

# Z INKUBÁTORU K MAMINCE

## KONCEPT INTENZIVNÍ PÉČE SNIŽUJÍCÍ INCIDENCI NEONATÁLNÍCH SEPSÍ



### Obecné strategie snížení morbidity a mortality předčasně narozených dětí

#### Medicinské intervence

- Prenatální péče
- Antenatální kortikosteroidy
- Optimalizace vedení porodu
- Odložený podvaz pupku
- Kofein
- Surfactant
- Jemná ventilační podpora

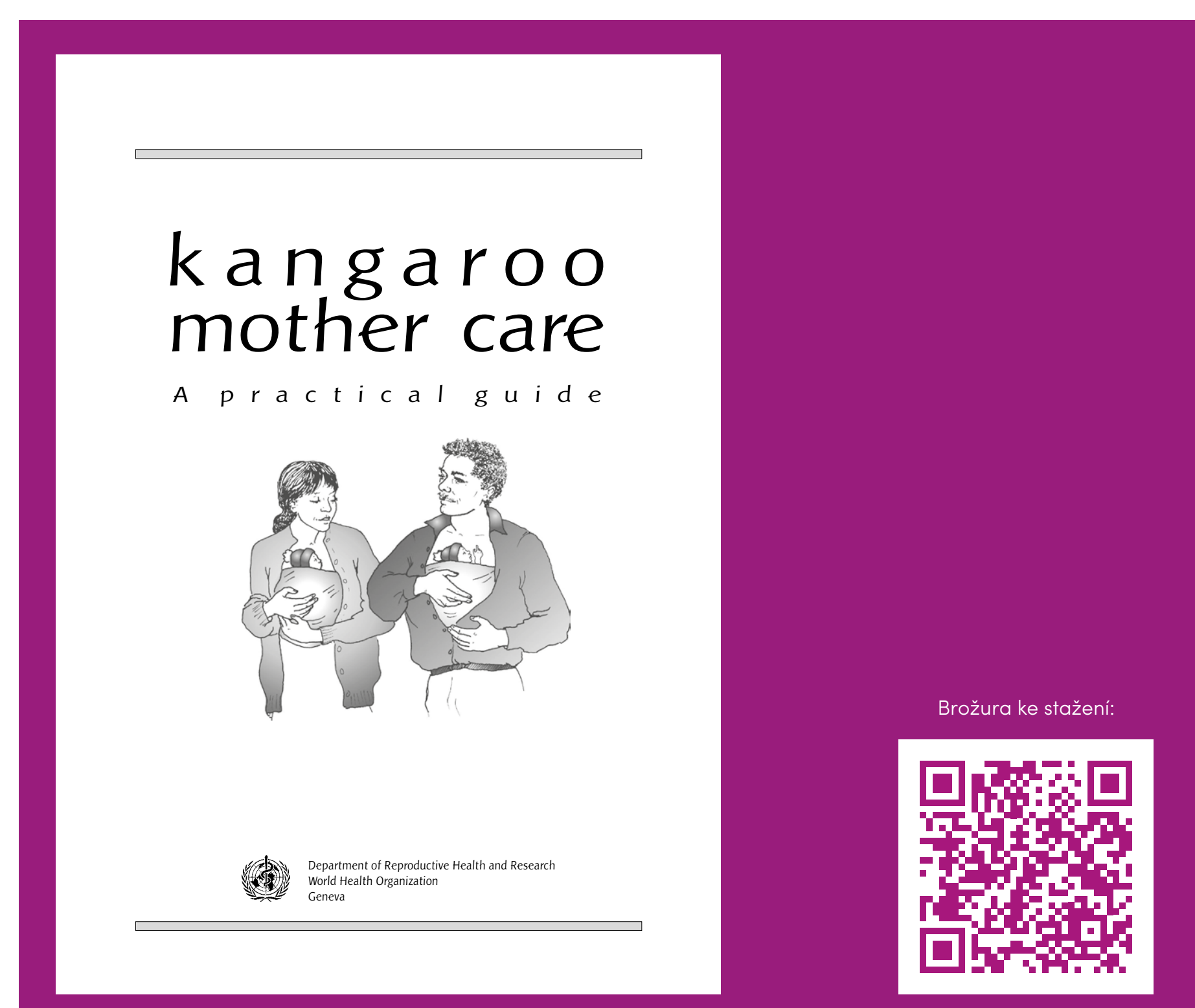
#### Nemedicinské postupy

- Family centered care – Péče zaměřená na rodinu
- Individualizovaná péče
- Design oddělení
- SSC – skin-to-skin kontakt
- Podpora kojení
- KMC – Klokánkování

### Výhody péče zaměřené na rodinu a vývojové péče o novorozence



Soni R et al, Arch.Dis. of Child. 2021



Brožura ke stažení:



## SKIN TO SKIN CONTACT (SSC) & KANGAROO MOTHER CARE (KMC)

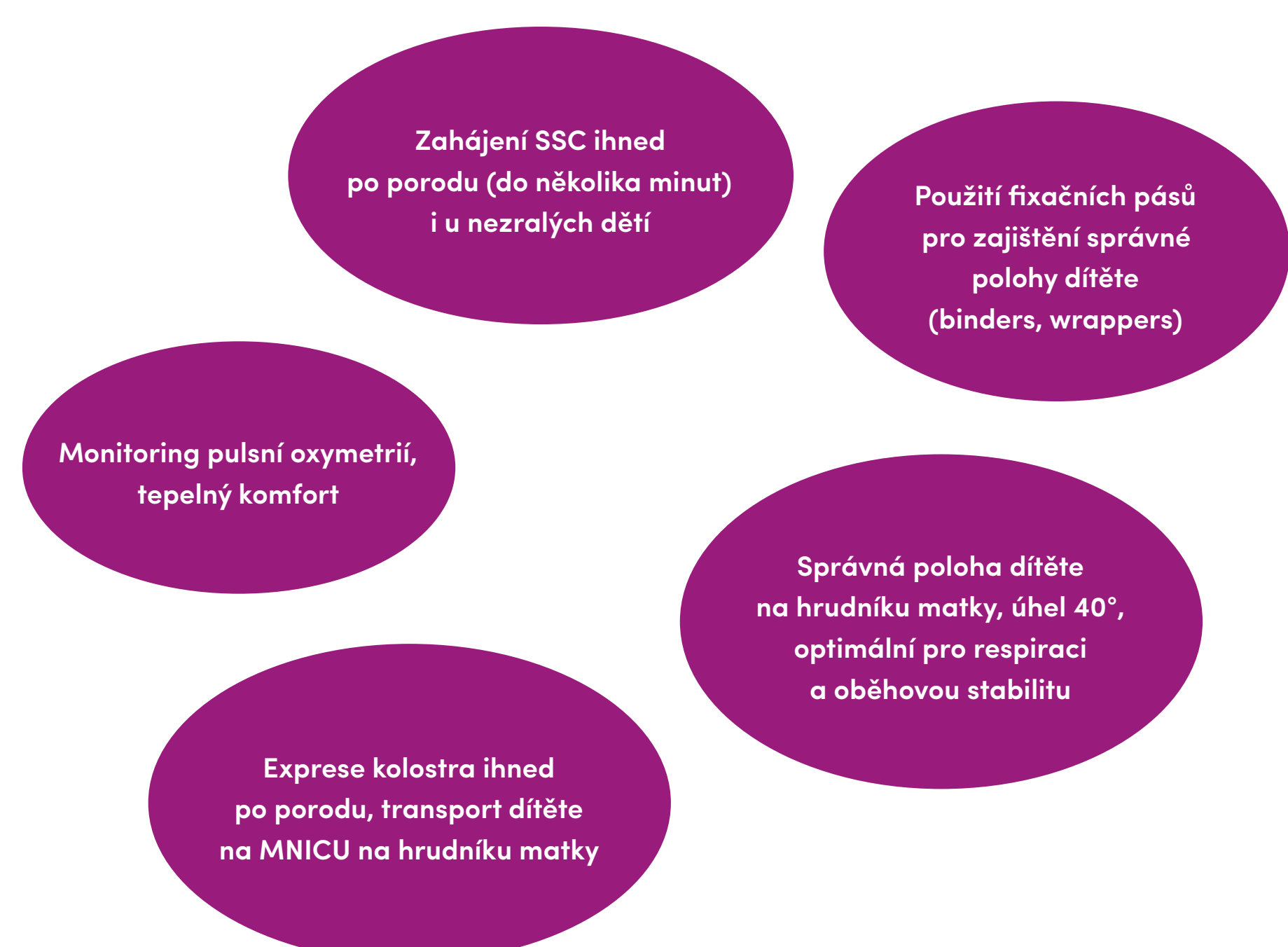
Skin to skin kontakt (SSC) – umístění nahého dítěte na hrudník matky, zajištění tepelného komfortu krytím těla dítěte (teplé pleny, příkrývky, blankety apod.)

Kangaroo mother care (KMC) = klokánkování – širší koncept zahrnující SSC, podporu kojení, obecně celkový systém péče o matku a dítě

#### Základní premisy kangaroo mother care konceptu:

- Nepřerušovaný SSC matky a dítěte v trvání 20 hodin denně, zahájen nejpozději do 2 hodin po narození dítěte
  - Podpora exkluzivního kojení
  - Realizace diagnostických a léčebných úkonů u dítěte pokud možno bez přerušení SSC
- Je nutný trénink personálu v zajištění péče o dítě v průběhu KMC – ventilační podpora, fluidní management, podpora kojení, monitoring, prevence infekce.

Praktická realizace KMC konceptu (Bergman, Westrup – Karolinska Hospital Stockholm Sweden)



**EFCNI** european foundation for the care of newborn infants

Více na <https://www.efcni.org/health-topics/in-hospital/developmental-care/>:



### SOUČASNÁ SITUACE V EVROPĚ

Leadry v implementaci KMC Švédska, Norsko – i zde dosud KMC u dětí spíše gestačně starších, po kratší dobu, ne vždy je KMC péče poskytována dětem na umělé plicní ventilaci s vysokou frakcí kyslíku, ve světě tento typ péče zaváděn především v zemích Latinské Ameriky a jihovýchodní Asie – Kolumbie, Vietnam, Indie etc.

### SITUACE V ČR

Všechna perinatologická centra i jiná pracoviště se snaží rozvíjet principy bonding, SSC

- Všude se rozvíjí individualizovaná a family centered péče
  - Nadále jsou preferovány ke KMC spíše stabilní děti (oběhové a ventilačně)
  - Bonding spíše větších dětí, ne extrémně nezralých
  - Problémem je nedostatek adekvátních prostor, pohodlných křesel, adaptace prostorů JIP apod.
- Více na [www.nedoklubko.cz/KMC](http://www.nedoklubko.cz/KMC)



Foto: KNTB Zlín – Novorozencec 29.t.g., kolostrum na štětičce, nCPAP na porodním sále

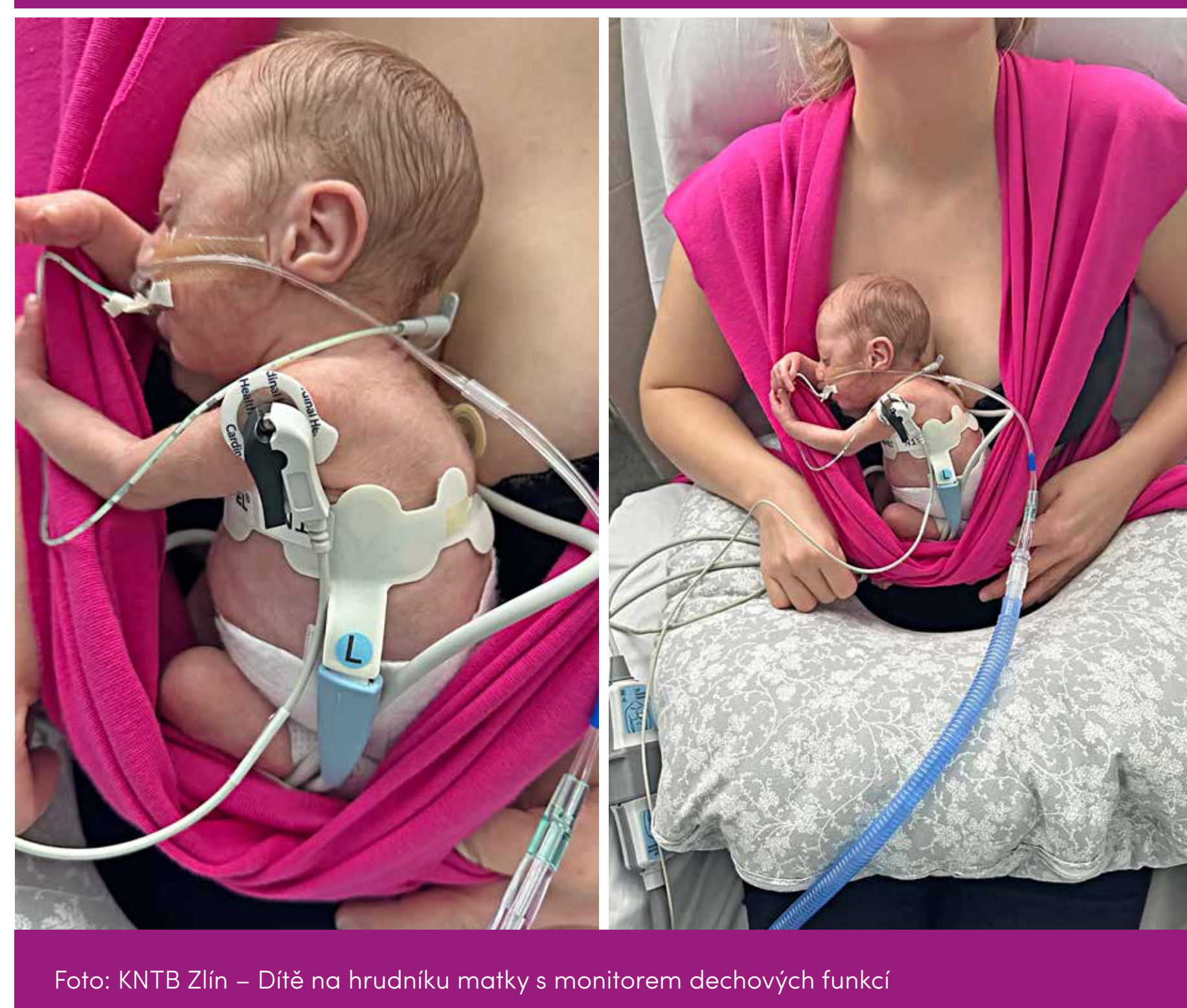


Foto: KNTB Zlín – Dítě na hrudníku matky s monitorem dechových funkcí



### Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants (Review)

Cochrane review from 2016 (Cochrane Library Cochrane Database of Systematic Reviews Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants (Review) Conde-Agudelo A, Diaz-Rossello JL)

- 40% redukce mortality u dětí ošetřovaných systémem KMC s porodní hmotností pod 2 000 g
- Nižší incidence sepse
- Kratší doba hospitalizace u dětí v systému KMC

2/3 neonatálních úmrtí ještě před okamžikem zahájení KMC, poněvadž ve většině zemí světa je KMC zahajována až po klinické stabilizaci dítěte, nejčastěji až po 72. hodině života.

Podpora laktace a exkluzivního kojení zahrnuje i časnou expresi kolostra, dětem je kolostrum podáváno stříkačkou ihned v prvních minutách po porodu, časná exprese kolostra významně zvyšuje produkci mateřského mléka v 6 týdnech života.

Celý článek zde:



### Kangaroo mother care started immediately after birth critical for saving lives – doporučení WHO z 27. 5. 2021



Klokánkování a kojení výrazně zlepšují šance předčasně narozeného dítěte nebo dítěte s nízkou porodní hmotností na přežití a zdravý neuromotorický vývoj.

Zahájení této péče ihned po porodu má potenciál zachránit na světě až o 150 000 životů více každý rok ve srovnání se současným doporučením zahájit ji až poté, co je dítě stabilní.

Jednotky intenzivní péče o matku a novorozence (JIP) budou mít zásadní význam pro podporu matky nebo náhradníka při poskytování tohoto okamžitého a trvalého kontaktu kůže na kůži od narození.

Výsledky nové klinické studie zveřejněné v New England Journal of Medicine ukazují, že okamžité umístění novorozence po porodu na hrudník matky dramaticky zlepšuje přežití dítěte a jeho další vývoj.

Základní podmínkou pro realizaci tohoto konceptu je existence Mother-Newborn Intensive Care Unit (MNICU).

Více informací:



### IPiSTOSS study (2020 – Švédsko, Norsko)

Linnér A, et al. „Immediate parent-infant skin-to-skin study (IPiSTOSS): study protocol of a randomised controlled trial on very preterm infants cared for in skin-to-skin contact immediately after birth and potential physiological, epigenetic, psychological and neurodevelopmental consequences“

Děti s porodní hmotností do 1500 g převážně ošetřovány v prvních dnech a týdnech života v inkubátoru, KMC pouze intermitentně.

Ve studii IPiSTOSS dvě skupiny dětí – randomizace dle typu ošetření v prvních hodinách života (KMC vs. standardní péče v inkubátoru), hodnocení krátkodobých parametrů, KMC zahájena ve 25. minutě života, trvá do 6. hodiny života.

- Kardiopulmonální stabilizace v prvních 6. hodinách života (SCRIP score)
- Teplotní stabilita v prvních 6. hodinách života

#### SCRIP

Parametr/Skóre	Stav	2	1	0
Srdceční akce		120-160/min	100-119/min	<100/min
			161-180/min	>180/min
Oxygenace	FiO2 0,21	95-100% anebo	90-94% anebo	< 90% anebo
	FiO2 > 0,21	FiO2 0,21	FiO2 0,22-0,3	FiO2 <0,3
Respirace	Bez dech. podpory	40-60/min	30-39/min či 61-70/min	<30/min anebo >70/min anebo
	S dech. podporou		CPAP/HFNC	MV

#### Výsledky:

Děti se SSC mají stabilnější tělesnou teplotu, stabilnější srdeční akci + ventilační parametry (SCRIP score) než u dětí ošetřovaných v inkubátoru.

### ZÚČASTNIT SE WEBINÁŘE

#### Bringing Immediate Kangaroo Mother Care (iKMC) to Life for Health Professionals

Episode #2:  
January 26,  
2023 @ 9am CST

Pozvánka na webinář:



#### Autoři posteru:

Lucie Žáčková  
Výkonná ředitelka Nedoklubko z.s.  
zackova@nedoklubko.cz

MUDr. Jozef Macko, Ph.D.  
Primář novorozeneckého oddělení  
jozef.macko@bnzlin.cz

**nedoklubko**  
Když se vám miminko narodí dříve, než čekáte...

**KRAJSKÁ NEMOCNICE TOMÁŠE BATI**