

# **EKG A CO Z TOHO NAKONEC BYLO V IKEMu**

Bronislav Janek, IKEM Praha

XXXIII. Výroční sjezd ČKS

Brno 4.5.2025

# MP, muž 73 let

- Arteriální hypertenze, DM2T na inzulínu, hyperurikémie + dna  
Nikotinismus
- FA: Triplixam, inzulín
- 65 kg, výška 173 cm, BMI 21.7, BSA 1.77 m<sup>2</sup>, TK 196/98 mmHg, akce  
srdeční 92 min<sup>-1</sup> pravidelná, saturace 97 %.
- Fyzikálně žádná kongesce na plicích, šelesty nad velkými cévami,  
progerický zjev

# 6.4.2025

- Od 07,00 při návratu z práce „hrozná“ bolest na celé přední ploše hrudníku, bez vazby na námahu, bez iradiace, neumí popsat, současně horší dech, šel si lehnout a spát
- Po probuzení potíže mírnější, ale horší dech, později volal RZP
- Na emergency jen mírná bolest na hrudi, ve srovnání s ránem téměř odeznělé potíže
- Časová osa:
  - Bolest 07,00
  - RZP 16,20
  - Emergency 16,57
  -

# Vstupní EKG



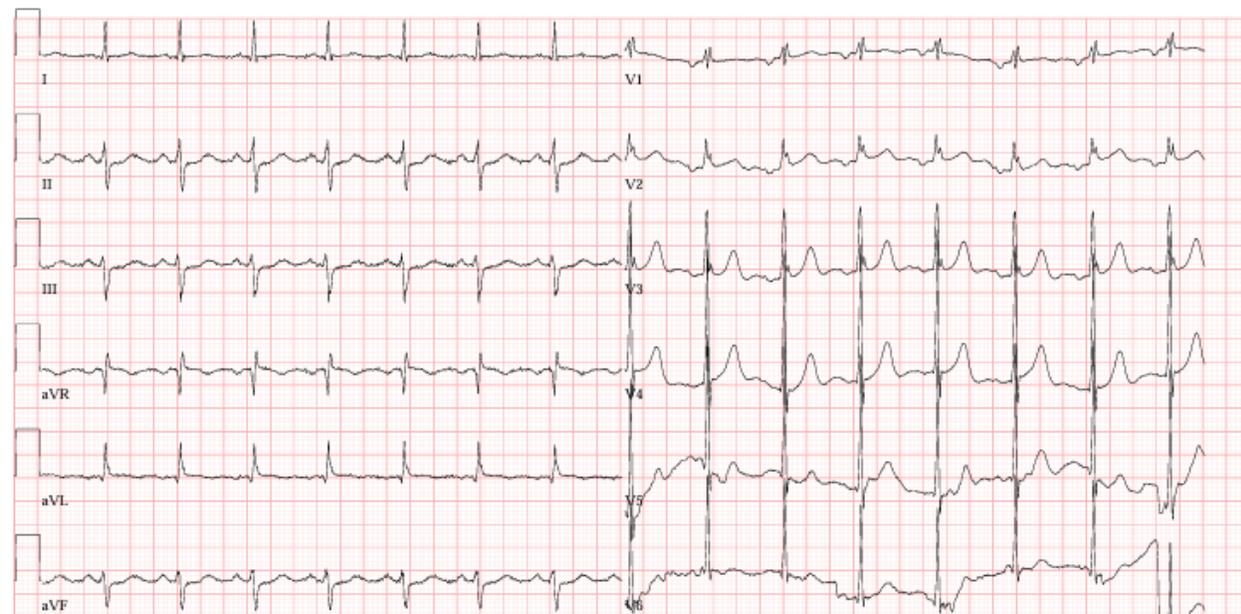
06-dub-2025 16:57:33

IKEM-KOAK2 ROUTINE RETRIEVAL

Male	Vent. rate	92	BPM	NORMÁLNÍ SINUSOVÝ RYTMUS
	PR interval	146	ms	LEFT AXIS DEVIATION
	QRS duration	84	ms	NONSPECIFIC ST ABNORMALITY
Room:	QT/QTcB	374/462	ms	ABNORMAL ECG
Loc:64	P-R-T axes	75 -35	48	NO PREVIOUS ECGS AVAILABLE

Technician:  
Test Ind:

Confirmed By: Dita Kvasněková



25mm/s 10mm/mV 150Hz 10.1.5 12SL 243 CID: 64

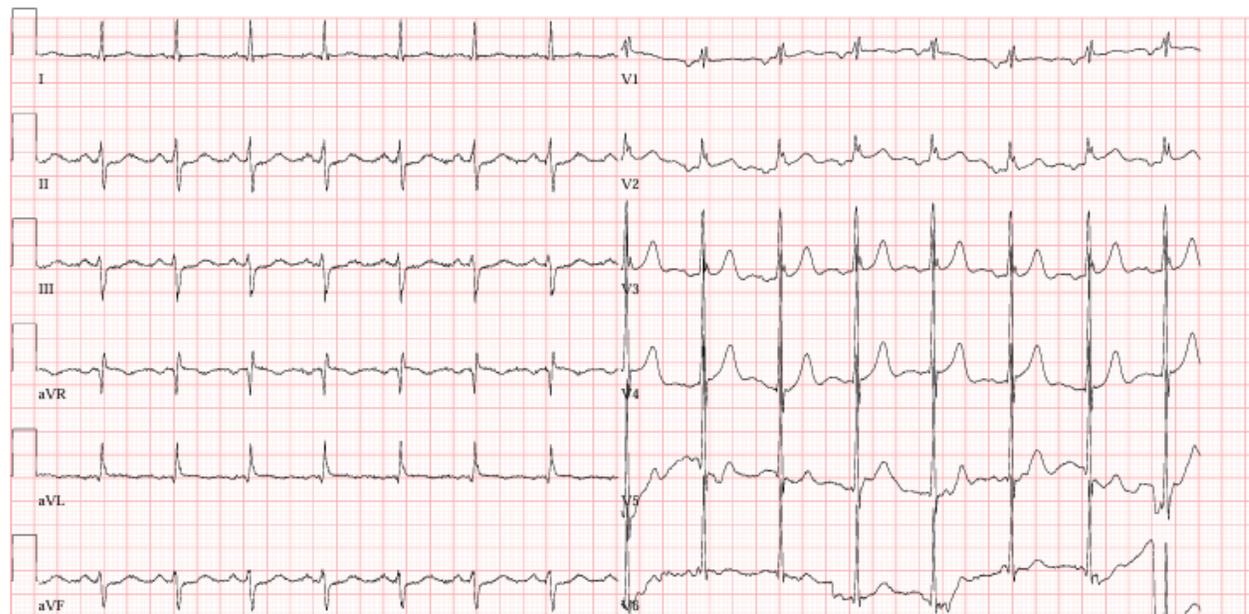
EID: 45 EDT: 10:01 07-dub-2025 ORDER:

# Hodnocení EKG

		06-dub-2025 16:57:33	IKEM-KOAK2 ROUTINE RETRIEVAL	
Male	Vent. rate	92	BPM	NORMÁLNÍ SINUSOVÝ RYTMUS
	PR interval	146	ms	LEFT AXIS DEVIATION
Room:	QRS duration	84	ms	NONSPECIFIC ST ABNORMALITY
Loc:64	QT/QTcB	374/462	ms	ABNORMAL ECG
	P-R-T axes	75 -35	48	NO PREVIOUS ECGS AVAILABLE

Technician:  
Test ind:

Confirmed By: Dita Kvasníková



25mm/s 10mm/mV 150Hz 10.15 12SL 243 CID: 64

EID: 45 EDT: 10-01 07-dub-2025 ORDER:

Page 1 of 1

## Abnormální EKG

. rsr' ve V1, rozštěp R V2

. Nespecifické změny ST-T:

- Ploše neg. T I, aVL, V1
- STD 0,5 mm II, III, aVF
- vyšší odstup ST o 0,5 mm aVR

# Vstupní laboratoř

Datum a čas odběru: 6.4.2025 16:57

Datum a čas příjmu: 6.4.2025 17:09

	06.04.2025 16:57	Jednotky	Referenční meze	Hodnocení
<b>BIOCHEMIE</b>				
<i>Základní vyšetření sérum/plazma</i>				
p_Sodík	135,5	mmol/l	137,0 - 144,0	*       #
p_Draslík	hemolýza	mmol/l	3,50 - 5,10	#
p_Chloridy	105,6	mmol/l	98,0 - 107,0	*       #
p_Glukóza	9,80	mmol/l	3,60 - 5,59	*     #
p_Kreatinin	130,7	μmol/l	64,0 - 104,0	*     #
p_Urea	12,0	mmol/l	3,0 - 9,2	*     #
p_Bilirubin celkový	6,8	μmol/l	3,4 - 20,0	*       #
p_AST	hemolýza	μkat/l	0,17 - 0,75	#
p_ALT	1,28	μkat/l	0,17 - 1,17	*     #
p_ALP	1,87	μkat/l	0,58 - 1,75	*     #
p_GGT	hemolýza	μkat/l	0,20 - 1,07	#
x_eGFR (MDRD-1P)	0,78	ml/s/1,73 m <sup>2</sup>	1,33 - 2,50	*
x_eGFR(CKD-EPI)	0,77	ml/s/1,73 m <sup>2</sup>	1,33 - 2,50	*
<i>Markery zánětu</i>				
p_CRP	17,6	mg/l	0,0 - 5,0	*     #
<i>Kardiální markery</i>				
p_hs-Troponin T	hemolýza	ng/l	0,00 - 16,00	#

# Konečně kardiomarkery

Datum a čas odběru: 6.4.2025 17:50

Datum a čas příjmu: 6.4.2025 17:57

06.04.2025  
17:50

Jednotky

Referenční meze

Hodnocení

## BIOCHEMIE

### Základní vyšetření sérum/plazma

p_Draslík	4,57	mmol/l	3,50 - 5,10		*		#
p_AST	11,01	μkat/l	0,17 - 0,75			*	#
p_GGT	0,25	μkat/l	0,20 - 1,07		*		#

### Kardiální markery

p_hs-Troponin T	16236,00	ng/l	0,00 - 16,00				* #
-----------------	----------	------	--------------	--	--	--	-----

Výsledky nahlásil: 6.4.2025 18:49

Zuzana Urbanová

Komu: Švecová

Nahlášené výsledky: p\_hs-Troponin T

# TTE bed side emergency

## Shrnutí

- levá komora nedilatovaná (EDD 47 mm), se středně omezenou **ejekční frakcí (35-40%)**, porucha kinetiky: až **akineza zadní stěny**, těžká **hypokineza spodní stěny**, koncentricky hypertrofická, hypertrofické septum (IVS 15mm)
- levá síň středně dilatovaná (LAVi 45.3 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)
- malá až střední mitrální regurgitace (2/4)
- aortální chlopeč trojcípá, bez vady, dilatace aorty v sinusech valsalva (39 mm, index 22), dilatace ascendentní aorty (41 mm, index 23.2)
- pravá komora nedilatovaná, s normální systolickou funkcí
- malá **trikuspidální regurgitace (1/4, PG 57 mmHg)**
- malá pulmonální regurgitace (1/4)
- perikard bez separace

## Závěr

**Střední syst. dysf. LK při poruše kinetiky v povodí RC/ACD, mitrální reg. max. střední, odhadem těžká plicní hypertenze.**

# 6.4.2025

- Od 07,00 při návratu z práce „hrozná“ bolest na celé přední ploše hrudníku, bez vazby na námahu, bez iradiace, neumí popsat, současně horší dech, šel si lehnout a spát
- Po probuzení potíže mírnější, ale horší dech, později volal RZP
- Na emergency jen mírná bolest na hrudi, ve srovnání s ránem téměř odeznělé potíže
- Časová osa:
  - Bolest 07,00
  - RZP 16,20
  - Emergency 16,57
  - Výzva kat. týmu 19,12 (režim „STEMI bez STEMI“)
  - Příchod na sál 20,12
  - Balónek 20,42

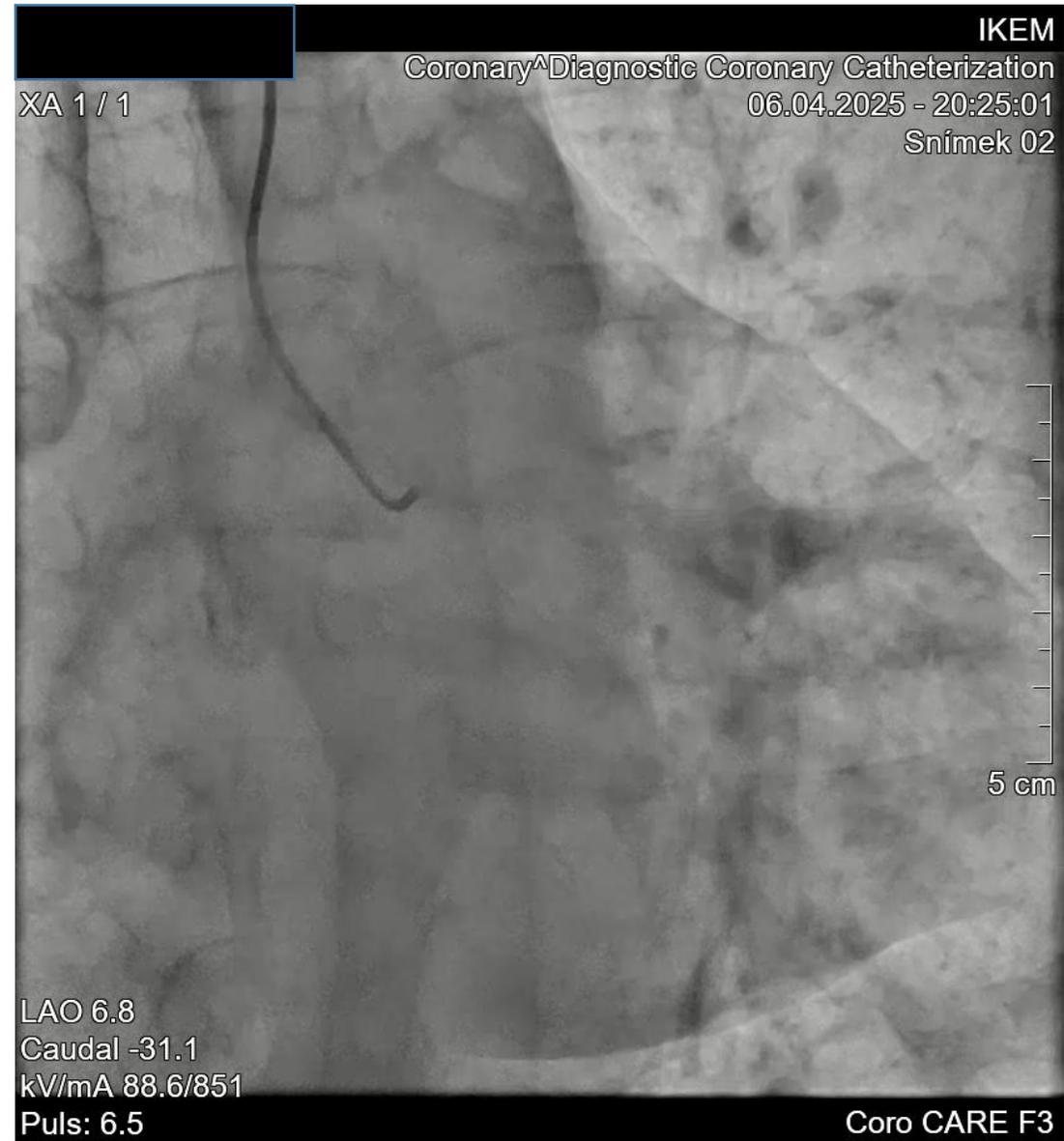
IKEM

Coronary Diagnostic Coronary Catheterization

06.04.2025 - 20:25:01

Snímek 02

XA 1 / 1



5 cm

LAO 6.8

Caudal -31.1

kV/mA 88.6/851

Puls: 6.5

Coro CARE F3

IKEM

Coronary^Diagnostic Coronary Catheterization

06.04.2025 - 20:25:46

Snímek 02

XA 1 / 3



5 cm

LAO 5.1  
Cranial 32.3  
kV/mA 94.3/377  
Puls: 7.7

Coro CARE F3

IKEM

Coronary<sup>A</sup>Diagnostic Coronary Catheterization

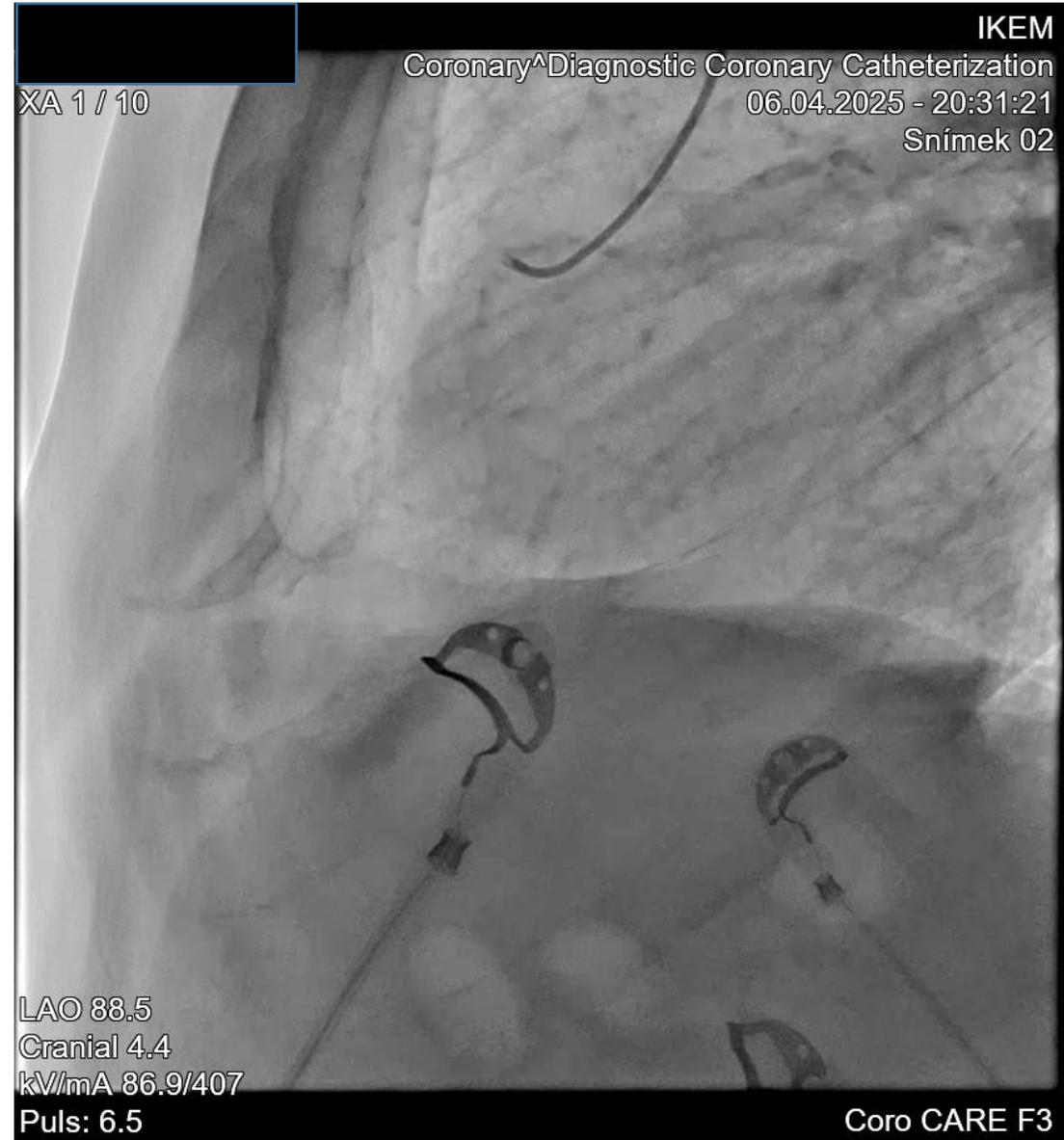
06.04.2025 - 20:31:21

Snímek 02

XA 1 / 10

LAO 88.5  
Cranial 4.4  
kV/mA 86.9/407  
Puls: 6.5

Coro CARE F3



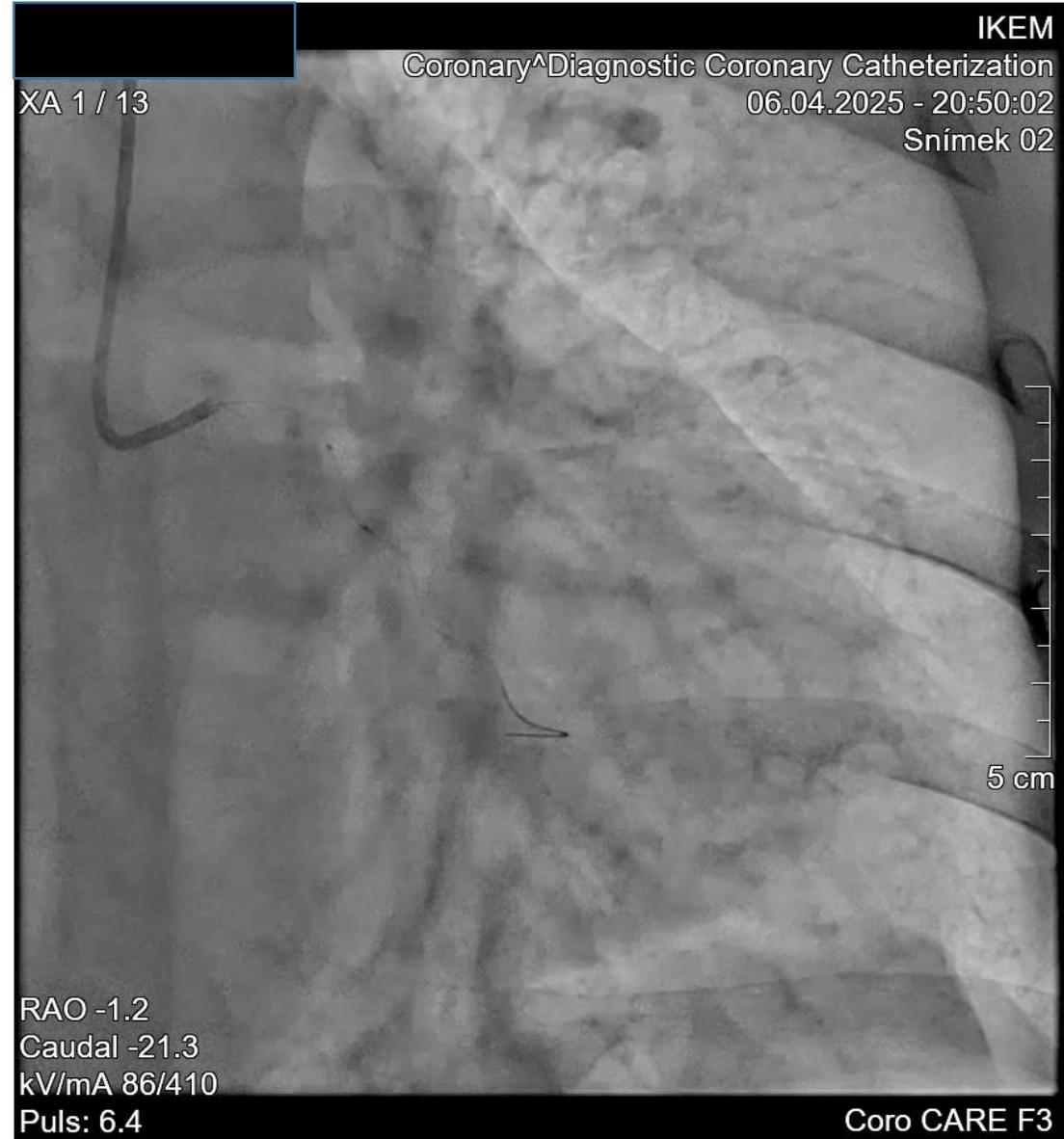
IKEM

Coronary^Diagnostic Coronary Catheterization

06.04.2025 - 20:50:02

Snímek 02

XA 1 / 13



5 cm

RAO -1.2

Caudal -21.3

kV/mA 86/410

Puls: 6.4

Coro CARE F3

IKEM

Coronary^Diagnostic Coronary Catheterization

06.04.2025 - 20:59:18

Snímek 02

XA 1 / 18



5 cm

LAO 52.9

Caudal -11.3

kV/mA 86.4/868

Puls: 5.9

Coro CARE F3

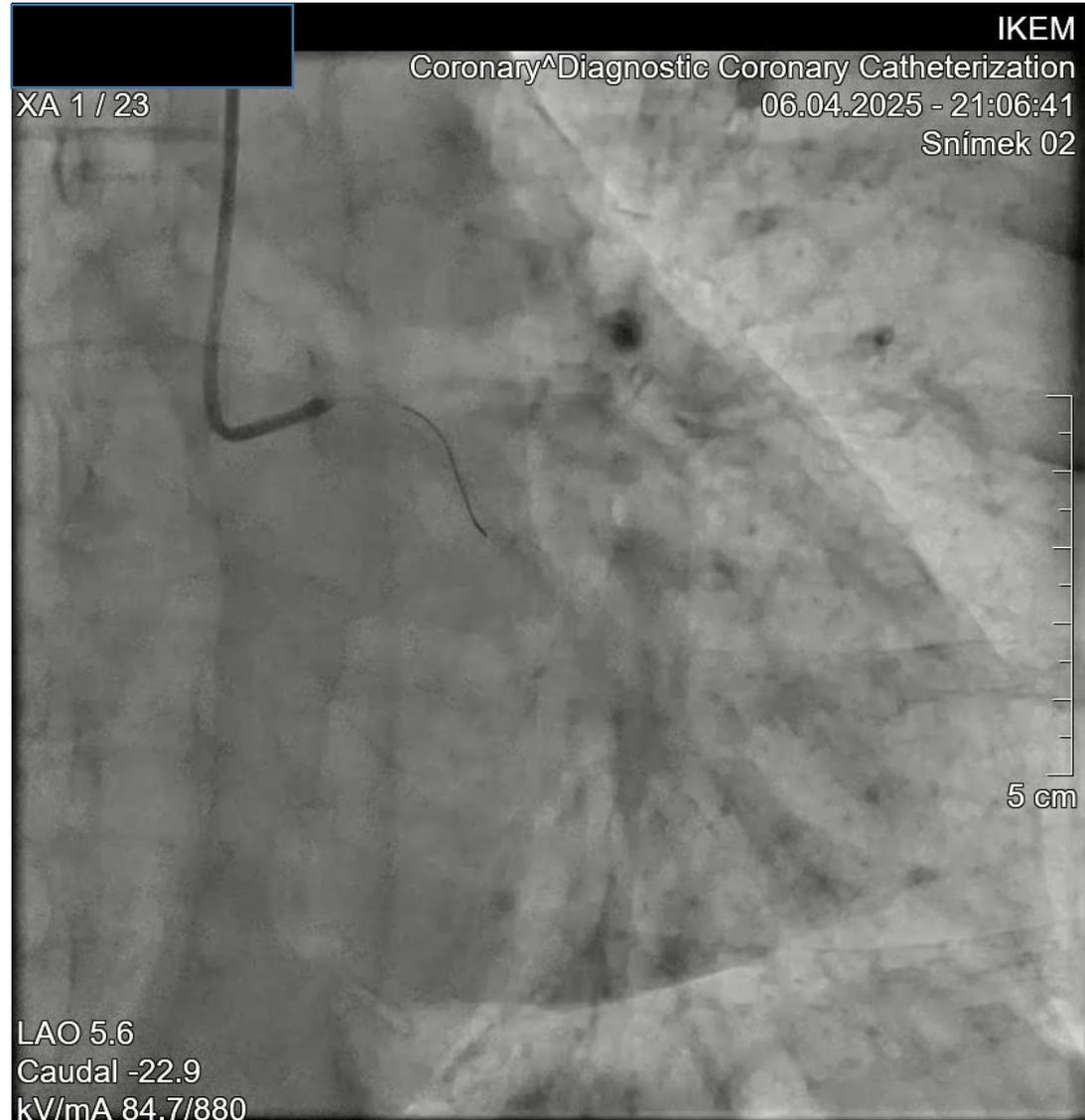
IKEM

Coronary<sup>A</sup>Diagnostic Coronary Catheterization

06.04.2025 - 21:06:41

Snímek 02

XA 1 / 23



5 cm

LAO 5.6

Caudal -22.9

kV/mA 84.7/880

Puls: 5.5

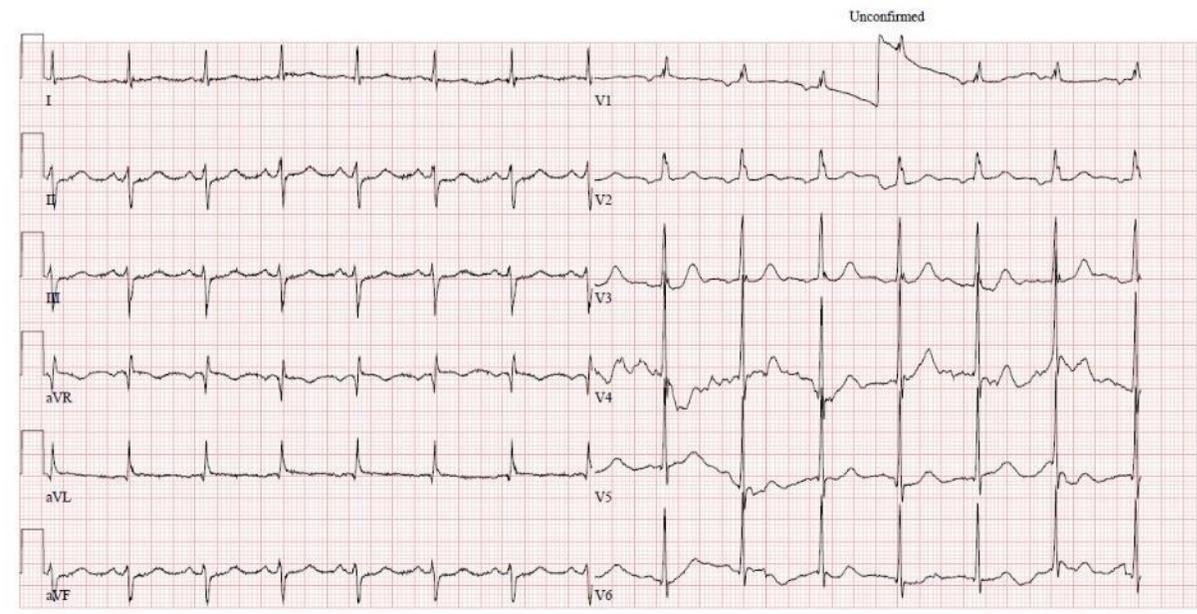
Coro CARE F3

# EKG po intervenci

06-dub-2025 21:20:53 IKEM-KOAKOI ROUTINE RETRIEVAL

Room:	Vent rate	85	BPM	NORMÁLNÍ SINUSOVÝ RYTMUS
Loc:77	PR interval	144	ms	LEFT ANTERIOR FASCICULAR BLOCK
	QRS duration	88	ms	NONSPECIFIC ST AND T WAVE ABNORMALITY
	QT/QTcB	412/490	ms	PROLONGED QT
	P-R-T axes	69 -55	48	ABNORMAL ECG
				WHEN COMPARED WITH ECG OF 06-APR-2025 16:57, (UNCONFIRMED)
				NO SIGNIFICANT CHANGE WAS FOUND

Technician:  
Test ind:



# Závěry

- Interval bolest-telefon významným faktorem při úspěšnosti řešení AKS a je nadále populačním problémem
- Nespecifické změny ve vstupním ekg jsou vždy výzvou
- Echokardiografie na emergency významným zdrojem informací (i když odlišení akutních od chronických změn není vždy jednoduché)
- Murphyho zákon – laboratorní zdržení přichází v nejméně vhodnou chvíli
- Mnohočetný koronarografický nález – typicky se akutně řeší pouze culprit léze