

- 1. AMAÇ:** Laboratuvarımızda çalışılan tetkiklerin sonuçları ile ilgili, klinisyenlerin acilen haberdar edilmesi gereken, panik değerlerin bildirimine dair kuralların belirlenmesi.
- 2. KAPSAM:** Bu talimat, panik değer elde edilir edilmez ilgili doktorların nasıl haberdar edileceğini kapsar.
- 3. SORUMLULAR:** Laboratuvar uzman doktorları, laboratuvar teknisyenleri.
- 4. UYGULAMA:**
  - 4.1.** Hastanemiz laboratuvarında tanımlanmış panik değer listesine göre panik değer aralığında çıkmış sonuçlar değerlendirilmeye alınır.
  - 4.2.** Test sonucu hastanın klinik tanısı ve diğer test sonuçları ile uyumlu ise hasta ile ilgili poliklinik/servis aranır, sorumlu doktor veya hemşire bilgilendirilir.
  - 4.3.** Test sonucu hastanın klinik tanısı ve diğer test sonuçları ile uyumlu değil ise çalışılan numune kontrol edilir. (Fibrin oluşumu, yetersiz numune vs.) Numunede sorun varsa yeni numune istenir. Numunede sorun yoksa panik değer aralığındaki test tekrarlanır.
  - 4.4.** Tekrar sonucu da panik değer aralığında ise hasta ile ilgili poliklinik/servis aranır, sorumlu doktor veya hemşire bilgilendirilir.
  - 4.5.** Bilgilendirme esnasında test sonucu ile hastanın klinik durumu uyumlu kabul edilirse sonuç rapor edilir. Klinik uyumsuzluk durumunda preanalitik dönem sorgulanır ve yeni örnek istenir.
  - 4.6.** Her türlü panik değer bildirimini, bildirimi yapan kişi tarafından SBYS’de bulunan **Panik Değer Bildirim Formu**’na kaydedilir.
  - 4.7.** Testlerin panik değer aralıkları SBYS’de tanımlanmıştır. Panik değer aralığında test sonucu elde edildiği zaman SBYS, sonuç sayfasında bu sonuçları **koyu kırmızı** renkle işaretleyerek çalışan laboratuvar personelini uyarılmaktadır.
  - 4.8.** Panik değer aralığında test sonucu elde edildiği zaman SBYS, poliklinik sonuç ekranında ilgili testi **kırmızı** renkli işaretleyerek ilgili doktoru uyarılmaktadır.
  - 4.9.** Biyokimya laboratuvarı erişkin ve çocuk hastalar için panik değer aralıkları aşağıdaki tablolarda ayrı ayrı belirtilmiştir.
  - 4.10** Panik değerler listesi, laboratuvarda çalışılan testlerden belirlenen referans aralığı dışında ve kişi için hayati riski olabilecek değerlerinin belirlenmesi sonucu oluşturulan listedir. Bu listenin amacı hasta güvenliğini tehlikeye atabilecek sonuçlar elde edildiğinde ilgili hekime bildirilmesi sürecinin işletilmesinin sağlanmasıdır.
  - 4.11** panik değerle karşılaşıldığında

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
Biyokimya Uzmanı	Kalite Yönetim Direktörü	Başhekim

4.12 Panik değerler belirlenirken klinik branşların görüşleri alınmıştır, panik değer listesinin klinik branş bazında değişebileceği göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

4.13 Panik değerlerde göz önüne alınması gereken öncelikli testler

- ✓ Açlık kan şekeri
- ✓ Elektrolitler
- ✓ Kalsiyum
- ✓ Bilirubinler
- ✓ İlaç düzeyleri
- ✓ Üre
- ✓ Kreatinin
- ✓ Amonyak
- ✓ Laktatgibitetslerdir.

5 Sonuçların panik değer düzeyinde olması durumunda bildirim kuralları.

5.1 Bu test sonuçlarının doğruluğundan emin olmak için öncelikle laboratuvar teknisyenlerinin bu testi tekrar çalışması önerilmektedir.

5.2 Tekrar edilen örnekte kesinlik sağlandıktan sonra numunenin uyum şartlarda alınıp alınmadığı ile ilgili olarak numunenin gözle muayene edilmesi sürecine geçilir, Bunda hemoliz, ikter, pıhtı, kontaminasyonvs gibi anormal durumların varlığı araştırılır. Bu durumdan sonra ilgili servis hemşire ve doktorlarına hasta ile ilgili sonucun bilgisi verildiği gibi hastanın durumu da sorgulanır, bunun yansira otomasyondan acil olarak bu test onaylanarak açıklama veya ek nota gerekli uyarılar girilir.

5.3 Örnekte göz ile görünmeyen anormallik durumlarına karşın numunenin tekrar edilmesi önerisi klinisyene sunulur ve hasta takibe alınır.

5.4 Aynı hastada tekrarlayan panik değer sonuçları olduğu zaman ; hastanın daha önceden panik değere sahip olduğu için laboratuvarımız tarafından hastanın tahlilleri öncelikli kabul edilir ve ivedi şekilde sonuçlar değerlendirilir, onaylanır.

5.5 Panik değerler HBYS üzerinden aşağıdaki süreçlerle izlenir.

- 5.5.1 Hastanın
- 5.5.2 Adı soyadı
- 5.5.3 Protokol numarası
- 5.5.4 Servisi

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
Biyokimya Uzmanı	Kalite Yönetim Direktörü	Başhekim

- 5.5.5 Testin adı  
5.5.6 Panik değer sonucu  
5.5.7 Test sonucunun çıktığı tarih ve saat  
5.5.8 Bildirimi yapan kişi  
✓ Bildirim yapılan kişi  
✓ Bildirimin yapıldığı tarih ve saat

**PANİK DEĞERLER**  
**Biyokimya testleri**

Test	Yaş	Birim	Alt Değer	Üst Değer
Açlık Kan Şekeri (Glukoz)	Erişkin – Çocuk	mg/dL	40	450
	Yenidoğan	mg/dL	30	325
Üre	Erişkin	mg/dL	-	160
	Çocuk	mg/dL	-	110
Kreatinin	Erişkin	mg/dL	-	5
	Çocuk	mg/dL	-	3.8
Kalsiyum	Erişkin	mg/dL	6	13
	Çocuk	mg/dL	6.5	12.7
Sodyum		mmol/L	120	160
Potasyum	Erişkin – Çocuk	mmol/L	2.8	6.2
	Yenidoğan	mmol/L	2.8	7.8
Klor		mmol/L	80	120
Fosfor		mg/dL	1	8.9
Total Protein	Çocuk	mg/dL	3.4	9.5
Albümin	Çocuk	mg/dL	1.7	6.8
Bilürübin	Yenidoğan	mg/dL	-	15
Ürik Asit	Erişkin	mg/dL	-	13
	Çocuk	mg/dL		12
Test	Yaş	Birim	Alt Değer	Üst Değer
Laktat		mg/dL		> 30 mg/dL Çocuk: > 35 mg/dL
Amilaz		U/L		> 200 U/L

HAZIRLAYAN

Biyokimya Uzmanı

KONTROL EDEN

Kalite Yönetim Direktörü

ONAYLAYAN

Başhekim

<b>Lipaz</b>		<b>U/L</b>		<b>&gt; 700 U/L</b>
--------------	--	------------	--	---------------------

<b>Demir</b>		<b>ug/L</b>		<b>&gt; 308 ug/L</b>
<b>Troponin T</b>		<b>ng/L</b>		<b>&gt; 2000 ng/L</b>
<b>Pseudokolinesteraz</b>		<b>U/L</b>	<b>&lt; 3500 U/L</b>	
<b>Osmolarite</b>		<b>mOsm/kg</b>	<b>&lt; 250 mOsm/kg</b>	<b>&gt; 325 mOsm/kg</b>
<b>Bikarbonat</b>		<b>mEq/L</b>	<b>&lt; 10 mEq/L</b>	<b>&gt; 40 mEq/L</b>
<b>Kan PCO<sub>2</sub></b>		<b>mmHg</b>	<b>&lt; 20 mmHg</b>	<b>&gt; 70 mmHg</b>
<b>Kan pH</b>			<b>&lt; 7.2</b>	<b>&gt; 7.6</b>
<b>Kan P O<sub>2</sub></b>		<b>mmHg</b>	<b>&lt; 40 mmHg</b>	
<b>Kan Amonyak</b>		<b>umol/L</b>		<b>&gt; 40 umol/L</b> <b>Çocuk &gt; 109 umol/L</b>

**Koagülasyon ve Hematoloji**

<b>Test</b>	<b>Yaş</b>	<b>Birim</b>	<b>Alt Değer</b>	<b>Üst Değer</b>
<b>Hemoglobin</b>	Erişkin	g/d L	<b>6</b>	<b>20</b>
	3 -12 ay	g/d L	<b>9</b>	<b>21</b>
	1 ay	g/d L	<b>8</b>	<b>21</b>
	1 hafta	g/d L	<b>10</b>	<b>21</b>
<b>Hematokrit</b>	Erişkin	%	<b>18</b>	<b>60</b>
	1 -12 ay	%	<b>25</b>	<b>65</b>
	1 hafta	%	<b>30</b>	<b>65</b>
<b>Lökosit</b>		Hücre sayısı	<b>1500</b>	<b>30000</b>
<b>Trombosit</b>		Hücre sayısı	<b>4000</b> <b>0</b>	<b>1 milyon</b>
<b>PTZ</b>		Saniye	<b>-</b>	<b>25</b>
<b>aPTT</b>		Saniye	<b>-</b>	<b>78</b>
<b>İdrar Mikroskopisi</b>			<b>Sistein, Lösin, Tirozin kristalleri</b>	

<b>HAZIRLAYAN</b> Biyokimya Uzmanı	<b>KONTROL EDEN</b> Kalite Yönetim Direktörü	<b>ONAYLAYAN</b> Başhekim
---------------------------------------	---	------------------------------

<b>İdrar Biyokimyası</b>	Glukoz		(+++)
	Keton		(+++)

**Tiroid paneli**

Test	Yaş	Birim	Alt Değer	Üst Değer
TSH		mlU/L	< 0.1 mlU/L AtrialFibrilasyon riski	
Serbest T4		ng/dL		> 4.5 ng/dL
Serbest T3		pg/ml	1.8	4.2
Kalsitonin		mg/L		> 1000 mg/L MedüllerTiroidCa varlığını gösterir
Tiroglobulin				> 50 ng/mL Tirodektomi yapılan kişilerde tümör rekürrensi

**Vitaminler**

Test	Yaş	Birim	Alt Değer	Üst Değer
Vitamin B12		pg/mL	< 100 pg/mL	
Folik Asit		ng/mL	< 1.5 ng/mL	
Vitamin A (Retinol)		ug/dL	< 10 ug/dL	> 100 ug/dL
Vitamin C		mg/L	< 2 mg/L	

**İlaç Toksik Dozları**

Test	Yaş	Birim	Alt Değer	Üst Değer
Digoksin		ng/mL		> 1.5 ng/mL
Fenitoin		ug/mL		> 20 ug/mL
Fenobarbital		ug/mL		> 50 ug/mL
Karbamazepin		ug/mL		> 15 ug/mL
Lityum		mmol/L		> 2 mmol/L
Siklosporin A		ng/mL		> 350 ng/mL

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
Biyokimya Uzmanı	Kalite Yönetim Direktörü	Başhekim

## BİYOKİMYA LABORATUVARI PANİK DEĞER BİLDİRİM TALİMATI

KODU.BL.TL.003

YAYIN TARİHİ: 27.05.2011

REVİZYON NO: 01

REVİZYON TARİHİ: 06.03.2018

SAYFA NO: 6 / 6

<b>Teofilin</b>		<b>ug/mL</b>		<b>&gt; 20 ug/mL</b>
<b>Vankomisin</b>		<b>ug/mL</b>		<b>&gt; 80 ug/mL</b>
<b>Valproik Asit</b>		<b>ug/mL</b>		<b>&gt; 100 ug/mL</b>

HAZIRLAYAN

Biyokimya Uzmanı

KONTROL EDEN

Kalite Yönetim Direktörü

ONAYLAYAN

Başhekim