AMAÇ: Damar İçi Kateter Enfeksiyonları ve Önlenmesi

KAPSAM: Damar İçi katater kullanan birimler

SORUMLULAR: Doktor, Hemşire, Ebe, Sağlık Memuru,

TANIM: Mikroorganizmaların, damar içi kateterlere giriş yerleri

Venöz ve Arteriyel Erişim İçin Kullanılan Kateterler:

- Periferik venöz kateterler (PVK)
- Periferik arteriyel kateterler
- Orta-hat kateterleri
- Tünelsiz santral venöz kateterler (SVK)
- Tünelli SVK
- Periferik Yolla Takılan SVK (PICC)
- Pulmoner arter kateterleri
- Tamamen implante edilen kateterler (port)
- Umbilikal kateterler

Damar içi Kateter: Sıvı replasmanı, parenteral beslenme, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, ilaç uygulamaları ve hemodinamik izlem amacı ile santral veya periferik damarlara yerleştirilen kateterler

FAALİYET AKIŞI

- DİK giriş bölgesi hergün kontrol edilmelidir:
- Şeffaf örtü kullanılan hastalarda kontrol amacıyla kateter giriş bölgesine bakılmalıdır
- Gazlı bez kullanılan hastalarda bu bölge bütünlüğü bozulmamış gazlı bez üzerinden palpe edilmelidir.
- Kateter giriş yerinde duyarlılık saptanması, gösterilebilen bir enfeksiyon odağı bulunmaksızın ateşinin çıkması veya lokal enfeksiyonu ya da kan dolaşımı enfeksiyonunu düşündüren diğer bulguların saptanması durumunda kateter giriş yerindeki örtü kaldırılarak kateter giriş bölgesi incelenmelidir.
- Kateteri takan kişi, kateterin takıldığı-çıkarıldığı gün ve saatler, pansuman değiştirilme tarihleri kayıt altına alınmalıdır.
- Servis veya poliklinik hemşiresi tarafından, hastalara ve hasta bakımında görev alan yakınlarına kateter giriş yerinde fark ettikleri herhangi bir değişiklik veya rahatsızlığı doktor/hemşireye bildirmeleri gerektiği konusunda eğitim verilmelidir.
- Herhangi bir lokal ya da sistemik enfeksiyon bulgusu olmayan hastalarda, çekilen kateterlerin ucundan rutin kültür gönderilmemelidir.
- DİK giriş bölgesinin palpasyonu öncesinde ve sonrasında, kateter takılmasından, pansuman değiştirilmesinden ve kateterle ilgili her tür manipülasyondan önce ve sonra el hijyeni sağlanmalıdır.

Kateter Giriş Yerinin Bakımı

- Kateter pansuman değişimi sırasında cilt uygun bir antiseptik solüsyonla temizlenmelidir.
- %2'lik klorheksidin içeren antiseptik solüsyonlar tercih edilmekle birlikte, tentürdiyot, iyodofor veya %70'lik alkol de kullanılabilir.
- Kateter takılması veya pansuman değiştirilmesi sırasında cilde aseton veya eter gibi organik çözücüler sürülmemelidir.
- Kateter giriş yerinin örtülmesi için steril gazlı bez veya steril, şeffaf, yarı geçirgen örtüler kullanılmalıdır. Arteriyel kateter giriş yerlerinde steril gazlı bez tercih edilmelidir.
- Tünelli santral venöz kateterlerin (SVK) ve portların giriş yerinin tamamen iyileştikten sonra kapatılmasına gerek yoktur.
- Hasta fazla terliyor ise veya kateter giriş yerinden kanama veya sızdırma var ise, gazlı bez örtüler, şeffaf örtülere tercih edilmelidir.
- Steril gazlı bezle yapılan pansumanlar (arteriyel giriş yerleri dahil) 48 saatte bir, şeffaf örtü kullanılan pansumanlar haftada bir değiştirilmelidir.
- Kateter pansumanı nemlendiğinde, gevşediğinde (bütünlüğü bozulduğunda) veya gözle görülebilir kirlenme meydana geldiğinde mutlaka değiştirilmelidir.
- Fungal enfeksiyonları ve antimikrobiyal direnci arttırıcı etkileri nedeniyle kateter giriş yerine

antibiyotik içeren krem uygulanmamalıdır.
- DİK'ler su ile temas ettirilmemeli, hasta duş almadan önce kateter, bağlantı cihazları ve kateter giriş yeri su geçirmez bir örtü ile kaplanmalıdır.

- **Damar İçi Kateterlerin Değiştirilmesi**

- Santral venöz veya arteriyel kateterler rutin olarak değiştirilmemelidir.Her yeni girişim beraberinde ek enfeksiyon riski getirir
- Aseptik kurallara uyularak takıldığı konusunda şüphe bulunan tüm DİK'ler mümkün olan en kısa zamanda (mutlaka ilk 48 saat içinde) değiştirilmelidir.
- Erişkin hastalarda, flebit gelişimini önlemek için PVK'ler 72-96 saatte bir değiştirilmelidir.
- Bir enfeksiyon kaynağı olabileceği düşünülen DİK'in değiştirilmesi konusundaki karar klinisyen tarafından, hastanın durumu değerlendirilerek verilmelidir.Sadece ateşi olan bir hastada rutin olarak kateter değiştirilmemelidir.
- Kateter giriş yerinde pürülan materyal (enfeksiyon göstergesi) görülen her tür DİK en kısa süre içinde değiştirilmelidir.
- Hemodinamik yönden stabil olmayan ve kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonundan şüphelenilen her hastada DİK değiştirilmelidir.
- Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu şüphesi veya kateter giriş yerinde pürülan materyal olan hastalarda kateter değiştirme işlemi kılavuz tel aracılığı ile yapılmamalıdır.

- **İnfüzyon Setlerinin ve Parenteral Sıvıların Değiştirilmesi:**

- İnfüzyon setlerinin değiştirilme tarihleri kayıt altına alınmalıdır:
- Katetere bağlı enfeksiyon kanıtlanmadığı veya bu yönde bir şüphe olmadığı sürece, sürekli infüzyon için kullanılan setler ve bunlarla ilgili her tür bağlantı 72 saatten daha kısa aralıklarla değiştirilmemelidir.
- Damar yolu sürekli olarak açık tutulmayan ve sadece günün belirli zamanlarında infüzyonla parenteral ilaç verilen hastalarda (örneğin, günde iki, üç veya dört kez "minibag" içinde hazırlanarak verilen antibiyotikler) her seferinde yeni set kullanılmalı, bir kez kullanılan set ağzı kapatılarak bir sonraki kullanıma kadar bekletilmemelidir.
- Kullanım amacına göre infüzyon setlerinin değiştirilme sıklıkları:
- Sadece dekstroz ve amino asit içeren solüsyon veriliyorsa; 72-96 saatte bir
- Propofol infüzyonu için kullanılan setler: 6-12 saatte bir
- Kan, kan ürünleri ve lipid emulsiyonlarının (glukoz ve amino asitlerle kombine olarak verilen üçlü solüsyonlar veya tek başına uygulanan lipid solüsyonları) verilmesi için kullanılan setler: infüzyonun başlamasını takiben 24 saat içinde değiştirilmeli
- Parenteral sıvıların değiştirilmesinde aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:
- Lipid içeren solüsyonların (üçlü solüsyonlar gibi) infüzyonu 24 saat içinde tamamlanmalıdır.
- Sadece lipidden oluşan solüsyonların infüzyonu 12 saat içinde tamamlanmalıdır.
- Volüm yüklenmesi konusunda endişe duyuluyorsa bu süre 24 saate kadar uzatılabilir.
- Kan ve kan ürünlerinin infüzyonu dört saat içinde tamamlanmalıdır.

- **İntravenöz İlaçların Puşe Edilmesi:**

- Sadece damar içine sulandırılmadan direkt olarak verilmesinde sakınca olmayan ilaçlar intravenöz yolla puşe edilmelidir. Antibiyotikler kesinlikle puşe edilerek verilmemelidir.
- İntravenöz yolla puşe edilecek ilaç tercihen ven valflerinden veya inraketler üzerindeki kapak ya da stop-cock kullanılarak verilmelidir. Ven valfleri kullanılmadan önce mutlaka %70'lik alkol veya bir iyodofor ile temizlenmelidir.
- Kullanılmayan bütün üçlü musluklar (stopcock) kapalı tutulmalıdır.

- **İntravenöz Karışımların Hazırlanması ve Kalite Kontrolü:**

- Her parenteral solüsyon açılmadan önce son kullanım tarihi ve görüntü kontrolü yapılmalıdır. Son kullanım tarihi geçmiş olan veya bulanık olduğu görülen, içinde partikül bulunan, kabında çatlak olan veya sızdırdığı fark edilen hiçbir parenteral solüsyon kullanılmamalı
- Parenteral ilaçlar veya katkı maddeleri için mümkün olduğunca tek dozluk ampul veya flakonlar tercih edilmeli
- Tek dozluk ampul veya flakonlar içinde kalan solüsyonlar daha sonra kullanılmak üzere birbirine eklenerek saklanmamalı
- Parenteral karışımların hazırlanmasına başlamadan önce "El Hijyeni Talimatı"na uygun olarak el

hijyeni sağlanmalıdır.
- Sadece içinde prezervatif bulunan ilaçlar multidoz flakonlar halinde kullanılabilir. Bu tür kullanımlarda şu noktalara dikkate dilmelidir:
- Üretici firmanın önerdiği saklama koşullarına uyulmalıdır.
- Kulanım öncesinde multidoz flakonların giriş diyaframı %70'lik alkol ile temizlenmelidir.
- Multidoz flakonların giriş diyaframına mutlaka steril bir iğne ile girilmeli ve dokunarak kontamine edilmesinden kaçınılmalıdır.
- Yukarıda belirtilen kurallara uyularak kullanılan ve saklanan multidoz flakonlar üzerinde yazılı olan son kullanım tarihine kadar kullanılabilir
- Sterilitesi bozulan veya sterilitesinin bozulduğundan şüphe edilen multidoz flakonlar kullanılmadan atılmalıdır.
- İçinde prezervatif bulunmayan hiçbir ilaç (ampul/flakon) multidoz olarak kullanılamaz. Bu tür ampul veya flakonlardan enjektöre çekilen ilaçların üzerine mutlaka hazırlandığı tarihi-saati, ilacın adını ve enjektördeki miktarı belirten etiket yapıştırılmalı ve 24 saatten uzun süre ile saklanmamalıdır.

- **Profilaktik Antimikrobiyal Kullanımı:**

- DİK'lerin takılması öncesinde veya kullanımı sırasında kateter kolonizasyonunu ya da kan dolaşımı infeksiyonu gelişmesini önlemek amacıyla intranazal veya sistemik antimikrobiyal profilaksi uygulanmamalıdır.

- **Periferik Venöz Kateterler:**

- Kateter seçilirken kulanım amacı, muhtemel kullanılma süresi, bilinen komplikasyonlar (flebit ve infiltrasyon gibi) ve kateteri takan kişinin deneyimi dikkate alınmalıdır.
- Damar dışına kaçması durumunda doku nekrozuna neden olabilecek sıvılar ve ilaçlar için kelebek iğnelerin kullanımından kaçınılmalıdır.
- İV tedavinin altı günden uzun sürmesi bekleniyor ise orta hat kateterleri veya periferik yoldan takılan santral kateterlerin kullanımı tercih edilmelidir.
- Erişkinlerde periferik kateterlerin üst ekstremite venlerine takılması önerilir.
- Alt ekstremiteye takılmış olan bir kateter en kısa süre içinde çıkarılarak üst ekstremiteden yeni bir kateter takılmalıdır.
- Çocuk hastalarda periferik kateterlerin takılması için el, ayak sırtı veya saçlı deri kullanılabilir.
- Acil durumlarda(acil servis girişimi) takılan PVK'lar stabil duruma geçildiğinde (servis bakımında) yenisiyle değiştirilmelidir.
- Kateter giriş yeri her gün kontrol edilmelidir.
- Gazlı bez kullanılan durumlarda kontrol amacı ile kateter giriş yeri gazlı bez üzerinden palpe edilerek hassasiyet olup olmadığı değerlendirilmelidir.
- Hastada klinik infeksiyon bulgusu yok ise gazlı bezin kaldırılmasına gerek yoktur
- Lokal hassasiyet veya olası bir katetere bağlı KDİ bulgularının varlığında gazlı bez mutlaka kaldırılmalı ve giriş yeri görülerek değerlendirilmelidir.
- Şeffaf örtü kullanılıyor ise kateter giriş yerinin günlük inspeksiyonu yeterlidir.
- Flebit (ısı artışı, hassasiyet, eritem, damar trasesinin palpe edilmesi gibi) veya enfeksiyon belirti ve bulguları geliştiğinde veya iyi çalışmadığı tespit edildiğinde periferik kateter değiştirilmelidir.
- Erişkin hastalarda kısa PVK'lar flebit riskini azaltmak için 72-96 saatte bir değiştirilmelidir.
- Eğer yeni periferik venöz damar yolu bulma konusunda sorun yaşanıyor ve flebit veya enfeksiyon bulguları yok ise PVK'lar daha uzun aralıklarla değiştirilebilir. Ancak bu durumda hem hasta, hem de kateter giriş yerleri çok yakından takip edilmelidir. (her shiftte en az bir kez)
- Orta hat kateterlerinin enfeksiyon riskini azaltmak amacı ile rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Çocuk hastalarda, komplikasyon (flebit veya enfeksiyon) gelişmediği sürece, PVK'ların İV tedavi tamamlanana kadar değiştirilmemelidir.
- PVK'ların giriş yerine topikal antimikrobiyal veya antiseptik krem uygulanmamalıdır.

- **Santral Venöz Kateterler:**

- Diyaliz için kalıcı erişim yolu olarak SVK yerine fistül veya greft tercih edilmelidir.
- Hemodiyaliz kateterleri, acil durumlar dışında kan alma veya hemodiyaliz dışı işlemler için kullanılmamalıdır.
- Erişkin hastalarda enfeksiyon gelişme riskini azaltmak için tünelsiz SVK'ların jugüler veya femoral ven yerine subklaviyen vene takılması önerilir.
- Kateter giriş yeri iyileşene kadar, kalıcı kateter üzerindeki pansumanın bir haftadan daha sık aralıkla

değiştirilmesine gerek yoktur.

- Çok lümenli bir kateter kullanılıyor ise lümenlerden biri sadece parenteral beslenme için ayrılmalıdır.
- Kateter pansumanı ıslandığı, bütünlüğü bozulduğu, kirlendiği veya giriş bölgesinin inspeksiyonu gerekli olduğu zaman değiştirilmelidir.
- Kısa süreli kateterlerde kateter pansumanı, gazlı bez kullanılmış ise iki günde bir, şeffaf örtü kullanılmış ise en az yedi günde bir değiştirilmelidir.

- **Periferik Arteriyel Kateterler ve Basınç Monitorizasyonunda Kullanılan Cihazlar**

- Tek kullanımlık transdüserler, tekrar kullanılabilen transdüserlere tercih edilmelidir.
- Katetere bağlı infeksiyon gelişmesini önlemek amacı ile periferik arteriyel kateterler rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Tek kullanımlık veya tekrar kullanılabilen transdüserler 96 saatte bir değiştirilmelidir. Sistemin diğer bileşenleri (tüp, sürekli yıkama cihazı ve yıkama solüsyonu dahil) de transdüser ile birlikte değiştirilmelidir.
- Basınç monitorizasyon sisteminin bütün elemanları (kalibrasyon cihazı ve yıkama solüsyonu dahil) steril olmalıdır.
- Basınç monitorizasyon sistemi ile ilgili manipülasyon sayısı ve sisteme girişler minimum düzeyde tutulmalıdır.
- Basınç monitorizasyon kateterinin açık kalmasını sağlamak amacı ile açık sistem (enjektör ve üçlü musluk gerektiren sistem) yerine kapalı yıkama sistemi (sürekli yıkama) tercih edilmelidir.
- Basınç monitorizasyon sistemine üçlü musluk yerine bir diyafram aracılığı ile ulaşılıyor ise diyafram sisteme giriş öncesinde uygun bir antiseptik solüsyonla temizlenmelidir.
- Basınç monitorizasyon sistemi yolu ile dekstroz içeren solüsyonlar veya parenteral beslenme sıvıları verilmemelidir.

İLGİLİ DOKÜMAN:

Sağlık Bakanlığı örnek Uygulama Kaynakları