



 EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL ANTWERP 2022
16-17 JUNE
EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Stačí PICU přežít? Co (ne)víme o dlouhodobých následcích?

Jana Djakow



Sledovaný vliv pobytu na PICU na dlouhodobou prognózu pacientů

- Individuální – pro daného dětského pacienta
 - Fyzický
 - Kognitivní a mentální
 - Emoční
- Na rodinu a bezprostřední okolí
 - Vliv celkového zdraví rodiny, včetně sourozenců
 - Psychický, včetně PTSD
 - Finanční a společenský status, celkové „břemeno“ péče
- Celospolečenský a ekonomický
 - Náklady na zdravotní péči o dítě, případně další členy rodiny
 - Náklady na další péči
 - Ušlý ekonomický a celospolečenský zisk při vyřazení člena rodiny pečujícího o dítě
 - Potenciální „zisk“ života jedince



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

ANTWERP 2022
16-17 JUNE

EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Co?



Sledovaný vliv pobytu na PICU na dlouhodobou prognózu pacientů

Individuální vliv

- PCPC – Paediatric Cerebral Performance Category – 1-6
 - 1 – Vývoj odpovídající věku, dítě školního věku navštěvuje běžnou školu
 - 2 – Při vědomí, schopen interakce na věkově odpovídající úrovni, pravidelná školní docházka, ale například snížené hodnocení, možnost mírného neurologického deficitu
 - 3 – Při vědomí, je schopen nezávisle provádět věkově odpovídající aktivity denního života, speciální vzdělávání nebo přítomný deficit učení (kognitivní deficit)
 - 4 – Při vědomí, závislost na okolí při aktivitách denního života z důvodu poškození mozkových funkcí
 - 5 – Jakýkoliv stupeň kómatu, bez uvědomění vlastní osoby, není průkaz funkce mozkové kůry, možnost některých reflexních odpovědí, otevírání očí, cykly spánku a bdění
 - 6 – Smrt mozku, smrt



Sledovaný vliv pobytu na PICU na dlouhodobou prognózu pacientů

Individuální vliv

- POPC – Paediatric Overall Performance Category – 1-6
 - 1 – PCPC 1; zdravý a schopen všech běžných aktivit denního života (ADLs)
 - 2 – PCPC 2; možnost menších fyzických problémů, které jsou stále slučitelné s normálním životem
 - 3 – PCPC 3; možnost středně závažného postižení z jiných než neurologických důvodů nebo současně s poškozením neurologickým; je schopen samostatných ADLs, ale je jasně postižen při kompetitivním výkonu ve škole
 - 4 – PCPC 4; možnost závažného postižení z jiných než neurologických důvodů nebo současně s poškozením neurologickým; při vědomí, ale zcela závislý na okolí při každodenních ADLs
 - 5 – PCPC 5
 - 6 – PCPC 6



Sledovaný vliv pobytu na PICU na dlouhodobou prognózu pacientů

- PCPC ani POCP nepopisují dostatečně skutečný efekt (kromě PCPC 6)
- FSS – Functional Status Scale – 6 oblastí (mentální stav, senzorické funkce, komunikace, motorické funkce, výživa, dýchání) – ohodnocení 6 – 30 bodů – přesnější, relativně spolehlivé, praktičtější a relativně rychlé, ale opět nepopisuje do dostatečné hloubky (kognitivní potíže, poruchy učení, emoční a psychické problémy)
- Baseline POCP 1 = FSS 6-7 (5.-95.percentil), POCP 2 = FSS 6 – 10, POCP 3 = FSS 6 – 15, POCP 4 = FSS 8 – 22, POCP 5 = 18 – 28
- Obvykle sledování: PCPC/POCP nebo FSS – při příjmu, při propuštění z PICU, při propuštění z nemocnice, po 3, 6 a 12 měsících, event. dlouhodobější efekty



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

ANTWERP 2022
16-17 JUNE

EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Sledovaný vliv pobytu na NICU/PICU na dlouhodobou prognózu pacientů

- Chybí spolehlivá data objasňující roli jednotlivých intervencí přednemocničních a na PICU na výsledný outcome pacienta
- Limitovaná data jsou především z prostředí USA, Číny a Japonska, tedy ne zcela aplikovatelná na evropské podmínky, kde se registry spíše pomalu rodí
- Chybí kvalitní registry sledující dětské pacienty při a po pobytu na PICU – zejména pak pacienty, kteří byli přijati v těžkém či život ohrožujícím stavu, nebo strávili v prostředí JIP delší dobu
- V evropském kontextu chybí registry zabývající se vlivem na rodinu nebo jsou malé svým rozsahem, případně metodologicky nedokonalé



POCP 1, FSS 6



POCP 3
FSS 9



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

ANTWERP 2022
16-17 JUNE

EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Jak?



Praxe u nás

Kontroly jednotlivými odborníky bez jakékoliv koordinace, v ambulantní sféře prakticky chybějící mezioborová komunikace, cíle zaměřené na jednotlivosti, bez celostního pohledu na celkovou kvalitu života rodiny

Příklad kontrol/rok:

- 4x neurologie
- 4x EEG
- 2x ortopedie
- 3-4x RHB
- 2x oční
- 2x funkční zrkové vyšetření
- 1-2x ortotika
- 1x neurochirurgie
- 1-2x ORL
- 6x logopedie
- 2x ergoterapie
- 2-6x fyzioterapie
- 1x psycholog,
- 1x pedagogicko-psychologická poradna

Celkem více než 30 dní z roku

Doporučení:

- Protahování spastických končetin 3x denně a 20 min
- další fyzioterapie 4x 15 min
- zrková stimulace 1x denně a 30 minut
- okluzní terapie na 2 hodiny
- Walk-aid – alespoň na 30-60 min denně
- logopedická cvičení – 30-60 minut denně
- rozvoj kognice 60 minut denně
- celkem **v minimální variantě 7 hodin...**
Školka 8-15:30, spánek 22-7, **zbývá bdělého času: 7,5 hodiny**



Inspirace

- Například belgický nebo nizozemský registr(y)
- Děti po CA, děti po závažném TBI, děti po polytraumatech
- Spolupráce **všech PICU v dané zemi**, jednotná podoba registru a dedikovaná osoba na každém pracovišti, následné sledování ve spolupráci s neurology a rehabilitací
- Sledování stavu při přijetí, postupy na PICU, stav při propuštění a dále v pravidelných intervalech
- Podrobné hodnocení nejen funkčního (fyzického stavu), ale i poruch učení, kognice a emočního stavu, (+sledování poruch v rodinném prostředí (PTSD)) – dlouhodobé následky i u dětí PCPC/POPC 1!



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

ANTWERP 2022
16-17 JUNE

EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Inspirace

- **Patient-centered care:** Objednání pacienta na celé dopoledne (event. den), kontrola všemi zainteresovanými odborníky v jednom centru 2x ročně, včetně psychologa, speciálního pedagoga apod.
- **Family-centered care:** Možnost hlídání sourozence, event. i dítěte samotného v době rozhovoru (obou!) rodičů s lékařem
- Multioborové sezení a konzultace o konkrétním pacientovi
- Stanovení cílů společně s rodinou, nikoliv „zadávání domácích úkolů“ rodičům



 EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

ANTWERP 2022
16-17 JUNE

EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Proč?



EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL
ANTWERP 2022
16-17 JUNE
EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS

Pokroky v postupech PICU: maximalizace kvalitního výsledku u pacientů i rodin





EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

ANTWERP 2022
16-17 JUNE

EUROPEAN RESUSCITATION CONGRESS



jana.djakow@gmail.com