

MUDr. Pavol Kviatek,
MUDr. Zdeněk Bonk,
MUDr. Gabriela Jirásková,
Doc. MUDr. Roman Zazula PhD.

ARK FTN 1.LF UK



Nečekaná příčina hypokalcémie

Pacientka A.Š., *1958

- OA:
 - Astma bronchiale + CHOPN
 - Art. hypertenze
 - Adenokarcinom plic – st.p. RT, zbytkové ložisko na PET-CT
 - Obezita
 - Nikotinismus
-

Říčany - INT

- 26.1. 2025 přivezená RZS pro dušnost do nemocnice Říčany
 - následně JIP-Říčany
 - 2.2.-6.2. 2025 ARK FTN
-
- **subj.:** postupné zhoršování dušnosti, až do klidové, kašel, postupně s vykašláváním hlenu, febrílie s třesavkou...**bolesti břicha nejuje.**

 - **obj.:** dušnost, prodloužené expirium, poslechově spastické fenomény, SpO2 91% na 2l/O2, oběhově stabilní, **břicho hůře prohmatné, tužší pohmatem i poklepově,nebolestivé.**

Nálezy:

- **RTG:** bilat. infilt. změny v.s. pneumonie
- **PCR stěr z nosohltanu:** Influenza A

Lab.:

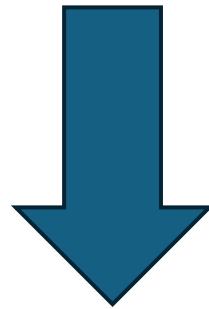
- **Elevované parametry zánětu** (CRP 106,5, leukocytóza 14,4, neutrofilie)

Th.:

- **oxygenoterapie**
- **Oseltamivir (Tamiflu), ATB: clarithromycin**
- **Kortikosteroidy i.v., inh.bronchodilatancia**

Říčany-JIP

- Progrese hypoxemie – HFNO
- Známky srd. selhávání - diuretika
- Paroxysmus FiS/flutteru síní - Betaloc/Digoxín- bez výraznějšího efektu



- Progrese hypoxie a hyperkapnie v krevních plynech
- 2.2. překlad na ARK FTN

Diagnostický souhrn při příjmu ARK FTN

- Akutní resp. selhání, typ II(globální)
- Infekční exacerbace CHOPN
- Městnavé srdeční selhání
- Primozáchyt FiS/flutter síní

ARK FTN 2.2.

Příjem:

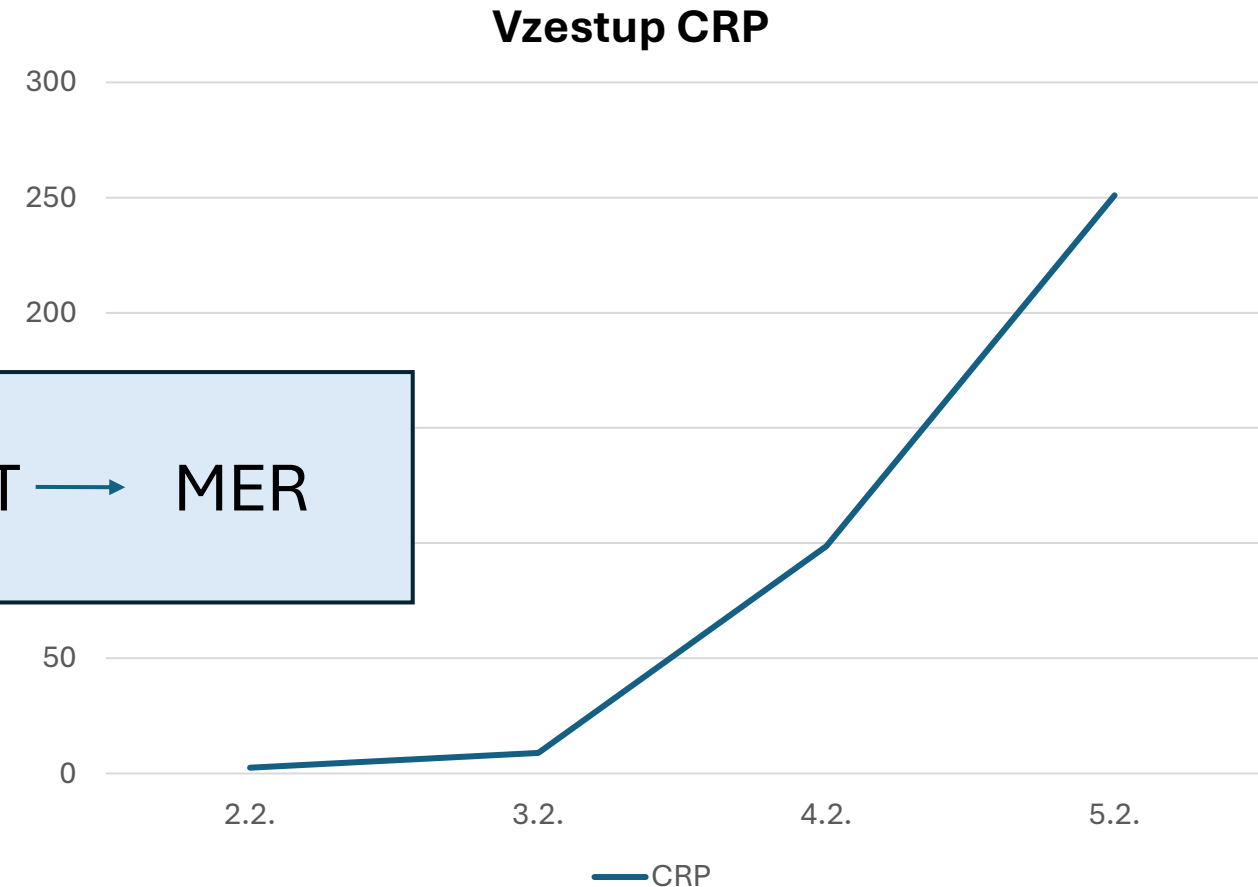
- Intubace a UPV s – FiO₂ 0,4; PEEP 8
- ATB – eskalace na piperacilin + tazobactam (CRP 2,5, PCT 0,12)
- Vazopresory: NA – 0,4 ug/kg/min
- FiS/flutter síni – BB + amiodaron + terapeuticky LMWH
- Bed side ECHO: dobrá fkce LK, degen. změny Ao chlopně, v.s. stenóza
- **Břicho limitovaně vyšetřitelné pro obezitu, měkké, volně prohmatné, bez patologické rezistence, peristaltika 0- nález bez indikace k zobr. metodám.**

Elevace zanětlivých parametrů

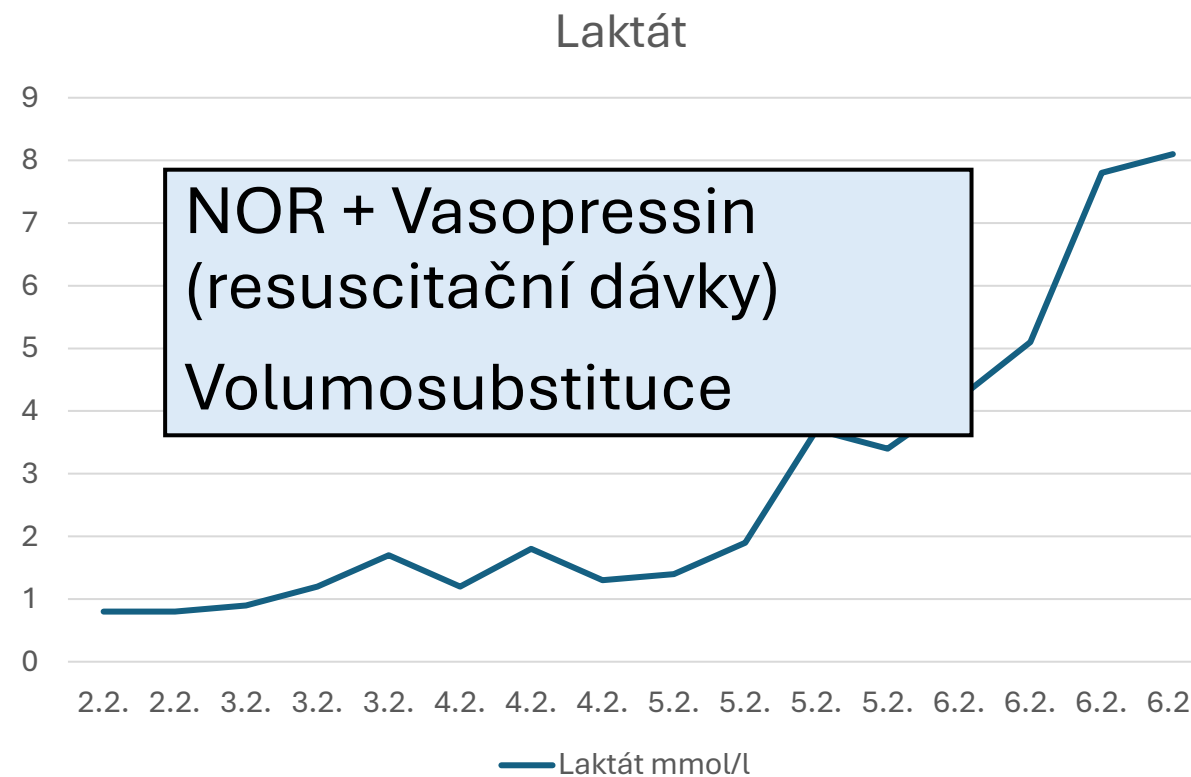
- Lab:

- P_CRP: 2,5...8,9...9
- **P_PCT: 0,12...0,23**
- **Leu: 19,3...23,4...3**

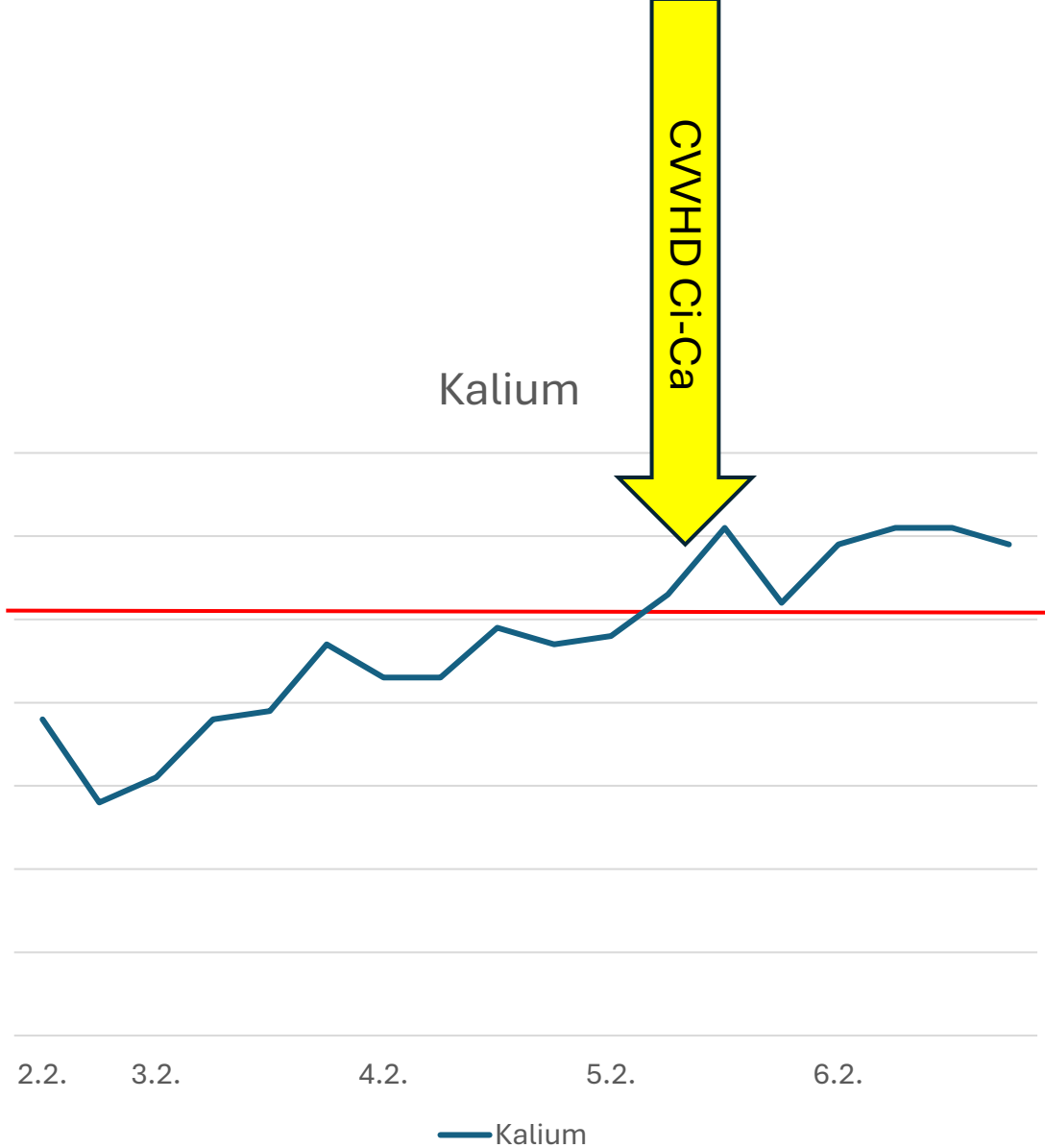
ATB: PPT → MER



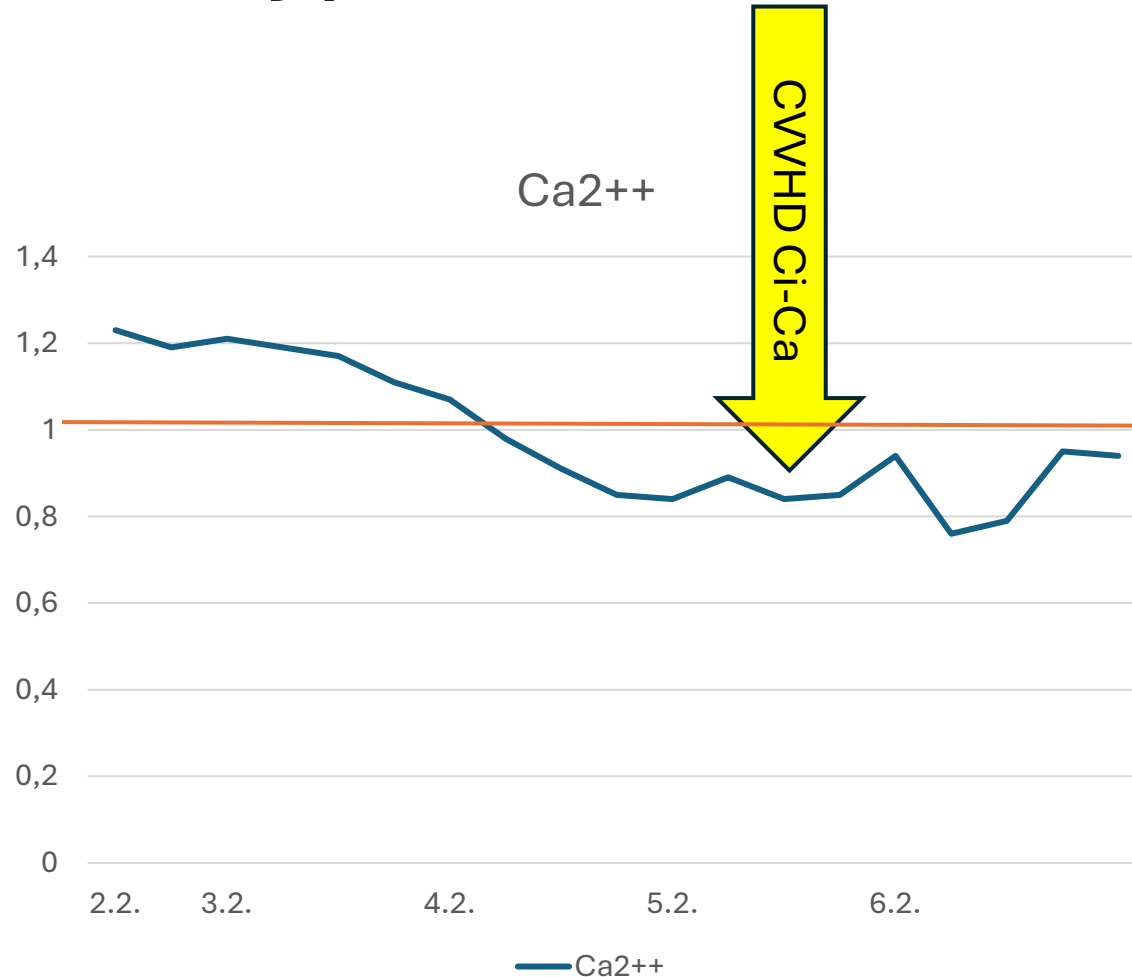
Progrese oběhové nestability



Rozvoj anurie, AKI



Progrese hypokalcemie



**Celkové Ca: 2,05
mmol/l**

Poměr Ca/Ca⁺⁺ = 2,59

**Snížení dávek citrátu na
CVVHD**

**Navýšení substituce Ca
na eliminaci + substituce
Ca Glu i.v.**

Dif. dg. hypokalcemie

High PTH	Low PTH
Vitamin D deficiency or resistance	Genetic disorders in parathyroid gland development, PTH synthesis, or an activating mutation of a calcium sensing receptor.
PTH resistance (misense mutation in PTH, pseudohypoparathyroidism, hypomagnesemia)	Surgical destruction of parathyroid glands
Renal disease	Autoimmune destruction of parathyroid function (autoimmune polyglandular syndrome, activating antibodies to the calcium-sensing receptor)
Loss of calcium from the circulation (hyperphosphatemia, tumor lysis, acute pancreatitis, osteoblastic metastases, acute respiratory alkalosis, sepsis)	Infiltration of the parathyroid gland (granulomatous disease, iron overload, metastasis)
Drugs that inhibit bone resorption (bisphosphonates, calcitonin, denosumab)	Radiation-induced destruction of the parathyroid glands
Cinacalcet	Hungry bone syndrome
Calcium chelators (EDTA, citrate, phosphate)	HIV infection
Foscarnet	
Phenytoin (converts vitamin D to inactive metabolites)	
Fluoride poisoning	
Hypomagnesemia (can be associated with high PTH or low PTH as it can reduce PTH secretion or cause PTH resistance)	

5.2.-6.2.

- Progrese septického šoku s MODS/MOF
- UPV
- resuscitační dávkování
- Eskalace ATB –
- Pokračující CVP
- Nahlá anemizace

Exitus letalis 6.2.2025 6:57

Dia

- Akutr
- Bilat.
- Haen
- Septi

ABL815 ARO B		03:12		06.02.2025	
VÝSLEDEK PACIENT		Střikačka - S 195µL		Vzorek #	
06.02.2025		21549			
Identifikace					
I.D. pacienta					
Oddělení (Pac.)	25342				
Typ vzorku	Arteriální				
T	36,1 °C				
FO2(I)	0,400				
Příjmení pacienta					
Jméno pacienta					
Operátor	Nadeje				
Hodnoty krevních plynů					
pH	7,236				
pCO2	6,27	kPa			
pO2	9,48	kPa			
Hodnoty korigované na teplotu					
pH(T),c	7,248				
pO2(T),e	8,94	kPa			
pCO2(T),c	6,01	kPa			
Acido-bazický status					
cBase(B),c	-7,4	mmol/L			
cHCO3-(P),c	19,3	mmol/L			
cHCO3-(P,st),c	18,3	mmol/L			
Hodnoty oximetrie					
sO2	0,907				
ctHb	101	g/L			
Hct,c	0,312				
Status kyslíku					
ctCO2(B),c	41,6	Vol%			
p50,e	4,32	kPa			
Hodnoty elektrolytů					
cNa+	137	mmol/L			
cK+	6,1	mmol/L			
cCL	103	mmol/L			

Údlosti s výsledky:

6.2.2025 5:15 ARO-B (Anesteziologicko-resuscitační klinika - lůžka B)

Astrup

BA-pH	7,281	-
BA-pCO2	5,14	kPa
BA-pO2	8,34	kPa
BA-base excess/deficit	-8,0	mmol/l
BA-aktuální bikarbonát	17,60	mmol/l
BA-standardní bikarbonát	17,80	mmol/l
BA-saturace	0,887	1
BA-laktát	7,7	mmol/l
BA-glukóza	4,2	mmol/l
BA-sodík (Na)	137	mmol/l
BA-draslík (K)	6,1	mmol/l
BA-chloridy (Cl)	106	mmol/l
BA-vápník ionizovaný	0,95	mmol/l
BA-hematokrit	0,237	-
BA-hemoglobin	76	g/l

BA-draslík (K)

ké pitvy

hagica

arteriae

eum

nalem

Etiologie pankreatitídy

Mechanical

Toxic

Metab

Drugs

Infect

Traun

Cong

Vascu

Misc

Gallstones, biliary sludge, ascariasis, ampullary or peri-ampullary cancer, duodenal stricture or obstruction

Having Flu No Clue: An Uncommon Cause of Pancreatitis

585

Morales, Ahmed MD; Scaglione, Steve MD; LoSavio, Andelka MD; Jabeguero, Maribeth RN; Islam, Khondker MD

[Author Information](#) ✓

American Journal of Gastroenterology 105():p S212-S213, October 2010.

FREE

Purpose: H1N1 (Swine Flu) has become a topic of much attention over the past two years. In April 2009, The World Health Organization designated the H1N1 outbreak a pandemic. Mild upper respiratory symptoms including cough, pharyngitis, rhinorrhea, headache and fevers are commonly associated with H1N1 infection. Reports of rapidly progressive respiratory failure and death have been reported as well. Nausea, vomiting and diarrhea are frequent gastrointestinal symptoms occurring in 24% of patients. This is a case of a young woman with rapidly progressive respiratory failure due to H1N1 and clinical and laboratory evidence of acute pancreatitis with otherwise negative workup.

R
—
S2
Re
—
S2
la
—
S1

Souhrn

- subj. bez GIT obtíží, klinicky bez patologického nálezu na břiše
- Neindikované zobr. metody břicha, ani cílené lab. vyšetření (AMS)
- Rozvíjející se hypokalcemie, v časové koincidenci s citrátovou antikoagulací v rámci CRRT
- Etiologie pankreatitídy - nejasná