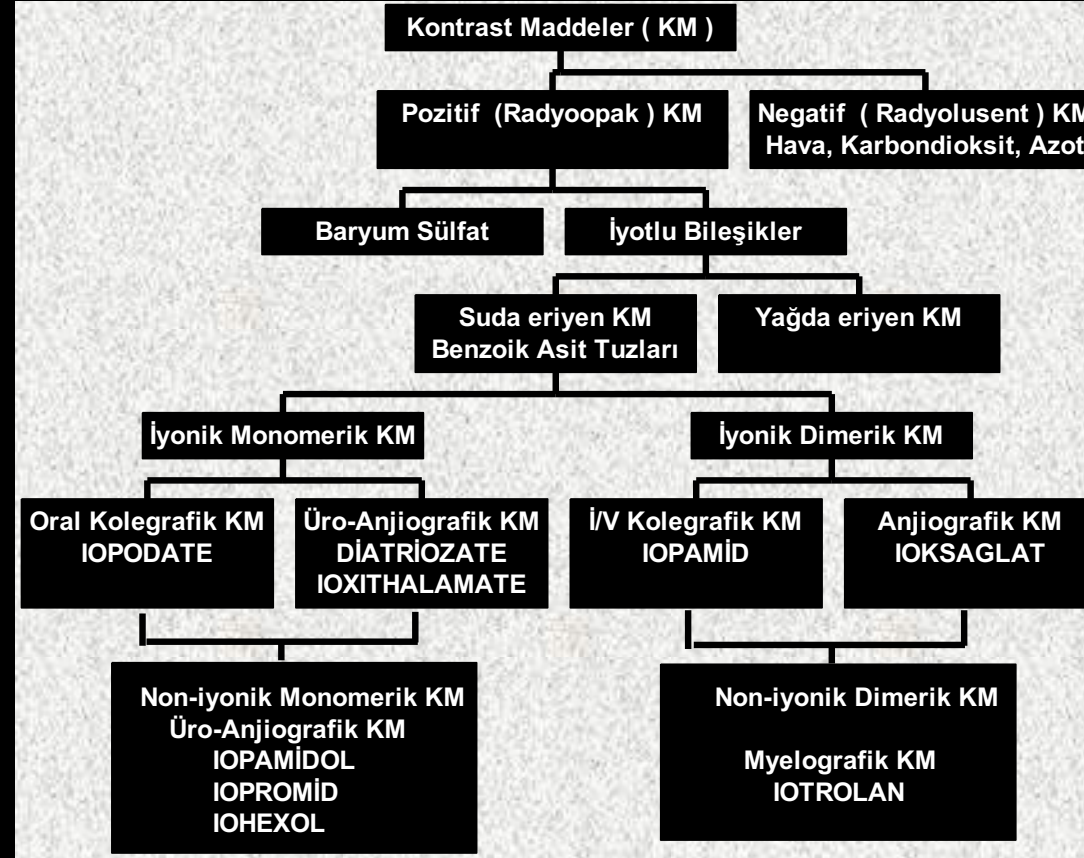


KONTRAST MADDELERİN SINIFLANDIRILMASI



NEGATİF KONTRAST (RADYOLUSENT) MADDELER

Yoğunluğu, doku yoğunluğundan düşük olan maddelere denir.

Bunlar X ışınlarını dokulara göre daha fazla geçirirler. Bu nedenle film üzerinde daha koyu görüntü verirler (Hava, O₂, CO₂).

- . Çabuk absorbe olması ve fazla komplikasyon oluşturmaması nedeniyle en çok karbondioksit kullanılır.**

POZİTİF KONTRAST (RADYOOPAK) MADDELER

- Yoğunluğu doku yoğunluğundan daha fazla olan maddelere denir.
- Atom ağırlığı fazla olan bu maddeler, X ışınlarını dokulardan daha fazla absorbe ederler.
- Bu nedenle film üzerinde dokulara göre daha açık tonlarda görüntü verirler.

☐ BARYUM SÜLFAT

- Kokusuz, kireç tadında, beyaz tozdur. Süspansiyon halinde oral veya rektal yoldan özefagus, mide, duodenum, ince ve kalın barsak grafisinde kullanılır.
- Toksikdir, ancak sindirim kanalından emilmeden atılır. Sindirim kanalı sekresyonları ile tamamen çözülmez ve barsak duvarından absorbe olmaz.
- Suda erimez, vücuttan değişmeden atılır.
- Viskozitesi yüksek olduğu ve mukozalara yapıştığı için özellikle özefagus için ideal kontrast maddedir.
- Mukozal yüzeyin şeklini optimal olarak ortaya çıkarması için ince kolloidal formda hazırlanmalıdır.

❑ Baryum Sülfat'ın Dezavantajları

Gastrointestinal veya özefagal perforasyonlarda önemli komplikasyonlara yol açar. Pleural ve peritoneal boşluğa geçen solusyon absorbe olmaz ve değişmeden kalır. Az miktarda aspire edildiğinde genellikle problem yaratmaz, ancak aspirasyonun fazla olduğu durumlarda solunum bozukluğu, hatta ölüme yol açabilir. Sindirim kanalından geçiş süresi oldukça uzundur.

☐ İYOTLU BİLEŞİKLER

Üç iyotlu benzoik asit tuzlarıdır. İntravasküler, oral

(kolesistografi), intravenöz (bilier sistem), yolla kullanılabilir. Ayrıca istenilen bölgeye direkt olarak da verilebilir (retrograd pyelografi). Suda ve yağda eriyen çeşitleri vardır.

Yağda eriyenler özellikle myelografi, bronkografi, fistülografi gibi incelemelerde kullanılırlar. Suda eriyenler ise; çeşitli bileşikler şeklinde çok geniş kullanım alanına sahiptir.

İYOTLU BİLEŞİKLERİN ÖZELLİKLERİ

- X ışınları için opak olan iodin içerirler,
- Farmakolojik olarak inertsirler,
- Suda eriyebildikleri için yüksek konsantrasyonlarda bile enjekte edilebilirler,
- Viskoziteleri düşük olduğu için küçük çaplı bir kateterle hızlı enjekte edilebilirler,
- Kimyasal olarak stabildirler. Vücutta reaksiyona girmezler,
- Böbreklerden hızla atılırlar.

❑ KONTRAST MADDELERE KARŞI ZIT REAKSİYONLAR

Kontrast maddelere karşı zıt reaksiyonların görülme sıklığı; çalışmanın tipi, daha önceden görülen reaksiyonlar, allerjiler ve iyotlu maddenin dozu gibi bir çok faktöre bağlıdır.

Bu reaksiyonlar; kusmadan anafilaksi ve ölüme kadar geniş kapsamlıdır. Reaksiyonların sağaltımı, semptomların önemine bağlıdır.

KONTRAST MADDELERE KARŞI ZİT REAKSİYONLAR

- Acil sağaltım için sıklıkla bulundurulan ilaçlar; epinefrin, aminophyllin, atropin, antihistaminikler ve steroidler ile damar içi sıvılardır.
- Aritmi durumunda elektrokardiografi yapılmalıdır.
- Solunum güçlüğü ya da durmasında kullanılmak üzere oksijen bulundurulmalıdır.

KONTRAST MADDELERİN KULLANIM ALANLARI

- ÜROGENİTAL SİSTEM
- MYELOGRAFİ VE EPİDUROGRAM
- ANJİOGRAFİ VE PORTAL VENOGRAM
- BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ
- MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME

KONTRAST RADYOGRAFİDE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

- **Uygulama sırasında mutlaka hekim bulunmalı,**
- **Gerektiğinde kullanılmak üzere; adrenalin, kortizon, aminofilin, dekstran, oksijen tüpü, tansiyon aleti ve trakeotomi seti hazır bulundurulmalı,**
- **Damar içi ilaç verilmeden önce test dozu uygulanmalı,**
- **Allerjik hastalara kontrast madde verilirken dikkatli olunmalıdır (minör reaksiyon geçirenlerde kontrast madde kullanılabilir).**
- **Ciddi reaksiyon gösteren hastalarda non-iyonik maddeler kullanılmalıdır.**
- **Allerjik olanlara bir gün önceden kortizon verilmelidir.**