

TRAVMATİK BOZUKLUKLAR

Prof. Dr. Ali BUMİN

Dokuların kendi dirençlerinin üzerinde herhangi bir etkiyle karşılaşması sonucu anatomik öğelerinin normal bütünlüğünü bozulur.

Bunun sonucunda;

- Yara
 - Ezik
 - Kırık
- gibi lezyonlar şekillenir

Nedenler

Mekanik nedenler

Donma

Yıldırım çarpması

Röntgen ışınları

Elektrik akımlarının etkisi

Yanık

Mekanik nedenlerden ileri gelen lezyonlar

- Kesik yaraları
- Sivri cisim yaraları
- Isırık yaraları
- Ateşli silah yaraları
- Ezik yaraları

Sağaltımları yönünden travmatik bozukluklar

- *Yara*
- *Ezik*
- *Kırık*

1. Açık travmatik bozukluklar

Deri veya mukoza bütünlüğü bozulmuştur. Dokular irtikiltiye uğramış ve enfeksiyonlara açık hale gelmiştir.

2. Kapalı travmatik bozukluklar

Deri ve mukoza sağlamdır; **Ezilme, burkulma, çıkık**

YARA

Yumuşak dokuları oluşturan öğelerin kesici, yaralayıcı cisimler ile birbirinden ayrılması sonucu yumuşak dokuların bütünlüğünün bozulması olgusuna **YARA** denir.



Yaranın bölümleri

Kesik yaraları

Sivri cisim yaraları

Ezik yaraları

Yırtık yaraları

Isırma yaraları

Ateşli silah yaralanmaları

Zehirli yaralar

Nedenler

- Bıçak, teneke, jilet, balta gibi keskin bir aracın **Basınç, Sürtme, Batırılması** yoluyla
- Boynuz ve çifte darbeleri, özellikle keskin nal uçları,
- Trafik kazaları

Klinik Görünüm

1. Lokal semptomlar

A- Primer lokal semptomlar

B- Sekonder lokal semptomlar

2. Görevsel semptomlar

3. Uzak semptomlar

- Ekimoz

4. Genel semptomlar

1.Lokal semptomlar

A- Primer lokal semptomlar

B- Sekonder lokal semptomlar

A- Primer lokal semptomlar

1 - Ağrı

2 - Kanama

Kapillar kanama

Parankimatöz kanama

Venöz kanama

Arterial kanama

3 - Yara kenarlarının açıklığı

B- Sekonder lokal semptomlar – Bunlar yaralarda iyileşme süreçlerini kapsar

1. Çabuk sikatrizasyon veya yapışmayla iyileşme (**Birinci derece iyileşme - Sanatio per primam intentionem**)
2. Granülasyon dokusu oluşumu veya irinleşme ile iyileşme (**ikinci derece iyileşme – Sanatio per secundem intentionem**)
3. Karışık iyileşme
4. Kabuk altı iyileşme
5. Anormal granülasyon veya sikatrizasyon ile iyileşme.

1. Çabuk sikatrizasyon veya yapışmayla iyileşme (Birinci derece iyileşme - Sanatio per primam intentionem)

Bu şekil iyileşmede **yara irinleşmeden** iyileşir. Bunun için bazı koşulların olması gerekir.

- Aseptik olmalı, yara yeni veya *yeni hale getirilmiş olmalı*
- Yarada yabancı cisimler olmamalı
- Varsa kanama durdurulmuş olmalı
- Doku kaybı veya yara kenarlarında mortifikasyonlu bölgeler olmamalıdır

- Yara dudakları temiz düzgün ve birbirine kolay yaklaşabilir durumda olmalıdır
- Bölgeye yeterli kan dolaşımı ulaşmalıdır
- *Operasyon yaralarında ki iyileşme bu grupta değerlendirilir.*
- Yara dudakları tekniğe uygun dikilmeli ve daha sonra kuru bir pansumanla hareketsizliği sağlanmalıdır

2. Granülasyon dokusu oluşumu veya irinleşme ile iyileşme (ikinci derece iyileşme – Sanatio per secundem intentionem)

Bu şekil yaralarda şekillenen **fazla maddi kayıp** yüzünden birinci derece iyileşme şekillenmez

- Yarın şekillendiği bölge **anemik, saha ezilmiş, bazı noktalarında gangrenli ve mortifikasyonlu** alanlar bulunur
- Bu yaralarda yara dudakları **şişmiş ve konjesyone** olmuştur .

- Özellikle şişkinliğin artması ile yavaş yavaş irinleşme başlar.

- Daha sonra ki süreçte şekillenen irin mortifikasyonlu alanların altından ilerleyerek bu ölü dokuları atar. Sonunda yarada yavaş yavaş iyileşme başlar

- Daha sonra yara yüzeyi kırmızı, dayanıklı bir granülasyon katı ile örtülür

- Giderek bu katman yara dudağını deri seviyesine kadar doldurur ve üzeri epitel katmanı ile dolar.

3. Karışık iyileşme

Bu şekil iyileşmede yaranın bazı yerlerinde birinci, bazı yerlerinde ikinci derece iyileşme şekillenir.

4. Kabukaltı iyileşme

Yara üzerindeki eksudat kurur. Şekillenen kabuk altında sikatrizasyon olayları şekillenir.

Daha sonra epitelizasyon şekillenerek kabuk düşer

5. Anormal granülasyon veya sikatrizasyon

Bu daha çok doku kayıplı yaralarda şekillenir, ancak bazen dikiş konulmuş ve primer iyileşmeyi bozan olaylar nedeni ile şekillenebilir

- Dikişler tekniğine uygun atılmamıştır
- Dikiş materyali gevşeyip açılmış olabilir
- Yara dudakları hareket etmiştir

Fena sikatrizasyon; *hypoplasia* ya da *hiperplasia* şeklinde kendini gösterir.

2. Görevsel semptomlar

Yaranın şekillendiği yere göre değişir.

3. Uzak semptomlar

- Ekimoz

4. Genel semptomlar

Prognoz

- Yaranın oluş nedeni (aseptik veya septik)
- Yaranın büyüklüğü
- Yaralanan bölge
- Hayvanın genel sağlık durumuna
- Hayvanın yaşam alanının şartlarına göre değişir

Yaraların komplikasyonları

Aseptik komplikasyonlar

- Travmatik kommosyo
- Travmatik şok
- Travmatik anemi
- Travmatik amfizem
- Travmatik ısı artışı

Septik komplikasyonlar

- *Septisemi*
- *Piyemi*
- *Tetanoz*
- *Gazlı gangren*

Spesifik komplikasyonlar

- Aktinomikozis
- Botriyomikozis

Yara İyileşmesi ve Sağaltımını Etkileyen Faktörler

1. Yara iyileşmesini etkileyen lokal faktörler

- Eğer operasyon yapılmış ise yapılan ensizyonun tipi
- Bir travma sonrası şekillenmiş ise yabancı cisimlerin varlığı
- Nekrotik kısımların bulunması
- Yara çevresinde şekillenen ödemin miktarı

- Derinin ısısı
- Yara da kanamanın olması ve yara dudakları çevresinde ki kan dolaşımı
- Yara çevresinde bulunan konjunktiv dokunun bulunup bulunmaması
- Bölgede hematoma olup olmaması
- Enfeksiyon bulunup bulunmaması
- Kullanılan dikiş materyalinin türü

2. Yara iyileşmesine etkiyen genel faktörler

- Genel sağlık durumu
- Yaşı
- Dehidratasyon
- Askorbik asit (Vit. C)
- Hormonlar
- Radyoaktif ışınlar
- Hastanın beslenmesi
- Hipoproteinemi
- Anemi
- Löykopeni
- Enzimler

Sağaltım

Yaranın durumuna, görünümüne, aseptik, septik ve komplike oluşuna bağlı olarak farklı şekillerde yapılır

Kuvvetli antiseptiklerin yara sağaltımında kullanılması
iyileşmeyi olumsuz etkiler.

- Eğer kullanmak gerekiyor ise **Rivanol** ve **iodofom** gibi **fibroblaziayı** uyarıcı antiseptikler kullanılmalıdır
- Enfeksiyon riski var ise Sistemik antibiyotik kullanımı faydalıdır
- Dikiş için kullanılacak dikiş materyalinin *maksimum gerilme gücüne, minimum doku reaksiyonuna* sahip olması gereklidir

1. Aseptik Yaraların Sağaltımı

Enfeksiyonu Azaltacak Cerrahi Önlemleri içerir

- Bölgedeki kıllar geniş bir şekilde tıraş edilmelidir
- Eğer operasyon yapılacak ise bölge steril örtüler ile sınırlandırılmalıdır. Sağaltım öncesi eldiven, cerrahi önlük kullanılmalıdır
- Adrenalin içeren lokal anestezi ilaçların kullanımı sınırlandırılmalıdır

- Yaranın irrigasyonu yapılmalıdır. Enfeksiyon kaynağı olabilecek yabancı cisimler varsa uzaklaştırılmalıdır
- Kuvvetli antiseptik kullanımından kaçınılır
- Yara dudakları yeni ve yeni hale getirilmiş olmalıdır.
- Doku travması en az düzeyde olmalıdır
- Hemostaz kuralına uygun yapılmalıdır
- Yara kenarlarında serözite ve hematoma varsa sağaltımı yapılmalıdır

- Yara uygun bir dikiş materyali ile dikilir
- Yarada kat dikişi uygulanmalıdır ve yeterli sayıda dikiş konmalıdır
- Var olan yaranın büyüklüğüne göre gerekli olan durumlarda dren kullanılmalı
- Operasyon süresi en kısa süreye indirilmelidir
- Hospitalizasyon süresini en aza indirmek gerekir

2. Enfekte yaraların sağaltımı

- Bölgedeki kıllar geniş bir şekilde traş edilmelidir
- Yarada bulunan bütün yabancı cisimler ve mortifikasyonlu dokular uzaklaştırılmalıdır
- Yara steril ya da kaynamış ılık su ile yıkanır



- Antiseptik solüsyonlarla yaranın pansumanı, kompresi veya banyosu yapılır
- Bakterisit etkili pomadlar
- Parenteral antibiyotikler uygulanır.



3. Enfekte Yaraların Özel Yöntemlerle Sağaltımları

- Heliotherapy
- Thermootherapy
- Vaccinootherapy
- Antivirustherapy
- Pyotherapy
- Serootherapy
- Phagootherapy
- Proteolitik enzim sağaltımı









