

LU1



Klinik Laboratuvar Uygulamaları

Doç. Dr. Yasemin G. İŞGÖR

GİRİŞ

Doç. Dr. yasemin G. İŞGÖR /Ankara Üniversitesi/ link: <http://80.251.40.59/ankara.edu.tr/isgor/index.html>

Laboratuvar bir hastanın biyolojik malzeme örneklerini inceler ve teşhis açısından önemli özellikleri tespit eder:

- 1. Kalitatif (nitel, yapısal)** - hücrelerin şekli ve yapısı, spesifik yapıya sahip kimyasal bileşiklerin varlığı (örneğin, hemoglobin varyantları, idrardaki enzimler, vb.);
- 2. Kantitatif (Nicel)** - yapısal bileşenlerin büyüklüğü ve korelasyonu; kimyasal bileşiklerin konsantrasyonu; belirli hücresel elementlerin sayısı; yapısal olarak yakın elemanların dengesi (örneğin, albümin-globulin katsayısı);
- 3. Fonksiyonel** - dönüşüm döngüsünün gerçekleştirilmesi (glikoz tolerans testi) ve bir organizmada maddelerin dolaşımı, gelişme döngüsü, hücre olgunlaşması.

- **Klinik teşhis laboratuvarının ana işlevi,**

- Klinik teşhis laboratuvarının ana işlevi, bir hastadan alınan biyolojik malzeme örneklerinin bileşimi ve bu bileşimlerin genel kabul görmüş bir norm ile bir dereceye uygunluğu hakkında gerçek bilgiler sunmaktır.

- **Klinik laboratuvar tanılama süreci,**

- bir hastalığı teşhis etmek (hastalığın oluşum ve gelişimindeki değişimleri belirlemek)
- Hastalığın seyrini (prognozunu) tespit edip izlemek,
- Hastalığın taramak için kandaki ve insanın diğer biyolojik sıvılarındaki organik ve anorganik kimyasal maddelerin ve biyokimyasal süreçlerin incelenmesini içerir.

- **Klinik laboratuvar tanılama yöntemleri :**

- bilimsel temelli teşhisi kolaylaştırır,
- Uygun tedavi yöntemlerini seçmeye yardımcı olur
- Hastalık önlemede uygun yöntemleri seçmeye yardımcı olur

- **Klinik laboratuvar:**

- klinik biyokimya,
- klinik laboratuvar hematolojisi,
- immünoloji,
- klinik seroloji ve mikrobiyoloji,
- klinik toksikoloji ve diğerleri gibi bölümleri içerir.

- **Klinik laboratuvar:**

- Bir klinisyenin patogenez ve patolojik bir sürecin etiyolojisi sorularını çözmelerini sağlayan çok çeşitli teşhis testleri, bu testlerin sonucuyla elde edilecek bilgi ve bu bilgiyle geliştirilecek olası testleri içerir.

- patogenez ?

- Etiyoloji ?

- Hastanın laboratuvar muayenesi genellikle üç aşamaya ayrılır:
 1. analiz öncesi (pre-analitik),
 2. analitik (analiz gerçekleşmesi), ve
 3. analitik sonrası (post-analitik) aşama.
- Analitik aşama laboratuvarda gerçekleşir;
- pre-analitik ve post-analitik aşamada önemli ölçüde laboratuvar dışı çalışmayı gerektirir.

Pre-analitik aşama

- Pre-analitik aşama performansında dünyanın her yerinde geçerli bir standart yoktur
- kamusal ve özel sağlık kurumlarının takip ettiği ortak bir uygulamanın detaysal benzerliği neredeyse hiç görülmemiştir.



"Take two of these after
I leave the room."



Preanalitik faz-genel olarak şunları içerir:

1. Genel itibariyle hasta kaydının alınması
2. Hastanın hekimle görüşmesi ve öyküsünün alınması
3. Önceki medikal kayıtların incelenmesi
4. Hekimin hastaya ne tür testleri ne amaçla istediğini açıklaması
5. Analitik aşamada kullanılmak üzere hastadan alınacak numuneler hakkında hemşirenin ön bilgi vermesi
6. Hemşirenin ve hekimin hastaya numune alınması için gerekli şartları açıklaması
7. Hastadan doku ve kan numunesinin alınması
8. Numunelerin ilgili laboratuvarlara iletimi ve oralarda teslim alınarak kayda geçmesi

Hasta kaydı

Ön muayene

Hasta öyküsü

Laboratuvar:
Numune teslim alma

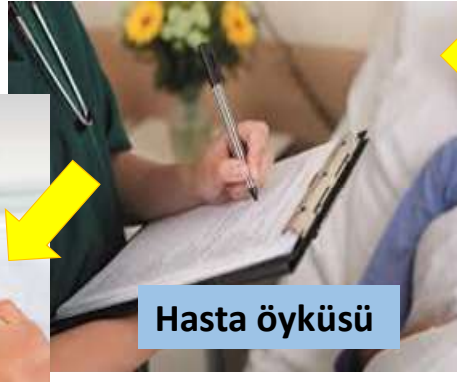
Hemşire-
Laboratuvar
Teknisyeni
Numune iletimi

**Preanalitik
aşama**

Hekim:
Analiz önbilgilendirme

Hemşire:
Analiz önbilgilendirme

Hemşire:
Numune alma



Pre-analitik aşamada sağlık personelinin rolü:

- klinisyen bir hastaya muayenenin gerekliliğini açıklar
- hemşire hastayı muayeneye nasıl hazırlanacağı konusunda bilgilendirir
- klinisyen hastaya laboratuvar testleri ve gerekliliğini açıklar
- hemşire hastaya testler için nasıl hazırlanacağı konusunda bilgilendirir
- Hekim/hemşire hastadan numuneleri alır



Pre-Analitik aşamanın laboratuvar kısmı,

Hastanın numune vermesi ve numunenin laboratuvarda çalışılması anında başlar. Bu bölüm aşağıdaki adımları içermektedir:

- test performansının ve uygulamalarının organizasyonu (hasta testlerinin kaydı);
- numunelerin tanımlanması, santrifüjleme;
- gerekirse örneklerin muhafaza koşullarını ve şartlarını sağlamak;
- etkilerin tespiti (hemoliz, lipemi) ve katkı maddeleri (ilaç metabolitleri, safsızlık);
- Laboratuvar bölümlerine örnek dağıtımı,
- analiz performansına başlanması.

Analiz sonuçları kullanılmazsa bir önemli bir testin hiçbir faydası olmaz.

- Analiz sonuçlarının kullanılabilirliği şunlara bağlıdır:
 - Hekimin doğru testi istemesine
 - Numunelerin doğru standartlarda alınması, saklanması ve laboratuvara iletilmesine
 - Laboratuvarda test öncesi ön işlemlerin hatasız gerçekleştirilmesine
 - Laboratuvarda numunenin doğru bölümlere iletilmesine ve buralarda testin hatasız gerçekleştirilmesine
 - Laboratuvar testinin belirli bir süre içinde rapor edilecek şekilde gerçekleştirilmesine