

Kiirabiõõde ja sepsis

Triinu Keskpaik
EM arst

Konverents-näitus „Kiirabi 2017“
26.05.2017, Tartu

Miks sepsise teema?



Sepsis on sarnaselt ägedale koronaarsündroomile, ajuinfarktile ning punasele traumale **aegkriitiline seisund!**

Haiglasisene suremus:

Sepsis - 10%

Septiline šokk - 40%

(MI Eestis 2015 13%)

Miks sepsise teema?



- 2014-2015 Eesti Haigekassa audit „Sepsise ravi kvaliteet“
Järeldused: raske sepsise ja septilise šoki käsitluses on Eestis mõningaid puudusi.
- 2016 TÜK sepsise audit
Sepsis/septiline šokk EMO-s → kiirabikaartide analüüs.

The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

2016

<http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2492881>

Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016

<http://www.survivingsepsis.org>

Sepsis: recognition, diagnosis and early management

2016

www.nice.org.uk

Mõisted

Sepsis on eluohtlik organipuudulikkus, mille põhjuseks on organismi ebaadekvaatne vastus infektsioonile.

Septiline šokk on sepsisega kaasnev hüpotensioon, mis vajab MAP >65mmHg hoidmiseks vasopressoreid. Laktaat >2mmol/L vaatamata adekvaatsele infusioonikogusele.

Patogenees

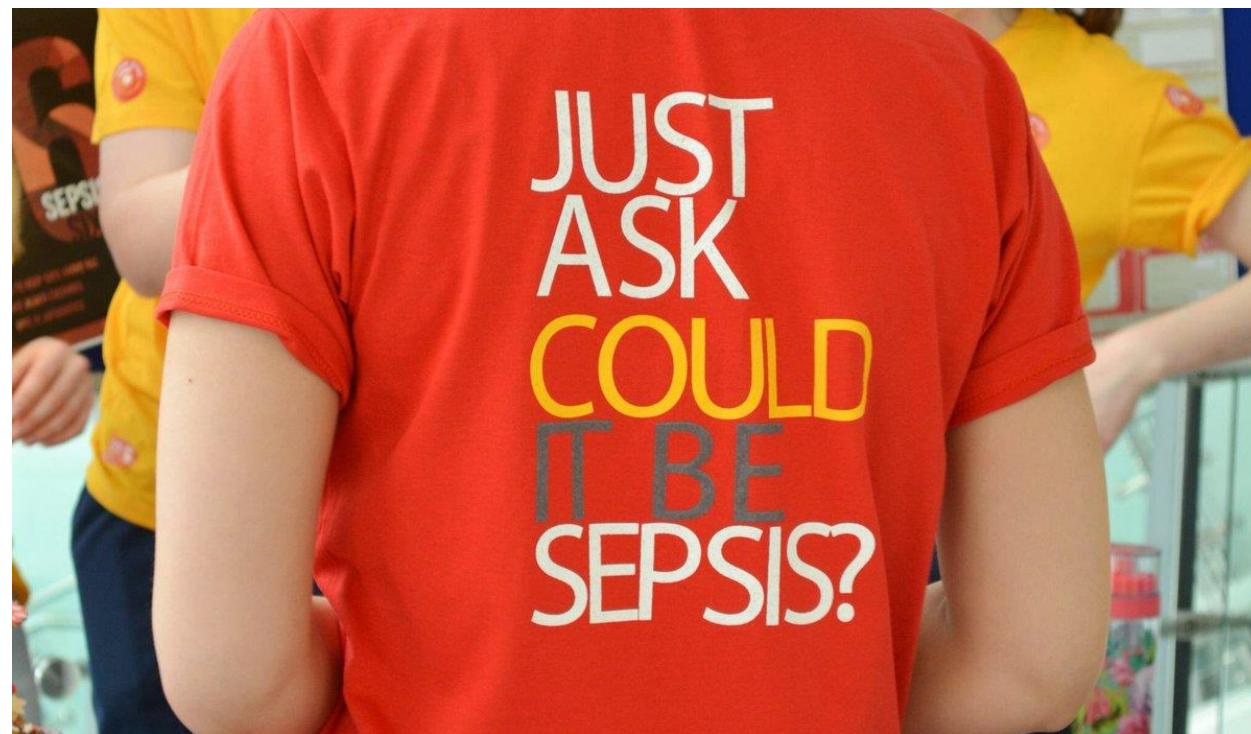
INFEKTSIOON → organismi ebaadekvaatne reaktsioon →
kapillaarleke → hüpovoleemia → **ORGANDÜSFUNKTSIOON**
→ **SEPTILINE ŠOKK**

Oluline esimestel tundidel

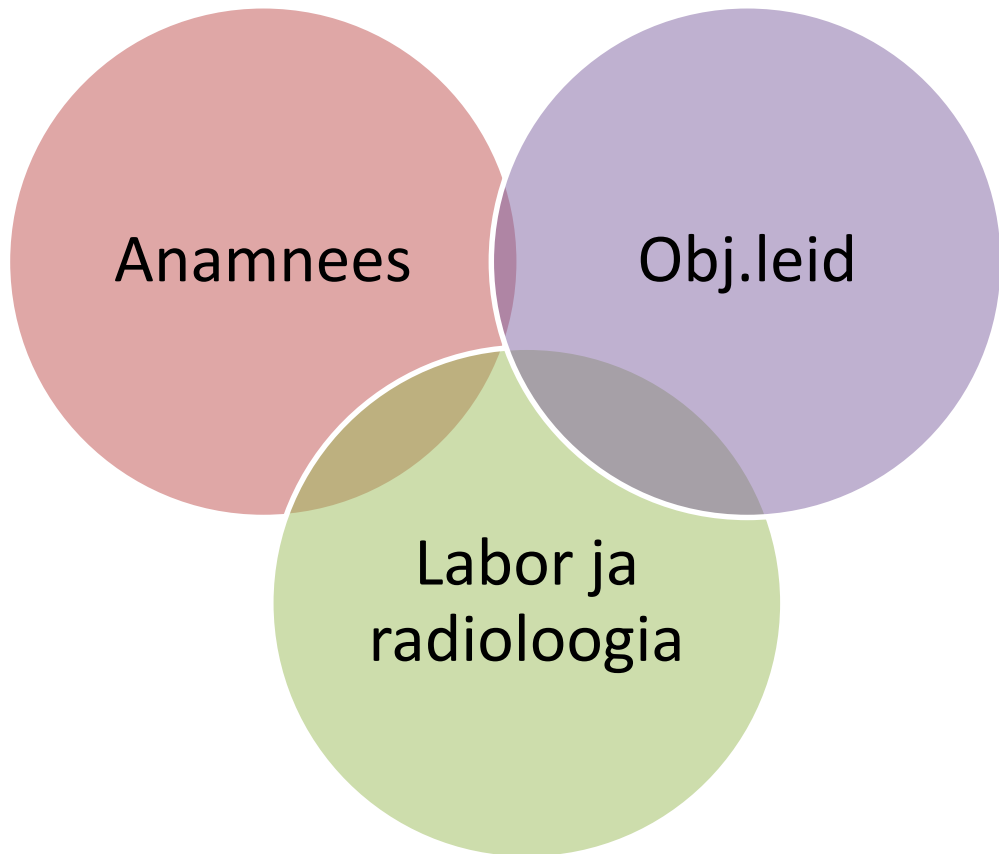
- Adekvaatne infusioonravi
- Verekülvid
- Antibiootikum
- Kolde likvideerimine

Oluline haiglaeelselt

- **Tunne sepsis ära!**
 - infektsioon?
 - organdüsfunksioon?
- **Adekvaatne infusioonravi!**



Infektsioon?



Peamised sepsist põhjustavad infektsioonhaigused:

- kopsupõletik 50%
- kõhukoopa infektsioonid 20%
- urotrakti infektsioonid 10%

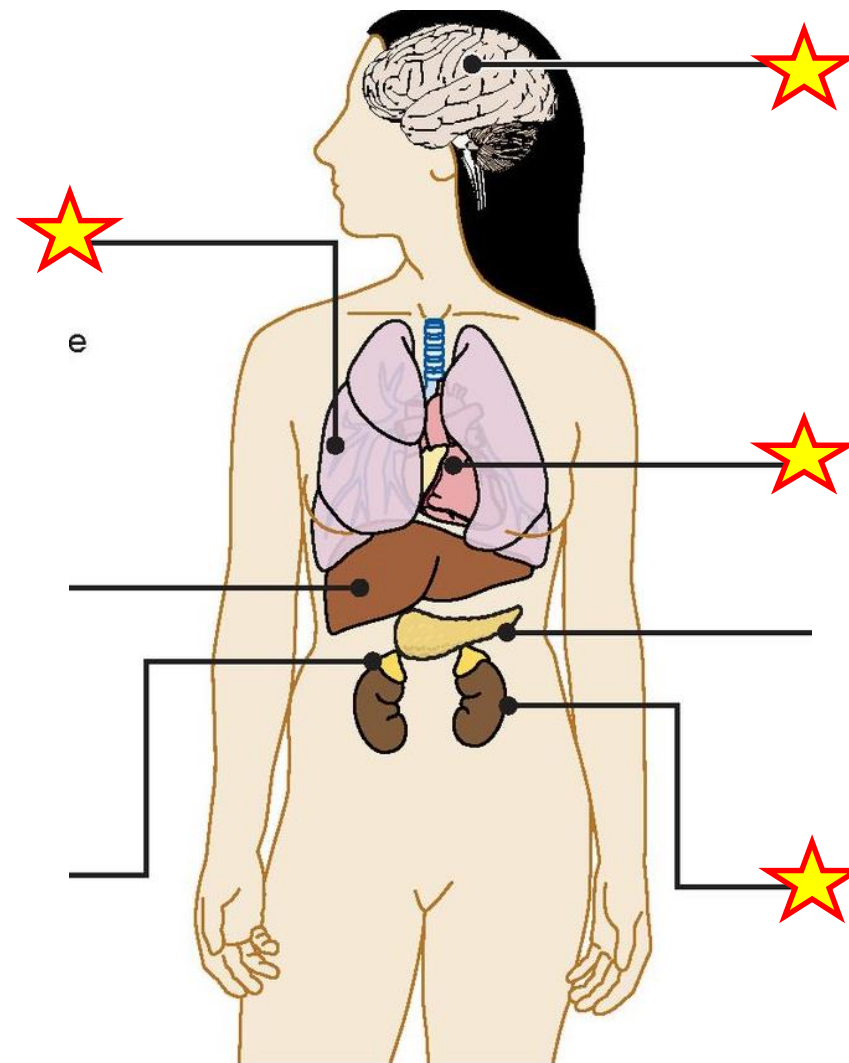
Kas on sepsis?

- Kahtlуста infektsiooniga patsiendil isegi kui puudub kõrge palavik.
- Kaebused võivad olla mittespetsiifilised.
- Riskigrupid:
 - noored (<1) ja vanad (>75)
 - hiljuti (6n) trauma/op/invasiivne protseduur
 - immunosupressioon (keemiaravi, kortikosteroidravi...)
 - püsiliinid/kateetrid
 - kaasuvad haigused (diabeet, SP, KOK)



Organdüsfunksioon?

- Teadvusseisund
- HS, SpO₂
- Fr, AVR
- Temperatuur
- Diurees
- Kapillaartäituvus
- Veresuhkur



End Organ Damage in Sepsis

Organdüsfunksioon?

quickSOFA



qSOFA haiglaeelselt?

sAVR < 100mmHg
HS > 22x`
Teadvushäire

Retrospektiivne uuring:

- 152pt
- qSOFA ≥ 2 haiglaeelselt

sensitiivsus 16,3%

spetsiifilisus 97,3%

HS ja AVR ei vastanud kriteeriumitele.

Sepsise areng võtab aega, haiglaeelselt sensitiivsus madal.

Sepsise käsitus haiglaeelselt

A

B – lisahapnik, eesmärk SpO₂ 94-98%, 88-92% kui CO₂ retineerimise oht.

C – hinda hüpovoleemiat, infusioon.

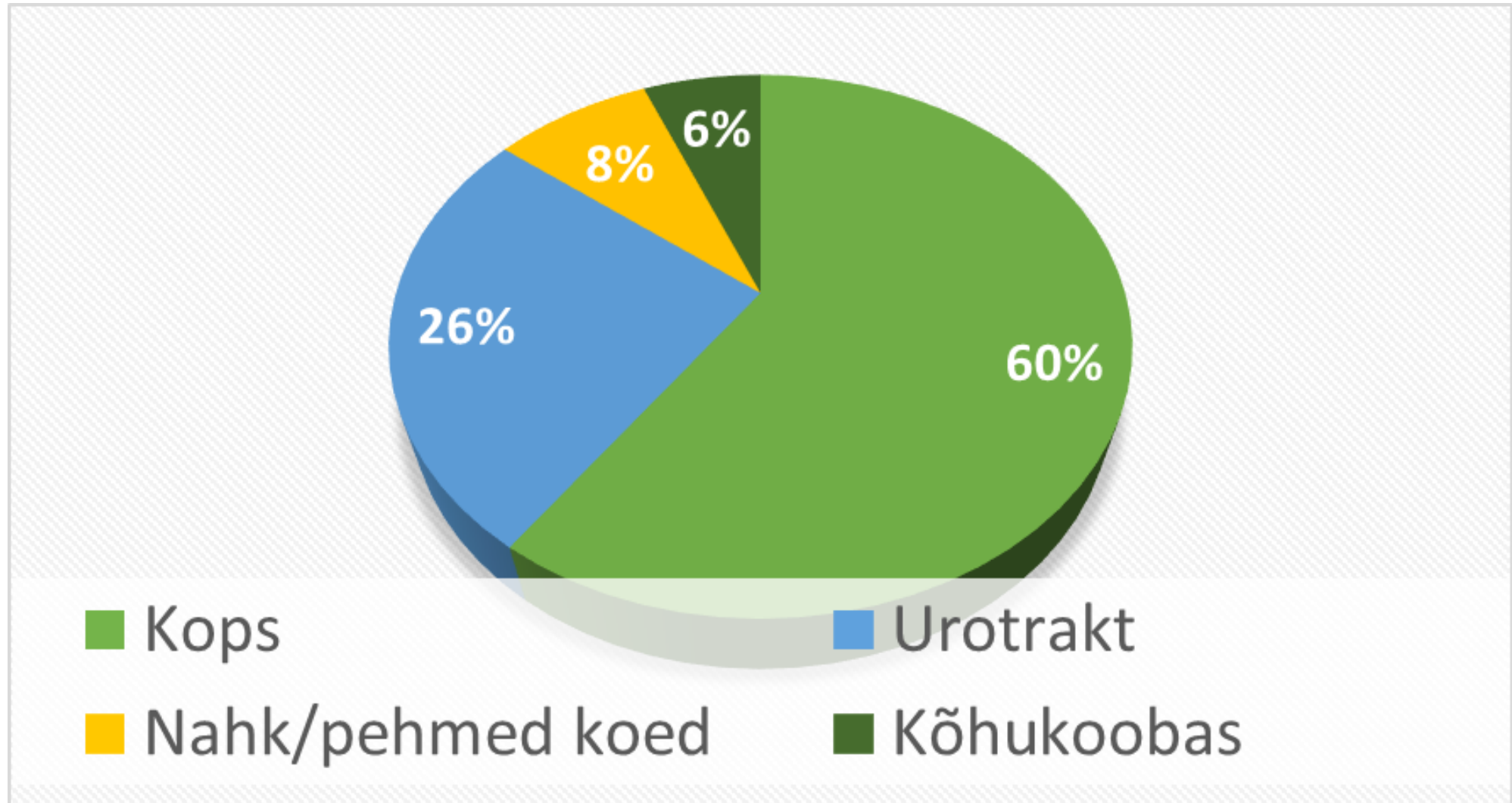
Adekvaatne infusioonravi

- Sepsise indutseeritud hüpoperfusiooni esmane infusioonimaht vähemalt 30ml/kg esmase 3 tunniga
- 500ml 15 minutiga
- Lastel 20ml/kg boolusena
- Esmavalik kristalloid
- Vasopressori esmavalik noradrenaliin

TÜK sepsise audit

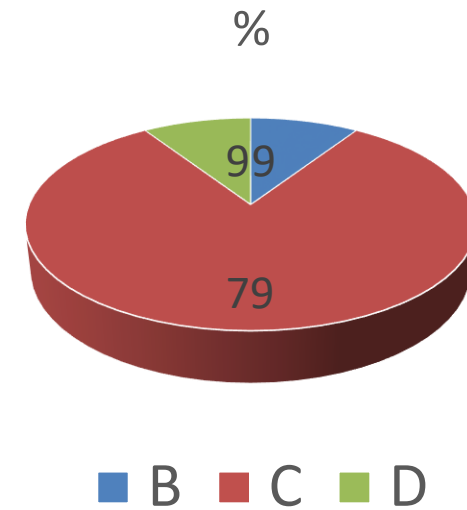
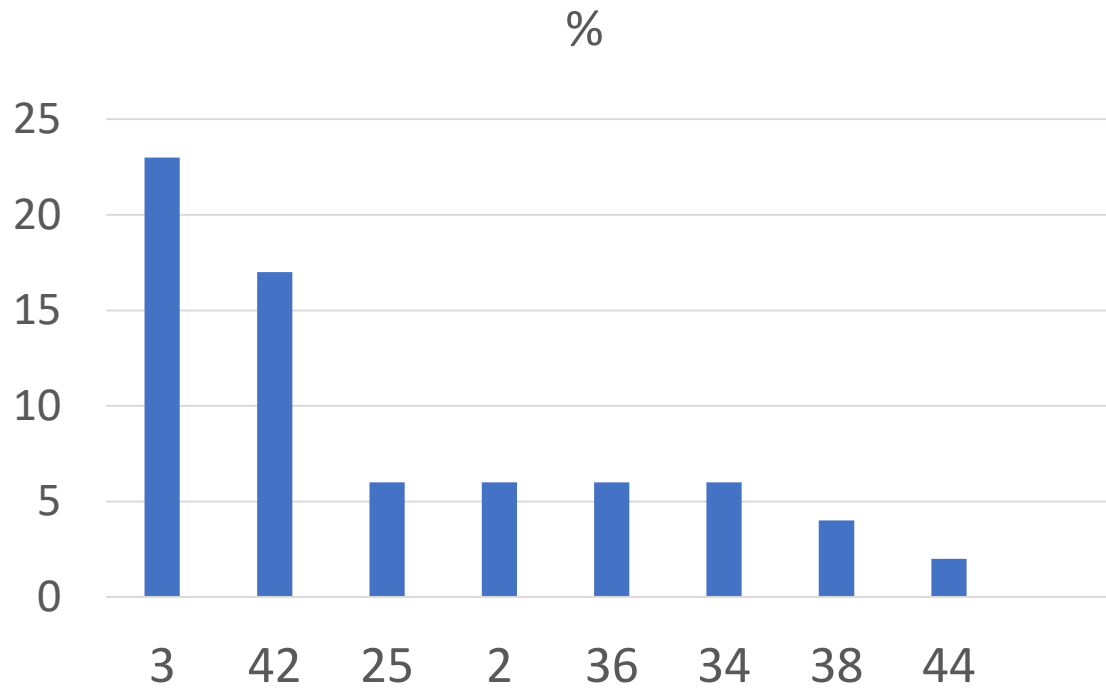
- 48pt (N=25, M=23)
- Keskmine vanus 72a (29-92), mediaan 74a
- 6pt (12%) korduskutse
- Haiglas suri 14pt (29%)
- 6pt-l dokumenteeritud ravipiirangu otsus

Infektsioon



Tunne sepsis ära

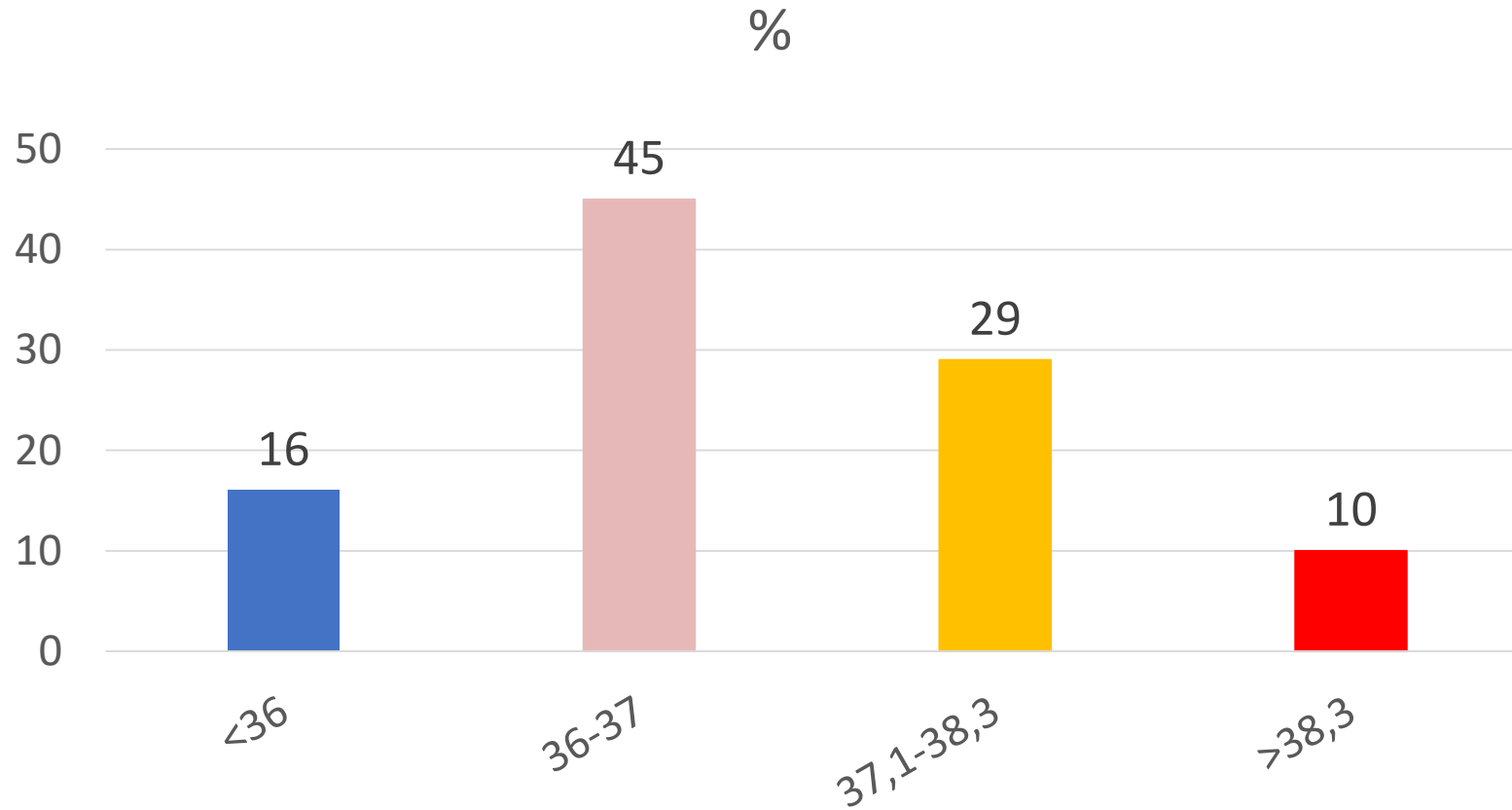
HK tüüpjuhtumid ja prioriteedid



Infektsiooni kahtlus kajastus 13 (31%) kaardil

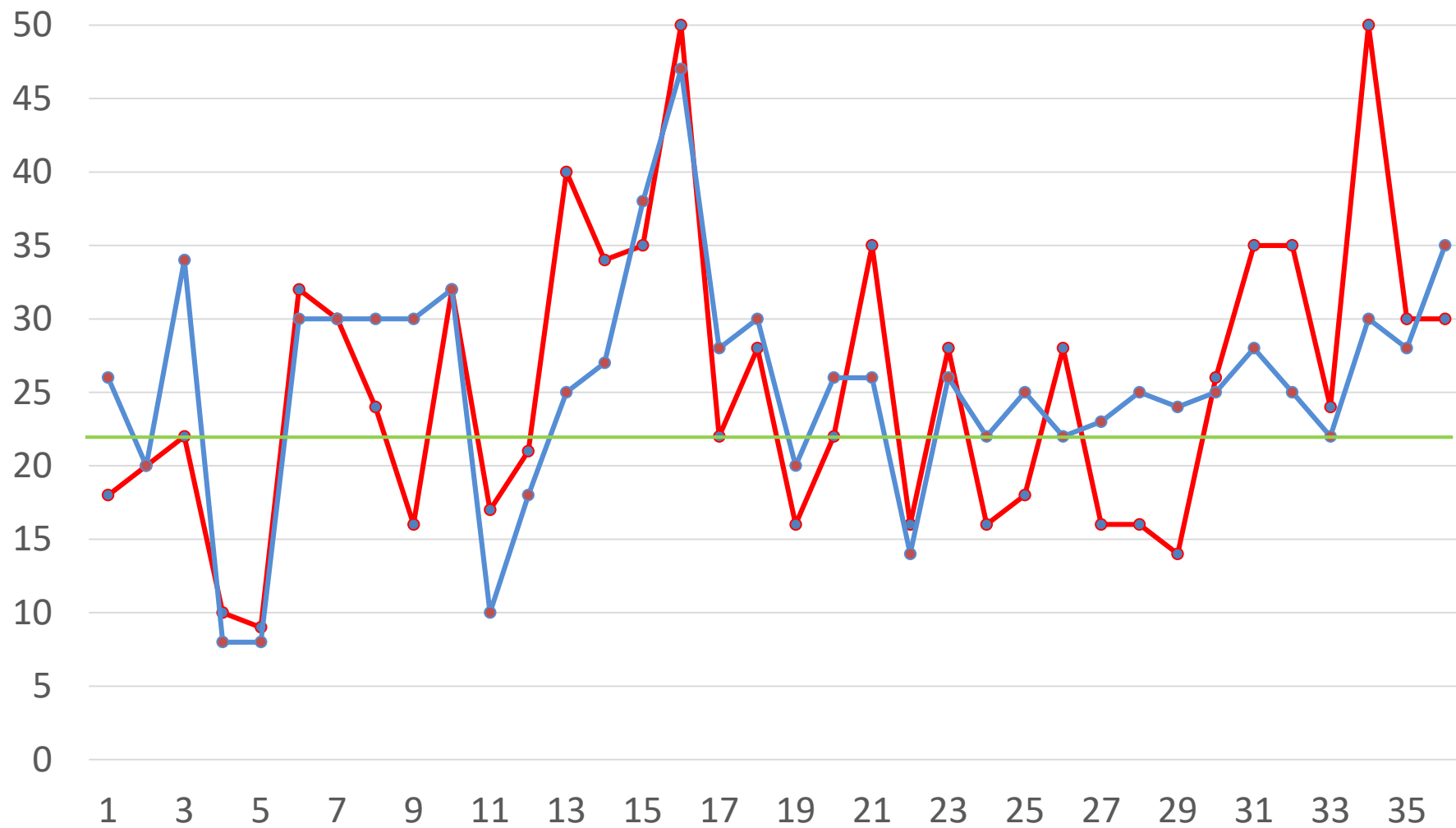
Tunne sepsis ära

Temperatuur märgitud (nr või norm/kuum) 34 (71%) patsiendil



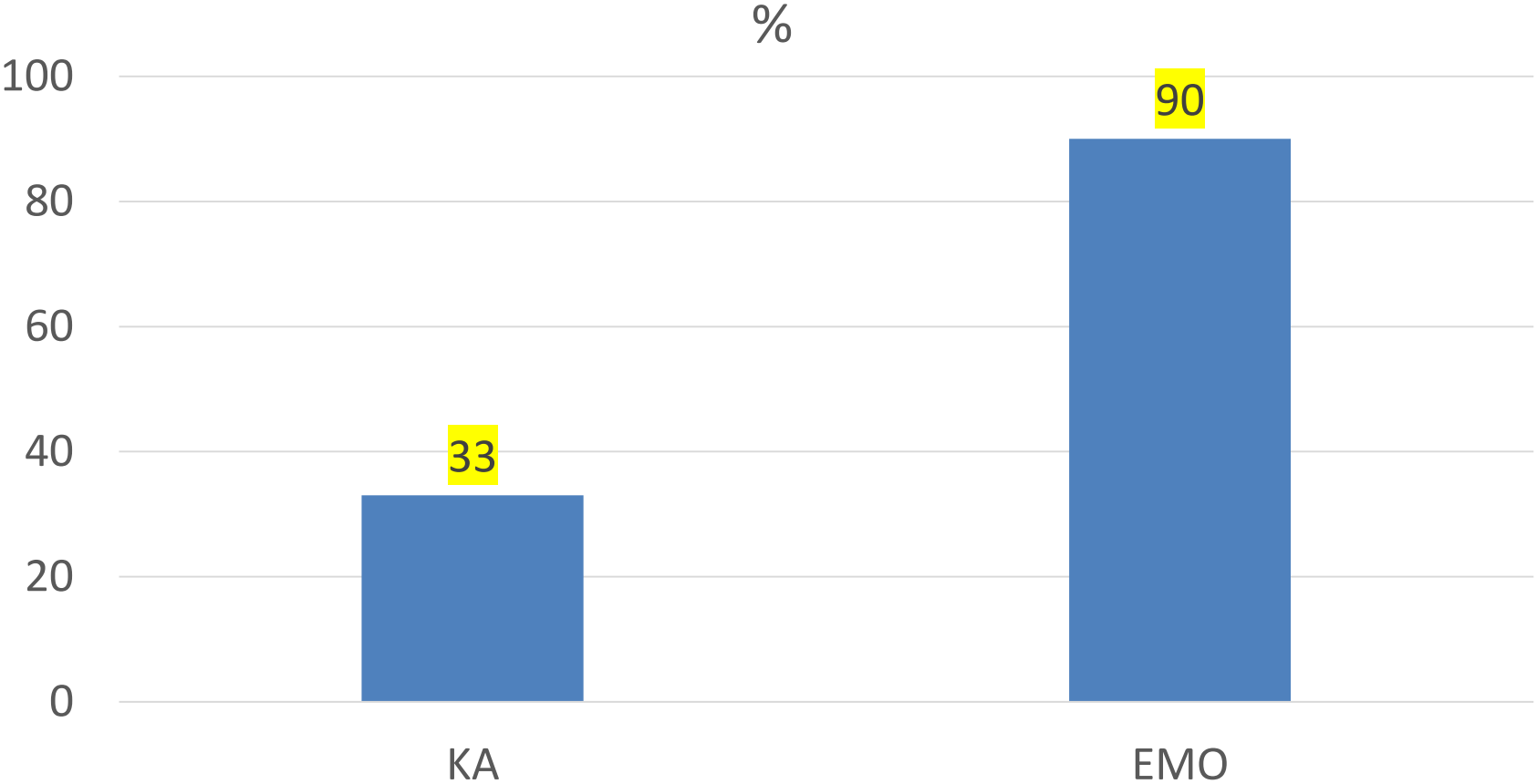
qSOFA haiglaeelselt?

HS KA vs EMO triaaž



qSOFA haiglaeelselt?

AVR < 100mmHg KA vs EMO



ABC

- Infusiooni ei saanud pooled infektsiooni kahtlusega patsiendid.
- Lisa O₂ sai 81% patsientidest.

Kokkuvõtteks

- Sepsis on aegkriitiline seisund!
- Infektsiooniga patsientidel otsi organdüsfunksiooni.
- Ebaselgetel kutsetel mõtle sepsisele.
- Alusta infusiooni kristalloidiga hoolimata vererõhu väärtusest.



TÄNAN!