

Ameliyathanede Örnek Yönetimi Güvenliği: Uluslararası Rehberlerin İncelenmesi

İletişim / Correspondence:

¹Dr. Öğr. Üyesi / *Asst. Prof.*
Gaziosmanpaşa Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi
semrabulbuloglu@hotmail.com

²Prof. Dr. / *Prof. Dr.*
Ege Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi,
meryem.yavuz@ege.edu.tr

³Doç. Dr. / *Assoc. Prof. Dr.*
Namık Kemal Üniversitesi,
Sağlık Yüksekokulu,
tyildiz70@hotmail.com

⁴Prof. Dr. / *Prof. Dr.*
Bahçeşehir Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
fatmaetiaslan@gmail.com

Geliş Tarihi: 08.06.2018
Kabul Tarihi: 22.12.2020

Received Date: 08.06.2018
Accepted Date: 22.12.2020

Anahtar Kelimeler:
Cerrahi patoloji,
Ameliyathane, Örnek
yönetimi

Keywords:
Surgical pathology,
Operating room, Sample
management

Semra BÜLBÜLOĞLU¹
Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN²
Tülin YILDIZ³
Fatma ETİ ASLAN⁴

Özet

Hastalıklarda doğru tedavi protokolünün uygulanması doğru tanılama ile mümkündür. Bunun için örnek yönetim sürecinin güvenli yollarla gerçekleştirilerek, yanlış tanılama riskinin en aza indirilmesi gerekir. Patoloji örnek yönetimi, ameliyathanede hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir rol üstlenir. Patoloji örnek yönetim sürecinde dikkat çeken önemli diğer bir ayrıntı ise çalışan güvenliğinin sağlanmasıdır. Patoloji örneği ve kullanılan koruyucu solüsyon biyotehlike arz eder. Olası risklerin önlenmesi için ileri düzey çalışan güvenliği uygulamalarının gerçekleştirilmesi gerekir. Güvenli yapılmayan patoloji örnek yönetimi yeni planlamalar ve iş gücü gerektirir, maliyeti artırır ve tedavisi geciken hastaların durumu mortalite ile sonuçlanabilir.

Örnek yönetim sürecinin iyileştirilmesi mevcut protokollerin sürekli güncellenmesi ile mümkündür. Bu çalışmada; cerrahi patoloji örneklerinin yönetim sürecini sistematize eden uluslararası literatürün incelenmesi amaçlanmıştır.

Safety of Specimen Management in the Operating-Room: Review of International Guidelines

Semra BÜLBÜLOĞLU¹
Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN²
Tülin YILDIZ³
Fatma ETİ ASLAN⁴

Abstract

Pathology sample management plays an important role in ensuring patient safety in the operating room. Applying the correct treatment protocol in diseases is possible with correct diagnosis. For this, the risk of misdiagnosis must be minimized by performing the sample management process in

safe ways. Another important detail in the pathology sample management process is ensuring employee safety. Pathology specimen and the preservative solution used are biohazardous. Advanced employee safety practices should be implemented to prevent possible risks. Sample management that is not done safely requires new planning, labor force, increases the cost, and the condition of patients whose treatment is delayed may result in mortality.

Improving the sample management process is possible by constantly updating existing protocols. In this study, examined the international literature systematizing the management process of surgical pathology samples.

Giriş

Hastalıkların doğru tanılanması ve sonraki süreçte doğru tedavinin uygulanması için patoloji örneklerinin güvenli yönetimi büyük önem taşır (ORNAC, 2011). Ameliyathanede patoloji örnek yönetimi (PÖY) multidisipliner ve interdisipliner ilişkilerin ileri düzeyde olmasını ve ön hazırlık gerektirir (ORNAC, 2011; AORN, 2015a). Cerrahi girişimlerin çoğunda patoloji örneği alınır. Patoloji örneği alınması invaziv bir girişim veya bir dokunun cerrahi yolla kesilmesi ile mümkündür, bu durum doku kaybına neden olabilir. Bu bağlamda dokunun uygun tekniklerle çıkartılmaması/ hatalı çıkartılması yanlış tanılama ve yanlış tedavi ile sonuçlanabilir (Brown, 2015). Patoloji örneği alındıktan sonra etkili yönetim, doğru uygulamaların yapılması, verimliliğin artırılması, sürekli iyileştirme, sorunların saptanması ve en aza indirilmesi doğru tanı ve tedavi şansını artırır. Patoloji örneklerinin etkisiz ve başarısız yönetimi sağlık bakım girişimlerinde maliyeti artırır, hastaneler ve cerrahi ekip üyeleri için birer stres kaynağı olabilir ve yasal yükümlülükleri vardır (ACORN, 2016).

Ameliyathanede PÖY'ün doğru yöntemlerle gerçekleştirilmesi için rehber/protokol kullanımı; örneğin alınması, tespitlenmesi, tanımlanması, etiketlenmesi ve taşınması sürecinde büyük önem taşır ve tüm bu süreçler için uygun ameliyathane ortamı gerekir (ACORN, 2016; Sehven ve ark., 2017). PÖY hataları, kesin tanı/doğru tedavi şansını azaltması ve ek prosedürler gerektirmesinin yanı sıra, hastaların fiziksel ve psikolojik açıdan yaralanmasına neden olabilir (AORN, 2015b). Bu bağlamda cerrahi hemşirenin ameliyat öncesi dönemde hastanın kliniğine ve ameliyatına ilişkin bilgi edinmesi, doğru taraftan örnek alınmasına ilişkin hataları azaltır/önler (AORN, 2015b). Nitekim ameliyat öncesi dönemde cerrahi ekip üyelerinin küçük çaplı görüşmeler yaparak planlamalar ve ön hazırlıklar yapması prosedür boyunca hızlı organize olmayı ve etkili çalışmayı kolaylaştırarak verimliliği artırır.

Türkiye'de 29.05.1979 tarihli 2238 sayılı "Doku Alınması, Saklanması ve Nakil Hakkındaki Kanun"un 01.06.2000 tarihli 24066 sayılı "Organ ve Doku Nakil Hizmetleri Yönetmeliği" ile güvence altına alınan ameliyathanede PÖY sürecinin güvenli yollarla yapılması, hasta güvenliğinin sağlanması için önem arz etmektedir (Dirimeşe ve Özşaker, 2015). Bununla birlikte, örneğin alınmasından taşınmasına kadar tüm aşamalarda, cerrahi ekip üyeleri ve destek personelinin çalışan güvenliğinin sağlanmasına yönelik profesyonel düzenlemelerin yapılması, eğitimlerin verilmesi, uygulamaların denetlenmesi, önlemlerin alınması, biyotehlikenin yönetimi

önemli parametrelerdir (Sehven ve ark., 2017).

PÖY, etkili yapılmadığı takdirde hasta ve çalışan güvenliğini tehlikeye atan, yasal boyutu olan, multidisipliner ve interdisipliner ilişkilerin en üst seviyede tutulmasını gerektiren; cerrahi bakımın önemli bir bölümüdür (Sehven ve ark., 2017). PÖY sürecinin güvenli yollarla gerçekleştirilmesi kurumlarda kaliteli bakım ilkelerinin uygulanması için bir temel oluşturur. Patoloji örneğinin alınacağı ile ilgili ön görüşmelerin ameliyat öncesi dönemde yapılması, örneğin steril alandan örnek kabına hızlı geçişinin sağlanması, uygun özelliklere sahip örnek kabı kullanımı, doğru tekniklerle tespitlemenin sağlanması, etikette gereken bilgilerin tam olması, hızlı transfer edilmeyen örneklerin depolarda uygun şartlarda kısa süreli bekletilmesi, biyotehlike risk yönetimi, laboratuvara transfer edilen örneklerin kayıt altına alınması, ameliyathaneden patoloji laboratuvarına transfer esnasında bilgi ve doküman güvenliğinin sağlanmasına ilişkin önlemlerin alınması ameliyathanede PÖY sürecine ilişkin birer kalite göstergesidir (DAP, 2010). Bu bağlamda uygulamaların sürekli modernize edilmesi, yeni gelişmelerin takip edilerek ulusal rehberlerin güncellenmesi, denetçiler tarafından kurumların periyodik olarak kontrol edilmesi geliştirici çözümler olacaktır.

Bu çalışmada; ameliyat hastalarından alınan patoloji örneklerinin güvenli yönetiminin sağlanmasına ilişkin geliştirilmiş uluslararası literatürün incelenmesi amaçlanmıştır.

1. Ameliyathanede Güvenli Patoloji Örnek Yönetim Süreci

Cerrahi hemşire ameliyat boyunca olası talepleri karşılaması bakımından, ameliyat öncesi süreçte gerekli hazırlıkları çok iyi yapmalı ve iyi organize olmalıdır (ORNAC, 2011; EORNA ve IFPN 2005). Cerrahi hemşire patoloji örneklerini ve steriliteyi koruyacağı, örnek yönetim sürecini etkili yapacağı hususunda "ikna edici" (garantici) bir profil çizmelidir (ORNAC, 2011; EORNA ve IFPN 2005). Hastalar patoloji laboratuvarı işlemleri sonrası, alınan örneği tekrardan isteyip, kendi kültürel tercihinin göre defnetmek isteyebilir. Bu tür durumlarda kurumsal politika ve prosedürler, hastaların/yakınlarının kültürel değerlerini destekleyici bir tutum sergilemelidir (AORN, 2014).

1.1. Patoloji Örneğinin Alınması

Patoloji örneğinin alınacağı yerin işaretlenmesi, fotoğraflanması, eksizyon/ dermatolojik lezyonların biyopsisi, doğru yerin belirlenmesini kolaylaştırıcı stratejiler geliştirmek ve tüm bu konularda cerrahın desteklenmesi geliştirici girişimlerdir (AORN, 2014). Patoloji

örneğin alınması, çıkarılması ve tespitlenmesi esnasında bütünlüğü korunmalı ve bölünmesi önlenmelidir (AORN, 2014). Isı ile çalışan veya ısınmış cerrahi aletler ile patoloji örneklerine müdahale edilmemelidir, çünkü bu durumun dokularda termal yaralanma yaparak dokunun bozulmasına ve yanlış tanı konulmasına neden olduğu bilinmektedir (CAP, 2015).

1.2. Patoloji Örneğinin Toplanması

Ameliyat öncesi dönemde cerrahi ekip üyeleri hasta değerlendirmesinin yanı sıra ameliyat hakkında küçük çaplı görüşmeler ve tartışmalar yapmalıdır (AORN, 2014; ACORN, 2016; EORNA ve IFPN 2005). Frozen dokuları için koruyucu kullanılıp kullanılmayacağı cerrah tarafından netleştirilmelidir (ACORN, 2016). Cerrahi hemşire, cerrah ile patoloji örneğine ilişkin tanımlayıcı bilgileri ve öngörülen patoloji testlerini “sözel olarak” doğrulamalıdır (ORNAC, 2011). Tanımlayıcı bilgiler yatış protokol numarası, doğum tarihi, kimlik numarası, cinsiyeti ve hasta adı-soyadı gibi “eşsiz iki bilgi”nin karşılaştırılması ile gerçekleştirilmelidir (ORNAC, 2011; AORN, 2014; CAP, 2015). Örneğe ilişkin “sözel doğrulama” yapılması gereken diğer bilgiler ise;

- i. Örnek tipi
- ii. Örneğin alındığı yer
- iii. Doktor adı soyadı
- iv. İşlem bitimindeki tarih ve saattir (ORNAC, 2011; CAP, 2015).

Sözel doğrulama yapılırken “kaydet, tekrar oku” tekniği kullanılarak tüm parametreler doğrulanmalıdır (AORN, 2014; ACORN, 2016). Cerrah örneğin özelliklerini sözel olarak ifade ederken cerrahi hemşire kaydetmeli, daha sonra okuyarak cerrahın doğrulamasına sunmalıdır (AORN, 2014).

1.3. Patoloji Örneğinin Örnek Kabına Alınması ve Tespitlenmesi

Patoloji örneği alındıktan sonra steril alanda bekletilmeli, mümkün olan en kısa sürede örnek kabına alınarak, uygun ve yeterli miktarda koruyucu solüsyon içinde tespitlenmelidir (ORNAC, 2011; AORN, 2015a; AORN, 2014; ACORN, 2016; CAP, 2015). Bu sayede patoloji örneğinin hem kuruması hem de yanlışlıkla atılması önlenmiş olur (ORNAC, 2011; AORN, 2015a). Örnek kabına alınması geciken patoloji örneklerinin sterilitesi korunmalı, emici ve kirli yüzeylere maruz kalması önlenmelidir (AORN, 2014; ACORN, 2016). Koruyucu solüsyon içinde tespitlenmesi geciken veya ko-

ruyucu kullanılmayacak patoloji örnekleri salin ile ıslatılmış gazlı bez yardımı ile nemli tutulmalıdır (CAP, 2015).

Koruyucu solüsyon yeterli miktarda konulmadığı takdirde açıkta kalan doku yüzeyleri kurur ve hücre/doku ölümü/iskemi riski kaçınılmazdır (AORN, 2015a; AORN, 2014). Bu durum histolojik incelemelerin yanlış sonuçlanmasına neden olabilir (AORN, 2014). İdeal koruyucu solüsyonun %10 Neutral Buffered Formalin (NBF) olduğu bilinmektedir (ORNAC, 2011; CAP, 2015). Koruyucu solüsyon mikrobiyal büyümeyi inhibe eder ve otolizi önler (AORN, 2014). Örnek kabına yerleştirilmiş patoloji örneğinin hacminin 15-20 katı kadar %10 NBF solüsyonu eklenmelidir (CAP, 2015). Örnek kapları uygun büyüklükte, sert, delinmeye ve sızıntıya karşı dayanıklı olmalıdır (AORN, 2014; ACORN, 2016). Patoloji örnekleri kaybolma ve bulaş riski nedeniyle hasta ve yakınlarına teslim edilmemelidir (ORNAC, 2011).

1.4. Patoloji Örneğinin Etiketlenmesi

Örnek kabına koruyucu solüsyon ve örnek dışında gazlı bez, cerrahi alet gibi ameliyata ait ürünlerin konulması önlenmelidir (ORNAC, 2011). Laboratuvar çalışanı, özel eğitim almış taşıyıcı personel ve sirküle cerrahi hemşire arasında örnek kodu ve konsültasyon formuna ilişkin bilgiler doğrulanmalıdır (ORNAC, 2011).

Enstrüman hemşire ile sirküle hemşire arasında patoloji örneğinin tanımlayıcı bilgileri ve hasta kimlik bilgileri kullanılarak “sözel doğrulama” yapılmalıdır (AORN, 2014; ACORN, 2016). Bir hastadan alınan birden fazla patoloji örneği birden fazla örnek kabına yerleştirilmelidir (CAP, 2015). Örnek kabının dış yüzeyine örnek veya formalin bulaşı önlenmelidir (ORNAC, 2011). Bulaş gerçekleştiği takdirde hastanenin tercih ettiği bir dezenfektan kullanarak dezenfekte edilmelidir. Birden fazla örnek olduğu takdirde örnekler numaralandırılmalıdır. Birden fazla örnek kabı kullanılması durumunda her kap ayrı ayrı etiketlenmeli ve doğrulanmalıdır. Örneği toplayan hemşirenin isim ve soy isminin baş harfleri örnek kabının üzerindeki etikete kaydedilmelidir (ORNAC, 2011). Sirküle hemşire Patoloji örneğinin tipi, alındığı yer, koruyucu solüsyonun özellikleri ve tarih ve saat bilgilerini “tekrar oku” tekniğini kullanarak kontrol etmelidir (ACORN, 2016).

Toplama işlemi bittikten sonra etiketleme işlemi yapılır (ORNAC, 2011; AORN, 2014). Örnek kabına yapıştırılan etiketin ve patoloji istem formunun üzerinde hastaya ait;

- i. Protokol numarası (ORNAC, 2011; AORN, 2014)

- ii. İsim- Soy isim (ORNAC, 2011; AORN, 2014)
- iii. Biyotehlike bilgileri (AORN, 2014) yer almalıdır ve sirküle hemşire tarafından kontrolü sağlanmalıdır.

Etiketlerde barkot veya radiofrequency identification (RFID) çip sistemi kullanılmalı ve kimyasallara dayanıklı özellikte olmalıdır (CAP, 2015). Hastane tarafından kullanılan elektronik sistemde hastanın iletişim ve adres bilgileri yer almalıdır (CAP, 2015).

2. Patoloji Örneklerinin Laboratuvara Transferi ve Çalışan Güvenliği

Patoloji örnekleri laboratuvara transfer edilmeden önce patoloji laboratuvarına elektronik başvuru kaydı yapılmalıdır (CAP, 2015). Etiketler örnek kabının kapağına değil kaba yapıştırılmalıdır (AORN, 2014; ACORN, 2016). Patoloji örneği ameliyathane dışına çıktıktan sonraki süreçte kaybolması durumunda çabuk tanınması ve kolay bulunabilmesi için etiketin üzerinde yeterli bilgi yer alması gerekir (ACORN, 2016). Örnek kabını tutarken eldiven giyilmelidir (ORNAC, 2011). Bunun yanı sıra koruyucu solüsyon biyotehlike içerdiği ve patoloji örneği enfekte materyal kabul edildiği için önlük, eldiven, maske, bone, gözlük kullanımı güvenli patoloji örnek yönetim sürecinin vazgeçilmez bir boyutudur (AORN, 2014; AORN, 2015a; AORN, 2015b; ACORN, 2016).

Bu sayede; destek personelinin kan, vücut sıvıları ve diğer bulaşıcı materyallere maruz kalması önlenmiş olur (AORN, 2014). Ayrıca kullanılan formlar koruyucu bir dosya içinde tutularak kirlenmesi ve örnekle bulaş önlenmelidir (ORNAC, 2011; AORN, 2015a). Patoloji örneği ameliyathane odasında güvenli bir yerde bekletilmeli ve güvenli yer tercihi ameliyat öncesi dönemde belirlenmeli ve düzenlenmelidir (ORNAC, 2011). Patoloji örneğinin ameliyathaneden patoloji laboratuvarına transferi sağlanmadan önce, özel eğitim almış personel tarafından istem formu ile örnek üzerindeki etikette yazan bilgilerin karşılaştırılarak kontrolü sağlanmalıdır (AORN, 2014). Tüm süreçlerde bilgi güvenliği ve gizliliği korunmalıdır (AORN, 2014).

Örnek kaplarının yerleştirileceği taşıma konteynır/çanta/arabasına numuneler dik yerleştirilmeli, dökülmesi ve kırılması önlenmeli, biyotehlike bilgisi etiketi bulunmalı, çevrenin ve taşıyıcı personelin güvenliği sağlanmalıdır (AORN, 2014). Transfer konteynır/çanta/arabası soğuk ve kuru buz kütleleri ile soğutulmalı ve taşıma aracının ısısı sürekli ölçülerek patoloji örneklerinin donması önlenmelidir (CAP, 2015). Taşıyıcı personelin bilgileri kayıt altına alınmalıdır (CAP, 2015). Patoloji örneklerinin ameliyathanedeki işlemleri

bittikten hemen sonra ivedilikle patoloji laboratuvarına transferi sağlanmalıdır (AORN, 2014; CAP, 2015). Hızlı transferi sağlanmayan örnekler 0 ile +4°C olacak şekilde soğuk ortamda/buzdolabında ve geçici olarak depolanabilir (Vaughtand ve Henderson, 2011; AORN, 2014; CAP, 2015). Patoloji örneklerinin dış merkezde çalışılması durumunda hazırlandığı kurumun merkez laboratuvarına alınıp, dış merkeze transferi, donmayı ve ısınmayı önlemek için kontrollü koşullar altında sağlanmalıdır (CAP, 2015).

3. Patoloji Örnek Yönetiminde Kayıt Güvenliği ve Doküman Yönetimi

Gereksiz form ve evraklar patoloji örnek yönetimi sürecine dahil edilmemelidir (ORNAC, 2011). Cerrahi hemşire, gerekli bilgilerin yönetiminden ve ameliyathaneden gönderilen patoloji örneklerinin özelliklerini ve sayısını kaydetmekten sorumludur (ORNAC, 2011). Bu bağlamda örnekler ameliyathaneden çıktıktan sonra, patoloji laboratuvarına ulaşmadan kaybolması durumunda cerrahi hemşirenin tuttuğu kayıtlar büyük önem kazanır. Patoloji örnek yönetim sürecinde bulaşın önlenmesi, cerrahi hemşire ve taşıyıcı personelin örnek veya formalin ile temasının risklerinden korunmak, etiketleme hataları ve örnek kayıplarının kontrol altına alınması dikkat edilmesi gereken önemli hususlardır. Bu tip hatalar yanlış tanı ve tedavinin primer nedenleri arasında yer alır (ORNAC, 2011). Cerrahi hemşire tarafından patoloji örneğini takip etmek için bir defter tutulmalıdır (AORN, 2014; ACORN, 2016). Defterde her bir örnek için;

- i. Hastanın tanımlayıcı bilgileri (Ad-soyad, protokol no, cinsiyet, kimlik numarası, doğum tarihi)
- ii. Örneğin alındığı yer ve tipi
- iii. Örneğin alındığı tarih ve saat
- iv. Gönderen hemşirenin adı ve imzası
- v. Laboratuvarda teslim alan kişinin adı- soyadı
- vi. Elektronik sistemde başvuru kaydı numarası
- vii. Numunenin laboratuvara transfer tarih ve saati, patoloji laboratuvarına varış tarihi ve saati kaydedilmelidir (ORNAC, 2011; AORN, 2014; AORN, 2015a; AORN, 2015b; ACORN, 2016; CAP, 2015).
- viii. Laboratuvar teknisyeni patoloji evrakları ve etiket üzerinde yer alan bilgileri teyit etmelidir (ACORN, 2016).

- ix. Radyoaktif materyallerde örnek kabının üzerine, materyalin içeriğine ilişkin not yazılmalıdır (AORN, 2014).
- x. Doku iskemisini önlemek amacıyla patoloji örneği tespitlendikten sonra transferi sağlanıncaya kadar uygun ısıda tutulmalıdır (AORN, 2014).

Bu sayede patoloji örneği kaynağından izlenmiş olur. Her bir örneğin yönetim süreci ayrı ayrı takip edilmeli ve tamamlanmış/tamamlanmamış olduğuna ilişkin ek bilgiler deftere kaydedilmelidir. Patoloji örnek yönetimi sürecine ilişkin gerçekleşen tüm hatalar “kötü etkili olay” olarak kabul edilip, bildirim yapılmalıdır (ORNAC, 2011). Tüm bu süreçlere ilişkin her hastanenin yazılı bir politikası olmalı, multidisipliner ve interdisipliner ilişkiler üst seviyede tutulmalıdır (ORNAC, 2011; EORNA ve IFPN 2005). Cerrahi hemşire tarafından, patoloji incelemesi sonucu konulan tanı ve sonuç raporları takibi sağlanmalıdır ve patoloji defterine kaydedilmelidir (AORN, 2014; ACORN, 2016).

Kullanılacak dokümanlar, özel hazırlıklar ve yapılacak işlemler ameliyat öncesi dönemde saptanmalı, cerrahi ekip konuya ilişkin küçük çaplı ön görüşmeler yapılmalı ve tüm bu konularda ön hazırlıklar tamamlanmalıdır (AORN, 2014).

Cerrahi hemşireler bir bakım planı kullanmalı ve PÖY sürecinin her aşaması eksiksiz olarak kaydedilmelidir (AORN, 2014; EORNA ve IFPN 2005). Patoloji örneği tespitlendikten sonra laboratuvara taşınıncaya kadar geçen sürede, oda ısısında bekletilme süresi, transfer edilmedi ise soğuk ortama alınma ve transfer öncesi ayrılma süresi (“Sıcak iskemik zaman” ve “Soğuk iskemik zaman” olarak saat ve dakika hesaplanarak) kaydedilmelidir ve bunun için bir kontrol listesi kullanılmalıdır (CAP, 2015). Ameliyathaneden çıkış saati ve laboratuvara varış saati bilgileri de kontrol listesinde yer almalıdır (CAP, 2015). Patoloji laboratuvarlarının örnek kabul ve red kriterlerine ilişkin politikalar belirlenmeli ve bu cerrahi ekip üyeleri tarafından bilinmelidir (CAP, 2015).

4. Ampute Edilmiş Uzun/Parmak Örneklerinin Yönetimi

4.1. Cerrahi Süreç

Amputasyon sonrası steril salin ile ıslatılmış nemli gazlı bez ile yara yeri örtülür. Ampute edilmiş örnek steril salin ile ıslatılmış nemli gazlı bez ile nazıkçe sarılmalı ve su geçirmez/ dayanıklı/ kapaklı bir örnek kabına yerleştirilmelidir. Örneği tespitledikten sonra sıcak iskemik süresi minimumda tutulur, süresini kaydedilir ve

soğuk su ve buz karışımının olduğu bir konteynıra yerleştirilerek soğuk iskemiyeye alınır. Başlıca hedef ısı gereksinimi $4^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$ ’dir ve her 4 saat ya da daha az bir süreyle su ve buz karışımı değiştirilmelidir.

4.2. Ameliyat Sırasında

Bir leğen soğuk steril irigasyon sıvısı ile doldurulur. Leğen doldurulmadan önce steril bir koruyucu iç torba ile steril bariyer oluşturulmalıdır. Steril bir havlu kullanılarak steril olmayan plastik buz kütesinin üstüne bariyer oluşturulmalıdır. Uzun/parmak gibi ampute edilecek organ ve yeri için debridmant ve disseksiyon öncesi ıslak havlu hazırlanmalıdır.

4.3. Ameliyat Sonrasında

Tekrar dikilecek uzun/parmak gibi kopmuş organların leğen içinde ısı kontrolleri her saat başı kaydedilmelidir, ısı probu ile sürekli izlenmelidir. $2^{\circ}C$ ’den fazla olan ölçümlerde ısı düşürme işlemi yapılacak ise cerraha danışılmalıdır. Canlandırma için uygulanan aşamalar sürekli izlenir. Alınan bacak mümkün olduğu kadar nazıkçe korunmalı, doku ezilmesi ve bulaş önlenmelidir. Zedelenmiş cilt, sinir ve kemik doku parçacıkları korunmalı ve bölünmesi önlenmelidir. Salinli gazlı bez ile bacak dokusu örtülmelidir. Daha sonra tekrar plastik bir koruyucu içine steril olarak yerleştirilip yalıtkan konteynır ve buzlu su içinde ezilmeden tutulur. Bacağın bütünüünün soğuk buzla direkt teması önlenmelidir.

5. Radyoaktif Örneklerin Yönetimi

Hastadan çıkarılan örnekler forseps ve diğer aletler yardımı ile örnek kabına yerleştirilir. Radyoaktif örnek alındıktan sonra acilen toplanır, örnek kabının kapağı kapatılır, yerleştirilir, etiketlenir, tarih- saat yazılır ve izotop adı ile kaydı gerçekleştirilir. Örnekteki radyoaktif madde miktarı belirtilmelidir ve kurumların radyoaktif maddelere özel bir protokolü olmalıdır. Diğer örneklerin yönetim sürecine ek olarak laboratuvar çalışanına elektronik ortamda istek yaptıktan sonra ve transferden önce telefon ile arayarak sözel yolla radyoaktif örnek gönderileceği bilgisi açıkça belirtilmelidir. Radyoaktif örnekler hiçbir zaman bekletilmeksizin en acil şekilde ve hızlıca transfer edilmelidir. Gözetimsiz ve açık bir ortamda bekletilmemelidir.

Sonuç

Ameliyathanede PÖY süreci dikkat, bilgi, donanım, farkındalık gerektirir ve tekniğine uygun yapılmadığı takdirde kurumlar, sağlık bakım profesyonelleri ve hastalar için önemli sonuçlara yol açabilir. Ameliyathanede PÖY süreci çok boyutlu ve multifonksiyonel olması nedeniyle geniş kapsamlıdır ve araştırmada yer alan reh-

berlerin hiçbiri tek başına yeterli değildir. Çünkü rehberlerin hiçbirinde PÖY'ün her aşaması yeterli ölçüde detaylandırılmamıştır. Bu çalışma rehberlerden derlenerek geliştirildiği için bu yönüyle mevcut rehberlerden daha kapsamlıdır.

PÖY sürecindeki iş ve işlemler zaman, iş gücü ve dikkat gerektirir. Bu yüzden iş yükünün fazla, zamanın sınırlı, çalışan sayısının az olduğu durumlarda yanlışlık ve risklerin gerçekleşme olasılığı artar. İlerleyen dönemlerde yapılacak çalışmaların PÖY sürecinde çalışan taleplerini dikkate alan, zaman yönetimini kolaylaştıran, dikkat eksikliğinden doğacak hataları önlemek için çalışanların ve sistemlerin sürekli kontrol edildiği, kaliteyi iyileştiren düzeyde yapılması önemli birer gerekliliktir.

PÖY süreci için kalite göstergelerinin göz önünde bulundurulması ve sürekli başarı oranının ölçülmesi, kötü etkili olay bildirimleri hataların saptanmasında önemli rol oynar. Her kurumun kendine ait bir protokolü olması ve protokolün sürekli revizyonu sürecin modern bilgilerle daha ileriye götürülmesini sağlar.

Kaynaklar

Australian College of Operating Room Nurses Ltd. Standards for Perioperative Nursing in Australia 14th Ed. Adelaide, South Australia: ACORN; 2016.

Backtobasics: specimen management. Van Wicklin, SA. AORN J 2015b;101.5:558-565.

Guideline for specimen management. In: Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: AORN, Inc 2015a: 389-418.

Brown RW. Error Reduction in the Preanalytical Process. In RE Nakhleh (Ed.). Error Reduction and Prevention in Surgical Pathology 2015:43-58. New York: Springer. Doi: 10.1007/978-1-4939-2339-7.

Bülbüloğlu S., Sevin K., Çakır S., Aslan FE. Ameliyathanede Güvenli Cerrahi Patoloji Materyal Yönetimi. Sağlık ve Yönetim J Nursi 2017; 4(1):37-42.

College of American Pathologists (CAP). Practical Guide to Specimen Handling in Surgical Pathology. 6th Version. 2015 Nov.

Dirimeşe E, Özşaker E. Doku Örnekleri İle İlgili Yapılacak İş ve İşlemler. Yavuz Van Giersbergen, M., Kaymakçı Ş. (Ed.). Ameliyathane Hemşireliği. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği Yayını, İzmir, 2015; 567-569.

Diagnostic Accreditation Program (DAP). College of Physicians and Surgeons of British Columbia. Labora-

tory medicine anatomic pathology accreditation standards 2010 [Internet]. Vancouver: Diagnostic Accreditation Program; 2010 [cited 2012 Feb2]. Available online (erişim adresi eklenmeli)

International Federation of Perioperative Nurses. Guideline for developing standards patient safety. The Clinical Surveys Journal EORNA and IFPN 2005. <https://www.eorna.eu/attachment/34109/>

Operating Room Nurses Association of Canada. Standards guidelines and position statements for perioperative registered nursing practice. 10th ed. Halifax: ORNAC 2011. Section 3: Safety/ Risk prevention and management – Specimen management; p. 190-2.

RP implementation: specimen management. Graybill-D'Ercole, P. AORN J 2014; 100(6):625-636.

Vaught JB, Henderson MK. Biological sample collection, processing, storage and information management. IARC Sci Publ. 2011; 163:23-42.

İnternet Kaynakları

<http://www.cap.org/ShowProperty?node-Path=/UCMCon/Contribution%20Folders/WebContent/pdf/practical-guide-specimen-handling.pdf>

<http://www.dap.org/CmsFiles/file/2010%20Laboratory%20Medicine%20Accreditation%20Standards/Anatomic%20Pathology%20updated%208%20Sep%2011.pdf>