PARADOX BEZNÁDEJE

PhDr. Andrea Krkošková, MUDr. Ľubomír Polaščín, MUDr. Jozef Fekete
FMC dialyzačné služby, spol. s r. o.
Bratislava - Ružinov

FRESENIUS MEDICAL CARE

CIEĽ

NephroCare

Poukázať na kazuistiky pacientov, ktorí boli preklasifikovaní podľa kritérií KDOQI a ADQI na chronických pacientov a po určitom čase došlo k zlepšeniu laboratórnych parametrov a vyradeniu pacientov z pravidelného dialyzačného programu.

BEZNÁDEJ

NephroCare

Sú rôzne etapy života človeka. Chvíle plné lásky, šťastia, bolesti či nádeje, beznádeje. Striedajú sa ako počasie a každá je súčasť nášho života. Chtiac či nechtiac. Je to tak a človek len ťažko dokáže s tým niečo urobiť.

Poslednou bodkou je, keď stratí sny a obklopí ho beznádej.

Väčšina pacientov, ktorým sa oznámi nutnosť zaradenia do chronického dialyzačného programu, trpí týmto pocitom.

Chronické ochorenie obličiek

NephroCare

Table 10. Stages of Chronic Kidney Disease

Stage	Description	GFR (mL/min/1.73 m^2)
1	Kidney damage with normal or ↑ GFR	≥90
2	Kidney damage with mild ↓ GFR	60–89
3	Moderate ↓ GFR	30–59
4	Severe ↓ GFR	15–29
5	Kidney failure	<15 (or dialysis)

Chronic kidney disease is defined as either kidney damage or GFR <60 mL/min/1.73 m^2 for ≥3 months. Kidney damage is defined as pathologic abnormalities or markers of damage, including abnormalities in blood or urine tests or imaging studies.

National Kidney Foundation®

KDOQI

Decreased GFR may be acute or chronic. An acute decrease in GFR does not necessarily indicate the presence of kidney damage. For example, it is well known that a brief period of mildly decreased blood flow to the kidneys or transient partial obstruction of the urinary tract may cause decreased GFR without kidney damage. However, a sustained decrease in blood flow or prolonged obstruction is often associated with kidney damage. Chronically decreased GFR is more often associated with kidney damage. The Work Group arbitrarily chose a cut-off value of greater than 3 months for the definition of chronic kidney disease.

As discussed earlier, individuals with decreased GFR should be evaluated for markers of kidney damage to determine whether they have chronic kidney disease and to deter-

Akútne ochorenie obličiek

NephroCare

ADQI

Acute Dialysis Quality Initiative

2004 štandardizovaná klasifikácia pre akútne ochorenie obličiek tzv. RIFLE (**R**isk, **I**njury, **F**ailure, **L**ost, **E**nd stage)

Acute Kidney Injury Network

2007 Modifikovaná klasifikácia pre akútne ochorenie obličiek tzv. AKIN (**A**cute **K**idney **I**njury **N**etwork)

Akútne ochorenie obličiek

NephroCare

RIFLE

	Cr/ GFR Criteria	Urine Output (UO) Criteria
Risk	Increased Cr x1.5 or GFR decreases >25%	UO <0.5 ml/kg/hr x 6 hr
Injury	Increased Cr x 2 or GFR decreases >50%	UO <0.5 ml/kg/hr x 12 hr
Failure	Increased Cr x 3 or GFR decreases >75% or Cr ≥ 4 mg/dl (with acute rise of ≥ 0.5 mg/dl)	UO <0.3 ml/kg/hr x 24 hr or anuria x 12 hr
Loss	Persistent ARF = complete loss of renal function for > 4 weeks	
ESRD	End Stage Renal Disease	

AKIN

	Cr Criteria	Urine Output (UO) Criteria
Stage 1	Increased Cr x1.5 or ≥0.3 mg/dl	UO <0.5 ml/kg/hr x 6 hr
Stage 2	Increased Cr x 2	UO <0.5 ml/kg/hr x 12 hr
Stage 3	Increased Cr x 3 or Cr ≥ 4 mg/dl (with acute rise of ≥ 0.5 mg/dl)	UO <0.3 ml/kg/hr x 24 hr or anuria x 12 hr

Patients who receive renal replacement therapy (RRT) are considered to have met the criteria for stage 3 irrespective of the stage that they are in at the time of commencement of RRT.

ESRD pri > 3 mesiace

KAZUISTIKA č. 1

NephroCare

- 75 – ročná žena, dialyzovaná 31.5.2010 – 11.1.2012
- 88,5 kg 152 cm
- Z anamnézy:

  - Chronické ochorenie obličiek vo 4. št. K/DOQI v marci 2010 v. s. na báze diabetickej nefropathie s akútnym zhoršením v. s. na báze akútnej TIN poliekovej s oligúriou, makroskopickou hematúriou a sekundárnou hyperhydratáciou

  - Anémia ťažkého stupňa následkom makroskopickej hematúrie s podielom anémie pri chronickom obličkovom ochorení

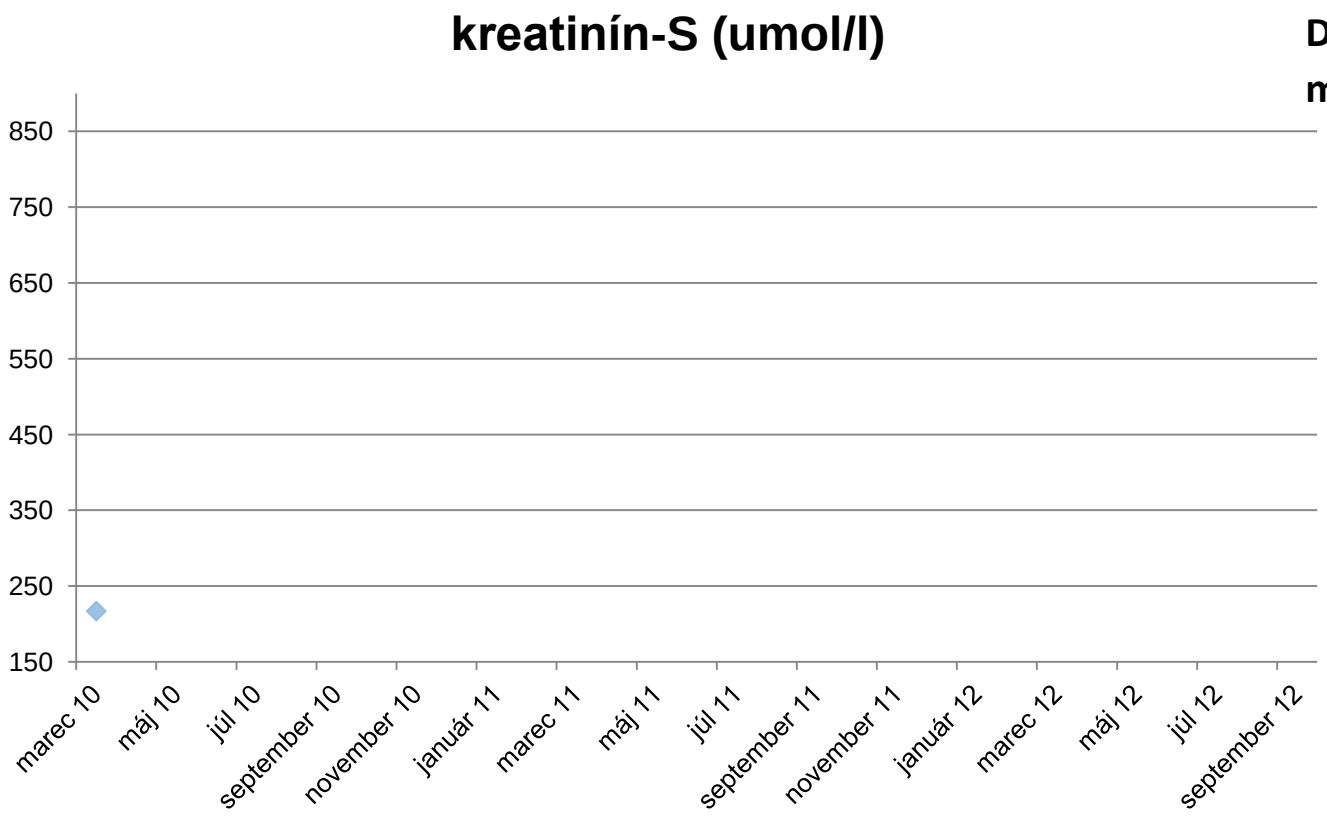
KAZUISTIKA č. 1

NephroCare

- DM 2.typ na PAD
- Hypertenzia WHO III
- ICHS chronická nebolestivá forma, hemodynamicky kompenzovaná
- Diabetická angiopathia – ulcus cruris
- Celková aterosklerózа

KAZUISTIKA č. 1

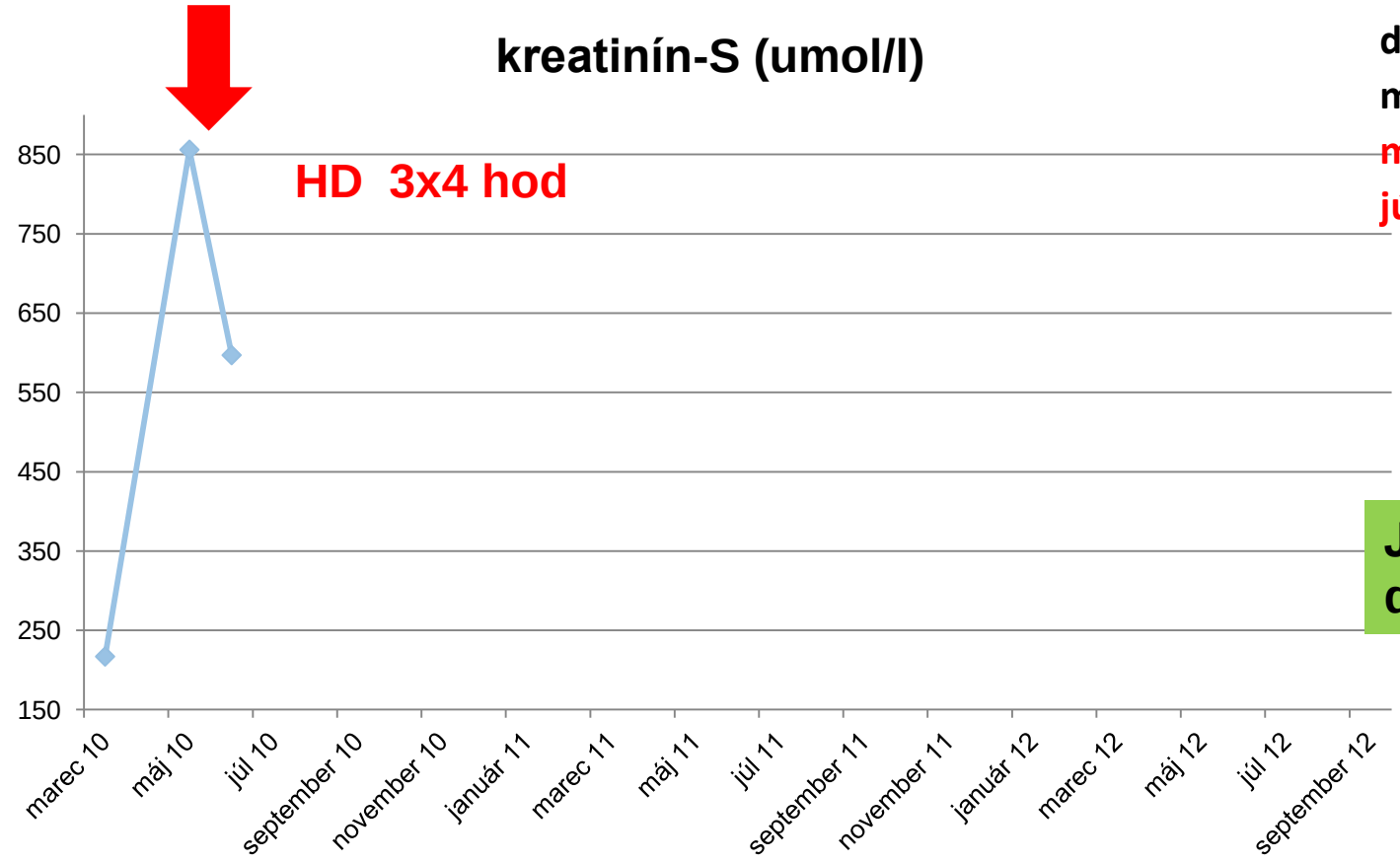
NephroCare



Dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 10	217

KAZUISTIKA č. 1

NephroCare



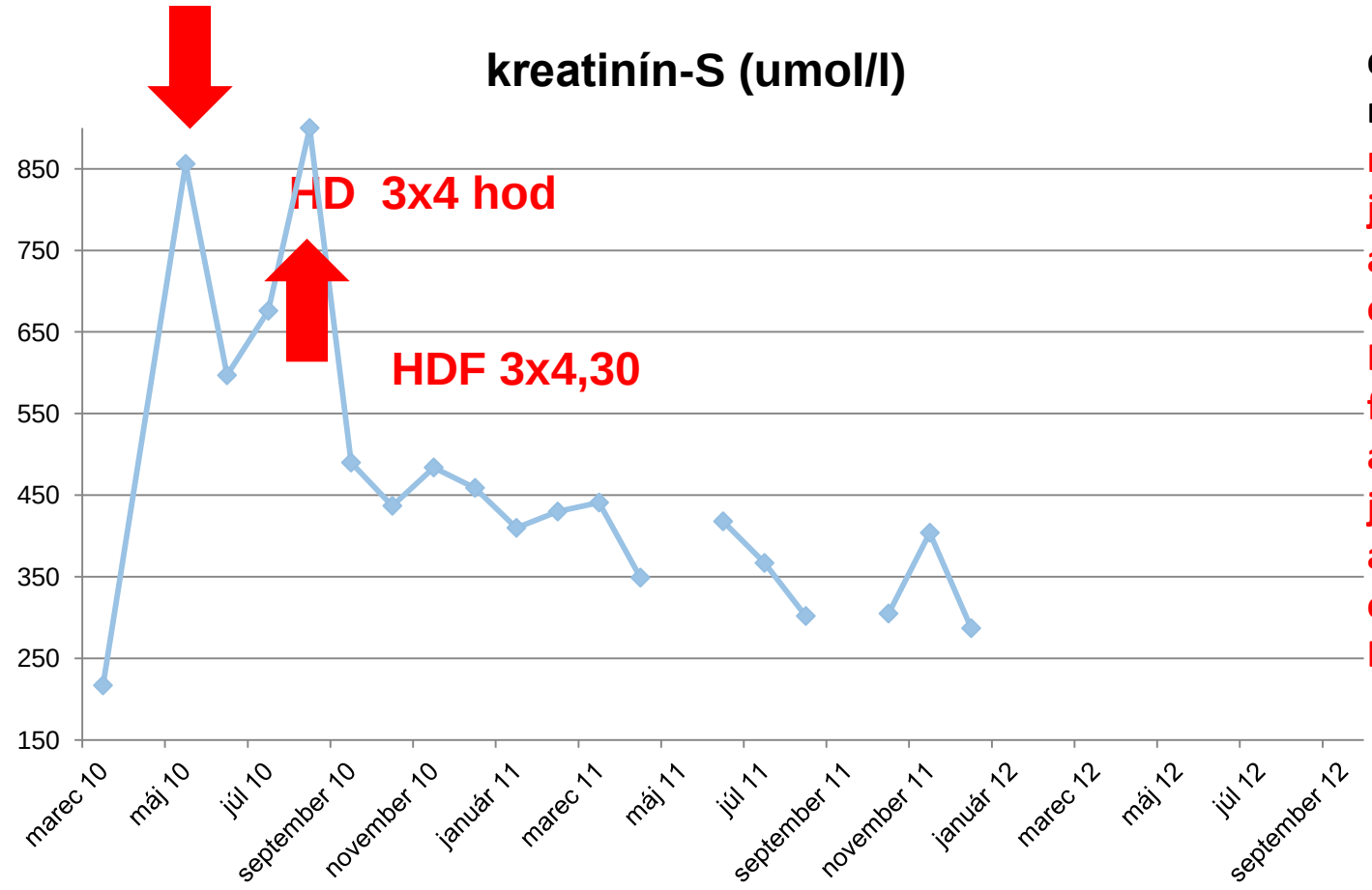
dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 10	217
máj 10	856
jún 10	597

Jún 2010 prepustená domov

Akútne zhoršenie funkcie obličiek vs parainfekčné, možná polieková TIN

KAZUISTIKA č. 1

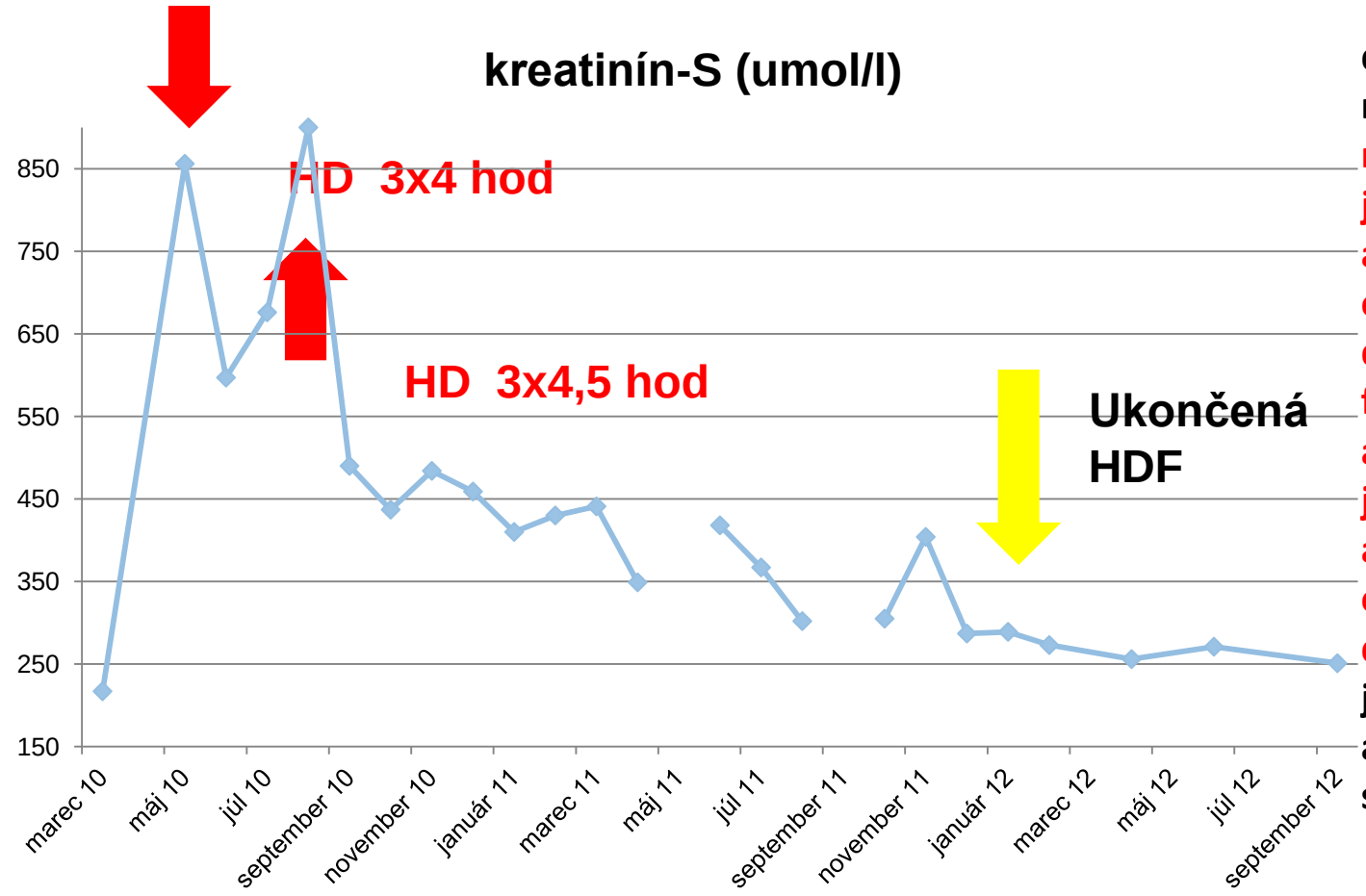
NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 10	217
máj 10	856
jún 10	597
august 10	900
október 10	437
Dec. 10	459
február 11	430
apríl 11	349
jún 11	418
august 11	302
október 11	305
Dec. 11	287

KAZUISTIKA č. 1

NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 10	217
máj 10	856
jún 10	597
august 10	900
október 10	437
december 10	459
február 11	430
apríl 11	349
jún 11	418
august 11	302
október 11	305
december 11	287
január 12	289
apríl 12	256
september 12	251

KAZUISTIKA č. 1

NephroCare

- ♦ **potreba eliminačnej metodiky 20 mesiacov.**
- ♦ **9/2012 odstránenie tunelizovaného katétra**
- ♦ **Výsledky k 9/2012: Urea 13 mmol/l, Kreat. 251,5 umol/l, Na 141,2 mmol/l, K 4,98 mmol/l**

KAZUISTIKA č. 2

NephroCare

77- ročný muž, dialýza 12.1.2011-20.9.2011

66,5 kg 170 cm

predchorobie:

♦ Chronické obličkové zlyhávanie v 3. št. KDOQI, hypertenzná choroba obličiek – vaskulárna nefroskleróza,

♦ globálna kardiálna dekompenzácia pri chornickom zlyhávajúcom srdci NYHA III-IV., kardiorenálny syndróm

KAZUISTIKA č. 2

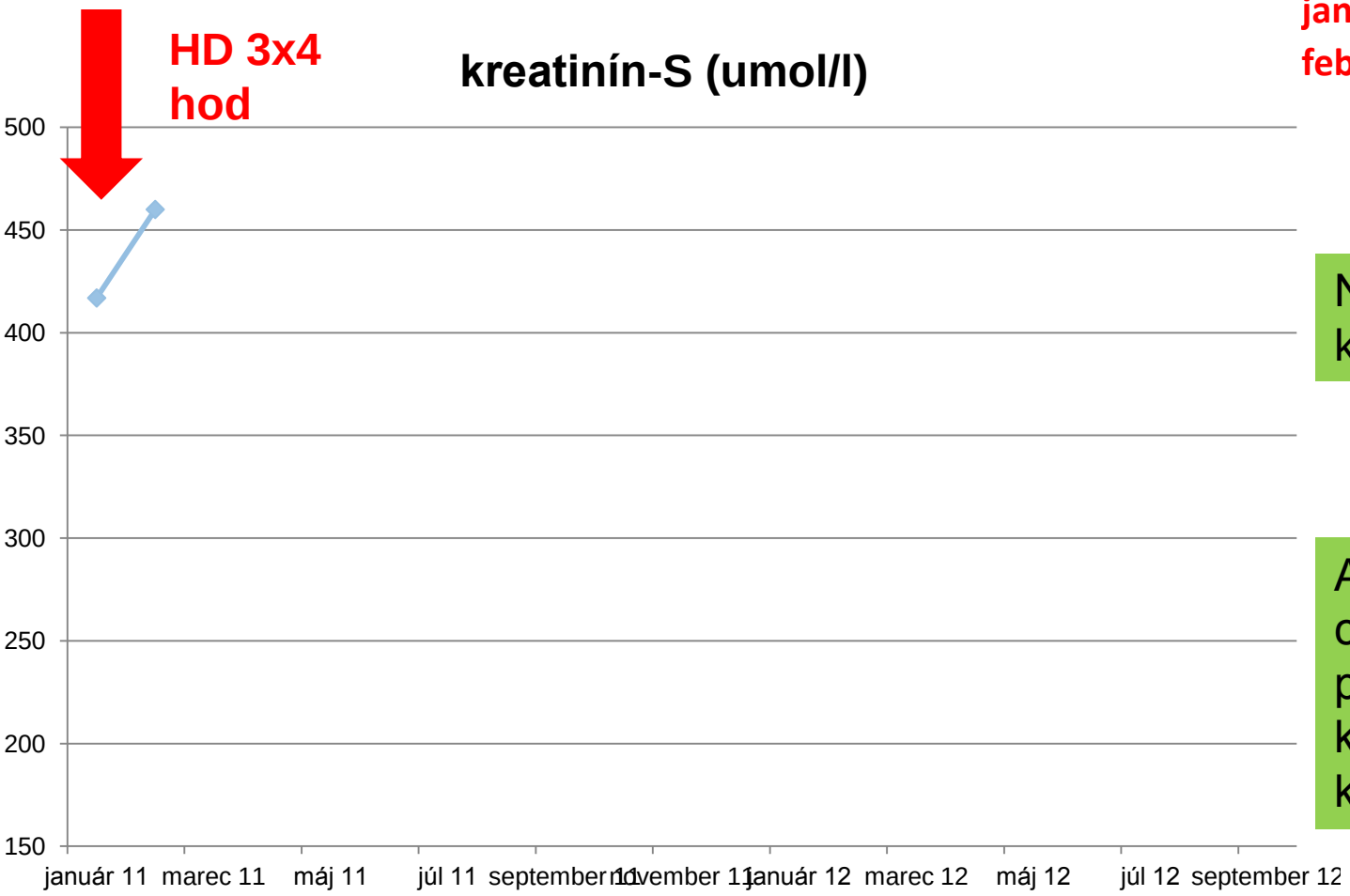
NephroCare

- **Chronická ICHS, nebolestivá forma**
- **Reumatická choroba srdca, st. po náhrade Mi chlopne mechanickou protézou v roku 2004**
- **Stav po implantácií TKS v roku 2004**

KAZUISTIKA č. 2

NephroCare

dátum	kreatinín-S (umol/l)
január 11	**416,9**
február 11	**460**

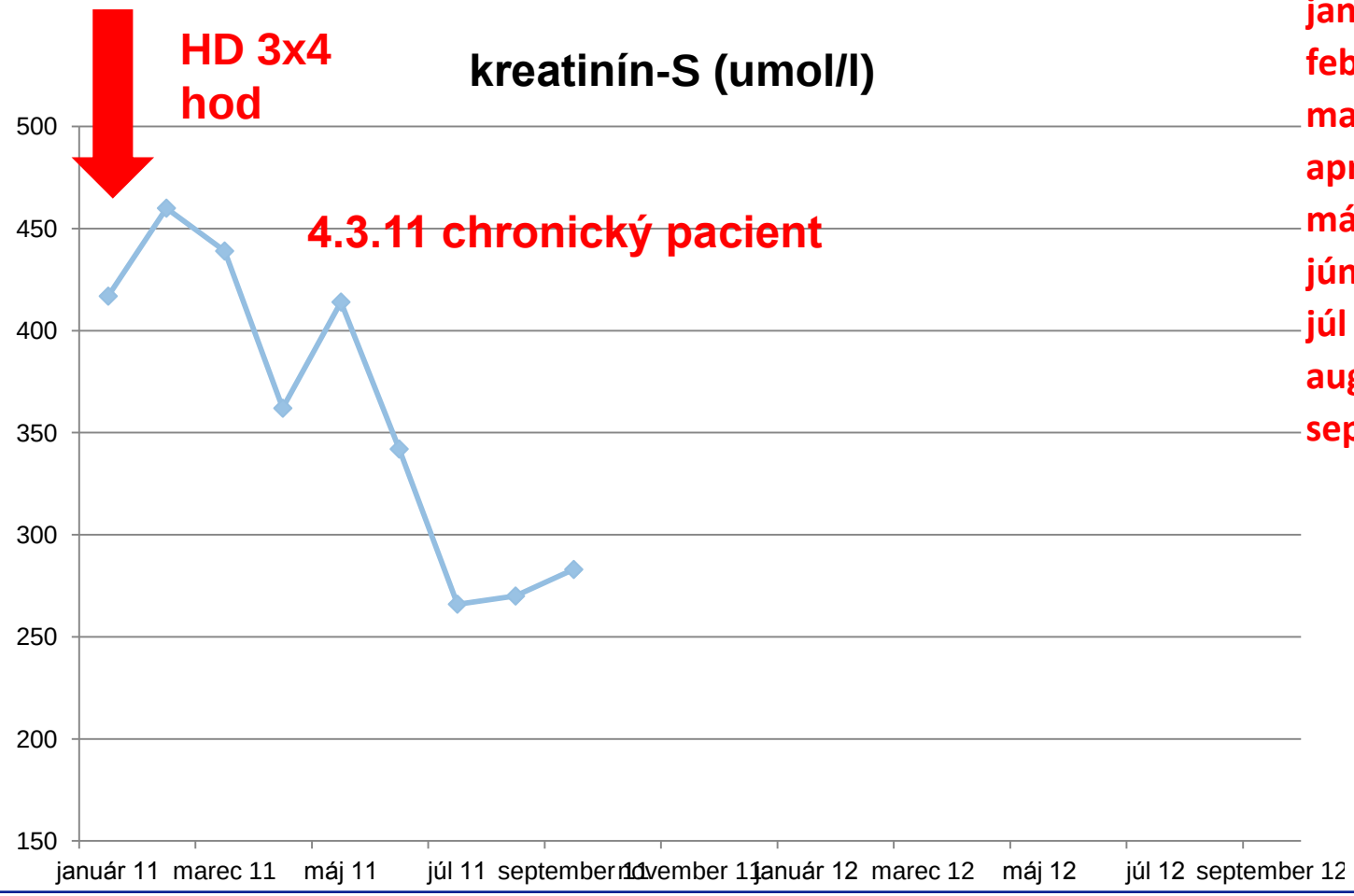


Nemáme hodnoty kreat z predchorobia

Akútne zhoršenie choroby obličiek na podklade zhoršenia kardiálnej kompenzácie

KAZUISTIKA č. 2

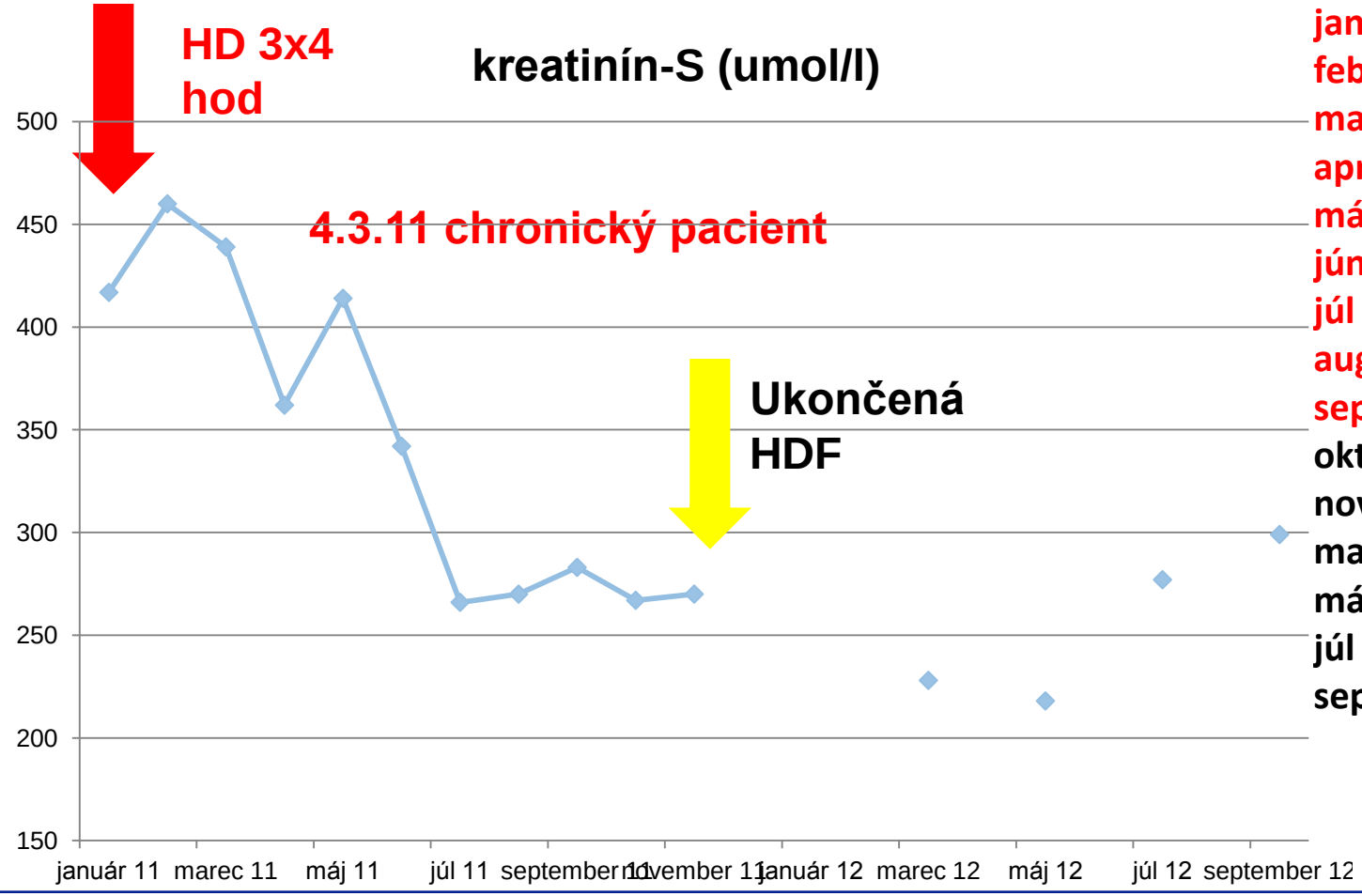
NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
január 11	416,9
február 11	460
marec 11	439
apríl 11	362
máj 11	414
jún 11	342
júl 11	266
august 11	270
september 11	283

KAZUISTIKA č. 2

NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
január 11	416,9
február 11	460
marec 11	439
apríl 11	362
máj 11	414
jún 11	342
júl 11	266
august 11	270
september 11	283
október 11	267
november 11	270
marec 12	228
máj 12	218
júl 12	277
september 12	299

KAZUISTIKA č. 2

NephroCare

- **19.9.2011 vyradený pacient z pravidelného chronického dialyzačného programu do ambulantnej starostlivosti (urea 27,79 mmol/l, Kreat. 285,81 umol/l, K 4,24 mmol/l, GF 0,33 ml/s, t.j. 19,8 ml/min).**
- **Potreba eliminačnej metodiky 8 mesiacov.**
- **Výsledky 9/2012: Urea 30 mmol/l, Kreat. 277,6 umol/l, Na 140,9 mmol/l, K 4,84 mmol/l.**

KAZUISTIKA č. 3

NephroCare

65- ročný muž, dialýza 6/2011 až 2/2012

118,5 kg 189 cm

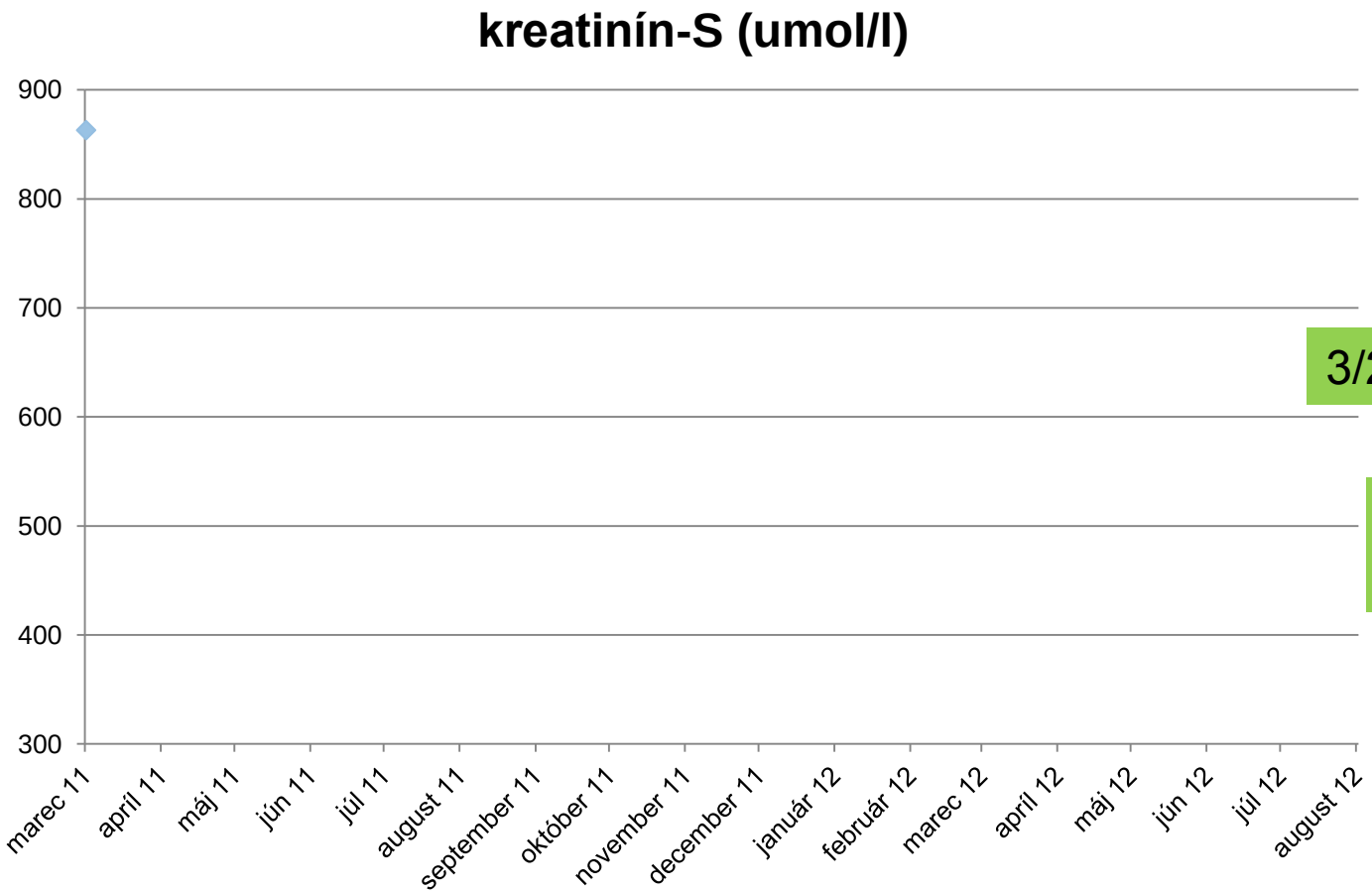
predchorobie:

- **Vaskulárna nefroskleróza a diabetická nefopatia v 5. št. podľa KDOQI**
- **Diabetes mellitus 2. typ na PAD a inzulíne**
- **Arteriálna hypertenzia 3. št. ESH/ESC s veľmi vysokým KVS rizikom**
- **Nefrolitiáza recidivujúca**

KAZUISTIKA č. 3

NephroCare

dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 11	863



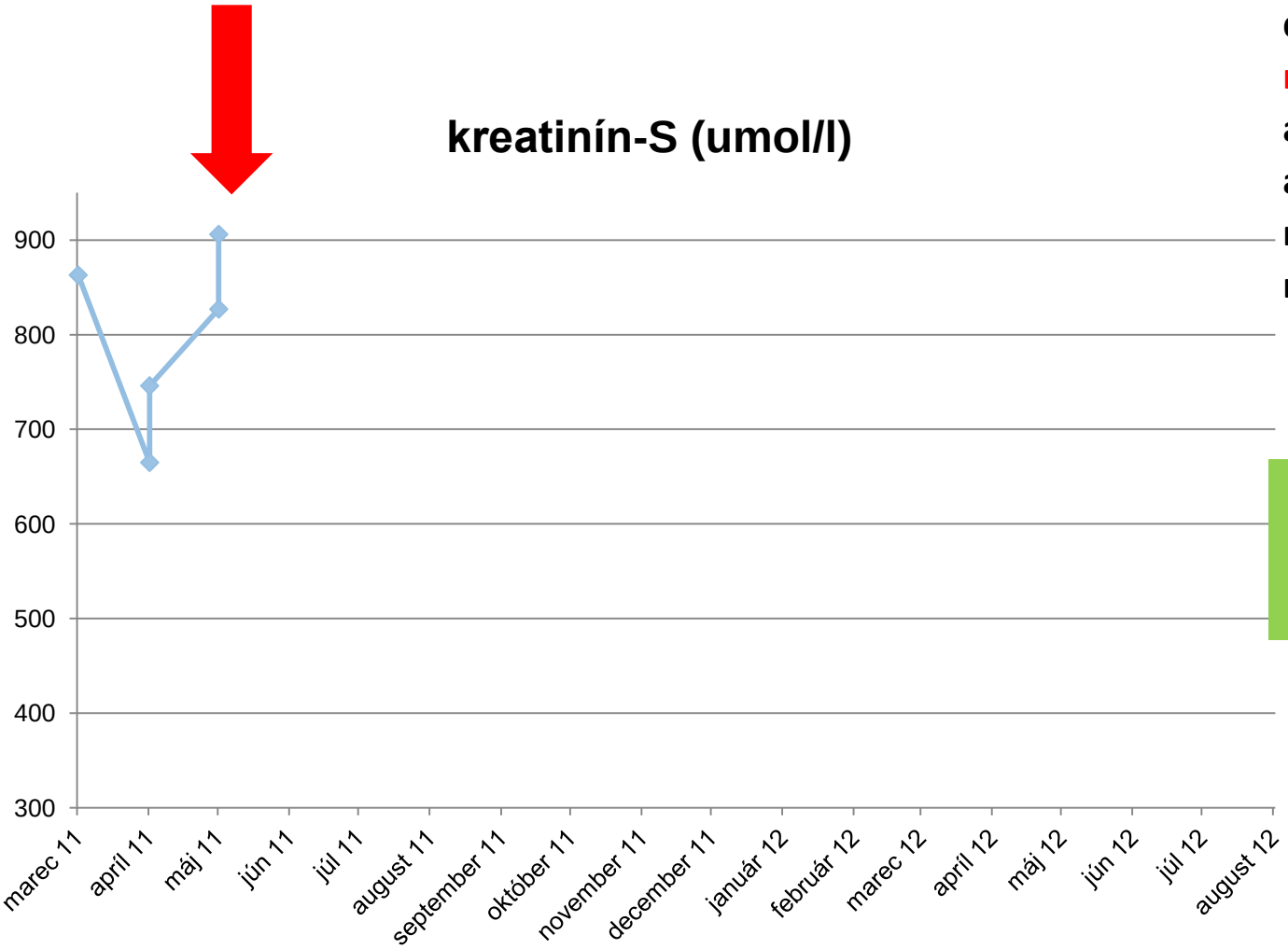
Nemáme hodnoty kreat z predchorobia

3/2011 AKIN 3. štádium

Po 5-tich dialýzach ambulantná starostl,

KAZUISTIKA č. 3

NephroCare

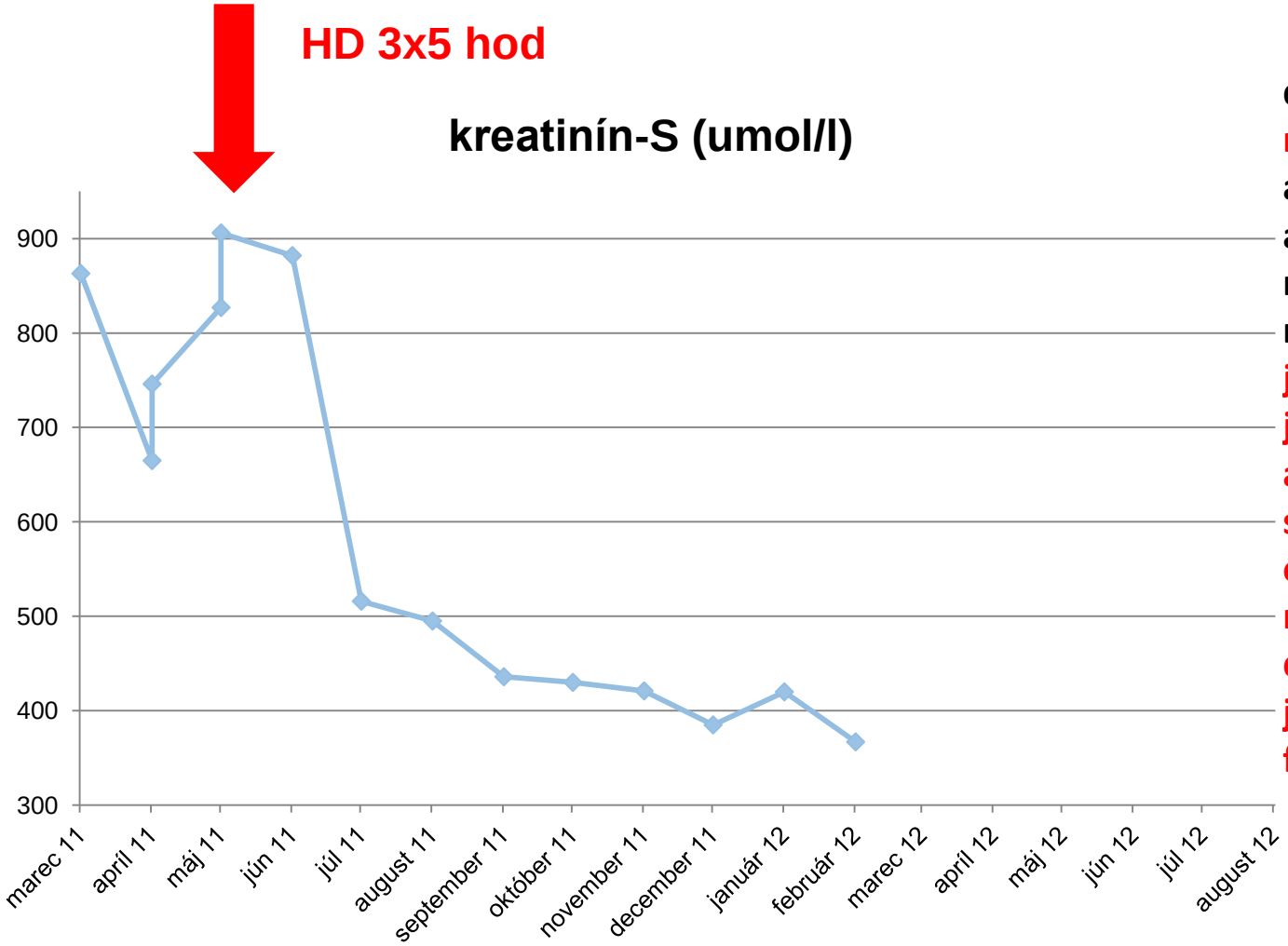


dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 11	863
apríl 11	664,9
apríl 11	746
máj 11	827
máj 11	906

10.6.2011 zaradení do chronického HD programu

KAZUISTIKA č. 3

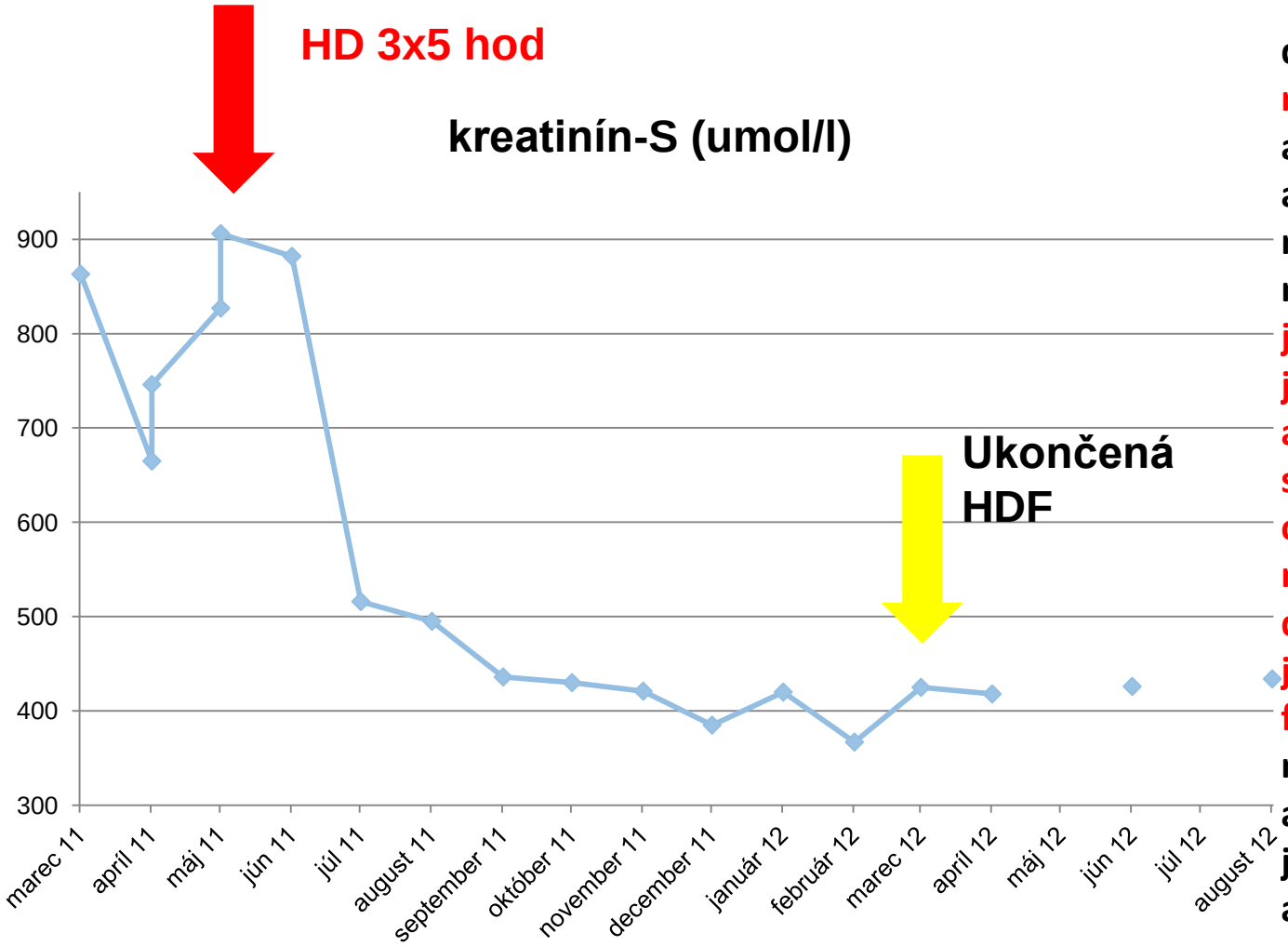
NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 11	863
apríl 11	664,9
apríl 11	746
máj 11	827
máj 11	906
jún 11	882
júl 11	516
august 11	495
september 11	436
október 11	430
november 11	421
december 11	385
január 12	420
február 12	367

KAZUISTIKA č. 3

NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
marec 11	863
apríl 11	664,9
apríl 11	746
máj 11	827
máj 11	906
jún 11	882
júl 11	516
august 11	495
september 11	436
október 11	430
november 11	421
december 11	385
január 12	420
február 12	367
marec 12	425
apríl 12	418
jún 12	426
august 12	434

KAZUISTIKA č. 4

NephroCare

72 – ročný muž, dialýza 10.6.2011 až 25.10.2011

77 kg 177 cm

predchorobie:

♦ Stav po nefrektómií vpravo 4/2011 pre papilárny ca,

♦ Parciálna resekcia ľavej obličky pre TU ako dôvod zaradenia do dialyzačnej liečby

KAZUISTIKA č. 4

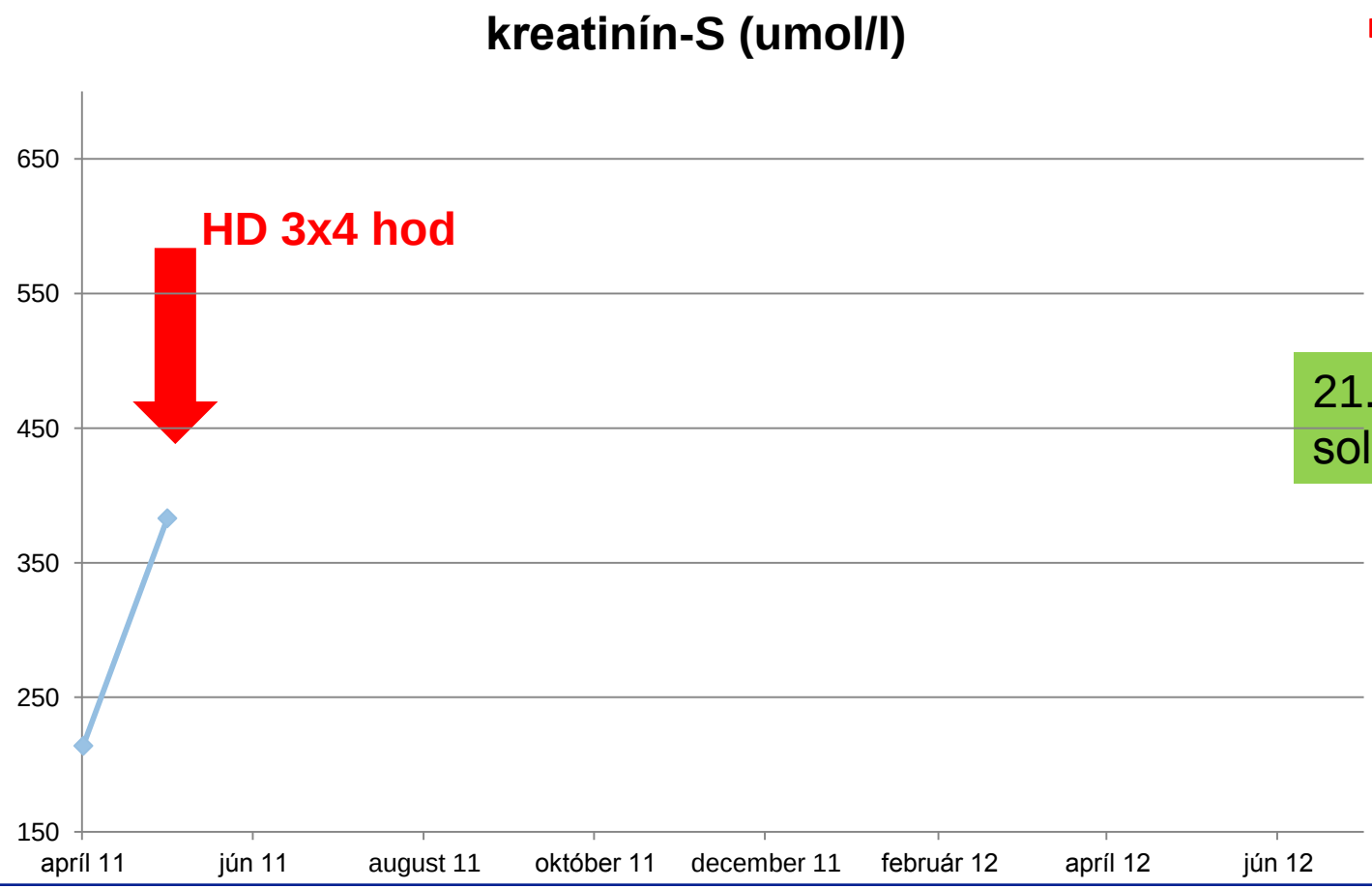
NephroCare

- **Anémia stredne ťažkého stupňa, kombinovanej etiológie (malignita, porucha funkcie obličiek)**
- **St. p. DSA ciev ĽHK 9/2011**
- **Susp. mts v pľúcach dľa CT**

KAZUISTIKA č. 4

NephroCare

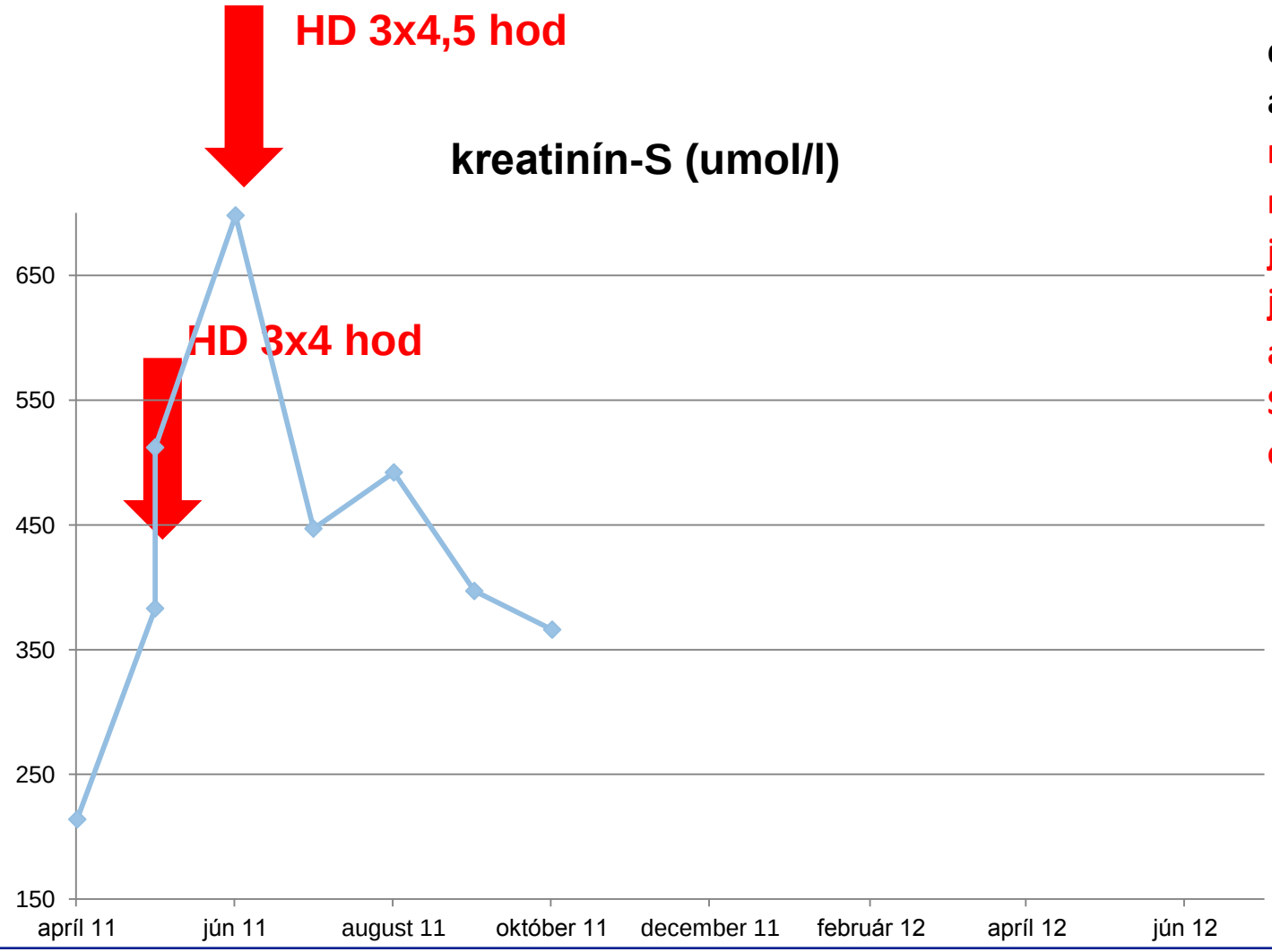
dátum	kreatinín-S (umol/l)
apríl 11	214
máj 11	383



21.5.2011 - resekcia solitárnej obličky pre Tu

KAZUISTIKA č. 4

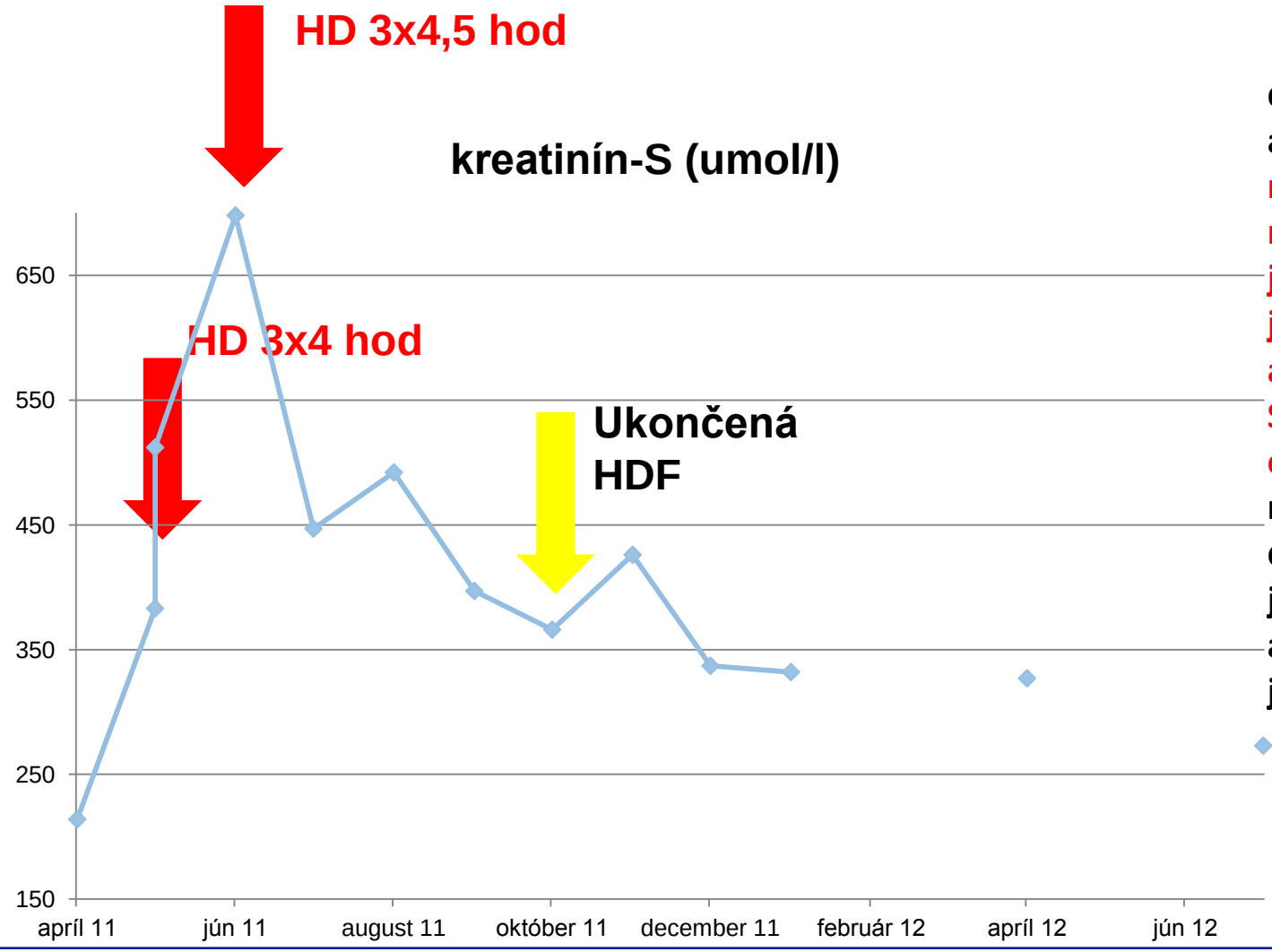
NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
apríl 11	214
máj 11	383
máj 11	512
jún 11	698
júl 11	447
august 11	492
Septem. 11	397
október 11	366

KAZUISTIKA č. 4

NephroCare



dátum	kreatinín-S (umol/l)
apríl 11	214
máj 11	383
máj 11	512
jún 11	698
júl 11	447
august 11	492
Septem. 11	397
október 11	366
november 11	426
december 11	337
január 12	332
apríl 12	327
júl 12	273

KAZUISTIKA č. 4

NephroCare

♦ **10/2011 vzhľadom k meranej GF, posledným laboratórnym testom a vynechaní dialýzy pacient vyradený z dialyzačného programu do ambulantnej starostlivosti (urea 14,9 mmol/l, Kreat. 358,06 umol/l, K 4,98, GF 0,35 ml/s, t.j. 21 ml/min) .**

Potreba eliminačnej liečby 5 mesiacov.

♦ **Výsledky k 7/2012: Urea 14,7 mmol/l, Kreat. 273,9 umol/, Na 142,1 mmol/l, K 4,81 mmol/l.**

ZÁVER

Na základe prezentovaných kazuistík možno vysloviť záver, že zaradenie pacienta do pokročilého štádia chronickej obličkovej choroby podľa klasifikácií chronického a akútneho obličkového zlyhania a stanovenie nutnosti eliminačnej liečby nemusí vždy priamo a nevyhnutne súvisieť s prognózou pacienta, čo sa týka potreby dlhodobej eliminačnej liečby.

Prognóza týchto pacientov je vždy neistá v každom smere, a preto sa v niektorých prípadoch môže paradoxne beznádej zmeniť na impulz do nového života.

Ďakujem za pozornosť