



**ÖZEL
BALIKLI RUM HASTANESİ VAKFI**

**KATETER VE TÜPLERİN GÜVENLİ
KULLANIMINI SAĞLAMAYA YÖNELİK
KURALLAR REHBERİ**

**KATETER VE TÜPLERİN GÜVENLİ KULLANIMINI SAĞLAMAYA
YÖNELİK KURALLAR REHBERİ**

Dok No: REH.20
Yayın tarihi: 10/10/2022
Rev No: 0
Rev Tarihi: --

Rehberi Hazırlayan
Başhekim Yrd.
Dr. Seçkin Demirci

Onaylayanlar
Başhekim
Uzm. Dr. Stati Leana

Yön. Kur. Bşk.
Konstantin Yuvanidis

İçindekiler

1. Vasküler Kateterler Venöz Kateter Uygulamalarında Temel İlkeler ve İlaç Uygulaması	4
1.1. Periferik Venöz Kateterler Periferik Venöz Kateter Seçimi	4
1.2. Periferik Venöz Kateter Takılma Yerinin Seçimi	5
1.3. Periferik Venöz Kateterin Stabilizasyonu	6
1.4. Kateterden Kan Alma	6
1.5. Periferik kateterden kültür alma	6
1.6. Periferik Venöz Kateter Bakımı	6
1.7. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	6
2. Santral Venöz Kateterler Santral Venöz Kateter Seçimi	7
2.1. Santral Venöz Kateteri Takılma Yerinin Seçimi	7
2.2. Santral Venöz Kateterin Stabilizasyonu	8
2.3. Kateterden Kan Alma	8
2.4. Santral Venöz Kateterden Kültür Alma	8
2.5. Santral Venöz Kateter Bakımı	9
2.6. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	10
3. Fistül, Greft ve Hemodiyaliz Kateterleri	10
3.1. Fistül, Greft ve Hemodiyaliz Kateterlerin Bakıma	11
3.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	12
4. Arteriyel Kateterler	12
4.1. Arteriyel Kateterin Bakımı	13
4.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	13
5. Tüneli ve İmplant Port Kateterler	13
5.1. Tüneli ve İmplant Port Kateterlerin Bakımı	14
5.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	14
6. Nazogastrik Tüp	14
6.1. Nazogastrik Tüpün Bakımı	15
6.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	15
7. Cerrahi Drenler ve Göğüs Tüpü	16
7.1. Cerrahi Dren ve Göğüs Tüpünün Bakımı	16
7.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	17
8. Üriner Kateter	17
8.1. Üriner Kateterin Bakımı	17
8.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	18

9. Epidural/Spinal Kateterler.....	18
9.1. Epidural/Spinal Kateterlerin Bakımı.....	18
9.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi	19
10. Umbilikal Kateterler.....	19
10.1. Umbilikal Kateterlerin Bakımı	20

1. Vasküler Kateterler Venöz Kateter Uygulamalarında Temel İlkeler ve İlaç Uygulaması

- Venöz kateterler aracılığı ile güvenli ilaç uygulamaları ve infüzyon tedavileri öncesinde “8 doğru” (doğru ilaç, doğru doz, doğru hasta, doğru zaman, doğru yol, doğru ilaç şekli, doğru kayıt, doğru yanıt) ilkesine uyulmalıdır.
- Sulandırılarak ve/veya dilüe edilerek kullanılacak ilaçlar, uygulamanın hemen öncesinde hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Ardışık IV ilaç uygulaması için tek seferde birden fazla ilaç veya solüsyon hazırlanıyorsa, ilaçların etiketlenmesi her bir enjektör hazırlandıktan hemen sonra yapılmalıdır. Hazırlanan ilacın etiketi yapıştırıldıktan sonra diğer ilacın hazırlığına geçilmelidir. Karışıklıkları engellemek için birden fazla ilacın etiketlenmesi aynı anda yapılmamalıdır.
- Tek bir hasta için birden fazla ilaç veya solüsyonun hasta başında hazırlanması gerekiyorsa, her ilaç veya solüsyon hazırlandıktan hemen sonra uygulanmalı, aynı anda birden fazla ilaç hazırlanmamalıdır.
- Her enjeksiyon için yeni bir enjektör kullanılmalıdır.
- İlaç uygulamaları için birden fazla venöz yol kullanılıyorsa hangi ilacın hangi yoldan verildiğinin kaydı net şekilde tutulmalıdır.
- Parenteral infüzyon uygulanan hastalarda, geçimsizlik ile ilgili karşılaşılabilecek sorunların önlenmesi için IV ilaçların uygulanmasında mümkünse ayrı bir kateter kullanılmalıdır.
- Venöz kateterde inflamasyon belirtileri veya venöz tromboz belirtileri mevcutsa uygulama yapılmamalıdır.
- Neonatal/pediyatrik hastalarda yaygın olarak umbilikal venöz kateterler veya sefalik damar kateterleri (24 gauge) kullanılabilir.

1.1. Periferik Venöz Kateterler Periferik Venöz Kateter Seçimi

- Periferik venöz kateter (kısa intraket, branül vb) seçilirken kullanım amacı, muhtemel kullanılma süresi, bilinen komplikasyonları ve kateteri takan kişinin deneyimi dikkate alınmalıdır.
- IV tedavi **6 günden uzun** sürecek ise **santral kateter** kullanımını tercih edilmelidir.

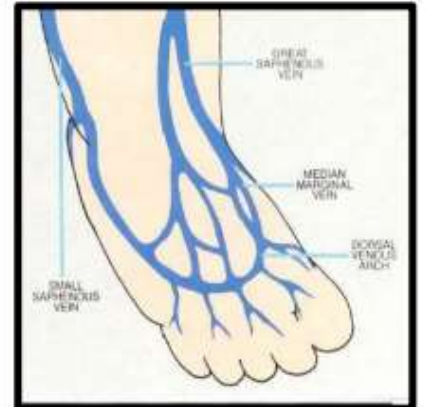
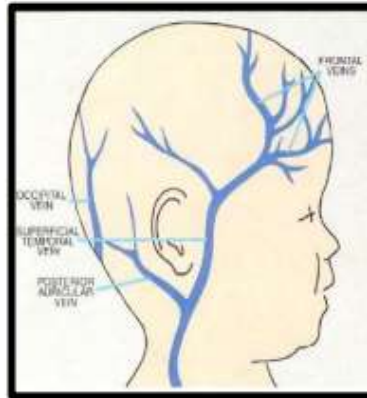
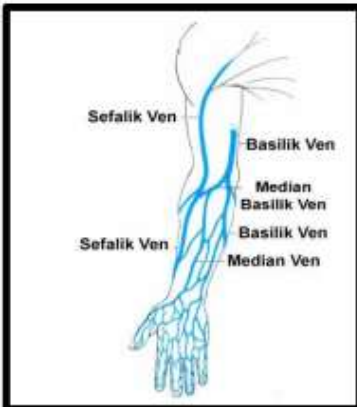
- Verilen sıvı veya ilaç damar dışına çıktığı gözlemlenirse, oluşabilecek doku nekrozunu engellemek için periferik venöz kateterhemen değiştirilmelidir.



Numara	Renk	Kanül çapı (mm)	Kanül uzunluğu
14	Turuncu	2.10	45
16	Gri	1.75	45
18	Yeşil	1.20	45
20	Pembe	1.11	32
22	Mavi	0.80	25
24	Sarı	0.60	19

1.2. Periferik Venöz Kateter Takılma Yerinin Seçimi

- Erişkinlerde periferik kateterlerin üst ekstremité venlerine takılması önerilir. Alt ekstremitéye bir kateter takılmışsa en kısa sürede üst ekstremitéde takılacak yeni bir kateterle değiştirilmelidir.
- Çocuk hastalarda periferik kateterler için el, ayak sırtı, saçlı deri kullanılmalıdır.
- Kateter giriş yerinde herhangi bir değişiklik fark edildiğinde
- Kateterle ilgili her türlü manipülasyondan önce ve sonra **el hijyeni** sağlanmalıdır ve **tek kullanımlık eldiven giyilmelidir**.
- Herhangi bir kol kateter yerleşimi için kullanılabilir ancak hasta konforu açısından öncelikli olarak hastanın aktif olarak kullanmadığı tarafından başlanmalıdır.
- Yanık hastalarında erken dönemde bakteriyel kontaminasyon riskini artırdığından kateterin yaranın uzağında bir bölgeye yerleştirilmesi gerekir.
- Eğer hastanın başka bir damarı uygunsa antekübital damarlar kullanılmamalıdır. Kolun bükülmesi sıvı akışının durmasına ve zamanla kateterin yerinden çıkmasına neden olabilir.
- Ayak damarları periferik dolaşım durgunluğundan, emboli ve tromboflebit gibi komplikasyonlar yönünden risk taşıdığından dolayı diğer damarlar uygun olduğu sürece tercih edilmemelidir.
- Yakın dönem mastektomi ameliyatı olan kola veya diyaliz için şant veya fistül uygulanmış kol girişimde bulunulmamalıdır.



1.3. Periferik Venöz Kateterin Stabilizasyonu

- Periferik venöz kateter çıkmayacak, aşırı basınç yapmayacak şekilde sabitlemeye yapılır
- Sabitleme işleme sonrası distal dolaşım kontrol edilir.
- Kateter giriş yeri kızarıklık, ödem, ısı artışı, infiltrasyon bulgularını önünden izlenir.
- Kateter sabitleyicisi gevşediğinde veya kirlenme meydana geldiğinde mutlaka değiştirilmelidir.

1.4. Kateterden Kan Alma

Periferik kateterden kan alma

- Kan numunesinin alınması için kateter kullanımına karar vermeden önce risk-fayda analizini yapılmalı.
- Periferik kateterlerde kontaminasyon ve kan pıhtısı oluşumu riski nedeniyle, numune alındıktan sonra alınan numune katetere geri verilmemelidir.
- Uzun turnikesüresi ve zoryerleştirilen kateterler hatalı laboratuvar değerleri oluşturabilir.

1.5. Periferik kateterden kültür alma

- Kısa periferik kateterlerde infeksiyon şüphesi varsa kateter çekilmeli, kateter ucundan kültür alınmalı ve antibiyotik tedavisine başlanmadan önce hekim istem durumuna göre venden kan kültürü alınmalıdır.

1.6. Periferik Venöz Kateter Bakımı

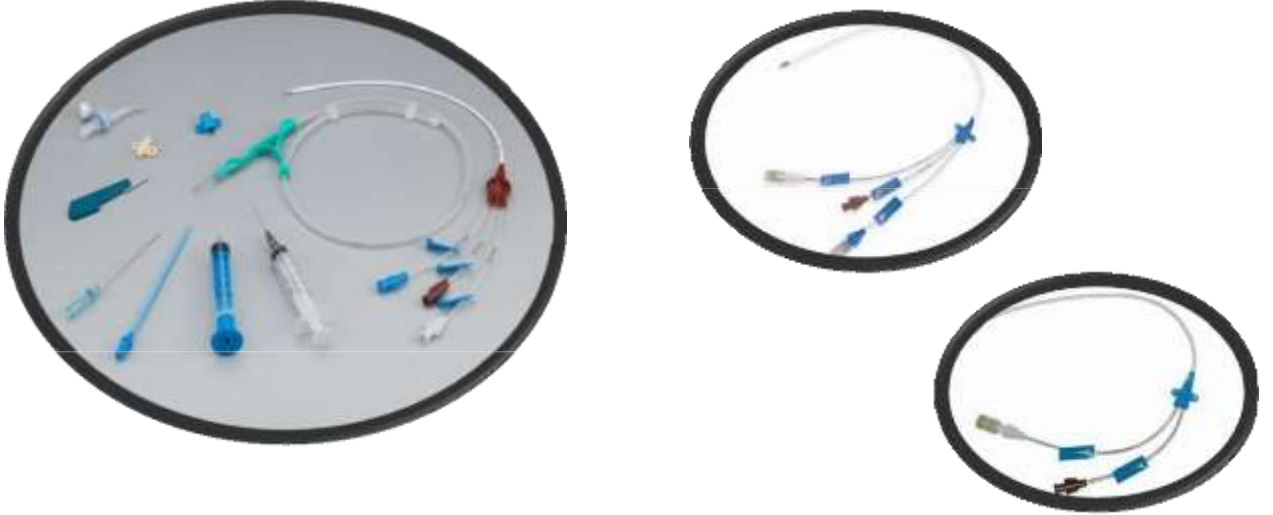
- Periferik venöz kateterleri en az her 8 saatte bir değerlendirilmelidir.
- Tromboflebit ve bakteriyel kolonizasyonu önlemek için kateterler **her 72/96** saat aralıkla değiştirilmelidir.
- Aseptik tekniğe bağlı kalındığından emin olunmayan ve acil şartlarda takılmışsa **48 saatten geç** olmamak kaydıyla tüm kateterler değiştirilmelidir.
- Uygulama setleri **her 72 saatte** değiştirilmelidir. Lipid emülsiyonlar ve kan ürünleri uygulandığında **her 24 saatte** değiştirilmelidir.
- Periferik venöz kateterlerin pansumanı değiştirilirken eldiven giyilmelidir.
- Kateter giriş yerinde bir değişiklik olup olmadığına bakılmalıdır, duruma göre hekime haber verilmelidir.
- Deri kirli ise temizlenmeli ve kateter sabitleyici değiştirilmelidir.
- Yapışkan bazlı sabitleme malzemelerinin kullanımı ile ilişkili tıyoları riskine karşı dikkatli olunmalıdır. Riskin azaltılması için cilt bariyer solüsyonu kullanılmalıdır.
- Zor damar erişimi bulunan hastalarda yeni bir kateter yerleştirilemiyorsa ve infüzyon tedavisine devam edilmesi gerekiyorsa, tedavideki gecikmeleri hekime bildirilmelidir.
- Damardan kan alma sırasında kelebek iğne kullanılacaksa; vakumlu tüple kan alınmalı, tek bir hareketle güvenlik mekanizmasının aktive edilebileceği veya iğnenin tek tuşla koruyucu kalkanını içine çekildiği kelebek iğneler tercih edilmeli ve tamam güvenlik analizi yapılmış işlemi gerçekleştirilmelidir.

1.7. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Kateterlerin veya kateter giriş yerinin su ile temas etmemesi gerekir.
- Kateter, bağlantı cihazları ve kateter giriş yeri su geçirmez bir örtü ile kaplandıktan sonra hastanın duş almasına izin verilebilir.
- Kateter giriş yerine antibiyotik içeren krem uygulanması önerilmez.
- Hastalara kateter giriş yerinde fark ettikleri herhangi bir değişiklik veya rahatsızlığı sağlık personeline bildirmeleri gerektiğini hasta ve hastayakınlarına söylenmeli.

2. Santral Venöz Kateterler Santral Venöz Kateter Seçimi

- Çok lümenli kateterler birçok amaç için kullanılabilir. Eş zamanlı parenteral nütrisyon, sıvı ve ilaç infüzyonlarına, vazooktif ilaç uygulamalarına izin verebilmektedir. Parenteral nütrisyon kullanımı durumunda lümenlerden bir tanesi sadece bu amaçla kullanılabilir.
- Lümen sayısının artışı enfeksiyon oranında artış ile doğru orantılıdır. Çok lümenli kateterlerin yerleştirilmesi çoklu girişime izin vermesi ve çoklu kez kateterin manipülasyonuna izin vermesi, enfeksiyon riskini artırmaktadır.
- Lümenli bir santral venöz kateter kullanılıyorsa parenteral nütrisyon için kullanılacak lümen ayrılmalıdır. Hastada tek lümenli bir santral venöz kateterin kullanıldığı durumlarda eğer IV ilaçların uygulanması için ayrı bir periferik kateter takılması mümkün değilse, parenteral nütrisyon ile beraber uygulanması düşünülen IV ilaçların geçimlilik/geçimsizlik bilgileri dikkate alınmalıdır.
- Santral venöz kateterler kan ürünü transfüzyonları için uygundur.
- Kan transfüzyonunda santral kateter kullanılıyorsa, transfüzyon süresince santral venöz basınç ölçülmemelidir
- Vezikan ilaçların uygulanmasında santral venöz kateter tercih edilmelidir. **(Vezikan ilaçlar cilt altına kaçtığına nekroza neden olabilir. Bkz Vezikan ilaç listesi)**



2.1. Santral Venöz Kateteri Takılma Yerinin Seçimi

- Santral venöz kateter takılması için en uygun bölgenin seçimini, hekimin deneyimi, hastanın anatomisi (venöz oklüzyon, lenfödeminin olması), yerleştirmeye bağlı riskleri olması (koagülopati, akciğer hastalıkları vb.), hastanın kateterizasyona bağlı ihtiyaçları, kateterin kalış süresi ve bölge seçimini etkilemektedir.
- Genellikle santral venöz kateterizasyon yerleri; vena jugularis interna-eksterna, subklavyen ven, vena femoralisten yapılmaktadır.
- Santral venöz kateterin yerleşim yeri, hem lokal cilt florası hemde tromboflebit riski nedeniyle önemlidir. Santral kateter yerleşim yeri enfeksiyon ve mekanik komplikasyonlara açısından dikkatli tespit edilmelidir
- Vasküler anomalisi olan, zor girişim gereken olgular ve çocuklarda ultrason kullanımı gerekebilir.
- Subklavyen venden yerleştirilen kateterlerin enfeksiyon riski juguler ve femoral bölgeye göre daha düşüktür. Femoral bölge oldukça yüksek oranda mikroorganizma kolonizasyonu olması nedeniyle daha risklidir. Subklavyen ve juguler bölge daha az kolonize olabilmektedir. Femoral bölge girişimlerinden daha fazla kaçınmak gereklidir.
- Sağ subklavyen anatomi teorik olarak pnömotoraks riskinin daha düşük olduğu girişim alanıdır (sağda plevral apeks daha aşağıdadır, torasik duktus yoktur).
- Yeni doğanlarda yapılan çalışmalarda femoral bölge ile juguler ve subklavyen ven arasında fark gözlenmemiştir. Ancak santral kateter iyi tespit edilmemiş ise kateterin çıkabilme riski daha fazladır.

2.2. Santral Venöz Kateterin Stabilizasyonu

- Sabitleme işlemi sonrası hastanın dolaşım kontrol edilir.
- Kateter giriş yeri, takılı kaldığı sürece kızarıklık, ödem, ısı artışı, infiltrasyon bulguları yönünden yakın takip edilir.
- Şeffaf örtüler kateter yerinde kaldığı sürece bırakılabilir.
- Kateter giriş yerinin örtülmesi için herhangi bir şeffaf örtü kullanılabilir, farklı ürünler arasındaki komplikasyon gelişimi açısından farklılık bulunmamaktadır.
- Kateter pansumanı nemlendiğinde, gevşediğinde (bütünlüğü bozulduğunda) veya gözle görülebilir kirlenme meydana geldiğinde mutlaka değiştirilmelidir.



2.3. Kateterden Kan Alma

Santral Venöz Kateterden Kan Alma

- Kan alma işlemi için genellikle Santral Venöz Kateter (SVK) tercih edilir, çünkü periferden kan alınması ile ağrı yaşanabileceği gibi infeksiyon, hematom ve kanama gibi komplikasyonlar gelişebilir.

SVK işlem basamakları;

1. SVK'den infüzyon devam ediyorsa kan almadan en az bir dakika önce infüzyonu kapatılmalı.
2. Terapötik ilaç seviyeleri için kan alınması gerekiyorsa, mümkün olduğunda ilaç infüzyonu için kullanılan lümenin dışındaki bir lümeden kan alınmalıdır.
3. İlaç transfüzyonu yapılan lümeden kan örneği alındığında, sonuçların değerlendirilmesinde dikkatli olunmalı.
4. Laboratuvar değerlerinin hatalı olması durumunda, kan örneğini periferik venden tercih edilmeli.
5. El hijyeni sağlayınız ve temiz eldiven giyiniz.
6. İşlem süresince aseptik tekniğe uygun davranılmalı.
7. Erişkinde kan örneği almadan önce SVK'yi 10 ml serum fizyolojik ile yıkamalı.
8. Total parenteral nütrisyon için kullanılan lümeden kan alınacaksa 20 mL serum fizyolojik ile yıkama yapılmalı.
9. Kontaminasyonu ve pıhtı oluşumunu önlemek için kan örneği alınımından sonra alınan kanı tekrar kateterden infüze edilemez.
10. Kan örneği almadan önce internal kateter lümen hacminin 1.5-2 katı volümü kan çekilmelidir. Yetişkinler için 5 mL yeterlidir.
11. Kan örneği alınmasından sonra, SVK lümenini 20 ml serum fizyolojik ile yıkama yapılmalı.
12. İşlem tamamlandıktan sonra malzemeleri uygun atık kutusuna atılmalıdır.

2.4. Santral Venöz Kateterden Kültür Alma

- Kan kültürü alınırken kateter lümenindeki kan kullanılmalıdır.
- Aynı anda başka tetkikler için kan numunesi alınacaksa önce kültür kanı alınmalıdır.

- Kateterden kültür almadan önce kateter birleşme yerinin temizliği alkol, iyot-alkol karışımı veya klorheksidin solüsyonu ile yapılmalıdır ve kuruma için yeterli süre beklenmelidir.
- Eş zamanlı periferik kan ve kateteriçik kültürleri antibiyotik başlanmadan önce alınmalıdır.
- İşlem süresince aseptik tekniğe uyulmalıdır.
- El hijyeni sağlanmalı ve eldiven giyilmelidir.
- Kan kültürü için kateterden yeteri kadar kan çekilir. Kültür için alınan kan hacmi yetişkinler için 10-20ml'dir.
- Kan kültürü şişesinin kapağı %70 alkol + %0.5 klorheksidin ile silinmeli ve kurumasına izin verilmelidir.
- Her şişeye aynı miktarda kan konulmalı ve kan kültürü şişeleri kanın nereden alındığına dair dikkatle işaretlenmelidir.
- Kan alımı tamamlandıktan sonra kateter 20ml serum fizyolojik ile yıkanır.
- İşlem tamamlandıktan sonra malzemeler uygun atık kutusuna atılmalıdır.

2.5. Santral Venöz Kateter Bakımı

- Santral venöz kateter pansumanı sırasında kullanılacak örtülerin nemin atılmasına olanak sağlayacak yarı geçirgen özellikte olması gerekmektedir.
- Kateter yerleşim yeri için en çok iki tip örtü kullanılmaktadır.
- Steril, transparan (şeffaf), yarı geçirgen, yapışma özelliği iyi olan poliüretan örtüler. -Steril gazlı bez ve kapatıcı örtüler.
- Transparan örtüler zaman içerisinde popüler hale gelmiştir. Bu örtüler kateter giriş yerinin görüntülenmesine, banyo ve silinmeye izin vermektedir. Standart gazlı bez ve kapatıcı örtülere göre daha az pansuman gereksinimi mevcuttur.
- Kateter giriş yerinin pansumanı ve örtülerinin değişimi belli aralıklarla yapılmalıdır. Ancak örtü bütünlüğü bozulursa, gevşerse, ıslanırsa, gözle görünür şekilde kirlenirse veya örtü altından nem, drenaj sıvısı/kan bulunursa derhal örtü değişimi yapılmalıdır.
- Kateter giriş yerinde kanama, sıvı birikimi, akıntı varsa gazlı bezle pansuman önerilmektedir.
- Kateter girişi yeri bakımı ve örtü değişimi aseptik teknik kullanılarak yapılmalıdır.
- Kateter bakım ve örtü değişim tarihi kayıt altına alınmalıdır.
- Kateter giriş yeri değerlendirilmelidir. Gözle görülebilir kızarıklık, hassasiyet, şişlik, akıntı ve palpasyonla ağrı, parestezi, uyuşukluk veya karıncalanma olup olmadığı, örtünün açılıp açılmadığı dikkatle değerlendirilmelidir.
- Santral kateter giriş yerleri günde en az bir kez değerlendirilmelidir.
- Şeffaf, yarı geçirgen örtüler 5-7 günde değiştirilmelidir. Gazlı bez kullanılan hastalarda, iki günde bir değişim sağlanmalıdır.
- Örtü bölgesinde eritem ve dermatit açısından gözlem yapılmalıdır.
- Periferden yerleştirilen santral kateterlerin giriş yerlerinden kanama devam etmesi, plansız örtü değişimleri durumunda baskılı pansuman uygulanmalıdır.
- Santral venöz kateter tıkanıklıkları kateter tipi, girişim yeri, heparin konsantrasyonu, heparin volümü, kateter yıkama sıklığı, kullanılmaksızın bekleme süresi, hastanın komorbiditeleri ile ilişkilidir.
- Santral venöz kateterlerin lümen açıklığının sağlanması amacıyla yıkama ve kilitlemede steril, koruyucu içermeyen serum fizyolojik kullanılabilir.
- Yetişkinlerde kullanılan santral venöz kateterinin Lümen içindeki birikimlerin uzaklaştırılabilmesi için büyük hacimler gerekebilir (10ml).
- Parenteral nutrisyon tedavisi, kontrast madde, kan kullanımı ve diğer visköz solüsyonlar daha büyük hacimde yıkama gerektirebilir.
- Yeni doğanlarda toksisitenin önlenmesi amacıyla bütün yıkamalarda koruyucu içermeyen solüsyonlar

kullanılmalıdır.

➤ Verilen ilaç, serum fizyolojik ile uyumlu olmadığında, yerine %5 dekstroz solüsyonu kullanılabilir. Bu durumda işlemin ardından koruyucu içermeyen serum fizyolojik ile yıkama yapılmalıdır. Kateter lümeni içinde mikroorganizmalar için besiyeri oluşturabilmesi nedeniyle dekstroz solüsyonu bulunmasına izin verilmemelidir.

➤ Yıkama sırasında steril su (distile su) kullanılmamalıdır.

➤ Önceden hazırlanmış ticari steril serum fizyolojik solüsyonları (tek kullanımlık/hazırlanmış etiketli) kullanılabilir.

➤ Yıkama solüsyonu olarak torba/şişelere çoklu girişimi yapılması enfeksiyon riskini artırabileceğinden kullanılmamalıdır.

➤ Yıkama ve kilitleme işlemleri öncesinde bağlantı yüzeyleri (üç yollu musluk veya iğnesiz konnektör yüzeyleri) dezenfekte edilmelidir.

➤ Kateter lümeninden sıvı enjeksiyonu yapılırken zorlanmanın olması durumunda, bağlantı kısımlarında klempin kapalı olup olmadığı, örtünün açılarak katlantı olup olmadığı kontrolü yapılmalıdır. Kateter içinde tromboz olup olmadığı kontrol edilmelidir.

➤ Santral venöz kateterden ilaç uygulamasının ardından, serum fizyolojik ile yıkama yapılmalıdır. İlacın geride kalan partiküllerinin yeterince temizlenmesi için uygun miktarda sıvı ile yıkama yapılmalıdır.

➤ IV puşe (tek doz) yapılan ilaç uygulamalarında; ilacın uygulama setinde ve kateter lümeninde birikmesini önlemek amacıyla kateter yeterli miktarda serum fizyolojik ile yıkanmalıdır.

➤ Kateterin çıkarılması sırasında zorlukla karşılaşılırsa, zorlanmamalıdır. Zorlanması halinde kateterin kopmasına, parçalanmasına, hava embolisi gelişmesine neden olabilir. Vende kalan parçaların komplikasyon riskinin (enfeksiyon, tromboz ve kateter parçasının hareketi) azaltılması için endovasküler tekniklerle çıkartılabilir.

2.6. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

➤ Hasta ve hasta yakınına kateter yerinde oluşabilecek kızarıklık, ağrı ve şişlik konusunda haber vermesi konusunda bilgilendirilmeli.

➤ Kateterin işlevi ve pozisyonu hakkında bilgi verilmeli.

➤ Zaman zaman kateter ile ilgili oluşabilecek komplikasyonlar konusunda bilgilendirilmeli.

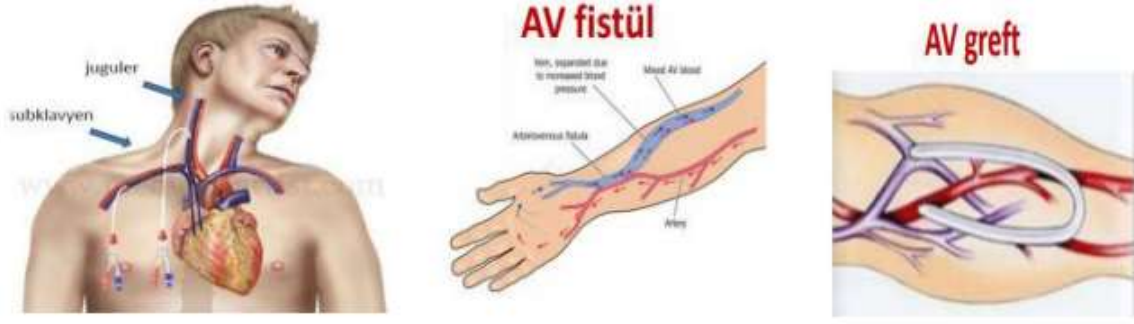
➤ Kateterizasyona neden gerek duyulduğu, tavsiyeler ve işlem ile ilgili gerekli uyarılar konusunda sağlık profesyonellerinden yardım alabileceği anlatılmalı.

3. Fistül, Greft ve Hemodiyaliz Kateterleri

➤ Hastadan alınan kanın bir membran aracılığı ve bir cihaz yardımı ile sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenmesidir. Hemodiyaliz işleminin gerçekleşmesi için yeterli kan akımı sağlanmalı ve bir membran ile cihaz kullanılmalıdır. Hemodiyalizin gerçekleşmesi için gerekli venöz ulaşım yolu; cerrahi olarak oluşturulan arteriyovenöz (AV) fistüller, AV greftler ya da diyaliz kateterleri ile sağlanmaktadır.

➤ Hemodiyaliz (HD) için ideal ve uzun süreli vasküler erişim sağlamada kullanılan en uygun yöntem arteriyovenöz fistüldür (AVF).

➤ Hemodiyaliz kateterleri iki lümenli olup, geçici ve kalıcı özellikte olabilir. Kalıcı kateterler, daha uzun süreli kullanım için planlanmaktadır. Geçici kateterler ise daha kısa süreli kullanımlar için tercih edilir. Giriş yeri olarak en sık juguler, subklavyen ve femoral bölge tercih edilmektedir.



3.1. Fistül, Greft ve Hemodiyaliz Kateterlerinin Bakımı

- Hemodiyaliz ihtiyacı olabilecek hastalarda uygun venlerin, diğer kateterizasyonlar için mümkün olduğunca az kullanılması ve korunması gereklidir.
- Tromboz riski nedeniyle subklavyen ven kateterizasyonundan ve periferden yerleştirilen santral venöz kateterlerden kaçınılmalıdır.
- Yeni açılan arteriyovenöz fistüllerin pansumanları sağlıklı kuruluştunda gerçekleştirilmelidir.
- Diyaliz için kullanılan geçici kateterler rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Kritik hastaların kısa süreli infüzyon ihtiyaçlarında geçici özellikteki diyaliz kateterleri kullanılabilir.
- Hemodiyaliz kateterleri; kan alımı, diğer sıvı ve kan/kan ürünlerinin infüzyon şeklinde kullanımları için ilk tercih yeri olmasından kaçınılmalıdır.
- Hemodiyaliz öncesi kateter giriş bölgesinde kızarıklık, ısı artışı ve akıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Fungal infeksiyonları ve antimikrobiyal direnci artırıcı etkileri nedeniyle hemodiyaliz kateterleri dışında, kateter giriş yerine antibiyotik içeren krem uygulanması önerilmez.
- Hemodiyaliz başlamadan önce gerekli antiseptik kurallara uygun bir şekilde bölge temizlenir.
- Hemodiyaliz kateterin bağlantı kısımları antiseptik solüsyon ile temizlenir, kateterde bulunan birmiktar heparin aspire edildiikten sonra diyaliz için işlemler başlatılabilir.
- Cihazın etkin bir şekilde çalışabilmesi için diyaliz sırasında hastanın ani ve sert hareketler yapması kısıtlanmalıdır, aksi halde fistüllükolda şişlik, hematom oluşabilir ya da hemodiyaliz hattında kıvrılma, bükülme oluşabilir.
- Hemodiyaliz sırasında aralıklı olarak hastanın vital bulgularına bakılmalıdır. Hastanın vital bulgularında değişiklik olursa hekime haber verilmelidir.
- Diyaliz bitiminde kateterin içi heparinli serum veya özel kapama solüsyonları ile kapatılmalıdır.
- Diyalizden sonra kateter çevresi ve kateter bağlantı noktası antiseptik solüsyonla temizlenmeli ve pansuman yeniden kapatılmalıdır.
- Fistülü olan hastalarda ise hemodiyaliz sonrası koldaki iğneleri dikkatli bir şekilde çıkartılmalı.
- Steril spanç (gazlı bez) ile iğnenin çıkarıldığı bölgeye parmak ile baskı uygulanır. Kanamanın durduğundan emin olunmalı eğer kanama 10-15 dakikadan uzun sürüyorsa bu durumu diyaliz doktoruna haber verilmeli.
- Aşırı baskı ile kanama daha hızlı durmaz. Tam baskı uygulandığında fistülünüzden kan akımı geçemez. Bu ise fistülde pıhtı oluşturarak fistül kaybına neden olabilir.
- Küçük gazlı bezler üzerinden her iki iğne uygulanan bölgenin üzeri flaster ile kapatılır.
- Geçici kateterlerinin ihtiyaç durumu ortadan kalkınca enfeksiyonla çiden çekilmesi uygundur.



3.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Hastaya kateterini kesinlikle ıslatmaması ve temiz tutması gerektiğinin önemi vurgulanmalı.
- Hastaya giysilerinin her zaman temiz, kuru olması gerektiği anlatılmalı.
- Hastaya kateterli bölgeyi ıslatmadan nasıl banyo yapacağı konusunda bilgi verilmeli.
- Kateter çıkış yeri küvet suyu içine sokulmamalı.
- Aşırı terlemenin özellikle yaz aylarında enfeksiyon riskini artırabileceği vurgulanmalı.
- Kateter yerinde ödem, şişme, kızarıklık ve ısı artışı yönünden takip edilmesi gerektiği, fistülü olan hastalarda ayrıca parmaklarda soğukluk, his kaybı ve ağrının da takibi yapılmalıdır.
- Hastaya günlük thrillin (**elle hissedilen titreşim**) varlığını ve şiddetini kontrol etmesi gerektiği eğer titreşim yoksa fistülde pıhtı oluşmuş olabilir ve eline lastik topalar keğzersi yapması gerektiği söylenilmeli.
- Fistülün olduğu koldan tansiyon ölçümünü yaptırmaması gerektiği, invaziv girişimlerden kaçınması gerektiği, ağır işler yapmaması, sıkı kıyafetler tercih etmemesi ve uyurken fistüllü kolun üzerine yatmaması gerektiği konusunda hastaya bilgi verilmelidir.
- Hastanın fistüllü kolunuzu her gün su ve sabunla yıkaması gerektiği anlatılmalı.
- Diyaliz esnasında fistüllü kolunuzu hareket ettirirken dikkatli olunması gerektiği, uygunsuz ve kontrolsüz kol hareketleri fistülün çıkmasına, fistülün yırtılması ile aşırı kanamalara sebep olabileceği ya da diyalizin efektif olarak gerçekleşmeyeceğinin önemi vurgulanmalıdır.
- Diyaliz sırasında halsizlik, bulantı, baş dönmesi gibi durumlarda sağlık personeline haber vermesi gerektiği anlatılmalı.
- Kanama tamamen durmadan diyaliz merkezinden ayrılmaması,
- Diyaliz merkezinden ayrıldıktan sonra kanama olduğunda ve iğne yerlerine temiz gazlı bez ile uygun süre baskı uygulaması gerektiği bilgisi verilmelidir.

4. Arteriyel Kateterler

- İnvaziv hemodinamik monitörizasyon ihtiyacı olan hastalarda, sıkkan örneği alınması gerektiğinde, arteriyel basıncın noninvaziv olarak ölçümünün mümkün olmadığı (Morbid obezite) durumlarda ve arteriyel kan gazı analizi amacıyla takılır.
- Femoral arter, ulnar arter ve daha nadir olarak gerekli hallerde brakial, aksiller, dorsalis pedis arterleri de kullanılabilir. İskemik komplikasyon oranının yüksek olması nedeniyle femoral arterin kanülasyonu, nadiren (genellikle diğer arterler kanüle edilemediği zaman) tercih edilir. Radial arter en yaygın kullanılan arteriyel kateterizasyon

alanıdır.



4.1. Arteriyel Kateterin Bakımı

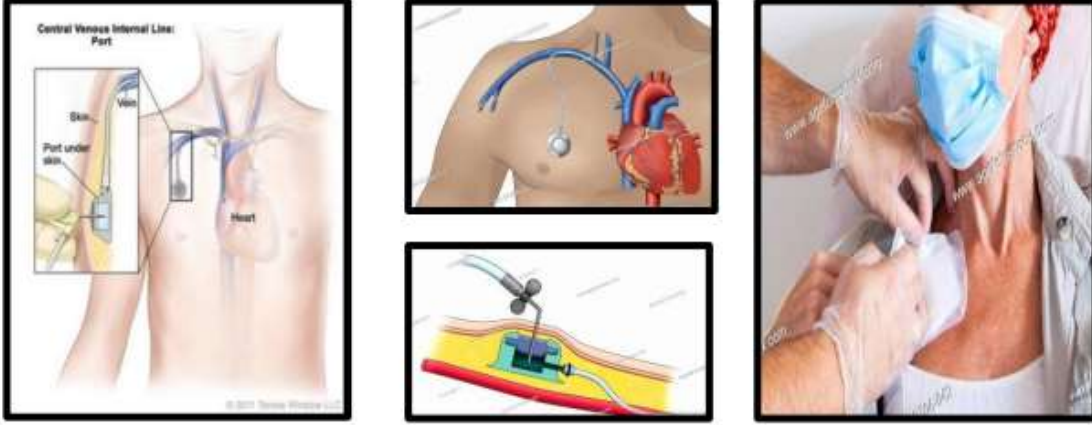
- Arteriyel kateterin yerleştirilmesinden önceel hijyeni yapılmalıdır.
- Aksiller veya femoral arteriyel kateter yerleştirme için maksimum steril bariyer önlemleri kullanılmalıdır.
- Kateter bölgesini kapatmak için steril gazlı bez veya steril, şeffaf, yarı geçirgen pansuman kullanılmalı.
- Hastaterliyorsa veya bölgekanıyor veya sızdırıyor, budurum düzelenekadargazlıbez kullanılabilir.
- Yerleştirme yerinde iltihaplanma ve pürülan açısından düzenli olarak izlenmelidir.
- Mantar enfeksiyonlarını ve antimikrobiyal direnci teşvik etme potansiyelleri nedeniyle yerleştirme yerinde topikal antibiyotik merhem veya krem kullanılmaz.
- Arteriyel kateterleri yalnızca klinik bir endikasyon olduğunda değiştirilmeli, kateterle ilgili enfeksiyonları önlemek için arteriyel kateterleri rutin olarak değiştirilmez.
- Yeniden kullanılabilir basınç izleme sistemi yerine tek kullanımlık basınç izleme tercih edilmelidir.
- Arteriyel kateter enfeksiyonu en aza indirmek için basınç izleme sisteminin tüm bileşenleri steril olmalıdır.

4.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Hastaya arteriyel giriş noktasına ve arteriyel hattatemasetmemesi gerektiği bilgisi verilmeli.
- Kateterin giriş yerini kuru tutulması gerektiğinin önemi anlatılmalı.
- Hastanın kateter takılı olduğu bölge için mobilizasyonun kısıtlanması.
- Kateter giriş kısmında kızarıklık, ağrı, hassasiyet artarsa ya da kanama olursa sağlık personeline bildirmesi gerektiği konusundahastaya eğitim verilmelidir.

5. Tüneli ve İmlante Port Kateterler

- Cerrahi olarak implante edilmiş (tüneli) kateterler (Hickman kateter vb.) uzun süreli intravenöz (IV) tedavi ihtiyacı olan hastalarda yerleştirilir. Alternatif olarak, total olarak implante edilen intravasküler araçlar (Port-a-cath) cilt altından tünel oluşturulan kateterlerdendir. Sağlam cilt üzerinden bir iğne ile içine girilebilen, kendi kayan bir aralığı olan rezervuarlı veya subkütanöz port kateterlerdir.
- Uzun süreli intravasküler girişim ihtiyacı olanlarda tüneli veya implante edilmiş port kateterlerin kullanılması uygundur.



5.1. Tünelli ve İmplant Port Kateterlerin Bakımı

- İmplant portlara giriş yapılrken non-coring (septumdan parça koparmayan) güvenli iğneler kullanılmalıdır.
- İmplant port erişimi sırasında steril eldiven ve maske kullanımı da dahil, aseptik tekniğe bağlı kalınmalıdır. Şişme, eritem, akıntı, venöz patern veya rahatsızlık açısından değerlendirme öncesinde ve sonrasında el hijyeni gerçekleştirilmelidir.
- Port erişimi sırasında ağrı yönetimi ile ilgili olarak hasta ihtiyaçları ve tercihleri değerlendirilmelidir.
- Herhangi bir direnç olup olmadığına dikkat edilerek, daha düşük enjeksiyon basıncının oluşturulması için özel olarak tasarlanmış bir enjektör veya 10 ml'lik enjektör kullanılarak portun işlevselliği değerlendirilmelidir.
- Porta erişim sağlanırken non-coring iğne ve erişim bölgesini kapatan şeffaf yarı geçirgen membran örtü veya gazlı bez kullanılmalıdır. Şeffaf yarı geçirgen membran örtü her 5-7 günde değiştirilmelidir.

5.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Aseptik teknik, el hijyeni de dahil olmak üzere enfeksiyon ve diğer komplikasyonlar anlatılmalı.
- Kateter giriş yerine veya örtüsüne dokunulmaması, alanın kuru tutulması ve ani hareketlerden uzak durması gerektiği bilgisi verilmeli.
- Kateter alanında ağrı, şişme veya kızarıklık olması durumunda sağlık personeline bildirilmesi.
- Oluşabilecek komplikasyonlar (flebit belirtileri, ateş vb.) ve belirtilerini nasıl ve nereye bildirecekleri konusunda bilgilendirilmeli.
- Solüsyonların, sarf malzemelerinin ve ekipmanların güvenli şekilde saklanması, bakımı ve imha edilmesi.
- Banyo sırasında bölgenin korunması,
- Kadın hastalarda iç çamaşırların giriş bölgesine sürtünmesinin önlenmesi.
- Kateter hasarının önlenmesi ve acil durumda yapılması gerekenler.
- Aktivite sınırlamaları ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken cihazın korunması.
- İnfüzyon tedavisinin başlangıcında, belirli aralıklarla hasta/yakınının anlama ve performansı değerlendirilmelidir.

6. Nazogastrik Tüp

- Nazogastrik tüpler (NG); tanısal, koruyucu, tedavi edici amaçlarla mide veya bağırsağa burun yoluyla yerleştirilen tek veya çift lümenli esnek sondalardır. Kısa süreli kullanımı için ağızdan da (orogastrik) yerleştirmek mümkündür.



6.1. Nazogastrik Tüpün Bakımı

- NG uygulamasında, tüpün doğru yerleştirilmesi hayati önem taşıyan bir konudur.
- Nazogastrik tüpün takılması, tespit edilmesi, kayıt edilmesi ve tüpü olan hastaların bakımı hemşirenin sorumluluğu altındadır.
- Nazogastrik tüp ile hastaya ilaç uygulanacaksa aspirasyon riskini ve reflüyü önlemek için hastanın başının 30°–45° yükseltilmesi, ilaç uygulaması sonrası tüpü yıkanarak tıkanıklıkların önlenmesi, tespit bantlarının cilde zarar vermemek için düzenli olarak değiştirilmeli.
- Nazogastrik tüpü olan hastaların bakımında ağız, burun ve tüp bakımı önemli bir yer tutar.
- Nazogastrik tüpü olan hasta tüple besleniyorsa 4 saatte bir, tüpten ilaç uygulanıyorsa ilacı vermeden önce ve sonra 20–30 ml suyu ile tüpün içi yıkanarak tıkanıklık önlenmelidir.
- Nazogastrik tüpü olan hastalara ağız solunumu yapar ve oral almadıkları için ağız mukozası kurur, dudaklar çatlar. Ağız ve burun mukozası temizlenir. Mukozanın nemlenmesi sağlanmalıdır.
- Nazogastrik tüpü olan hastalarda tüp gastrointestinal kanala yapışabilir. Bunu önlemek için tüp genellikle günde bir kez kendi ekseninde döndürülmelidir.
- Nazogastrik tüplü hastanın burun bantları günlük değiştirilmelidir. Bantları değiştirirken tüpün yerinin değişmemesine özen gösterilmelidir. Bantları tüple birlikte burunatespitederken burun mukozası içinde oluşabilecek basıyollarını engellemek için, her seferinde tüp burun deliğinin başka bir kenarına doğru sabitlenerek bantları yapıştırılmalıdır.
- Burun deliği düzenli temizlenmeli ve mukozası iritasyon açısından gözlemlenmelidir. Tüp burun kanatlarına bası yapmamalıdır. Tüp takılı olan burun deliği tahriş olmuşsa tüpün çıkarılarak diğer burun deliğinden uygulanması gerekir.

Nazogastrik Tüp Yerinin Doğrulması:



- Tüpün yerini doğrulamanın en iyi yolu radyografidir.
- Nazogastrik tüpten bir miktar hava verilerek, mideyi stetoskopi yardımı ile dinlemek. Fakat bu doğrulama yönteminde bağırsak sesleri, bronş ve plevranın sesleri ile karışabileceğinden ayırtetmek önemlidir.
- Mide içeriğini aspire ederek pH'ını kontrol ederek tüpün kontrolü yapılabilir.

6.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Hasta ve yakının el hijyeni ve aseptik kurallarına dikkat etmesi.
- Nazogastrik tüpün yerinden çıkması ve ayrılmasının önemi anlatılmalı.

- Ağız kuruluğu oluşacağı için hasta odasının nemlendirilmesi.
- Ağız ve burun mukozasının düzenli temizlenilmesi.
- Dişlerin düzenli fırçalanması, ağız antiseptiği ile ağız içinin çalkalanarak yıkanması ve mukozanın nemlenmesi sağlanmalıdır.
- Burun bantlarına dikkat edilmesi gerektiği, el temasından uzak durulması gerektiği.
- Tüpüntakılı olduğu anda ödem, tahriş ve kızarıklık olursa sağlık personeline bildirilmesi.
- Bulantı, kusma konusunda hasta ve yakınları bilgilendirilmeli.

7. Cerrahi Drenler ve Göğüs Tüpü

- Drenler abdominal, aksillar, ortopedik protez, meme ve tiroid cerrahisi gibi çok geniş kullanım alanı olan ve uygulaması hekim sorumluluğunda olan invaziv girişimlerdir. Postoperatif bakımın önemli bir parçası olan drenlerin bakımı ve takibi hemşirenin sorumluluğu altındadır.
- Hastanın bütüncül bakımından sorumlu olan hemşire uygulanan drenlerin türünü, dren uygulama endikasyonunu, uygulanan bölgenin anatomi ve fizyolojisini, drene bağlı oluşabilecek komplikasyonları bilmeli ve hastaya yönelik bakımında kanıt temelli uygulamalara yer vermelidir.
- Tüm invaziv girişimlerde olduğu gibi dren uygulamasının da riskleri vardır ve hasta açısından ağrı, anksiyete oluşturan bir durumdur. Bu nedenle hemşire uygulama öncesi hastanın yeterli bilgilendirildiğinden ve bilgilendirilmiş onamının alındığından emin olmalıdır.



7.1. Cerrahi Dren ve Göğüs Tüpünün Bakımı

- Hastada birden fazla dren olması durumunda anatomik bölgeleri dikkate alınarak drenler numaralandırılmalıdır.
- Genel anlamda tüm drenler insizyon hattından farklı bir bölgeye yerleştirilmeli ve dren bölgesi hematoma, kızarıklık, ısı artışı yönünden günlük değerlendirilmelidir.
- Drenler uygulama aşamasında cilde uygun şekilde sabitlenmeli ve dren hattı hastaya ya da hasta yatağına sabitlenmemelidir.
- Dren pansumanı aseptik şartlar korunarak sızdırmaz, emici olmayan bir pansuman materyali ile yapılmalı.
- Drenden gelen içeriğin kanlıdan seröze doğru bir değişim göstermesi beklenir. Ters yönde bir durum olması durumunda hemşire durumu hekime iletmelidir.
- Lomber dreni ve eksternal ventriküler drenajı (EVD) olan hastalarda izlem daha sık yapılmalı
- Normal koşullarda drenler klemplenmez ancak tüpten hava kaçağı, tüp değişimi gibi durumlarda en kısa sürede sonlandırılmak üzere klempleme yapılabilir.
- Acil durumlarda kullanılmak üzere kolay ulaşılabilen en az iki tane nontravmatik özellikte klemp hazır bulundurulmalıdır.
- Drenlerin aktif şekilde işlev görmesi için tıkanıklıkların önlenmesi, negatif basınç ortamının sürdürülmesi gerekmektedir. Bunun için dren bağlantılarının hastanın altındaki olarak kıvrılması, kırılması önlenmelidir.
- Hemovac, jackson-pratt (JP) dren gibi tüplü drenlerde tüpün negatif basıncı korunarak drenin işlev görmesi

hedeflenir.

- Hemovac dren gibi drenlerde tüp basıncı pozitif döndü ise dren hattı klempenip tüp boşaltıldıktan sonra tüp sıkıştırılarak negatif basınç ortamı oluşturulup tekrar bağlantı sağlanmalı ve klemp açılmalıdır.
- Göğüstüplerinde dren hattının mucut tüpü içerisindeki steril sıvı içinde en fazla üç cm olacak şekilde tutulmalıdır.
- Diğer drenlerden farklı olarak göğüstüpleri boşaltılmaz ve gerekir set tüpü yenisiyle değiştirilir
- Bilinenin aksine göğüs tüpü hasta transferi esnasında klempenmesine gerek yoktur.
- Hemşire dren çıkıktılarını kontrole ederek dren den gelen sıvıyı miktar, renk, içeriği yönünden değerlendirerek 24 saatte bir hastanın toplam balansına eklemeli ve hemşire gözlem formuna kaydettikten sonra drenajı boşaltmalıdır.

7.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Hasta ve yakınını dreninin konumunu değiştirmemesi, dren tüpünü devirmemesi, bağlantıları ayırmaması, boşaltmaması konusunda bilgilendirilmeli.
- Göğüstüğü olan hastalar derin solunum ve öksürme egzersizi, trifold uygulaması konusunda eğitim verilmeli ve hastaya uygulanmalıdır.
- Dren varlığı hasta mobilizasyonunu olumsuz yönde etkilediği için hasta mobilizasyona teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

8. Üriner Kateter

➤ İdrarın boşalmasını sağlanması, mesane distansiyonuna bağlı rahatsızlığın azaltılması, cerrahi işlemler sırasında idrarsızlığın önlenmesi, postoperatif idrar retansiyonunun ortadan kaldırılması, saatlik idrar çıkışının izlenebilmesi, mesanenin sürekliliği ya da aralıklı olarak yıkanabilmesinin sağlanması ve inkontinansı olan hastalarda bölgenin korunması için uygulanan kateterizasyondur.

8.1. Üriner Kateterin Bakımı

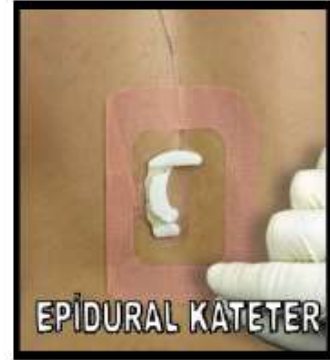
- Üriner kateter takılırken aseptik teknik ve steril malzeme kullanılmalıdır.
- Kateter takıldıktan sonra kapalı drenaj sistemi kullanılmalı ve idrar akımının sürekliliği sağlanmalıdır.
- Kapalı drenaj sistemi üriner kateter ile idrar torbasının bağlantısının çıkarılmamasını içerir.
- Kateterlerin ve idrar torbalarının rutin olarak değiştirilmesi önerilmemektedir. Enfeksiyon, tıkanıklık veya kapalı sistemde sorun olduğu durumlarda kateter ve drenaj torbaları değiştirilmelidir.
- İdrar torbası her zaman mesane seviyesinin altında olmalıdır. Mesane seviyesinin üstünde olan idrar torbasından üretraya geri gelen idrar, enfeksiyonlara sebep olmaktadır.
- Perianal bölge her gün su ve sabunla temizlenmelidir.
- Çocuklarda 8-10, yetişkinlerde 14-16 numara kullanılabilir. Erkeklerde kadınlara göre daha büyük numara önerilmektedir. (örneğin 18 numara).
- Uzun süre üriner kateterizasyon sonrası balon çevresinde oluşan tabaka, kateterin değişimi sırasında balonun içindeki sıvının aspirasyonuna engel olabilir. Buyüzen mümkün olan en kısa sürede kateter çıkarılmalıdır. Uzun süreli kateter kullanımı gereken bireylerde temiz aralıklı kateter (TAK) kullanımı düşünülmelidir.
- Enfeksiyon veya obstrüksiyon durumlarında kateterin değiştirilmesi önerilmektedir.
- Kateterdeki obstrüksiyonlarda kateterin yıkanması kapalı drenaj sistemini bozduğundan önerilmemektedir. Bunun yerine tıkanmış kateter yeni bir kateterle değiştirilmelidir.
- Cerrahi hastalarında üriner kateterin rutin kullanımından kaçınılmalıdır.
- Kateter takıldıktan sonra, çekilme ya da takılmaları önlemek için kateter bacağı sabitlenmelidir.
- Eğer yapıştırmak için hazır malzeme yok ise flaster ile sabitlenebilir.

8.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Kateterin yerinden çıkması ve kateter bütünlüğünün bozulmaması konusunda bilgilendirilmeli.
- Ağrı, yanma ve hassasiyet durumunda sağlık personeline haber verilmesi gerektiği.
- Perianal bölgeyi tahriş edecek sabun, vücut şampuanı, pudra veya spreylerden kaçınılmalıdır.
- Dar kıyafetler irritasyona sebep olabilir ya da bölgenin ventilasyonunu engelleyebilir.
- Pamuklu iç çamaşırı giyilmelidir. Pamuklu kıyafetler perianal bölgenin ventilasyonunu sağlar, naylon kıyafetler iseterlemeye sebep olacaktır bakteriyel oluşumunu hızlandırır.
- Kadınlar genital temizliklerini mutlaka önden arkaya doğru yapmalıdır.

9. Epidural/Spinal Kateterler

- Epidural kateter, orta veya alt sırtta omurilik ile omuriliğin dış zarı arasındaki boşluğa içi boş bir iğne aracılığı ile küçük, esnek bir kateter takılmaktadır.
- Lokal anestetik ve diğer adjuvanlar sürekli olarak infüze edilebilmesi için tercih edilen kateterlerdir.
- Spinal kateterler de epidural kateterlere benzer şekilde yapılır. Ancak ilaç çok daha küçük bir iğne kullanılarak doğrudan omuriliği çevreleyen beyin omurilik sıvısına enjekte edilmektedir.
- Kateter yerleştirme servikal, torasik, lomber veya sakral seviyelerde oturur veya yatar pozisyonda yapılabilir.
- Analjezi süresinin uzamasının beklendiği durumlarda, zor hava yolları olan veya genel anestezinin etkilerine bağlı olarak solunum sıkıntısıyla ilgili diğer endişeleri olan hastalarda epidural kateter uygulaması avantajlı olabilir.



9.1. Epidural/Spinal Kateterlerin Bakımı

- Rutin olarak değiştirilmeyen epidural kateter bölgesi argısı temiz, kuru ve sağlam kalmalıdır.
- BOS veya kateter yerinden çıktığını gösterebilecek drenaj gibi anormallikleri hekime bildirilmelidir.
- Hastanın kateter pansumanını temiz eldivenle, antiseptik kurallara uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- Epidural hematoma, kateter yerleştirilmesi ya da kateter çekilmesi sırasında oluşabilir bu yüzden hastanın tedavisindeki antikoagülanlar hekim tarafınca düzenlenir.
- Kateter yerleştirilirken veya çekilirken hastanın pozisyonunda ani değişimler olmamasına dikkat edilmelidir.
- Hastanın alt ekstremite muayenesi yapılarak, zayıflık ve hissizlik yönünden takip edilmelidir.
- Hastanın nörolojik değerlendirilmesi de yapılmalı, komutlara uyup uymaması takip edilmelidir.
- Epidural analjezi infüzyonu ile ilgili bir komplikasyondan şüpheleniliyorsa hekime bildirilmelidir.
- Hastanın sedyeden yatağa alınması sırasında hastanın kateter yerinin sabitlenmesine dikkat edilmeli
- Hasta yatak içinde mobilizasyon sırasında sabitleme bantlarının açılmamasına özen gösterilmeli.

- Obez hastalarda epidural kateterin yerinden çıkma riski diğer hasta gruplarına göre daha fazladır, yakın takip edilmelidir.



9.2. Hasta ve Ailesinin Bilgilendirilmesi

- Hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi genel olarak kateter takılmadan önce verilerek, hastanın korku ve kaygıyı azaltılması hedeflenmelidir.
- Hastanın anlayabileceği şekilde jargondan uzak yalın bir anlatım ile ifade edilmelidir.
- Hasta ve ailesi ağrı yönetimi için bilgilendirilmeli, ağrı için ne yapması gerektiği ve ne zaman sağlık personeline bildirmesi gerektiği anlatılmalı.
- Hastanın oluşabilecek komplikasyonlara karşı bilgilendirilmesi ve sağlık personeline bildirmesi gerektiği söylenmeli.
- Epidural kateter işlem sonrası hastanın kliniğe alındıktan sonra derin nefes egzersizleri ve öksürmesi gerektiği anlatılmalı, her 5-10 dakikada bir nefes egzersizi yapması gerektiği anlatılmalı.
- Hasta mobilizasyonu sırasında katetere dikkat ederek kontrollü bir şekilde hareket etmesi gerektiği bilgi verilmelidir.

10. Umbilikal Kateterler

- Umbilikal kateterler yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde özellikle düşük doğum ağırlıklı ve preterm bebeklerde damar yoluyla sıvı, ilaç ve parenteral beslenme, sık kan alınması ve invazif arter basıncın takibi yapılması amaçlarıyla oldukça sık kullanılan yöntemlerden biridir
- Aynı anda hem ilaç hem de mayi verilmesi açısından çift lümenli kateterler ve bebeğin doğum ağırlığına göre kateterler tercih edilebilmektedir.



10.1. Umbilikal Kateterlerin Bakımı

- Umbilikal kateter bakımını steril koşullarda, antiseptik kurallara uygun şekilde yapılmalıdır.
- Kateter pansumanı nemlendiğinde ya da bütünlüğü bozulduğunda, pansuman yenilenmelidir.
- Umbilikal kateteri takılı olduğu sürece alt ekstremitelerdeki dolaşım durumu yakından takip edilir sonrasında da tüm vücut takip edilir. Dolaşım bozukluğu gözlemlendiğinde (örneğin ayak parmaklarında morarma veya beyazlık) hemen hekime haber verilir.
- Kanama, göbekte kızarıklık veya kateter giriş kısmında akıntı olup olmaması için bebek yakından takip edilmelidir.
- Kateterin cilt seviyesi, kaç santimetrede olduğu dikkatli bir şekilde tespit edilmeli ve kayıt altına alınmalıdır.
- Kateterin tespitinde değişiklik olursa bu durumu ilgili hekime haber verilmelidir.