

# BASI YARALARININ TEDAVİSİNDE DAHİLİ YAKLAŞIMLAR

Doç. Dr. Bülent SAKA  
İstanbul Üniversitesi  
İstanbul Tıp Fakültesi  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı



Hastanede yatan yaşlılarda bası yarası sıklığı nedir?

1. %3-30
2. %10-30
3. %20-40
4. %30-50
5. >%50



- Bası yaralarının çoğu hareketsizliği takip eden “24 - 48 saat” içerisinde oluşur.
- Hastanede oluşan bası yaraları genellikle hastaneye yattıktan sonraki ilk 2 hafta içinde gelişir.



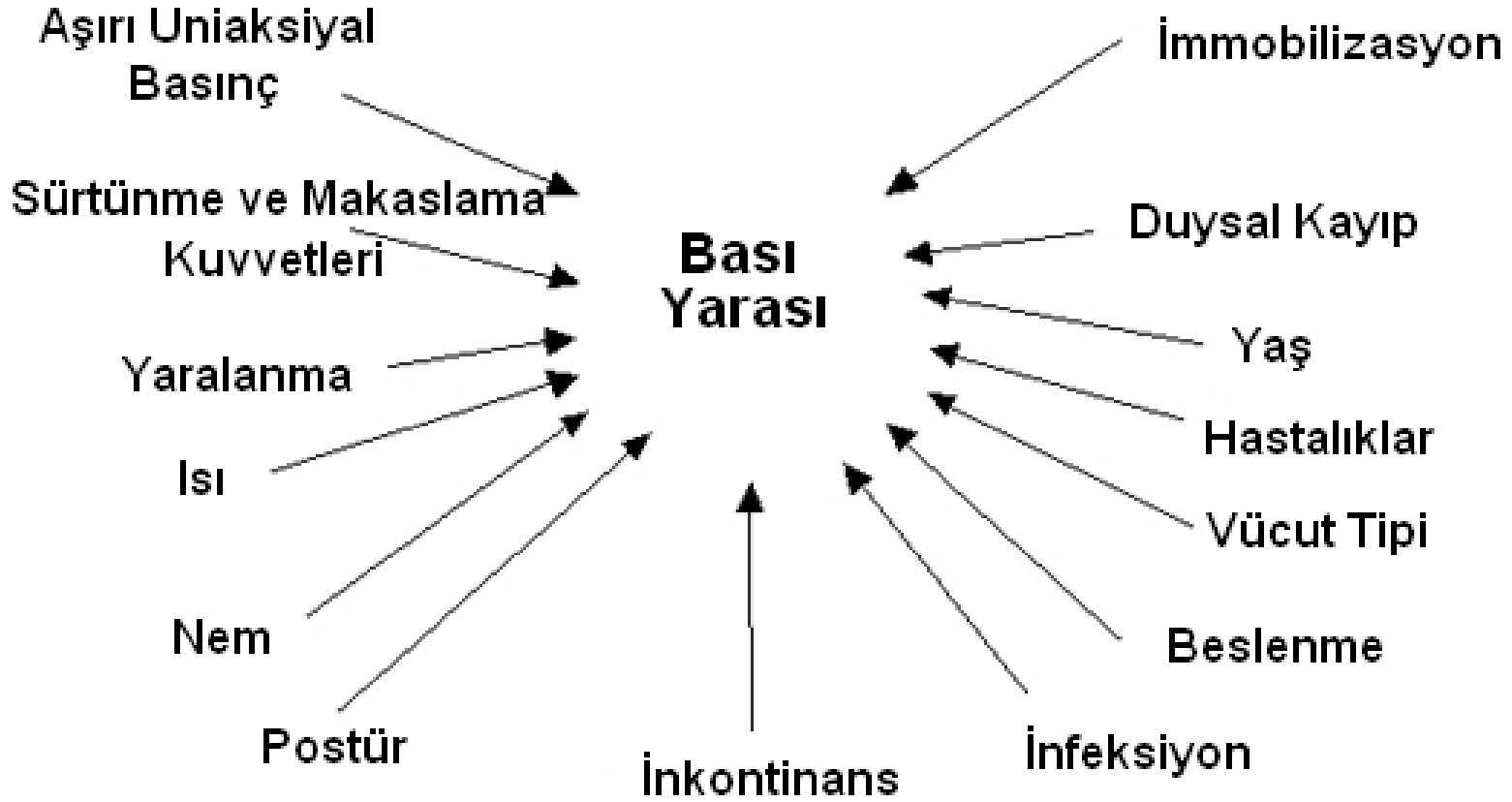
## Bası yarası gelişimi için ana risk faktörleri nelerdir?

1. İmmobilizasyon, Duysal kayıp
2. Beslenme bozukluğu.
3. Nem ve ısı artışı
4. Sürtünme makaslama etkisi
5. Hepsi



## Ekstresek Faktörler

## İntrensek Faktörler



# Bası yaralarını nasıl önleyebiliriz?





Bası yarası gelişiminin engellenmesi ile ilgili en doğru ifade hangisidir?

a: Altta yatan riskli durumun tedavisi

b: Beslenme desteği

c.Pozisyon verme

d.Kilo verme

e.Cilt bakımı

1.  $a+b+c$
2.  $b+c+e$
3.  $a+c+d$
4.  $a+b+c+e$
5. Hepsi

# Önleme:

## Pozisyon değiştirme

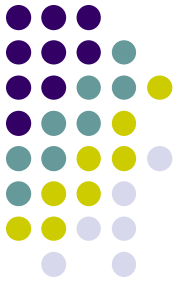


- Hasta yatağa bağımlı ise en az **2 saatte bir**
- Tekerlekli sandalyeye bağımlı ise **saat başı** pozisyon değiştirilmelidir.
- Hastaya yan yatış pozisyonu verilirken dik değil **30° yan yatış pozisyonu** verilmelidir.
- Dik yan yatış pozisyonunda torokanterler üzerine basıncı bineceğinden basıncı ülseri gelişme riski yüksektir.



# Önleme:

## Pozisyon değiştirme



- Dizlerin ve ayak bileklerinin birbirine sürtünmesini önlemek için bacak araları yastık ya da köpük kenarlıklarla desteklenmelidir.
- Topukların yatağa temas etmesini önlemek için alt bacağın arka alt kısmına (diz altından ayak bileğine kadar) yastık konulmalıdır.

# Önleme:

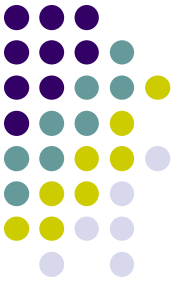
## Nemi kontrol etme



- Neme yol açan nedenler belirlenir (terleme, yara drenajı, banyo sonrası ıslak kalma ve fekal ya da üriner inkontinans).

# Önleme:

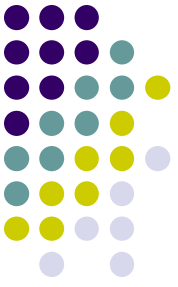
## Beslenmeyi düzenleme



- Risk altında olan hastaların protein ve kalori alım miktarları artırılmalıdır.

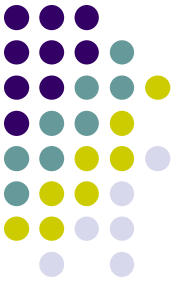
# Önleme:

## Friksiyon ve yırtılmayı kontrol etme



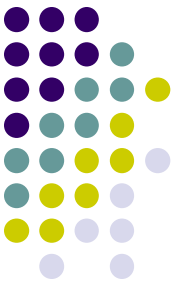
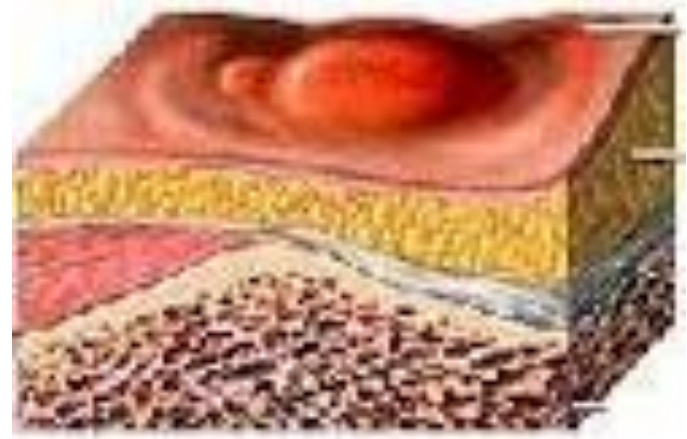
- Sürtünme ve yırtılmayı önlemek için hastanın yatağının başucu 30°'den daha fazla yükseltilmemeli
- Hasta yatak içinde hareket ederken (oturma, yan dönme vb.) trapez kullanılmalı
- Yatağın ayak ucuna doğru kaymış olan bir hastayı yatağın başucuna doğru çekerken mutlaka çarşaf kullanılmalı
- Çok yaygın bir şekilde yapıldığı gibi hasta iki kişi tarafından koltuk altlarından tutularak yukarı doğru çekilmemeli

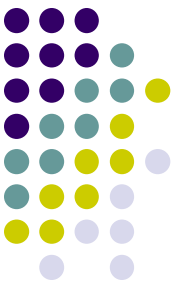
# Bası Yarası oluşmuşsa neler yapılmalı?



# I. Evre

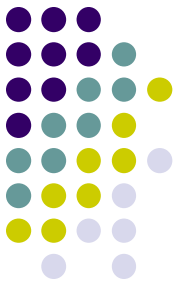
- Bu evrede deride basmakla kaybolmayan kızarıklık vardır
- **Deri bütünlüğü bozulmamıştır !**
- Kızarıklık basınç kalktıktan sonra 30 dakikadan fazla kalır





# Tedavi: I. Evre

- Bu evre uyarı olarak algılanmalıdır
- Genellikle kendiliğinden iyileşir
- Gerekli önlemler alınmalı (Pozisyon, hijyen, cilt hasarı önlenmesi).





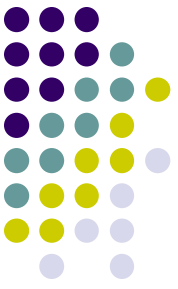


## II. Evre

- Epidermis ve/veya dermisin üst tabakasını etkileyecek şekilde kısmi derinlikte doku kaybı vardır.
- Klinik olarak deride **sıyrılma, su toplanması** veya **derin olmayan çukur** şeklinde gözlenir.





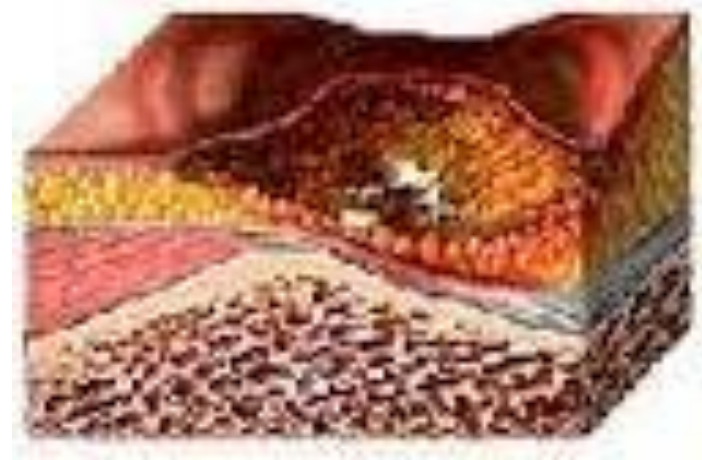


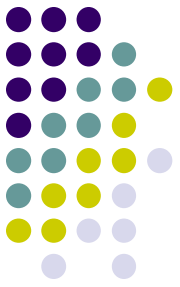
## Tedavi: II. Evre

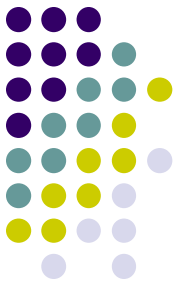
- Tedavide ilk adım yaranın dikkatlice değerlendirilmesidir.
- **Yüzeysel gibi görünen bir basınç ülseri derin dokularda III. evre** olabilir.
- Nedenler ortadan kaldırılır.
- Yara enfeksiyondan korunmalıdır.
- Kendiliğinden ya da pansumanla iyileşir.

# III. Evre

- Epidermisten başlayıp üst fasyaya kadar uzanan tüm dokuları içeren tam derinlikte doku kaybı ya da nekroz vardır.
- Kemik, tendon ve eklemlere kadar uzanmaz.
- Basınç ülseri derin çukur şeklindedir.
- Yara yatağı genellikle ağrısızdır.







## Tedavi: III. Evre

- Tedavide yara dikkatlice değerlendirilir.
- **Nekrotik doku uzaklaştırılır.**
- **Enfeksiyon tedavi edilmelidir** (pansuman, antibiyotik).
- Hastanın **protein ve enerjiden zengin beslenmesi** sağlanır.
- Genellikle cerrahi m¼dahale gerektirir.

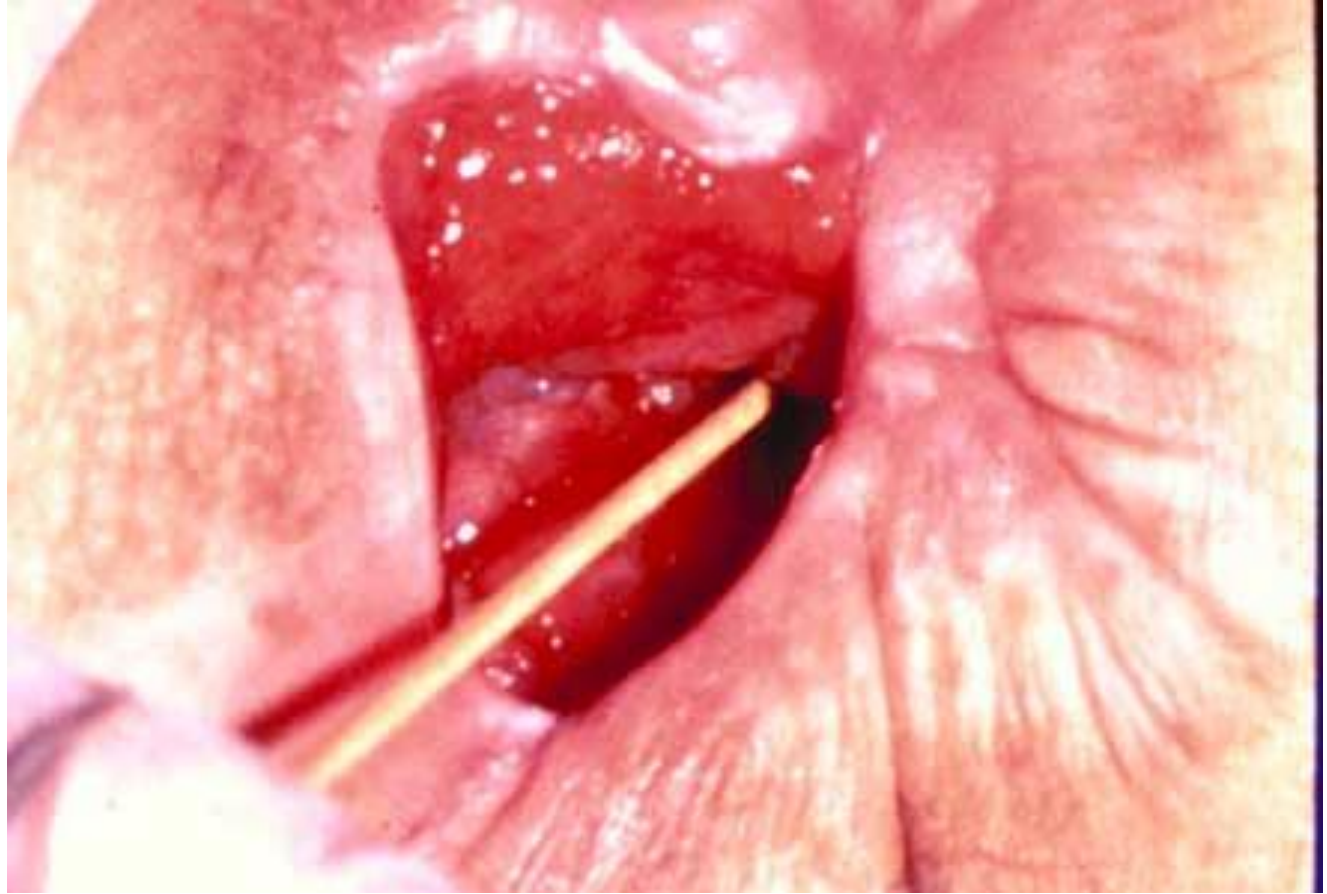
# IV. Evre



- III. evrede olduğu gibi tam derinlikte doku kaybı vardır.
- Doku kaybı ve nekroz fasyanın altına, kemik dokuya, tendon ve eklem kapsülü gibi destekleyici yapılara kadar ilerlemiştir.
- Tedavisi III. Evredeki yara gibidir, ancak kemik dokusu etkilendiği için genellikle debridman radikaldir.



# EVRE IV



Tünelleşmiş Evre IV basınç ülseri



# TEDAVİ



- YARA İYİLEŞMESİ İÇİN NELER YAPILABİLİR?

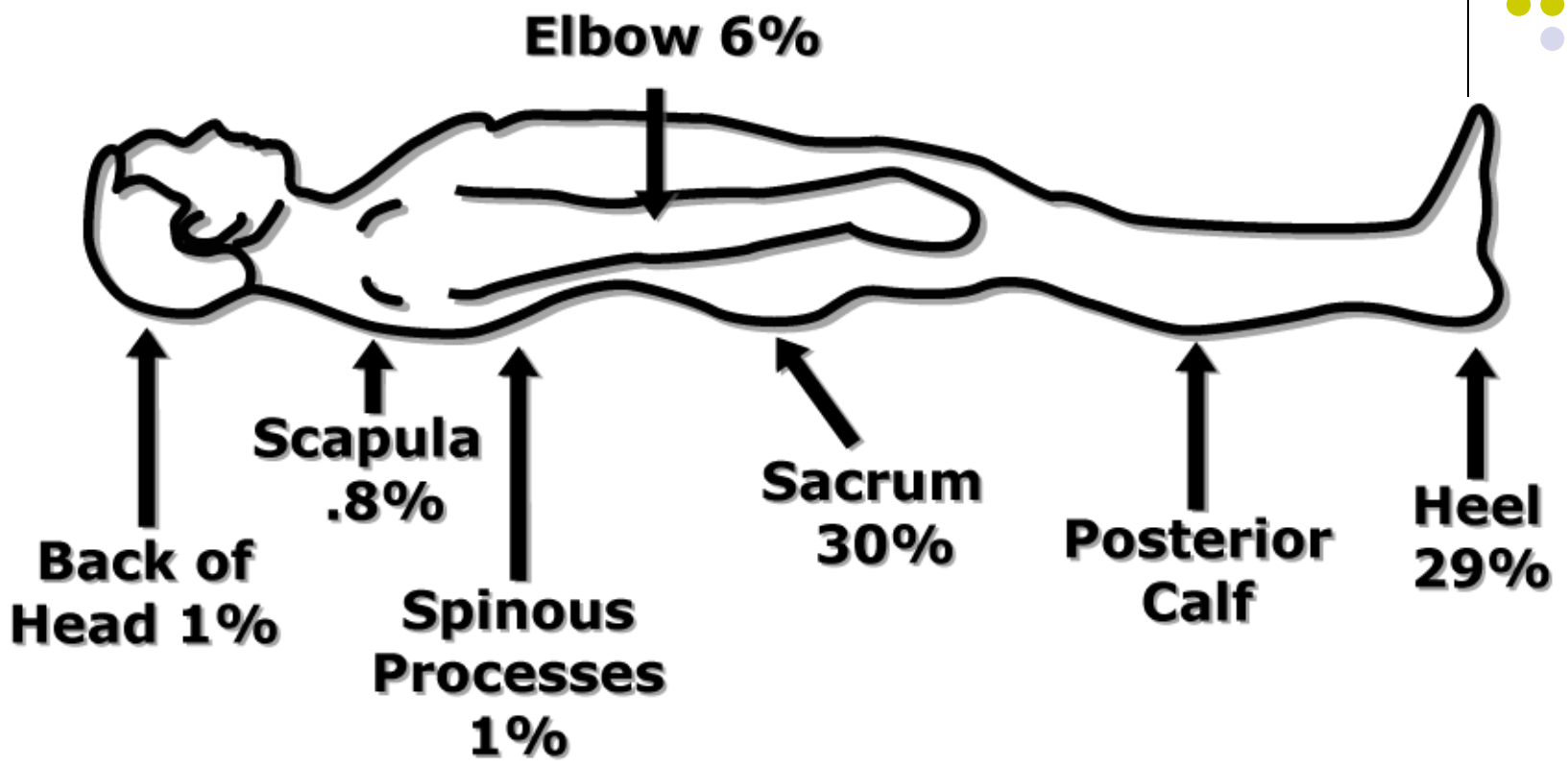


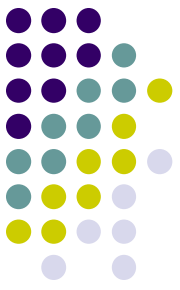
- Bası yaralarında tedavi **systemik** ve **lokal** olmak üzere iki başlıkta toplanabilir.

# Sistemik ve lokal yara bakım ve tedavisinin hedefleri



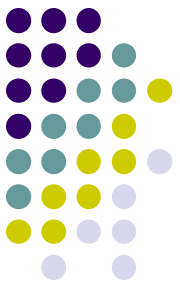
- Soruna katkıda bulunan etmenleri gidererek bireyin genel sağlık durumunu iyileştirmek
- Yara üzerindeki basıncı kaldırmak
- Nekrotik dokuyu debride edip hastayı temiz tutmak
- Enfeksiyon kontrolü
- Granülasyon dokusunu stimüle etmek
- Beslenme destek tedavisi





## Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur ?

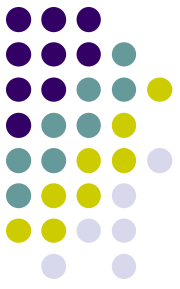
1. Bası yarası varlığında günlük protein desteği  $>2$  g/kg olmalıdır.
2. Günlük 1.2-1.5 g/kg protein desteği yanısıra arginin verilmesi uygundur.
3. Bası yarası varlığında mutlaka vitamin C ve çinko desteği verilmelidir.
4. Günlük enerji ihtiyacı 25-30 kcal/kg dır.
5. Tedavi takibinde sık aralıklarla serum albumin düzeyi ölçülmelidir.



# BESLENME DESTEK TEDAVİSİ

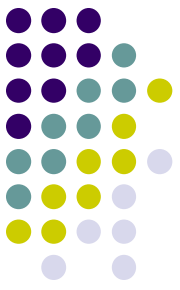
- **Yeterli protein ve kalori alımı** sağlanmalıdır.
- Büyük yaralarda seröz akıntı ile günde yaklaşık 50 gr protein kaybedilmektedir.
- Hastanın diyeti 1,2–1,5 gr/kg/gün protein ve 30–35 protein dışı kcal/kg/gün içermelidir.

# Nutrisyon bası yarasında iyileşmeyi direkt etkileyebilir



Tüple beslenen evre 3-4 bası yarası olan 60 olgu:

- 30 hastaya standart kalori ( $29.1 \pm 4.9$  kcal/kg),
- 30 olguya yüksek kalori ( $37.9 \pm 6.5$  kcal/kg)
- 12 hafta sonunda yüksek kalori sağlamanın hem nütrisyonel durumda, hem serum prealbumin düzeyinde ve hem de ülser boyutlarında olumlu anlamlı değişiklik ile sonuçlandığı bildirilmiştir.

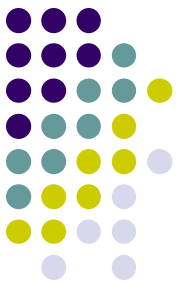


# Arginin

- Bası yarası olgularında serum arginin düzeyi düşmekte ve **arginin** süplemantasyonunun bası yarası iyileşmesinde olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir.

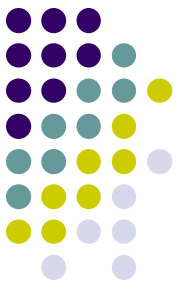
Yatabe J, et al. [J Nutr Health Aging.](#) 2011





- Yüksek proteinli, arginin ve mikrobesein takviyeli ONS'lerin 8 hafta sonunda evre 3-4 bası yaralarının tedavisinde anlamlı başarı sağladığı bildirilmiştir.

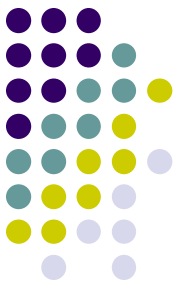
van Anholt RD, et al. [Nutrition](#). 2010



- Arginin yara iyileşmesinde özellikle fibroplazi aşamasında etkili olduğu bilinen bir nutrienttir.
- Arginin eksikliklerinde yara gerilme gücünün ve kollajen birikiminin azaldığı belirtilmektedir.



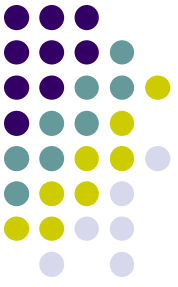
- Standart supplementlerle kıyaslandığında diyete **arginin ve/veya hidroksi metil bütiratın** eklenmesiyle yarada kollajen birikiminin anlamlı ölçüde arttığı gösterilmiştir.
- **Kısa zincirli yağ asitleri, Vit A, Vit C ve çinko, bakır, magnezyum** gibi elementler de yara iyileşmesi üzerinde belirgin olarak etkili bulunmuş nutrientlerdir.



- Normal yara iyileşmesinin devam edebilmesi için **serum albumin** düzeylerinin en az **2 gr/dl** olması gerekmektedir.
- Mecbur kalmadıkça bu değere ulaşılmadan cerrahi girişim yapılmamalıdır.



- Hemoglobin düzeyi **10–12 gr/dl**'nin altında olmamalıdır.



- Doku yenilenmesinin büyük ölçüde **dinlenme ve uyku** sırasında olduğu, uyku sapmaları ve yorgunluğun bası yaralarının iyileşme sürecini uzattığı bildirilmiştir.

# Dışkı kontaminasyonu



- İnkontinanslı hastalara özel dikkat gösterilmeli, cilt temiz ve kuru tutulmalıdır.
- Dışkı kontaminasyonunu önlemek için düşük posalı gıdalar tercih edilmelidir.

# Antimikrobiyal tedavi



- Bası yaraları çoğunlukla enfekte olmaz ve antibiyotik tedavisi gerektirmez.
- Kanıtlanmış bir infeksiyon yokken topikal antiseptik ve antibiyotik uygulamalarından kaçınılmalıdır !
- Yara iyileşmesini geciktirebilirler !





- ‘Agency for Healthcare Research and Quality’ kılavuzu, 2-4 hafta süreyle uygun yara bakımına rağmen eksüdasyonun devam ettiği veya iyileşmeyen temiz yaralarda topikal “gümüş sülfodiazin” uygulanmasını tavsiye etmektedir.



- Yara iyileşmesinin gecikmesi tek başına enfeksiyon belirtisi olabilir.



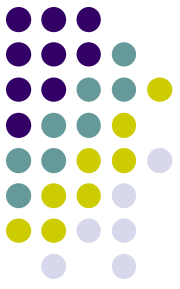
- Enfeksiyon

- Sellülit
- Lokal abse
- Nekrotizan fasiit
- Osteomyelit
- Bakteriyemi
- Sepsis

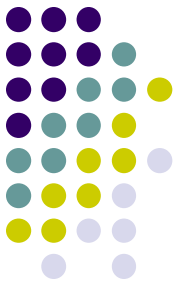
şeklinde ortaya çıkabilir.



- Bakteriyemi veya sepsisten kuşkulaniyorsa kültür sonuçları beklenmeden **ampirik antibiyoterapi** başlanmalıdır.
- Bası yarası ile ilişkili ölüm vakalarının %39,7'sinde septisemi saptanmıştır.



- Yaradan alınan yüzeyel sürüntü kültürleri enfeksiyondan çok kolonizasyonu yansıtır.
- Enfeksiyon bulgularının görülmediği yaralardan rutin olarak yüzeyel sürüntü kültürü alınması önerilmez.
- **Derin doku biopsi kültürleri** ile kıyaslandığında, iğne aspirasyon kültürlerinin duyarlılığı düşüktür.

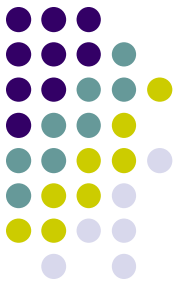


- Enfeksiyonlar genellikle polimikrobiyal olduğu için, tedavi rejimleri
  - gram-pozitif (özellikle *S. aureus*)
  - gram-negatif fakültatif organizmalarla (özellikle *P. aeruginosa*)
  - anaerobik organizmaları örtmelidir.

# Debridman



- Derinin sağlam olduğu evre I bası yaraları herhangi bir özel tedavi gerektirmez.
- Evre II, evre III ve evre IV bası yaralarında debridman yapılmalıdır.



- Debridman
  - Cerrahi
  - Mekanik (Fiziksel)
  - Kimyasal (enzimatik)

olarak yapılabilir.



# Kimyasal (Enzimatik) Debridman



- Kollajenaz (Novuxol®) kullanımının yaranın temizlenmesi ve iyileşmesinde olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir.
- Kollajenaz'ın hidrokolloid'den daha etkili olduğu gösterilmiştir.

Pietrantonio P, et al. [Minerva Chir.](#) 1996

Müller E, et al. [Pharmacoeconomics.](#) 2001

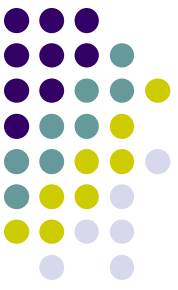


- Fiziksel debridman esnasında bakteriemi olabileceğinden, protez kalp kapağı olan hastalara endokardit profilaksisi amacıyla antibiyotik verilmelidir!!!

# Hiperbarik oksijen tedavisi



- Bir basınç odasında tümüyle basınç altına alınan hastaların %100 oksijen solumasına dayanan bir tedavidir.
- Bu tedavi basıncın doğrudan etkisi ve çözünmüş oksijenin etkisi yoluyla yara iyileşmesine katkı yapar.
- Antihipoksik, antiödem, antitoksik, antibakteriyel etki yapar.



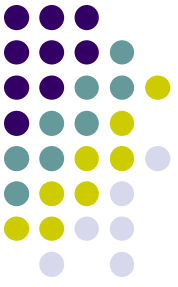
# Negatif basınç yara tedavisi

- Yara bölgesini steril bir biçimde kapatarak bölgeye sürekli ya da aralıklı olarak negatif basınç (emme) uygulama temeline dayalı bir tedavidir.
- Ticari olarak en fazla bilinen sistem vakum yardımı ile kapatmadır (vacum-assisted closure-VAC).

# Elektrik stimulasyonu/ Elektromanyetik tedavi



- Yara bölgesine, çevresine ya da uzak alanlara değişik elektrik akımı vererek ya da manyetik alan yaratarak uygulanan tedavi biçimidir.
- Bu yöntemin granulasyon dokusu gelişimi, kollajen matriks oluşumu, neovaskülarizasyon gelişimi, epitelizasyon gelişimini olumlu yönde etkilediği bildirilmekle ve **ilerlemiş kronik yaralarda kullanılması önerilmekle** birlikte, **etkinliğine ilişkin yapılan çalışma sonuçları birbiriyle çelişmektedir.**



- İlginiz için teşekkür ederim 😊