
FİNGER CUFF YÖNTEMİ İLE KAN BASINCININ ÖLÇÜMÜ GÜVENLİ Mİ?

F.Toraman, N.Yücedağ, V.Uz, P.Orhan, S. Ustalar Özgen,
E.Aydın, Ş.Şenay, Ü. Güllü, M. Ökten, H.Karabulut,
C.Alhan

Acıbadem Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon
ABD

Non-invazif kan basıncı ölçümü

- Brakial ve popliteal arter alanlarına
 - Uygun boyutlardaki manşonun,
 - Uygun şekilde bağlanarak kan akımının durdurulup yeniden başlaması sırasında duyulan seslerin (Korotkoff) yorumlanması ile ölçülmektedir
-

Non-invazif kan basıncı ölçümü

- Sonuçların güvenilirliği;
 - Manşonun uygunluğuna
 - Bağlanma yerine
 - Manşon basıncının düşürülme hızına ve
 - Kalp ritmine bağlı olarak, anlamlı oranda değişkenlik gösterebilmekte
 - Bu durum ise özellikle yakın takip gerektiren hastalarda, klinisyeni invazif monitörizasyona yönlendirmektedir.
-

Non-invazif kan basıncı ölçümünde yeni bir yöntem; Finger Cuff

Bu yöntemde;

- Parmak etrafına sarılan,
- Hava ile otomatik olarak şiştiğinde, arter kan akımını durduran
- İçinde pletismografik ölçüm sırasında kullanılan bir ışık kaynağı ve alıcısı bulunan bir cuff bulunmaktadır.



Finger Cuff

- Bu yöntemde temel prensip;
 - Pletismografik yöntemle arteriyel kan volümünün sabit tutulması olduğundan,
 - Cuff distalindeki infrared absorbansı sabit tutulacak şekilde parmak cuff basıncı artırılır
 - İnfrared absorbansı azaldığı (kan akımının azaldığı) andaki cuff içindeki basıncın, kan basıncına eşit olduğu mantığıdır.
-

Amaç

- Biz bu çalışmamızda;
 - Non invazif olarak pletismografik yöntemle parmaktan ölçülen kan basıncını (finger cuff yöntemi)
 - İnvazif olarak radiyal arterden ölçülen kan basınç değeri ile karşılaştırmayı amaçladık.
-

Materyal-Metod

- ❑ ACBG operasyonu sonrası YBÜ'sine entübe olarak alınan ve
 - ❑ Hastane etik kurul onayı alınan 86 hasta çalışmaya alındı.
 - ❑ Tüm hastaların postop. entübasyonunun ilk 3 saatinde
 - ❑ Yarım saat ara ile invazif ve finger cuff yöntemleri ile kan basınç ölçümleri,
 - ❑ 86 hastada toplam 516 kez yapıldı.
 - ❑ Verilerin karşılaştırılmasında Pearson korelasyonu kullanıldı.
-

Sonuçlar

| | SAB (mmHg) | DAB (mmHg) | OAB (mmHg) | KH (vuru/dakika) | SVB (mmHg) |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
| Finger cuff | 108 ± 19 | 64 ± 12 | 80 ± 13 | 87 ± 13 | 5 ± 3 |
| İnvazif | 119 ± 19 | 62 ± 12 | 81 ± 12 | | |

Korelasyon

| | Pearson korelasyonu | p |
|-------------------------|---------------------|-----------|
| Sistolik arter basıncı | r:0,475 | p< 0,0001 |
| Diastolik arter basıncı | r:0,686 | p< 0,0001 |
| Ortalama arter basıncı | r:0,688 | p< 0,0001 |

Tartışma

- Finger cuff yöntemi ile ölçülen kan basınç değerlerinin invazif ölçüm değerleri ile çok korele olması ve
 - Bu amaçla kullanılan cihazların (Nexfin);
 - Atım volümü
 - Kalp debisi
 - Sistemik damar direnci gibi diğer kardiyak parametreleri de ölçüyor/hesaplıyor olmasının
 - Klinisyene önemli kolaylıklar sağlayacağı kanısındayız.
-