

JAK ČÍST LABORATORNÍ VÝSLEDKY

MUDr. Kateřina Kosturová

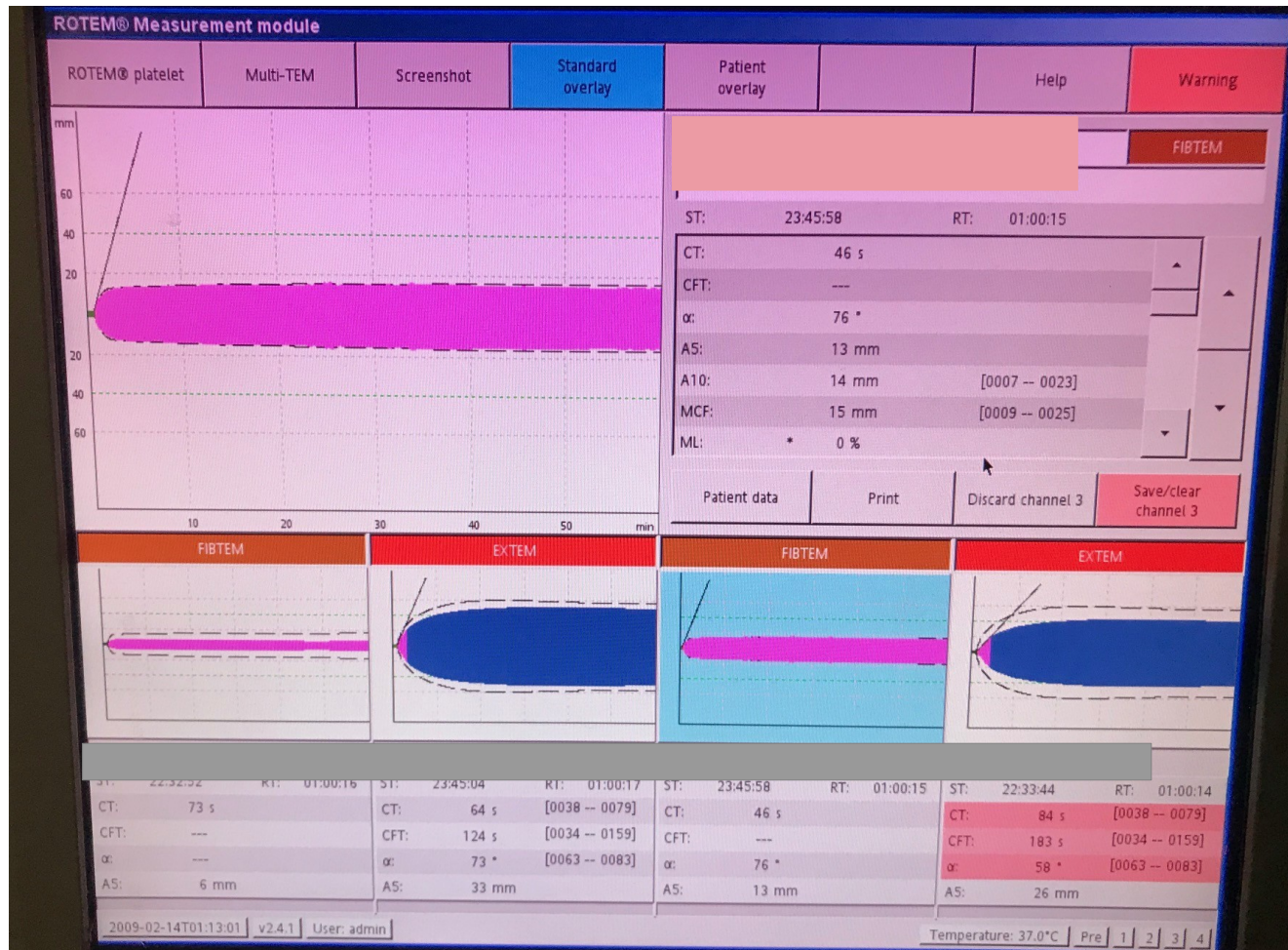
LABORATORNÍ VÝSLEDEK

- Informační role
 - » funkční stav
 - » diagnostika
 - » vývoj zdravotního stavu

LABORATORNÍ VÝSLEDEK

- Biochemie
- Krevní obraz
- Koagulace
- Mikrobiologie
- ...

LABORATORNÍ VÝSLEDEK



RADIOMETER ABL 90 SERIE

ABL90 I393-092R0149N0019
 VÝSLEDEK PACIENTA

Stříkačka - S 85µL

14:18
 Vzorek #

12.11.2025
 62560

Operator

209237

Rozvržení výsledku

PMDV ORIM II

Acidobazický status

pH	7,317	
pCO2	5,37	kPa
pO2	9,93	kPa
sO2	93,4	%
ctHb	96	g/L
FCOHb	1,3	%
FMetHb	1,0	%
Hct.c	29,5	%
cHCO3-(P).c	20,6	mmol/L
ABE.c	-5,1	mmol/L

Vypočítávané hodnoty

pO2(a)/FO2(I).c	39,7	kPa	[	-	]
Anion Gap.c	10,2	mmol/L			
cHCO3-(P,st).c	20,1	mmol/L			
SBE.c	-5,5	mmol/L			

Hodnoty elektrolytů

cNa+	135	mmol/L
cK+	5,8	mmol/L
cCl-	105	mmol/L
cCa2+	0,97	mmol/L
cCa2+(7,4).c	0,93	mmol/L

Hodnoty metabolitů

cGlu	8,9	mmol/L
cLac	4,7	mmol/L

Pozn.:

c

Počítaná hodnota(y)

Vytisknuto

14.18.22

12.11.2025

ZÁKLAD SPRÁVNÉ INTERPRETACE

- Správný pacient – správný výsledek
- Referenční rozmezí
 - » jakou hodnotu u pacienta očekávám
- Klinický stav pacienta

INTERPRETACE

- Stopa/ signál
 - » mimo referenční mez → akce (?)
- Trend = proměna hodnoty v čase
 - » renální parametry (urea, krea)
 - » zánětlivé parametry (leu, CRP...)
 - » minerály

INTERPRETACE

- Minerály

- » Na, K, Cl, Ca

- » Mg

- » P

RADIOMETER ABL 90 SERIE			
ABL90	I393-092R0149N0019	14:18	12.11.2025
VÝSLEDEK PACIENTA	Strikačka - S 65uL	Vzorek #	62560
Identifikace			
I.			
P.			
Jr.			
T.			
T.			
F.			
Operator	209237		
Rozvržení výsledku	PMDV ORIM II		
Acidobasický status			
pH	7,317		
pCO2	5,37	kPa	
pO2	9,93	kPa	
sO2	93,4	%	
ctHb	96	g/L	
FCOHb	1,3	%	
FMetHb	1,0	%	
Hct,c	29,5	%	
cHCO3-(P),c	20,6	mmol/L	
ABE,c	-5,1	mmol/L	
Vypočítavané hodnoty			
pO2(a)/FO2(I),c	39,7	kPa	[-]
Anion Gap,c	10,2	mmol/L	
cHCO3-(P,st),c	20,1	mmol/L	
SBE,c	-5,5	mmol/L	
Hodnoty elektrolytů			
cNa+	135	mmol/L	
cK+	5,8	mmol/L	
cCl-	105	mmol/L	
cCa2+	0,97	mmol/L	
cCa2+(7.4),c	0,93	mmol/L	
Hodnoty metabolitů			
cGlu	8,9	mmol/L	
cLac	4,7	mmol/L	
Pozn.:			
,c	Počítaná hodnota(y)		
Vytisknuto 14:18:22 12.11.2025			

KAZUISTIKA

- Pacient, 54 let, přivezen RZP.
 - » prekolaps (bezvědomí ne), bolest v epigastriu
 - » opakované zvracení, průjem před 2 dny
 - » anamnesticky art. HT
- Obj.: ikterický, afebrilní
TK 88/54 mmHg, P 108/min.

KAZUISTIKA

.....							
Leukocyty	WBC	4,35	10 ⁹ /l			*	4,00-10,00
Erytrocyty	RBC	3,62	10 ¹² /l		*		4,19-5,80
Hemoglobin	HGB	129	g/l		*		135-175
Hematokrit	HCT	0,383	l		*		0,400-0,500
Stř.obj.ery.	MCV	105,8	fL			*	82,0-98,0
Stř.mn.hem. v ery.	MCH	35,6	pg			*	28,0-34,0
Stř.konc.hem. v ery.	MCHC	337	g/l			*	320-360
Distr.křiv.ery.	RDW	17,0	%			*	10,0-15,2
Trombocyty	PLT	133	10 ⁹ /l		*		150-400
Stř.obj.trombo.	MPV	9,0	fL			*	7,8-11,0
Tromb.hematokrit	PCT	0,120	%		*		0,120-0,350
Distr.křiv.tr.	PDW	18,2	fL			*	9,0-17,0
.....							
Neutrofily	NE	87,0	%			*	45,0-70,0
Lymfocyty	LY	6,3	%		*		20,0-45,0
Monocyty	MO	5,5	%			*	2,0-12,0
Eozinofily	EO	1,1	%			*	0,0-5,0
Bazofily	BA	0,1	%			*	0,0-2,0
.....							
Quickův test INR		1,56	l				0,80-1,20
APTT		51,6	s			*	25,9-40,0

Trombinový čas	41,4	s				*	12,0-18,0
Fibrinogen koagul.	4,38	g/l				*	2,00-4,00
Etanol gelifik. test	negativní	arb.j.					
Antitrombin III	24	%	*				75-125
D-dimery	2460	µg/l				*	1-190
.....							
Na	122	mmol/l		*			137-146
K	4,1	mmol/l			*		3,8-5,0
Cl	86	mmol/l		*			97-108
Ca	0,92	mmol/l	*				2,00-2,75
Fosfor anorg.	0,83	mmol/l			*		0,65-1,61
Hořčík	0,85	mmol/l			*		0,70-1,00
.....							
Urea	20,9	mmol/l				*	2,8-8,0
Kreatinin	455	µmol/l				*	44-110
.....							
Bilirubin celkový	146,1	µmol/l				*	2,0-17,0
Bilirubin konjugovaný	105,9	µmol/l				*	0,0-5,1
ALT	4,52	µkat/l				*	0,10-0,78
AST	10,47	µkat/l				*	0,10-0,72
GGT	8,90	µkat/l				*	0,14-0,84
ALP	1,09	µkat/l			*		0,66-2,20
.....							
AMS-pankreatický iz.	21,29	µkat/l				*	< 0,88
.....							
C-reaktivní protein	238,6	mg/l				*	< 5,0
Prokalcitonin	27,03	µg/l				*	< 0,05
.....							
Glukóza	15,3	mmol/l				*	3,9-5,6
.....							
Laktát	7,28	mmol/l				*	0,50-2,00
.....							
pH	7,317	-		*			7,360-7,440
pCO ₂	2,75	kPa		*			4,80-6,40
HCO ₃ aktuální	10,2	mmol/l	*				22,0-26,0
HCO ₃ standardní	14,4	mmol/l	*				22,0-26,0
Base excess aktuální	-13,7	mmol/l	*				-2,0-2,0
pO ₂	10,2	kPa			*		10,4-14,3
O ₂ saturovaný	93,1	%		*			94,0-99,0
CO ₂ celkový	8,6	mmol/l	*				23,0-27,0

KAZUISTIKA

- Minerálový rozvrat

- » ↓Na + ↓Cl

- » ↓Ca

Na	122	mmol/l	*			137-146
K	4,1	mmol/l		*		3,8-5,0
Cl	86	mmol/l	*			97-108
Ca	0,92	mmol/l	*			2,00-2,75
Fosfor anorg.	0,83	mmol/l		*		0,65-1,61
Hořčík	0,85	mmol/l		*		0,70-1,00

KAZUISTIKA

- Elevace JE
 - » těžké jaterní postižení
- Pankreatická amyláza

Bilirubin celkový	146,1	μmol/l					*	2,0–17,0
Bilirubin konjugovaný	105,9	μmol/l					*	0,0–5,1
ALT	4,52	μkat/l					*	0,10–0,78
AST	10,47	μkat/l					*	0,10–0,72
GGT	8,90	μkat/l					*	0,14–0,84
ALP	1,09	μkat/l			*			0,66–2,20
AMS-pankreatický iz.	21,29	μkat/l					*	< 0,88

KAZUISTIKA

- Elevace renálních parametrů
 - » dehydratace, šokový stav (?)
- Zánětlivé parametry, laktát

Urea	20,9	mmol/l				*		2,8–8,0
Kreatinin	455	μmol/l					*	44–110
C-reaktivní protein	238,6	mg/l				*		< 5,0
Prokalcitonin	27,03	μg/l				*		< 0,05
Glukóza	15,3	mmol/l				*		3,9–5,6
Laktát	7,28	mmol/l				*		0,50–2,00

KAZUISTIKA

- ABR

- » MAC (laktát, ketolátky(?))

- » respirační kompenzace

- » AL: ↓Cl

pH	7,317	-		*			7,360-7,440
pCO ₂	2,75	kPa		*			4,80-6,40
HCO ₃ aktuální	10,2	mmol/l	*				22,0-26,0
HCO ₃ standardní	14,4	mmol/l	*				22,0-26,0
Base excess aktuální	-13,7	mmol/l	*				-2,0-2,0
pO ₂	10,2	kPa			*		10,4-14,3
O ₂ saturovaný	93,1	%		*			94,0-99,0
CO ₂ celkový	8,6	mmol/l	*				23,0-27,0

ZÁVĚR

- vhodné laboratorní vyšetření
- správná interpretace jeho výsledku
= základ pro poskytování kvalitní
zdravotnické péče

ZDROJE

- LAHODA Brodská Helena a kol., Laboratorní vyšetření v klinické praxi; Praha: Grada Publishing 2022; ISBN 978-80-271-3243-0
- LARSEN Reinhard, Anesteziologie, překlad 11. vydání; Praha: Grada Publishing 2022; ISBN 978-80-247-2217-7

DĚKUJI ZA POZORNOST