



មជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតា និងទារក
National Maternal and Child Health Center

ទិវាសល្យសាស្ត្រ សម្ភព និងរោគគ្រូ លើកទី៤

ប្រធានបទ៖ «រួមគ្នាបង្កើនគុណភាពសេវាព្យាបាល ថែទាំ និងសង្គ្រោះមាតា និងទារក »

**អត្ថប្រយោជន៍នៃការធ្វើ Arterial Blood Gas (ABG)
ក្នុងការសង្គ្រោះស្ថានភាពស្លឹកដោយសារឆ្លាក់ឈាមក្រោយ
សម្រាល (2026)**



002936

Presented by Dr. RANN NARUN, ICU department, NMCHC

ថ្ងៃទី២-៣ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៦
មជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតា និងទារក

ការធ្លាក់ឈាមក្រោយសម្រាលគឺជាឃាតករទី ១ ដែលសម្លាប់ស្រ្តីពេលសម្រាលកូន!!

ហេតុអ្វីបានជាអ្នកជំងឺដែលមាន ធ្លាក់ឈាម
ក្រោយសម្រាល អាច វិវត្តកាន់តែធ្ងន់ និងអាច
ស្លាប់ ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីការវះកាត់ ទោះបីជាប្រភព
នៃការហូរឈាមត្រូវបានគ្រប់គ្រងក៏ដោយ ?

ហេតុអ្វីបានជាយើងអនុវត្ត **Arterial Blood Gas (ABG)** ចំពោះអ្នកជំងឺដែលមានការធ្លាក់ឈាម
ធ្ងន់ធ្ងរក្រោយសម្រាល ?



តើស្រ្តីមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរយ៉ាងណា ?

ក្នុង ស្ថានភាពស្រ្តី ការបាត់បង់ឈាមច្រើនធ្វើឲ្យការ
ផ្គត់ផ្គង់អុកស៊ីសែនទៅកាន់ជាលិកាថយចុះ។

វាបណ្តាលឲ្យកោសិកា ហើយត្រូវប្តូរទៅ
ការផលិតថាមពលដោយមិនប្រើប្រាស់អុកស៊ីសែន
វិញ។

ដំណើរការនេះបង្កើត អាស៊ីតឡាក់ទិច ច្រើន ដែលនាំ
ឲ្យកើតស្ថានភាព **Metabolic Acidosis**។



ស្ថានភាព Acidosis បង្កអោយប៉ះពាល់សរីរាង្គ
សំខាន់ៗដូចជាខួចសរីរាង្គច្រើន វិបត្តិកំណក
ឈាមកាន់តែអាក្រក់

ដែលធ្វើអោយការតាមដាន និងព្យាបាល ជួបការ
លំបាកខ្លាំង បើមិនព្យាបាលទាន់ពេល អាច
បណ្តាលឱ្យស្លាប់បាន

ផលវិបាកនៃស្លុក

- វដ្តនៃស្លុក

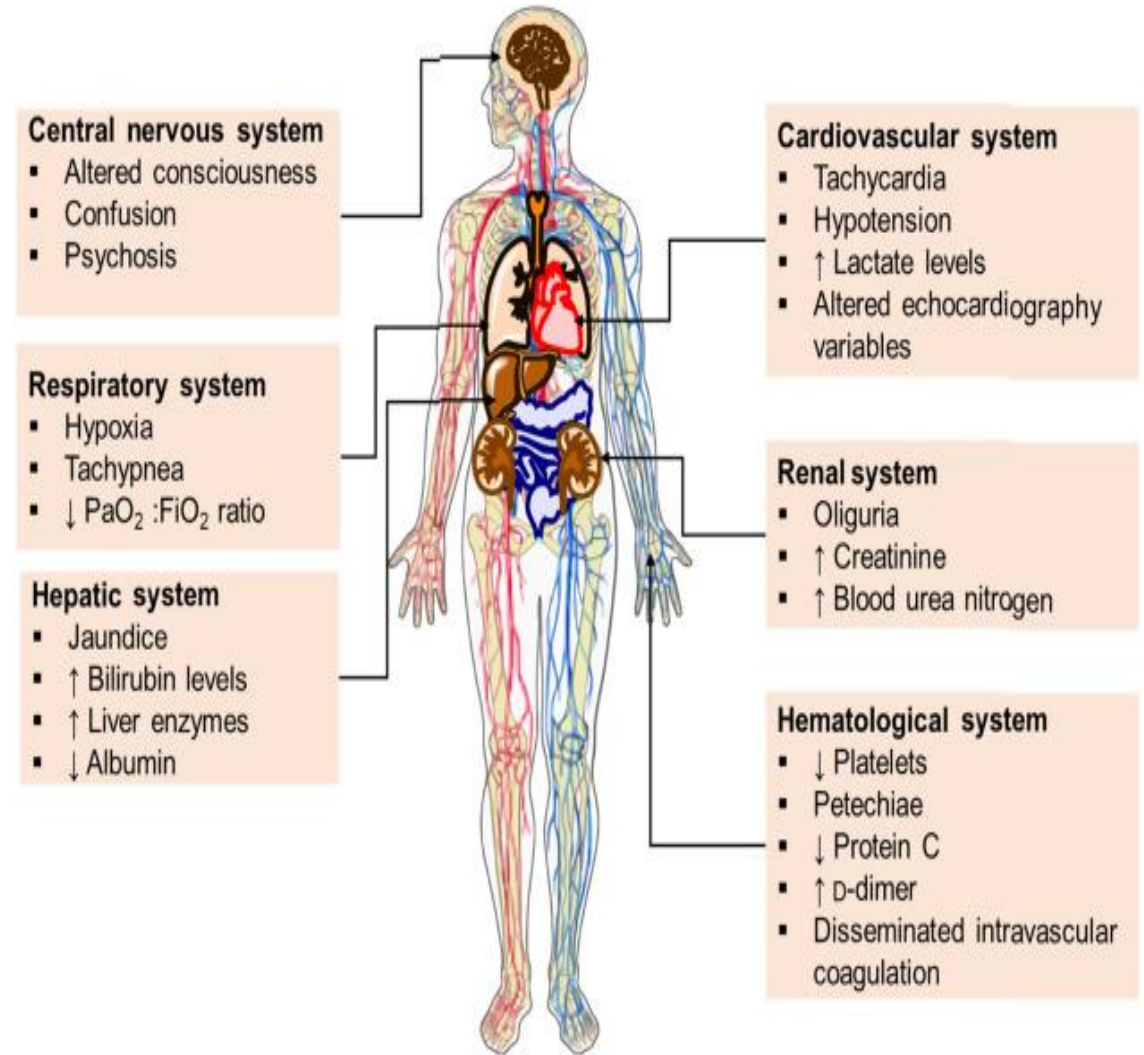
1. ស្លុក បណ្តាលឲ្យអ្នកស៊ីសែនទៅជាលិកា

បីយចុះ

1. អ្នកស៊ីសែនទាប បណ្តាលអោយមាន Lactic Acidosis

2. Acidosis ធ្វើឲ្យបេះដូងខ្សោយ និង ធ្វើអោយថ្នាំព្យាបាលមិនមានប្រសិទ្ធភាព

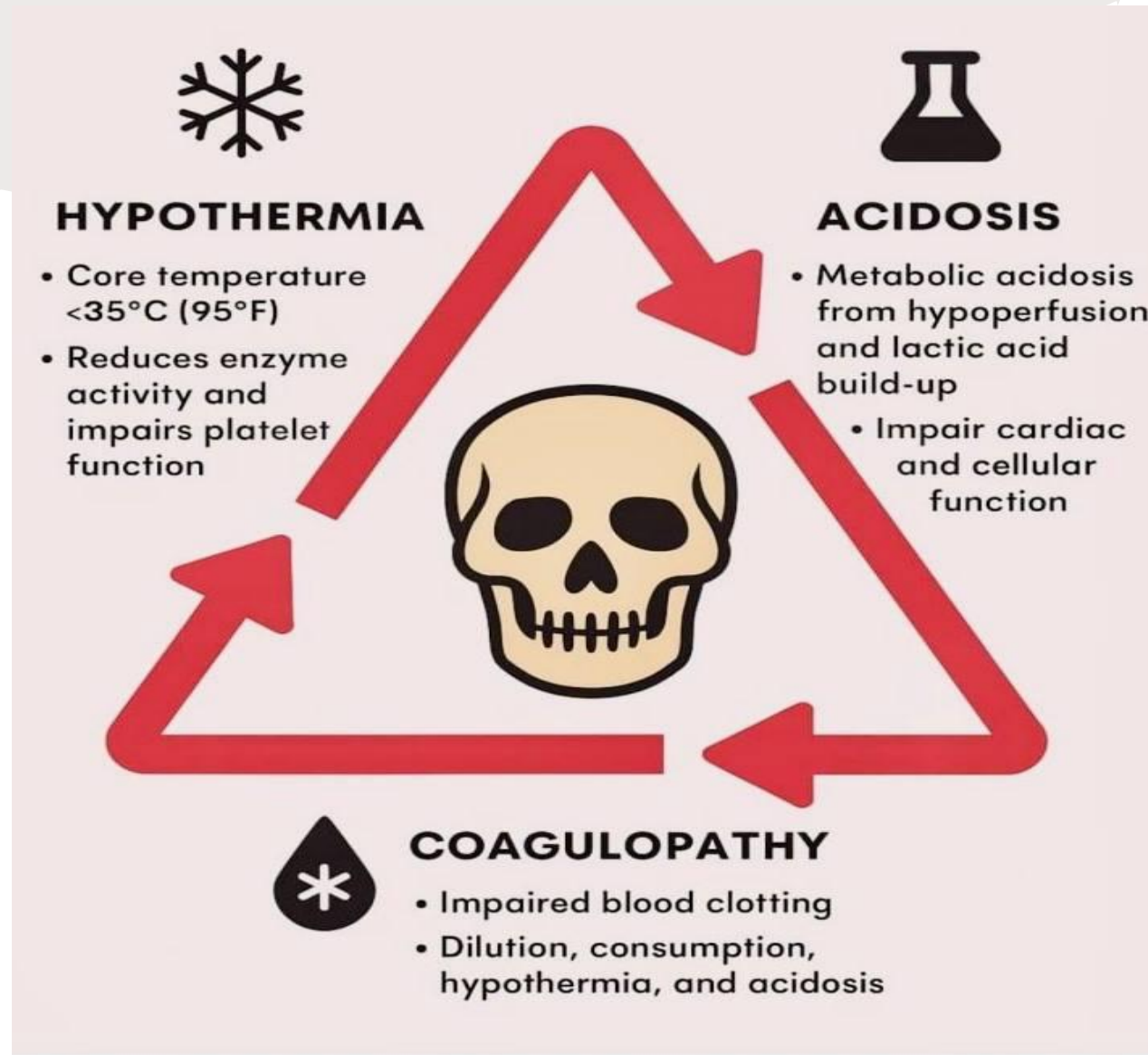
3. បេះដូងខ្សោយ និងសម្ពាធឈាមទាប ធ្វើឲ្យស្លុក កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ



Triad of Death !!!

The Vicious Cycle

1. Acidosis
2. Hypothermia
3. CIVD



ផលប៉ះពាល់របស់ Metabolic Acidosis លើរាងកាយ

១. ប៉ះពាល់ដល់បេះដូង

- បេះដូងចុះខ្សោយ
- សម្ពាធឈាមធ្លាក់ចុះ
- ចង្វាក់បេះដូងងើរលើងមិនប្រក្រតី
- ថ្នាំបង្កើនសម្ពាធឈាមមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាព

២. ប៉ះពាល់ដល់ខួរក្បាល

- ស្មារតីច្របូកច្របល់
- សន្លប់

៣. ប៉ះពាល់ដល់ការដកដង្ហើម

- រាងកាយព្យាយាមបញ្ចេញអាស៊ីតដោយដកដង្ហើមលឿន និងជ្រៅ។

៤. ប៉ះពាល់ដល់សាច់ដុំ និងកោសិកា សរីរាង្គ

- កោសិកាផលិតថាមពលបានតិច
- សាច់ដុំខ្សោយ
- មុខងារកោសិកាខូចខាត
- សរីរាង្គសំខាន់ៗ ខូចមុខងារ និងស្លាប់

អ្វីទៅជា Arterial blood Gas?

ABG គឺជាតេស្តវេជ្ជសាស្ត្រសំខាន់ដែលអាចវាស់ពីកម្រិត ឈាម កម្រិតអុកស៊ីសែន កាបូនឌីអុកស៊ីតក្នុងឈាម ក្នុងឈាមអាទិរ។ គេប្រើប្រើប្រាស់វាដើម្បីដឹងពី លំនឹង អាស៊ីត-បាស និង ដំណើរការ របស់សួត និងតម្រងនោមក្នុងការរក្សាលំនឹងនេះ។

ABG អាចវាស់ និងបង្ហាញបាន៖

- pH ឈាម
- កម្រិតអុកស៊ីសែនក្នុងឈាម
- កម្រិតកាបូនឌីអុកស៊ីត
- កម្រិត bicarbonate
- កម្រិត lactate
- និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗ ផ្សេងទៀត



ICU Department of NMCHC

បច្ចុប្បន្ន យើងមានម៉ាស៊ីនចំនួន២គ្រឿង
ដែលកំពុងប្រើប្រាស់នៅផ្នែក ICU

i-stat 1 analyzer :

- តេស្តត្រូវរក្សាក្នុងទូភ្លាស
- មើលប៉ារ៉ាម៉ែត្រធម្មតា បាន៥មុខ
- ប៉ារ៉ាម៉ែត្រផ្សេង ត្រូវដាក់គ្រាប់តេស្តផ្សេង

TRANSFORM PATIENT CARE WITH FAST,
ACCURATE WITH-PATIENT TESTING

i-STAT®



i-STAT 1 Analyzer For Coagulation Parameters

FOR IN VITRO DIAGNOSTIC USE ONLY.
NOT ALL PRODUCTS ARE AVAILABLE IN ALL REGIONS.

The image shows an epoc handheld POC analyzer device, which is white with blue accents. The screen displays a blood analysis result for a patient named "John Doe". The results include:

Parameter	Value	Unit
pH	7.40	
pCO ₂	40.1	mmHg
pO ₂	101.5	mmHg
pH _{7.35}	7.39	
pCO ₂ (7)	43.9	mmHg
pO ₂ (7)	101.5	mmHg
pH _{7.35}	7.39	
pH _{7.35}	7.39	
pH _{7.35}	7.39	
pH _{7.35}	7.39	

Next to the device is its packaging box, which is white with blue and orange accents. The box features the epoc logo and the text "BLOOD ANALYSIS". It also displays a barcode and some technical specifications.

-



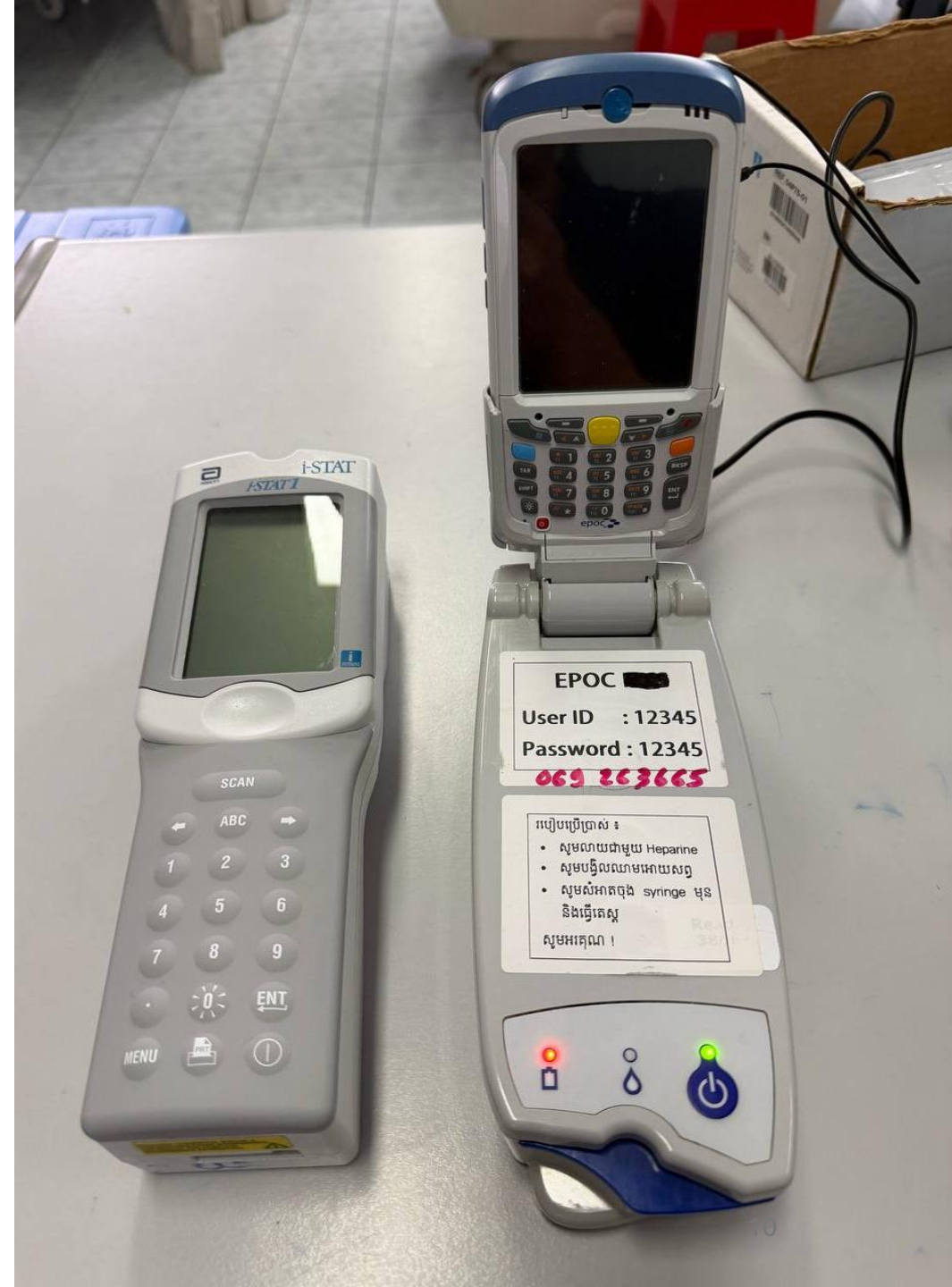
epoc[®] Blood Analysis System
Resource Guide

Resource Guide

ការប្រើប្រាស់គីងាយស្រួល ដោយបូមឈាមចំនួនបន្តិច

(0.5-1ml) ពី សរសៃអាទែរ (Radial artery, Femoral artery....).

- បានលទ្ធផលលឿន ត្រឹមតែ៣នាទី
- តម្លៃធូរ សន្សំសំចៃ
- បានលទ្ធផលច្រើនមុខ
- លទ្ធផលយកជាផ្លូវការបាន
- អាចធ្វើបាន ញឹកញាប់ (រៀងរាល់ ចន្លោះ៣០នាទី ទៅ១ម៉ោង)
- ឈ្មោះវ៉ែនក៏អាចយកលទ្ធផលបាន (លើកលែងកម្រិតអុកស៊ីសែន)
- ងាយតាមដានជម្ងឺដែលស្ថានភាពមិនហ្នឹងហ្នៀរ



លទ្ធផលដែលបានជួបញ្ជីកញ្ចប់លើអ្នកជម្ងឺ ដែលមានស្ថានភាពស្អាត ដោយការធ្លាក់ឈាមក្រោយសម្រាល

- $\text{pH} < 7.35$ (បង្ហាញថាឈាមមានសភាពអាស៊ីត (acidosis))
- PaCO_2 : ទាប (ដកដង្ហើមលឿនដើម្បីបញ្ចេញ CO_2 ចេញ)
- អាស៊ីតឡាក់ទិច: $< 2 \text{ mmol/L}$

“Metabolic acidosis with respiratory compensation”

វិគ្គន៍ភ្លាមៗ ក្រោយស្អាត

- សភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃស្អាត

$\text{pH} < 7.20 \rightarrow$ Acidosis ខ្លាំង

$\text{pH} < 7.10 \rightarrow$ ស្អាតធ្ងន់ខ្លាំង

កម្រិតអាស៊ីត ឡាក់ទិច បង្ហាញពីការស្លាប់របស់កោសិកា
Lactate level

- $2-4 \text{ mmol/L}$ កោសិកាមានបញ្ហាដោយខ្វះអុកស៊ីសែន
- $> 4 \text{ mmol/L}$ កោសិកាកំពុងតែស្លាប់
- តែងមានការចុះខ្សោយសរីរាង្គសំខាន់ៗ រួមជាមួយ

លទ្ធផល ABG របស់អ្នកជម្ងឺធ្លាក់ឈាមក្រោយសម្រាល i-STAT

i-STAT EG7+

Pt: 226782501102435
Pt Name: _____

37.0°C
pH 7.147
PCO2 36.1 mmHg
PO2 301 mmHg
BEecf -16 mmol/L
HCO3 12.5 mmol/L
TCO2 14 mmol/L
sO2 100 %

Na 139 mmol/L
K 6.0 mmol/L
iCa 0.76 mmol/L
Hct <15 %PCV
Hb* <> g/dL
*via Hct

CPB: No

14:28 11AUG25

Operator ID: 226782501102435
Physician: _____

Lot Number: 226N250110243
Serial: 416939
Version: JAMS259A
CLEW: A50
Custom: DEFAULT0

Pt: 226782501102435
Pt Name: _____

37.0°C
pH 7.280
PCO2 19.6 mmHg
PO2 60 mmHg
BEecf -18 mmol/L
HCO3 9.2 mmol/L
TCO2 10 mmol/L
sO2 88 %

Na 129 mmol/L
K 5.3 mmol/L
iCa 0.67 mmol/L
Hct 24 %PCV
Hb* 8.2 g/dL
*via Hct

CPB: No

03:17 11AUG25

Operator ID: 226782501102435
Physician: _____

Lot Number: 226N250110243
Serial: 416939
Version: JAMS259A
CLEW: A50
Custom: DEFAULT0

Pt: 226782501102435
Pt Name: _____

ICU7

37.0°C
pH 7.198
PCO2 44.8 mmHg
PO2 173 mmHg
BEecf -11 mmol/L
HCO3 17.4 mmol/L
TCO2 19 mmol/L
sO2 99 %

Na 136 mmol/L
K 4.7 mmol/L
iCa 0.73 mmol/L
Hct 32 %PCV
Hb* 10.9 g/dL
*via Hct

CPB: No

03:30:43 06MAY25

Operator ID: 226782501102435
Physician: _____

Lot Number: 226N250110243
Serial: 416939
Version: JAMS258A
CLEW: A49
Custom: DEFAULT0

i-STAT EG7+

Pt: 226782501102435
Pt Name: _____

ICU2

37.0°C
pH 7.187
PCO2 31.4 mmHg
PO2 177 mmHg
BEecf -16 mmol/L
HCO3 11.9 mmol/L
TCO2 13 mmol/L
sO2 99 %

Na 122 mmol/L
K 2.7 mmol/L
iCa 0.36 mmol/L
Hct 29 %PCV
Hb* 9.9 g/dL
*via Hct

CPB: No

03:39 09JUL25

Operator ID: 226782501102435
Physician: _____

Lot Number: 226N250110243
Serial: 416939
Version: JAMS259A
CLEW: A50
Custom: DEFAULT0

n 1

- pH: 7.147
- PaCO₂: 36.1 mmHg
- PaO₂: 301 mmHg
- Base Excess (BE_{ecf}): -16 mmol/L
- HCO₃: 12.5 mmol/L
- TCO₂: 14 mmol/L
- SpO₂: 100 %
- Na: 139 mmol/L
- K: 6.0 mmol/L
- iCa: 0.76 mmol/L
- Hct: <15 %
- Hb: Not calculated

n 2

pH: 7.280

PaCO₂: 19.6 mmHg

PaO₂: 60 mmHg

Base Excess (BE_{ecf}): -18 mmol/L

HCO₃: 9.2 mmol/L

TCO₂: 10 mmol/L

SpO₂: 88 %

Na: 129 mmol/L

K: 5.3 mmol/L

iCa: 0.67 mmol/L

Hct: 24 %PCV

Hb: 8.2 g/dL

n 3

pH: 7.198

PaCO₂: 44.8 mmHg

PaO₂: 173 mmHg

Base Excess (BE_{ecf}): -11 mmol/L

HCO₃: 17.4 mmol/L

TCO₂: 19 mmol/L

SpO₂: 99 %

Na: 136 mmol/L

K: 4.7 mmol/L

iCa: 0.73 mmol/L

Hct: 32 %PCV

Hb: 10.9 g/dL

epoc® Blood Analysis System

16780. IM 9
NMCHC
epoc BGEM Blood Test

Patient ID: 2604584
Date & Time: 05-Mar-26 10:25:25

Results: Gases+
pH 6.777 Low
pCO2 53.4 mmHg High
PO2 99.6 mmHg
cHCO3- 7.9 mmol/L Low
BE(ecf) -27.0 mmol/L Low
cSO2 86.8 % Low

Results: Chem+
Na+ 141 mmol/L
K+ 6.5 mmol/L High
Ca++ 1.02 mmol/L Low
Cl- 113 mmol/L High
TCO2 8.5 mmol/L Low
AGap 21 mmol/L High
AGapK 27 mmol/L High
Hct 42 %
cHgb 14.3 g/dL
BE(b) -27.6 mmol/L Low

Results: Meta+
Glu 316 mg/dL High
Lac 12.75 mmol/L High
BUN 13 mg/dL
Urea 4.7 mmol/L
Crea 1.53 mg/dL High
BUN/Crea 8.6 mg/mg Low
Urea/Crea 34.8 mmol/mmol Low

NMCHC
epoc BGEM Blood Test

Patient ID: 1
Date & Time: 25-Feb-26 00:35:44

Results: Gases+
pH 8.865 Low
pCO2 100.8 mmHg High
PO2 116.8 mmHg High
cHCO3- 18.2 mmol/L Low
BE(ecf) -15.2 mmol/L Low
cSO2 92.7 % Low

Results: Chem+
Na+ 131 mmol/L Low
K+ 5.5 mmol/L High
Ca++ 0.93 mmol/L Low
Cl- 105 mmol/L
TCO2 19.4 mmol/L Low
AGap 8 mmol/L
AGapK 13 mmol/L
Hct 29 % Low
cHgb 9.8 g/dL Low
BE(b) -15.7 mmol/L Low

Results: Meta+
Glu 180 mg/dL High
Lac 0.77 mmol/L High
BUN 81 mg/dL High
Urea 28.9 mmol/L High
Crea 10.38 mg/dL High
BUN/Crea 7.8 mg/mg Low
Urea/Crea 31.4 mmol/mmol Low

NMCHC
epoc BGEM Blood Test

Patient ID: 9
Date & Time: 27-Nov-25 17:45:07

Results: Gases+
pH 6.818 Low
pCO2 38.5 mmHg High
PO2 141.1 mmHg High
cHCO3- 6.2 mmol/L Low
BE(ecf) -28.0 mmol/L Low
cSO2 95.5 %

Results: Chem+
Na+ 138 mmol/L
K+ 5.2 mmol/L High
Ca++ 0.69 mmol/L Low
Cl- 111 mmol/L High
TCO2 6.5 mmol/L Low
AGap 22 mmol/L High
AGapK 27 mmol/L High
Hct 27 % Low
cHgb 9.0 g/dL Low
BE(b) -26.7 mmol/L Low

Results: Meta+
Glu 68 mg/dL Low
Lac 13.17 mmol/L High
BUN 24 mg/dL
Urea 8.7 mmol/L
Crea Failed IQC
BUN/Crea cnc
Urea/Crea cnc

• N1

pH: 6.777

pCO₂: 53.4 mmHg

pO₂: 99.6 mmHg

HCO₃⁻: 7.9 mmol/L

Base Excess (BEecf): -27.0 mmol/L

SpO₂: 86.8 %

Chemistry:

Na⁺: 141 mmol/L

K⁺: 6.5 mmol/L

Ca²⁺ : 1.02 mmol/L

Cl⁻: 113 mmol/L

TCO₂: 8.5 mmol/L

Anion Gap (AG): 21

Hct: 42 %

(Hb): 14.3 g/dL

Base Excess (BEecf): -27.0 mmol/L

Metabolic Panel:

Glucose: 316 mg/dL

Lactate: 12.75 mmol/L

BUN: 13 mg/dL

Urea: 4.7 mmol/L

Creatinine: 1.53 mg/dL

• N 2

pH: 6.865

pCO₂: 100.8 mmHg

pO₂: 116.8 mmHg

HCO₃⁻: 18.2 mmol/L

Base Excess (BEecf): -15.2 mmol/L

SpO₂: 92.7 %

Chemistry:

Na⁺: 131 mmol/L

K⁺: 5.5 mmol/L

Ca²⁺ : 0.93 mmol/L

Cl⁻: 105 mmol/L

TCO₂: 19.4 mmol/L

Anion Gap (AG): 8

Hct: 29 %

H (Hb): 9.8 g/dL

Base Excess (BEb): -15.7 mmol/L

Metabolic Panel:

Glucose: 180 mg/dL

Lactate: 0.77 mmol/L

BUN: 81 mg/dL

Urea: 28.9 mmol/L

Creatinine: 10.38 mg/dL

N3

pH: 6.818

pCO₂: 38.5 mmHg

pO₂: 141.1 mmHg

HCO₃⁻: 6.2 mmol/L

Base Excess (BEecf): -28.0 mmol/L

SpO₂: 95.5 %

Chemistry:

Na⁺: 138 mmol/L

K⁺: 5.2 mmol/L

Ca²⁺ : 0.69 mmol/L

Cl⁻: 111 mmol/L

TCO₂: 6.5 mmol/L

Anion Gap (AG): 22

Hct: 27 %

(Hb): 9.0 g/dL

Base Excess (BEb): -26.7 mmol/L

Metabolic Panel:

Glucose: 68 mg/dL

Lactate: 13.17 mmol/L

BUN: 24 mg/dL

Urea: 8.7 mmol/L

Creatinine: Failed IQC

NMCHC
epoc BGEM Blood Test

ICU2

Patient ID: 2519673
Date & Time: 25-Jul-25 02:59:07

Results: Gases+
pH 7.177 Low
pCO2 35.1 mmHg
pO2 87.0 mmHg
cHCO3- 13.0 mmol/L Low
BE(ecf) -15.4 mmol/L Low
cSO2 93.9 % Low

Results: Chem+
Na+ 136 mmol/L Low
K+ 6.0 mmol/L High
Ca++ 0.50 mmol/L Low
Cl- 116 mmol/L High
TCO2 12.7 mmol/L Low
AGap 8 mmol/L
AGapK 14 mmol/L
Hct 23 % Low
cHgb 7.7 g/dL Low
BE(b) -14.3 mmol/L Low

Results: Meta+
Glu 70 mg/dL Low
Lac 3.88 mmol/L High
BUN 41 mg/dL High
Urea 14.7 mmol/L High
Crea 1.45 mg/dL High
BUN/Crea 28.5 mg/mg High
Urea/Crea 115.0 mmol/mmol High

Reference Ranges
pH 7.350 7.450

Patient ID: 12345
Date & Time: 16-Nov-25 09:59:04

Results: Gases+
pH 7.196 Low
pCO2 28.8 mmHg Low
pO2 139.1 mmHg High
cHCO3- 11.2 mmol/L Low
BE(ecf) -16.9 mmol/L Low
cSO2 98.5 % High

Results: Chem+
Na+ 121 mmol/L Low
K+ 5.7 mmol/L High
Ca++ 0.86 mmol/L Low
Cl- 102 mmol/L
TCO2 10.8 mmol/L Low
AGap 9 mmol/L
AGapK 15 mmol/L
Hct 33 % Low
cHgb 11.3 g/dL Low
BE(b) -15.6 mmol/L Low

Results: Meta+
Glu 118 mg/dL High
Lac 4.62 mmol/L High
BUN 22 mg/dL
Urea 7.8 mmol/L
Crea 5.23 mg/dL High
BUN/Crea 4.2 mg/mg Low
Urea/Crea 16.9 mmol/mmol Low

NMCHC
epoc BGEM Blood Test

Patient ID: 1
Date & Time: 25-Feb-26 02:19:07

Results: Gases+
pH 6.980 Low
pCO2 72.6 mmHg High
pO2 183.1 mmHg High
cHCO3- 17.1 mmol/L Low
BE(ecf) -14.5 mmol/L Low
cSO2 98.6 % High

Results: Chem+
Na+ 130 mmol/L Low
K+ 5.8 mmol/L High
Ca++ 0.93 mmol/L Low
Cl- 103 mmol/L
TCO2 17.5 mmol/L Low
AGap 11 mmol/L
AGapK 16 mmol/L
Hct 29 % Low
cHgb 9.7 g/dL Low
BE(b) -14.5 mmol/L Low

Results: Meta+
Glu 139 mg/dL High
Lac 0.43 mmol/L
BUN 83 mg/dL High
Urea 29.8 mmol/L High
Crea 10.07 mg/dL High
BUN/Crea 8.3 mg/mg Low
Urea/Crea 33.5 mmol/mmol Low

NMCHC
epoc BGEM Blood Test

ICU7

Patient ID: 7
Date & Time: 16-Sep-25 01:45:22

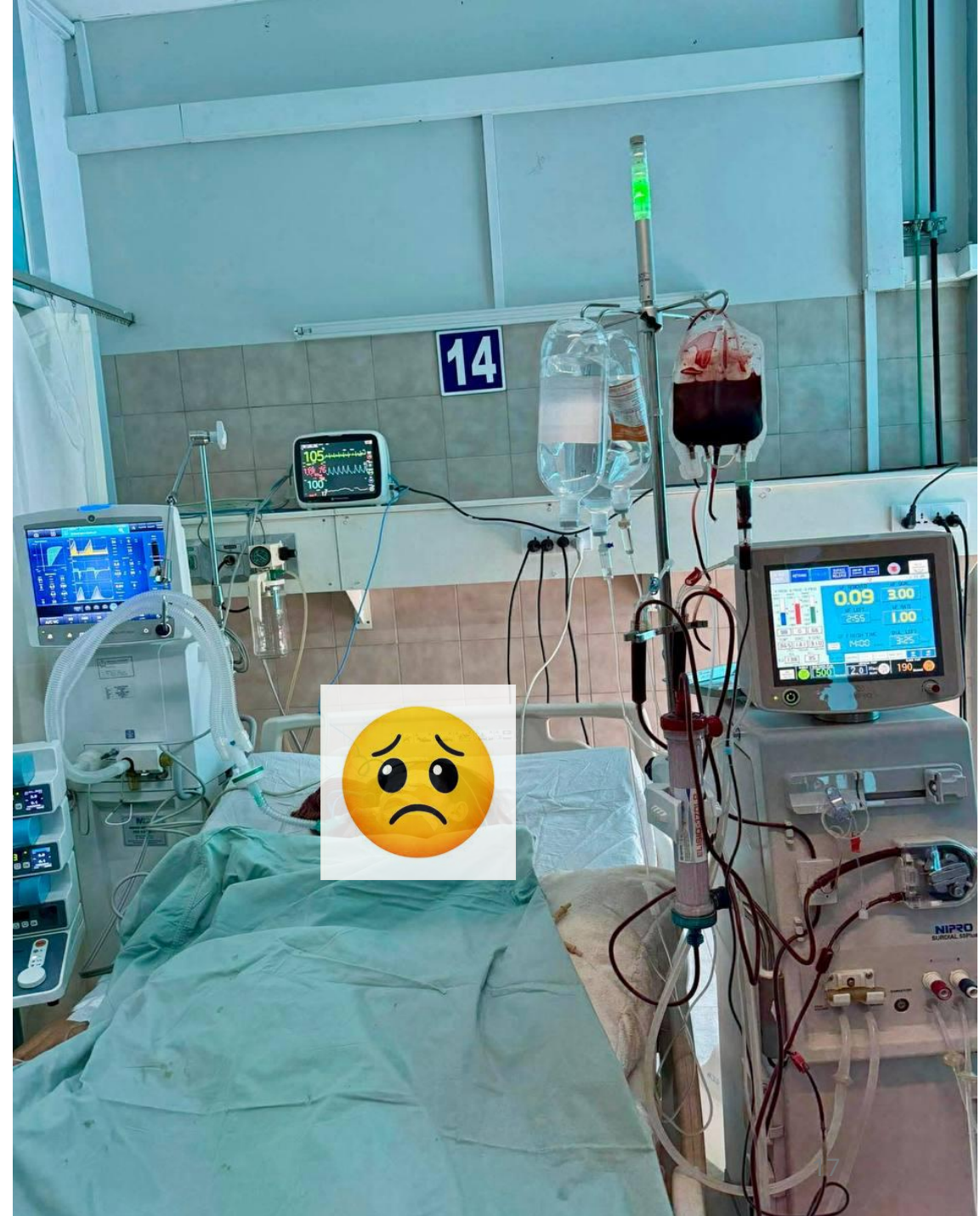
Results: Gases+
pH 7.292 Low
pCO2 63.0 mmHg High
pO2 75.2 mmHg Low
cHCO3- 30.4 mmol/L High
BE(ecf) 3.9 mmol/L High
cSO2 92.6 % Low

Results: Chem+
Na+ 150 mmol/L High
K+ 4.3 mmol/L
Ca++ 0.97 mmol/L Low
Cl- 108 mmol/L High
TCO2 29.6 mmol/L High
AGap 13 mmol/L
AGapK 18 mmol/L
Hct 21 % Low
cHgb 7.2 g/dL Low
BE(b) 3.3 mmol/L High

Results: Meta+
Glu 131 mg/dL High
Lac 0.95 mmol/L High
BUN 39 mg/dL High
Urea 14.1 mmol/L High
Crea 3.62 mg/dL High
BUN/Crea 10.9 mg/mg Low
Urea/Crea 44.1 mmol/mmol Low

មូលហេតុដែលយើងត្រូវធ្វើ ABG លើស្ត្រីមានស្ថានភាពស្អុក ដោយធ្លាក់ឈាមក្រោយសម្រាល

1. វាយតម្លៃកម្រិតធ្ងន់នៃស្អុក
2. វាយតម្លៃស្ថានភាព មេតាបូលីសក្នុងខ្លួន
3. ជំនួយក្នុងការសម្រេចចិត្តព្យាបាល
4. វាយតម្លៃការឆ្លើយតបនិងការព្យាបាល
5. រកមើលផលវិបាក បង្កដោយស្អុក
6. ព្យាករណ៍ ពីជោគវាសនាអ្នកជម្ងឺ



សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

- ការវិភាគឈាមសរសៃឈាមអាទេរី ត្រូវបានចាត់ទុកជាឧបករណ៍ជំនួយដ៏សំខាន់មួយក្នុងការវាយតម្លៃអ្នកជំងឺដែលមានឈាមហូរធ្ងន់ធ្ងរបង្កឱ្យមានស្ថានភាពស្មុកក្នុងសម្ភព ។
- វាផ្តល់លទ្ធផលលឿន ច្បាស់លាស់ សន្សំសំចៃ ក្នុងការវាយតម្លៃការតាមដានជាបន្តបន្ទាប់នូវកម្រិត lactate, base deficit និងស្ថានភាព acid–base អាចជួយរកឃើញការខ្វះឈាមទៅកាន់ជាលិកា បាននៅដំណាក់កាលដំបូង គាំទ្រដល់ការសង្គ្រោះ និងអាចរួមចំណែកកែលម្អលទ្ធផលសុខភាពរបស់មាតា។

- នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ការបញ្ចូលការវិភាគ ABG ទៅក្នុងពិធីសារស្តង់ដារសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងការហូរឈាមក្រោយសម្រាល គឺជាយុទ្ធសាស្ត្រមួយដែលអាចអនុវត្តបាន ដើម្បីពង្រឹងការថែទាំសង្គ្រោះបន្ទាន់ផ្នែកសម្ភព លើកកម្ពស់សុវត្ថិភាពមាតា និងបង្កើនគុណភាពនៃការថែទាំសុខភាពមាតា។

Take-Home Message

- Lactic Acid ក្នុង Metabolic Acidosis គឺជាតុល្យាសំវែងជាសំខាន់មួយបង្ហាញពីការស្លាប់របស់កោសិការ ។
- ព្យាយាមដោះស្រាយស្ថានភាពជំងឺ កុំអោយធ្លាក់ចូលក្នុង “Triad of Death” ដែលជោគវាសនា គឺ ស្លាប់ ។
- ផលវិបាកនៃស្ទុក គឺធ្ងន់ធ្ងរ(ពិការភាពខួរក្បាល ខូចតម្រង់នោម.....) ដែលធ្វើអោយអ្នកជំងឺក្លាយជាបន្ទុកដ៏ធ្ងន់ ដល់ក្រុមគ្រួសារ និង សង្គមជាតិ។
- សមត្ថភាព បច្ចេកទេសរបស់ក្រុមការងារ គ្រូពេទ្យ បុគ្គលិកសម្ភារៈ ពិតជាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើនលទ្ធភាពជួយសង្គ្រោះជីវិតម្តាយ។

Reference

1. WHO Guidelines for Postpartum Hemorrhage
2. ACOG Practice Bulletin
3. Surviving Sepsis Campaign
4. Tintinalli Emergency Medicine
5. Gattinoni L, Pesenti A, Matthay M. Understanding blood gas analysis. Intensive Care Med. 2018 Jan;44(1):91-93. [[PubMed](#)]
6. Ziegenfuß T, Zander R. Understanding blood gas analysis. Intensive Care Med. 2019 Nov;45(11):1684-1685. [[PubMed](#)]
7. Boemke W, Krebs MO, Rossaint R. [Blood gas analysis]. Anaesthesist. 2004 May;53(5):471-92; quiz 493-4. [[PubMed](#)]
8. Jubran A. Pulse oximetry. Crit Care. 2015 Jul 16;19(1):272. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]
9. Matoušovic K, Havlín J, Schück O. [Clinical evaluation of acid-base status: Henderson-Hasselbalch, or Stewart-Fencel approach?]. Cas Lek Cesk. 2016 Winter;155(7):365-369. [[PubMed](#)]
10. Kumar V, Karon BS. Comparison of measured and calculated bicarbonate values. Clin Chem. 2008 Sep;54(9):1586-7. [[PubMed](#)]

Thank You

