# Kemik iliği aspirasyon ve biyopsisi niçin ve nasıl yapılır?

İlik, kan hücrelerinin (yani kırmızı hücre, beyaz küre ve kan pulcukları) üretildikleri organdır. Kemik iliğinde kan hücrelerini doğuran ana hücreler vardır. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi adı verilen tetkikler bu hücrelerin sayı, yapı ve işlevleri konusunda bilgi elde etmeye yararlar. Böylelikle kan testleri, radyolojik incelemeler gibi tetkiklerle tanıları konulamayan kan hastalıklarının teşhis ve tedavileri mümkün olabilmektedir.

**BİYOPSİ**: Kırmızı kemik iliğinden özel bir iğne yardımıyla bir parça koparmak,

**ASPİRASYON:** Kırmızı kemik iliğinden kan örneği almak, manasına gelir. Genellikle biopsi sırasında aspirasyonda yapılır.

**İşlemin Faydaları**:Bu alınan örnekler olgunlaşmamış ve çoğalan kan hücrelerinden zengin olduğu için hastalıklı hücrelerin mikroskop veya diğer özel boyama ve sayım yöntemleriyle tetkik edilir ve sayılır. Ayrıca hastalıklı hücrelerin gen analizleri yapılarak teşhis konulmasını veya tedavi konusunda karar vermemizi sağlar.

İşlem için aç olmaya gerek yoktur. İlik örneği, kemer hizasındaki kalça kemiğinin (ilyak kemik) ön ya da arkasından veya göğüsün ortasındaki dikey kemikten (sternum) alınır. Örneğin alınacağı yer açılacak şekilde giysilerinizi çıkardıktan sonra uygun pozisyonu almanız istenecektir. İşlem, en sık olarak kalça kemiğinin arkasından yapılır. Bu durumda, yüzükoyun yatmanız ya da sağ veya sol yanınıza yatıp üstte kalan bacağınızı karnınıza doğru çekmeniz istenecektir.

İlik örneğinin alınacağı sahadaki cilt batticon ya da benzeri bir lokal antiseptik ve alkol yardımıyla iyice temizlendikten sonra cilt, cilt altı doku ve kemiği kaplayan zar bir lokal anestetik ilaç iğnesi yapılarak uyuşturulur. Bu uyuşturma iğnesinin yapacağı ağrı, kalçadan herhangi bir iğne yapılması sırasında hissedilen ağrıdan daha fazla değildir.

Uyuşma (anestezi) sağlandıktan sonra ilik iğnesi sokulur ve kemik iliği (kandan biraz daha yoğun kıvamdadır) ilik iğnesinin arkasına monte edilen bir enjektör yardımıyla çekilir. Çekilen örnek enjektör içinde, lam denilen küçük camlar üstüde ya da küçük tüpler içinde laboratuvara gönderilir. İlik iğnesinin sokulması fazla bir ağrı yapmayacaktır. Ancak, ilik örneği enjektörle çekilirken bacağa doğru yayılabilen kısa süreli bir ağrı hissedilebilir. Doktorunuz bu kısa süreli ağrıya hazır olmanız için bu aşamada sizi uyaracaktır.

Yukarıda tarif edilen işlem kemik iliği aspirasyonu olarak adlandırılır. Doktorunuz, bazen aspirasyon ile birlikte biyopsi yapılmasını da isteyebilir. Biyopsi, aspirasyon işleminden hemen sonra ve genellikle aynı yerden alınır. Bu işlem ilik iğnesi yardımı ile çok küçük bir kemik parçasının çıkarılmasıdır. Bu sırada kısa süreli bir ağrı hissedilebilir.

**İŞLEMİN TAHMİNİ SÜRESİ :** Bütün bu işlemler yaklaşık 15-20 dakika sürecektir.

İşlem bittikten sonra iğne yeri pansuman yapılarak kapatılır. yapan doktorun önerisine göre hemen ya da bir süre dinlendikten sonra kalkmanıza izin verilecektir.

# İşleminiz uzman doktorlar tarafından yapılacaktır.

Yara yerindeki pansuman 24-48 saat tutulduktan sonra çıkarılabilir. Bu süre zarfında pansuman ıslanacak şekilde banyo yapılmaması gereklidir.

Uyuşturucu ilacın etkisi geçtikten sonra iğne yerinde hafif bir ağrı hissedilebilecektir. Yürümek, bu ağrıyı hafifletebilir. İhtiyaç halinde doktora danışarak 4-6 saatte bir parasetamol ( PAROL; VERMİDON;GERALGİN vb) isimli ağrı kesici ilaç alınabilir.

Yara yerinden şiddetli kanama gelişmesi halinde (nadiren olur) doktorunuzu aramanız uygun olacaktır.

# Riskler ve Komplikasyonlar

Kemik iliği aspirasyonu ve / veya biopsisi girişimi sonrasında düşük olasılıklada olsa bazı riskleri olabilir. Bu riskler aşağıdakiler dahil olmakla beraber, bunlarla sınırlı olmayabilir.

# Girişim yerinde ağrı

* Kanama
* Ciltte yara, kemikte enfeksiyon
* Eklem zedelenmesi
* Eklem zedelenmesi
* Kemikte kireçlenme ve çıkıntı oluşumu
* Yapılan lokal anesteziklere karşı allerjik reaksiyon
* Yeterli miktarda doku örneği alınamadığından işlem tekrarlanabilir.

Ayrıca, nadiren kemiklerin çok yumuşak ve gevrek olmasına bağlı altındaki doku ve damarların zedelenmesi, çarpıntı, iç kanama oluşabilir.

Eğer başka bir hastalığınız varsa, doktorunuza bilgi vermelisiniz.

**Bu İşlemi Reddettiğinizde:** Hastalığınızın tipini belirlemek veya kesin tanı koymak mümkün olmayacaktır.

**Bu İşlemin Alternatifi:** Periferik Kan tahlili

**Kullanılacak İlaçların Önemli Özellikleri:** Hastanede bulunduğum süre içerisinde tanı ve tedavi için kullanılacak ilaçlarla ilgili önemli özellikler (ne için kullanıldığı, faydaları, yan etkileri, nasıl kullanılacağı) konusunda bilgi aldım.

**Hastanın Sağlığı İçin Kritik Olan Yaşam Tarzı Önerileri:** Tedavim/Ameliyatım sonrasında yaşam tarzım için yapmam gerekenleri (Diyet, banyo, ilaç kullanımı, hareket durumu ve/veya kısıtlama durumu) ile ilgili bilgi aldım.

**Gerektiğinde Aynı Konuda Tıbbi Yardıma Nasıl Ulaşabileceği**: Gerektiğinde aynı konuda tıbbi yardıma (Kendi hekimine, farklı bir hekime, tedavi gördüğü kliniğe ve acil durumlarda da 112’ye) nasıl ulaşacağım konusunda bilgi aldım.

**Bize Ulaşabileceğiniz Telefon Numaraları:** Hastane Tel: 0 322 454 44 30

Yapılacak işlemlerle ilgili daha detaylı bilgi almak için hekiminize danışabilirsiniz.

**Hasta, veli veya vasinin onam açıklaması:** Doktorum bana sağlık durumum ile ilgili gerekli açıklamaları yaptı. Planlanan tedavi/girişimin ne olduğu, gerekliliği, girişimin seyri ve diğer tedavi seçenekleri, bunların riskleri, tedavi olmadığım taktirde ortaya çıkabilecek sonuçlar, tedavinin başarı olasılığı ve yan etkileri hakkında ayrıntılı bilgi edindim. Tedavi/girişim'den önce ve sonra dikkat etmem gereken hususları anladım. Doktorum tüm sorularımı anlayabileceğim bir biçimde yanıtladı. Tedavi/girişim uygulayacak kişiler hakkında bilgi edindim. Aklım başımda ve kendimi karar verecek yeterlilikte görüyorum. İstemediğim taktirde tedavi/girişime onam vermek zorunda olmadığımı ve/veya istediğim aşamada işlemi durdurabileceğimi biliyorum.

Yukarıda belirtilen girişimin ve girişim sırasında, tıbbi zorunluluk olarak gerekebilecek diğer ek girişimlerin uygulanmasını kabul ediyorum.

Yukarıda geçen hastalığıma ve yapılan tedaviye özgü kabul edilebilir komplikasyonlar dışında kalmamak şartıyla ameliyata bağlı gelişen komplikasyonlar nedeniyle hukuki yola başvurmayacağım.

Hastanın kendi el yazısı ile **(OKUDUM, ANLADIM, KABUL EDİYORUM)** diye yazması gerekmektedir.

**NOT**: Hastanın onam veremeyecek durumda olması halinde, onam alınan kişinin kimlik bilgileri ve imzası alınır.

**Tanık :**

Adı-soyadı:

T.C.Kimlik no:

Hastaya yakınlığı :

İmzası:

**Hasta ya da hukuksal olarak sorumlu kişi:**

Adı-soyadı :

T.C.Kimlik no:

Protokol no:

İmzası:

İmzası

İmzası :

**Hastanın izni tamamlandıktan sonra hekim tarafından doldurulacak kısım:**

Yukarıda anlatılan işlem, riskler, olabilecek komplikasyonlar ve umulan sonuçlar hakkında hastanın veya onun izni öncesinde hastaya veya hukuksal sorumlusuna benim tarafımdan anlatıldığını onaylıyorum.

**Tedavi eden hekim:**

Kaşe-İmza Tarih:\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_Saat: ...:…..