

Obsah

Úvod	3
Historické reminiscencie	5
1. ELEKTROFYZIOLOGICKÉ VLASTNOSTI SRDCOVÉHO SVALU	7
1.1. Excitabilita	7
1.2. Automaticita	8
1.3. Konduktivita	8
2. VZNIK ELEKTROKARDIOGRAMU	10
2.1. Fyziologická krivka EKG	10
2.2. Elektrokardiografické zvody	13
2.2.1. Štandardné bipolárne končatinové zvody podľa Einthovena	13
2.2.2. Unipolárne končatinové zvody podľa Goldbergera	15
2.2.3. Unipolárne hrudné zvody podľa Wilsona	17
2.2.4. Vzájomné vzťahy medzi jednotlivými zvodmi EKG	18
2.2.5. Doplnujúce elektrokardiografické zvody	19
3. PATOLOGICKÉ ZMENY JEDNOTLIVÝCH ÚSEKOV KRIVKY EKG	21
3.1. Vlna P	21
3.1.1. P pulmonale	21
3.1.2. P mitrale (P sinistrokardiale)	21
3.1.3. A-V junkčný rytmus	21
3.1.4. Chýbanie vlny P	22
3.2. Interval P-Q (P-R)	22
3.2.1. Skrátenie intervalu P-Q	22
3.2.2. Predĺženie intervalu P-Q	23
3.3. Iniciálny komorový komplex QRS	23
3.3.1. Predĺženie a deformácia komplexu QRS	23
3.3.2. Patologická vlna Q	23
3.3.3. Patologicky nízka voltáž komplexu QRS	24
3.3.4. Patologicky vysoká voltáž komplexu QRS	24
3.3.5. Elektrický alternans	24
3.4. Segment S-T	24
3.4.1. Elevácia segmentu S-T	24
3.4.2. Depresia segmentu S-T	25
3.5. Vlna T	25
3.5.1. Sploštenie vlny T	25
3.5.2. Negativita vlny T	25
3.5.3. Vysoká amplitúda vlny T	26
3.6. Vlna U	26
4. KLINICKÉ HODNOTENIE EKG	27
4.1. Poruchy rytmu a vedenia	27
4.2. Supraventrikulárne arytmie	27
4.2.1. Respiračná arytmia	27
4.2.2. Sínusová tachykardia	28
4.2.3. Supraventrikulárna tachykardia	28
4.2.4. Sínusová bradykardia	28
4.2.5. Sino-atriálna (S-A) blokáda, zastavenie sínusového uzla	29
4.2.6. Supraventrikulárna extrasystolia	29
4.2.7. A-V junkčná extrasystola	30
4.2.8. Atrio-ventrikulárny (A-V) junkčný rytmus	30
4.2.9. Fibrilácia predsiení	31
4.2.10. Flutter predsiení	31
4.2.11. Fibrilloflutter predsiení	32
4.2.12. Choroba sínusového uzla (Sick Sinus Syndrom, SSS)	32

4.3. Atrio-ventrikulárne (A-V) blokády	32
4.3.1. A-V blokáda I. stupňa	32
4.3.2. A-V blokáda II. stupňa rozdeľujeme na dva podtypy	32
4.3.3. A-V blokáda III. stupňa	33
4.3.4. Atrio-ventrikulárna disociácia	34
4.4. Syndróm preexcitácie	35
4.4.1. Wolffov-Parkinsonov-Whiteov (WPW) syndróm	35
4.4.2. Lownov-Ganongov-Levineov (LGL) syndróm	36
4.5. Poruchy vedenia komorami	36
4.5.1. Poruchy vedenia Tawarovými ramienkami	36
4.6. Komorové poruchy rytmu	39
4.6.1. Komorové extrasystoly	39
4.6.2. Komorová tachykardia	43
4.6.3. Flutter komôr	45
4.6.4. Fibrilácia komôr	45
4.6.5. Idioventrikulárny rytmus	45
4.7. Klasifikácia komorových extrasystol podľa Lowna	46
4.8. Rytmus kardiostimulátora	47
4.8.1. Resynchronizačná liečba srdcového zlyhávania	48
5. HYPERTROFIA SRDCA	49
5.1. Hypertrofia ľavej komory	49
5.2. Hypertrofia ľavej komory s preťažením	49
5.3. Polohové zmeny pri ľavopozícii	50
5.4. Hypertrofia pravej komory	50
5.5. Hypertrofia pravej komory s preťažením	50
5.6. Cor pulmonale acutum	51
6. ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDCA	52
6.1. Ischemické zmeny na pokojovom EKG	52
6.2. Záťažový test EKG	53
6.3. Ambulantné monitorovanie EKG podľa Holtera	53
6.4. Angina pectoris	53
6.5. Instabilná angina pectoris	54
6.6. Infarkt myokardu	54
6.6.1. Patologická vlna Q	54
6.6.2. Pardeeho vlna – elevácia segmentu S-T	55
6.6.3. Primárne negatívna koronárna vlna T	55
6.6.4. Dynamika vzniku infarktu myokardu v obraze EKG	55
6.6.5. Ústup infarktogených zmien	55
6.6.6. Lokalizácia infarktu myokardu	56
7. ZÁPALOVÉ ZMENY, KARDIOMYOPATIE A BRUGADOV SYNDRÓM.....	60
7.1. Myokarditída	60
7.2. Perikarditída	60
7.3. Fokálne infekcie a iné extrakardiálne vplyvy na EKG	60
7.4. Kardiomyopatie	60
7.5. Brugadov syndróm	61
8. VPLYVY IÓNOV A LIEKOV	62
8.1. Kálium	62
8.1.1. Hypokaliémia	62
8.1.2. Hyperkaliémia	62
8.2. Kalcium a magnézium	62
8.2.1. Hypokalciémia a hypomagnezémia	62
8.2.2. Hyperkalciémia a hypermagnezémia	62
8.3. Digitális	63
8.4. Chinidín	63
8.5. Vegetatívne účinky	63
8.5.1. Sympatiktónia	63
9. METODICKÝ POSTUP HODNOTENIA KRIVKY EKG	64
10. TABULKOVÁ PRÍLOHA K HODNOTENIU KRIVKY EKG	66
11. OBRAZOVÁ PRÍLOHA	67
Zoznam obrázkov	115
Zoznam obrazových príloh	118
Zoznam použitých skratiek	119
Použitá literatúra	120
Register	121

