

# Galvanik Akım

---

DOĐUKAN KARADAĐ

SERKAN KAVUKLU

BURAK BAYRAK



# Galvanik Akım

---

1. Frekansı sıfır, aynı yön ve şiddetteki elektrik akımlarıdır.
2. Monofaziktir.

# Galvanik Akımın Kimyasal ve Fizyolojik Etkileri:

---

## **Pozitif kutup (anot):**

- Kimyasal etkisi, asit reaksiyonudur.
- Fizyolojik etkisi, doku sertleşmesi, sinir irritabilitesinde azalma

## **Negatif kutup (katot):**

- Kimyasal etkisi, alkali reaksiyonudur.
- Fizyolojik etkisi, doku yumuşaması, sinir irritabilitesinde artma

## **Her iki kutup:**

- Kimyasal etkisi, vazodilatasyon
- Vazomotor stimülasyon

## Endikasyonları:

---

- Denerve kasların tedavisi,
- Kasın tonusunu arttırmak için,
- Dolaşım bozuklukları,
- Elektrikle teşhis.

# Kondrendikasyonları:

---

- Doku bütünlüğü bozulmuş olan bölgelere uygulanmamalıdır.
- Pacemaker varlığında kullanılmamalıdır.
- Duyu kusuru olanlarda düşük akım şiddeti tercih edilmelidir.

## Komplikasyonları:

---

- ❖ En önemlisi cilt yanıklarıdır. Bunun için akım şiddeti çok dikkatli ayarlanmalıdır.

# Uygulama Şekilleri:

---

## 1. İyontoforez:

- Galvanik akım kullanılarak organizmaya çeşitli iyonların (kimyasal madde, ilaç) sokulmasıdır.
- Bu akımın teröpatik etkileri, kullanılan ilacın içeriği ile alakalıdır.

## Uygulama:

- Hasta rahat pozisyon alır.
- Uygulama yapılacak alan temizlenir.
- Bu alana duyu testi yapılı (sivri künt testi yapılabilir)
- Aktif elektrot tedavi edilecek alan üzerine, pasif elektrot mümkün olduğunca uzağa yerleştirilir.
- Elektrotlar ve pedler yüzeye iyi temas edecek şekilde sıkıca sabitlenir (bandajlanır)
- Akım şiddeti dereceli olarak arttırılır.
- Tedavi süresi akım şiddeti, ilaç solüsyonunun özelliklerine bağlı olmakla birlikte, 15-30 dk arasındadır.
- Uygulamadan sonra pedler temizlenmelidir.

# Uygulama Şekilleri:

---

## 2. Medikal Galvanizm:

- Bu uygulamada cilt ile elektrotlar arasında çeşme suyunda ıslatılmış pedler konmalıdır.
  - Akım karıncalanma hissi duyulana kadar yavaşça arttırılır.
  - Tedavi süresi 20 dakikadır.
1. Anodal galvanizm
  2. Katodal galvanizm
  3. Anot-Katot karşılıklı uygulama
  4. Su içi uygulama



# Uygulama Şekilleri:

---

## **3.Cerrahi Galvanizm (Elektroliz):**

- Epilasyonda, küçük cilt lezyonlarının giderilmesinde kullanılır.

# Modifiye Galvanik Akımlar:

---

1.Kesikli Galvani:

2.Surge'lü Galvani:

- Duyu sinirlerini uyararak, refleks vazodilatasyon ve eritem meydana getirir.
- Motor sinirleri uyararak, kasta kontraksiyon meydana getirir.
- Denerve kaslarda kontraksiyon oluşturabilir!
- On: 1sn Off: 1sn

- 
- Kısa süreli uygulamalar için 5-10 mA
  - Uzun süreli uygulamalar için 5-20 mA akım yeterlidir.
  - Günde 1-2 kez yapılabilir.
  - Uygulama süresi 5-20 dk dır.
  - Akım şiddeti ağrı oluşturmayacak düzeydedir.

# Kaynakça

---

<http://www.fztdulger.com>

<http://esaglikonline.com>