

HB.TL.14	08.11.2017	Revizyon No	Revizyon tarihi	1/4
----------	------------	-------------	-----------------	-----

1. AMAÇ

Hastaların kalp ritimi, solunum, tansiyon, saturasyon ve ısı parametrelerinin monitörizasyonu ile kliniğindeki değişiklikleri erken fark etmek, gerekli tedaviyi uygulayabilmektir.

2.KAPSAM:

Hastaların monitörize edilme uygulamalarını kapsar.

3. KISALTMALAR:

EKG: Elektrokardiyogram

NIBP: Non invasive Blood Pressure

CVP : Santral Venöz Basınç

SpO2: Pulse Oksimetre cihazı.

P: Basınç

P₁: Arter basıncı

P₂: CVP basıncı } arter ve CVP monitörizasyonu aynı anda yapıldığında ayarlanır.

4.TANIMLAR:

Pulse Oksimetre cihazı: Hastanın kanındaki oksijenin hemoglobine bağlanma miktarını ölçen cihazlardır.

Satürasyon: Doygunluk

Oksijen satürasyonu: Kandaki oksijen doygunluğu yani oksijen doygunluğuna ulaşmış hemoglobin miktarını ifade eder.

Transducer set: Basınç set

Holder: Tutucu

Sıfırlama –Kalibrasyon: Basınç ölçümünde; hat içindeki sıvının hidrostatik basıncın ve havadaki atmosfer basıncının etkisini elimine etmek için, transducerin OFF mandalı hasta yönüne kapalı havaya açılarak atmosfer basıncını "0" olarak kabul etmeyi sağlayan işlemdir.

5.SORUMLULAR:

Bu talimatın uygulanmasından tüm hekim, hemşire ve sağlık memurları sorumludur.

6.FAALİYET AKIŞI:

6.1. Monitörizasyon

- Hastalar yoğun bakım ünitelerinde, ameliyathanelerde rutin moniterize edilir.
- Servislerde ve acil serviste doktor istemi ile monitörize edilir.
- Hastanın bilinci yerindeyse hastaya işlem hakkında bilgi verilir.
- Monitörün kalibrasyonunu kontrol edilir.
- Monitör açma kapama düğmesinden açılır.
- Takip edilecek parametreye göre kablolar soketlere takılır
- Monitör ekranı üzerinde basınç .(P1-P2) göstergeleri tanımlanır
- Monitör ekran üzerinde izlenecek dalga boylarının (EKG,Arter,Spo2,Solunum,NIBP) yerleri ayarlanır.
- Monitörün alarm alarm limitleri ayarlanır ve sürekli açık tutulur.
- Eller yıkanır ya da eldezenfektanı ile ovulur. Non steril ya da poşet eldiven giyilir.

6.2 EKG () MONİTÖRİZASYONU

- EKG takibinde genellikle 3 veya 5 lead EKG kablosu kullanılır.
- Kablo bağlantıları kontrolü yapılır.
- Hastaya göre uygun elektrot seçimi yapılır.(Erişkin/Pediyatrik)
- Önce kablo ile elektrod birleştirilir. Daha sonra elektrodun arkasındaki plastik çıkarılır ve elektrod vücuda yapıştırılır.

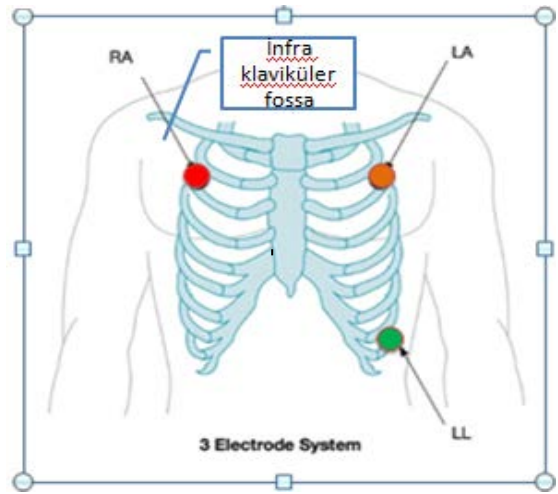
e) EKG takibi için DII derivasyonu tercih edilir. Çünkü DII derivasyonu kalbin elektriksel aksıyla aynı yöndedir

f) **3 Lead Elektrodların vücuda yerleştirilmesi;**

- **RA (Right Arm/Sağ kol):** Elektrodu sağ omuza yakın,infraklaviküler fossa hizası 2. İnterkostal aralığa yerleştirilir.
- **LA (Left Arm/Sol kol):** Elektrodu sağ omuza yakın, infraklaviküler fossa hizası 2. İnterkostal aralığa yerleştirilir.
- **LL (Left Leg/Sol bacak):** Elektrodu abdomenin sol tarafına,göğüs kafesinin altına yerleştirilir.

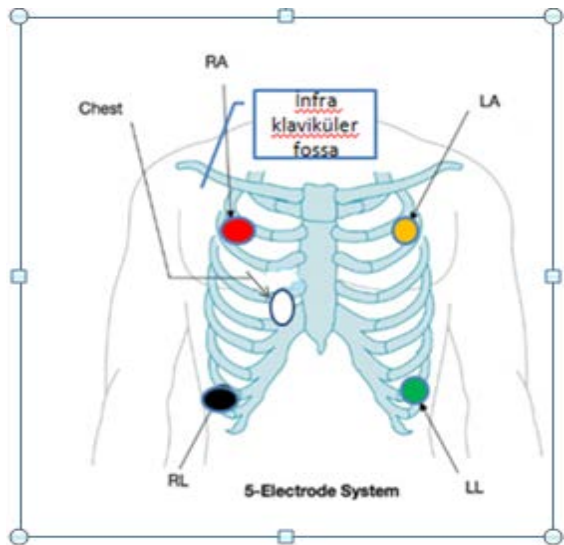
5 Lead Elektrodların vücuda yerleştirilmesi

- ✓ **RA (Right Arm/Sağ kol):** Elektrodu sağ omuza yakın, infraklaviküler fossa hizası 2. İnterkostal aralığa yerleştirilir.
- ✓ **LA (Left Arm/Sol kol):** Elektrodu sağ omuza yakın, infraklaviküler fossa hizası 2. İnterkostal aralığa yerleştirilir.
- ✓ **LL (Left Leg/Sol bacak):** Elektrodu abdomenin sol tarafına,göğüs kafesinin altına yerleştirilir
- ✓ **RL (Right Leg/Sağ bacak):** Elektrodu abdomenin sağ tarafına göğüs kafesinin altına yerleştirilir.
- ✓ **V1 (Chest/Göğüs):** Sternum sağ kenarı 4.interkostal aralık



6.3 NIBP MONİTÖRİZASYONU

1. NIBP kablosunun monitöre bağlı olup olmadığı kontrol edilir.
2. Hasta için uygun ebatta manşon seçilir.
3. NIBP kablosu seçilen manşona monte edilir.
4. Manşonun üzerinde bulunan (↓) ok işareti hastanın kolunda Brakial artere, bacakta da Posterior tibial arter üzerine gelecek şekilde manşon yerleştirilir.
5. Seçilen kola veya bacağı manşon, çok sıkı ve çok gevşek olmayacak şekilde sarılır.
6. Manşonunun bağlandığı kol veya bacağı, kalp seviyesinde olacak şekilde pozisyon verilir
7. Monitörde 'NIBP Başlat(Start) / Durdur(Stop)' düğmesine basılarak tansiyonun ölçülmesi sağlanır.
8. Ölçüme başlandığında manşonun şişip şişmediği kontrol edilir.
9. Monitörde NIBP basıncı ölçüm parametreleri kontrol edilir.
10. NIBP açılan ekranda alarm sesi ve alarm limitleri ayarlanır
11. Ölçüm için zaman aralığı ayarları yapılır.



6.4 OKSİJEN SATURASYONU (SpO₂) MONİTÖRİZASYONU

1. Pulse oksimetre kablosunun monitör bağlantıları kontrol edilir.
2. İki parçadan oluşan SpO₂ kablolarının bağlantıları kontrol edilir.
3. SpO₂ kablosu monitöre bağlandıktan sonra ışığının yanıp yanmadığı kontrol edilir.
4. İşlem öncesi hastanın yaşam bulguları, cildi, tırnak yatağı rengi, hastanın mental durumu, solunum sıkıntısı varlığı, cildin ısı ve doku perfüzyonu değerlendirilmelidir.
5. Hastaların oksijen saturasyonunu ölçülmek için,
 - El parmağı
 - Ayak parmağı

- Burun bölgesi
 - Alın bölgesi
 - Kulak memesi kullanılabilir.
6. Hastanın oksijen satürasyonu el veya ayak parmağından ölçülecek ise pulse oksimetrenin ışık kaynağı bölümü tırnak üzerine gelecek şekilde yerleştirilmelidir.
 7. Saturasyon probu; NIBP manşon takılı veya invaziv arteriyel girişimi olan koldaki parmaklara takılmamalıdır.
 8. Oksijen satürasyonu; kulaktan ölçülecekse probun ışık kaynağı kulak memesi üzerine, burundan ölçülecekse probun ışık kaynağı burun kanadı üzerine gelecek şekilde yerleştirilmelidir.
 9. Prop temiz olmalıdır. Prop üzerindeki kan veya sıvılar yanlış ölçüme neden olabilir.
 10. Parmak uçlarının soğuk ve bayan hastalarda tırnaklarının ojeli olmamasına dikkat edilir. Yanlış ölçüme neden olabilir.

6.5 VÜCUT ISI MONİTÖRİZASYONU

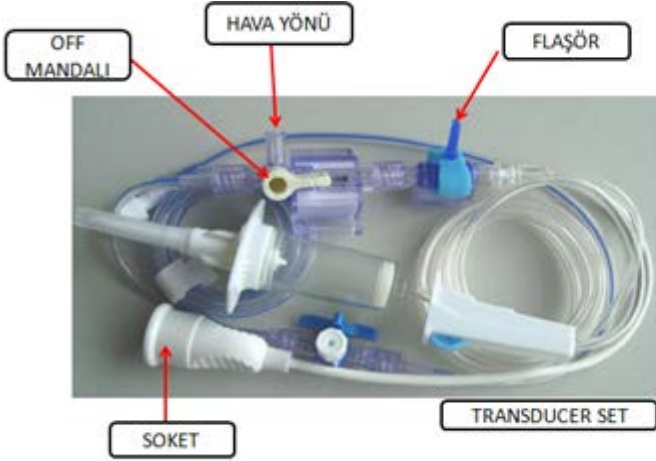
1. Isı kablosunun monitöre ile bağlantısı kontrol edilir.
2. Kullanılacak prob hastanın yaşına ve uygulanacak bölgeye göre seçilip hazırlanır.
3. Isı probunun kontrolü yapıldıktan sonra hastada herhangi bir travma oluşturmadan prob ısı ölçme bölgesine dikkatlice yerleştirilir.
4. Probun yerleştirildiği bölge bası yarası oluşturmaması için aralıklı kontrol edilir.
5. Doğru ölçüm için vücudun nem durumu kontrol edilir.

6.6 SOLUNUM SAYISI MONİTÖRİZASYONU

1. Solunum sayısı sinyali, RA ve LL arasında hastanın soluk alıp vermesinden kaynaklanan elektriksel empedans değişiminin algılanması yöntemi ile ölçülmektedir.
2. Monitörün menü/ ayarlar bölümünden ayarlanır.

6.7 ARTERİYAL KAN BASINCI MONİTÖRİZASYONU

1. Arter kanülü takılacak bölgenin seçimi yapılır.
 - a) Radial Arter b) Brakial Arter c) Dorsalis pedis d) Femoral Arter
2. Radial, Brakial, Dorsalis pedis arterden kanül takılırken arter kanülü ya da pembe branül kullanılır.
3. Femoral arterden kanül takılırken femoral arter kanülü ya da santral venöz katateri kullanılır.
4. Arter basınç seti hazırlanır ve monitör bağlantısı yapılır.
5. *Arter basınç seti hazırlanışı*
 - ✓ Yıkama solüsyonu olarak % 0,9 NaCl (izotonik) 1000ml kullanılır.
 - ✓ İzotonik serum içine 1ml heparin (5.000 ünite) konur.
 - ✓ İzotonik serum üzerine konan heparin miktarı yazılır.
 - ✓ Transducer set izotonik serumla takılır.
 - ✓ Setlenen izotonik serum pressure cuffa takılır.
 - ✓ Pressure cuffa 300 mmHg basınç uygulanır.
 - ✓ Transducer setin havası, üzerindeki flaşör çekilerek çıkartılır.
 - ✓ Pressure cuffa takılan izotonik serum, transducerden 60 cm yukarıya asılır.
 - ✓ Transducer holder'a takılır. Holder sağ atrium seviyesine paralel olarak yatak kenarına ya da serum askısına sabitlenir.
 - ✓ Transducer setin ucu katatere bağlanır.
 - ✓ Transducer setin soketi ile basınç kablosu birleştirilir.



Set sıfırlama işlemi yapılır.

- Tra nsducer üzerindeki OFF mandalı hasta yönüne çevrilir.
- Tra nsducer üzerindeki stoper çıkartılır, flaşör çekilerek havası çıkartılır.
- Mo

nitörün menüsünden sıfırlama tuşuna basılarak 0/0 ibaresinin görülmesi beklenir.

- Transducer üzerindeki OFF mandalı hava yönüne çevrilir.

Sıfırlama yapıldıktan sonra hastaya çevrilen OFF mandalının, hava yönüne çevrilmesi unutulmamalıdır.

Transducer set seviyesi:

1. Hasta yatabiliyor ise sırt üstü pozisyonda yatırılmalıdır.
2. Transducer, hastanın kalp hizasına gelecek şekilde ayarlanarak tespit edilmelidir.

6.8 SANTRAL VENÖZ KATETER MONİTÖRİZASYONU

1. Santral venöz kateter takılacak bölgenin seçimi yapılır.
 - a) İnternal jugular ven
 - b) Subklaviyan ven
 - c) femoral ven
2. Santral venöz basınç seti hazırlanır ve monitör bağlantısı yapılır.
3. Basınç seti hazırlığı arter basınç seti hazırlığı gibi yapılır.
4. Set basıncı sıfırlama ve transducer set seviyesi ayarları arter monitörizasyonundaki gibi yapılır.

