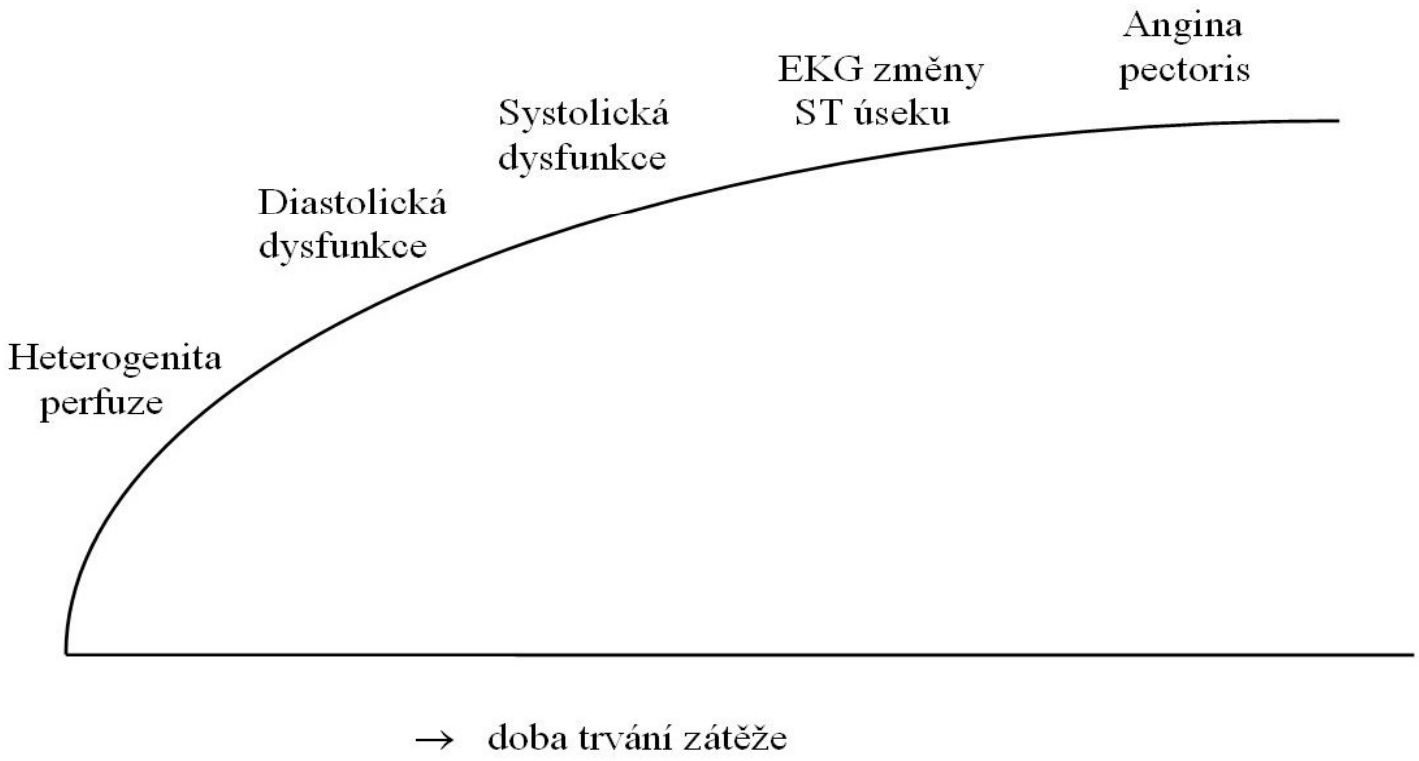
ICRC
INTERNATIONAL CLINICAL RESEARCH CENTER

MUNI MED | ST. ANNE'S UNIVERSITY HOSPITAL BRNO

INTERAKTIVNÍ HODNOCENÍ NÁLEZŮ NUKLEÁRNÍ KARDIOLOGIE - ZÁTĚŽE

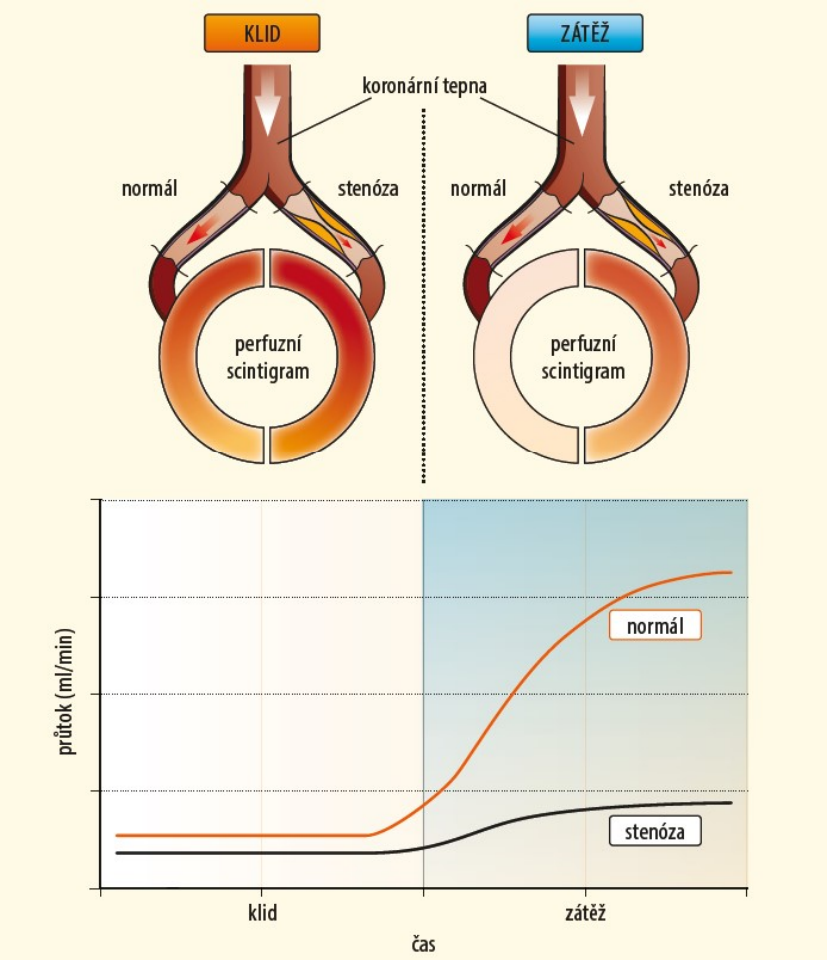
Vladimír Kincl

Vyšetření ischemie myokardu-ischemická kaskáda

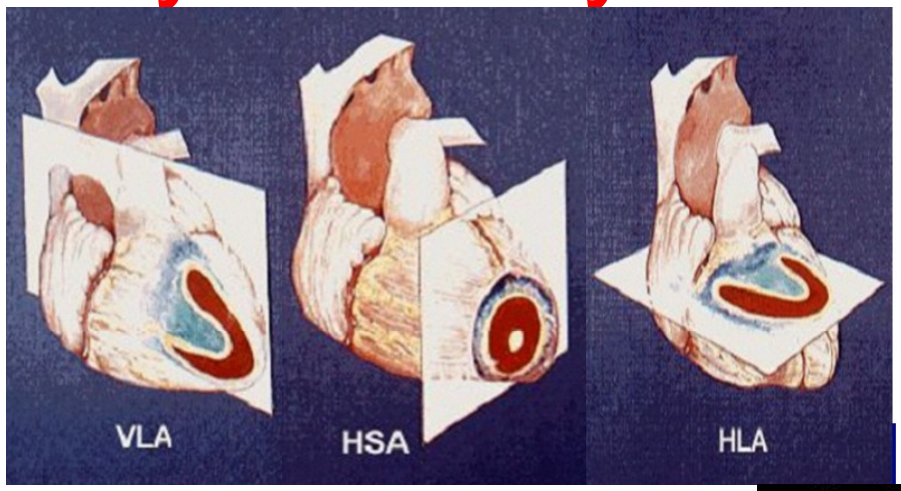


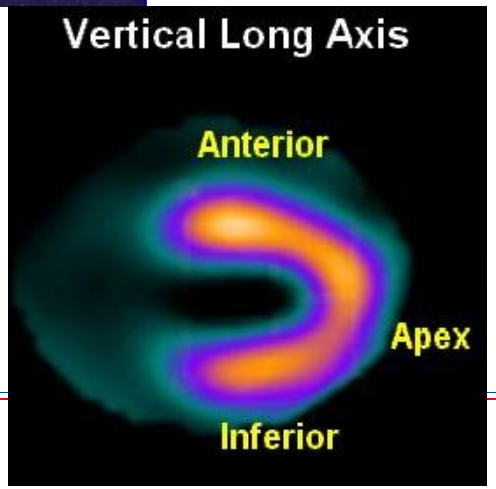
Princip zobrazení ischemie myokardu na SPECT

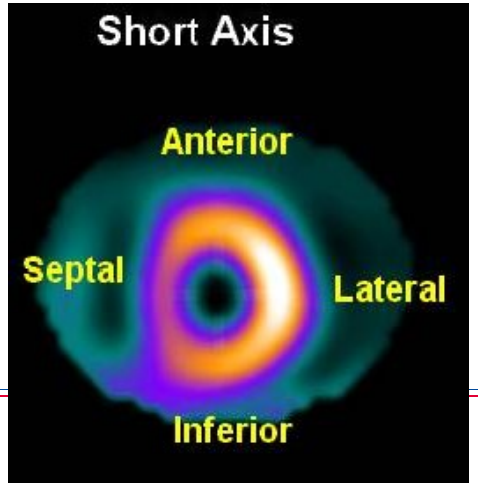
- Zobrazování perfuze levé komory po zátěži a v klidu
- Pozátěžové zhoršení perfuze (reverzibilní defekt) = ischemie
- Abnormální perfuze po zátěži i v klidu (fixní defekt) – svědčí pro jizvu
- Zátěž fyzická/farmakologická

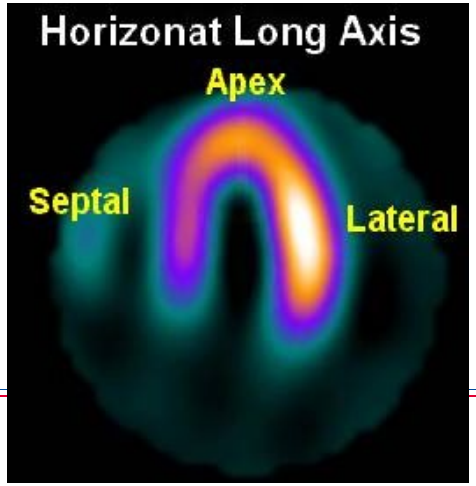


Výsledek vyšetření – tomografické řezy

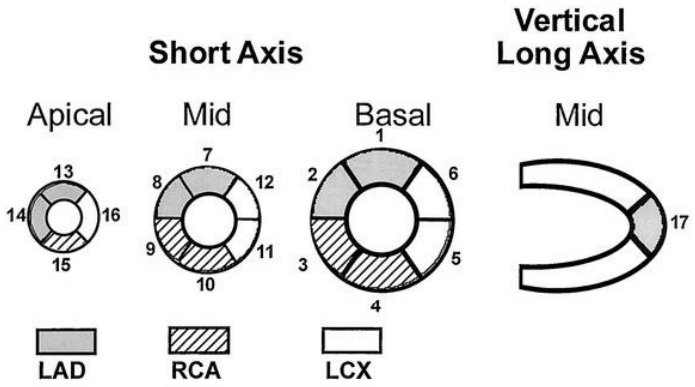


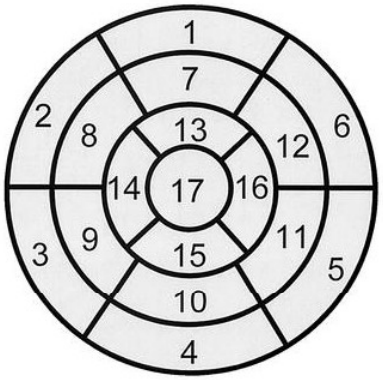






Kvantifikace ischemie – polární mapa





5ti stupňová škála akumulace radiofarmaka (0 = normal, 4 = absent)
sumační zátěžové skóre (SSS), sumační klidové skóre (SRS) a sumační rozdílové skóre (SDS) – rozdíl mezi zátěžovým a klidovým skore daného segmentu

Hypoteticky nejhorší možné skóre = 68 (při postižení všech 17 segmentů levé komory x nejhorší perfuze, tj 4)

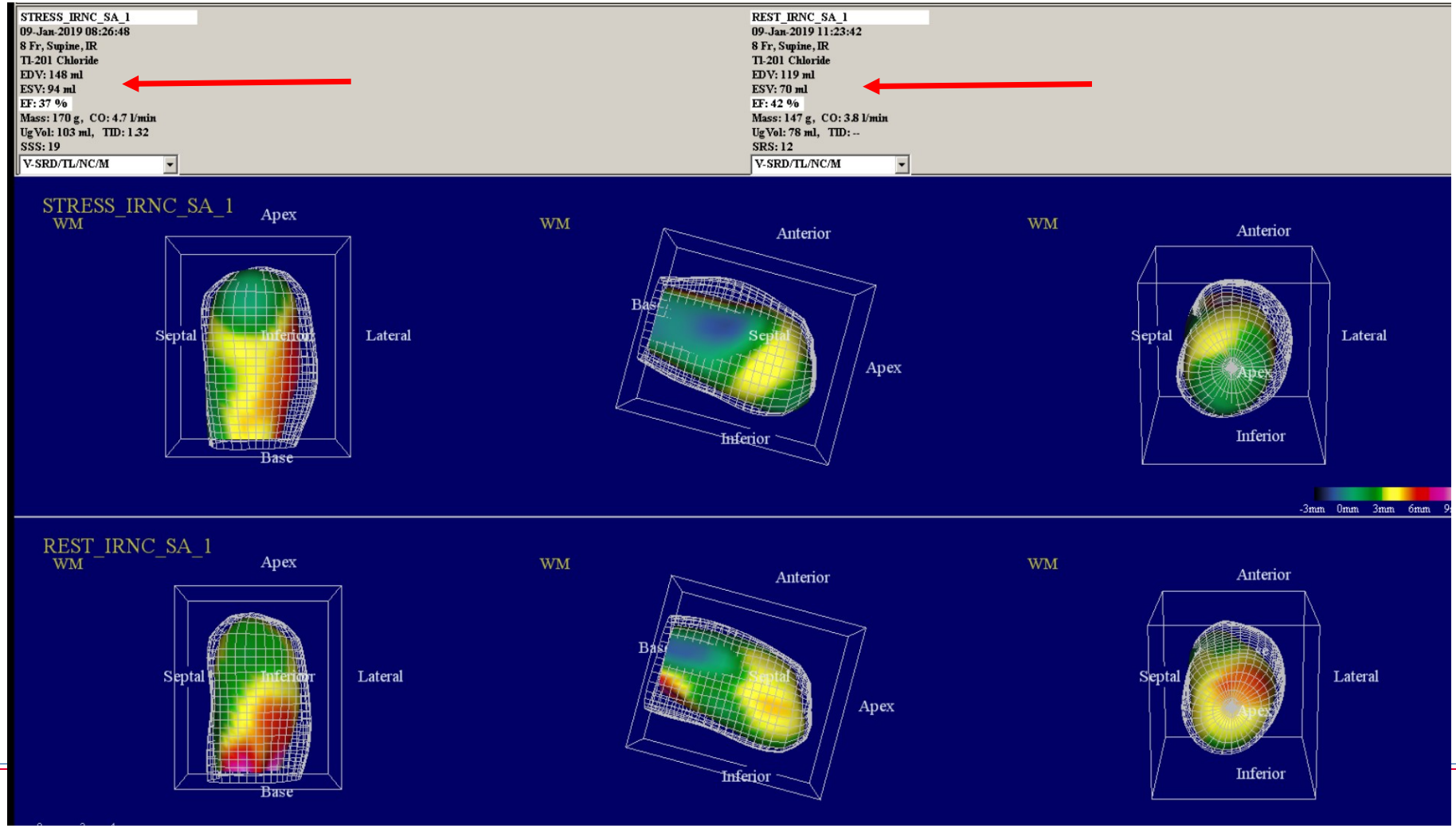
Kvantifikace isch. myokardu = SDS / 68 * 100

Gated SPECT

Hodnocení objemových a funkčních parametrů LK (EF, EDV, ESV, SV)

Při zátěži i v klidu

Nepřímé známky ischemie LK – pokles EF po zátěži, TID – transientní ischemická dilatace

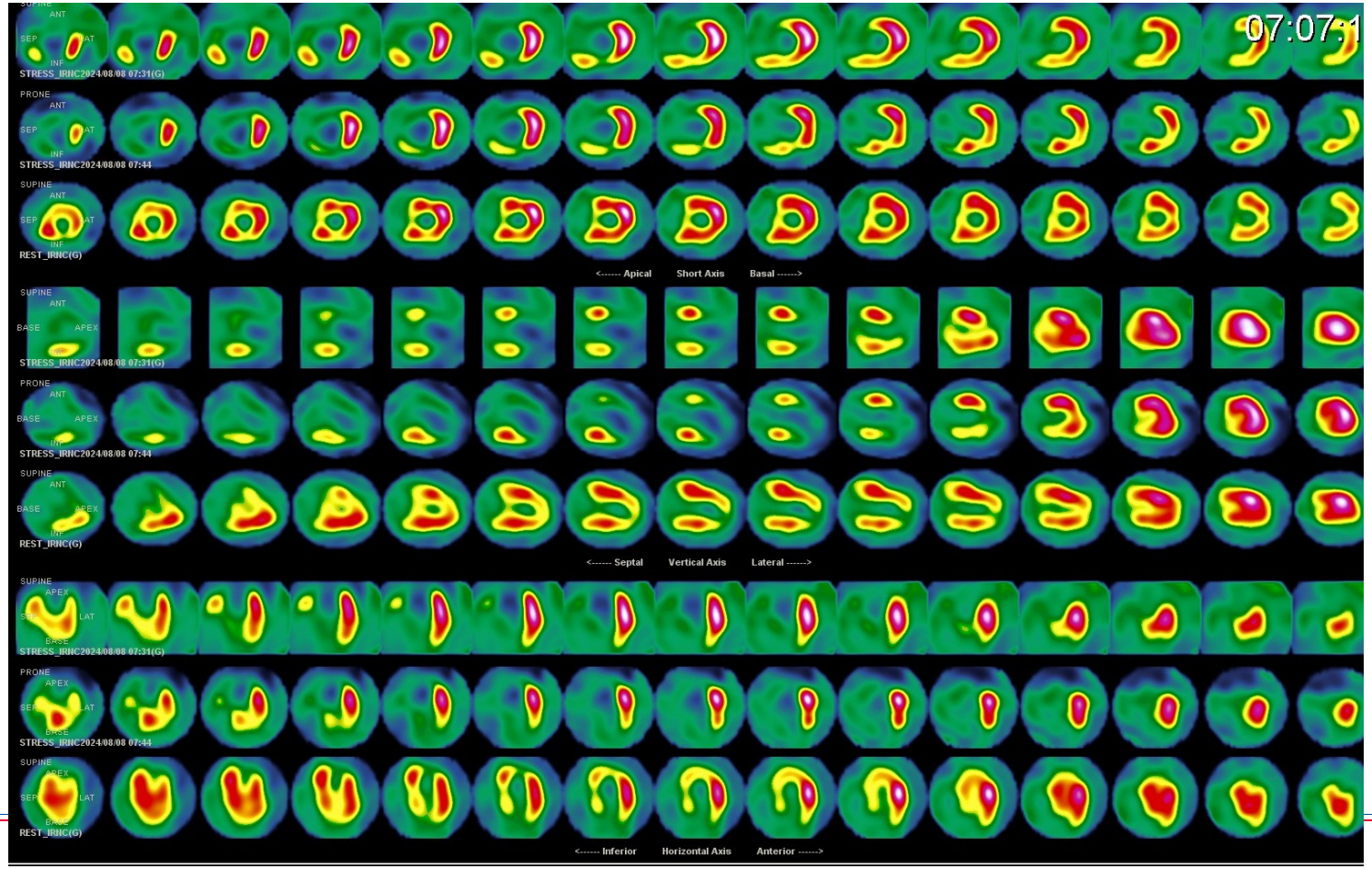


Kazuistika 1

- Pacient 59 let, Ergometrie do 80 W, na konci zátěže tlak na hrudi s propagací do HKK, EKG nazn. ST deprese 0,5mm V 5,6, dosaženo TF 130/min (80 % TF max.), dále nepokračováno pro bolesti na hrudi

- indikace: bolesti na hrudi k vyloučení ICHS

Kazuistika 1

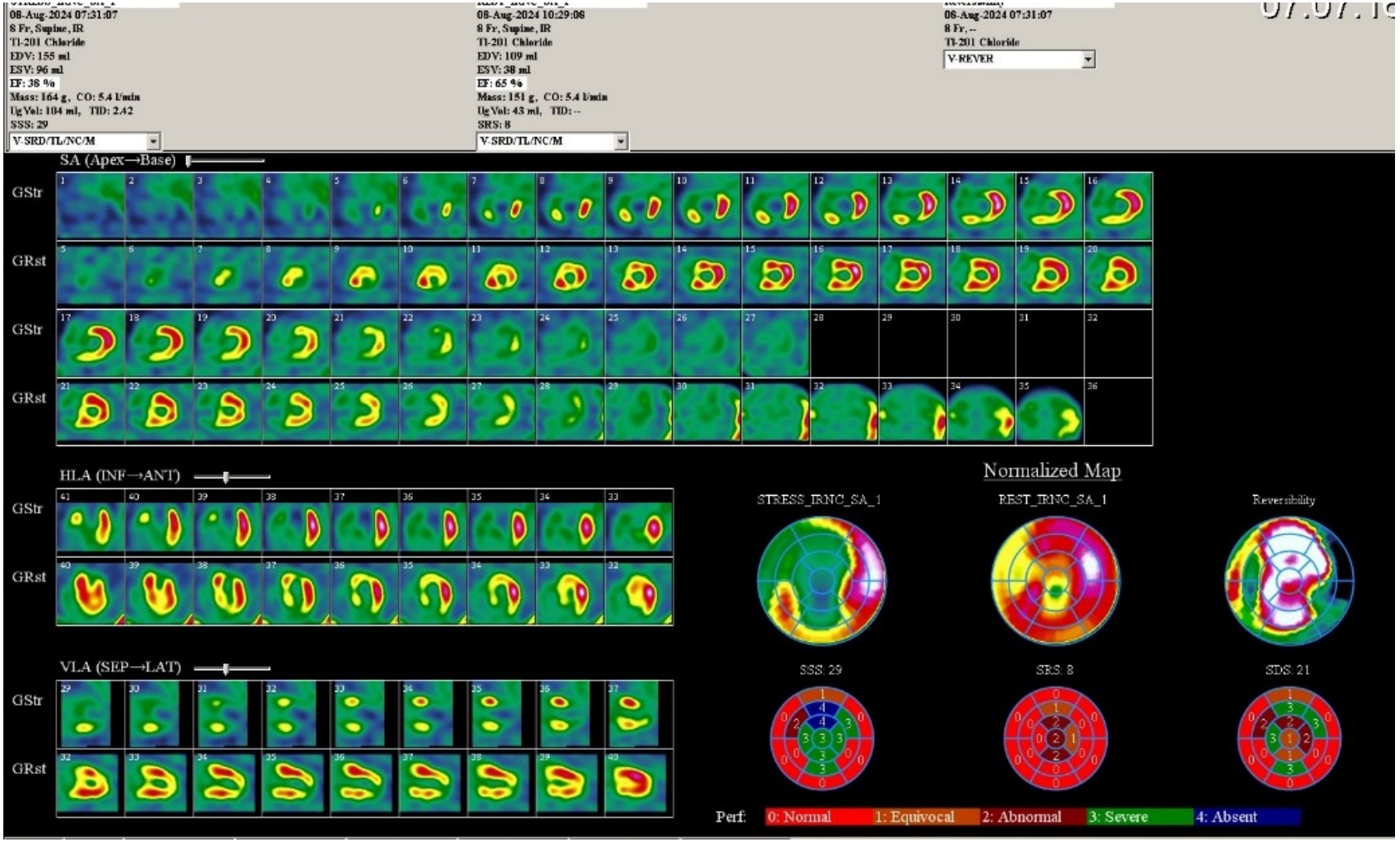


Zátěž

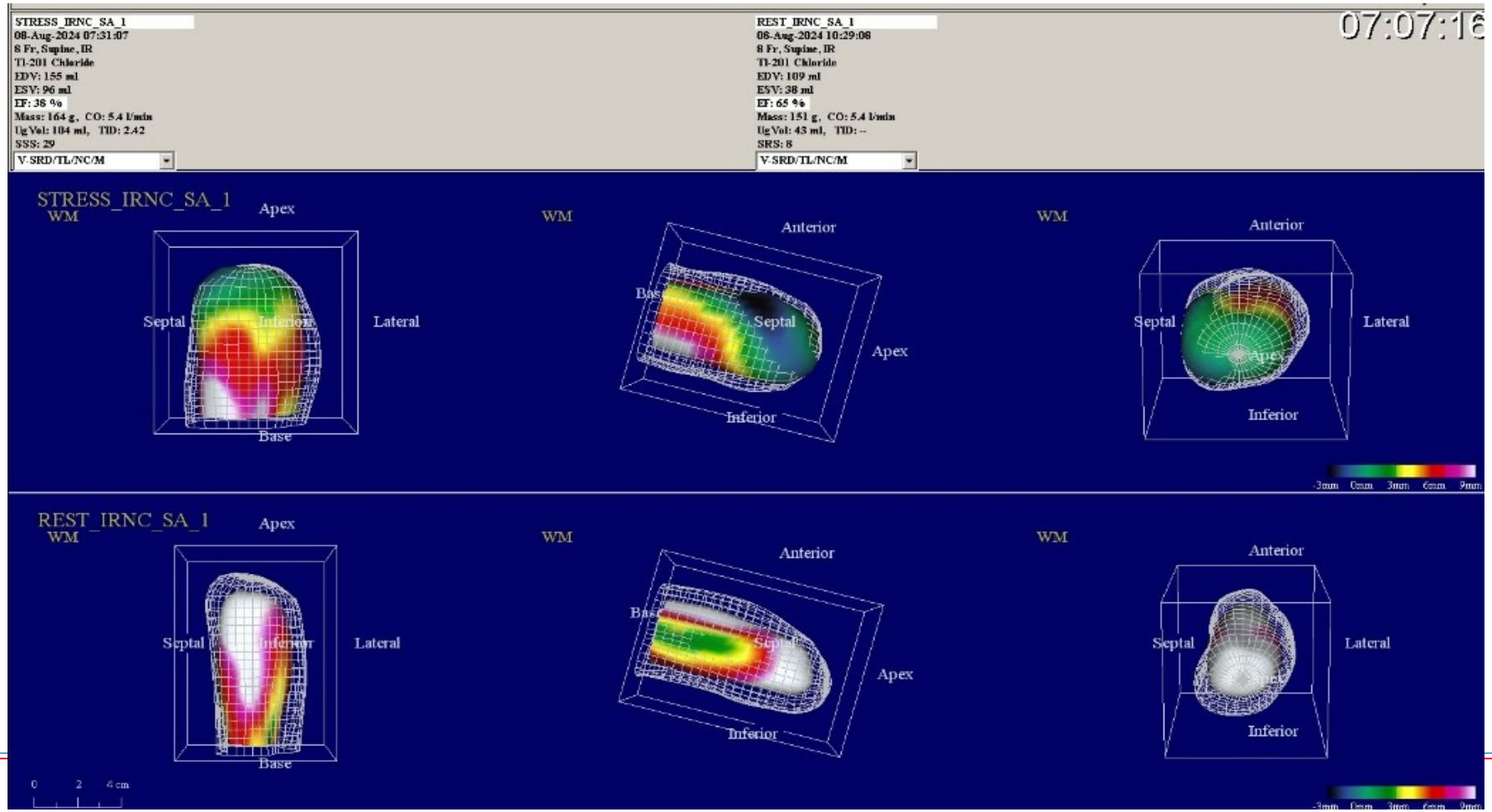
Zátěž – prone projekce

Klid

Kazuistika 1



Kazuistika 1



Hodnocení

- 1) ischemie v povodí RIA
- 2) ischemie v povodí RIA+ACD
- 3) onem. 3 tepen, komplexní koron. nález

Výsledek

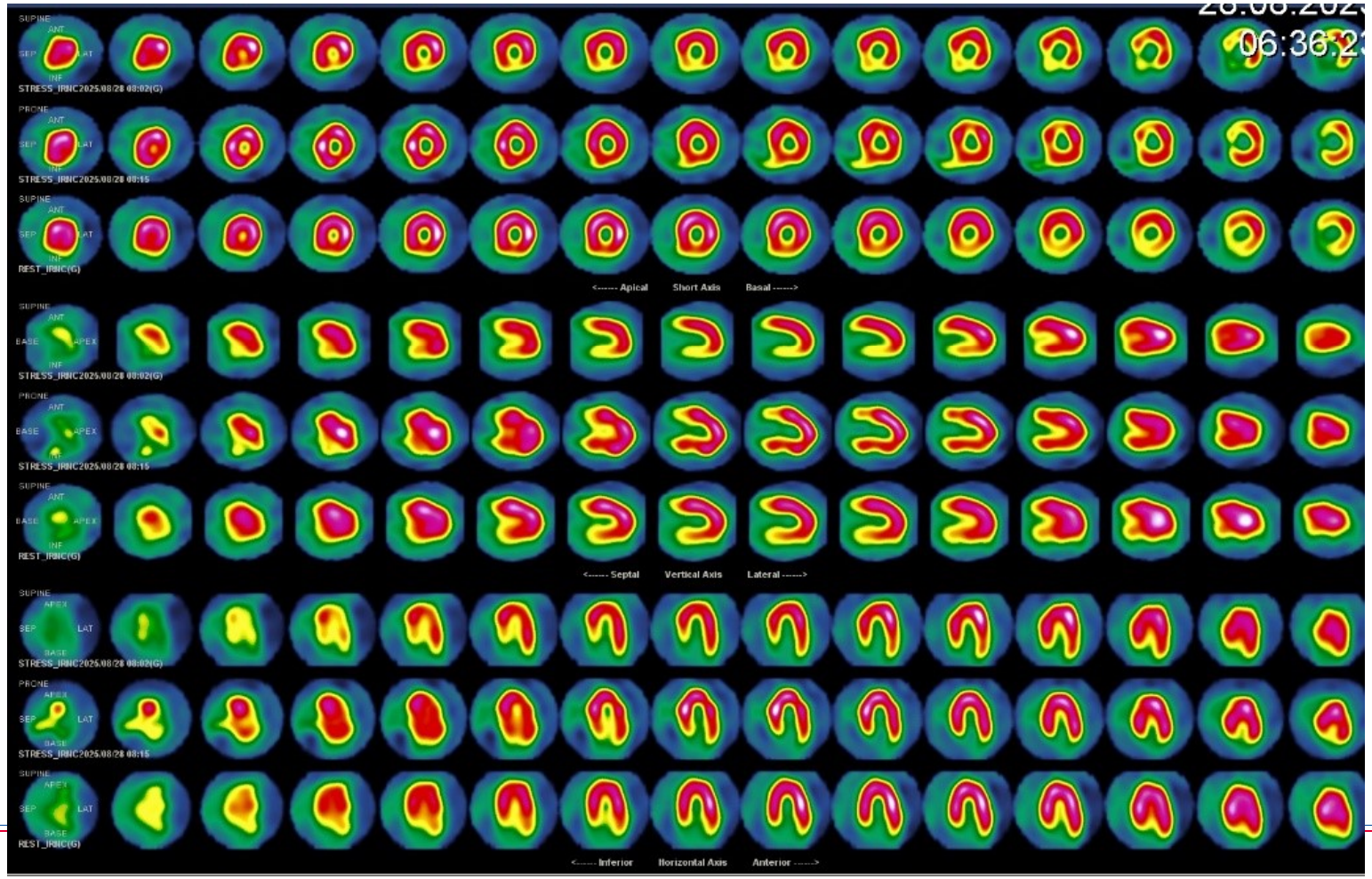
řešená PCI s
a RMS řešená
prox. RIA
om sezení

Kazuistika 2

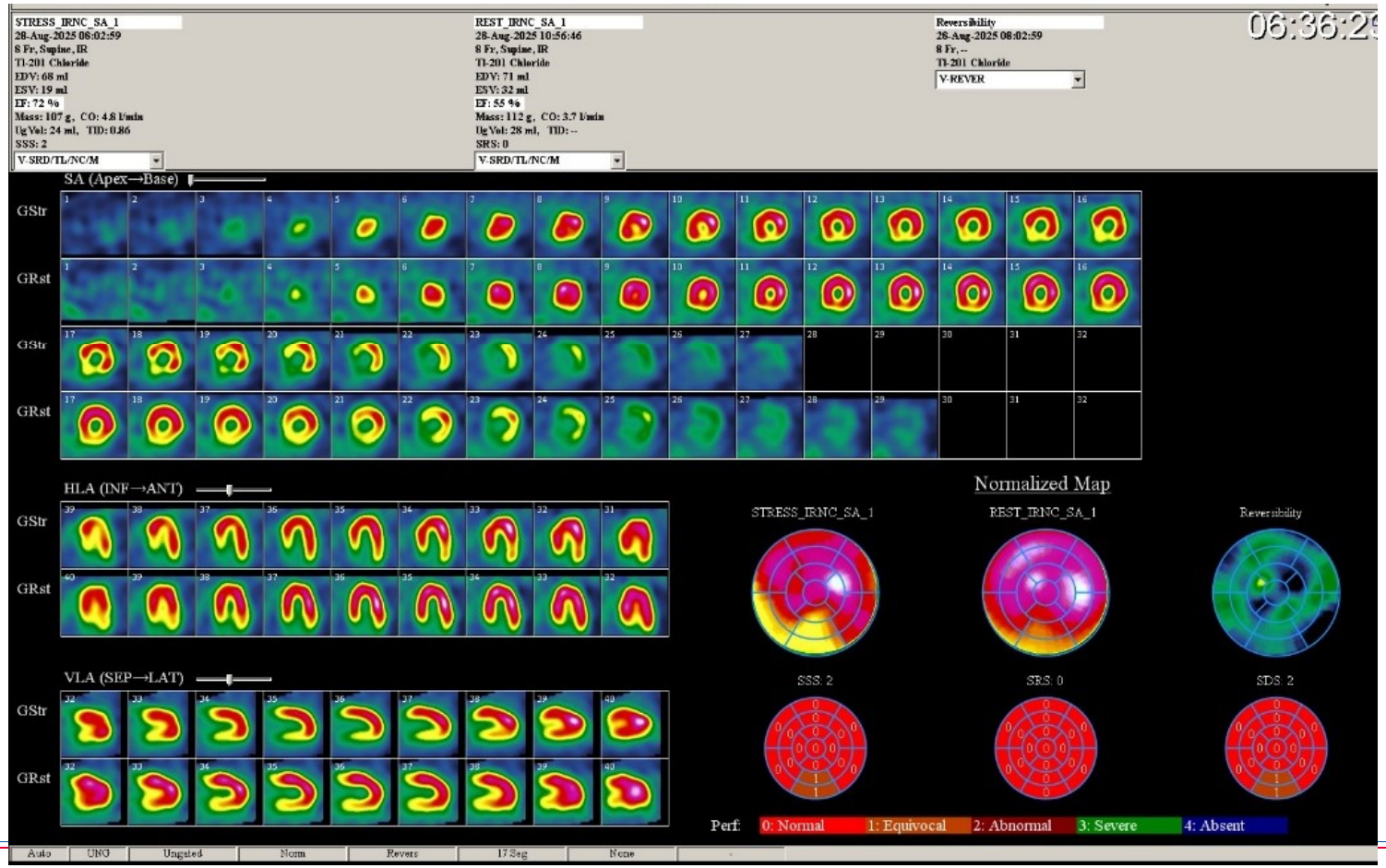
- Pacient 50 let, ergometrie do 200 W, bez stenokardií, EKG bez zn. ischemie, dosaženo TF 155/min (91 % TF max.), max. TK 150/85

- indikace: atyp. Thorakalgie, běhy NSKT na Holteru, k vyloučení ICHS

Kazuistika 2



Kazuistika 2

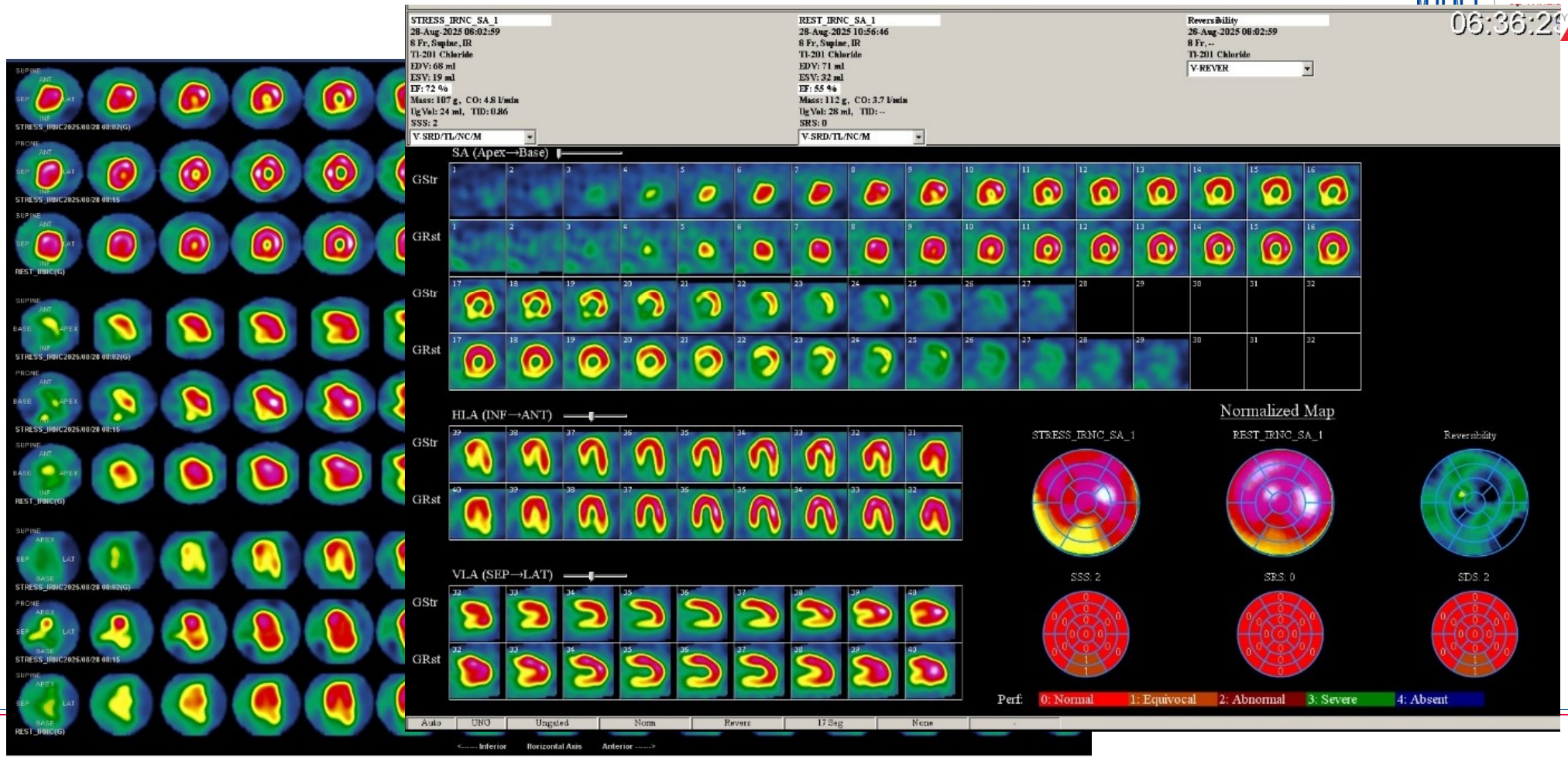


Hodnocení

- 1) ischemie dolní stěny, menší reverzibilní defekt
- 2) ischemie + částečně fixní defekt dolní stěny
- 3) atenuační artefakt.

Výsledek

Atenuační artefakt – norm. nález v prone projekci, bez poklesu EF či pozátěžové dilatace LK

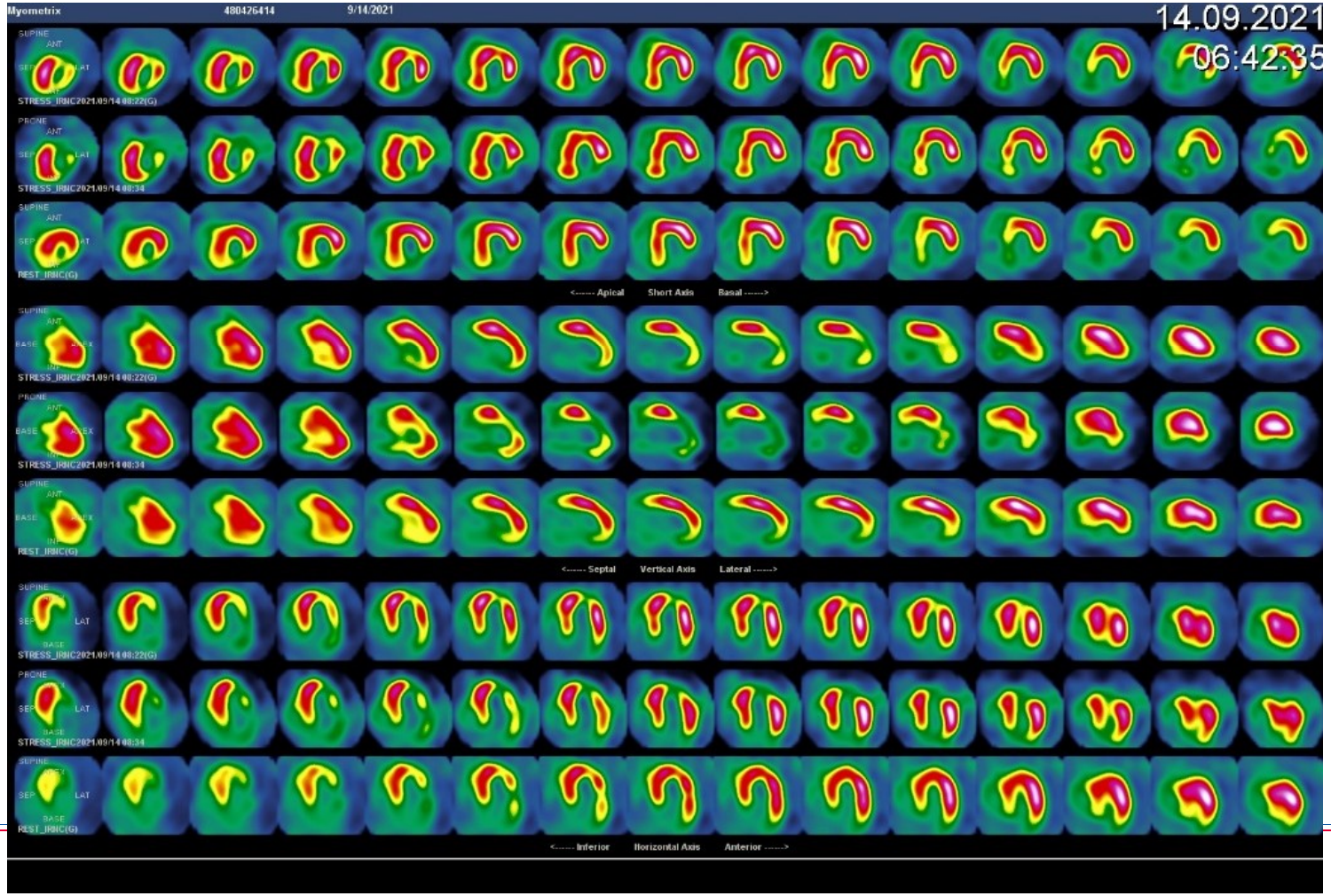


Kazuistika 3

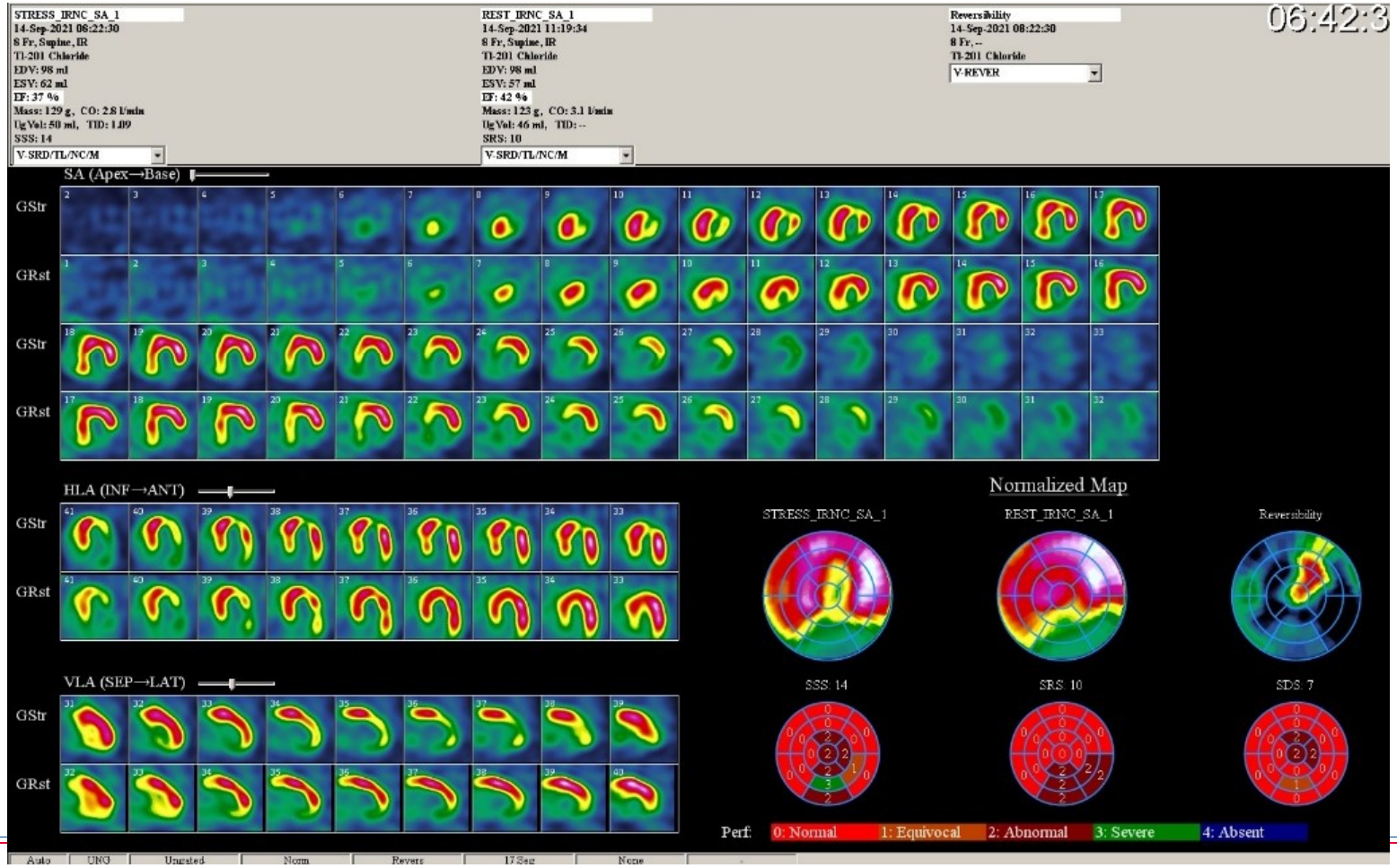
- Ergometrie do 90 W, bez stenokardií, EKG bez zn. ischemie, dosaženo TF 129/min (88 % TF max.), max. TK 150/80

- indikace: stp. PCI+1DES RIA 22.2.2021, stp. pPCI+3DES ACD pro STEMI DS 15.2.2021
- Rekoronarografie 2024 velmi dobrý efekt impl. 1 DES do střední RIA a 3 DES do ACD, 95% nevelkého RD1 -progrese, 50% stř. RC, 95% nevelkého RMS3;

Kazuistika 3



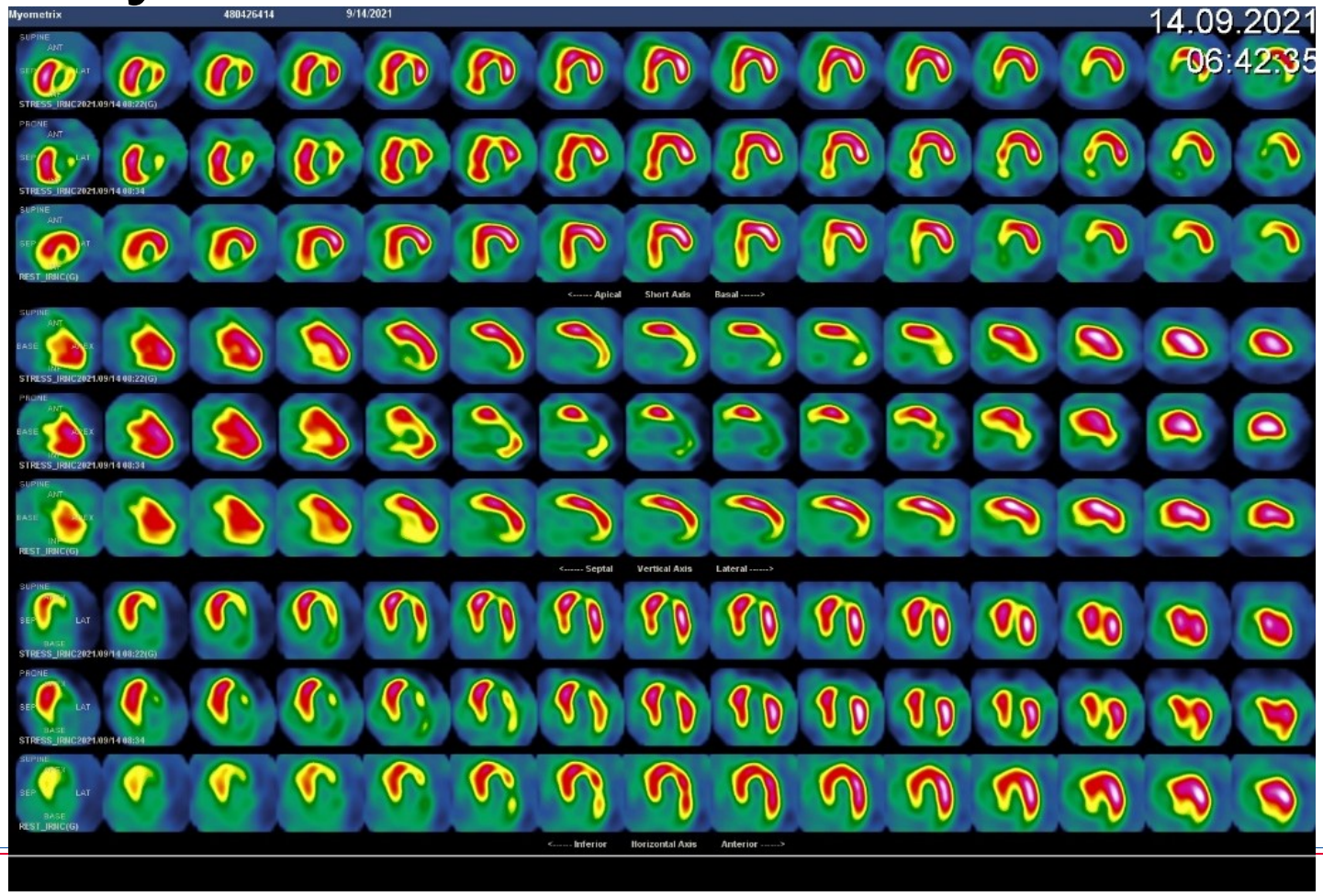
Kazuistika 3



Hodnocení

- 1) ischemie hrotu a apik. segmentu přední stěny+jizva DS
- 2)jizva dolní stěny, na hrotu atenuační artefakt

Výsledek



ischemie hrotu a apik. segmentu
přední stěny+jizva DS

Děkuji za pozornost

Mezinárodní centrum klinického výzkumu
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Pekařská 53 | 602 00 Brno | IČ: 00159816

www.fnusa-icrc.org

ICRC
INTERNATIONAL CLINICAL RESEARCH CENTER

MUNI MED | ST. ANNE'S UNIVERSITY HOSPITAL BRNO