

# KEMİK DOKUSU VE DEKALSİFİKASYON

- Kemik ve patolojik olarak kalsifiye olmuş yumuşak dokuların genellikle kesit almadan önce kalsiyum tuzlarının uzaklaştırılması gerekirken dekalsifiye edilmemiş kemiklerin ve dişlerin preperasyonunun özel yöntem ve aletlerle yapılması mümkündür.
- Herhangi bir yöntemle dekalsifikasyon başlamadan önce, dokular iyice tesbit edilmelidir

- Histolojik araştırma için seçilen kemik hemen ince parçalara ayrılmalıdır.
- Bu iki nedenden dolayı gereklidir.
- Yoęun doku içine fiksatifin giriřine izin vermek için,
- Dekalsifiye için gerekli süreyi azaltmak için.
- 3-5 mm'lik kemik parçaları ince diş testeresi ile motorlu testere ile kolaylıkla kesilebilir.

- Yassı, sert kemikler en azından 48 saat ya da daha fazla fikse edilmelidir.
- %10'luk nötral formal–salin dekalsifikasyondan önce yeterlidir.
- Dokuları radyoopak yaparak , dekalsifikasyon için bir test olan x-ray kullanımını da engellese de formal–sublimat da primer fiksatif olarak tavsiye edilmektedir.
- Acil kesite gereksinim varsa fiksasyon kısa olmalıdır ve çok ince kemik parçaları (2-3 mm) 60<sup>0</sup>C'de %10'luk formal–salinle 2 saate uygun biçimde fikse olabilir.

## **Dekalsifikasyon**

- Dekalsifikasyon sıvısı, dokudan en azından 50-100 kat fazla hacimde olmalıdır.
- Bloklar dekalsifikasyon sıvısından süreç tamamlanır tamamlanmaz çıkartılmalıdır.
- Aksi takdirde kesim ve boyama aşaması zorlaşacaktır.
- X-ray incelenmesi ile dekalsifikasyon tamamlanıp tamamlanmadığı kesin olarak karar verilebilir.

## ASİT DEKALSİFİKASYON SIVILARI:

- Birçok yöntem olmasına karşın en çok nitrik asit, formik asit ve trikloroasetik asit karışımları kullanılmaktadır.
- **1-Nitrik Asit:** Çok hızlı dekalsifiye eder fakat dokuda harabiyete yol açar ve uygulama uzun olduğunda çekirdek boyamasını inhibe eder. Bu nedenle küçük parçaların hızlı dekalsifikasyonunda kullanılırlar.

- **2-Formik asit:** Nitrik asitten daha yavaş etki yapar, dokuya daha az zarar verir ve boyamayı fazla etkilemez.
- Rutin kullanım için distile su ile hazırlanmış %10'luk formik asit tavsiye edilir.
- Daha yüksek kontrasyonlar (%30'luğa kadar) daha hızlı dekalsifikasyonu sağlarken, boyamada bozulma olabilir.
- Dekalsifikasyon sıvısı çok bol olmalı ve 48 saatte bir yenilenmelidir.
- Küçük süngerimsi kemik parçaları 2 günde, daha büyük, dens kompakt kemikler ise 20 günde dekalsifiye olurlar.
- Dekalsifikasyondan sonra parçalar direkt olarak %70'lik alkole aktarılırlar.

- **3-Trikloroasetik asit:**
- Özellikle dişlerin dekalsifikasyonu için önerilmektedir.
- Trikloroasetik asitin %5'lik sulu çözeltisi taze olarak hazırlanır.
- Aynı konsantrasyondaki formik asitten kısmen daha hızlı hareket eder.
- Boyama sonuçları iyidir.
- Parçalar dekalsifikasyondan sonra direkt olarak %70'lik alkole aktarılır.