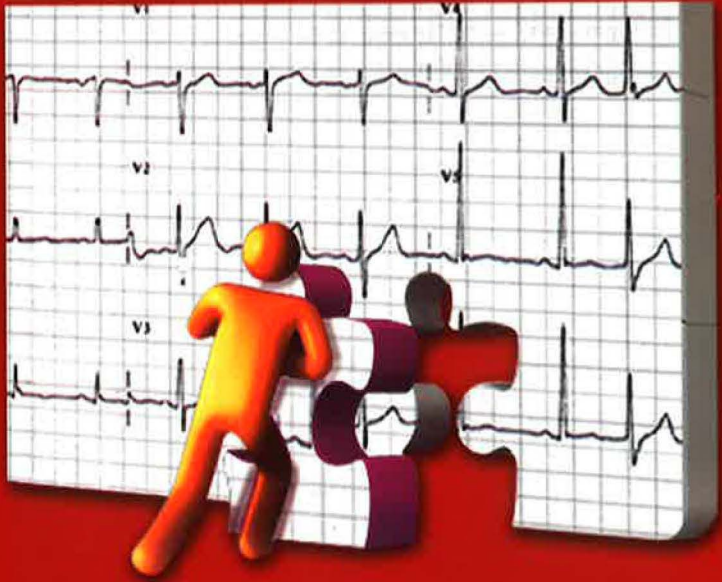


PRATİK YAKLAŞIMLA EKG

PROF. DR. BARIŞ İLERİGELEN



© 2013 Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.

PRATİK YAKLAŞIMLA EKG

Yazar: Prof. Dr. Barış İlerigelen

ISBN: 978-975-420-931-0

Bu kitabın, 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince yazarın yazılı izni olmadan bir bölümden alıntı yapılamaz; fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz; resim, şekil, şema, grafik, vb.'ler kopya edilemez. Her hakkı Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti'ne aittir.

Düzenleme: Nobel Tıp Kitabevleri - Can Gelgeç

Kapak: Can Gelgeç

Baskı /Cilt: Nobel Matbaacılık, Hadımköy-İSTANBUL



NOBEL TIP KİTABEVLERİ LTD. ŞTİ.

ÇAPA

Millet Cad. No:111 Çapa-İstanbul
Tel: (0212) 632 83 33
Fax: (0212) 587 02 17

CERRAHPAŞA

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Karşısı
Park içi Cerrahpaşa-İstanbul
Tel: (0212) 586 17 58

KADIKÖY

Rıhtım Cad, Derya İş Merkezi No: 7
Kadıköy-İstanbul
Tel: (0216) 336 60 08

ANKARA

Sağlık Sokak No:17/C Çankaya (Sıhhiye)
Tel: (0312) 434 10 87

ANTALYA

Meltem Mahallesi Dumlupınar Bulvarı
Başkent Sit, B Blok, No: 4 Meltem-Antalya
Tel: (0242) 238 15 55

BURSA

Uludağ Üniversitesi Görükle Kampüsü
Kampüs AVM No: 7 Nilüfer-Bursa
Tel: (0224) 224 60 21

ELAZIĞ

Yahya Kemal Cad., Üniversite Mah. No: 36/B
Tel: (0424) 233 43 43

SAMSUN

Ulugazi Mah, 19 Mayıs Bulvarı 16/6
Tel: (0362) 435 08 03

www.nobeltip.com

İÇİNDEKİLER

TEMEL EKG

Soru 1:	EKG nedir, EKG kayıtları nasıl yapılır?	1
Soru 2:	EKG aletleri arasında ne fark vardır?	2
Soru 3:	EKG kağıdının özellikleri nelerdir?	3
Soru 4:	EKG derivasyonları nasıl oluşur?	4
Soru 5:	Standart EKG derivasyonları her zaman yeterli olur mu?	5
Soru 6:	EKG kalpteki elektriksel potansiyel değişikliklerini nasıl gösterir?	5
Soru 7:	EKG kayıtlarında görülen defleksiyonlar nasıl adlandırılır?	6
Soru 8:	Normal P dalgasının özellikleri nelerdir?	6
Soru 9:	Normal Q dalgasının özellikleri nelerdir?	7
Soru 10:	Normal R dalgasının özellikleri nelerdir?	8
Soru 11:	Normal S dalgasının özellikleri nelerdir?	8
Soru 12:	Normal T dalgasının özellikleri nelerdir?	9
Soru 13:	Normal U dalgasının özellikleri nelerdir?	9
Soru 14:	Normal PR intervalinin özellikleri nelerdir?	10
Soru 15:	Normal PR segmentinin özellikleri nelerdir?	10
Soru 16:	Normal QRS kompleksinin özellikleri nelerdir?	10
Soru 17:	QRS eksenini (aksı) neyi ifade eder ve nasıl hesaplanır?	12

- Soru 18: **Normal ST segmentinin özellikleri nelerdir?** 14
- Soru 19: **Normal QT intervali değerleri nedir?** 14
- Soru 20: **Derivasyonlara göre normal P, Q, R, S ve T dalgası nasıl tanımlanır?** 15

EKG BULGULARININ NEDENLERİ

- Soru 21: **P dalgası hangi durumlarda şekil değişikliği gösterir?** 17
- Soru 22: **P dalgası hangi durumlarda yön değiştirir?** 17
- Soru 23: **P dalgası hangi durumlarda görülmez?** 18
- Soru 24: **PR intervali hangi durumlarda kısalır?** 18
- Soru 25: **PR intervali hangi durumlarda uzar?** 19
- Soru 26: **PR intervali hangi durumlarda değişkenlik gösterir?** 19
- Soru 27: **PR segmentinde çökme neye işaret eder?** 20
- Soru 28: **PR segmentinde yükselme neye işaret eder?** 20
- Soru 29: **Patolojik Q dalgaları hangi durumlarda görülür?** 20
- Soru 30: **QRS kompleksi hangi durumlarda genişler?** 21
- Soru 31: **QRS kompleksi hangi durumlarda şekil değişikliği gösterir?** 21
- Soru 32: **QRS voltajının düşük olma nedenleri nelerdir?** 21
- Soru 33: **QRS voltajının yüksek olma nedenleri nelerdir?** 21
- Soru 34: **Göğüs derivasyonlarında R dalgası gelişiminin erken olması neyi ifade eder?** 22
- Soru 35: **Göğüs derivasyonlarında R dalgası gelişiminin geç olması neyi ifade eder?** 22
- Soru 36: **Göğüs derivasyonlarında R dalgası gelişiminin tersine olması neyi ifade eder?** 22

Soru 37:	Sol eksen sapmasının nedenleri nelerdir?.....	22
Soru 38:	Sağ eksen sapmasının nedenleri nelerdir?	23
Soru 39:	ST segment çökmesinin nedenleri nelerdir?	23
Soru 40:	ST segment yükselmesinin nedenleri nelerdir?.....	23
Soru 41:	Yüksek ve sivri T dalgaları hangi durumlarda görülür?	23
Soru 42:	T dalgasında düzleşme hangi durumlarda görülür?	24
Soru 43:	T dalgasında tersleşme hangi durumlarda görülür?.....	24
Soru 44:	U dalgası hangi durumlarda belirgin olarak görülebilir?.....	24
Soru 45:	U dalgasının tersleşmesi ne anlam ifade eder?	24
Soru 46:	QT süresi ne zaman uzar?.....	24
Soru 47:	QT süresi ne zaman kısalır?	25
Soru 48:	RR intervali hangi durumlarda değişiklik gösterir?	25
Soru 49:	Kalp pili olan hastaların EKG'sinde ne tür değişiklikler görülür?.....	25
Soru 50:	EKG'de ne tür artefaktlar (parazitler) görülebilir?.....	26

RİTİM BOZUKLUKLARINDA EKG

Soru 51:	Sinüs ritimleri nasıl tanımlanır?.....	27
Soru 52:	Atriyal vurumlar nasıl tanımlanır ve neden ortaya çıkar?.....	28
Soru 53:	Atrioventriküler (AV) kavşak vurumları nasıl tanımlanır ve neden ortaya çıkar?.....	29
Soru 54:	Ventriküler vurumlar nasıl tanımlanır ve neden ortaya çıkar?	30

Soru 55:	Atriyal erken atımlar (vurumlar) nasıl tanınır?	30
Soru 56:	Atriyovenriküler (AV) kavşak erken atımları (vurumları) nasıl tanınır?	31
Soru 57:	Ventriküler erken atımlar (vurumlar) nasıl tanınır?	32
Soru 58:	Atriyal ve AV kavşak kaçış vurumları, kaçış ritimleri nasıl tanınır?	33
Soru 59:	Ventriküler kaçış vurumları ve idiyovenriküler ritim nasıl tanınır?	34
Soru 60:	Supraventriküler taşiaritmiler nasıl sınıflandırılır?	34
Soru 61:	Atriyal taşikardi nasıl tanınır?	35
Soru 62:	Multifokal atriyal taşikardi nasıl tanınır?	36
Soru 63:	Atriyal flutter nasıl tanınır?	37
Soru 64:	Atriyal fibrilasyon nasıl tanınır?	38
Soru 65:	Atriyovenriküler (AV) kavşak taşikardisi nasıl tanınır?	39
Soru 66:	Ventriküler taşikardi nasıl tanınır?	40
Soru 67:	Geniş QRS'li taşikardilerde ayırıcı tanı nasıl yapılmalıdır?	41
Soru 68:	Ventriküler flutter nasıl tanımlanır?	43
Soru 69:	Ventriküler fibrilasyon nasıl tanımlanır?	43
Soru 70:	Asistolide EKG'de ne görülür?	43

İLETİM BOZUKLUKLARINDA EKG

Soru 71:	Sinoatriyal blok nasıl tanınır?	45
Soru 72:	İntra-atriyal blok nasıl tanınır?	46
Soru 73:	Atriyovenriküler (AV) blok nasıl tanınır?	46
Soru 74:	İntravenriküler blok nasıl sınıflandırılır?	47

Soru 75:	Sağ dal bloku nasıl tanınır?	47
Soru 76:	Sol dal bloku nasıl tanınır?	48
Soru 77:	Sol ön fasikül bloku nasıl tanınır?	49
Soru 78:	Sol arka fasikül bloku nasıl tanınır?	49
Soru 79:	Bifasiküler ve trifasiküler blok nasıl tanımlanır?	50
Soru 80:	Spesifik olmayan intraventriküler iletim bozukluğu neyi ifade eder?	51

KALP HASTALIKLARINDA EKG

Soru 81:	Sol atriyum büyümesinde hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	53
Soru 82:	Sağ atriyum büyümesinde hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	54
Soru 83:	Sol ve sağ atriyumun birlikte büyümesi durumunda hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	54
Soru 84:	Sol ventrikül hipertrofinde hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	55
Soru 85:	Sağ ventrikül hipertrofinde hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	56
Soru 86:	Sol ve sağ ventrikül hipertrofinin birlikte olduğu durumlarda hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	58
Soru 87:	Kronik iskemik kalp hastalığında hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	58
Soru 88:	Miyokard infarktüsünde hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	60
Soru 89:	Perikarditlerde hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?	63

- Soru 90: **Hipertrofik kardiyomiyopatide hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....65
- Soru 91: **Atriyal septal defektte hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....66
- Soru 92: **Dekstrokardide hangi EKG değişiklikleri gözlenir?**.....66
- Soru 93: **Brugada sendromunda hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....67

DİĞER DURUMLARDA EKG

- Soru 94: **Akut cor pulmonale'de (pulmoner emboli ya da diğer nedenlere bağlı) hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....69
- Soru 95: **Kronik obstrüktif akciğer hastalığında (KOAH) hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....70
- Soru 96: **Tiroid hastalıklarında hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....71
- Soru 97: **Akut nörolojik olaylarda hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....71
- Soru 98: **Elektrolit bozukluklarında hangi EKG değişiklikleri gözlenebilir?**.....72
- Soru 99: **İlaçlar EKG'ye nasıl etki eder?**74
- Soru 100: **Hipotermide hangi EKG değişiklikleri saptanır?**.....74

EKG YORUMUNDA BASAMAKLAR77

RASTGELE EKG ÖRNEKLERİ79

EKG ÖRNEKLERİNİN ÇÖZÜMLEMESİ.....99

KAYNAKLAR 100