

A neonatológiai ellátás betegbiztonsági vonatkozásai

- VII. Betegbiztonsági Világnapi konferencia -

2025. Szeptember 17. Budapest

Semmelweis Egyetem Nagyváradi téri Elméleti Tömb



SEMMELWEIS
UNIVERSITY 1769

Fogalmak



Betegbiztonság:

mentesség az akaratlan ártalmaktól a gyógyítás során,
az ilyen ártalmak elkerülése, megelőzése és csökkentése

Nem kívánatos esemény:

a beteg számára olyan káros esemény, amely...

...nem közvetlenül a betegség miatt következik be, hanem...

a betegség gyógyítására irányuló törekvés kedvezőtlen hatása miatt

Fogalmak



Betegbiztonság:

mentesség az akaratlan ártalmaktól a gyógyítás során,
az ilyen ártalmak elkerülése, megelőzése és csökkentése

Nem kívánatos esemény:

a beteg számára olyan káros esemény, amelyet...

... nem a betegség, hanem MI okozunk

Nem kívánatos esemény...

a betegség gyógyítására irányuló ...

... törekvés ...

kedvezőtlen hatása miatt

jellemző nem kívánatos események

- fizikai bántalmak - traumák (leesés, decubitus, parament infúzió)
- fertőzések: húgyúti, véráram, seb, légút, vírus
- gyógyszerelési hibák (késlekedés, túladagolás, gyógyszer tévesztés)
- betegcsere
- információ áramlás zavar: fölösleges - elmaradó - késést szenvedő vizsgálat v. beavatkozás
- betegség specifikus komplikációk halmozódása

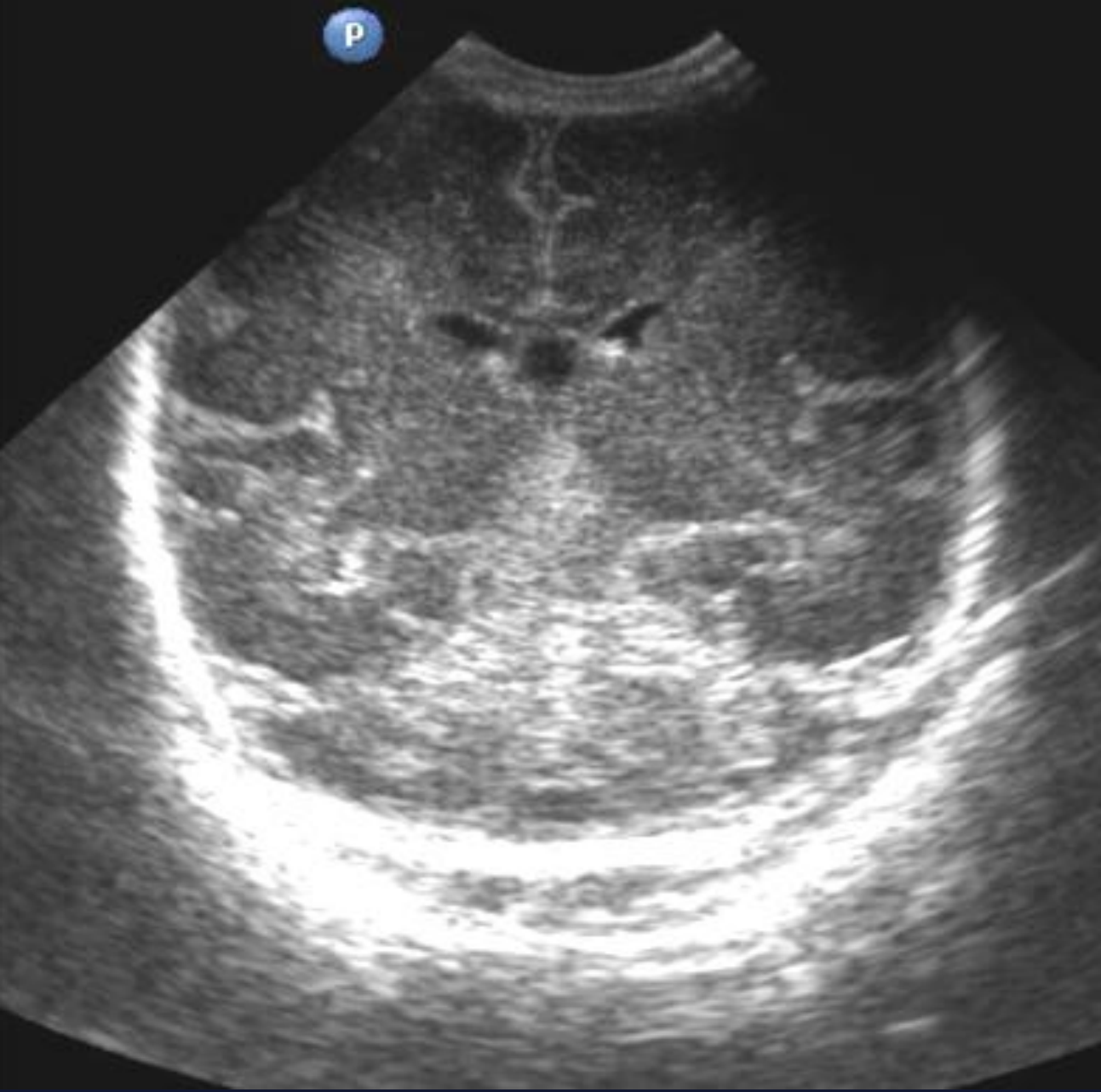
jellemző nem kívánatos események

- **fizikai bántalmak** - traumák (leesés, decubitus, parament infúzió)
- **fertőzések:** húgyúti, **véráram**, seb, légút, vírus
- gyógyszerelési hibák (késlekedés, túladagolás, gyógyszer tévesztés)
- betegcsere
- információ áramlás zavar: fölösleges - elmaradó - késést szenvedő vizsgálat v. beavatkozás
- **betegség specifikus komplikációk halmozódása**

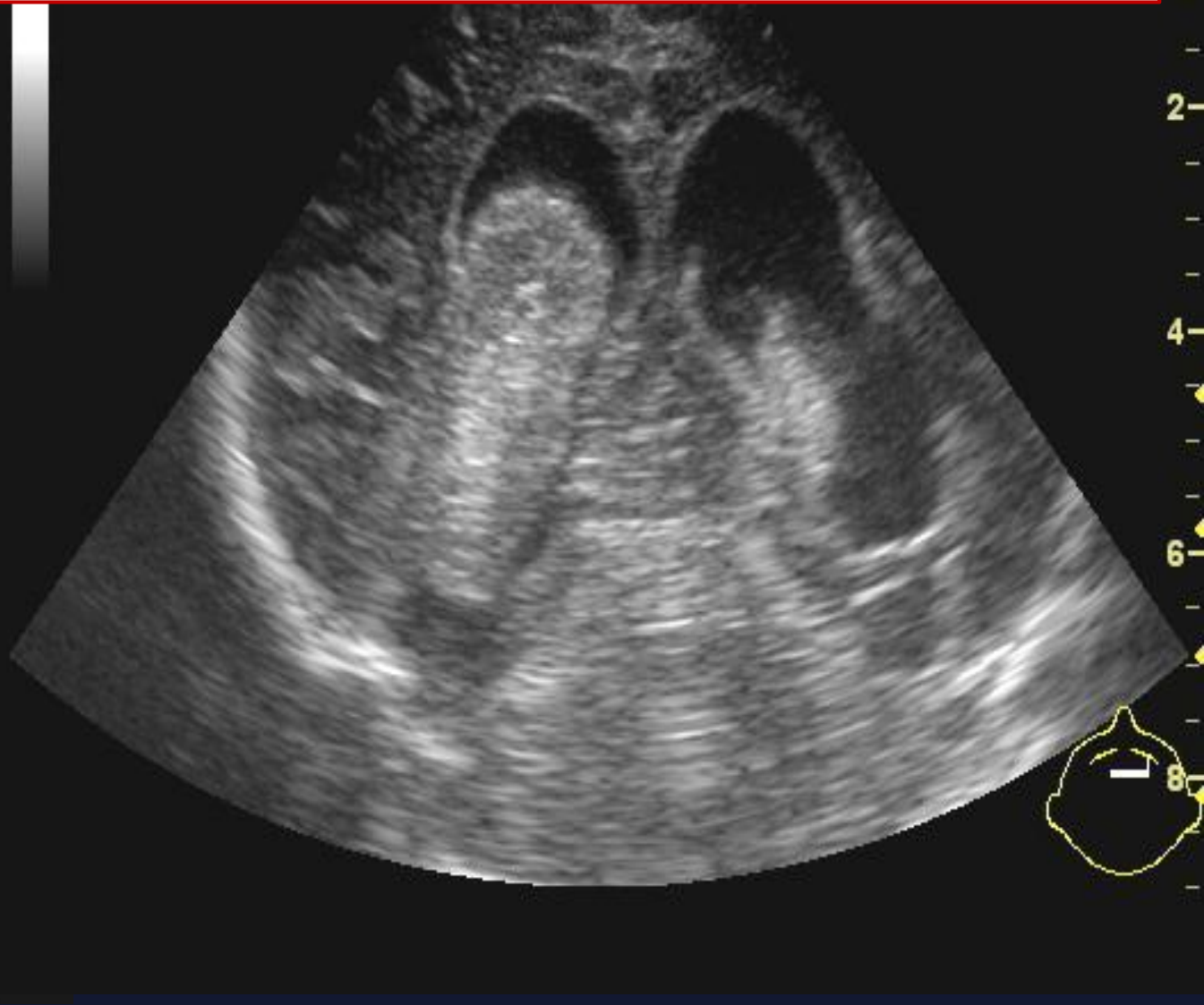
„Betegség-specifikus komplikációk” halmozódása

koraszülöttség specifikus komplikációk:

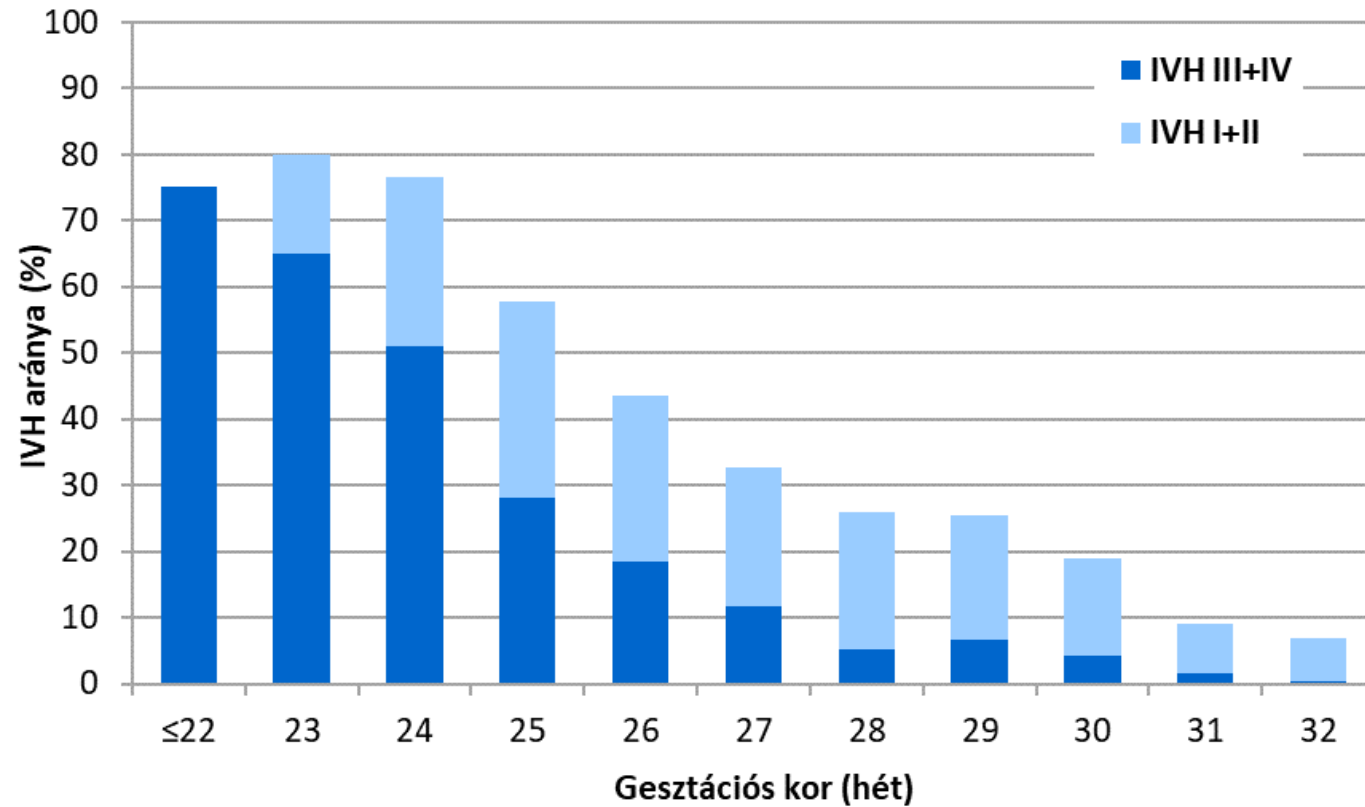
- idő előtti halálozás
- intraventriculáris vérzés (IVH)
- bronchopulmonális dysplasia (BPD)
- necrotizáló enterocolitis (NEC)
- koraszülöttek retinopathiája (ROP)



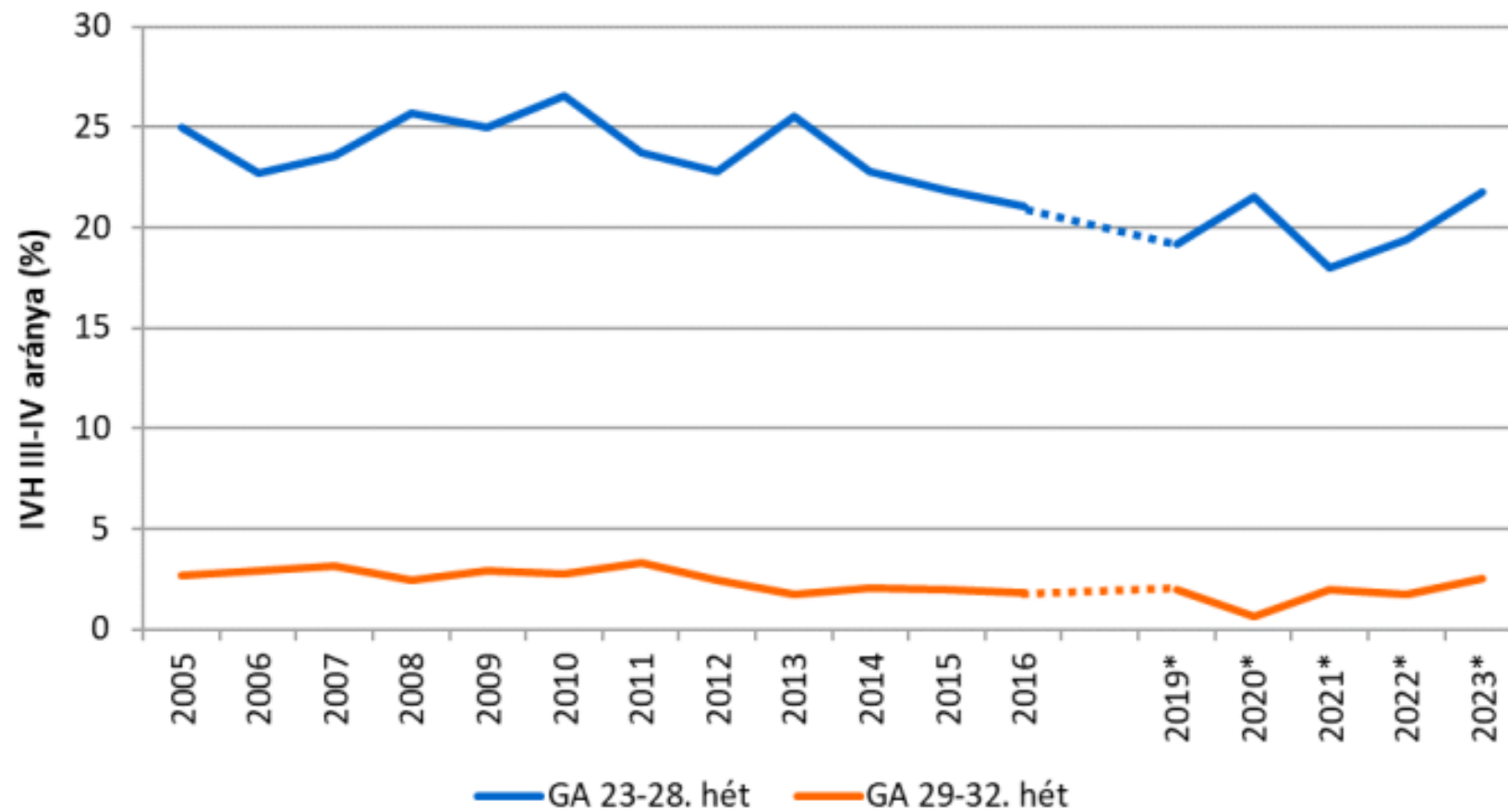
Germinális matrix - intraventrikuláris vérzés (GM-IVH)



Intraventricularis haemorrhagia (IVH) előfordulása 1500 g-nál kisebb koraszülöttek körében 2023-ban Magyarországon

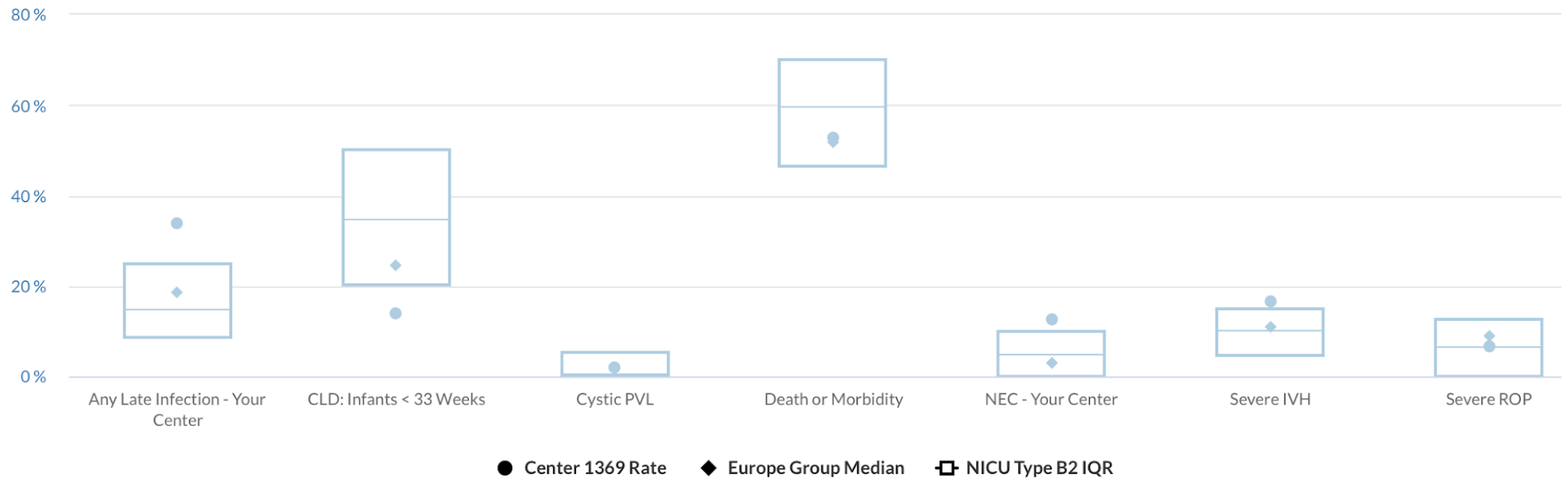


47. ábra III-IV. stádiumú intraventricularis haemorrhagia (IVH) előfordulása, 2005-2023



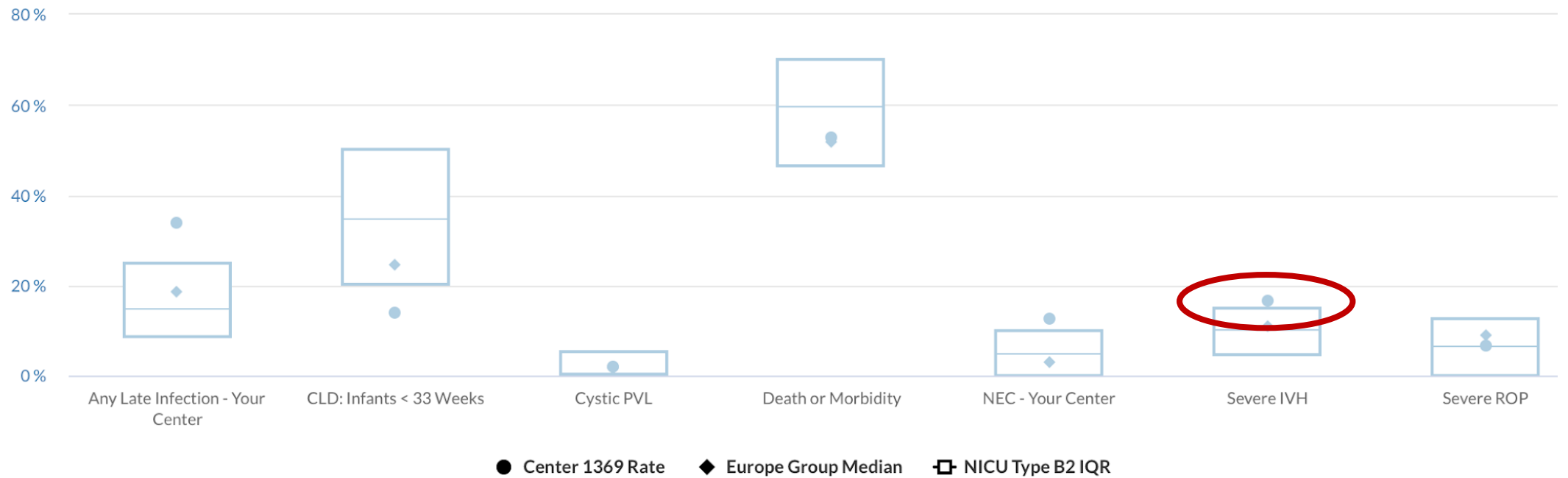
* II. szintű NIC osztályok adatait is tartalmazza.

Center 1369, 2024 22-29 Weeks Compared with Europe Group 2023 and NICU Type B2 2023



Highchar

Center 1369, 2024
22-29 Weeks
Compared with Europe Group 2023 and NICU Type B2 2023



Highchar

komplikációk gyakoriságának változása 1500 g- nál kisebb koraszülöttekben a hazai NIC-ekben 2014-16 / 2019-2021

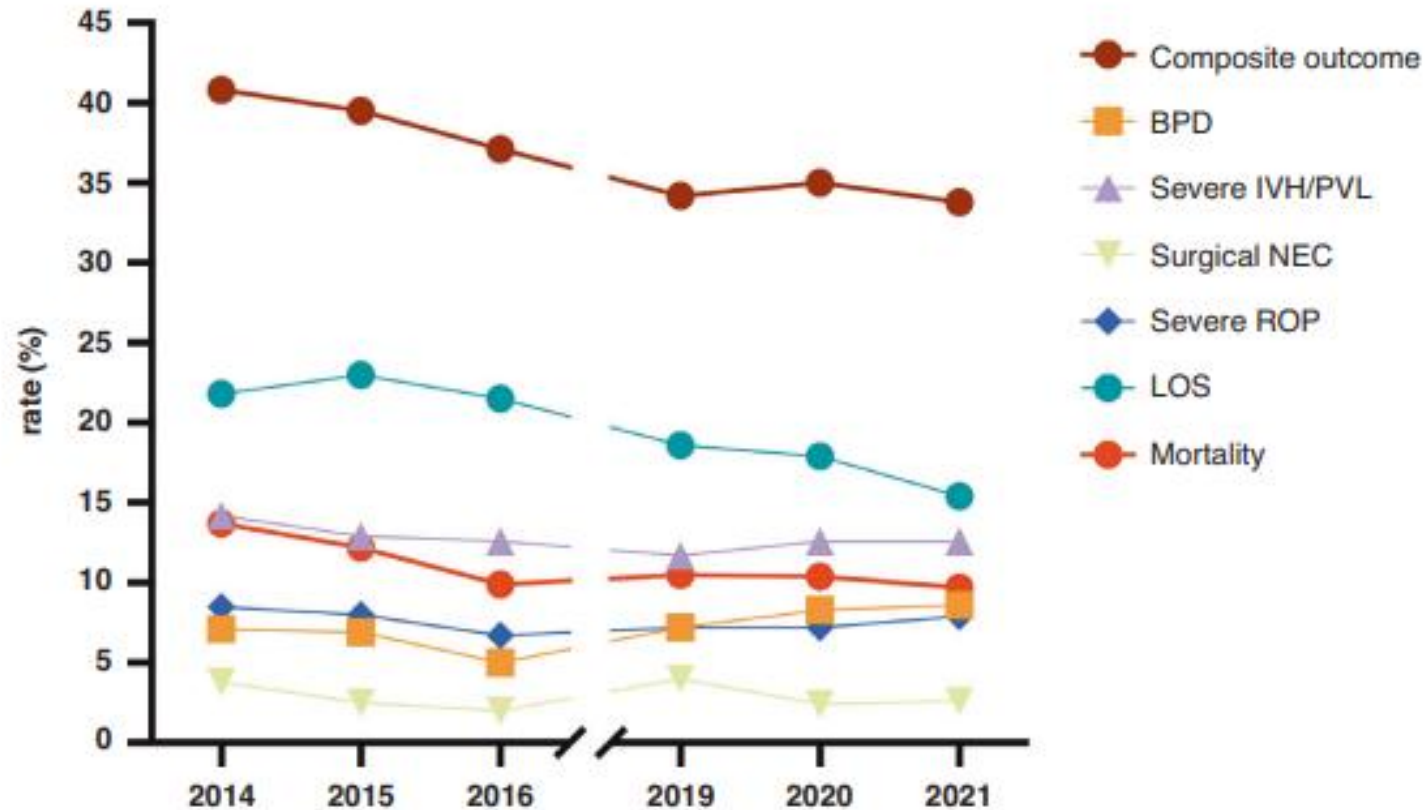


Fig. 2 The unadjusted rate of composite outcome and individual morbidities and mortality over the study period in eighteen NICUs. OR odds ratio, aOR adjusted odds ratio, BPD bronchopulmonary dysplasia, IVH intraventricular hemorrhage, PVL periventricular leukomalacia, NEC necrotizing enterocolitis, ROP retinopathy of prematurity, LOS late onset sepsis.

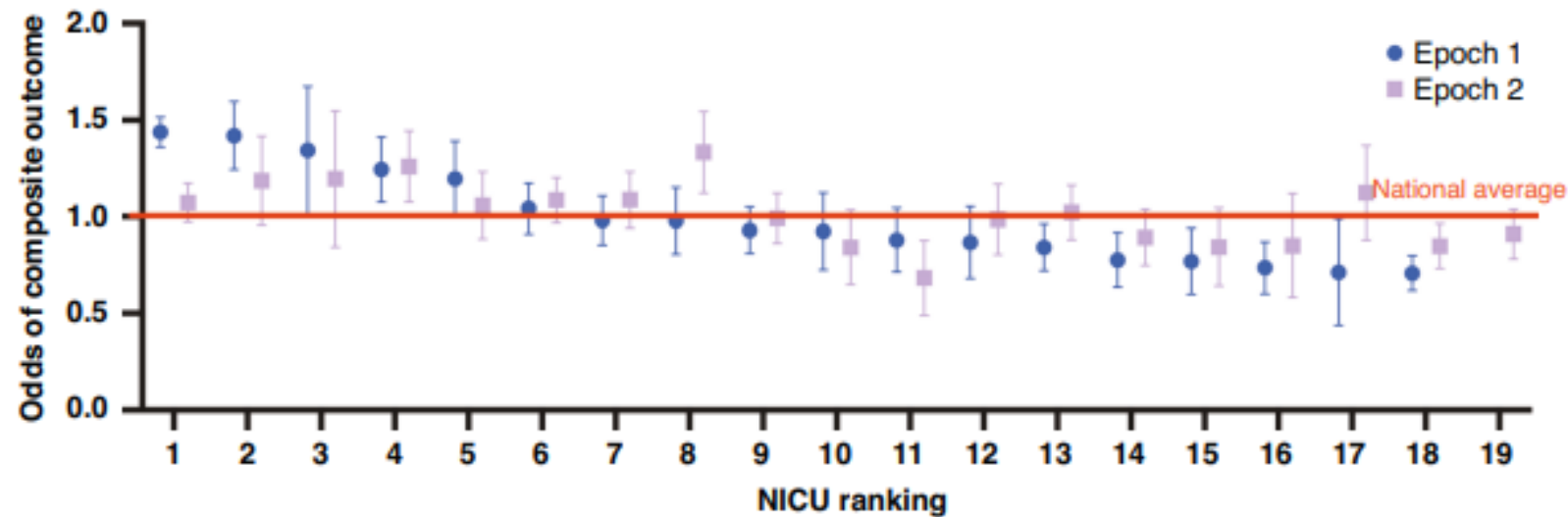


Fig. 3 NICUs ranked according to the odds of composite outcome with respect to the national average using multilevel risk-adjusted regression modelling. NICUs are numbered from 1 to 19. Blue circles represent estimates for each NICU in Epoch 1 and purple rectangles represent Epoch 2. Whiskers represent the 95% confidence limits around the estimates.

Hatásos beavatkozások az IVH csökkentésére a megszületés előtt és szülőszobán

„care bundle” – kezelési/ ápolási csomag elemek

PRENATÁLIS KONZULTÁCIÓ

- A neonatológus és szülész együttesen dönt a és együttesen tájékoztatja a várandóst az orvosi lépésekről
- IEBR esetén hüvelyi vizsgálat mellőzése a felszálló fertőzés kockázat csökkentése érdekében

SZTEROID PROFILAXIS - szülés 48-168 h időablakban **MgSO₄** (24 - 48 hrs)

EXPERT császármetszés / szülés vezetés / újszülött stabilizálás

TERMÉSZETES KÖLDÖK ELLÁTÁS

- cél = 3 min / kzs. lefogás 90%-os sat és szívfr 100/min

NORMOTERMIA

- párásított gázok – zacskó - meleg műtő

NON-INVAZÍV LÉLEGEZTETÉS

- (rutinszerű) légúti szívás nincs
- PEEP 8-10 vízcm
- stimulálás / vénabiztosítás - coffein
- induló FiO₂ 100% 26 hét alatt / FiO₂ titrálás
- expert intubálás

fizikai bántalmak - traumák (leesés, decubitus, parament infúzió)

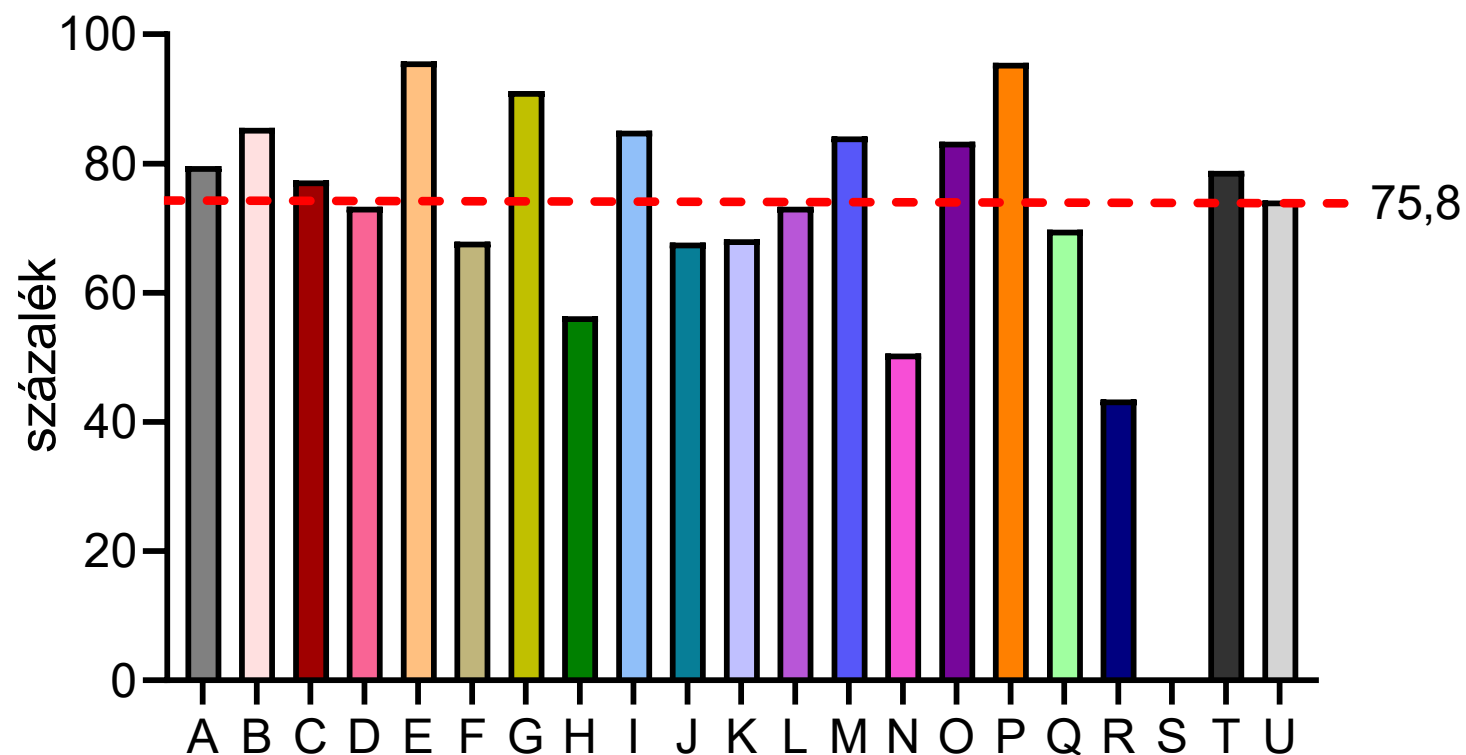
fizikai bántalmak - traumák (leesés, decubitus, parament infúzió)

- leesés: van, nagyon ritka / nem szokott maradandó károsodással járni / fegyelmi eljárással, peres ügyel viszont igen
- decubitus - nagyon gyakori
- infúzióval kapcsolatos bőr és lágyrész sérülés – gyakori és maradandó károsodást okoz / végzetes is lehet

TRAUMÁK: DECUBITUSOK - PARAVAZÁCIÓK

Több mint 100 000 ápolási nap / év

Noninvazív lélegeztetett napok aránya az
összes lélegeztetett naphoz képest
2019-2021



nem kívánatos események megelőzése a neonatológiában

TÜKÖR

ISMERET

VÁLTOZÁS

KÖLTSÉG / FÁRADTSÁG

nem kívánatos események mérése – önismeret
nyitottság / szkepszis legyűrése

eljárásrendek - korábbiak helyett új szokások

modern ápolási eszközök / tanulás

ÖSSZEFOGÁS

ápoló – orvos – szülő – vezetők

komplikációk gyakoriságának változása 1500 g- nál kisebb koraszülöttekben a hazai NIC-ekben 2014-16 / 2019-2021

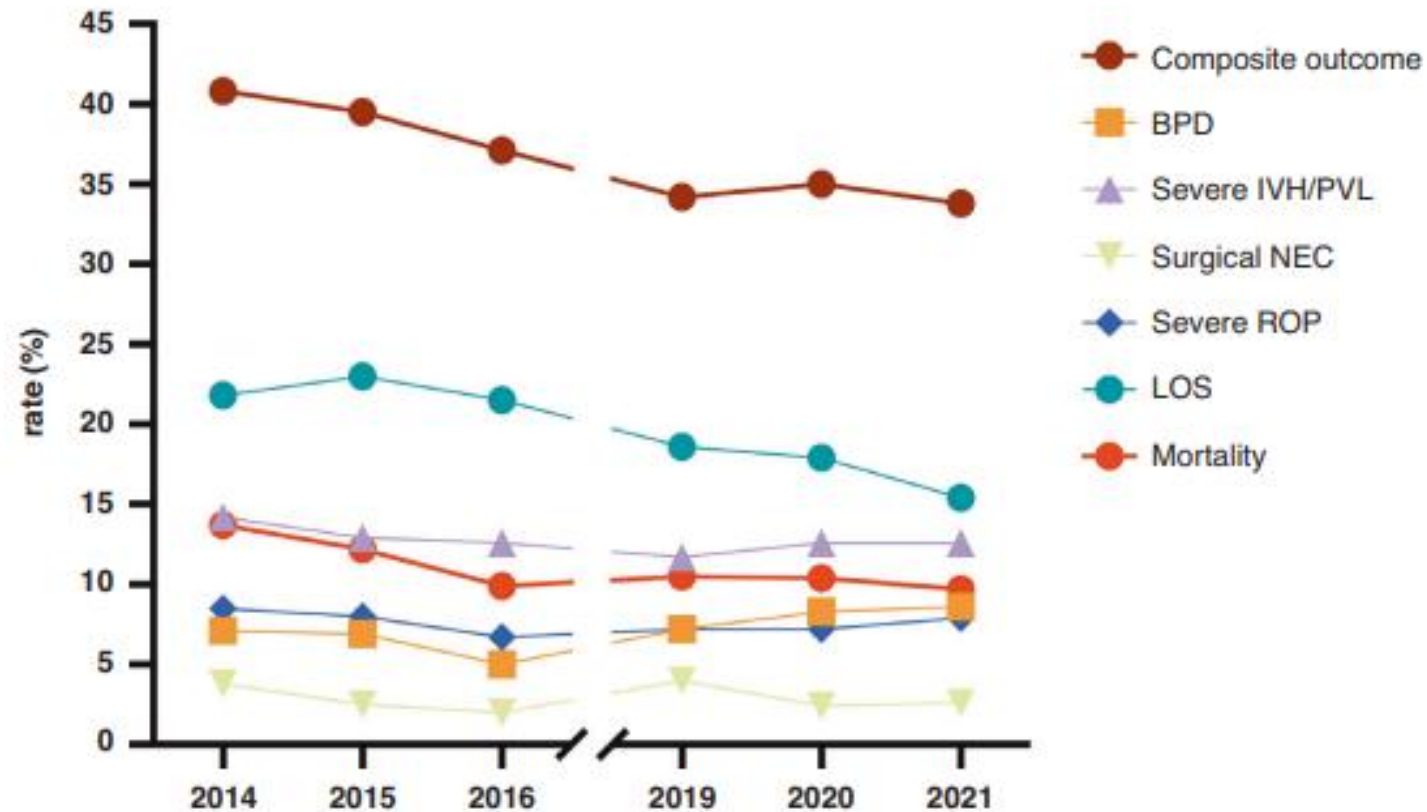


Fig. 2 The unadjusted rate of composite outcome and individual morbidities and mortality over the study period in eighteen NICUs. OR odds ratio, aOR adjusted odds ratio, BPD bronchopulmonary dysplasia, IVH intraventricular hemorrhage, PVL periventricular leukomalacia, NEC necrotizing enterocolitis, ROP retinopathy of prematurity, LOS late onset sepsis.

komplikációk gyakoriságának változása 1500 g- nál kisebb koraszülöttekben a hazai NIC-ekben 2014-16 / 2019-2021

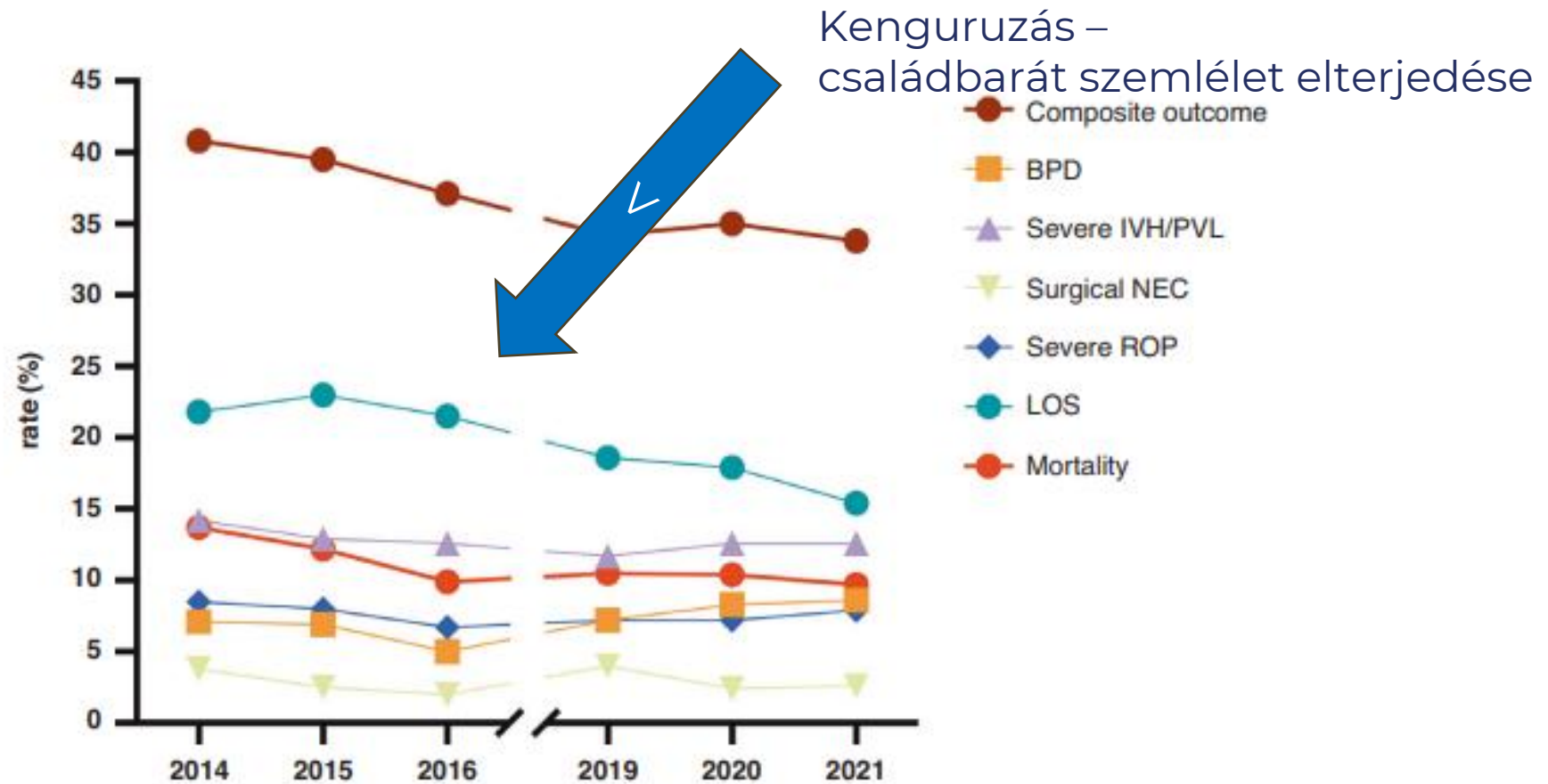


Fig. 2 The unadjusted rate of composite outcome and individual morbidities and mortality over the study period in eighteen NICUs. OR odds ratio, aOR adjusted odds ratio, BPD bronchopulmonary dysplasia, IVH intraventricular hemorrhage, PVL periventricular leukomalacia, NEC necrotizing enterocolitis, ROP retinopathy of prematurity, LOS late onset sepsis.

***A hazai gyermekellátás biztonságosabbá
tehető azzal, hogy a jelenlegihez képest ...***

***... a szülők többet időt töltenek a
gyermekükkel az újszülött intenzív
osztályon***