

Biyomedikal Enstrümantasyon I Dersi Laboratuvar Çalışması

Deney 6 : Osilometrik Kan Basıncı Ölçümü

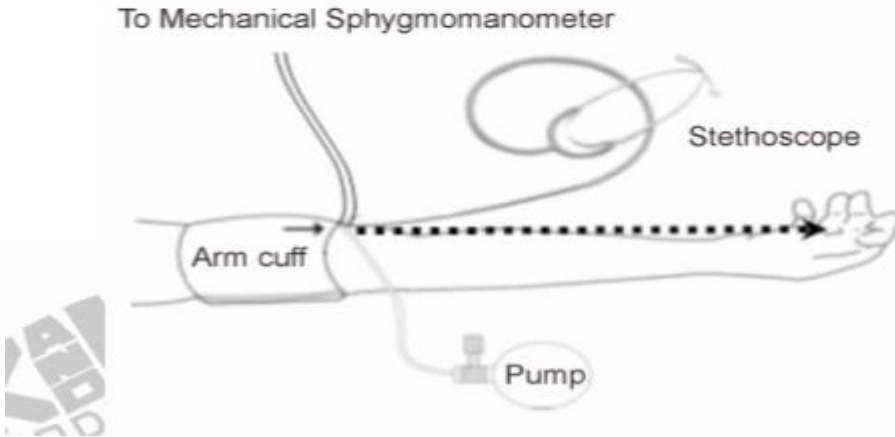
- Ön çalışma :** 1) Kan basıncı ölçüm teknikleri nelerdir? Kısaca temel prensiplerini ve birbirlerine göre avantaj ve dezavantajlarını belirtiniz.
- 2) Büyük tansiyon ve küçük tansiyonun sistolik ve diastolik kan basıncı ile ilişkisini açıklayınız. Ayrıca, sistolik ve diastolik kan basıncını kısaca açıklayınız.
- 3) Kan basıncı ölçümü yapılırken karşılaşılabilecek temel hatalar nelerdir?
- 4) Piezoelektrik sensörlerin çalışma prensibi nedir? Biyomedikal alan düşünüldüğünde, bu sensörler hangi cihazlarda kullanılabilir?

Ön çalışma hazırlarken uyulacak kurallar.

1. Yararlanılan kaynaklar çalışmanın sonunda **“Kaynaklar”** başlığı altında yazı içerisinde kullanım sırasına göre numaralı bir şekilde sıralanarak yazılacaktır.
2. Bütün ön çalışmalar notlandırmadan önce kontrol edilecek. Kaynaklardan aynen alınıp bire bir aynı cümlelerle yazılan ön çalışmalar 0 (sıfır) alacaktır. Kaynaklardan faydalanılırken kendi cümlelerinle yazmanız gerekmektedir.

DeneySEL Çalışma

- A. Steteskop kullanarak kan basıncı ölçümü
1. Ölçümü yapılacak kişiye elini masanın üzerine koymasını söyleyiniz.
 2. Mekanik sphygmomanometer, steteskop, kol cuff ve el ile kumandalı pompayı aşağıdaki gibi bağlayınız.
 3. Pompanın hava boşaltma valfini sıkıca bağlayınız.
 4. Kol cuff ını dirseğin iki üç santim yukarısından omuzun aşağısından parmağınız prta kısımda kalacak şekilde sarınız.
 5. Kol cuff ını güvenli bir şekilde sıkılaştırınız.



Notlar:

- a. Bu deneyde, hava boşaltma oranının 2-3 mmHg civarında sabit kalması uygundur. Kişinin rahatını bozmamak için hiçbir zaman kola uygulanan basıncın 200 mmHg değerinden daha büyük olmaması gerekmektedir.
 - b. Her ölçümden sonra kişinin 3 dk dinlenmesini sağlayınız. Sürekli ölçüm kesinlikle tavsiye edilmez.
6. Steteskopu yerleştiriniz.
7. Kol manşetini her şişirmede 10 mm Hg basınç değerinden yaklaşık olarak 180 mmHg değerine çıkartınız.
8. Kol manşetinin içindeki havayı boşaltmak için 2-3 mmHg oranında içerdeki havayı boşaltmak için valfi saat ibresinin tersi yönünde çeviriniz.
9. İlk kalp atım sesi duyulduğunda, sphygmomanometer de görülen cuff basıncını ve son atım sesi duyulduğunda okuduğunuz cuff basıncını tabloya kaydediniz.
10. Bütün basamakları gruptaki bütün kişiler için tekrarlayınız.

	Sistolik Basınç	Diastolik Basınç
1.		
2.		
3.		
4.		