



DİYABETİK AYAKTA VAKUM UYGULAMASI

Dr. Fatih YANAR

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi,

Genel Cerrahi Anabilim Dalı,

Periferik Damar Cerrahisi



2.Ulusal Diyabetik Ayak İnfeksiyonları Sempozyumu

24-26 Mayıs 2012, İstanbul

TNB tarihçe

- Fleischmann ve ark. açık ve infekte yaraların tedavisinde negatif basınç uygulamasını ilk kez tanımlamışlardır (1993)
- Argenta ve Morykwas ise daha sonra bu sistemi geliştirerek popülerlik kazanmasını sağlamışlardır (1997)

Farklı terminolojiler kullanılmakta

- Topical Negative Pressure (TNP)
- Negative Pressure Wound Therapy (NPWT)
- Vacuum-Assisted Closure (VAC)

- V.A.C. Therapy[®] (KCI, San Antonio, Texas)
- Renasys[®] EZ (Smith and Nephew PLC, London, UK)

Etki Mekanizması

- TNB uygulaması akut ve kronik yaralarda iyileşmeyi hızlandırmak için yara üzerine kontrollü ve lokalize negatif basınç kullanımını sağlayan non-invaziv bir yöntemdir.
- TNB uygulamasının yara yatağının fizyolojik ve kimyasal ortamında değişiklikler meydana getirerek etki ettiği düşünülmektedir.

- Lokal kan akımında artış,
- Fibroblast proliferasyonu ,
- Yara perfüzyonunu uyararak yara boşluğunun granülasyon dokusu ile dolmasını ve yara kenarlarının retraksiyonunu,
- Ödem ve eksüdanın kontrol altına alınmasıyla yaranın bakteriyel kolonizasyonun kontrolünün sağlanmasına neden olarak daha hızlı ve etkin yara iyileşmesini sağlamaktadır

Teknik-Uygulama:

- V.A.C. Therapy[®] sisteminde (Kinetic Concept Inc.Texas, USA)
 - Yara yatağını doldurmak için poliüretan ve polivinil alkolden oluşın süngerler,
 - Yarayı kapamak için yapışkanlı yarı geçirgen kapamalar,
 - Yara ile cihaz bağlantısını sağlayan ve basıncı düzenleyen bir düzenek ile
 - Toplayıcı kap ve negatif basınç oluşturan bir cihazdan oluşmaktadır.

Teknik-Uygulama

- Uygulama öncesi yaraya debridman ve drenaj gibi uygun cerrahi girişim planlanır. Yara yatağına uygun boyutta siyah poliüretan süngerler kesilerek yerleştirilir
- Poliüretan süngerin gözenek büyüklükleri 400-600 mikrometre arasında iken, polivinil alkol süngerin ise gözenek büyüklükleri 200-300 mikrometre arasındadır.
- Yara alanları yapışkanlı yarı geçirgen drape ile kapatılır.
- Kapama üzerinden delik açılarak T.R.A.C. pad (Therapeutic Regulated Accurate Care) yerleştirilerek V.A.C. cihazı ile yaranın bağlantısı sağlanır.

- Basınç hastaya, yaranın boyutuna, derinliğine, klinik durumuna göre kademeli olarak artırılarak (50-150 mmHg basınç) aralıklı olmak üzere uygulanır.
- Yaranın durumu ve hastanın kliniği, laboratuvar parametrelerine göre pansumanlar 48-72 saatte bir değiştirilir.

Video

Kullanım Alanları

Diyabetik ayak infeksiyonu dışında

- Bası yaralarında,
- Venöz ülserlerde,
- Yumuşak dokunun nekrotizan infeksiyonlarında,
- Fasyatomi sonrası açık yaralarda,
- Sternal bölgenin kronik yaraları ve infeksiyonlarda,
- Yanık yaralarında,
- Enterokutanöz fistüllerde

- Vasküler greftlerin korunmasında,
- Punch greft uygulamalarından sonra,
- Rektal rezeksiyonlar sonrası anastomoz kaçaklarında transrektal olarak,
- Kompartman sendromu sonrası oluşan defektlerde (ekstremiteler ve açık batın olguları)
- Yarayı ameliyata hazırlamada kullanılmaktadır.

Kontrendikasyonları

- Malign yaralar,
- Yetersiz yara perfüzyonu ,
- Yarada vital yapıların varlığı (organ, kan damarları, vasküler greft)
- Tedavi edilmemiş osteomyelit,
- Nekrotik doku ve eskar varlığı

Kontrendikasyonları

- Aktif kanaması olan hastalar,
- Antikoagülan kullanan,
- Kanama problemlili yaralar,
- Radyasyon alanları ve
- Sütüre damar alanlarında çok özel dikkat gösterilerek kullanılabilir.

Komplikasyonlar

- Kanama,
- Maserasyon,
- Cilt ve doku nekrozu,
- Ağrı,
- İnfeksiyondur.

- TNB uygulamasını takiben literatürde bildirilen en ciddi infeksiyon Toksik şok sendromudur.
- TNB uygulaması sırasında hipoalbüminemiye sekonder ödem ve sıvı kaybı oluşabileceği bildirilmektedir.

Avantajları

TNB uygulamasının klasik nemli-ıslak pansuman uygulamasına üstünlüğü,

- Hastaya daha iyi konfor sağlayarak hastanın günlük aktivitelerini kısıtlamaması, mobilizasyon imkanı tanınması
- Kötü kokunun giderilmesi
- Hastanede daha kısa kalış süresidir.

- TNB tedavisi kapalı bir tedavi sistemi olmasından dolayı enfekte materyali yaradan uzaklaştırmakta ve hastane infeksiyonları açısından diğer hastaların ve sağlık personelinin korunmasına yardımcı olmaktadır.

- Tekniğin uygulanması için kullanılan cihazın pahalı olması önemli bir olumsuzluk gibi gözükse de yapılan çalışmalarda konvansiyel pansuman ve yara bakımı yöntemlerine üstünlüğü vurgulanmaktadır.

Olgu 1

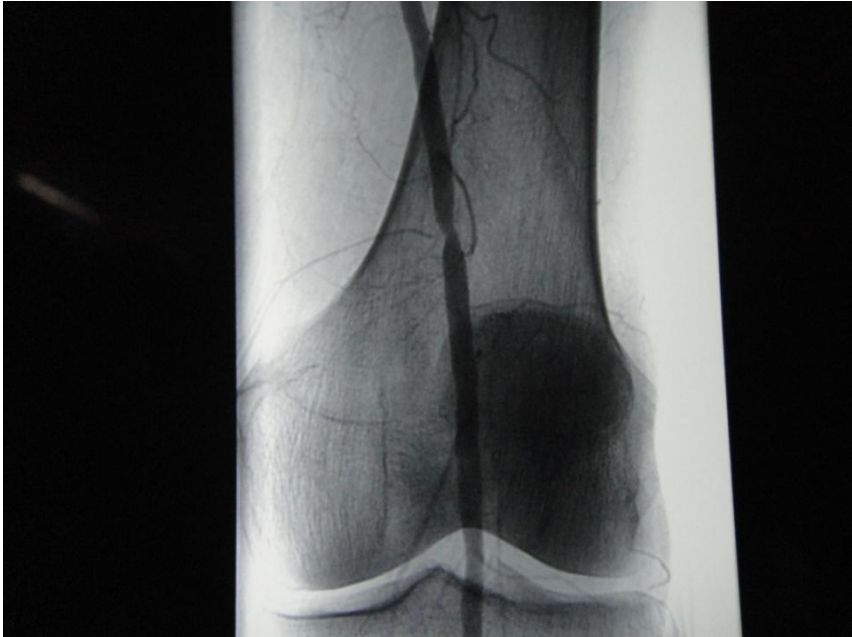
Femoropopliteal Tıkanıklık+ DAE
Dizüstü amputasyon güdüğünde
enfeksiyon





Olgu 2

Dizüstü popliteal arter ve ATP
darlığı+ DAE







Olgu 3

- 15 yıl önce ADTK
Kr.Travmatik İyileşmeyen yara





Sonuç

- DAI'ları günümüzde hala önemli bir halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir. Hastaların eğitimi ve bilinçlendirilmesi önem taşır.
- TNB, diyabetik ayak infeksiyonu tedavisinde cerrahi girişim sonrası uygun antibiyotik tedavisi ve diğer tedavi modaliteleri ile birlikte kombine edilerek kullanılabilir.

Teşekkürler.