

## A syncope neurológiai vonatkozásai

Dr. Kóbor Jenő

Szegedi Tudományegyetem Gyermekklinika

### Az idegrendszer

1. mindig tünetképző, 55 → 20 ml/100g/min, 5-10" 2. gyakran kivitelező, 3. néha ok.

### Σννκοπε

#### *Szünet*

Spontán rendeződő, hirtelen, átmeneti, eszmélet- és tónusvesztés..

#### *Serdülő kor előtt*

15% → 23-50% vazovagális → 20% hypotenzió → 3/4-e dehydráció → 11% pszichogén → 5-7,5% cvardiovasc., migrén, fejsérülés, anémia, atípusos roham → 37% ismeretlen

### *Osztályozás*

*I. CSÖKKENT VERŐTÉRFOGAT (cardiac output).* 1. Kiáramlási obstrukció, exercionális syncope. 2. Arrhythmia. 3. Heveny szívelégtelenség.

*II. REFLEXES VAZOMOTOR INSTABILITÁSI SZINDRÓMÁK* = neurális, neurocardiogén, reflex, neuroregulációs syncope.

#### *III. ORTHOSTATICUS HYPOTENSIO*

#### *IV. NEUROLÓGIAI BETEGSÉGEK*

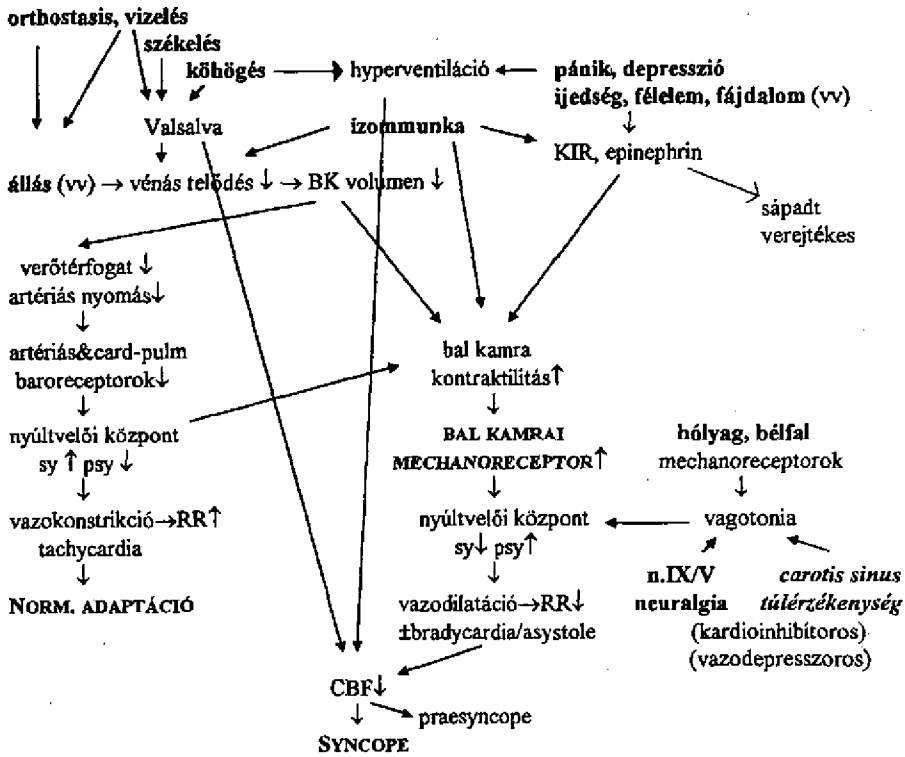
Nem megfelelő *vazodilatáció* és/vagy *bradycardia*. Közös és különböző patofiziológiai elemek, kiváltó tényezők, afferenciáció, efferenciáció, KIR feldolgozás, végül hypotensio és LOC.

1. vazovagális/vazodepresszor. 2. szituációs. 3. carotis sinus. 4. neurológiai 5. magassági. 6. pszichiátriai. 7. egyéb. 8. neurális.

Mindre *facilitál*: emóció, térfogat, testhelyzet. *Receptorok*: fájdalom, mechanikus, hő, pl. carotis sinus hyperaesthesiában carotis baroreceptorok, vazovagális syncope-ban bal kamrai baroreceptorok, továbbá: aortaív, carotis, pitvari és kamrai myocardium, alsó légutak, hólyag, GI traktus. *Afferensek*: idegrostok, pl. vazovagális syncope-ban a vagus C rostjai. *KIR*: nyúltvelő, főleg n. tractus solitarius. *Efferensek* → vazodilatáció, bradycardia. A kamrai mechanoreceptorokat *szenzitizálja*: catecholaminok, Arg-vasopressin, ezek szintje gyakran emelkedett vazovagális syncope előtt.

*II. REFLEXES VAZOMOTOR INSTABILITÁSI SZINDRÓMÁK* = neurális, neurocardiogén, reflex, neuroregulációs syncope.

1. vazovagalis/vazodepresszor 2. szituációs. 3. carotis sinus. 4. neurológiai. 5. magassági. 6. pszichiátriai. 7. egyéb (izommunka). 8. neurális.



Hirtelen vérnyomásesés bradycardiával vagy anélkül. *Autonom tünetekkel:* sápadás, nausea, izzadás, mydriasis, bradycardia, hypoventiláció, antidiuresis. Gyakori fiatalokon, általában ijedség, félelem vagy sérülés váltja ki, de lehet nyugodt állásból is. Hajlamosít: kimerültség, hosszas állás, vérvétel, meleg, fogászati, szemészeti beavatkozás.

### 3 fázis:

1. baroreceptor közvetítette  $sy \uparrow \rightarrow RR \uparrow, p \uparrow$ . 2. hirtelen hypotensio és bradycardia (néha 10-20" vagy hosszabb asystole) és syncopeben kulmináló premonitoros tünetek. 3. fekvésre gyors rendeződés.

### III. Orthostaticus hypotensio

Felálláskor 500-700 ml vér tárolódik az alsó végtagokban és splanchnikusban  $\rightarrow$  vénás visszaáramlás  $\downarrow \rightarrow$  verőtér fogat  $\downarrow \rightarrow$  aorta, carotis, cardiopulmonalis baroreceptor stimuláció  $\rightarrow$   $\uparrow$ szimpatikus,  $\downarrow$ paraszimpatikus efferenciáció  $\rightarrow$  pulzus  $\uparrow$ , vaszkuláris rezisztencia  $\uparrow \rightarrow$  szisztémás vérnyomás biztosított - a rendszer bármely eleme sérülhet.

Szédülés, homályos látás, látásvesztés, gyengeségérzet, syncope, az eszméletvesztés általában rövid és *nincs vegetatív hyperaktivitási tünet*. Főleg reggeli felkeléskor, evés

vagy fizikai munka után. Vérvolumen csökkenés és gyógyszerek (syncope 2–9%-a) a leggyakoribb okok, utóbbiak a vaszkuláris volumen vagy tónus (antihypertensivumok, nitrátok) befolyásolása vagy allergiás/anaphylaxiás reakció révén okoznak syncopet.

Az orthostatikus hypotensio fontos tünet az *autonom IR betegségeiben is*. 1. *Idiopathias orthostaticus hypotensio*: ritka, főleg férfiak, továbbá sphincter, potencia, erectio, verejtékezési zavarok is, a vér norepinephrin szintje nyugalomban is jelentősen csökkent, és felálláskor nem változik, ami perifériás zavarra utal. 2. *Shy-Drager sy*: autonom elégtelenség és py, expy és cerebellaris tünetek, a nyugalmi normál norepinephrin szint felállásra nem emelkedik, ami az ép perifériás idegek stimulációs zavarára utal, cholinerg dysfunctioval is előfordulhat. 3. *Postprandialis syncope*, főleg időseken, talán a kompenzációs norepinephrin szint fenntartásának zavara, 45–60 perccel evés után az idősök 36%-ánál 20 Hgmm systolés vérnyomás csökkenés mutatható ki, ami legtöbbször tünetmentes.

#### **IV. Idegrendszeri betegségek**

##### ***A syncope ritka okai***

##### ***III/1. Cerebrovaszkuláris betegségek***

Ischaemiás stroke és TIA 6%-a jár syncopeval. A *legtöbb verteobasilaris*, de ritkán lehet súlyos két oldali carotis betegségben is. Atherosclerosis, gyulladás (óriássejtes arteritis, SLE), aorta ív sy., extracranialis artéris dissectio, cardialis embolus, sarlósejtes anaemia, nyaki gerinc betegség, nyaki spondylosis, subclavian steal.

##### ***III/2. Migrén***

Migrénesek 12–18%-ánál *ájulásérzés*. *Basilaris migrén*ben vs. agytörzsi ischaemia vazospasmus miatt. A syncope oka lehet a vazomotor központra gátló *dopamin receptorok túlérzékenysége*. A *fájdalom miatt vazovagalis* reakció is kialakulhat migrénben.

##### ***III/3. Rohamok***

A syncopeval jelentkezők *kevesebb mint 2%-át* diagnosztizálják epilepsziának. Tónusvesztéses rohamok (epilepsziás „drop attack”) másodlagos generalizált vagy frontotemesialis, centralis vagy temporalis epilepsziában.

Vertigo

Hypoxiás görcs

Hypoglycaemia

Hyperventilatio

GOR