılı davranır	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
Benden ne yapmamı istediğini açık olarak ifade eder	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
Zor durumlarda soğukkanlılığını ve nezaketini korur	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
Kişisel stresleri ile başa çıkabilir, bunları iş ortamına yansıtmaz	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
İşle ilgili soru ve sorunlarımı dinler, uygun biçimde yanıtlar ve sorunu çözmeye çalışır.	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
İşlerini zamanında tamamlar	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
Hatalarımı uygun bir dille açıklar ve düzeltmem için önerilerde bulunur:	(1) (5)	(2)	(3)	(4)					
Genel değerlendirme puanınız*	(1)	(2)	(3)	(4)	6	(7)	(8)	(9)	(10)
* 1-4 arası kötü, 5,7 arası orta, 8-10 arası iyi									
Ekleme istedikleriniz:									

FORM 4. “Yardımcı Olarak Operasyona Eşlik etme” Aşamasında Kullanılacak Kuramsal Bilgi Kullanma Becerisi Değerlendirme Formu

Uzmanlık Öğrencinin Adı Soyadı: Eğiticinin (Değerlendiricinin) Adı Soyadı: Tarih: Operasyon türü:			
Değerlendirilen alan*	Yetersiz**	Sınırdaki (gelişmeli)**	Yeterli
<i>Kuramsal Bilginin kullanılması</i> Operasyon basamaklarını tanıma/ uygulama soruları			
Gereç kullanma/işlev soruları			
* Sadece değerlendirilen alan(lar) için işaretleme yapılacaktır. Her bir operasyon için eğiticiler ayrı bir form doldurulacaktır. ** Bu seçenek işaretlenen öğrenciler için aşağıdaki notlar kısmına kısa açıklamalar girilmelidir (“... operasyon basamaklarını tanımakta güçlük çekti” veya “... görevi yerine getirirken... eksik yaptı” gibi). Notlar:			

FORM 5. Öğrenci tarafından gerçekleştirilen operasyon kısımlarının doğrudan gözlenmesi formu

Uzmanlık Öğrencinin Adı Soyadı: Eğiticinin (Değerlendiricinin) Adı Soyadı: Tarih: Operasyon türü:				
Değerlendirilen kısmı*	operasyon	Yetersiz**	Sınırdaki (gelişmeli)**	Yeterli
Lütfen yazınız				
Lütfen yazınız				
Lütfen yazınız				
Lütfen yazınız				
Lütfen yazınız				
Lütfen yazınız				
* Kaç kısım öğrenciye devredildiyse o kadar satır doldurunuz ** Bu seçenek işaretlenen öğrenciler için aşağıdaki notlar kısmına kısa açıklamalar girilmelidir (“... operasyon kısmında rezeksiyon sırasında güçlük çekti” veya “... görevi yerine getirirken... uygun gereç seçimini yapamadı” gibi). Notlar:				

FORM 6. Ameliyat raporu değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencinin Adı Soyadı: Eğiticinin (Değerlendiricinin) Adı Soyadı: Tarih: Operasyon türü:			
Rapor bölümleri	Yetersiz*	Sınırdaki (gelişmeli)*	Yeterli
Hastayla ilgili bilgiler			
Tarih-saat			
Taraf işareti			
Operasyon basamakları			
Operasyonun sonlandırılması			
Aydınlatılmış onam			
Patoloji istem**			
* Bu seçenek işaretlenen öğrenciler için aşağıdaki notlar kısmına kısa açıklamalar girilmelidir (“Hasta bilgileri eksik girilmiş”, “operasyon basamaklarında unutulmuş” gibi). ** Gerekli olduğu durumlarda Notlar:			

FORM 7. Bütüncül operasyon değerlendirme formu

Uzmanlık Öğrencinin Adı Soyadı:			
Eğitcinin (Değerlendiricinin) Adı Soyadı:			
Tarih:			
Operasyon türü:			
Hastanın/Operasyonun Güçlük Derecesi: Hafif () Orta () Zor ()			
Gözlem yeri: Servis () Ameliyathane () Acil ()			
Karar maddeleri*	Yetersiz**	Sınırdaki (gelişmeli)**	Yeterli
Endikasyon, anatomik yaklaşım, işlem teknikleri seçimi			
Aydınlatılmış onam alma			
Operasyon öncesi uygun hazırlık			
Uygun anestezi seçimi			
Teknik beceri			
Asepsi			
Gerektiğinde yardım isteme			
Operasyon sonrasında yönetimi			
İletişim becerileri			
Profesyonel davranış			
* Sadece izlediğiniz maddeler için işaretleme yapınız. ** Bu seçenek işaretlenen öğrenciler için aşağıdaki notlar kısmına kısa açıklamalar girilmelidir (“Teknik becerileri yetersiz, bu zaman kaybına neden oluyor”, “operasyon basamaklarında Hastanın hazırlanma aşamasında hastaya uygun olmayan biçimde hitap etti” gibi). Notlar:			

FORM 8. Eğitici Pozisyonundaki Uzmanlık Öğrencisi Hakkında Geri Bildirim Formu

Eğitici Pozisyonundaki Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:				
Tarih:				
<i>Sevgili öğrencimiz,</i>				
<i>Lütfen aşağıdaki maddeleri okuyarak size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.</i>				
<i>1 (kesinlikle katılmıyorum) 2 (katılmıyorum) 3 (karasızım) 4 (katılıyorum) 5 (kesinlikle katılıyorum)</i>				
Sorularımı yanıtladı	(1)	(2)	(3)	(4)
		(5)		
Sorduğu sorular konuyu daha iyi anlamamı sağladı	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			
Uygun açıklamalarda bulundu	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			
Operasyon/işlem sırasında beni uygun şekilde yönlendirdi	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			
Kendimi geliştirmem için önerilerde bulundu	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			
Olumlu bir iş ortamı oluşturdu, kırıcı söz ve davranışları olmadı	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			
Eğitici olarak başarılı olduğunu düşünüyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			
Yorum:				

5. TARTIŞMA

Genel cerrahi uzmanlık eğitimi içerisinde yer almak üzere LKFO eğitimi için özel bir model oluşturmayı amaçlayan çalışmamızda elde ettiğimiz verilere bakıldığında, mevcut eğitim programlarında çoğunlukla yapılandırmanın olmadığı, alanda çalışan Genel Cerrahi uzmanlarının da uygulamayla ilgili eksiklikleri olduğu ve sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir.

5.1. LKFO Eğitime İlişkin Verilerin Yorumlanması

5.1.1. LKFO Eğitiminin Varlığı

Çalışmaya katılan tüm eğitici ve uzmanlık öğrencileri arasında sadece bir eğitici Genel Cerrahi uzmanlık eğitimi programı içerisinde LKFO için özel bir eğitim verildiğini belirtmiştir. Ancak ileriki sorularda amaç hedef, uygulama, değerlendirmeye yönelik verilen yanıtlar aslında LKFO için özel bir eğitimin katılımcıların çalıştığı hiçbir kurumda olmadığını göstermektedir. Sadece bu veri bile aslında bu çalışmanın konusu ile ilgili eksikliği göz önüne sermektedir. Bu eksikliğı gidermek için, tez çalışmasında oluşturulan özgün eğitim programının, eğitici ve eğitim kurumlarının gelecek planlarına önemli katkı sağlama potansiyeli olduğu düşünülmektedir.

Eğiticilerin yaklaşık üçte ikisi özel bir programları olmasa da genel eğitim programı içerisinde LKFO eğitimi verdiklerini belirtmişler. Buna paralel olarak halen uzmanlık eğitimi almakta olan uzmanlık öğrencilerinin yaklaşık üçte biri uzmanlık eğitimleri sırasında herhangi bir şekilde LKFO eğitimi almadıklarını belirtmektedir. Bu veri uzmanlık öğrencilerinin önemli bir kısmının herhangi bir şekilde LKFO eğitimi almadıklarını göstermektedir. Eğitim almayanların oranının geçmişte daha fazla olması muhtemeldir, çünkü halen laparoskopik kasık fıtığı ameliyatlarını yapmakta olan genel cerrahi uzmanlarının yarısından fazlası uzmanlık eğitimleri sırasında LKF eğitimi almadıklarını belirtmişlerdir. Bu uzmanlarla ilgili bir başka çarpıcı veri yaklaşık

yarısının video ve görsel eğitim araçlarını kullanarak LKF operasyonunu öğrendiklerini belirtmiş olmalarıdır. İlgili soruda birden fazla seçenek işaretlemek mümkün olduğu için, nu uzmanların aslında yapılandırılmış ve sertifikalandırılmış eğitim programlarına katıldıkları, video ve görsel kaynaklardan öğrenmeye destek olmaları amacıyla yararlandıkları, düşünülmektedir. Aksi halde sadece video ve görseller ile hiçbir yapılanması, ölçme değerlendirme ve güvenilirliği olmayan bir öğrenme sürecine dayanarak LKFO yapılması hasta açısından ciddi bir risk ortaya çıkarabilir.

LKFO eğitiminin bazı kurumlarda verilememesinin en önemli nedeninin alt yapı ve eğitici eksikliği olabileceği düşünülmektedir.

5.1.2. LKFO Eğitiminin Yapısı

Eğiticilere LKFO eğitimleri ile ilgili amaç ve hedeflerinin neler olduğunu sorduğumuz açık uçlu soruyu sorarken katılımcılardan beklenti, uzmanlık öğrencisinin hangi yeterlikleri kazanacağını ifade edildiği bir hedef listesini bize sunmaları (hatta yazılı bir kaynaktan kesip yapıştırmaları) idi. Ancak verilen yanıtların beklentiyi karşılamaktan uzak olduğu görüldü. Katılımcılar genellikle, kendi yürüttükleri programın amaç ve hedeflerini belirtmeyip böyle bir eğitimin amaç ve hedeflerinin nasıl olması gerektiği konusunda görüş bildirmişlerdir. Bu da aslında mevcut yürütülmekte olan programların LKFO eğitimi için açıkça ifade edilmiş, uzmanlık öğrencisinin yeterlikleri üzerinden tanımlanmış ve yazıya dökülmüş amaç ve hedeflerinin bulunmadığını düşündürmektedir. Şüphesiz Genel Cerrahi uzmanlık eğitimi programlarının amaç ve hedefleri vardır ve eğitimde kullanılmaktadır. Ama eğitimin bütünü LKFO gibi alt modüllere ayırdığımızda, bu alt modüllerin yazılı amaç ve hedefleri net olarak ortaya konmamış gibi görünmektedir. Bunun sonucu olarak da eğiticilerin neredeyse tamamının uzmanlık öğrencilerinden LKFO ile ilgili neler beklediğini sözel olarak bildirdiği veya hiç bildirmediği belirlenmiştir. Öte yandan uzmanlık öğrencilerinin önemli bir kısmı (%40) amaç ve hedeflerin kendileriyle paylaşılmadığını belirtmiştir. Amaç ve hedeflerin tüm paydaşların katkısı

ile oluşturulması ve öğrencilerle paylaşılması bir eğitim programının ilk ve en önemli basamağıdır. Burada bir eksikliğin söz konusu olması halinde yapılandırılmış bir eğitimin varlığından bahsedilemez. Bu durumda eğitim sürecine giren öğrenciler, süreçten ne kazanırlarsa o kadarıyla mezun olurlar, kazanımları arasında bir standart yoktur, çünkü başlangıçta her öğrenci tarafından gösterilmesi beklenen minimal kabul edilebilir performanslar (yani hedefler) tanımlanmamıştır. Başlangıçta açık hedefler koymamanın doğal sonucu çalışma verilerine de yansımış, eğitici ve uzmanlık öğrencilerinin çok az bir kısmı yıllara ve aşamalara göre planlanmış bir eğitimin varlığından ve ilan edildiğinden bahsetmiştir. Bu tez çalışmasında oluşturulan eğitim programı örneğinde gerek amaç ve hedeflere, gerekse aşamalara göre bir planlamaya yer verilmiştir.

Katılımcıların yanıtları göz önüne alındığında eğitim ve ölçme değerlendirmenin büyük bir kısmının hasta veya vaka başında gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. İşbaşında eğitim olanaklarının sağlanması ve işe yönelik bir eğitimin yürütülmesi mevcut durumun en iyi tarafıdır. Sadece bu ideal eğitim ortamı ve yaklaşımının başka yöntemlerle de desteklenen, standardize, titizlikle planlanmış ve yapılandırılmış, aynı titizlikle yürütülen eğitim programlarına gereksinimi bulunmaktadır. Mevcut ölçme değerlendirme uygulamalarının da eğitim bilimin ilke ve gereksinimleri doğrultusunda planlanmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin performansı değerlendirilen öğrenciye yazılı olarak bir geribildirim neredeyse hiç verilmemektedir. Sözel geri bildirim ise uzmanlık öğrencilerinin yanıtlarına bakıldığında düşük oranda verilmektedir. Öğrencilerin zaman içerisinde gelişimini izlemeye yönelik sistemler (örneğin portfolyo) kullanılmamakta, öğrenci karneleri bile çok düşük oranda kullanılmaktadır. Daha iyi yapılandırılmış, öğrenci gelişimi ve deneyimlerini de göz önüne alan, geri bildirimle ve önerilerle öğrenmenin desteklendiği ölçme değerlendirme yöntem ve sistemlerine gereksinim vardır. Bu tez çalışmasında oluşturulan eğitim programı, içerdiği ölçme değerlendirme yöntem ve yaklaşımları ile bu gereksinimi karşılama potansiyeline sahiptir.

5.1.3. Katılımcıların LKFO Eğitimi ile İlgili Önerileri

Eğiticilerin önerilerinden birincisi eğitici sayısının arttırılması, eğitime daha fazla zaman ayrılması, iş yükünün azaltılması, eğitimde simülatörlerin kullanılması ve uzmanlık eğitiminin günlük iş akışının bir parçası olmasıdır. Bu tez çalışmasında geliştirilen programın özelliği gereği beklenen yeterliğe erişmiş uzmanlık öğrencileri eğitici olarak işlev görebilmektedir. Bu durum hem eğitici sayısına gereksinimi hem de eğiticilerin iş yükünü azaltma potansiyeline sahiptir. Önerdiğimiz program çok büyük oranda günlük iş akışı içerisinde gerçekleştirilecektir ki bu da eğiticilerin önerisine uygundur. Önerilen programın uygulanması için kurumda LKF operasyonlarının yapıyor olması yeterlidir. Simülatörler bir operasyonun öğrenilmesinde katkısı tartışılmaz gereçlerdir, ama önerilen program içeriğinden anlaşılacağı üzere simülatör bulunmayan merkezlerde de bu programı uygulamak mümkündür.

Bir başka öneri dernekler aracılığı ile tam gün eğitici eşliğinde ameliyatlara ve seminerlerin düzenlenmesi ve teknik standardizasyonun sağlanmasıdır. Önerdiğimiz program tümüyle ya da kısmen bu tür eğitim etkinliklerinde de kullanılabilir.

Bir başka öneri grubu geri dönüşlerle desteklenen yapılandırılmış bir eğitim oluşturulması ve kuramsal bilginin daha fazla vurgulanmasıdır. Bu çalışmada önerilen programda kuramsal bilgi olmazsa olmaz ön koşul olup, buna sahip olduğunu gösteremeyen uzmanlık öğrencisinin ileri düzeylere geçmesi mümkün değildir. Ayrıca, iyi yapılandırılmış olması ve her aşamada hem uzmanlık öğrencilerinin kendi kendilerine hem de eğiticilerin uzmanlık öğrencilerine geri bildirimde bulunmasını ve bunları kayıt altına almayı gerektirmesi önerilen programın en ön plana çıkan özelliklerindendir.

Altyapı ve olanakların geliştirilmesi, eğiticilerin eğitim becerilerinin geliştirilmesi, atamalarda liyakatin gözetilmesi ve özlük haklarının iyileştirilmesi konusundaki önerilere bu programın bir katkısı olmayacağı düşünülmeyle birlikte, bu önerilerin ilgililerce dikkate alınması ve süratle iyileştirmelerin yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Uzmanlık öğrencileri ve uzmanların neredeyse tamamı LKF eğitiminin geliştirilmesi için gelişim aşamalarının izlenebildiği, ölçme değerlendirme yöntemleri ile desteklenmiş programlara ve çalıştay/kurs gibi etkinliklere gereksinim olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada önerilen programda gelişim aşamaları açıkça tanımlanmış, aşamalar arasında ilerlemenin sağlanabilmesi için şartlar belirlenmiştir. Programda, iş başında ölçmeyi mümkün kılan, zengin yöntem çeşitliliğine sahip ve çok noktadan veri sağlayan bir ölçme değerlendirme sistemi yer almaktadır.

Her üç gruptan gelen bir başka öneri TUKMOS tarafından önerilen eğitim programının tüm kurumlarda kullanılması ve geliştirilmesi olup, bu çalışmada önerilen program TUKMOS önerileri ile uyumlu görünmektedir.

5.2. Uzmanların Uygulamalarındaki Sorunlar

Ankete katılan uzmanların önemli bir oranı (%71,7) uzmanlık eğitimi bittikten sonra LKF için eğitim alma ihtiyacı hissettiklerini, %10'u da bu konuda kararsızlığı bildirmiştir. Uzmanlık sonrası LKF eğitimi için ihtiyaç hissetmediklerini belirten azınlığın bir kısmı bu eğitimi uzmanlık eğitimi sırasında aldığı için, bir kısmı da bu operasyonu yapmaya gerek duymadığı için bu seçeneği işaretlemiş olabilirler.

Genel bilgiler bölümünde de bahsedildiği gibi Kuzey Amerika kökenli çalışmalarda genel cerrahların operasyonlara yönelik kendilerine güvenle ilgili problemleri bulunduğu; laparoskopik operasyon becerilerinde eksiklikler olduğu tespit edilmiştir (6,8, 9, 11).

Bizim çalışmamızda komplike LKF işlemleri için destek alma ihtiyaç duymadığını belirten genel cerrahi uzmanlarının oranı oldukça düşüktür (%11,4). Her üç uzmandan birisi komplike bir durumla karşılaşma endişesiyle açık fıtık onarım tekniklerini uyguladığını belirtmiştir. Eğer bu tercihte bulunanların bazıları, gerekli alt yapı ve donanıma sahip olduğu halde sırf komplikasyon endişesiyle LKF onarımından uzak duruyorsa, bu durum maliyet, hasta yatış süreleri vs. gibi parametreleri olumsuz etkiliyor olabilir. Bu durumdaki cerrahların operasyonla ilgili becerilerini, dolayısıyla

da öz güvenlerini arttırmaya yönelik girişimlerde bulunmak kaçınılmaz görünmektedir. Zaten ankete katılan her dört uzmandan en az üçü tecrübelerini artırmak için eğitim alma ihtiyacı duyduklarını belirtmişlerdir. Bu konuda mezuniyet sonrası eğitim etkinliklerine gereksinim var gibi görünmektedir. Bu tez çalışmasında geliştirilen yeterliğe dayalı eğitim programı mezuniyet sonrası sürekli tıp eğitimi etkinliklerinde de kullanılabilir.

5.3. Geliştirilen Eğitim Programının Özellikleri

Hazırlanan programın hedefleri yeterliğe dayalı tıp eğitimi ilkeleri gözetilerek yeterlikler (uzmanlık öğrencisinin mesleki olarak yerine getirmesi gereken işlevler) ve bu yeterliklere sahip olunması için ulaşılmaları beklenen hedefler (gerekli bilgi, beceri, tutum ve davranışlar) olarak 3 temel alanda tanımlanmıştır. Program klasik DME yaklaşımından farklı olarak kuramsal bilginin değerlendirildiği bir ilk aşamaya sahip olup, kalan 4 aşama klasik DME yaklaşımıyla uyumludur. Kuramsal bilgi, eğitimin geliştirilmesi için katılımcılar tarafından vurgulanan bir başlık olduğu için programa böyle bir aşama eklenmiş ve diğer aşamalara ilerlemek için bir ön şart haline getirilmiştir.

Her aşamada uzmanlık öğrencisinin yapması gerekenler ve yaptıklarının hangi ölçme değerlendirme araçlarıyla, nasıl izlenip değerlendirileceği, bir sonraki aşamaya geçiş kararının nasıl belirleneceği programda ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tamamen yeterliğe dayalı bir ilerleme söz konusu olduğu için bu programda hangi uzmanlık öğrencisinin hangi kıdemde olduğu değil hangi yeterlik düzeyinde olduğu önem kazanmaktadır. Öğrencinin ilgisi, öğrenme hızı ve yeteneklerini göz önüne alınarak eğitim programlarının esnetilebilmesi, kişiselleştirilebilmesi yeterliğe dayalı eğitim felsefesinin en temel dayanaklarından birisidir (32).

Yıllara, kıdeme göre bir program yerine bu çalışmada önerildiği gibi yeterliğin ön plana çıktığı bir programla bahsi geçen esnekliği, eğitimi bireyselleştirilmesini sağlamak mümkün olacaktır.

Önerilen programın başarılı bir şekilde yürütülmesi için öğrencinin tüm faaliyetlerinin izlendiği etkin bir kayıt sistemine gereksinim vardır. Bu çalışmada kayıt sistemi olarak Portfolyonun kullanılması önerilmektedir. Portfolyoda öğrencinin tüm değerlendirme kayıtları yer alacağı gibi refleksiyon (yaşadığı deneyimle ilgili duygu ve düşünceleri, beklentileri, planları vs) notları da yer alacaktır. Refleksiyon, yaşayarak öğrenme modeli için olmazsa olmaz bir etkinliktir ve danışman pozisyonundaki eğiticilerin katkılarıyla bir araya getirilince öğrenmeyi ciddi biçimde desteklediği bilinmektedir (33).

Bilgi ve beceri yanında, tutum ve davranışların da değerlendirilmesi için 360 derece değerlendirme yöntemi tercih edilmiş, bu sayede öğrencinin birlikte çalıştığı ve hizmet sunduğu kişilerden de hakkında bilgi toplanması hedeflenmiştir (34). Son aşamaya gelen uzmanlık öğrencisinden eğitici olarak yararlanılabilecek olması da bu modelin getirdiği yeniliklerden birisidir. Bu sayede akran eğitimi için ideal bir ortam oluşması sağlanacaktır. Akran eğitiminin temel cerrahi becerilerin öğretilmesinde etkin bir yöntem olduğu bilinmektedir (35).

5.4. Çalışmanın Kısıtlılıkları

Örnek bir program modeli ortaya koymak için gereksinim belirlemeye yönelik düzenlenen anket sorularının yanıtlama oranı çok düşüktür. Elde edilen veriler bazı çıkarımlarda bulunmak için bize bir fikir verse de bu verilerin genellenebilirliği çalışmanın en önemli kısıtlılığıdır. Ulusal düzeyde daha geniş katılımı çalışmayı yürütebilseydik daha güvenilir ve genellenebilir veriler elde etmemiz mümkündü. Pandemi süreci nedeniyle yüz yüze görüşmelerin yapılamaması, derinlemesine görüşmelerle daha detaylı bilgi edinilememesi bir başka kısıtlılıktır. Tasarım tabanlı yapılan bu çalışmada geliştirilen program paydaş önerilerine sunulmuş, ancak henüz denenmemiştir. Bu programın denenmesiyle eksikliklerin ya da iyileştirme yönünde önerilerin ortaya çıkması kuvvetle muhtemeldir.

Gereksinim belirlemeye yönelik anket çalışmamızdan sonra oluşturduğumuz program yalnızca bir örnek niteliğinde olup, LKF eğitimi için bir yeniden yapılandırma

ihtiyacını karşılamaya yönelik çabadır. Gerçekte eğitim programı geliştirmek oldukça zorlu ve ÷lke genelinde planlanmış, tüm paydaşların katkı ve katılımlarını gerektiren bir süreçtir. Bu çalışmanın verilerinin gelecekte planlanacak diğerk çalışmalar için bir ön aşama olacağı inancındayız. Dolayısıyla çalışmanın eksikliklerinin gelecekte yapılacak diğerk çalışmalara zemin hazırlayacağını ve daha iyi planlanmış, yaygın katılımlı çalışmalarla giderileceğini düşünmekteyiz.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Laparoskopik kasık fıtığı onarımına yönelik mevcut uygulamalara bakıldığında halen alanda çalışmakta olan genel cerrahi uzmanlarının bazı çekinceleri ve eğitim eksikliğinden kaynaklandığı düşünülen sorunlarının bulunduğu görülmektedir. Genel cerrahi uzmanlık eğitimi veren kurumların azımsanmayacak bir kısmında bu operasyonla ilgili herhangi bir eğitim verilmemekte olup, eğitimin verildiği kurumlarda da yapılandırılmış bir programın bulunmadığı anlaşılmaktadır. Yeterliğe dayalı, düzeyleri ve düzeyler arası gelişim mekanizmaları açıkça belirtilmiş bir program gereksinimi olduğu ve bu tez çalışmasında oluşturulan örnek programın sahip olduğu özellikler itibarıyla bu gereksinimi karşılayabileceği düşünülmektedir.

Öneriler

- 1- Genel Cerrahi uzmanlık eğitimi veren tüm kurumlarda laparoskopik kasık fıtığı onarımı eğitimi verilmesi
- 2- Bunun için altyapı, olanakların sağlanması, eğiticilerin eğitim becerilerinin geliştirilmesi, çalışma olanaklarının ve özlük haklarının iyileştirilmesi
- 3- Halen alanda çalışmakta olan uzmanların eğitim gereksinimlerinin karşılanması için kurs/çalıştay gibi sürekli mesleki gelişim etkinliklerinin düzenlenmesi ve katılımcıların sertifikalandırılması
- 4- Uzmanlık Ankete katılan uzmanların önemli bir oranı (%71,7) uzmanlık eğitimi bittikten sonra LKF için eğitim alma ihtiyacı hissettiklerini, %10'u da bu konuda kararsızlığı bildirmiştir. Uzmanlık sonrası LKF eğitimi için ihtiyaç hissetmediklerini belirten azınlığın bir kısmı bu eğitimi uzmanlık eğitimi sırasında aldığı için, bir kısmı da bu operasyonu yapmaya gerek duymadığı için bu seçeneği işaretlemiş olabilirler.
- 5- Gerek uzmanlık eğitimi sırasında gerekse sertifikalı kurs programlarında yeterliğe dayalı eğitim felsefesinin ve modern eğitim ilkelerinin benimsenmesi

- 6- Bu tez çalışmasında, yukarıda bahsedilen felsefe ve ilkeler göz önüne alınarak geliştirilen eğitim programı modelinin kullanılması, sonuçlarının yaygın katılım olan platformlarda tartışılması



KAYNAKLAR

1. Yunxiao L, Yunxiao C, Wang B, Weibing Du, Yuebing Xu. Comparison of endoscopic surgery and Lichtenstein repair for treatment of inguinal hernias: A network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2020; Feb 99(6) e-19134 DOI:10.1097/MD.00000000000019134
2. Hernia Surge Group. International guidelines for groin hernia management. 2018; Feb 22 (1): 1-165 DOI:10.1007/s/10029-017-1668-x. PMID:29330835 PMCID: PMC 5809582
3. Weyhe D, Conze J, Kuthe A, Köckerling F., Lammers B.J., Lorenz R., et al. Hernia surge: International guidelines on treatment of inguinal hernia in adults: Comments of the Surgical Working Group Hernia(CAH/DGAV) and the German Hernia Society (DHG) on the most important recommendations. *Chirurg.* 2018; Aug: 89(8): 631-638. DOI: 10.1007/s/00101-018-6673-7. PMID: 29931383.
4. Yılmaz A. Laparoskopik kasık fıtık onarımlarında uzmanlık ve eğitimi. *Fıtık Cerrahisi*. Editör: Gök M. A., Kafadar M. T. Akademisyen Kitabevi. 2020.
5. Ten Cate O., Chen H.C., Hoff G.R., Bok H & Van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher* 2015;37:11,983-1002 <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1060308>
6. Trevisonno M, Kaneva P, Watanabe Y, Fried GM, Feldman LS, Lebedeva E, Vassiliou MC. A survey of general surgeons regarding laparoscopic inguinal hernia repair: practice patterns, barriers, and educational needs. *Hernia*. 2015 Oct;19(5):719-24. doi: 10.1007/s10029-014-1287-8. Epub 2014 Jul 31. PMID: 25079224.

7. Thorson AG. President's address: a subspecialist's view of the specialty of general surgery. *Am J Surg.* 2008 Dec;196(6):801-8. doi: 10.1016/j.amjsurg.2008.09.003. PMID: 19095092.
8. Fonseca AL, Reddy V, Longo WE, Gusberg RJ. Graduating general surgery resident operative confidence: perspective from a national survey. *J Surg Res.* 2014 Aug;190(2):419-28. doi: 10.1016/j.jss.2014.05.014. Epub 2014 May 10. PMID: 24908164.
9. Mattar SG, Alseidi AA, Jones DB, Jeyarajah DR, Swanstrom LL, Aye RW et al. General surgery residency inadequately prepares trainees for fellowship: results of a survey of fellowship program directors. *Ann Surg.* 2013 Sep;258(3):440-9. doi: 10.1097/SLA.0b013e3182a191ca. PMID: 24022436.
10. Englander R, Flynn T, Call S, Carraccio C, Cleary L, Fulton TB et al. Toward Defining the Foundation of the MD Degree: Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency. *Acad Med.* 2016 Oct;91(10):1352-1358. doi: 10.1097/ACM.0000000000001204. PMID: 27097053.
11. George BC, Bohnen JD, Williams RG, Meyerson SL, Schuller MC, Clark MJ et al. Readiness of US General Surgery Residents for Independent Practice. *Ann Surg.* 2017 Oct;266(4):582-594. doi: 10.1097/SLA.0000000000002414. Erratum in: *Ann Surg.* 2018 Mar;267(3):e63. PMID: 28742711.
12. Stahl CC, Jung SA, Rosser AA, Kraut AS, Schnapp BH, Westergaard M et al. Entrustable Professional Activities in General Surgery: Trends in Resident Self-Assessment. *Journal of Surgical Education.* Volume 77, Issue 6. 2020. Pages 1562-1567. ISSN 1931-7204, <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.05.005>.
13. Altıntaş L. Mezuniyet Sonrası Dönemde Ölçme ve Değerlendirmenin Tasarımında Devredilebilir Mesleksel Etkinliklerin Önemi. *Türkiye Klinikleri Tıp Eğitimi.* 2016; 1 (2): 31-37
14. Brasel KJ, Klingensmith ME, Englander R, Grambau M, Buyske J, Sarosi G et al. Entrustable Professional Activities in General Surgery: Development and Implementation. *J Surg Educ.* 2019 Sep-Oct;76(5):1174-1186. doi: 10.1016/j.jsurg.2019.04.003. Epub 2019 Apr 25. PMID: 31029575.

15. Fonseca AL, Reddy V, Longo WE, Gusberg RJ. Graduating general surgery resident operative confidence: perspective from a national survey. *J Surg Res.* 2014 Aug;190(2):419-28. doi: 10.1016/j.jss.2014.05.014. Epub 2014 May 10. PMID: 24908164..
16. Klingensmith ME, Lewis FR. General surgery residency training issues. *Adv Surg.* 2013;47:251-70. doi: 10.1016/j.yasu.2013.05.001. PMID: 24298855.
17. McCormack K, Wake B, Perez J, Fraser C, Cook J, McIntosh E et al. Laparoscopic surgery for inguinal hernia repair: systematic review of effectiveness and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2005 Apr;9(14):1-203, iii-iv. doi: 10.3310/hta9140. PMID: 15842951.
18. Ten Cate O, Hart D, Ankel F, Busari J, Englander R, Glasgow N et al. International Competency-Based Medical Education Collaborators. Entrustment Decision Making in Clinical Training. *Acad Med.* 2016 Feb;91(2):191-8. doi: 10.1097/ACM.0000000000001044. PMID: 26630606.
19. Stahl CC, Collins E, Jung SA, Rosser AA, Kraut AS, Schnapp BH et al. Implementation of Entrustable Professional Activities into a General Surgery Residency. *J Surg Educ.* 2020 Jul-Aug;77(4):739-748. doi: 10.1016/j.jsurg.2020.01.012. Epub 2020 Feb 8. PMID: 32044326; PMCID: PMC7305986.
20. Stahl CC, Jung SA, Rosser AA, Kraut AS, Schnapp BH, Westergaard M et al. Natural language processing and entrustable professional activity text feedback in surgery: A machine learning model of resident autonomy. *Am J Surg.* 2021 Feb;221(2):369-375. doi: 10.1016/j.amjsurg.2020.11.044. Epub 2020 Nov 26. PMID: 33256944; PMCID: PMC7969407.
21. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. *Med Educ.* 2005 Dec;39(12):1176-7. doi: 10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x. PMID: 16313574.
22. Edgar, L., McLean, S., Hogan, S. O., Hamstra, S., Holmboe ES. The milestones guidebook. Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME). 2020.

23. Neumayer LA, Gawande AA, Wang J, Giobbie-Hurder A, Itani KM, Fitzgibbons RJ Jr et al. Proficiency of surgeons in inguinal hernia repair: effect of experience and age. *Ann Surg.* 2005 Sep;242(3):344-8; discussion 348-52. doi: 10.1097/01.sla.0000179644.02187.ea. PMID: 16135920; PMCID: PMC1357742.
24. Napier T, Olson JT, Windmiller J, Treat J. A long-term follow-up of a single rural surgeon's experience with laparoscopic inguinal hernia repair. *WMJ.* 2008 May;107(3):136-9. PMID: 18575098.
25. Edwards CC 2nd, Bailey RW. Laparoscopic hernia repair: the learning curve. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2000 Jun;10(3):149-53. doi: 10.1097/00019509-200006000-00010. PMID: 10872976.
26. Çekiç İ, Kahveci R, Başer DA, Koç EM. Türkiye'deki Sivil Toplum Kuruluşlarının Klinik Uygulama Rehberleri Alanındaki Faaliyetleri. *Ankara Med J*, 2017 (1) 29-48,
27. Danny A Sherwinter, Chief Editor Kurt E Roberts. *Laparoscopic Inguinal Hernia Repair. emedicine.medscape.com.* Ap. 2020
28. Schmedt CG, Däubler P, Leibl BJ, Kraft K, Bittner R. Laparoscopic Hernia Repair Study Team. Simultaneous bilateral laparoscopic inguinal hernia repair: an analysis of 1336 consecutive cases at a single center. *Surg Endosc.* 2002 Feb;16(2):240-4. doi: 10.1007/s00464-001-8184-9. Epub 2001 Nov 16. PMID: 11967671.
29. Molinas CR, Binda MM, Sisa CM, Campo R. A randomized control trial to evaluate the importance of pre-training basic laparoscopic psychomotor skills upon the learning curve of laparoscopic intra-corporeal knot tying. *Gynecol Surg.* 2017;14(1):29. doi: 10.1186/s10397-017-1031-3. Epub 2017 Dec 20. PMID: 29290752; PMCID: PMC5738461.
30. Willaert W, Van De Putte D, Van Renterghem K, Van Nieuwenhove Y, Ceelen W, Pattyn P. Training models in laparoscopy: a systematic review comparing their effectiveness in learning surgical skills. *Acta Chirurgica Belgica* 2013; 113(2): 77-95.

31. Weyhe D, Conze J, Kuthe A, Köckerling F, Lammers BJ, Lorenz R et al. HerniaSurge: internationale Leitlinie zur Therapie der Leistenhernie des Erwachsenen : Kommentar der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Hernie (CAH/DGAV) und der Deutschen Herniengesellschaft (DHG) zu den wichtigsten Empfehlungen [HerniaSurge: international guidelines on treatment of inguinal hernia in adults : Comments of the Surgical Working Group Hernia (CAH/DGAV) and the German Hernia Society (DHG) on the most important recommendations]. *Chirurg*. 2018 Aug;89(8):631-638. German. doi: 10.1007/s00104-018-0673-7. PMID: 29931383.
32. Leung WC. Competency based medical training: review. *BMJ*. 2002 Sep 28;325(7366):693-6. PMID: 12351364; PMCID: PMC126659.
33. Winkel AF, Yingling S, Jones AA, Nicholson J. Reflection as a Learning Tool in Graduate Medical Education: A Systematic Review. *J Grad Med Educ*. 2017 Aug;9(4):430-439. doi: 10.4300/JGME-D-16-00500.1. PMID: 28824754; PMCID: PMC5559236.
34. Epstein RM. Assessment in medical education. *N Engl J Med*. 2007 Jan 25;356(4):387-96. doi: 10.1056/NEJMra054784. PMID: 17251535..
35. Pintér Z, Kardos D, Varga P, Kopjár E, Kovács A, Than P et al. Effectivity of near-peer teaching in training of basic surgical skills - a randomized controlled trial. *BMC Med Educ*. 2021 Mar 12;21(1):156. doi: 10.1186/s12909-021-02590-2. PMID: 33711985; PMCID: PMC7953641.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı		Uyruğu	
Soyadı		Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

	Mezun olduğu kurum	Mezuniyet yılı
Lise		
Lisans		
Yüksek Lisans		
Doktora		

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

Burslar-Ödüller:

Yayınlar ve Bildiriler: