AMAÇ: Güvenli cerrahi uygulamaları sağlamak.

KAPSAM: Ameliyathane, Klinikler

SORUMLULAR: Ameliyathaneye hasta gönderen tüm klinikler ve ameliyathane çalışanları

Cerrahi tedaviyle ilgili süreci dört ayrı aşamada ele almaktadır:

1. Klinikten Ayrılmadan Önce

2. Anestezi Verilmeden Önce

3. Ameliyat Kesisinden Önce

4. Ameliyattan Çıkmadan Önce

Her evrede kontrol listesi sorumlusu, ekibin listede belirtilen görevleri tamamlayıp tamamlamadığına bakmalı, görev tamamlanmışsa bir sonraki evreye geçişe izin vermelidir. Ameliyat ekipleri, kontrol listesinin adımlarına daha fazla aşina olmaya başladıkça, kontrol listesini kendi alışılmış çalışma düzenlerine entegre edebilirler ve her bir adımın tamamlanmış olduğunu, kontrol listesi sorumlusu müdahale etmeden, sözle ifade edebilirler. Kontrol listesi adımlarını etkili bir şekilde uygulamayı amaçlayan ekipler, çalışmaları esnasında azami verimliliği ve etkinliği hedeflemelidir. Bu açıdan, bütün adımlar kontrol listesi sorumlusu ile sözlü olarak kontrol edilmelidir.

1.“Klinikten Ayrılmadan Önce” aşaması, cerrahi tedaviye güven içerisinde başlamak için hasta klinikten ayrılmadan önce tamamlanır. Bu bölümün kontrolü için en az hemşire veya sağlık görevlisinin orada olması gerekir. Bu aşamada cerrah da kontrole katılabilir. Kontrol listesi sorumlusu, mümkünse hasta ve hekim ile birlikte sözlü olarak;

* Hastanın kimliğinin teyit edilmiş olduğu

* Girişimin ve müdahale yerinin doğru ve işaretlenmiş olduğu

* Ameliyat için rızanın verilmiş olduğu

* Hastanın açlığı

* Ameliyat bölgesi traşı

* Hastanın vücudunda yabancı bir madde olup olmadığı (makyaj, oje, protez vs.)

* Ameliyat öncesi özel bir işlem gerekliliği

Ameliyat için gerekli olacak özel malzeme, implant, kan veya kan ürünü hazırlığının teyit edilmesi

* Hastanın tüm tetkik sonuçları ile birlikte ameliyathaneye gitmek için hazır olduğu hususlarını kontrol etmelidir.

2. “Anestezi Verilmeden Önce” aşaması, işlemlere devam etmenin güvenliğini teyit etmek için anestezi verilmeden önce tamamlanır. Bu bölümün kontrolü için en az bir anestezi görevlisinin ameliyathanede bulunması gerekir. Kontrol listesi sorumlusu, anestezi hazırlıklarının akışına bağlı olarak bu bölümü bir kerede veya sıralı olarak doldurabilir . Kontrol listesi sorumlusu tarafından sözlü olarak;

*** Hastanın kimliğinin teyit edilmesi**

*** Girişimin ve müdahale yerinin doğrulanması**

*** Ameliyat için rızanın verilmesi**

* **Ameliyat yerinin işaretlenmesi (istisnai durumlar dışında)**

İşaretlemede dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

- İşaretleme hekim tarafından, hasta ameliyathaneye götürülmeden yapılmalıdır.
- İşaretleme bölgesi hastaya doğrulatılmalıdır.
- İşaretleme, önceden belirlenen bir terminoloji ile yapılmalıdır.

- İşlem yapılacak bölge işaretlenmeli, birden fazla bölgede işlem yapılacaksa tüm bölgeler işaretlenmelidir.
- Kolaylıkla silinmeyecek şekilde işaretleme yapılmalıdır.
- İşaretleme, mümkünse cerrahi operasyon yapılacak bölgeye veya çok yakınına yapılmalıdır.

Aşağıda yer alan bazı istisnai durumlarda cerrahi bölge işaretlemesi yapılmayabilir.

- Tek organ olgularında (sectio, bypass vb.)
- Kateter/enstrüman yerleştirilen girişimler (kardiyak kateter vb.)
- Prematüre yenidoğanlardaki cerrahi işlemlerde (İşaret kalıcı dövmeye neden olabileceğinden)
- Müdahaleler sırasında

***Pulse oksimetrenin çalışır vaziyette bulunması**

Kontrol listesi sorumlusu, anestezi verilmeden önce hasta üzerine bir pulse oksimetre yerleştirildiğini ve bunun düzgün çalışır durumda olduğunu teyit etmelidir. Pulse oksimetrenin okuma göstergesinin ameliyat ekibi tarafından görülebilir durumda olması tercih edilir.

Mümkün olursa hastanın nabzı ve oksijen satürasyonu konusunda ekibi uyarmak için sesli bir sistem de kullanılabilir. Pulse oksimetre, Dünya Sağlık Örgütü tarafından güvenli anestezinin gerekli bir bileşeni olarak özellikle tavsiye edilmektedir. Eğer işler durumda bir pulse oksimetre yoksa cerrah ve anestezi görevlileri hastanın durumunu değerlendirmeli ve bir tane bulunana kadar ameliyatı erteleme seçeneğini düşünmelidirler. Acil durumlarda (örneğin, hayat veya bir uzvu kurtarmak için) bu koşuldan feragat edilebilir ancak böyle bir durumda ilgili kutu işaretsiz, yani boş bırakılmalıdır.

*** Hastanın kan kaybı, hava yolu zorluğu, allerjik reaksiyon riskinin değerlendirilmesi**

Bu aşamada, kontrol listesi sorumlusu, anestezi uzmanından, anestezi güvenlik kontrolünün tamamlandığını teyit eder. **Anestezi Güvenlik Kontrol Listesi** , her vakadan önce hastanın anestezi risklerinin değerlendirilip değerlendirilmediğini, hastada kullanılabilecek anestezi ekipmanı ve anestezi ilaçlarının kontrolünü içeren bir listedir. Anestezi güvenlik kontrol listesinin bir parçası olarak hastanın zor entübasyon/ aspirasyon riski değerlendirilmeli, anestezi ekibinin hastanın zor bir havayolu olup olmadığını objektif olarak değerlendirdiği sözlü olarak teyit edilmelidir. Hava yolunu puanlandırmak için çeşitli yollar vardır (örneğin Mallampati skoru, thyromental mesafe ve Bellhouse-Doré skoru). Eğer havayolu değerlendirmesi, zor havayolu olması riskinin yüksek olduğunu gösterirse (örnegin Mallampati skoru 3 – 4 arası olursa), anestezi ekibi olası bir entübasyon zorluğuna karşı hazırlıklı olmalıdır. Bu durumda, anestezi yaklaşımının ayarlanması (örneğin mümkünse bölgesel anestezi kullanılması) ve acil ekipmanın erişilebilir duruma getirilmesi gereklidir. Aspirasyon riski de hava yolu değerlendirmesinin bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Eğer hastanın semptomatik aktif reflüsü veya dolu bir midesi varsa anestezi görevlisi aspirasyon olasılığına karşı hazırlıklı olmalıdır. Bu risk anestezi planı değiştirilerek, örneğin hızlı indüksiyon teknikleri kullanarak veya indüksiyon sırasında krikoid baskı yapmak üzere asistan yardımı alınmasıyla azaltılabilir. Zor hava yolu olduğu veya aspirasyon riskine sahip olduğu kabul edilen bir hasta için, ilgili kutu ancak anestezi görevlisinin hastanın baş ucunda uygun ekipman ve yardım mevcut olduğunu teyit etmesinden sonra işaretlenmelidir ve anestezi verilmeye başlanmalıdır.

***Hastanın bilinen bir alerjisinin olup olmadığının kontrol edilmesi**

Kontrol listesi sorumlusu hastanın bilinen bir alerjisi olup olmadığını sorgulamalı, alerjisi varsa ne olduğunu sormalıdır. Sorumlu, hastaya ait alerji durumunu bilse bile, anestezi görevlisinin hasta için risk teşkil eden alerjilerin farkında olup olmadığını teyit etmek için sormalıdır. Teyit edilme işleminin ardından alerji ile ilgili kutu işaretlenir. Eğer sorumlu anestezi görevlisinin farkında olmadığı birisi, alerjiyi biliyorsa, anestezi görevlisine bu bilgiyi iletmelidir.

***Gerekli görüntüleme cihazlarının olup olmadığının kontrolü**

Görüntüleme; ortopedi, omurga ve torasik girişimler ile çeşitli tümör rezeksiyonu içeren ameliyatların uygun planlanması ve yapılması için kritik önem arz etmektedir. “Ameliyat Kesisinden Önce” aşamasında kontrol listesi sorumlusu cerraha vaka için görüntüleme gerekip gerekmediğini sorar. Gerekiyorsa, sorumlu, söz konusu görüntülemenin odada ve görünür şekilde mevcut olduğunu sözlü olarak teyit etmelidir. Ancak o zaman ilgili kutu

işaretlenmelidir. Görüntüleme gerekiyor ancak cihaz yok ise mutlaka getirilmesi talep edilmelidir. Cihaz bulunamıyorsa o zaman cerrah görüntüleme olmadan devam edilip edilmeyece- ğine karar verir ve böyle bir durumda ilgili kutu boş bırakılır. Eğer görüntüleme gerekli değilse, "Gerekli değil" kutusu işaretlenmelidir.

***Hastanın kan kaybı riskinin değerlendirilmesi**

Bu güvenlik adımında kontrol listesi sorumlusu, anestezi ekibine, kritik bir kan kaybı olayına karşı farkındalığı sağlamak üzere ameliyat sırasında hastada oluşabilecek kan kaybının riskli seviyede olup olmadığını sorar. Cerrahlar kan kaybı riskini anestezi veya sağlık personeline her zaman iletmeyebilirler. Bu yüzden eğer anestezi görevlisi o vaka için majör kan kaybı riskinin ne düzeyde olduğunu bilmiyorsa, anestezi vermeden önce cerrahla bu riski konuşmalıdır. Bariz biçimde kan kaybı riski varsa, en az iki büyük delikli intravenöz damar yolu seti ya da cilt kesisinden önce, santral venöz kateter yerleştirilmesi önerilir. Ayrıca anestezi ekibinin resüsitasyon yapılması ihtimaline karşı hazırlıklı olması olumsuz sonuçları önemli derecede azaltabilir. Bu açıdan gerekli sıvı veya kanın mevcut olduğu teyit edilmelidir. (Not: Beklenen kan kaybı 'Ameliyat Kesisinden Önce' kısmında tekrar gözden geçirilecektir. Bu uygulama, anestezi görevlisi ve sağlık personeli için ikinci bir güvenlik kontrolü sağlayacaktır.)

3. "Ameliyat Kesisinden Önce" aşaması cilt veya ameliyat kesisinin hemen öncesinde, ekip tarafından belli başlı temel güvenlik kontrollerinin yapıldığı ve ekipteki her bir kişinin yer aldığı dakikalık bir duraklamadır.

***Ekipteki kişiler kendilerini ad soyad ve görevleri ile tanıtmalıdır.**

Ameliyat ekibi üyeleri sıklıkla değişebilir. Tüm ameliyat ekibi üyelerinin, birbirlerinin kim olduğunu ve görevlerini bilmesi ameliyat ekibinin başarısı için önem arz etmektedir. Sorumlu, odadaki her bir kişiye adları ve görevlerini belirterek kendilerini tanıtmalarını isteyecektir. Ekipte bulunanlar birbirlerine aşina ise kişiler birbirlerini tanıdıklarını teyit edebilirler, ancak yeni personel veya yer değiştirmiş olan ekip üyesi, öğrenci ve diğer personel de dâhil olmak üzere ekipte bulunan herkes kendini tanıtmalıdır.

Ekipten bir kişi sesli olarak hastanın kimliğini, yapılan ameliyatı, ameliyat bölgesini teyit etmelidir.

Ameliyat ekibinden bir kişi;

* Hastanın doğru hasta olduğunu

* Ameliyat yerinin doğruluğunu

* Gerçekleştirilecek girişimi sözlü olarak teyit eder.

Bu adım " **Ameliyat Kesisinden Önce**" aşamasının en önemli adımıdır. Bu soruya ait kutu, anestezi görevlisinin, cerrahın ve görevli hemşirenin açık bir şekilde ve şahsen teyidi alınmadığı takdirde işaretlenmemelidir. Eğer hasta uyutulmamışsa, hastadan da aynı teyidi almak faydalı olacaktır.

Kritik olaylar gözden geçirilmelidir.

Kontrol Listesi Sorumlusu, ameliyat kesisinden önce, cerrah, anestezi görevlileri ve hemşireler arasında ameliyatta gelişebilecek kritik olayları ve ameliyat planlarının tartışılmasını sağlar. Bu, basitçe ekibin her bir üyesine belirlenmiş soruları sesli olarak sorma yoluyla yapılabilir. Tartışma sonrasında her bir kutucuk, bu konu ile ilgili bilginin tam olarak alınmasından sonra işaretlenmelidir. Rutin veya tüm ekibin aşina olduğu girişimlerde, cerrah basitçe "**Bu rutin bir vakadır"** diye belirtebilir ve sonrasında anestezi uzmanından ve hemşireden görüşlerini alır.

Cerrahın Gözden Geçirdikleri:

Kritik ve beklenmedik olaylar, ameliyat süresi, beklenen kan kaybı nedir? "Kritik veya beklenmedik olaylar" ile ilgili konuşmalar, hastayı ani kan kaybı, yaralanma veya diğer majör hastalıklara maruz kalma gibi risk altına sokabilecek olaylar hakkında bütün ekip üyelerini bilgilendirmeyi hedeflemektedir. Bu konuşmalar aynı zamanda özel ekipman, implant veya hazırlık gerektirebilecek durumlar için atılacak adımları gözden geçirme fırsatı tanımaktadır.

Anestezi Ekibinin Gözden Geçirdikleri:

Hastaya özgü anestezi riskleri var mı?

Majör kan kaybı, "hemodinamik instabilite" veya başka majör morbidite riski bulunan hastalarda daha da büyük önem arz etmektedir. Anestezi ekibinin bir üyesi, yüksek sesle spesifik planları, özellikle kalp rahatsızlığı, göğüs

hastalığı, ritim bozukluğu, kan hastalıkları gibi komplikasyonlar ve komorbidite açısından riskli olan hastalar için ressüsitasyon ve özellikle kan ürünleri kullanılması gerekliliği ile ilgili konuları yeniden gözden geçirmelidir. Çoğu ameliyat ekiple paylaşılması gereken herhangi bir kritik risk veya endişe taşımayabilir. Bu gibi durumlarda anestezi uzmanı sadece **"Bu vaka ile ilgili herhangi bir kaygım yoktur"** diyebilir.

Hemşire Ekibinin Gözden Geçirdikleri:

Sterilite (indikatör sonuçları dahil olmak üzere) teyit edildi mi? Ekipmanla ilgili sorun veya endişe var mı?

İlgili vaka için ekipmanları hazırlayan hemşire sözlü olarak sterilizasyonun gerçekleştirildiğini teyit eder ve ısı ile sterilize edilen ekipmanlar için sterilite indikatörü kontrolü ile başarılı bir sterilizasyon yapıldığını doğrular. Beklenen ve fiili sterilite indikatör sonuçları arasında herhangi bir tutarsızlık tüm ekip üyelerine insizyondan önce iletilmelidir. Özellikle belirtilmesi gereken bir konu yoksa, hemşire ya da teknisyen, **"Sterilite doğrulandı. Herhangi bir özel bir notum yok."** demelidir.

***Profilaktik antibiyotik sorgulaması yapılmalıdır.**

Cerrahi enfeksiyon riskini azaltmak için, kontrol listesi sorumlusu, son 60 dakika içinde profilaktik antibiyotik verilip verilmediğini yüksek sesle sormalıdır. Antibiyotik uygulayan ekip üyesi sözlü olarak teyit vermelidir. Eğer antibiyotik profilaksisi henüz verilmemişse, insizyon öncesi hemen verilmelidir. Eğer antibiyotik profilaksisi 60 dakikadan da önce yapılmışsa, ekip hastaya doz tekrarı yapmalıdır; eğer ek doz verilmez ise kutucuk boş bırakılmalıdır. Profilaktik antibiyotiklerin verilmesi uygun görülmemişse (cilt kesisi yapılmayan olgular, antibiyotiklerin tedavi için verildiği kontamine olgular gibi) ekip bunu sözel olarak teyit ettiği taktirde "uygulanamaz" kutucuğu işaretlenebilir.

Kullanılacak malzemelerin hazır olduğunun kontrolü ve malzemelerin sterilizasyonunun uygunluğu kontrol edilmelidir.

Ameliyat kesisinden önce son bir kez, kullanılacak malzemelerin hazır ve sterilizasyon kontrollerinin uygun olduğu kontrol edilmelidir.

***Kan şekeri kontrolü gerekliliğinin sorgulanması**

Ameliyat sonrası dönemde iyileşme sürecini etkileyen faktörlerden bir tanesi, hastanın kan şekeri regülasyonudur. Preoperatif dönemde regülasyon sağlanan hastalarda, cerrahi işlem esnasında kan şekeri takibi yapılması, bazen de müdahale edilmesi gerekebilir

***Antikoagülan kullanımı kontrolü ve Derin ven trombozu profilaksisi gerekliliği takibi**

Ameliyat sonrası dönemde hareketsizliğin artması ile artan derin ven trombozu riski bilinmeli ve önlem alınmalıdır. Her iki durumun da tüm ekip üyeleri tarafından bilindiği teyit edilmelidir.

4. "Ameliyattan Çıkmadan Önce" aşaması hasta ameliyathaneden çıkarılmadan önce tamamlanmalıdır. Amaç, önemli bilgilerin, hastanın ameliyat sonrası bakımından sorumlu olan bakım ekiplerine aktarılmasını kolaylaştırmaktır. Son kontrol, cerrahi hemşiresi, cerrah ya da anestezi görevlisi tarafından başlatılabilir ve cerrah ameliyat odasını terk etmeden tamamlanmalıdır.

Örneğin, yaranın kapatılmasıyla eş zamanlı olabilir. Her kutucuk, konunun teyit edilmesinin ardından işaretlenmelidir.

***Gerçekleştirilen ameliyat için sözlü olarak;**

Bir ameliyatın seyrinde, hastaya yapılan girişim değişikliğe uğramış ya da uzatılmış olabileceğinden kontrol listesi sorumlusu, cerrah ve ekiple tam olarak hangi girişimin yapılmış olduğunu teyit etmelidir. "Hangi girişim gerçekleştirildi?" ya da teyit alınarak "X girişimini gerçekleştirdik, doğru mu?" soruları sorulabilir.

***Alet, spanç/kompres ve iğne sayımları yapıldı mı?**

Ameliyat esnasında cerrahi için açılan alanda alet, spanç, iğne vb. unutulması sık rastlanmayan bir olay olmakla beraber sonuçları açısından hayati boyutu olan hatalardır. Bu nedenle, cerrahi ya da sirkülasyon hemşiresi spanç ve iğne sayımlarının tam olduğunu sözlü olarak teyit etmelidir. Açık bir kavite bırakılsa bile yine de alet sayımlarının tam olduğu teyit edilmelidir. Sayımlarda uygun bir şekilde mutabık kalınmaması halinde, kumaş kıvrımlarının, çöpün ve yaranın ve ihtiyaç halinde radyografik görüntülerin gözden geçirilmesi gibi kontrollerin yapılması için ekip ortak

bir çalışma yürütmelidir. Sayım uygulanmasına gerek olmayan girişimlerde “Sayım Uygulanmaz” kutucuğu işaretlenir.

***Hastadan alınan numune etiketinde ;**

Patolojik numunelerin hatalı etiketlenmesi hasta için potansiyel bir hayati risktir. Görevli sağlık personeli hastanın adını, numunenin alındığı bölgeyi ve bütün ayırt edici işaretleri yüksek sesle okuyarak, girişim süresince alınan bütün patolojik numunelerin doğru bir şekilde etiketlenmiş olduğunu teyit etmelidir. 26. G

***Ameliyat sonrası kritik gereksinimler gözden geçirildi mi? Hastanın ameliyat sonrası gideceği bölüm teyit edildi mi?**

Cerrah ve anestezi görevlisi, özellikle hastayı etkileyebilecek ameliyat ya da anestezi konularına odaklanarak, ameliyat sonrası iyileşme ve yönetme planını gözden geçirmelidir. Bu adımın amacı, kritik bilgilerin ekibin tamamına uygun bir şekilde iletilmesidir. Bu önemli bilgiler hastanın ameliyathaneden çıktıktan sonraki takibini yapacak olan sağlık personeline iletilebilmesi için kontrol listesinin son bölümünde yer almalıdır. Ayrıca kontrol listesi sorumlusu tarafından hastanın ameliyat sonrası hangi bölüme gideceği teyit edilmelidir.

İlgili Dokümanlar:

Güvenli Cerrahi Uygulama Rehberi