

REVIEW/DERLEME

Jineko-onkolojide minimal invaziv cerrahi uygulamaları ve hemşirelik bakımı

Minimally invasive surgery applications and nursing care in gynecology

 Begüm Kırık¹,  Zübeyde Ekşi Güloğlu¹

¹ Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Minimal invaziv cerrahi, post op dönemdeki ağrı deneyimleri azaltması, günlük aktivitelere hızlı bir şekilde geri dönmeye izin vermesi ve sonucunda hastanede kalış ve genel sağlık bakım maliyetlerini azaltması yönünden günümüzde çoğu cerrahi işlemde tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir. Ayrıca jinekolojik kanserlerin erken evre tedavisinde de tercih edilen bir yaklaşımdır. Jinekoloji hemşirelerinin, minimal invaziv cerrahi hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası bakımını anlaması, kanıta dayalı uygulamaları kullanması ve kliniğe aktarması, hastaya ve cerrahi yönetime özgü tanılama, risk değerlendirmesi yapması, bakım sonuçlarını değerlendirmesi, değerlendirme çıktıları doğrultusunda hemşirelik bakımını planlaması önemlidir. Bu derlemede, jinekolojik kanserlerin tedavisinde sıklıkla kullanılan minimal invaziv yöntemlerin ve ameliyat öncesi ve sonrası hemşirelik bakımı son literatüre göre incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Minimal Invaziv Cerrahi, Jinekoloji, Onkoloji, Hemşirelik Bakımı

ABSTRACT

Minimally invasive surgery has become the preferred method in most surgical procedures today, as it reduces pain experiences in the postoperative period, allows rapid return to daily activities, and consequently reduces hospital stay and general health care costs. It is also a preferred approach in the early stage treatment of gynecological cancers. It is important for gynecology nurses to understand the pre- and post-operative care of minimally invasive surgery patients, to use evidence-based practices and transfer them to the clinic, to make patient and surgical method-specific diagnosis, risk assessment, to evaluate care results, and to plan nursing care in line with the evaluation outputs. In this review, minimally invasive methods frequently used in the treatment of gynecological cancers and pre- and post-operative nursing care were examined according to the latest literature.

Keywords: Minimally Invasive Surgery, Gynecology, Oncology, Nursing Care

MAKALE GEÇMİŞİ

Geliş 05.07.2023

Kabul 05.12.2023

Sorumlu Yazar: Begüm Kırık, Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye. E-mail: begum.kirik@yeditepe.edu.tr

Nasıl Atıf Yapılmalı: Kırık B, Ekşi Güloğlu Z. Jineko-onkolojide minimal invaziv cerrahi uygulamaları ve hemşirelik bakımı. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2024;24(2):84-95.

Dergi Websitesi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/trsgo> **Yayıncı:** Cetus Publishing

GİRİŞ

Kadın genital organlarının malign hastalığı olan jinekolojik kanserler arasında serviks, endometriyum over, vulva ve vajina kanseri yer almaktadır (1). Uluslararası kanser araştırma ajansı (International Agency for Research on Cancer) verilerine göre kadınlarda görülen tüm kanserlerin %3.1'i serviks, %2.2'si uterus korpusu, %1.6'sı over kanseri ve %0.23'ü vulva kanseridir (2). Türkiye'de ise %10,7'si uterus korpusu, %6,3'ü over ve %4,3'ü serviks kanseridir (3).

Kanser, ön tanı ile başlar, tedaviye ve tedavi sonrasında doğru ilerler ve hayatta kalma veya yaşamın sonuna kadar tekrarlama olasılığı vardır. Jinekolojik kanser tedavisi, kanserin tipine ve evresine göre değişir. Bazıları için tek bir tedavi yöntemi olabilir; bazıları için ise kansere ve tedavilere bağlı olarak cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, hormonal ve hedefe yönelik tedaviler eklenebilmektedir (1).

Geleneksel tekniklere göre daha az ağrı, daha kısa hastanede kalış süresi ve daha az komplikasyon ile ilişkili olan minimal invaziv cerrahi uygulamalarının kullanımı giderek artmaktadır (4). Beyin ameliyatları, kolektomi, kolesistektomi, kalp ameliyatları, hiatal herni onarımı, böbrek nakli, nefrektomi, omurga ameliyatları, splenektomi ve jinekolojik cerrahi gibi alanlarda sıklıkla minimal invaziv cerrahi uygulamalarına (MiCU) başvurulmaktadır (5).

The Enhanced Recovery after Surgery Society (ERAS) tarafından yayınlanan jinekolojik onkolojide perioperatif bakım önerilerinde de minimal invaziv bir yaklaşım teşvik edilmektedir (6). ERAS önerileri, günlük aktivitelere hızlı bir şekilde geri dönülmesini sağlamak için hastaların perioperatif ve postoperatif yönetimini optimize etmeyi amaçlar. ERAS tavsiyelerinin postoperatif sonuçları artırmadaki etkinliği

prospektif çalışmalarda doğrulanmıştır (7).

Jinekolojik minimal invaziv cerrahisi ilk kez, 1936'da İsviçreli jinekolog Bosch'un ilk laparoskopik sterilizasyonu gerçekleştirmesiyle hayatımıza girmiştir. 1988'de cerrahi teknolojideki ilerlemeler sayesinde, Harry Reich'in ilk laparoskopik histerektomiye gerçekleştirmiştir (8). Minimal invaziv cerrahi, post op dönemdeki ağrı deneyimleri azaltması, günlük aktivitelere hızlı bir şekilde geri dönmeye izin vermesi ve sonucunda hastanede kalış ve genel sağlık bakım maliyetlerini azaltması yönünden günümüzde çoğu cerrahi işlemde tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir (9–12). Laparoskopik ve robotik cerrahi gibi minimal invaziv cerrahi tekniklerinin gelişimi ayrıca, jinekolojik kanserlerin tedavisine önemli bir katkı sağlamıştır. Böylece erken evre hastalığın tedavisi için tercih edilen bir yaklaşım haline gelmiştir (13).

Jinekolojik kanserli kadınların kanser yolculukları boyunca her aşamada farklılık gösterebilen bakım gereksinimleri olduğu bilinmektedir. Bu nedenle jineko-onkoloji hemşirelerinin hastalarını fiziksel ve psikososyal açıdan bütüncül olarak değerlendirmeli, hasta ve hasta yakınına süreç hakkında bilgilendirmesi gerekmektedir. Çünkü jineko-onkoloji hastalarında özellikle MiCU uygulaması öncesinde teknolojik gelişmelerin kliniğe yansımalarının yeni bir deneyim olmasından dolayı hastalarda kaygı ve anksiyete yaygın olarak görülmektedir (14–16). Bu nedenle hemşirelerin, hastanın bilgilendirilmesinde etkin rol alması ve tedavinin seçilme nedeni açık ve ayrıntılı bir şekilde açıklaması gerekmektedir. Eğitim ve bilgilendirme konuları; ameliyat bilgileri, amacı ve faydaları, güvenliğini tehdit eden risk faktörleri, alternatif tedaviler, ameliyatı reddetmenin sonuçları, cerrahi yaklaşımlar ve prosedürde değişiklik olasılığı, tahmini süresi,

komplasyonlar ve ameliyat sonrası önlemler gibi başlıklardan oluşmalıdır (17).

Jinekoloji hemşirelerinin, minimal invaziv cerrahi hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası bakımını anlaması, kanıta dayalı uygulamaları kullanması ve kliniğe aktarması, hastaya ve cerrahi yönetime özgü tanılama, risk değerlendirme yapması, bakım sonuçlarını değerlendirme, değerlendirme çıktıları doğrultusunda hemşirelik bakımını planlaması önemlidir (18).

Bu derlemede, jinekolojik kanserlerin tedavisinde sıklıkla kullanılan minimal invaziv yöntemlerin ve ameliyat öncesi ve sonrası hemşirelik bakımı son literatüre göre incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Jineko-Onkolojide Minimal İnvaziv Cerrahi Uygulamaları

Minimal invaziv cerrahi uygulamaları (MİCU), jineko-onkolojide kullanım alanları üçe ayrılmaktadır; **adneksiyal prosedürler**; adneksiyel sistektomiler, kist drenajı, detorsiyon, ooforepeksi, salpingektomi, salpingostomi, salpingo-ooforektomi, **uterin prosedürleri**; uterin kitlenin eksizyonu, vb., **peritoneal prosedürler**; endometriozis düşündürülen peritoneal implantın eksizyonu, vb. yer almaktadır. Günümüzde en sık myomektomi, histerektomi, endometriozis, prolapsus cerrahisi, tubal reanastomozlar, jinekolojik kanserlerin (over, serviks, endometrium CA) operasyonunda kullanılmaktadır (19). Jineko-onkolojide MİCU incelendiğinde sıklıkla laparoskopik, robotik cerrahi ve histeroskopi uygulamalarına başvurulduğu görülmektedir:

Laparoskopik Uygulamaları

Laparoskopi, karın duvarından bir kanülün yerleştirilmesini, periton boşluğunun gazla

şişirilmesini ve karın içeriğinin ışıklı bir teleskopla görselleştirilmesini ve incelenmesini içermektedir (20,21). Operasyon, kısa süreli lokal veya genel anestezi ile gerçekleştirilir. Göbek deliğinin altında küçük bir kesi yapılır, bir insuflasyon cihazı yerleştirilir ve karın içine karbondioksit veya nitrojen oksit gazı verilerek pnömoperitoneum oluşturulur. Bu, karını genişletir ve organları birbirinden ayırır. Ardından bir endoskop yerleştirilir ve tüm pelvis boşluğu kontrol edilir. İşlemden sonra gaz mümkün olduğunca boşaltılır ve kesi dikiş veya klipslerle kapatılır (19,22).

Laparoskopi, kısa hastanede kalış süresi, hızlı iyileşme süreleri ve tam aktiviteye hızlı dönüş nedeniyle birçok jinekolojik cerrahi prosedür için yaygın olarak kullanılmaktadır. Obez hastalarda periton boşluğuna erişim, pnömoperitonun oluşturulması ve pelvik organlara ve yapılara ve paraaortik bölgeye erişim daha zor olabilmektedir. Fakat yapılan çalışmalarda ameliyat süreleri daha uzun olmasına rağmen, açık işlemlere göre anlamlı olarak daha az postoperatif komplikasyon görüldüğü tespit edilmiştir (23–25). Bunun dışında sadece ciddi kalp yetmezliği (sınıf IV) olan hastalarda laparoskopik seçilememektedir (26).

Jineko-onkoloji açısından laparoskopinin yeri incelendiğinde endometrial, servikal ve over kanserlerinin evrelemesi ve tedavisinde, radikal histerektomi cerrahisinde kullanıldığı görülmektedir (27). Cerrahi işlem sonrasında kesi yerinde kanama veya fıtıklaşma, abdominal kanama, enfeksiyon, mide, bağırsak, mesane veya üreterlerde hasar meydana gelebilmektedir. Bu nedenle nadiren de olsa laparoskopik başlayan bir ameliyat sonrasında açık cerrahiye geçebilmektedir (28). Demirayak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada,

laparoskopik histerektomi sonrası 101 hastanın %1'inde majör (büyük damar, mesane, üreter, gastrointestinal sistem), %2'sinde ise minör (yakınmalar) komplikasyon gelişmiştir (29).

Robotik Cerrahi Uygulamaları

Robotik tasarım konsepti ilk olarak Leonardo da Vinci tarafından ortaya atılmıştır. Günümüzde telecerrahi alanı bir diğer adı ile robot teknolojisi ile operasyon yapma yeteneği, gelişmekte olan bir ilgi alanıdır (30). Robotik cerrahi kapsamında bilgisayarlar ve robotlar yer almakta olup operasyon sırasında tanılama, navigasyon ve rehberlik, klinik becerilerin geliştirilmesi ve sanal ortamların simülasyonu yer almaktadır. Amaç, bilgiyi eyleme dönüştüren tamamen entegre bir sistem oluşturmaktır. Robotlar ile görüntüleme (bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve ultrasonografi) veya vücudun erişilmesi zor bölgelerine gelişmiş teknolojiler kullanılarak insana ait becerilerin sınırları ortadan kaldırılabilir (31).

Robotik cerrahilerde kullanılan temel platformlarda görüş arabası (endoskop ve kamera), hasta tarafı arabası (robot kollarını barındıran) ve cerrah konsolu (cerrahin robotik kolları kontrol etmek için oturduğu yer) üç bileşen bulunmaktadır. Teknolojik gelişmeler ile bu platformlara iki cerrahin aynı anda operasyonu yürütmesinin mümkün kılındığı alanlar, robotik kolların 180 derece dönebilmesi ve hastayı hareket ettirmeye gerek kalmadan birçok bölgeye erişim sağlayan tipleri bulunmaktadır (32).

Jineko-onkoloji alanında robotik cerrahinin kullanımı incelendiğinde özellikle endometrial, serviks ve over kanserlerinde yaygın olduğu görülmektedir. 2008'de endometrial kanser için geleneksel laparoskopik histerektomi uygulanan 32 hastaya karşı robotik histerektomi

uygulanan 49 obez ve morbid obez hastanın retrospektif bir incelemesi, daha kısa ameliyat süreleri, daha düşük kan kaybı, daha yüksek lenf nodu alımı, daha kısa hastanede kalış süresi saptanmıştır (33). Robotik cerrahinin endometrial kanserde bir diğer önemli faydası, sentinel lenf düğümü haritalaması için floresan görüntülemenin kullanılmasıdır. İlk robotik radikal histerektominin 2006'da bildirilmesinden bu yana, erken evre serviks kanserleri için robotik cerrahi ile ilişkili fizibilite, güvenlik, etkinlik ve finansal maliyetler çalışmalar rapor edilmiştir (34).

Robotik cerrahi faydalarına rağmen ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemler dahil olmak üzere komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Ekipman arızası ve yetersiz cerrah eğitimi hasta güvenliğinin bozulmasıyla ilişkilendirilebilmektedir. Ayrıca çok nadir olmakla birlikte, organlarda ve dokularda kesikler, yırtıklar, delikler veya yanıklar meydana gelebilmektedir. Robotik cerrahi sırasındaki komplikasyonlara katkıda bulunan bir diğer faktör ise, işlem sırasında hastanın vücudunun pozisyonudur. Bazı jinekolojik robotik cerrahi sırasında hasta Trendelenburg adı verilen, vücudun baş yere daha yakın ve ayaklar yukarıda olacak şekilde eğildiği bir pozisyonda gerçekleştirilir. Rutin olarak, hasta 30-40 derecelik bir açıda konumlandırılır ve pelvisin en iyi şekilde açığa çıkmasını sağlanmaktadır. Bu pozisyon sırasında vücudun belirli bölgelerinde morarma, sinir hasarı ve diğer nöromüsküler yaralanmalar meydana gelebilmektedir (35,36).

Jinekolojik Robotik ve Laparoskopik Cerrahide Ameliyat Öncesi ve Sonrası Bakım

Ameliyat Öncesi Bakım

Ameliyat öncesi açlık: Ameliyat öncesi açlık talimatları, Amerikan Anesteziyologlar Derneği

(ASA) yönergelerine uygun olmalıdır. Ameliyat öncesi 6 saat öncesinde katı yiyeceklerin, 2 saat öncesinde de berrak sıvıların kesilmesi önerilmektedir (kanıt düzeyi: yüksek, öneri seviyesi: güçlü). Ayrıca ameliyat öncesi oral karbonhidrattan zengin sıvı gıda verilmesi güçlü kanıt düzeyi olarak yer almaktadır (6,37,38). Bu yaklaşım ameliyat öncesi dehidrasyonu önleyerek ameliyat sonrası bulantı ve kusma riskini azaltmaktadır (39).

Bağırsak hazırlığı: Ameliyat öncesi rutin bağırsak hazırlığı önerilmemektedir. Cerrahi öncesi, bağırsak hazırlığı gerekli olan durumlarda müshil veya oral gastrointestinal lavaj solüsyonu ile gerçekleştirilebilmekte olup kullanımı kolon rezeksiyonu olan hastalarla sınırlandırılması önerilmektedir (kanıt düzeyi: orta, öneri seviyesi: güçlü) (6). Kathopoulos ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, iyi huylu jinekolojik laparoskopik prosedürler sırasında bağırsak hazırlığının gerekliliği incelenmiş olup ameliyattan önceki gün berrak sıvıların kullanımının hastanın ameliyat öncesi rahatsızlığı ve uyumu açısından çok daha iyi sonuçlara sahip olduğu saptanmıştır (40).

Ameliyat yerinin hazırlığı: Cilt, cerrahi işlem için hazırlanmalıdır. İnsizyon bölgesinde bulunan kılların temizlenmesi ameliyattan hemen önce jiletle tıraşlama yerine elektrikli tıraş makineleri ile yapılması sağlanmalıdır (41). Ayrıca insizyondan önce ciltte bulunan bakteriyel flora miktarının azaltılması amacıyla ameliyat öncesi evde banyo yapılmasının yanı sıra ameliyathanede insizyondan önce %40 daha düşük cerrahi alan enfeksiyon oranını gösteren birinci düzey kanıtı sahip olan Klorheksidin-alkol kullanılmasıyla gerçekleştirilebilmektedir (6).

Ameliyat Sonrası Bakım

Yaşam bulgularının izlemi: Nöromüsküler
Türk Jinekolojik Onkolojik Dergisi

blokaj ile genel endotrakeal anestezi, çoğu majör robotik ve laparoskopik prosedür için tercih edilen tekniktir (39). Bu nedenle ameliyat sonrası bilinç durumu kontrol edilmelidir. Ameliyattan sonra ilk on iki saatte, yaşam bulguları; nabız, kan basıncı, solunum durumu, ağrı durumu, insizyon ve varsa drenaj tüpleri her 1-2 saatte bir izlenmelidir. Çoğu durumda hastalar ameliyattan sonra hipotermik olduğundan ve bir ısıtma battaniyesi veya ısıtılmış IV sıvıları gerektirebileceğinden, vücut sıcaklığı izlenmelidir. Solunum durumu sık sık değerlendirilmeli, akciğer seslerinin ve göğüs hareketinin değerlendirilmesini ve etkili öksürme egzersizleri değerlendirilmelidir. İlk yirmi dört saatten sonra, hasta stabil olduğunda her 4 ila 8 saatte bir yaşam bulguları izlenebilir. İnsizyon ve pansuman, bu miktardaki drenaj ve enfeksiyon belirtileri (kızarıklık, akıntı, şişlik, vb.) ve semptomları açısından izlenmelidir (42).

Kanama Takibi: Jinekolojik kanserlerde yapılan robotik ve laparoskopik işlemlerde genel olarak vajinal kanama görülmektedir. Bu nedenle, ameliyathanede konulan ped, hasta servise alındığında kanama açısından kontrol edilmelidir. Cerrahiden sonra hafif kırmızı veya kahverengi renkte kanamanın görülmesi normal kabul edilmektedir. Cerrahinin yapıldığı bölgeye göre kanama miktarı değişebilmekle birlikte ped takibinin hemşireler tarafından yapılması ve miktarının kaydedilmesi önemlidir (43). Kanamanın fazla olduğu durumlarda ise, hemoglobin seviyesi sık aralıklarla takip edilerek eritrosit süspansiyonu veya tam kan ile replasman yapılabilmektedir (44).

Ağrı Yönetimi: Laparoskopik ve robotik cerrahi sonrasında hastalarda %31 ve %83 oranları arasında değişen visseral ağrı ve omuz ağrısı şikâyeti görülmektedir. Bu ağrının nedeni çoğunlukla abdominal kaviteye verilen

karbondioksitten kaynaklanmaktadır (45,46). Karbondioksit gazının verilmesi sonucu oluşan pnömoperitoneum; karın içi basıncın artması, peritonun gerilmesi, diyafragma irritasyonu ve kas liflerinin gerilmesine neden olmakta ve bu sebeplere bağlı olarak hastada omuz ağrısı gelişmektedir. Ayrıca trokarların karın duvarına girmesiyle oluşan abdominal travma somatik ağrıya, intraabdominal girişimler ise visseral orijinli ağrıya neden olmaktadır. Dolayısıyla, komplikasyonları azaltmak amacıyla insüfle edilen karbondioksit, işlem bitince tamamen geri alınmalıdır (47). Ağrının yönetimi için hemşirelere büyük görev düşmektedir. Etkili bir ağrı yönetimi için öncelikle ağrının niteliği, sıklığı, şiddeti, ağrıyı arttıran ve azaltan faktörler, hastanın ağrısını gidermek için tercih ettiği bir yöntem olup olmadığı ağrı değerlendirme formları ile değerlendirilmelidir. Değerlendirme sonrasında hastanın anksiyete düzeyine, kültürel yapısına, yaşına, cinsiyetine, psikolojik durumuna, kişilik yapısına, önceki ağrı deneyimlerine göre her hastaya özgü bireysel bakım planı oluşturulmalıdır. Ağrı değerlendirilmesi ameliyat öncesi dönemde başlayarak taburculuk sonrasında da hasta ağrısını ifade ettikçe belli aralıklarla tekrarlanmalıdır. Hemşireler, ağrının sadece söz olarak belirtilmesini beklememeli, yüz ifadesi, pozisyonu, huzursuz davranışları, hareketle artma veya azalma gibi durumlar ile ağrının fizyolojik etkilerini (kan basıncında artma, nabızda artma, vb.) de yakından takip etmelidir (48,49). Ağrının yönetiminde farmakolojik olarak hekimler ameliyattan sonraki ilk 24-48 saat boyunca her 6 saatte bir ibuprofen 600 mg veya parasetamol 500 mg önermektedir (49,50). Hemşirelerin bağımsız rolleri arasında yer alan non farmakolojik ağrıyı giderme tekniklerine de mutlaka başvurulması gerekmektedir. Sıcak-soğuk uygulama, vibrasyon, masaj ve dokunma, dikkati başka yöne çekme, müzik terapisi, hayal

kurma gibi yöntemler kullanılabilir (51). Laparoskopik kolesistektomi uygulanan bir çalışmada, ameliyat sonrası ağrı yönetiminde refleksoloji kullanılmış olup, her iki ayağa da beşer dakikalık masaj yapılmış ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (52).

Aldığı çıkardığı izlemi: Ameliyat sonrası hastalarda üretral kateter takıldığından idrar çıkışı takibi kolaydır. Sıvı alımı ve idrar çıkışları her 1-2 saatte bir izlenmelidir. İdrar çıkışının 50-100 cc/saat arasında olması normal kabul edilir. Hastanın idrar sondası olmadığına, mesane şişkinlik açısından değerlendirilmeli ve ayrıca hasta idrara çıkma konusunda izlenmelidir. Ameliyattan 6-8 saat sonra hasta idrarını yapmadığında bildirilmelidir (39,42). Hemşireler, hastanın idrar kateterinden ve varsa drenaj kateterinden gelen sıvı hacminin ve içeriğinin takibini ve verilen/alınan sıvının takibini yapmakla sorumludur. Olası normalden sapmalarda, oligüri ve poliüri gibi ekip üyeleriyle paylaşılması gerekmektedir (44). Ayrıca idrar kateteri, cerrahiden sonra mümkün olduğunca erken çıkarılması sağlanmalıdır (53). Mesane tonüsünün sağlanması için üriner kateter çıkarılmadan önce hemşireler mesane jimnastiği yaptırmalıdır. Üriner kateter çıkartılmadan önce kateterin klempenmesi, 1-2 saat kapalı kalması, sonra 10 dakika kadar açılarak biriken idrarın boşaltılması ve kateterin tekrar klempenmesini şeklinde yapılan mesane jimnastiği, tekrardan idrar yapma hissinin oluşmasına katkı sağlamaktadır (54).

Beslenme: Hastaların ameliyatın bitiminden sonra bağırsak hareketleri başlama zamanları operasyona göre değişmektedir. Bu nedenle hemşireler bağırsak seslerini aralıklarla dinlemeli ve diyet planlamasını organize etmelidir (44,55). Hastaların ameliyat sonrası ikinci saatte oral sıvı, dördüncü saatte katı gıda alabileceği önerilmektedir (56). Ameliyat sonrası

hastaların diyetlerine yüksek protein eklenmesi komplikasyonların yönetiminde yardımcı olabilmektedir (kanıt düzeyi: orta, öneri seviyesi: güçlü) (6). Hastaların pozisyonunun sağlanması, bağırsak seslerinin dinlenmesi ve mümkün olan en kısa sürede ameliyat sonrası beslenmenin başlatılması hemşirelerin sorumluluğundadır.

Mobilizasyon: Cerrahiden sonra erken mobilizasyonun sağlanması, gelişebilecek ileus tablosunun azaltılmasında etkilidir (57,58frustrating occurrence for patients and surgeons after abdominal surgery. Despite significant research investigating how to reduce this multi-factorial phenomenon, a single strategy has not been shown to reduce POI's significant effects on length of stay (LOS). Ayrıca tromboemboli profilaksisinde de erken mobilizasyon önemli bir yere sahiptir. Hastaların orali açıldıktan sonra, kendilerini iyi hissettiklerini dilegetirdikten sonra mobilizasyon için cesaretlendirilmelidir. Genel mobilizasyon operasyonun akşamı yapılmaktadır (44).

Robotik ve Laparoskopik Cerrahiden Sonra Taburculuk Eğitimi

Cerrahiden sonra taburcu edilen hastanın kendi bakımını üstlenmesi, geçirmiş olduğu ameliyata bağlı herhangi bir komplikasyonu önleyebilmesi ve erken dönemde fark edebilmesi için taburculuk eğitimine gereksinim duyulmaktadır. Hemşirelerin sağladığı detaylı taburculuk eğitimi ile hastaların evde bakım konusundaki belirsizlikleri ortan kalkacak ve hastaneye tekrardan başvurma oranlarında düşüş meydana gelecektir. Robotik ve laparoskopik cerrahiden sonra taburculuk eğitim içeriğinde (28,43,59–61);

Ameliyattan sonra iyileşme sürecinin 1-2 hafta sürebileceği ifade edilmelidir.

Omuzdaki ağrının ameliyattan sonra 48 saate

kadar edebileceği ve reçete edilen analjeziklerin kullanımı konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

Vajinal kanama veya lekelenme 2 hafta kadar sürebilir, tampon yerine hijyenik ped kullanılması ve 2 saatte bir değiştirilmesinin enfeksiyon açısından önemi vurgulanmalıdır.

Bağırsak hareketlerinin normale dönmesinin taburculuk sonrasında birkaç gün alabileceği, konstipasyondan kaçınmak için her gün meyve ve sebze yenilmesi, sıvı alımının sağlanmasının gerekliliği belirtilmelidir.

Aktivite ve egzersizin gün boyunca aralıklarla yapılabileceği ve kademeli olarak artırılması gerektiği belirtilmelidir. Ameliyattan 6 hafta boyunca ağır kaldırmaktan, esnetmekten veya yorucu aktivitelerden (ağır ev işleri, alışveriş poşeti taşımak) kaçınması gerektiği ifade edilmelidir.

Cinsel ilişkinin vajinal kanama durduktan sonra (genellikle 2 hafta sonra) ve hastanın kendini rahat hissettiğinde yapılabileceği belirtilmelidir.

Banyo veya duş yapabileceği söylenmelidir. Sonrasında pansuman bölgesinin steril bir bez ile kurulanmasının yeterli olacağı belirtilmelidir.

Hastanın, aşağıdaki belirtilerden birini yaşadığında en yakın sağlık kuruluşuna başvurmasının gerekliliği anlatılmalıdır (43);

-Titreme, sıcak basması veya terleme, ateş ve genel olarak iyi hissetmeme

-Alışılmadık nefes darlığı veya göğüs ağrısı veya nefes alırken ağrı

-Ağrının kötüleşmesiyle birlikte 48 saatten uzun süren şiddetli karın ağrısı veya kramp

-Ağır veya uzun süreli vajinal kanama veya büyük pıhtılar varlığı (özellikle parlak kırmızı ise)

-Rahatsız edici kokulu veya olağandışı renkli vajinal akıntı

- Pansuman bölgesinden akıntı gelmesi
- Operasyondan 24 saat sonra kusma gelişmesi
- Yanma, batma, aşırı sık idrara çıkma veya idrar yapmada zorluk

Histeroskopi Uygulamaları

Histeroskopi, Yunanca uterus anlamına gelen “hystera” ve görmek anlamına gelen “skopeo” kelimelerinden türetilmiştir (26). Histeroskopi, uterus boşluğunu, intrakaviteyi ve tubal orifisleri görselleştirerek anormal uterus kanaması gibi uterus problemlerini teşhis etmek veya tedavi etmek için yapılır. Histeroskop ince, ışıklı teleskop benzeri bir cihazdır. Vajinadan uterusa sokularak görüntüleme yapılmaktadır. Histeroskopi, tüp ligasyonu veya yapışıklıkları gidermek, tekrarlanan abortusları teşhis etmek, infertiliteyi değerlendirmek, bir rahim içi cihazı yerleştirmek veya çıkarmak için, submukoz leiomyomlar veya endometriyal polipler veya uterin septa veya submukoz leiomyomun tanı ve tedavisinde kullanılmaktadır (62,63). Histeroskopi işlemi hem epidural hemde paraservikal blok yoluyla lokal anestezi altında yapılabilmektedir. Lokal anestezi, hastanın bilinci açıkken yapılabileceğın komplikasyonların erken fark edilebilmesi açısından tercih edilmektedir (64).

Histeroskopi tanısal (ofis) veya terapötik endikasyonlar için yapılabilir (65). Tanısal histeroskopinin yanı sıra bazı seçici küçük ameliyat prosedürlerinin, anesteziiz ameliyathane yerine bilinci açık hastalarda ofis ortamında yapılabileceğini göstermiştir. Tanısal histeroskopinin, anestezi riski olmaması, hastanede kalış süresinin kısalması ve düşük maliyeti gibi birçok avantajı vardır ve yatarak histeroskopi ile karşılaştırıldığında bulgular arasında iyi bir korelasyona sahiptir. Mevcut haliyle tanısal histeroskopi çoğu travmatik

uterin manevradan kaçındığından daha az ağrılı olarak kabul edilmektedir (66,67).

Histeroskopi sırasında travma, kanama ve koter gibi elektrikli cihazların neden olabileceği cilt yaralanmaları, sonrasında ise morarma, bağırsak veya mesane yaralanmaları, enfeksiyonu görülebilmektedir (64,68,69). Ayrıca, hastada uterus kavitesi içinde aktif enfeksiyon, gebelik durumu ve uterus kanseri mevcut ise histeroskopi uygulanması uygun değildir (63,67).

Jinekolojik Histeroskopik Cerrahide Ameliyat Öncesi ve Sonrası Bakım

Ameliyat Öncesi Bakım

Ameliyat öncesi açlık: Cerrahinin 10-15 dakikalık genel anesteziye ihtiyaç duyulmadan gerçekleştirilebilecek bir prosedür olmasından dolayı ameliyat öncesi açlık aranmamaktadır. Hastalar normal diyetlerine uygun olarak yemek ve sıvı tüketebilir. Operasyondan en az 1 saat önce analjezik kullanımı (400 mg ibuprofen veya 1 gr parasetamol) önerilmektedir (70).

Bağırsak hazırlığı: Operasyon öncesinde herhangi bir bağırsak hazırlığına ihtiyaç duyulmamaktadır.

Ameliyat Sonrası Bakım

Kanama Takibi: Cerrahiden sonra 1 haftaya kadar sürebilen bir miktar lekelenme veya taze (parlak kırmızı) kanama görülebilmektedir. Hasta servise alındıktan sonra ped takibi ile kanamanın izlenmesi gerekmektedir (70,71).

Ağrı Yönetimi: Tanısal histeroskopi, ince bir teleskop kullanılarak spekulum takılmadan gerçekleştirildiği için ameliyat sonrasında çok az ağrı veya rahatsızlık hissi duyulmaktadır. Ancak her hastanın ağrı deneyimi farklı olacağından acı verici bulunması söz konusu olabilir. Özellikle işlem sırasında biyopsi alınması gerekiyorsa

ağrının yaşanması daha muhtemeldir. Literatürde, bu ağrıya yönelik analjezikler (400 mg ibuprofen veya 1 gr parasetamol) ve nitroz oksit (gaz ve hava) önerilmektedir (70).

Beslenme: Genel anestezi kullanılmış ise ilk önce sıvı diyet sonrasında yumuşak gıdalar ile operasyondan hemen sonra, epidural veya lokal anestezi kullanılmış ise operasyondan hemen sonra hastanın istediği yiyecekler ile beslenme başlatılmaktadır (70,71).

Histeroskopik Cerrahiden Sonra Taburculuk Eğitimi

Histeroskopik cerrahiden sonra taburculuk eğitim içeriğinde (70,72):

Cerrahi işlemde sonra 1-2 gün menstrüasyon ağrısına benzer bir ağrının görülmesi normal kabul edilmektedir. Hastanın ağrı deneyimlemesi durumunda her 8 saatte bir 400 mg ibuprofen veya 4 saatte bir 1 gr parasetamol kullanılabileceği hakkında bilgi verilmelidir.

Kanama ve rahatsızlık geçtikten sonra hasta kendini hazır hissediyor ise cinsel aktiviteye geri dönebilir.

Operasyondan hemen sonra aynı gün duş ve ertesi gün banyo yapabileceği anlatılmalıdır.

Histeroskopide biyopsi alındıysa sonuçların ne zaman çıkacağı (genelde birkaç hafta) hasta ile paylaşılmalıdır.

Hastanın, aşağıdaki belirtilerden birini yaşadığında en yakın sağlık kuruluşuna başvurmasının gerekliliği anlatılmalıdır:

-Düzenli analjezik kullanımına rağmen şiddetli ağrı,

-Hijyenik pedleri sık sık değiştirmenin gerektiği yoğun kanama varlığı,

-Parlak kırmızı kanama veya büyük pıhtıların görülmesi,

-Kötü kokulu vajinal akıntı,

-Ateş ve titreme.

SONUÇ

Sonuç olarak minimal invaziv cerrahi uygulamaları hastanede kısa yatış süresi, hızlı iyileşme ve daha az ameliyat sonrası komplikasyon ile ilişkilidir. Jineko-onkoloji hemşirelerinin kanser yolculukları sırasında hastaların geçireceği minimal invaziv cerrahi uygulamalarını kanıta dayalı güncel bilgiler ışığında geliştirmeleri için yeterli yetkinlikte olması, MİCU'ya özgü araştırma becerilerini geliştirmesi gerekmektedir. Bu sayede MİCU'da hemşirelerin bağımsız rolünü ortaya koyarak bakım standartlarına yönelik yönergelerin oluşumuna katkı sağlayabilecektir.

BİLGİLENDİRME

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyanında bulunmamıştır.

Finansal Destek

Yazarlar herhangi bir finansal destek beyanında bulunmamıştır.

Etik Onay

Derleme makalesi olduğundan etik kurul onayı alınmamıştır

Yazar Katkıları

Fikir:ZEG, Tasarım: BK, ZEG, Gözetim: ZEG, Araç-Gereç: BK, Veri toplama ve işleme: BK, Analiz ve Yorumlama: BK, Literatür tarama: BK, Yazma, BK, Eleştirel İnceleme: ZEG

KAYNAKLAR

1. Buckley L, Robertson S, Wilson T, Sharpless J, Bolton S. The Role of the Specialist Nurse in Gynaecological Cancer. *Curr Oncol Rep.* 2018;20(10):1-6. doi:10.1007/s11912-018-0734-6
2. The Global Cancer Observatory. International Agency for Research on Cancer.; 2021.

3. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). Türkiye kanser istatistikleri 2017.
4. Liu C, Pan LK. Advances in minimally invasive surgery and clinical measurement. *Comput Assist Surg.* 2019;24(sup1):1-4. doi:10.1080/24699322.2018.1560103
5. Mayo Clinic. Minimally invasive surgery. Published 2021. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/minimally-invasive-surgery/about/pac-20384771#:~:text=In minimally invasive surgery%2C doctors,hospital stay and fewer complications.>
6. Nelson G, Bakkum-Gamez J, Kalogera E, et al. Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Society recommendations - 2019 update. *Int J Gynecol Cancer.* 2019;29(4):651-668. doi:10.1136/ijgc-2019-000356
7. Ferrari F, Forte S, Sbalzer N, et al. Validation of an enhanced recovery after surgery protocol in gynecologic surgery: an Italian randomized study. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(4):543.e1-543.e14. doi:10.1016/j.ajog.2020.07.003
8. McMurray R, Lawrence T, Afors K. Minimal access in gynaecological surgery: training the minimally invasive gynaecological surgeon. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2022;32(7):135-140. doi:10.1016/j.ogrm.2022.04.007
9. Gallotta V, Conte C, Giudice MT, et al. Secondary Laparoscopic Cytoreduction in Recurrent Ovarian Cancer: A Large, Single-Institution Experience. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018;25(4):644-650. doi:10.1016/j.jmig.2017.10.024
10. Fagotti A, Costantini B, Gallotta V, et al. Minimally Invasive Secondary Cytoreduction Plus HIPEC Versus Open Surgery Plus HIPEC in Isolated Relapse From Ovarian Cancer: A Retrospective Cohort Study on Perioperative Outcomes. *J Minim Invasive Gynecol.* 2015;22(3):428-432. doi:10.1016/j.jmig.2014.11.008
11. Vitale SG, Laganà AS, Caruso S, et al. Comparison of three biopsy forceps for hysteroscopic endometrial biopsy in postmenopausal patients (HYGREB-1): A multicenter, single-blind randomized clinical trial. *Int J Gynecol Obstet.* 2021;155(3):425-432. doi:10.1002/ijgo.13669
12. Laganà AS, Garzon S, D'Alterio MN, et al. Mini-Laparoscopy or Single-Site Robotic Surgery in Gynecology? Let's Think out of the Box. *J Investig Surg.* 2022;35(2):440-441. doi:10.1080/08941939.2020.1857480
13. Chung H, Jang TK, Nam SH, Kwon SH, Shin SJ, Cho CH. Robotic single-site staging operation for early-stage endometrial cancer: Initial experience at a single institution. *Obstet Gynecol Sci.* 2019;62(3):149-156. doi:10.5468/ogs.2019.62.3.149
14. Kurt G, Loerzel VW, Tavasci K, et al. Patient care needs before and after robotic surgery for gynecologic cases in comparison to laparotomy. *Gynecol Oncol.* 2017;145(2017):201. doi:10.1016/j.ygyno.2017.03.462
15. Mills KA, Lopez H, Sun L, et al. Type II endometrial cancers with minimal, non-invasive residual disease on final pathology: What should we do next? *Gynecol Oncol Reports.* 2019;29(May 2019):20-24. doi:10.1016/j.gore.2019.05.007
16. McDonald ME, Ramirez PT, Munsell MF, et al. Physician pain and discomfort during minimally invasive gynecologic cancer surgery. *Gynecol Oncol.* 2014;134(2):243-247. doi:10.1016/j.ygyno.2014.05.019
17. Chang HK, Shim SH, Lee M, et al. Informed consent forms for gynecologic cancer surgery: recommendations from the Korean Society of Gynecologic Oncology. *Obstet Gynecol Sci.* 2022;65(2):105-112. doi:10.5468/ogs.22900
18. Işık G, Atan Ünsal Ş. Jinekolojik/Onkolojide Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması Protokolü. *Türkiye Klin.* 2021;(September):63-71.
19. Pelizzo G, Nakib G, Calcaterra V. Pediatric and adolescent gynecology: Treatment perspectives in minimally invasive surgery. *Pediatr Rep.* 2019;11(4):64-71. doi:10.4081/pr.2019.8029
20. Djokovic D, Gupta J, Thomas V, et al. Principles of safe laparoscopic entry. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;201:179-188. doi:10.1016/j.ejogrb.2016.03.040
21. la Chapelle CF, Swank HA, Wessels ME, Mol BWJ, Rubinstein SM, Jansen FW. Trocar types in laparoscopy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(12). doi:10.1002/14651858.CD009814.pub2
22. Vilos GA, Ternamian A, Laberge PY, et al. Guideline No. 412: Laparoscopic Entry for Gynaecological Surgery. *J Obstet Gynaecol Canada.* 2021;43(3):376-389.e1. doi:10.1016/j.jogc.2020.12.012
23. Juhasz-Böss I, Runnebaum I. Stellenwert der Laparoskopie beim Endometriumkarzinom. *Onkologe.* 2012;18(10):883-888. doi:10.1007/s00761-012-2292-0
24. Tinelli R, Litta P, Meir Y, et al. Advantages of laparoscopy versus laparotomy in extremely obese women (BMI>35) with early-stage endometrial cancer: A multicenter study. *Anticancer Res.* 2014;34(5):2497-2502.
25. O'Hanlan KA, Emenev PL, Frank MI, Milanfar LC, Sten MS, Uthman KF. Total laparoscopic hysterectomy: Making it safe and successful for obese patients. *J Soc Laparoendosc Surg.* 2021;25(2). doi:10.4293/JLS.2020.00087
26. Olav I, ed. *Minimally Invasive Gynecological Surgery.* Springer International Publishing; 2015. doi:10.1007/978-3-662-44059-9
27. Berek J, Hacker. NF. *Laparoscopy.* In: Berek and Hacker's Gynecologic Oncology. Wolters Kluwer Health; 2020.
28. ACOG. *Laparoscopy.* Published 2021. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/laparoscopy>

29. Demirayak G, Kılık T, Çetinkaya FN, et al. Laparoskopik Histerektomi Deneyimlerimiz. *Okmeydanı Tıp Derg.* 2016;32(3):198-203. doi:10.5222/otd.2016.1067
30. Clair KH, Tewari KS. Robotic surgery for gynecologic cancers: indications, techniques and controversies. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020;46(6):828-843. doi:10.1111/jog.14228
31. Mack MJ. Minimally invasive and robotic surgery. *Jama.* 2001;285(5):568-572. doi:10.1001/jama.285.5.568
32. Schlappe BA, Mario M. L. Robotic Surgery. In: *Principles of Gynecologic Oncology Surgery.* Elsevier; 2019:364-380.
33. Gehrig PA, Cantrell LA, Shafer A, Abaid LN, Mendivil A, Boggess JF. What is the optimal minimally invasive surgical procedure for endometrial cancer staging in the obese and morbidly obese woman? *Gynecol Oncol.* 2008;111(1):41-45. doi:10.1016/j.ygyno.2008.06.030
34. Mattson J, Bender D. Minimally Invasive Robotic Surgery for Gynecologic Cancers: A Review. *Clin Obstet Gynecol.* 2020;63(1):24-29. doi:10.1001/jamaoncol.2020.1617
35. Ghomi A. Robotics in practice: New angles on safer positioning. *Contemp Ob Gyn.* 2012;57(10):26-37.
36. Jara RD, Guerrón AD, Portenier D. Complications of Robotic Surgery. *Surg Clin North Am.* 2020;100(2):461-468. doi:10.1016/j.suc.2019.12.008
37. Joshi GP, Abdelmalak BB, Weigel WA, et al. 2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting: Carbohydrate-containing Clear Liquids with or without Protein, Chewing Gum, and Pediatric Fasting Duration - A Modular Update of the 2017 American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Comm. *Anesthesiology.* 2023;138(2):132-151. doi:10.1097/ALN.0000000000004381
38. Apfelbaum JL. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. *Anesthesiology.* 2017;126(3):376-393.
39. Aronsohn J, Sikachi R. Anesthetic Considerations for Laparoscopic Surgery. In: *Atlas of Laparoscopic and Robotic Urologic Surgery.* Vol 4. Fourth Edi. Elsevier Inc.; 2023:89-94. doi:10.1089/end.1992.6.89
40. Kathopoulis N, Chatzipapas I, Valsamidis D, et al. Mechanical bowel preparation before gynecologic laparoscopic procedures: Is it time to abandon this practice? *J Obstet Gynaecol Res.* 2021;47(4):1487-1496. doi:10.1111/jog.14674
41. Suresh R, Alam A, Karkossa Z. Using Peer Support to Strengthen Mental Health During the COVID-19 Pandemic: A Review. *Front Psychiatry.* 2021;12(July). doi:10.3389/fpsy.2021.714181
42. World Laparoscopy Hospital. Postoperative care. <https://www.laparoscopyhospital.com/postoperative-care.html>
43. RCOG. Recovering Well: Information for You after a Laparoscopy.; 2015. <https://www.rcog.org.uk/media/qxtf3uxb/laparoscopy-recovering-well-patient-information-leaflet.pdf>
44. Altinel M, Akinci S. Ürolojik Laparoskopik Cerrahide Postoperatif Bakım. *Türk Üroloji Semin Urol Semin.* 2010;1(5):147-152. doi:10.5152/tus.2010.19
45. Acar K, Aygin D. Laparoskopik Cerrahi Sonrası Ağrı ve Hemşirelik Bakımı. *Online Türk Sağlık Bilim Derg.* 2016;1(2):17-22.
46. Radosa JC, Radosa MP, Mavrova R, et al. Five minutes of extended assisted ventilation with an open umbilical trocar valve significantly reduces postoperative abdominal and shoulder pain in patients undergoing laparoscopic hysterectomy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013;171(1):122-127. doi:10.1016/j.ejogrb.2013.08.014
47. Acar C, Toktas C. Laparoskopik Cerrahinin Temel Fizyolojik Etkileri. *Türk Üroloji Semin Urol Semin.* 2010;1(5):119-125. doi:10.5152/tus.2010.15
48. Chou R, Gordon DB, De Leon-Casasola OA, et al. Management of postoperative pain: A clinical practice guideline from the American pain society, the American society of regional anesthesia and pain medicine, and the American society of anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive commi. *J Pain.* 2016;17(2):131-157. doi:10.1016/j.jpain.2015.12.008
49. Prospect. Laparoskopik Histerektomi Özet Öneriler.; 2020. esraeurope.org/prospect
50. Newton-Wellesley Hospital. Post-Operative Instructions Laparoscopy. <https://www.nwh.org/media/file/postoplaparoscopy.pdf>
51. Kılıç M, Öztunç G. Ağrı Kontrolünde Kullanılan Yöntemler ve Hemşirenin Rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Derg.* 2012;7(21).
52. Çankaya A, Saritaş S. Effect of Classic Foot Massage on Vital Signs, Pain, and Nausea/Vomiting Symptoms after Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutaneous Tech.* 2018;28(6):359-365. <http://www.embase.com/search/cord&from=export&id=L624425247%0Ahttp://dx.doi.org/10.1097/SLE.0000000000000586>
53. Nelson G, Fotopoulou C, Taylor J, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society guidelines for gynecologic oncology: Addressing implementation challenges - 2023 update. *Gynecol Oncol.* 2023;173:58-67. doi:10.1016/j.ygyno.2023.04.009
54. RCOG. Catheter Care RCN Guidance for Health Care Professionals.; 2021.
55. Sürme Y. Günübirlilik Laparoskopik Kolesistektomide Bakım. *Sağlık Bilim Derg.* 2020;29:217-221. doi:https://doi.org/10.34108/eujhs.714573 Sürme Y SAĞLIK
56. ERAS Türkiye. ERAS protokolünün temel öğeleri. <https://eras.org.tr/page.php?id=10&saglikCalisani=true>

57. Lubawski J, Saclarides TJ. Postoperative ileus: Strategies for reduction. *Ther Clin Risk Manag.* 2008;4(5):913-917. doi:10.2147/tcrm.s2390
58. Hasler-Gehrer S, Linecker M, Keerl A, et al. Does Coffee Intake Reduce Postoperative Ileus after Laparoscopic Elective Colorectal Surgery? A Prospective, Randomized Controlled Study: The Coffee Study. *Dis Colon Rectum.* 2019;62(8):997-1004. doi:10.1097/DCR.0000000000001405
59. NSW Government. Fact Sheet : Gynaecological Oncology Unit Post-Operative Discharge from Hospital after Laparoscopy (Keyhole Surgery).; 2022. womensnewbornhealth.com.au
60. Queensland. Information Post-Women ' s Surgery : Laparoscopy.; 2019. <https://metronorth.health.qld.gov.au/rbwh/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/Laparoscopy-gynaecology-patient-information.pdf>
61. NHS. Discharge Advice Following Diagnostic and Operative Laparoscopy. https://www.nbt.nhs.uk/sites/default/files/attachments/Discharge_advice_following_diagnostic_and_operative_laparoscopy_NBT002805.pdf
62. Glasser MH. A Practical Manual of Hysteroscopy and Endometrial Ablation Techniques: A Clinical Cookbook. Vol 12.; 2005. doi:10.1016/j.jmig.2004.12.010
63. ACOG. Hysteroscopy. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/hysteroscopy>
64. Mencaglia L, Cavalcanti L, Alvarez Arias A. Manual of Hysteroscopy – Diagnostic, Operative and Office Hysteroscopy. Tuttlingen; 2018. doi:10.5005/jp/books/18028
65. Berek JS, Kraus L, Professor L, Falcone T, Jean Uy-Kroh M, Bradley LD. Operative Techniques in Gynecologic Surgery. Vol 1. Wolters Kluwer Health; 2018.
66. Bradley L, Falcone T. HYSTEROSCOPY: OFFICE EVALUATION AND MANAGEMENT OF THE UTERINE CAVITY. Mosby; 2009.
67. Römer T. Indications for diagnostic hysteroscopy. In: *Diagnostic Hysteroscopy : A Practical Guide.* De Gruyter, Inc.; 2012. doi:10.1515/9783110224986.3
68. Erian MMS, McLaren GR, Erian AM. Advanced hysteroscopic surgery: Quality assurance in teaching hospitals. *J Soc Laparoendosc Surg.* 2017;21(2). doi:10.4293/JSLS.2016.00107
69. Oroomiechiha M. The Role of Nurse in Diagnostic and Operative Hysteroscopy. *iMedPub.* 2020;6(3:22):6-8. doi:10.36648/2471-8165.6.3.101
70. RCOG. Outpatient Hysteroscopy. Vol 21.; 2018. <https://www.rcog.org.uk/for-the-public/browse-all-patient-information-leaflets/outpatient-hysteroscopy/>
71. Tinelli A, Pacheco Alonso L, Haimovich S, eds. Atlas of Hysteroscopy.; 2020. doi:10.1007/978-3-030-29466-3
72. NHS. Recovery Hysteroscopy. <https://www.nhs.uk/conditions/hysteroscopy/recovery/>