

PS Kardio 35: Diagnóza krok za krokem

Synkopa

Dan Wichterle



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2018) 00, 1–69
doi:10.1093/eurheartj/ehy037

ESC GUIDELINES

2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope

The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC)

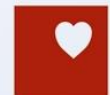
Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA)

Endorsed by: European Academy of Neurology (EAN), European Federation of Autonomic Societies (EFAS), European Federation of Internal Medicine (EFIM), European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS), European Society of Emergency Medicine (EuSEM)

Authors/Task Force Members: Michele Brignole* (Chairperson) (Italy), Angel Moya* (Co-chairperson) (Spain), Frederik J. de Lange (The Netherlands), Jean-Claude Deharo (France), Perry M. Elliott (UK), Alessandra Fanciulli (Austria), Artur Fedorowski (Sweden), Raffaello Furlan (Italy), Rose Anne Kenny (Ireland), Alfonso Martín (Spain), Vincent Probst (France), Matthew J. Reed (UK), Ciara P. Rice (Ireland), Richard Sutton (Monaco), Andrea Ungar (Italy), and J. Gert van Dijk (The Netherlands)

**Brignole M et al. Eur Heart J 2018.
doi: 10.1093/eurheartj/ehy037**

INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
KLINIKA KARDIOLOGIE



**IKE
M**

Agenda

- Diagnostika podle nových guidelines ESC 2018
- Nové / nestandardní možnosti léčby



Synkopa je symptom,
nikoli diagnóza



SYNKOPA

TLOC

Transient loss of
consciousness

Přechodná ztráta vědomí (TLOC)
při **cerebrální hypoperfuzi**
s náhlým začátkem, krátkým trváním a
spontánním zotavením

PSYCHOGENNÍ
non-EPILEPTICKÝ
ZÁCHVAT (křeče)

puls normální

Dif. dg.
Video EEG

EPILEPTICKÝ
ZÁCHVAT
(většinou křeče)
grand mal

puls normální
amnézie

PSYCHOGENNÍ
PSEUDOSYNKOPA
konverzní reakce

puls normální
zavřené oči !

SYNKOPA
puls abnormální
často jsou
křeče!

EPILEPTICKÝ
ZÁCHVAT
petit mal
„absence“

puls normální
není pád

ale:

CAVE !
iktální
asystolie

CATAPLEXIE
chabá paralýza

puls normální
není amnézie !

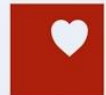
TRAUMA
HLAVY

MOZKOVÁ
PŘÍHODA

SRDEČNÍ
ZÁSTAVA

Anamnéza !!!!!

- Známé srdeční onemocnění, diabetes nebo neurologické onemocnění
- Věk první manifestace, frekvence epizod, kolísání výskytu
- Průběh předchozích atak (poranění)
- Recentní změny medikace (hypotenzíva, bradykardizující léky, arytmogenní)
- **Rodinná anamnéza**



Okolnosti ztráty vědomí

- **Přímí svědci příhody**
- **Pozice těla (ve stoje, vsedě, vleže)**
- **Provokující momenty**
 - dlouhé stání, negativní emoce/bolest, čichové vjemy, horko, vydýchané prostředí, dehydratace, po fyzické zátěži **vasovagální**
 - močení, defekace, kašel, polykání, zvracení **reflexní / situační**
 - při fyzické zátěži **chronotropní inkompetence, AV blokáda, CPVT**
 - silný zvukový podnět **LQTS**
 - Náhlé postavení, dlouhé stání, po jídle **ortostatická / postprandiální hypotenze**
 - Rotace hlavy, holení, těsný límec **karotická hypersensitivita**
- **Prodromy a doprovodné projevy (délka + charakter)**
 - bledost, pocení, nauzea, mžitky/černo před očima **vasovagální**
 - bolesti na hrudi, dušnost, palpitace **kardiální**
 - bolest hlavy **mozková příhoda**
 - pokousání jazyka, inkontinence, epileptická aura **epilepsie**
- **Zotavení po příhodě (délky únavy a paměťového deficitu)**

Vyšetření

- EKG
- ECHO
- Holter
- Externí loop-rekordéry EKG
- Implantabilní záznamníky EKG
- Karotická masáž
- Tilt test
- Zátěžové EKG
- Ajmalinový test
- Atropinový test
- Elektrofyzilogické vyšetření

- Test aktivního stání
- Test hlubokého dýchání
- Ambulantní monitorování tlaku

- Neurologické vyšetření
- EEG
- ~~CT / MRI mozku~~
- ~~Doppler USG karotid~~



EKG nálezy podporující kardiální synkopu

- Komorová frekvence <40/min (SR / FiS)
- Sinuatriální blokáda / arrest > 3 s
- AVB 1.stupně s výrazně prodlouženým PR intervalem
- AV blokáda 2.stupně (Mobitz) nebo 3.stupně
- Bifascikulární blokáda nebo alternující LBBB / RBBB
- Preexcitace
- Časná repolarizace
- „Coved“ ST elevace ve V1-3
- Epsilon vlna + negativní T ve ve V1-3
- Arytmie: KT nebo rychlá SVT, nesetřvalé polymorfní KT
- Dlouhý / krátký QT interval
- Jizvení / ischemie / hypertrofie myokardu
- Dysfunkce pacemakeru

mimo období spánku,
sportovci vyloučení

Brugada syndrom

ARVC

LQTS / short QTS

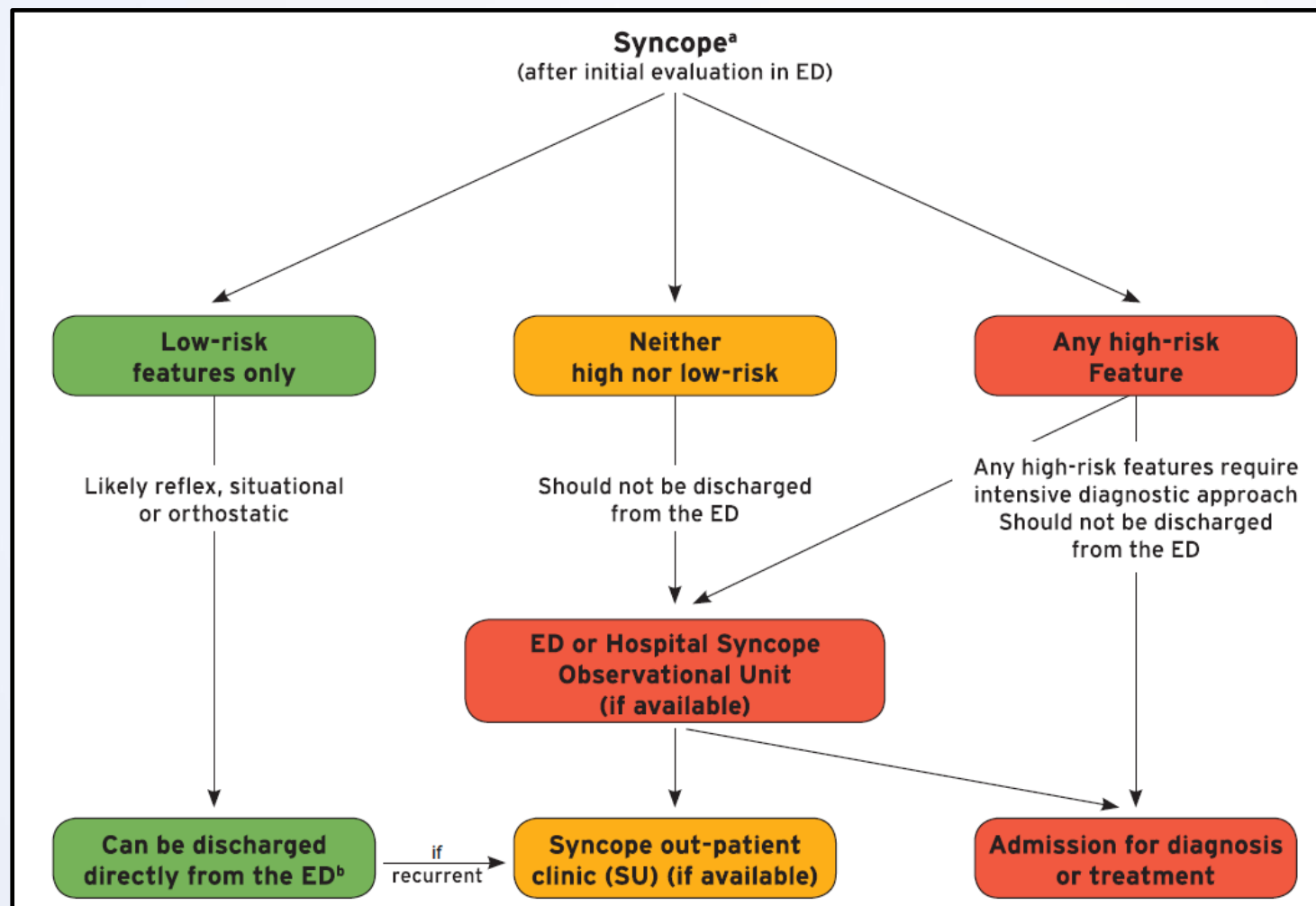


Některé limity normy (abnormální nálezy)

- **Aktivní stoj:** pokles tlaku ve stoje o >20 mmHg pro sTK a o >10 mmHg pro dTK a současně STK ve stoje <90 mmHg
- **Atropinový test:** vzestup SF na <90 bpm
- **Test hlubokého dýchání:** rozdíl mezi nejkratším a nejdelším cyklem < 15 bpm
- **Karotická masáž:** komorová pauza >3 s, pokles sTK >50 mmHg
- **Korigovaný zotavovací čas sinusového uzlu:** >525 ms
- **HV interval:** >70 ms (u pacienta s bifascikulární blokádou)



Stratifikace rizika



Léčba funkčních poruch – indikační třídy

Léčba	Reflexní synkopa	Ortostatická hypotenze
Režim (sůl, tekutiny)	-	I
Tilt trénink	II b	-
Counter-pressure	II a	II a
Head-up tilt sleeping	-	II a
Kompresní pomůcky	-	II a
Betablokátory	III	-
Fludrocortison	II b	II a
Midodrin	II b	II a
Pacemaker	II a/b	-

Counter-pressure manévr



Indikace kardiostimulace

Evidence je jen pro pacienty > 40 let

Kardioinhibice dokumentována ...	Indikační třída
... při karotické masáži	II a
... při tilt testu	II b
... při monitoraci v běžném životě (ILR) *	II a

* Pauza >3 sec při synkopě nebo >6 sec asymptomatická

2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope

The Task Force for the diagnosis and management of syncope of the European Society of Cardiology (ESC)

Ganglionic plexus ablation. Radiofrequency ablation of vagal ganglia located close to the sinus node and AV node was reported to abolish the vagal efferent output during VVS in some observational studies and case reports.^{290,291} However, owing to a weak rationale, small populations, weak documentation of follow-up results, procedural risks, and lack of control groups, the current evidence is insufficient to confirm the efficacy of vagal ganglia ablation.

Europace (2005) 7, 1–13



ELSEVIER

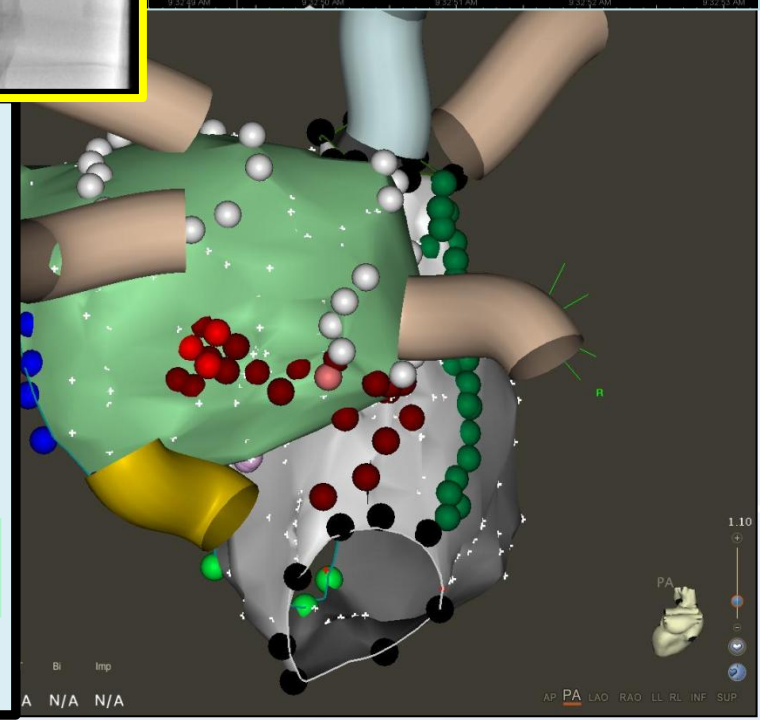
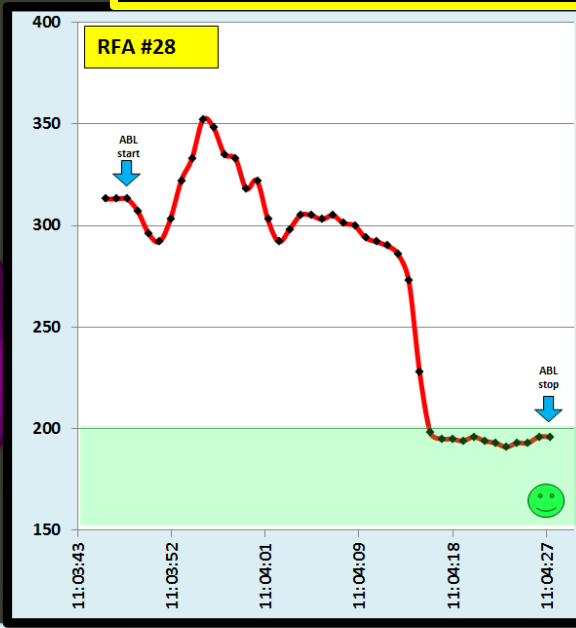
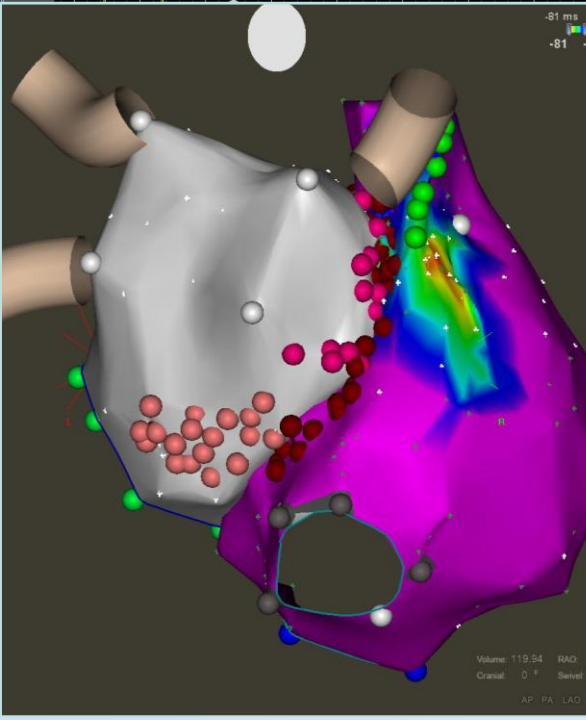
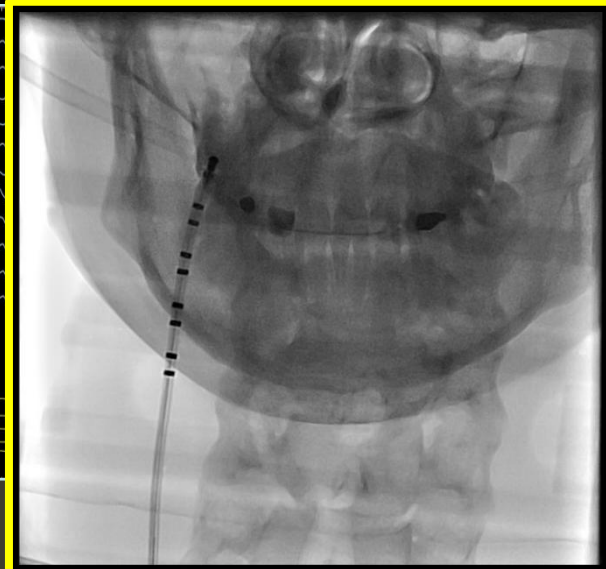
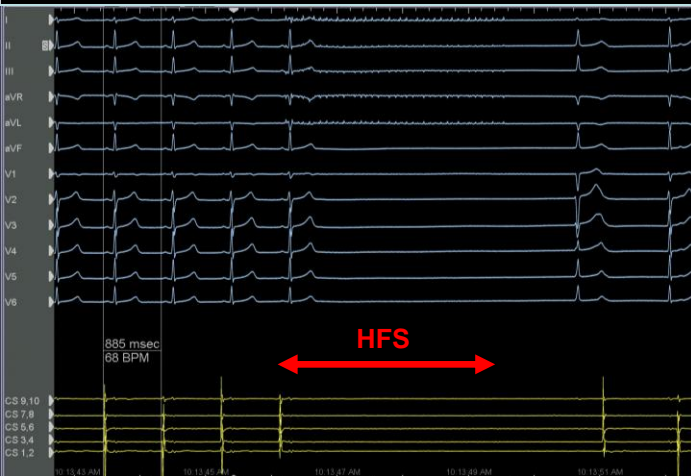
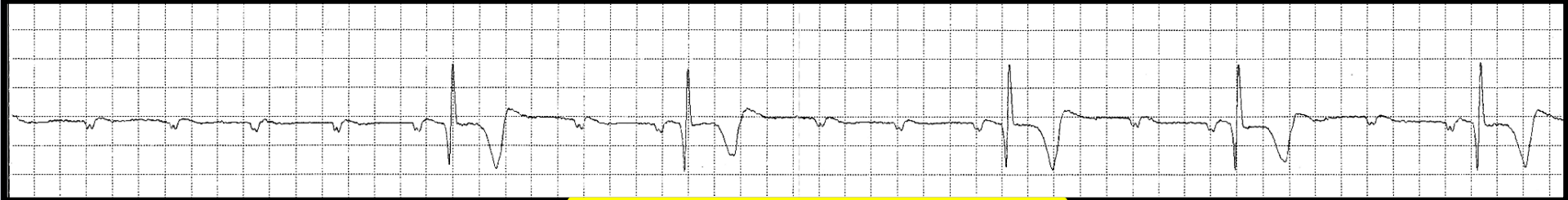
“Cardioneuroablation” – new treatment for neurocardiogenic syncope, functional AV block and sinus dysfunction using catheter RF-ablation

Jose C. Pachon M^{*}, Enrique I. Pachon M, Juan C. Pachon M, Tasso J. Lobo, Maria Z. Pachon, Remy N.A. Vargas, Adib D. Jatene

Sao Paulo Heart Hospital and Dante Pazzanese Cardiology Institute, Pacemaker and Arrhythmias, Acoce, 515/31 Indianapolis, 04075023 Sao Paulo, SP, Brazil

Submitted 4 September 2004, and accepted after revision 5 October 2004





6.–11. května 2018 | Veletrhy Brno
OSTRAVA (pavilon E – II. patro) – pondělí 7. 5. 2018

Česká asociace pro srdeční rytmus

11:00-12:30 JAK NA TO? – NOVÉ VÝZVY V ARYTMOLOGII

Předsedající: V. Vančura, L. Šedivá (Plzeň, Praha)

11:00 268. JAK NA BRADYKARDIE A SYNKOPY U MLADÝCH PACIENTŮ?

D. Wichterle (Praha)

**XXVI. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI
BRNO (pavilon E – I. patro) – pondělí 7. 5. 2018**

Česká asociace pro srdeční rytmus

**14:10-15:10 KAZUISTICKÉ SYMPOZIUM – ŠIRŠÍ EFEKTY
KATETRIZAČNÍ ABLACE**

Předsedající: R. Čihák, L. Haman (Praha, Hradec Králové)

14:55 158. MLADÝ PACIENT S VAZOVAGÁLNÍ SYNKOPU

D. Wichterle (Praha)

