



# Cambodia Obstetrics Forum

ការអប់រំអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ

Home > Training modules ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល > Neonatology រោគវិទ្យាទារកទើបនឹងកើត > សកម្មភាពដង្ហើមដោយឯកឯង

សកម្មភាពដង្ហើមដោយឯកឯង



## សកម្មភាពដង្ហើមដោយឯកឯង

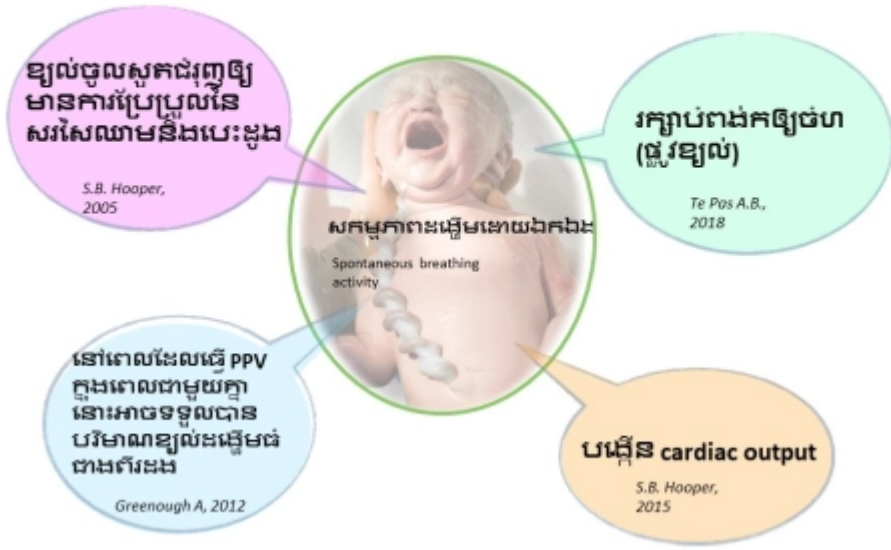
Richard Plavka, MD., Professor



សកម្មភាពដង្ហើមដោយឯកឯង

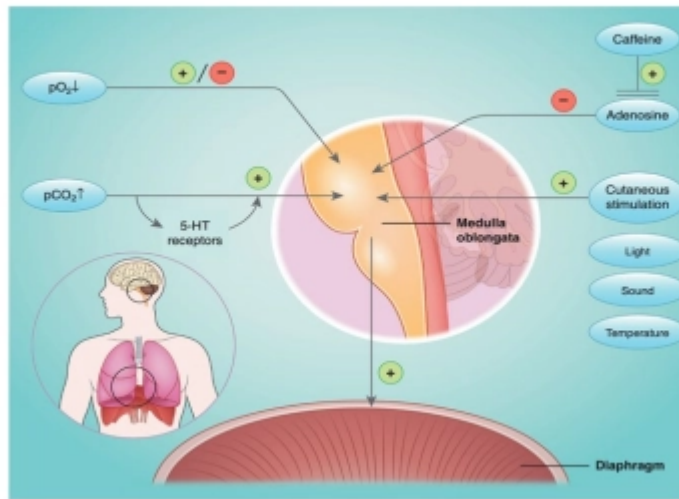
សកម្មភាពដង្ហើមដោយឯកឯងគឺជាគន្លឹះនៃស្ថេរភាពជីវភាពជ័យរបស់ទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ

# សារៈសំខាន់នៃសកម្មភាពដើមដោយឯកឯងក្នុងការសម្របខ្លួនរបស់ទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ



Activity

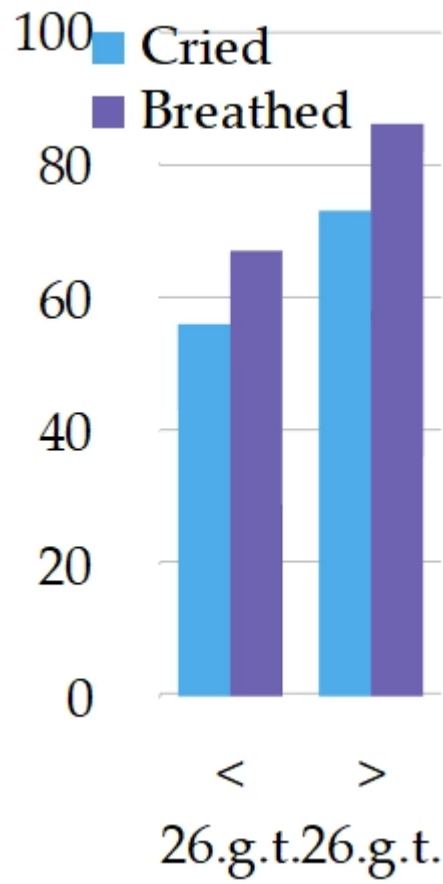
## ការចាប់ផ្តើមការដកដង្ហើមដោយឯកឯង



Vonderen JJ, 2014; Foglia E, 2018, Kaufman, 2022

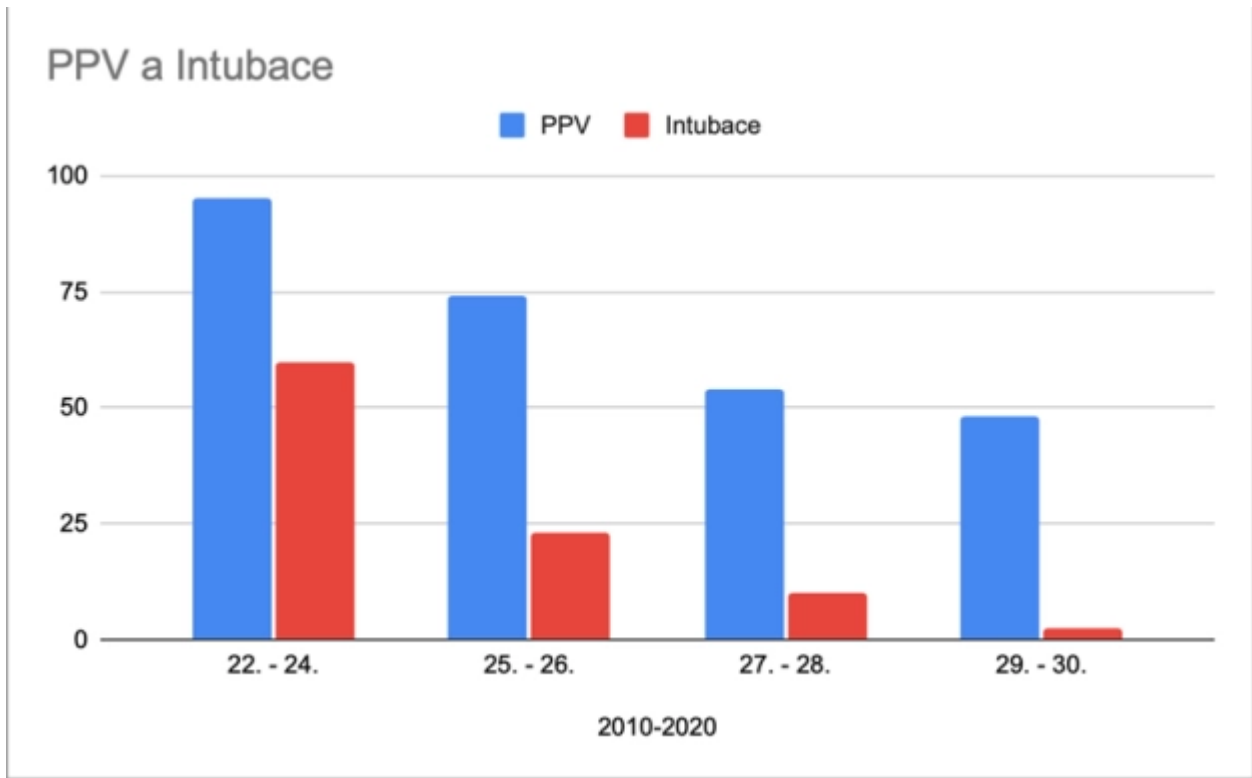
Vonderen JJ, 2014; Foglia E, 2018, Kaufman, 2022

- 80% នៃទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ ច្រើន អាចដកដង្ហើមដោយខ្លួនឯង បាន ក្រោយពីសម្រាលរួច (O`Donnell, 2010)
- 86% នៃទារកដែលកើតគ្រប់ខែ (ក្រោម 32 សប្តាហ៍) អាចដកដង្ហើម ដោយមានជំនួយពី PPV នៅក្នុងបន្ទប់សម្រាលបាន (Shilleman, 2013)



O'Donnell, 2006

**ភាពចម្លែកៗ ទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែភាគច្រើនត្រូវការ PPV នៅពេលដែលមានស្ថានភាពនឹងរនៅក្នុងបន្ទប់សម្រាល**



Lamberská, Dunajová, 2021

### ហេតុអ្វី?

- ការត្រួតពិនិត្យអំពីសកម្មភាពនៃការដកដង្ហើមដោយឯកឯងរបស់ទារក (ចលនាទ្រូង) នៅក្នុងបន្ទប់សម្រាលគឺស្មុគស្មាញនិងមិនច្បាស់ (Poulton 2011; Shilleman, 2013)
- ភាពល្ងាចលាស់មិនទាន់ល្អនៃរូបរាងនិងមុខងារ - ទារកដែលកើតមុនខែខ្លាំងអាចដកដង្ហើមដំបូងបានប៉ុន្តែមិនអាចសម្រេចនិងបំពេញខ្យល់ក្នុងស្នូតដោយខ្លួនឯងបានទេ
- ការខំប្រឹងរបស់យើងហាក់ដូចជាមានទំនរទៅរកការប្រឆាំង - ការរំញោចនៅតំបន់ដែលធ្វើឲ្យមានការបញ្ឈប់សកម្មភាពដក ដង្ហើម

- ដោយសារមូលហេតុនេះហើយទើបទារកមានកង្វះអុកស៊ីសែន

**សកម្មភាពនីការដកដង្ហើមដោយខ្លួនឯងគឺអាចជួយ  
ទ្រទ្រង់ដល់ការបំពេញខ្យល់ចូលទៅក្នុងសួតបន្តិចម្តងៗ**



Activity

**រំញោចដែលជះឥទ្ធិពលមិនល្អដល់ដំណកដង្ហើម**



**Trigemino - cardiac reflex (TCR)**  
→ ភាពបាត់ដង្ហើម ចង្កាក់បេះដូងយឺត



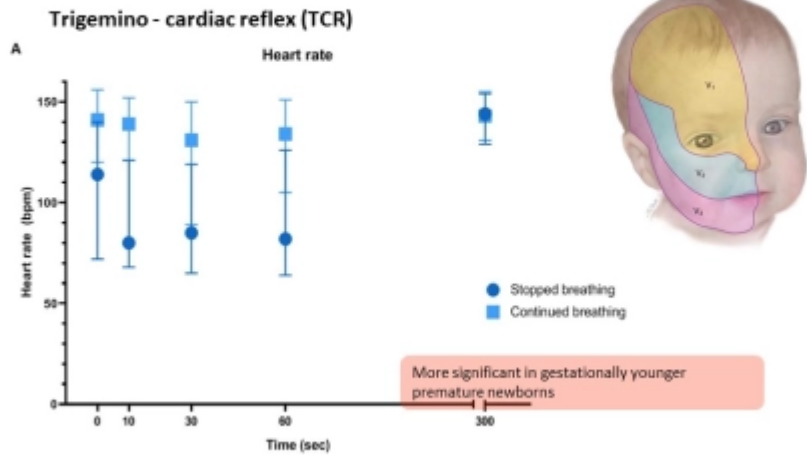
**Laryngeal - chemo reflex (LCR)**  
→ laryngospasm, ភាពបាត់ដង្ហើម



ភាពបាត់ដង្ហើម → laryngospasm, ភាពបាត់ដង្ហើម  
**Hering-Breuer reflex**  
→ ចង្កាក់បេះដូងថយចុះ ការធ្លាក់ចុះនៃVTE  
*Kuypers K, Lamberska T, te Pas AB, 2020*

Reflex

**ភាពបាត់ដង្ហើមនិងរំញោចដែលធ្វើអោយចង្កាក់ បេះដូងដើរយឺតនៅពេលយើងពាក់ម៉ាស់បញ្ជូនO2**



*Kuyperus K, Lamberska T, te Pas AB et al; 2019*

O2

**ការពន្យារពេលខ្លីបង្កឱ្យរហូតដល់ទារកដក ដង្ហើមដោយខ្លួនឯង**



Sample



ការគំរោងត្រឹមត្រូវ

គុណសម្រាប់ដាក់ទារក  
ជាមួយទងទ្វីតដែល  
កាត់រួច

ឧបករណ៍សង្គ្រោះជាមួយម៉ាស៊ីន  
សំណើមនិងម៉ាស៊ីនកម្ដៅខ្លួន

ឧបករណ៍លាយឧស្ម័ន

កាមេរ៉ា

NewLifeBox monitor



Custom-made resuscitation bed, manufacturer: Alfamedic, s.r.o.

Bed

### ភាពរំញោចដោយការប៉ះស្បែក (TS)

- មានទិន្នន័យតិចតួចណាស់
- ការវិភាគដោយផ្អែកលើការសិក្សាចំនួន 6៖
  - ភាពប្រែប្រួលយ៉ាងទូលំទូលាយរវាងកន្លែងធ្វើការនិងក្រុមអ្នកជំងឺនីមួយៗ
  - ចំពោះទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ TS ត្រូវបានអនុវត្តតិចជាងមុន

- TS ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយកម្រ ធ្វើឡើងក្នុងប៉ុន្មាននាទីដំបូងនៃជីវិត
- បើ TS ត្រូវបានធ្វើក្នុងរយៈពេល 4 នាទីដំបូងនៃជីវិត អាចជួយដល់ការស្រូបយក O2 ដល់ទារកជាពិសេសចំពោះទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ
- ការធ្វើរំញោចដដែលៗអាចផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់
- TS ដែលធ្វើក្នុងអំឡុងពេលដែលប្រើម៉ាស់ PPVអាចជួយដល់ការវិវត្តនៃការដកដង្ហើមដោយឯកឯងនិងមិនបង្កើនហានិភ័យនៃការបែកឆ្អាយឬស្ទះខ្យល់

**ការគាំទ្រការដកដង្ហើមដោយសម្ពាធឃ្លាតការបែងចែកតាមការវិវត្តលទ្ធភាពនៃទារក**



- A. Periviable newborn ត្រូវការសម្ពាធខ្ពស់និងរយៈពេលនៃការដកដង្ហើមយូរ ដើម្បីអាចទទួលបានការបញ្ចូលខ្យល់ទៅសួតបានល្អ
- B. ការគាំទ្រការដកដង្ហើមដោយប្រើសម្ពាធមធ្យមដើម្បីជួយបន្ថែមដល់ការដកដង្ហើមដោយឯកឯងរបស់ទារក (NAVA; Neurally Adjusted Ventilatory Assist, Graseby capsule)
- C. ការប្រើប្រាស់ HFNC នៅក្នុងបន្ទប់សម្រាលចំពោះទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ (តែមិនខ្វះច្រើនខែ)

Newborn



## Interface

Author/year	Technique	Number	Primary outcome	Outcomes
Cappaso 2005		314/303	Intubation and indirect heart massage at the delivery room	Outcomes: Significant reduction in intubations and CPR in the group
Kamlin 2013		185/178	Intubation in first 24 hours of life	NS
O'Donnell 2013		72/72	PPV and intubation at the delivery room	NS

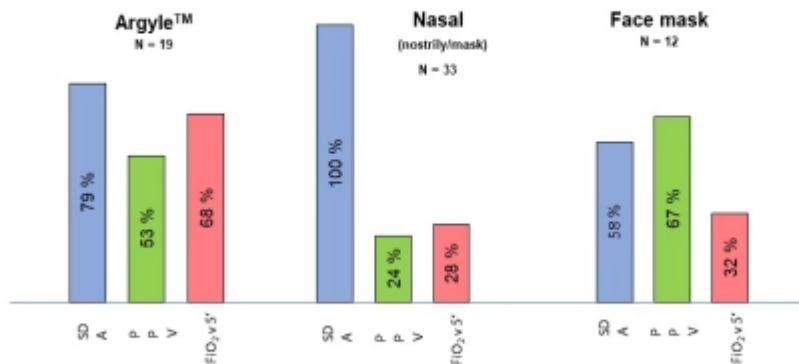
ILCOR 2021: ដោយប្រើម៉ាស់ប្រាប់ពងពាក់នៅព្រះមុខ៖

- ខ្លះទិដ្ឋភាពនៃវេលាទាក់ទងនឹង periviable newborns
- សំណួរស្និតនៅលើការយើងការប្រើម៉ាស់ប្រាប់ពងពាក់នៅព្រះមុខសម្រាប់បញ្ជូនខ្យល់ O<sub>2</sub>



Interface

## កិច្ចពិបាកនៃ interface លើស្ថានភាពដង្ហើមនិងការសម្របខ្លួន របស់ទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែនៅក្នុងបន្ទប់សម្រាល



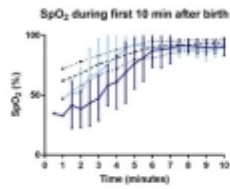
ក្នុងឆ្នាំ 2019–2020, GT 27<sup>+</sup> – 29<sup>+</sup>, N=66

K. Dunajová, 2021

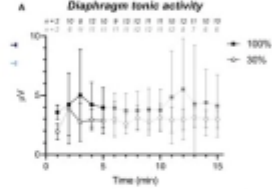
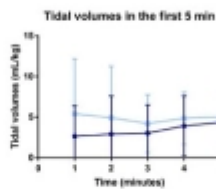
K. Dunajová, 2021

# ការព្យាបាលដោយអុកស៊ីសែន

ILCOR 2021: FiO2 0,3 ចំពោះទារកមិនគ្រប់ខែ < 28 សប្តាហ៍



Dekker J, 2019



van Leuteren RW, 2021

- ស្ថេរភាពដំបូងនៃទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែជាមួយនឹង O2 100% អាចនាំទៅដល់ការខិតខំដកដង្ហើមខ្លាំងជាងមុន ការស្រូបយក O2 ល្អជាងមុន នឹងអាចកាត់បន្ថយពេលបញ្ឈូលខ្យល់ PPV ដោយពាក់ម៉ាស់ ដោយមិនមានបង្កើនហានិភ័យនៃ oxidative stress
- សកម្មភាពនៃសន្ទះទ្រូងដែលវាស់ដោយ electromyogram គឺខ្ពស់ជាងចំពោះទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែដែលទទួលបាននូវ O2 100%

PPV

## ជាតិកាហ្វេអ៊ីននៅក្នុងបន្ទប់សម្រាល

- កាហ្វេអ៊ីនអាចបង្កើនសកម្មភាពនៃសន្ទះទ្រូងនិងបរិមាណខ្យល់នៃការ ដកដង្ហើម

*Kraaijenga G. J. H. J. V. et al, The Effect of Caffeine on Diaphragmatic Activity and Tidal Volume in Preterm Infants. The Journal of Pediatrics (2015)*

- ការសាកល្បងព្យាបាលដ៏តូចមួយបានបង្ហាញពីទំនោរទៅកាន់ការកាត់បន្ថយចំនួនដែលត្រូវ intubation ដល់ 12 ម៉ោងនៃជីវិត បង្កើនសម្ពាធ ឈាមមធ្យមនិងបង្កើន slow vital capacity

*Katheria, A. C. et al. A pilot randomized controlled trial of early versus routine caffeine in extremely premature infants. Am. J. Perinatol. 32, 879–885 (2015)*

- ការបញ្ឈូលកាហ្វេអ៊ីន (10 mg/kg) ភ្លាមបន្ទាប់ពីសម្រាលរួចអាចជួយលម្អ មុខងារ ផ្លូវដង្ហើមចំពោះទារកដែលកើតមិនគ្រប់ខែ < 30.សប្តាហ៍

*Dekker, J. et al. Caffeine to improve breathing effort of preterm infants at birth: a randomized controlled trial. Pediatr. Res. 82, 290–296 (2017).*

## សង្ខេបការគាំទ្រសកម្មភាពដកដង្ហើមដែលឯកឯងនិងការបញ្ឈូល ខ្យល់ទៅក្នុងស្នូត

- ពន្យារពេលខ្លីបទងផ្ចិត
- រំញោចដោយការប៉ះស្បែក
- ការគាំទ្រការដកដង្ហើមដោយប្រើសម្ពាធមធ្យមដើម្បីជាជំនួយបន្ថែមដល់ការដកដង្ហើមដោយឯកឯងរបស់ទារក

- Interface ដែលសមរម្យ
- ការព្យាបាលដោយអ្នកស៊ីសែន
- ការប្រើប្រាស់កាហ្វេអ៊ីន?

