

## ŠOKK

Šokk tähendab eluliselt tähtsate organite mitteadekvaatset perfusiooni. Hüpotensioon ei pruugi avalduda kohe, vaid alles hilises staadiumis, eriti noortel, heas vormis inimestel.

Üks võimalikke diferentsiaaldiagnostilisi lähenemisi:

Südame pumbafunktsiooni häire e kardiogeenne sokk

- Müokardi infarkt
- Torakaalaordi dissekatsioon
- Rütmihäired
- Ägedad klapipuudulikkused
- Müokardiidid
- Mürgistused (kardiodepressiivsed ravimid)

Vereringe obstruktsioon

- Perikardi tamponaad
- KATE
- Pingeline õhkrind

Hüповoleemia

- Erinevad hemorraagiad (seedetrakti verejooks, aordi dissekatsioon, traumaatilised)
- Vedelikukaotused (diarröa, polüuuria, oksendamine)
- Niinimetatud III ruumi kaotused (äge pankreatiit, astsiit, põletused, peritoniit)

Süsteemne vasodilatatsioon

- Sepsis
- Maksapuudulikkus
- Spinaalne sokk
- Ravimmürgitused (Ca-antagonistid, vasodilataatorid, paratsetamool)

Anafülaksia

- Ravimid
- Toiduallergiad
- Putukahammustused, maohammustus

Kiirabi tegevuse seisukohalt oluline eristada kardiogeenset, anafülaktilist ja hüповoleemilist šokki. Sisuliselt on ka anafülaktiline šokk hüповoleemiline, kuid seal on esmases järjekorras vajalik adrenaliini manustamine ja seejärel kiire infusioon.

Kindlasti on mõningad šokid ka kombineeritud, kuid see diagnostika jääb siiski haiglaetappi.

### Kliinilised sümptomid:

- nõrkus, jõuetus
- halb enesetunne
- higine nahk (sagedamini jahe ja märg, hallika jumega, ka ”kananahk”)
- rahutus, võimalik teadvushäire (somniaolentsus → kooma)
- hilisemalt RR-langus (vererõhu langus võrreldes patsiendi tavapärase vererõhuga)
- tahhükardia, sagedamini tahhüpnöe (esialgne sümptomaatika, võib olla ka ainus sümptom alguses)
- kui bradükardia, bradüpnöe — halvem prognoos — abi sarnane, kuid lisaks atropiin 0,01 mg/kg (võtmeraviks ikkagi kiirabietapil infusioon ja dopamiin)

### Šoki käsitletus

Esmased tegevused tuleb kiirabi liikmetel teha paralleelselt!

- hingamisteede kontroll, puhastamine, hapnikravi (60—100 % hapnik, pealevool 6—10 l)

- veenitee — 2 võimalikult laia valendikuga veenikanüüli
- vajadusel intubatsioon — kui ebaadekvaatne hingamine ja oluline teadvuse taseme hägunemine (GKS < 8 p)
- südame rütm → vajadusel ravi (VT, VF eelkõige)
- seni, kuni haiget uurid, infusioon 200 ml kolloidi 5—10 minutiga, ka südamehaigel
- ohutu infusioon veel 15—20 ml/kg kristalloidi 20 minutiga (eelistatud füsioloogiline lahus, Ringer) → jätkata infusiooni kui pole šokk põhjustatud südamepuudulikkusest.

#### Uuri kiiresti haiget

- täitunud kaelaveenid (jugulaarveenid) – viitavad perikardi tamponaadile, kopsuarterite trombembooliale, kardiogeensele šokile, pingelisele õhkrinnale
- kahinad südames – tugev süstoolne kahin, viitab aordi suistiku stenoosile, kõõluskeelikute rebendile
- hinda hingamissagedust — sagedamini tahhüpnöe
- kopsude auskultatsioon — viited infektsioonile, paisule, bronhospasmi võimalus
- nahk
  - külm ja niiske — pumba puudulikkus, hüpovoleemia, sepsis
  - soe — süsteemne vasodilatatsioon, iseloomulik sepsisele
- kõht — kas esinevad võlvumused
  - pulseerivus — parenhüümorganite rebendid, kõhuaordi rebend
  - kõhulihaste pinge — kõhuõõneorganite erinevate põhjustega katastroofid
- viited verejooksule (veri suu ümber, meleena, võimalikest haavadest verejooks)
- kliiniliselt dehüdratsioon — hinnata, milline on naha turgor, kas limaskestad kuivad
  - keel: värvus, kuivus
- Naha ja kudede punetus, turse, lööve, urtikaaria — viitab anafülaksiale, ägedale allergilisele reaktsioonile
- Teadvuse hägunemine — aju perfusiooni halvenemine, võimalik KNS infektsioon sepsise põhjusena

#### Püüa ravida arvatavat šoki põhjust (hüpovoleemia, anafülaksia, pingeline õhkrind)

- Kui verejooks, siis püüa võimalusel verejooks peatada ja hinnata verekaotust
  - Infusiooni tegemisel võib vedelikku (kristalloidi) manustada kuni 4-kordses mahus verekaotusest
  - OLULINE! Verejooksuga haigel püüa süstoolne vererõhk hoida 100/... mmHg juures; edasine RR tõstmine võib põhjustada verejooksu hoogustumist
  - Kui verejooks traumast tingitud, tuleb kõne alla hüpertonilise NaCl manustamine: 5,85% — 100—200 ml (kui u 2 l infusiooni ei ole soovitatavat tulemust andnud)
  - Lisa inotroop (dopamiin 200 mg / 20 ml → 5 ja enam ml/h; vajadusel noradrenaliin 8mg / 20ml → 0,5 ml/h ja tõsta doosi ) soovitatavalt perfuusoriga
  - Kui dopamiin põhjustab tahhükardiat, siis lisa ja suurenda noradrenaliini infusiooni ja vähenda dopamiini infusiooni
  - Vasodilatatsiooni kahtlusel (sepsise, spinaalse šoki, mõningate ravimürgistuste korral) alustada infusiooniga, kuid kohe lisada ka vasopressor — noradrenaliini infusioon
- **Omastele selgitus, et patsient on üli-raskes seisundis**
  - **Ole valmis elustamiseks**
  - **Kiire transport haiglasse + teavita ette, et tuled šokis patsiendiga**