

Synkopa

Lucie Šedivá

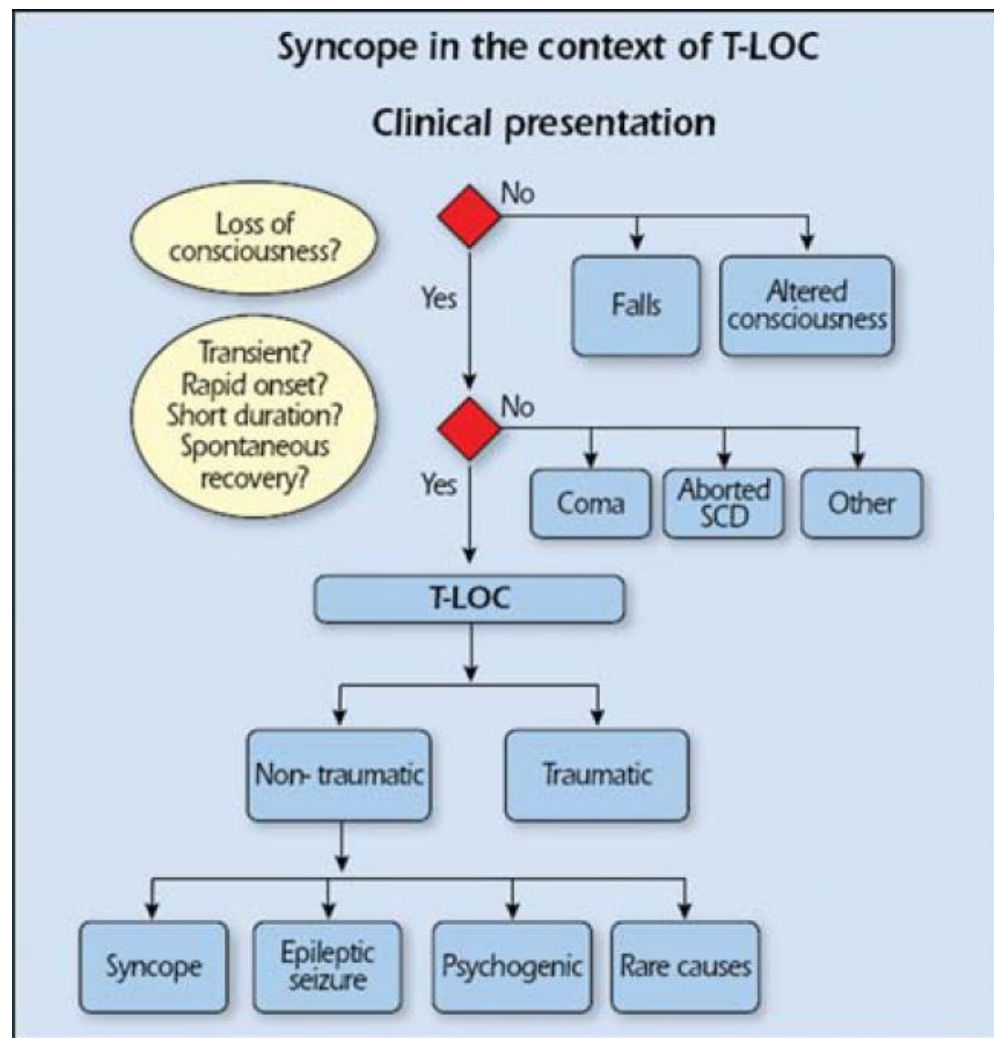
Nemocnice Na Homolce

Definice a klasifikace

- Synkopa je definována jako přechodná ztráta vědomí (T-LOC: Transient Loss of Consciousness), charakterizovaná: náhlým vznikem, krátkým trváním a spontánní úplnou úpravou stavu
- Etiologicky různorodá
- Společným jmenovatelem je hypoperfuze mozku
- Incidence 3% u mužů, 3,8% u žen
- Výskyt je častější ve věku od 10 do 20 let, v mladším a středním věku incidence klesá, s málo častým výskytem a opět stoupá od 65 let na 6%, s vyšším věkem incidence synkopy dále stoupá
- Synkopa tvoří 3-5% vyšetření na akutních ambulancích nemocnic/ emergency *

*Kathellen Walsh, Syncope: diagnoses and management, Curr Probl Cardiol 2/2015

Přechodná ztráta vědomí vs. synkopa



Doporučené postupy v diagnostice a léčbě synkopy, ESC 2009

Nesynkopální stavy nesprávně označené jako synkopa

Bez poruchy vědomí:

- Opakované pády, kataplexie, psychogenní pseudosynkopa, TIA z karotického řečiště

S poruchou vědomí:

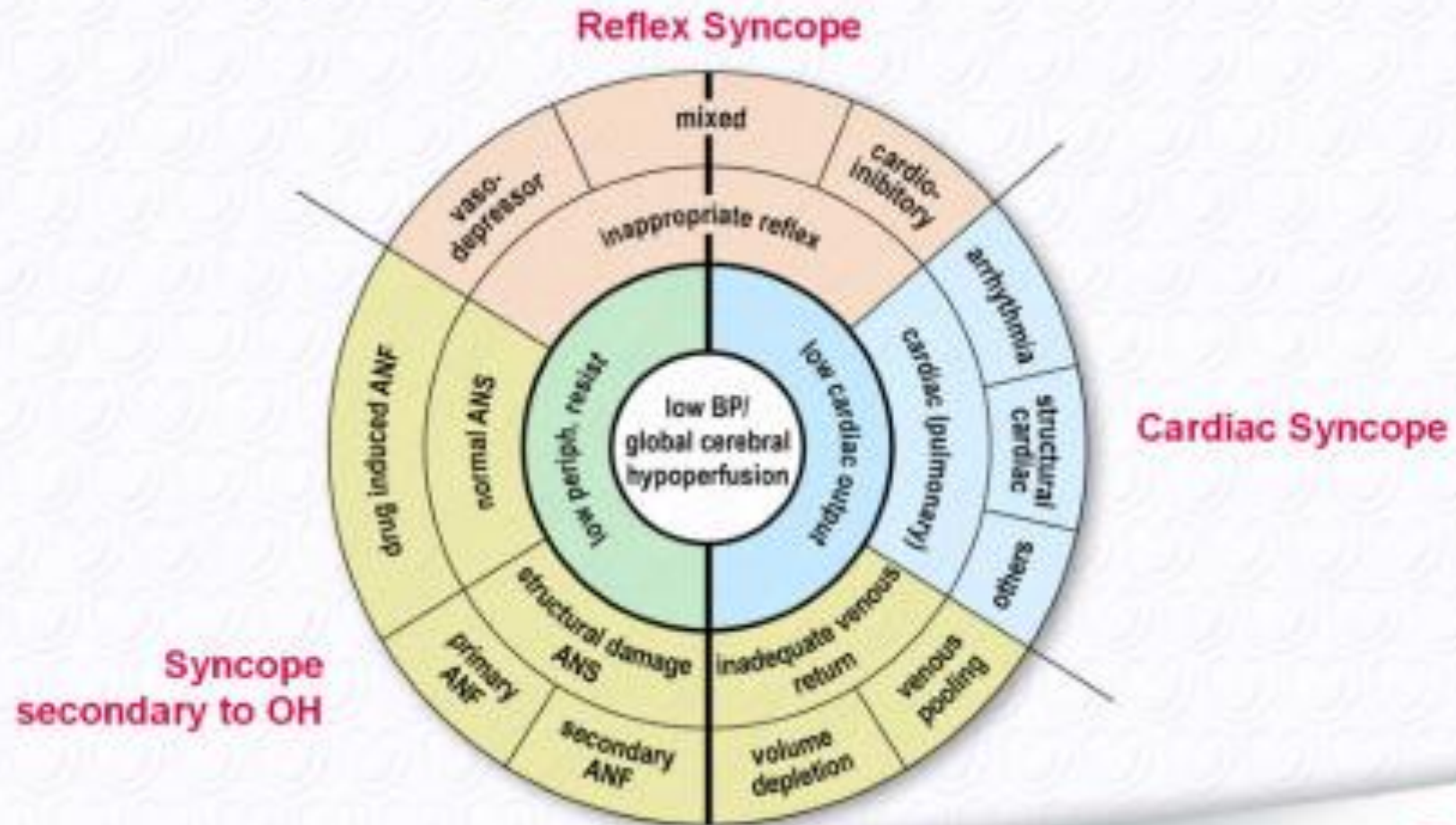
- Epilepsie
- Metabolické poruchy včetně hypoglykemie, hyperventilace s hypokapnií
- Intoxikace
- TIA z vertebrobasilárního řečiště

Příčiny synkop

Typ nebo příčina synkopy	Charakter	Závažnost	Prevalence (%)*
Nervově-zprostředkovaná			50
vazovagální	nauzea, nával tepla, výskyt po aktivitách	benigní	
situační		benigní	
kašel			
močení			
defekace			
polykání			
ostatní			
syndrom karotického sinu	tlak na krk, točení hlavy	benigní	
Ortostatická hypotenze	symptomy vstojе	benigní	6
volumová deplece			
léková	léky navozené symptomy	benigní až závažná	
autonomní dysfunkce	symptomy vstojе	podle základního onemocnění	
Kardiální			
organické postižení srdce	stenokardie, dušnost	závažná	3
aortální stenóza, HOKMP			
plicní hypertenze			
plicní embolie			
mitrální stenóza, myxom			
infarkt myokardu			
tamponáda, disekce aorty			
arytmie	náhlá synkopa, úrazy		11
bradyarytmie		středně závažná	
tachyarytmie	palpitace	závažná	
Cerebrovaskulární	symptomy při práci horní končetiny	středně závažná	??

Classification and pathophysiology

Pathophysiological basis of the classification



Riziková stratifikace: urychlené vyšetření etiologie synkopy

Synkopa spojena s:

- Závažné strukturální onemocnění srdce, nebo přítomnost významné stenosis větších tepen
- Klinické, nebo morfologické známky napovídající, že se jedná o arytmiickou etiologii synkopy: synkopa při námaze, palpitace předcházející synkopě, pozitivní rodinná anamnéza, přítomnost NSKT, bradykardie, patologické EKG budící podezření na arytmiickou etiologii synkopy
- Pozitivní rodinná anamnéza NSS

Patologické EKG, možná souvislost se synkopou

- AVB II-III st, bifascikulární blokáda, nespecifické poruchy nitrokomorového vedení
- Syndrom preexcitace
- Prodloužený QT interval, obraz Brugada sy (RBBB s elevací ST nad pravým prekordiem)
- Negativní T vlny z pravého prekordia (susp. arytmogenní KMP pravé komory)
- QS jako zn. proběhlého IM
- Sinusová bradykardie, nebo fibrilace síní s pomalou komorovou odpovědí

Základní diagnostický postup

- Anamneza (může odhalit etiologii synkopy až v 45% případů).
Významně vyšší podíl správné diagnózy, pokud byl nemocný vyšetřen ve specializovaném centru
- U pacientů na 40 let: masáž karotického sinu
- Monitorace EKG
- Echokardiografie k vyloučení strukturálního postižení srdce
- Neurologické vyšetření
- Měření TK vsedě i ve stoje
- Tilt test

Nejdůležitější je anamneza

- Okolnosti synkopy: poloha vestoje
- Činnost předcházející synkopě: sport, močení, kašel
- Prostředí, kde vznikla: horké počasí, malá místnost s množstvím lidí, dlouhé stání
- Související symptomy: zvracení, nauzea, bolest (např zad), vizuální prodromy, **palpitace**, bolesti na hrudi
- Svědectví okolí: typ pádu (náhle, pozvolna), barva kůže dýchání, trvání, poranění při pádu, pokousání jazyka, křeče
- Stav po synkopě: stav vědomí, bolesti na hrudi, palpitace, pocení, zvracení
- Doplnující anamnéza: rodinná anamneza NSS, rodinná anamnéza primární arytmiické nemoci

Další vyšetření

- Holterovské monitorování:

pokud je synkopa spojena s předcházejícími palpitacemi

při patologickém EKG

při negativě ostatních vyšetření

pozitivní rodinná anamnéza NSS

při frekventních synkopách, častěji než 1x/týdně

- Loop recorder, epizodní záznamník, dlouhodobé SQ implantabilní monitory (Reveal, Reveal Linq) v případě sporadičtějších synkop
- Echokardiografie, ergometrie, SKG (vyloučení závažné ischemie-ischemické arytmie),

Nekardiologické vyšetření: neurolog, psychiatr

Klinické diagnostické testy

- Masáž karotického sinu (KI u nemocných do 3 měsíců po CMP, nebo TIA z karotického povodí): pozitivní při asystolii 3 s a poklesu TK pod 50 mmHg. Provádí se vleže za monitorace EKG a TK

- Podezření na ortostatickou hypotenzi:

měření TK ve stoje:

pozitivní pokud dojde k *symptomatickému* poklesu o 20 mmHg systolického TK, nebo o 10 mmHg diastolického TK během 3 minutového stoje.

pozitivní pokud dojde k *symptomatickému* poklesu systolického TK pod 90 mmHg

- další vyšetření, pokud dosáhnou hodnoty výše uvedených, ale nemocný je *asymptomatický*

Tilt test

indikace

- U opakovaných nevysvětlitelných synkop, při chybění strukturálního onemocnění srdce
- U nemocných, kde je suspekce na reflexní synkopu
- K rozlišení mezi reflexní synkopou a ortostatickou hypotenzí
- V dif dg. psychiatrických onemocnění, epilepsie

- Tilt test není indikován jako kontrola efektivity léčby

Elektrofysiologické vyšetření

indikace

Nemocní s:

- ICHS, podezření na arytmogenní etiologii synkopy (v indikovaných případech i když je již nemocný indikován k implantaci ICD)
- Brugada sy, arytmogenní KMP pravé komory, hypertrofickou kardiomyopatií (individuální přístup)
- Palpitacemi předcházejícími synkopě

- Nemocní profesně exponovaní, k vyloučení kardiovaskulární příčiny synkopy

- EFV není indikováno u nemocných s normálním EKG, strukturálně normálním srdcem a u kterých chybí v souvislosti se synkopou palpitace

Ortostatická hypotenze

- **Primárně autonomní etiologie**

čistě autonomní porucha, neurologická systémová onemocnění, Parkinsonova choroba s autonomní složkou

- **Sekundárně autonomní porucha**

diabetes, amyloidosa ,urémie, míšní postižení

- **Lékově způsobená ortostatická hypotenze**

vasodilatancia, diuretika, antidepresiva.... alkohol

- **Objemová deplece**

krvácení, průjmy, zvracení apod.

Reflexní synkopa

- Vasovagální: porucha autonomní regulace nebo spojená s: bolestí, vyšetřením, odběry krve, pohled na krev apod.
- Situační: tusigenní, defekační, mikční, ponámahová, postprandiální apod
- Synkopa spojená s hypersenzitivitou karotického sinu

Kardiální synkopa

- Arytmogenní synkopa

Bradykardie: SSS, AVB vyššího stupně,

Tachykardie: SVT, KT (idiopatické, strukturální)

- Strukturální onemocnění srdce

ICHS, KMP, tu srdce, perikardiální afekce), tamponáda srdeční

- Plicní embolie, disekce aorty

- Vzácná onemocnění

Léčba synkopy

- Odhalení příčiny situační synkopy a předcházení jejího vzniku
- Implantace KS/ICD v indikovaných případech
- U ortostatické hypotenze trénink (handgrip, aktivace svalů DK, isometrický trénink)
- Stimulace mechanoreceptorů (podobně jako u Tilt testu) v domácím prostředí: trénink
- Režimová opatření: hydratace, cvičení, zákaz nebezpečných činností, individualizace doporučení
- Katetrizační ablace: AV reentry tachykardie, FS s rychlou odpovědí komor, se signifikantní pauzou verzi na SR aj.

Vasovagální synkopa - medikace

- POST- 2006 , multicentrická, dvojitě slepá, placebo kontrolovaná, 208 nemocných s vasovagální synkopou.

Aktivní větev: metoprolol. Neprokázána účinnost v prevenci rekurence synkopy

- POST II , multicentrická, dvojitě slepá, placebo kontrolovaná, 310 nemocných s vasovagální synkopou.

Aktivní větev: fludrocortison. Ve stadiu zpracování výsledků

Prognosa

- Pokud je přítomno strukturální onemocnění srdce, nebo primární elektrická nestabilita (arytmie) je spojena se synkopou, stoupá mortalita na 18-34%/rok
- Ortostatická hypotenze spojená se synkopou ukazuje 2x vyšší roční mortalitu oproti mortalitě dané pro jednotlivé věkové skupiny
- Mladí nemocní, u kterých bylo vyloučeno strukturální onemocnění srdce, nebo primární elektrická nestabilita, nebo souvislost synkopy s arytmií, mají prognózu vynikající.
- Špatná prognóza vždy souvisí s patologickým nálezem, který vede k synkopě.

Ekonomické aspekty

- Až 5% všech vyšetření na akutní ambulanci/ emergency nemocnic
- 44% z těchto nemocných je indikováno k hospitalizaci
- Medián délky pobytu pobytu je 5,5 dní (2-9)
- USA: 5400 \$/pobyt,
- Evropa: UK 760€/pobyt,
Itálie 1070€/pobyt

