

# Obsah

ÚVOD.....	3
1. DEFINÍCIA, KLINICKÝ VÝZNAM A EPIDEMIOLOGIA SYNKOPÁLNYCH STAVOV.....	9
1.1. Definícia synkopy.....	9
1.1.1. Pseudosynkopa.....	9
1.1.2. Nesynkopálne straty vedomia.....	11
1.2. Klinický význam synkopálnych stavov.....	12
1.3. Epidemiológia synkopálnych stavov.....	12
2. ETIOLOGIA A PATOGENÉZA SYNKOPÁLNYCH STAVOV.....	15
2.1. Cerebrálna perfúzia.....	15
2.2. Patogenéza synkopálnych stavov.....	16
2.3. Etiológia synkopálnych stavov.....	17
2.3.1. Reflexné synkopy.....	19
2.3.2. Ortostatická synkopa.....	20
2.3.3. Postprandiálna synkopa.....	21
2.3.4. Arytmogénna synkopa.....	21
2.3.5. Mechanická (obštruktívna) synkopa.....	24
2.3.6. Vaskulárna synkopa.....	24
2.4. Výskyt jednotlivých typov synkopy.....	25
3. PROGNOTICKÉ ASPEKTY SYNKOPÁLNYCH STAVOV.....	27
4. DIFERENCIÁLNA DIAGNOSTIKA SYNKOPÁLNYCH STAVOV.....	31
4.1. Iničiálne vyšetrenie pacienta so synkopou.....	34
4.1.1. Anamnéza.....	34
4.1.2. Fyzikálne vyšetrenie.....	38
4.1.3. Elektrokardiografia.....	39
4.2. Špeciálne diagnostické postupy u pacienta so synkopou.....	39
4.2.1. Masáž karotického sínusu.....	40
4.2.2. Head-up tilt test (HUT).....	40
4.2.3. Ostatné testy autonómneho nervového systému.....	41
4.2.4. 24-hodinové ambulantné monitorovanie EKG podľa Holtera.....	41
4.2.5. Externý slučkový rekordér.....	42
4.2.6. Implantovateľný slučkový rekordér (implantable loop recorder - ILR).....	42
4.2.7. Elektrofyziológické vyšetrenie.....	43
4.2.8. Echokardiografia.....	44
4.2.9. Ergometrické vyšetrenie.....	44
4.2.10. ATP test.....	44
4.2.11. Ostatné vyšetrenia.....	45

5. VÝZNAM ANAMNÉZY V DIFERENCIÁLNEJ DIAGNOSTIKE SYNKOPÁLNYCH STAVOV.....	49
5.1. Diferenciálna diagnostika synkopy a epilepsie.....	50
5.2. Odlíšenie reflexných a kardiogénnych synkop.....	53
6. VAZOVAGÁLNA SYNKOPA.....	59
6.1. Terminológia.....	59
6.2. Klinické aspekty vazovagálnej synkopy.....	60
6.3. Patofyziologické aspekty vazovagálnej synkopy.....	61
6.3.1. Autonómne nervové mechanizmy.....	61
6.3.1.1. Aférentné mechanizmy.....	62
6.3.1.2. Centrálné mechanizmy.....	67
6.3.1.3. Eferentné mechanizmy.....	68
6.3.1.4. Porucha spätnoväzobnej regulácie TK a PF.....	68
6.3.2. Humorálne mechanizmy.....	69
6.3.2.1. Katecholamíny.....	69
6.3.2.2. Serotonín.....	70
6.3.2.3. Endogénne opiáty.....	71
6.3.2.4. Iné neurohumorálne mechanizmy.....	72
6.3.3. Cerebrovaskulárne mechanizmy.....	72
6.3.4. Periférne vaskulárne mechanizmy.....	73
6.3.5. Zmeny respirácie.....	73
6.3.6. Receptorové mechanizmy.....	73
6.3.7. Genetické mechanizmy.....	73
7. HEAD-UP TILT TEST V DIAGNOSTIKE VAZOVAGÁLNEJ SYNKOPY...	79
7.1. Protokol testu.....	79
7.1.1. Uhol sklonu.....	79
7.1.2. Trvanie testu.....	80
7.1.3. Ukončenie testu.....	82
7.1.4. Použitie farmakologickej provokácie.....	83
7.1.5. Metodologické odporúčenia.....	85
7.2. Senzitivita testu.....	85
7.3. Špecifkita testu.....	86
7.4. Reprodukovateľnosť testu.....	86
7.5. Hodnotenie výsledkov testu a klasifikácia VVS.....	86
7.6. Komplikácie HUT.....	88
8. MOŽNOSTI TERAPIE VAZOVAGÁLNEJ SYNKOPY.....	91
8.1. Nefarmakologická terapia.....	91
8.1.1. Zvýšený prívod soli a tekutín.....	91
8.1.2. Tilt tréning.....	92
8.1.3. Izometrické protimanévre.....	92
8.1.4. Obmedzenie príjmu koféinu.....	93
8.1.5. Vytrvalostný tréning.....	94

8.1.6.	Autogénny tréning.....	94
8.2.	Farmakoterapia.....	94
8.3.	Kardiostimulačná terapia.....	97
8.3.1.	Indikácia kardiostimulácie.....	98
8.3.2.	Typ kardiostimulácie.....	99
8.3.3.	Špeciálne stimulačné algoritmy.....	99
8.3.4.	Klinické štúdie.....	101
9.	DIAGNOSTIKA A LIEČBA ARYTMOGÉNNEJ SYNKOPY. ELEKTROFYZIOLOGICKÉ VÝŠETRENIE.....	107
9.1.	Technika vyšetrenia.....	107
9.1.1.	Vyšetrenie funkcie SA uzla.....	108
9.1.2.	Vyšetrenie funkcie AV uzla.....	109
9.1.3.	Vyšetrenie vedenia His-Purkinjovým systémom.....	109
9.1.4.	Indukovateľnosť supraventrikulárnych tachykardií.....	112
9.1.5.	Indukovateľnosť komorových tachykardií.....	117
9.2.	Význam elektrofyziologického vyšetrenia v diferenciálnej diagnostike synkopy.....	117
9.2.1.	Výber pacientov.....	118
9.2.2.	Elektrofyziologický protokol pri diagnostike arytmogénnej synkopy... 119	
9.2.3.	Definícia abnormálneho elektrofyziologického nálezu.....	119
9.2.3.1.	Elektrofyziologická diagnostika dysfunkcie SA uzla.....	120
9.2.3.2.	Elektrofyziologická diagnostika AV blokády u pacientov s poruchami vnútrokomorového vedenia.....	120
9.2.3.3.	Klinická relevancia vyvolanej arytmie.....	122
9.2.3.4.	Príčinná súvislosť arytmie so synkopou.....	125
9.2.3.5.	Prognostické aspekty výsledku EFV.....	125
9.3.	Komorová tachykardia u pacientov bez organického ochorenia srdca. ....	127
9.3.1.	Komorová tachykardia z výtokového traktu pravej komory.....	127
9.3.2.	Komorová tachykardia z ľavej komory.....	128
9.3.3.	Syndróm dlhého QT.....	128
9.3.4.	Syndróm krátkeho QT.....	129
9.3.5.	Brugadov syndróm.....	129
9.3.6.	Katecholamínerná polymorfná komorová tachykardia.....	129
10.	DIAGNOSTICKÝ PRÍNOS POUŽITIA IMPLANTOVANÉHO SLUČKOVÉHO REKORDÉRA U PACIENTOV SO SYNKOPOU.....	133
10.1.	Implantovateľný slučkový rekordér u pacientov s pravdepodobnou arytmogénnou synkopou.....	141
10.2.	Implantovateľný slučkový rekordér u neselektovanej populácie pacientov so synkopou.....	141
10.3.	Implantovateľný slučkový rekordér u pacientov s pravdepodobnou vazovagálnou synkopou.....	142

11. KAROTICKÁ SYNKOPA.....	147
11.1. Patofyziológia karotickej synkopy.....	147
11.2. Diagnostika.....	149
11.2.1. Technika masáže karotického sínusu.....	149
11.2.2. Interpretácia výsledkov masáže karotického sínusu.....	152
11.3. Terapia.....	152
12. ORTOSTATICKÁ SYNKOPA PRI CHRONICKÝCH PORUCHÁCH AUTONÓMNEHO NERVOVÉHO SYSTÉMU.....	157
12.1. Definícia hypotenzie.....	157
12.2. Klinický obraz.....	158
12.3. Príčiny postihnutia autonómneho nervového systému (autonómne zlyhanie, autonomic failure).....	158
12.4. Diagnostika autonómnych porúch.....	160
12.4.1. Autonómne reflexné testy.....	160
12.4.1.1. Testy parasympatického tonusu.....	160
12.4.1.2. Testy sympatického tonusu.....	161
12.4.2. Variabilita pulzovej frekvencie.....	162
12.4.3. Vyšetrenie senzitivity baroreflexu.....	163
12.4.4. Ostatné metódy hodnotenia autonómnej nervovej aktivity.....	163
12.5. Terapia.....	164
ZOZNAM SKRATIEK.....	167
REGISTER.....	169