

KRANIUMUN TRAVMATİK LEZYONLARI

1. Kafatası Kırıkları: Sadece kemik doku veya meninks - beyin dokuyu kapsayan kırıklardır.

Nedenler: Trafik kazası, ateşli silah yaralanması, yüksekten düşme, kapı aralığına sıkışma

Klinik Görünüm: Çökme kırıklarında meninks ve beyinin etkilenmesi sonucu nörolojik bozukluklar görülür. Derin lezyonlar koma ve ölüm ile sonuçlanır

Fokal lezyonlar bazen ilk muayene sırasında gözden kaçır yaygın bozukluklara neden olunca fark edilirler. İleri aşamalarda beyin fitikleşebilir.

Travma sonucu beyin; falks serebri, tentorium ve sfenoid kanatların kenarlarına çarpar.

Primer yıkımlanmaları sekonder yıkımlamalar izler

Gögüs travması ile birlikte olan beyin travmalarında hipoksi ve hiperkapni – intrakranial basınç artışı oluşabilir.



2. KONKUZYON VE KONTUZYON:

Konkuzyon: Kafa travmasının oluşturduğu sarsıntı sonucu bilinç kaybı ile kendini gösteren klinik tablodur. Mikroskopik olarak ortaya konamayan fizikokimyasal değişimlerdir.

Günümüzde; diffuz beyin hasarı ve süresine bakılmaksızın bir bilinç kaybı döneminin olduğu yaralanmaları tanımlar.

Kontuzyon: Gözle görülebilen beyin yaralanmalarıdır.
Kanama, hematom

3. DİFFUZ AKSONAL YARALANMA:

Makroskopik belirti ortaya konamayan olgular bu kategoride değerlendirilir. Çocuklarda daha sık rastlanan bu travmatik olguda 5 – 7. Günlerde düzelme görülür.

4. BEYİN ÖDEMİ:

Beyin parankiminde anormal düzeyde su birikmesidir. Üç şekilde görülür.

Vazojenik ödem – ekstraselluler ödem:

İntraselluler sıvı → Ekstraselluler sektöre geçmesi

Apse, hematoma, tümör gibi fokal nedenlerle oluşan bu ödem beynin şişmesine neden olur.

Sitotoksik Ödem:

Hipoksinin neden olduğu selluler sodyum pompasının bozulması sonucu oluşur.

Na \longrightarrow İntracelluler

Hidrostatik basıncın dengelenmesi için hücre içerisine su alınır.

Neden: Kardiyorespiratorik bozukluk, beyin damarlarına ilişkin yaralanmalar \longrightarrow Perfüzyon azalır hipoksi

İnterstisyel Ödem: Hidrosefalus

Artan intraventriküler basınç BOS un trans - ependimal hareketini arttırır \longrightarrow Beyaz cevherde hacim artışına neden olur

5. SEREBRAL HEMORAJİ – BEYİN KANAMASI:

Meningial arter, ven veya sinuslerin yırtılması sonucu oluşur. Küçük bir kontuzyon geniş intrakranial hematomlara neden olabilir.

Hayvanlarda anevrizma enderdir. Epidural, subdural, SAH

6. SEREBRAL NEKROZ:

Likuefaktiftir, Nekrozdan sonra beyinde oluşan yumuşama ensefalomalazi olarak adlandırılır.

Polioensefalomalazi: Gri madde

Lökoensefalomalazi: Beyaz madde

Neden: beyin glikoz ve oksijensiz kalmasıdır

7. SEREBRAL İSKEMİ – HİPOKSİ – HİPOGLİSEMİ:

Hipoksi Nedenler:

PaO₂ düşmesi (hipoksik hipoksi)

Hb azalması (Anemik hipoksi)

Dokuların yetersiz oksijen kullanması (histotoksik hipoksi)

Beyine gelen kanın azalması (oligemik veya stagnant hipoksi)

Hipoglisemi Nedenleri: Hipoksi veya sistemik hipoglisemi sonucu oluşur

İskemi sonrası vaskülarizasyon: Reperfüzyon hasarı

Klinik ve deneysel çalışmalar

Diffuz serebral iskemide kardiak arrest

Sekonder hasarlar

KRANIUMUN TRAVMATİK LEZYONLARINA DİAGNOSTİK YAKLAŞIM:

Anemnez:

Bilinç Düzeyi : diaagnoz, prognoz

İlk 30 – 60. dakikadaki şok tablosu diğer vücut travmalarında da görülür.

Travmadan birkaç dakika sonra ortaya çıkan bilinç kaybı sistemik şok belirtileri ile bir arada değilse şiddetli bir beyin yaralanması düşünülmelidir.

Koma. Retiküler formasyonu kapsayan lezyonlar

Transtentorial fitikleşme: Orta beyine basınç, CIII ve CIV

Unilateral lezyonlar: Ekstensor hipertensite ve Kontralateralde dokunma refleksi kaybı

Papilladema veya retinal damarlarda kanama

Tek taraflı fiks midriazis: Unilateral lezyonlarda, tentorial herniasyon (aynı taraf),

Subkonjunktival kanama, superfisial hematomlar yaralanmanın olduğu tarafta görülür.

Bilateral miyotik, bilateral midriatik: Beyin kökü

Yanıtsız dilate pupil: irreversibl beyin hasarı

Yanıtsız Bilateral miyotik pupil: İlerleyici bir serebral lezyonun neden olduğu orta beyinde kompresyon ve ödemin habercisidir

Medullar lezyonlar : Bilateral dilate pupile neden olurlar

Unilateral etkilenme : Nükleusun etkilenmesine işarettir

Spinal Refleksler: Beyin + spinal kord lezyonları

Dört bacakta görülen ekstensor rijidite : Nükleus ruberin kaudalinde beyin kökünün şiddetli bir lezyonu olduğunu ifade eder.

Rostral serebellar lezyonlar: Opistotonus ve ön bacaklarda rijiditeye neden olur.

Vestibular nükleus: Vestibular belirtiler:

Şiddetli beyin kökü lezyonlarında: Anormal solunum.

Kafatası kırıklarında : Fiziksel görünüm:

Röntgen, CT, MRG, EEG

Sağaltım:

İlk Müdahale:

Solunum yolunun açık tutulması: sedye ile taşıma

Kusma ve aspirasyon pnömonisine karşı önlemler

Bilinç kaybı olan hastalarda: endotrakeal tüp, trakeotomi (bilinç kaybı yoksa)

Nörolojik statü değerlendirilir

Şok Sağaltımı: İv. Kateter yerleştirilerek sıvı sağaltımı, Steroit uygulamaları, vücut ısısı, İdrar çıktısı gözlenmeli, kan gazları bakılarak sıvı sağaltımı yapılmalıdır.

Koma durumundaki hastalarda hipertonic solusyonlar kullanılmalıdır (kontrol altına alınamayan kanama varsa kontredndike)

Mannitol 1- 2gr /kg 1 veya 2 kez uygulanır

Konvulziyon: Diazem 5 – 10 mg

Barbiturat: 1 mg/kg/h

Operatif Sağaltım : Kafatası kırıklarının onarımı ve dekompresyon

Acil cerrahi girişim: Ekstra serebral kanamalar kontrol edilir (a. Meningia media)