



BİYOKİMYA TESTLERİ ÖNCESİNDE HASTALARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR

Yapılan testlerden doğru sonuç elde edebilmemiz için burada belirtilenleri bütünüyle okumanız çok önemlidir. Lütfen aşağıda belirtilen konuları inceleyiniz.

*Günlük biyolojik ritim, egzersiz, açlık, diyet, ilaç alınması veya sigara kullanılması birçok laboratuvar tetkikini etkilemektedir. Demir, vitamin B12, folat, TSH testlerinde günlük biyolojik değişkenlik çok belirgin olabilir. Bu nedenle, özellikle bu testler başta olmak üzere laboratuvar tetkikleri için **SABAH KAN VERİLMESİ** önerilir.

*Fiziksel aktivitenin testler üzerine kısa ve uzun vadeli etkileri vardır. Egzersiz sonrası kısa süreli olarak laktat, CK, AST, LDH yükselir. Bu değişiklikler egzersiz sonlandırıldıktan kısa bir süre sonra normale döner. Egzersizin uzun süreli etkisi olarak CK, AST, LDH, plazma testesteronu, luteinizan hormonunu yükselttiği bilinmektedir. Bu nedenle tetkik için hastanemize gelmeden önce ağır ve zorlayıcı egzersizden kaçınılmalıdır, kan vermeden önce yarım saat kadar dinlenmiş olmanız önerilir.

*Kanda glikoz, trigliserid, kolesterol ve elektrolitler (sodyum, potasyum, klor) gibi testler için kan örneği 10 – 12 saatlik açlık sonrası alınmalıdır. Uzamış açlık değişik oranlarda bilirubin, trigliserid, glikoz düzeylerini değiştirmektedir. Et yenmesi plazma potasyumunu, trigliseridleri ve ALP enzimini yükseltir. Tüm bunlara ek olarak yemeklerden sonra kanda artan şilomikronlar serum veya plazmada bulanıklık yaparak ölçüm yapılan metotların yanlış sonuçlar vermesine neden olabilmektedir. Bazı gıdalar kan ve idrar test sonuçlarını etkilemektedir. Yüksek proteinli beslenme serumda üre, amonyak ve ürik asit değerlerini artırabilmektedir. Kan lipit paneli, folat, vitamin B12. magnezyum testleri için 12 saatlik açlık gerekmektedir.

*Genel olarak tüm testler için 10 – 12 SAATLİK AÇLIK sonrası kan verilmesi laboratuvarımız tarafından önerilmektedir. Test için kan vermeye gelmeden önceki gece saat 21:00'den sonra SU HARIÇ HIÇBİR ŞEY YEMEYİNİZ VE İÇMEYİNİZ! (su hariç oruç tutar gibi) İhtiyaç duyduğunuz miktarda su alabilirsiniz. Laboratuvar testlerimize bir etkisi olmayacaktır. BU SURE BOYUNCA SİGARA, ÇAY VE KAHVEDEN SAKININIZ.

*Alkol kullanımı plazma laktat, ürik asit ve trigliserid düzeylerini arttırabilmektedir.

*Birçok ilaç laboratuvar testlerini değişik biçimlerde etkileyebilmektedir. Kullandığınız ilaçlar hakkında doktorunuzdan bilgi isteyiniz. Düzenli kullandığınız ilaçlar var ise, doktorunuz almamanızı söylemediği sürece kesinlikle günlük düzeninizi bozmaksızın ilaçlarınıza devam ediniz. Bu nedenle;

***Genel sağlık taraması laboratuvar tetkikleri için 10 – 12 saatlik açlık sonrası sabah kan verilmesi**

***Tetkik için hastanemize gelmeden önce ağır ve zorlayıcı egzersizden kaçınılması, kan vermeden önce yarım saat kadar dinlenilmesi**

***Gece saat 21:00'den sonra su hariç hiçbir şey yenilip içilmemesi**

***Düzenli kullanılan ilaçlar var ise kesilmeden önce doktora danışılması önerilir.**



Erdemli Devlet Hastanesi

Ayrıca kanın hemolizli (kırmızı kan hücrelerinin parçalanmış olması) bulanık, (yüksek şilomikron düzeyi) ve ikterik (yüksek bilirubin düzeyi) olması laboratuvarımızda yapılan tüm testlerin ölçümünü etkileyeceğinden sonuçların bu özellikler göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerekmektedir.

KANDA LİPİT (KOLESTEROL, TRİGLİSERİD, HDL-C) ANALİZİ ÖNCESİ BİLMENİZ GEREKENLER:

*En az 3 hafta süresince beslenme alışkanlıklarının değiştirilmemesi, kilonun sabit olarak korunması (ani kilo değişikliklerinden kaçınılması.)

*12 saatlik açlık sonrası kan verilmesi,

*Duygusal ve fiziksel stresten sakınılması, 3 gün öncesinden itibaren alkol alınmaması önerilir.

24 SAATLİK İDRAR TOPLANMASI

Doktorunuz 24 saatlik idrarda bazı testler istemiş ise idrarın tam ve doğru olarak toplanmış olması ve tamamlandıktan sonra derhal çalışılacak laboratuara teslim edilmesi sonuçların güvenilirliğini etkilediğinden aşağıdaki kurallara uyunuz.

1 - 24 saatlik idrar toplamaya başlayacağınız sabah uyandıktan sonra ilk idrarınızı tuvalete boşaltın, saati not edin (örneğin sabah saat 08:00)

2 - Bu andan itibaren tüm idrarınızı gündüz ve gece boyunca dikkatlice toplama kabına biriktirin. Ertesi Sabahki idrarınızı da (örneğin ertesi sabah saat 08:00'deki idrarınız) toplama kabına ekleyerek idrar toplama işlemini tamamlayınız.

3 - Bekletmeden laboratuara getiriniz.

4 - Cuma ve Cumartesi günleri 24 saatlik idrar toplamayınız.

NOT:

*3-5 litrelik temiz ve kuru bir kap temin ediniz. Su için kullanılan pet şişeler en uygundur, kola, deterjan gibi maddelerin konmuş olduğu kaplar kesinlikle uygun değildir.

*Biriktirme süresince evin en serin yerinde, karanlık bir ortamda tutunuz.

*İdrar toplama kabını siyah, ışık geçirmeyen bir poşet içinde hastaneye getiriniz. Her idrar ilavesinde tüm idrarı karıştırınız.

*Birinci idrar toplama kabı dolarsa, başka idrar toplama kabına geçtiğinizde bir önceki kaptaki bulunan idrarın yaklaşık yarısını da bu kaba karıştırınız.

0 – 3 yaş çocuklarda idrar toplanması

1 - Üretra (idrara geldiği delik) etrafını temizleyiniz.

2 - Eczaneden temin edeceğiniz idrar toplama torbalarından (ağız yapışkan kağıt ile kapalı, tek kullanımlık, steril plastik torbalar) birinin yapışkan bandını açarak üretra etrafına düzgünce yapıştırınız.



Erdemli Devlet Hastanesi

3 - Torbayı yerinden oynatmadan çocuk bezi bağlayıp, giysileri giydirilip kendini rahat hissetmesi temin edilir.

4-Sık sık kontrol edilerek, her seferinde dolu torbadaki idrar yukarıda bahsedilen kurallar içinde temin edilen saklama kabına eklenerek yeni bir torba takılır.

Yukarıda belirtilen kuralları dikkatlice okuyarak eksiksiz uygulayınız.

ŞEKER YÜKLEME TESTLERİ

24 – 28. gebelik haftaları arasında, gebelik diyabeti (şeker hastalığı) için 50 gram şeker yükleme testi yapılmaktadır. 50 gram şeker testi anormal olan hastalar ile aşağıdaki risk faktörlerine sahip hastalarda 100 gram şeker yükleme testi yapılır.

Gebelik diyabeti için risk faktörleri şunlardır:

- *Aşırı kilo
- *Ailede şeker hastalığı bulunması
- *30 yaşın üzerinde olma
- *Daha önceki gebelikte şeker hastalığı olması
- *Daha önce büyük bebek doğurmuş olma hikayesi
- *Kötü gebelik sonuçlarının varlığı
- *Çoğul gebelik

Bu risk faktörleri varlığında 24 – 28. gebelik haftaları beklenmeden ilk başvuru anında 100 gramlık şeker yükleme testi yapılır. Normal çıkması halinde bu test 24 – 28. haftalar arasında tekrarlanır.

Şeker yükleme testi için gelirken bilinmesi gerekenler

Şeker yükleme testlerinde hastadan yoğun şeker içeren bir su içmesi istenir.

50 gram şeker yükleme testi:

Hastanın aç olması gerekli değildir. Sadece hafif bir kahvaltı yeterlidir. Şekerli su içildikten 1 saat sonra hastadan kan alınır.

75 gram şeker yükleme testi:

Hastanın aç olması gereklidir. OGGT 75 gram glikoz ile yapılır ve 2 saat süresince her saatte bir 3 kez hastanın şekerine bakılır.

100 gram şeker yükleme testi:



Erdemli Devlet Hastanesi

Hastanın kahvaltı yapmadan aç gelmesi gereklidir. İlk önce açlık kan şekeri bakılır, şekerli su içildikten sonra birer saatlik aralar ile 3 defa kan alınır.

OGTT (oral glikoz tolerans testi)

Şeker yüklem testi için, test öncesi 3 gün yeteri kadar karbonhidrat almak (en az 150 gram/gün karbonhidrat) ve bu testi etkileyecek ilaç almamak ve test sırasında sigara içmemek gerekir. OGTT, açlık kan şekeri 100 ila 126 mg/dl arasında olan kişilere yapılır. Açlık kan şekeri 126 ve üzerinde ise yapmaya gerek yoktur çünkü açlık kan şekerinin 126 ve üzerinde olması şeker hastalığı var anlamına gelmektedir.

BİYOKİMYA LABORATUARINDA ÇALIŞILAN TESTLER

- 1 - Tüm rutin test sonuçları aynı gün saat 13:30'dan sonra verilecektir
- 2 - Acil hasta sonuçları otomasyon sistemi ile sonuçlar çıkıp onaylandıktan itibaren hastanın doktorları tarafından bilgisayar ekranında görülebilir ve printer çıktısı alabilirler. Hasta yakınları TİT sonuçlarını 30 dakika ve acil biyokimya sonuçlarını 1 saat içinde printer çıktısı olarak alabilirler.
- 3 - Tüm referans değerleri yaş ve cinsiyet gruplarına göre düzenlenmiştir.
- 4 - Laboratuar ile ilgili hatalar tespit edilince 114 dahili laboratuar telefonu aranmalıdır.
- 5 - Rutin çalışılan hastaların numuneleri 16:00' ya kadar saklanmaktadır. Tekrarlanacak testler bu süre içinde bu numunelerden veya gerek görülürse hastadan yeni numune alınarak çalışılır.

GLİKOZ:

Sinonim: Açlık Kan Şekeri, AKŞ.
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı, biyokimya tüpü
Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 8 saatlik sabah açlığı yeterlidir.
Kullanımı: Karbonhidrat metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.
Numune Ret Kriteri: Serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan, hemolizli serum, yetersiz serum.

TOKLUK KAN ŞEKERİ (TKŞ)

Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü
Hastanın Hazırlanması: Yemekten 2 saat sonra
Numune Ret Kriteri: Serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan, hemolizli numune, yetersiz serum.

ORAL GLİKOZ TOLERANS TESTİ (50 gr)

Sinonim OGTT,
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü



Erdemli Devlet Hastanesi

Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 10 – 16 saatlik sabah açlığı gereklidir. Açlık örneği alındıktan sonra hastaya 200 – 250 ml su içinde 50 gr glikoz içeren solüsyon 5 dk içerisinde içirilir, 1 saat sonra tekrar kan örneği alınır.

Kullanımı: 16 – 24 gebelik haftalarında gestasyonel diabet tarama testi olarak kullanılır.

Test sonucu $140 > \text{mg/dl}$ çıkarsa hastaya 100 gr'lık OGTT uygulanır.

Numune Ret Kriteri: Serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan, hemolizli numune, yetersiz serum.

ORAL GLİKOZ TOLERANS TESTİ (75gr)

Sinonim: 75 gr OGTT

Çalışma Zamanı: Her gün

Numune Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 10 – 16 saatlik sabah açlığı gereklidir. Çok gerekli olmayan tedaviler kesilir. Kahve ve sigaraya izin verilmez. Açlık örneği alındıktan sonra hastaya 400-500ml su içinde 75 gr glikoz içeren solüsyon 5 dk içerisinde içirilir, 60 ve 120 dk'larda tekrar kan örneği alınır. Test sırasında hasta sakin ve dinlenme durumunda olmalıdır. Su, sigara ve ilaç dahi hiçbir şey yiyip içmemelidir. Bulantı, kusma olması durumunda test sonlandırılır.

Kullanımı: Açlık kan şekeri değeri $126-140\text{mg/dl}$ arasında olan gebe olmayan, erişkin hastalarda DM veya bozuk glikoz toleransı tanısı koymak için uygulanan testtir.

Numune Ret Kriteri: Serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan, hemolizli numune, yetersiz serum, diyet listesine uyulmaması.

ORAL GLİKOZ TOLERANS TESTİ (100 gr)

Sinonim: 100 gr OGTT

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 10 – 12 saatlik sabah açlığı gereklidir. Çok gerekli olmayan tedaviler kesilir. Kahve ve sigaraya izin verilmez. Açlık örneği alındıktan sonra hastaya 400 – 500 ml su içinde 100 gr glikoz içeren solüsyon 5 dk içerisinde içirilir. 1., 2. ve 3. saatlerde kan örneği alınır. Test sırasında hasta sakin ve dinlenme durumunda olmalıdır. Su, sigara ve ilaç dahil hiçbir şey yiyip içmemelidir. Bulantı kusma olması durumunda test sonlandırılır.

Kullanımı: 50 gr. Glikoz yükleme testi sonucu $> 140 \text{ mg/dl}$ çıkarsa hastaya 100 gr.lık OGTT uygulanır.

Numune Ret Kriteri: Serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan, hemolizli numune, yetersiz serum, diyet listesine uyulmaması.



Erdemli Devlet Hastanesi

GLUKOHEMOGLOBİN

Sinonim: HbA1C
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: EDTA'lı tam kan
Numune Kabı: Mor kapaklı, EDTA'lı tüp.

Kullanımı: Diabetes mellitusun uzun dönem takibinde kullanılır. Son 4 – 8 hafta içindeki ortalama kan glikoz konsantrasyonu dalgalanmasını gösterir.

Numune Ret Kriteri: Pıhtılı numune gelmesi, yanlış tüpe kan alınması

ÜRE NİTROJENİ

Sinonim: BUN, Üre
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Böbrek fonksiyon testlerinden biridir. Protein metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır. Yaş ve diyetteki protein içeriği arttıkça BUN düzeyi artar. Renal perfüzyonun azaldığı durumlar, akut ve kronik intrensek böbrek hastalığı, postrenal obstrüksiyon ve yüksek proteinli diyet serum BUN düzeyini yükseltirken, düşük proteinli diyet, gebeliğin son dönemleri, infarklar, akromegali, ağır karaciğer hastalıkları ve Coeliac Sprue'da BUN düzeyi düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, eksik serum, serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan.

KREATİNİN

Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır. Böbrek hastalıkları, şok maligniteler, SLE, diabetik nefropati, konjestif kalp yetmezliği ve akromegalide serum kreatinin düzeyleri artarken, müküler distofi ve diabetik ketoasidozla düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, eksik serum, serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan.

ÜRİK ASIT

Sinonim: Ürat, ÜA
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum



Erdemli Devlet Hastanesi

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Gut ve diğer pürin metabolizma bozukluklarının tanı ve takibinde kullanılır. Gut, böbrek yetmezliği, lösemi, multiple myeloma, polisitemi, lenfoma, gebelik toksemisi, psöriazis, polikistik böbrek hastalığı pürinden zengin diyet (karaciğer, böbrek vb.) ve ağır egzersizden serum ürik asit düzeyi yükselirken, Wilson hastalığı, Fanconi sendomu, ksantinüri ve düşük pürin içeren diyetle beslenmede ise ürik asit düzeyi düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, eksik serum serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan

TOTAL PROTEİN

Sinonim: TP

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Turnikenin uzun süre tutulmasına bağlı olarak oluşan venöz staz ve ayakta durmak serum total protein düzeyini yükseltirken, gebeliğin son trimesteri ve uzamış yatak istirahatı total protein düzeyini düşürür.

Kullanımı: Nutsiyonel durumun değerlendirilmesi ile böbrek ve karaciğer hastalıklarını takibinde kullanılır. Hiperimmünglobulinemi, poliklonal veya monoklonal gammopatiler ve aşırı dehidratasyonda serum protein düzeyi artarken, protein kaybettiren gastroenteropatiler, yanıklar, nefrotik sendrom, kronik karaciğer hastalıkları, malabsorbsiyon, malnütrisyon agamaglobulinemi ise protein düzeyi düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, eksik serum, serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan, uzamış turnike uygulaması

ALBUMİN

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Nutrisyonel durum ve onkotik kan basıncı hakkında bilgi verir. Dehidratasyon ve ampisilin kullanımı albumin yüksekliğine neden olurken, iv beslenme, hızlı hidrasyon, siroz ve diğer karaciğer hastalıkları alkolizm, gebelik, nefrotik sendom, malabsorbsiyon, malnütrisyon, neoplaziler, protein kaybettiren enteropatiler (crohn hast, ülseratif kolit) Hipertiroidizm, yanıklar, uzamış immobilizasyon, kalp yetmezliği ve diğer kronik hastalıklarda albumin seviyesi düşer. Sıvı tedavisi verilmiyor veya karaciğer böbrek hastalığı yoksa, serum albümin düzeyinin düşük olması vücuttaki protein rezervinin azaldığını gösterir. Albumin, prealbumin ve transferrin birlikte negatif akut faz reaktanı olarak kabul edilir. Akut enflamatuar olaylarda serum albümini düşer.

Numune Ret Kriteri: Uzamış turnike uygulaması, hemolizli numune, eksik serum serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan

BİLİRUBİN (TOTAL)

Çalışma Zamanı: Her gün



Erdemli Devlet Hastanesi

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Karaciğer ve safra kesesi fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır. İntrahepatik ve ekstrahepatik safra yolları tıkanıkları hepatoselüler hasar, hemolitik hastalıklar, neonatal fizyolojik sarılık, Crigler - Najjar sendromu, Gilbert hastalığı, Dubin Johnson Sendromu, fruktoz intoleransı ve hipotiroidizmde serum direk bilirubin düzeyi artar.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, eksik serum, serumu ayrılmadan kırmızı kapaklı biyokimya tüpünde beklemiş kan

BİLİRUBİN (DİREKT)

Sinonim: Konjuge bilirubin
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Karaciğer ve safra kesesi fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır. İntrahepatik ve ekstrahepatik safra yolları tıkanıklıkları hepatoselüler hasar, kolestaz, Dubin Johnson Sendromu, Rotor Sendromunda da artar.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, eksik serum, serumu ayrılmadan kırmızı tüpte beklemiş kan.

KOLESTEROL (TOTAL)

Sinonim: Total kolesterol
Çalışma zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Sonbahar ve kış aylarında serum total kolesterol düzeyi daha yüksektir. Ayrıca kan alma postürü, en son yenilen yemek, emosyonel stres ve menstrüel siklus serum total kolesterol miktarı üzerinde etkilidir.

Kullanımı: Hipolipidemi ve hiperlipidemini tanı ile aterosklerotik riskin değerlendirilmesinde kullanılır.

Numune Ret Kriterleri: Hemolizli numune, uzamış turnike uygulaması

HDL-KOLESTEROL

Sinonim: HDL-C
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü



Erdemli Devlet Hastanesi

Kullanımı: Koroner kalp hastalığı riskinin değerlendirilmesinde kullanılır.

Numune Ret Kriterleri: Hemolizli numune, uzamış turnike uygulaması

LDL-KOLESTEROL

Sinonim: LDL-C

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 10 saatlik sabah açlığı gereklidir.

Kullanımı: Koroner kalp hastalığı riskini değerlendirilmesinde kullanılır

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, uzamış turnike uygulaması

TRİGLİSERİD

Sinonim: TG

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 12 saatlik sabah açlığı gereklidir.

Kullanımı: Hiperlipideminin değerlendirilmesinde kullanılır.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, uzamış turnike uygulaması

ALANIN AMINOTRANSFERAZ

Sinonim: ALT, Serum glutamil piruvat transaminaz, SGPT

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Karaciğer fonksiyon testlerinden biridir. Karaciğer hastalıkları, safra yolları obstrüksiyonu, kas zedelenmeleri, muskuler distrofiler, akut pankreatit, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği ve hepatotoksik ilaçlar, yoğun egzersiz, ayakta durma ALT düzeyinde artışa neden olur.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

ASPARTAT AMINOTRANSFERAZ

Sinonim: AST, SGOT, Serum glutamik oksaloasetik transaminaz



Erdemli Devlet Hastanesi

Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Bütün vücut dokularında bulunmakla beraber, karaciğer, kalp ve iskelet kası en çok bulunduğu dokulardır. Herhangi bir nedene bağlı karaciğer zedelenmesi veya hasarı kolestatik ve obstrüktif sarılık, kronik hepatitler, enfeksiyöz mononükleoz, kalp veya iskelet kası nekroz veya travması kalp veya iskelet kası inflamatuvar hastalıkları, akut MI, ağır egzersiz, kalp yetmezliği, ciddi yanıklar, hipotiroidizm, intestinal obstrüksiyon, malign hipertermi ve talasemi majörde serum AST düzeyi artar.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

ALKALEN FOSFATAZ

Sinonim: ALP
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Karaciğer, safra kesesi ve kemik dokusuna bağlı hastalıkların değerlendirilmesinde kullanılır. Bilier obstrüksiyon, bilier atrezi, siroz, osteitis deformans, hiperparatiroidizm, Paget hast, infiltratif karaciğer hastalıkları, enfeksiyöz mononükleoz, metastatik kemik tümörleri, metabolik kemik hastalıkları, viral hepatitler, gebelik, konjestif kalp yetmezliği ve çocukların büyüme dönemlerinde ALP düzeyi artar.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

GAMA GLUTAMİL TRANSFERAZ

Sinonim: Glutamil tranferaz, GGT, Gama GT, Gama glutamil transpeptidaz
Çalışma Zamanı: Her gün
Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Karaciğer fonksiyon testlerinden biridir. Alkol ve ilaçların karaciğer üzerine toksik etkisini takip etmede kullanılır. Obstrüktif sarılık, intahepatik kolestaz, pankreatit ve karaciğerdeki metastatik karsinomlarının tanısında da değerlidir. Serum GGT düzeyi karaciğer hastalıklarında ALP ile paralel hareket ederken, kemik hastalıklarında etmez.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

KREATİN KİNAZ (CPK)

Çalışma zamanı: Her gün
Sonuç verme zamanı: Aynı gün
Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü



Erdemli Devlet Hastanesi

Kullanımı: İskelet ve kalp kasında dejenerasyona yol açan durumların değerlendirilmesinde kullanılır. AMI, Progressif muskuler distrofi, polimiyozit, yanıklar, travma, ağır egzersiz, status epileptikus, post-op. dönem yaygın beyin enfarktüsü, gebeliğin son dönemleri ve doğum, malign hipertemi, İ.M. enjeksiyonlar, konvülsiyonlar ve kardiyak defibrilasyon sonrasında CK düzeyi artar.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

CK-MB

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: AMI tanısında kullanılır. CK/CK – MB oranı tercih edilir. AMI sonrasında 4 – 8 saatte yükselmeye başlar ve 24 saatte pik yapar. Ayrıca kardiyak travmalar, myokardiyak, Konjestif kalp yetmezliği, koroner anjiyografi, kalp cerrahisi, müsküler distrofi, polimiyozit, SLE, yanıklar, Reye sendromu, hipotermi ve hipertermide de CK – MB düzeyi artar.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

LAKTAT DEHİDROGENAZ

Sinonim: LDH, LD, Laktik asit dehidrogenaz

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Kalp ve karaciğer hastalıklarının tanısında kullanılır. AMI, megaloblastik ve pernisiyöz anemi, karaciğer hastalıkları, şok, hipoksi, siroz, obstrüktif sarılık, böbrek hastalıkları, kas hastalıkları, neoplas-tik hastalıklar, konjestif kalp yetmezliği, lösemi, hemolitik anemi, orak hücreli anemi, lenfoma, renal enfarktüs ve akut pankreatitte LDH düzeyi artar.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

POTASYUM

Sinonim: K+

Çalışma zamanı: Her gün

Sonuç verme zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Diürenal varyasyonu vardır. Sabah Saat 08.00'de maksimum akşam 22.00'de ise minimum düzeydedir.

Kullanımı: Elektrolit ve asit – baz değerlendirilmesinde ve böbrek fonksiyonlarının takibinde kullanılır. Trombositoz, lösemi, hemoliz, doku hasarı, status epileptikus, malign hiperpireksi, asidos, akut böbrek yetmezliği,



Erdemli Devlet Hastanesi

addison hastalığı, pseudohipoaldosteronizm, ağır egzersiz, şok ve dehidratasyonda serum potasyum konsantrasyonu artar. Kronik açlık, daire, kusma, intestinal fistüller, renal tubuler asidoz fanconi sendromu, Primer ve sekonder aldosteronizm, cushing sendromu, Bartter sendromu, alkaloz ve osmotik diürezde ise serum konsantrasyonu düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemolizli numune, uzamış turnike uygulaması.

SODYUM

Sinonim: Na

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanım: Elektrolit ve su dengesinin değerlendirilmesinde kullanılır.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

KLORUR

Sinonim: Cl

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Elektrolit dengesi ve asit baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır. Dehidratasyon, renal tübüler asidoz, akut böbrek yetmezliği, diabetes insipidus, salisilat inoksikasyonu ve respiratuvar alkalozda serum Cl düzeyi artarken aşırı kusma, aldosteronizm, respiratuvar asidoz ve su intoksikasyonu gibi durumlarda ise Cl düzeyi düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz

İNORGANİK FOSFOR

Sinonim: PO₄, İnorganik fosfor, Fosfat

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Numune açlıkta alınmalı ve mümkün olduğunca çabuk serum ayrılmalıdır. Sirkadyen ritm gösterir. Yemek ile menstrasyon döneminde, fosfat bağlayan antasitlerin kullanımında seviye düşer.

Kullanımı: Fosfor metabolizmasının ve kalsiyum/fosfor dengesinin değerlendirilmesinde kullanılır. Osteolitik kemik metastazları, sarkoidoz, süt alkali sendromu, vitamin D intokasyonu, böbrek yetmezliği, hipoparatiroidizm, pseudohipoparatiroidizm, akromegali, pulmoner emboli, laktik asidoz ve respiratuvar asidozda serum fosfor düzeyi artarken, osteomalazi, steatore, renal tübüler asidoz, gram (-) bakteriyel septisemi, hipokalemi vit. D eksikliği, malnutrisyon, malabsorbsiyon, ağır kusma, primer hiper paratiroidizm, hiper kalsemi, salisilat zehirlenmesi, respiratuvar enfeksiyonlar, hiperinsülinemi, respiratuvar alkaloz, osteoplastik kemik metastazları ve renal tübüler defektlerde ise fosfor düzeyleri düşer.



Erdemli Devlet Hastanesi

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, ikter, lipemi

KALSİYUM

Sinonim: Ca

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Numune alınması için 10 saatlik sabah açlığı gereklidir. Numune alımı sırasında turnike 10 dk'dan uzun süre tutulmamalıdır. Kan kalsiyum seviyesi 02:00 – 04:00 saatleri arasında en düşük, saat 20:00'de ise en yüksek seviyede bulunur.

Kullanımı: Çeşitli endokrin ve metabolik bozuklukların değerlendirilmesinde kullanılır. Primer ve tersiyer hiperparatirodizm, kemik metastazları, çeşitli maligniteler, polisitemia vera, feokromasitoma, sarkoidozis, vitamin D intoksikasyonu süt/alkali sendomu, tirotoksikozis, akromegali ve dehidratasyona neden olan durumlarda serum Ca düzeyi artar. Hipoparatiroidizm, Vitamin D eksikliği, kronik böbrek yetmezliği, magnezyum eksikliği, akut pankreatit, hiperfosfatemi, sistinozis, osteomalizi, alkolizm, hepatik siroz ve hipoalbuminemi durumlarında serum Ca düzeyli azalır. Ayrıca total Ca düzeyi kandaki protein konsantrasyonundan da etkilenir. Protein miktarı 1g/dl artarsa, kalsiyum miktarı yaklaşık 0.8 mg/dl azalır.

Numune Ret Kriteri: Aşırı hemoliz

AMİLAZ

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Pankreas fonksiyon testlerinden biridir. Pankreatit, pankreatik kist ve psödokistler, intestinal obstrüksiyon ve enfarktüsler, ektopik gebelik safra yolları hastalıkları, diyabetik ketoasidoz, peritonit, bazı akciğer ve över tümörleri, böbrek yetmezliği, ERCP, abdominal travma, kafa travması, viral enfeksiyonlar ve alkol kullanımı serum amilaz düzeyini arttırırken, pankreas yetmezliği kistik fibrozis, ağır karaciğer hastalıkları ve pankeatektomi sonrası amilaz düzeyi düşer. Ayrıca Oddi sfinkterinde kasılmaya neden olan narkotik analjezikler v.b bazı ilaçlarda serum amilaz düzeyinde artışa neden olabilir.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, ikter, lipemik numune

DEMİR

Sinonim: Fe

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: 10 Saatlik açlık sonrasında numune alınmalıdır. Ayrıca sabah örneklerdeki serum demir konsantrasyonu, öğleden sonra alınanlara göre daha yüksek olduğundan numunenin sabah alınmasına özen gösterilmelidir. Enfeksiyon varlığında serum Fe düzeyinin geçici olarak düşebileceği unutulmamalıdır.



Erdemli Devlet Hastanesi

Kullanımı: Her türlü anemi, demir eksikliği, talasemi sideroblastik anemi ve demir zehirlenmesinin değerlendirilmesinde kullanılır. Pernisiyöz, aplastik ve hemolitik anemiler, hemokromatozis, akut lösemi, kurşun zehirlenmesi, akut hepatitler, vitamin B6 eksikliği, talasemi, tekrarlayan transfüzyonlar ve akut demir zehirlenmesinde serum demir düzeyi yükselirken, demir eksikliği anemisi, akut ve kronik enfeksiyonlar, hipotiroidizm ve post-op dönemlerde serum demir düzeyi düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, ikter, lipemik numune, uzamış turnike uygulaması

DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ

Sinonim: UIBC, Unsature Iron Binding Capacity

Çalışma zamanı: Her gün

Sonuç verme zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: 10 saatlik açlık sonrası numune alınmalıdır. Serum demir düzeyi sabah saatlerinde en üst düzeyde bulunur. Kullanımı: Serum demir düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanılır Hipokrom anemiler, akut hepatitler ve gebeliğin son dönemlerinde UIBC artarken, demir eksikliğine bağlı olmayan anemiler, kronik enfeksiyonlar, maligniteler, siroz, hemokromatozis, renal hastalıklar ve talasemilerde UIBC düşer.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, ikter, lipemik numune, uzamış turnike uygulaması

FERRİTİN

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Demir eksikliği anemisi, kronik hastalık anemisi, talasemi, hemokromatozis ve demir yüklenme tedavisinin takibinde kullanılır. Karaciğer hastalıklarının varlığında demir eksikliği olmasına rağmen ferritin normal düzeylerde bulunabilir. Ayrıca akut faz reaktanlarından biridir.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, ikter, lipemi

KREATİNİN KLİRENSİ

Çalışma zamanı: Her gün

Sonuç verme zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum ve 24 saatlik idrar

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü (serum) ve 24 saatlik idrar (soğuk ortamda saklanmalı ve gönderilmelidir). 6N HCL veya borik asit üzerine toplanmış idrarlarda kabul edilir.

Hastanın Hazırlanması: Test süresince çay ve kahve içilmemeli, herhangi bir ilaç kullanılmamalı, egzersiz yapılmamalıdır.

Kullanımı: Böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesi ve böbrek hastalıklarının takibinde kullanılır. Glomerüler filtrasyon hızını azaltan her türlü böbrek hastalığı, şok, hipovolemi, nefrotoksik ilaçlar, konjestif kalp yetmezliği ve dehidratasyon kreatinin klerensinde düşmeye neden olur.



Erdemli Devlet Hastanesi

Numune Ret Kriteri: Numunenin yanlış toplanması

TAM İDRAR TAHLİLİ

Sinonim: TİT

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Spot idrar (orta idrar tercih edilir)

Numune Kabı: Non – steril idrar bardağı, bebekler için pediatrik idrar torbası

Kullanımı: İdrarda patolojik bulgulara neden olan hastalıkların tanı ve takibinde kullanılır. Numune Ret

Kriteri: Yetersiz numune, uzun süre beklemiş numune, kirli kapta gelmiş numune, numunenin menstruasyon zamanında verilmesi

HORMON TESTLERİ

SERBEST T3

Sinonim: FT3

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır. Hipertiroidizm ve T3 tirotoksikozunda serum FT3 düzeyi artarken hipotiroidizmde azalır. Ayrıca kronik hastalığı olan veya uzun süre hastanede yatmış olan kişiler ötiroid olsalar bile FT3 düzeyi düşük bulunabilir. Total T3 yaklaşık % 0,2 – 0.5'i FT3' tür.

Numune RET Kriteri: Hemoliz, lipemi, ikter

SERBEST T4

Sinonim: FT4

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır. Hipertiroidizmde serum FT4 düzeyi artarken, hipotiroidizmde azalır. Total T4'ün yaklaşık % 0,02 – 0.04'ü serum FT4'tür.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, lipemi, ikter

TİROİD STİMÜLATİNG HORMON

Sinonim: TSH, s-TSH, Tirotropin

Çalışma zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün



Erdemli Devlet Hastanesi

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Hastanın Hazırlanması: Diüurnal ritmi vardır. Saat 02:00 – 04:00 arasında maksimum 17:00 – 18:00 arasında ise minimum düzeydedir.

Kullanımı: Tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesinde ve tedavi takibinde kullanılır. Hipotiroidizm, Hashimoto tiroiditi, ektoptik TSH salgılanan durumlar, subakut tiroidit ve tiroid hormon rezistansında serum TSH düzeyi artarken hipotalamik ve hipofizer hipotiroidizmde ise TSH düzeyi azalır.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, lipemi, ikter

ALFA-FETOPROTEİN

Sinonim: AFP, α — fetoprotein

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Kullanımı: Hepatoselüler ve germ hücreli (nonsemimolar) karsinomlarda kullanılan bir tümör belirleyicisidir. Özellikle hepatoselüler karsinomlarda prognozunu ve tedavinin etkinliğinin takibinde değerlidir. Germ hücreli karsinomların sınıflandırılması ve derecelendirilmesinde hCG ile birlikte kullanılır. Diğer bazı kanserlerde de (Örn. Pankreas, mide, kolon, akc. vb.) AFP düzeyi yükselebilir. Ayrıca siroz, hepatit, alkolik karaciğer hastalığı gibi bazı benign durumlarda da serum AFP düzeyinde artış olabilir. Gebelik sırasında maternal AFP düzeyinin ölçümü de önemlidir. Maternal AFP 12. haftadan itibaren artmaya başlar.

Numune Ret Kriteri: Aşırı hemoliz ve lipemi

CEA

Sinonim: Karsinoembriyonik antijen

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü Kullanımı: Kolon, rektum, akciğer, meme, karaciğer, pankreas, prostat, mide ve över kanserlerinde CEA düzeyi artar. Özellikle kolorektal kanserler ve ileri evre meme kanserlerinde takipte kullanılabilir. Benign karaciğer hastalıkları, ülseratif kolit ve polipozis gibi bazı benign gastrik ve intestinal durumlar, benign meme hastalıkları, pulmoner enfeksiyonlar, amfizem ve böbrek yetmezliklerinde de serum CEA düzeyi artabilir. Ayrıca sigara içenlerde CEA düzeyi hafif yüksektir. Bu nedenlerle tarama testi olarak kullanılmamalıdır.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, lipemi, ikter

CA125

Sinonim: Kanser antijen 125, OVCA

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün



Erdemli Devlet Hastanesi

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Numune Alma: Ovulasyon ve menstruasyon zamanları dikkate alınmalıdır.

Kullanımı: Özellikle över malignitelerinin takibinde kullanılan bir tümör markıdır. Seröz endometrial, şeffaf hücreli ve indiferansiye över karsinomları, bazı non-jinekolojik maligniteler ve bazı benign durumlarda (hamilelik, menstruasyon, peritoneal veya plavral inflamasyon over kistleri, endometriozis) CA 125 düzeyi artar. Ayrıca sağlıklı insanların %1'inde de CA 125 düzeyleri yüksek olabilir. Bu nedenle normal bireylerde tarama amaçlı olarak kullanılmamalıdır.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, lipemi, ikter

PROSTAT SPESİFİK ANTİJEN

Sinonim: PSA

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Kırmızı kapaklı biyokimya tüpü

Numune Alma: Rektal muayene ve sonda takılmasından sonra numune alınması için 72 saat beklemek gerekir.

Hastanın Hazırlanması: PSA günden güne değişebilir ve yaşla birlikte artar. Ayrıca supin pozisyon PSA değerini düşürürken, prostat manipülasyonu PSA düzeyinde artışa neden olur.

Kullanımı: Prostat hastalıklarının (özellikle prostat Ca. ve benign prostat hiperplazisi, tanı ve takibinde kullanılır.

Numune Ret Kriteri: Hemoliz, lipemi ikter

GAİTADA GİZLİ KAN BAKILMASI:

Çalışma Zamanı: Her gün

Sonuç Verme Zamanı: Aynı gün

Numune Türü: Gaita

Numune Kabı: Kapaklı gaita kabı

Referans Değerleri: Negatif

Hasta iki gün et içermeyen diyet uygulamalıdır. Ayrıca demir içeren ilaç kullanmamalıdır. Örnek alındıktan sonra 30 dakika içerisinde laboratuara ulaştırılmalıdır.



Erdemli Devlet Hastanesi

PARAMETRELERİN PANİK DEĞER LİSTESİ

TEST

Serum glikoz
Serum fosfor
Serum potasyum
Serum sodyum
Kreatinin
Kalsiyum
CPK
Üre

ACİL TEST PANELİ

Glikoz
Üre
Kreatinin
ALP
SGOT(AST)
SGPT (ALT)
LDH
CK
CK-MB
Amilaz
Na
K
Cl
Ca
Gaitada Gizli Kan
İdrarda gebelik

DÜŞÜK

<50 mg/dl
<1 mg/dl
<3 meq/L
<125 meq/L
<6 mg/dl

YÜKSEK

>400 mg/dl
>10 mg/dl
>6 meq/L
>160 meq/L
>10 mg/dl
>12 mg/dl
> 500 IU/L
> 100 mg/dl