

Clostridium difficile – kazuistiky

Lucie Bareková
Oddělení klinické mikrobiologie
Pardubická krajská nemocnice, a.s.

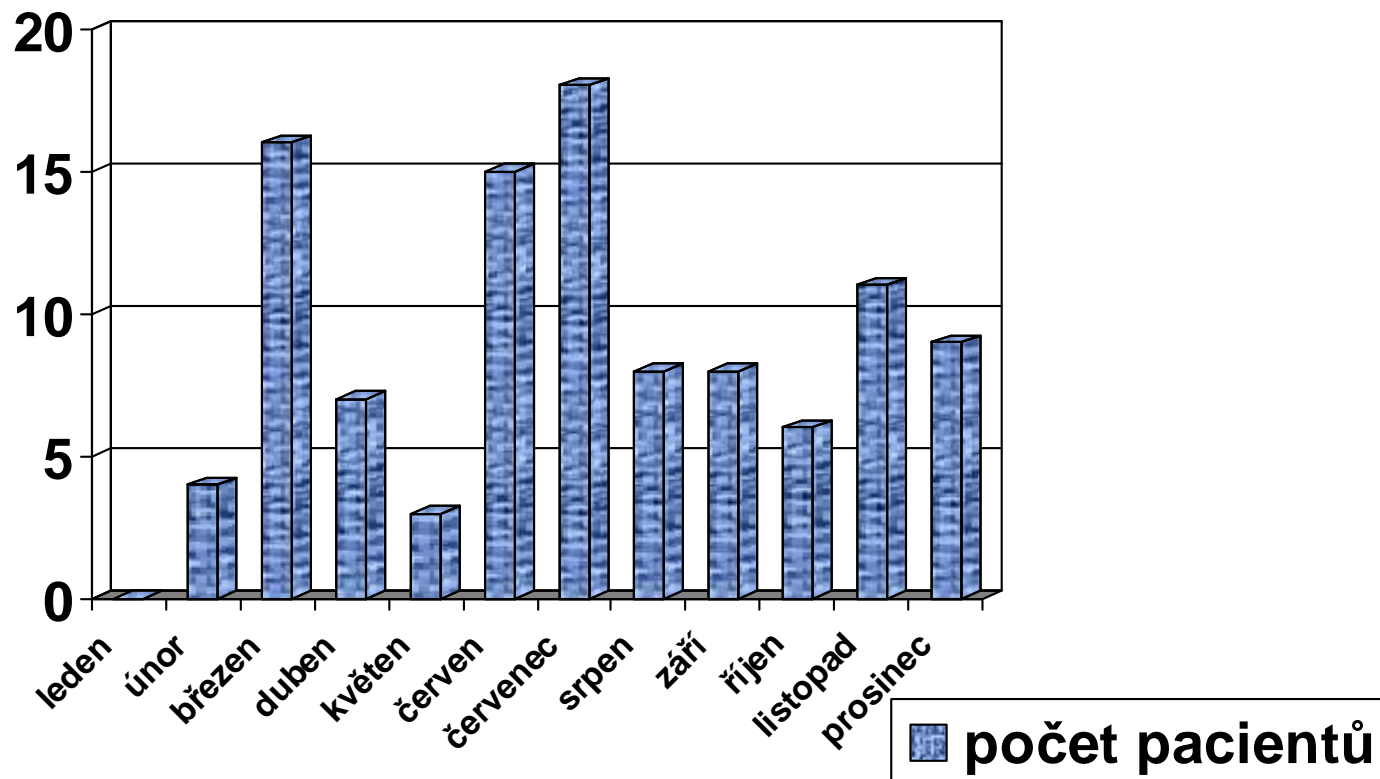
Diagnostika CDI v PKN,a.s.

- Od zač. roku 2010 – v PKN zvýšený výskyt infekcí vyvolaných Clostridium difficile (CD)
- r.2009 požadavek na vyšetření toxinů CD od 74 pacientů
- r.2010 požadavek na vyšetření od 186 pacientů
- V roce 2010 celkem pozitivních **105 pacientů**
- Žen 53 %, mužů 47 %, prům. věk 48 let (0-91)
- Věk < 1 rok: 8 pacientů, 1-16 let: 8 pacientů

Diagnostika CDI v PKN,a.s.

- **Kultivace** (Clostridium agar base + C.D.M.N.Selective Supplement -OXOID) – inkubace 48-72 hodin v anaerobním prostředí při 37°C
- **RAPID C.difficile TOX A&B** (imunochromatographic assay) – stanovení toxinu A/B ve stolici
- **C.DIFF QUICK CHEK COMPLETE** (Ag- glutamát dehydrogenáza, toxin A+B, rapid membrane enzyme immunoassay) – stanovení Ag+Toxinu A+B ve stolici
- **Xpert C. difficile** real-time PCR (Systém GENEXpert Dx) – toxin B (tcdB), binární toxin (cdt), delece nt 117 v genu tcdC

Počet CD pozitivních pacientů v jednotlivých měsících roku 2010- PKN, a.s.

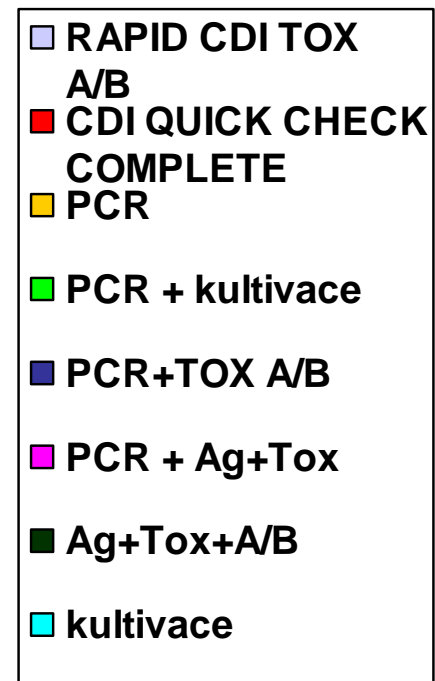
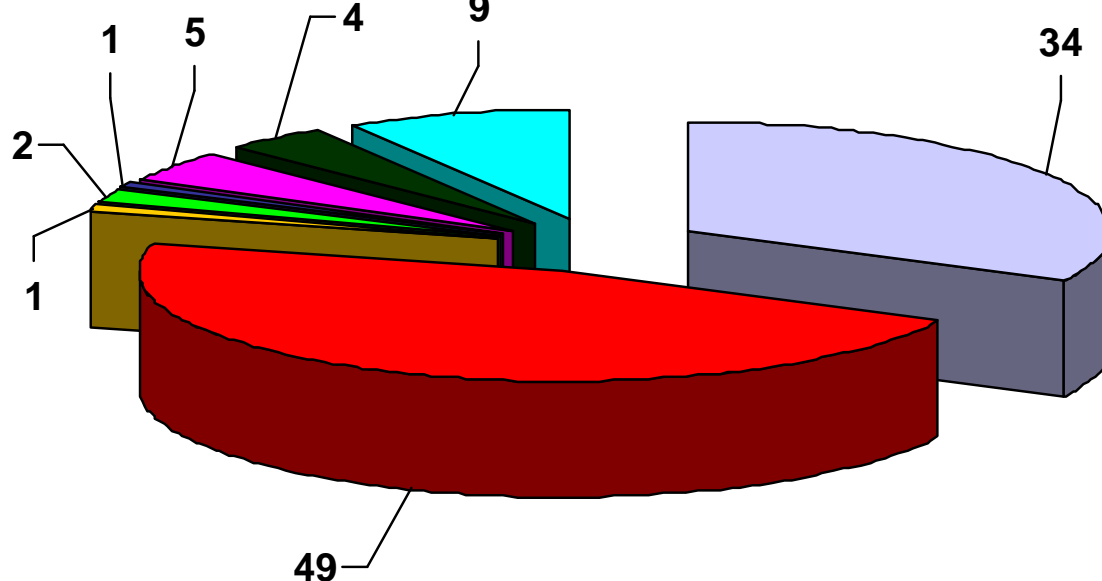


CD pozitivní pacienti - PKN, a.s.

r.2010

(počet pacientů pozitivních jednotlivými metodami)

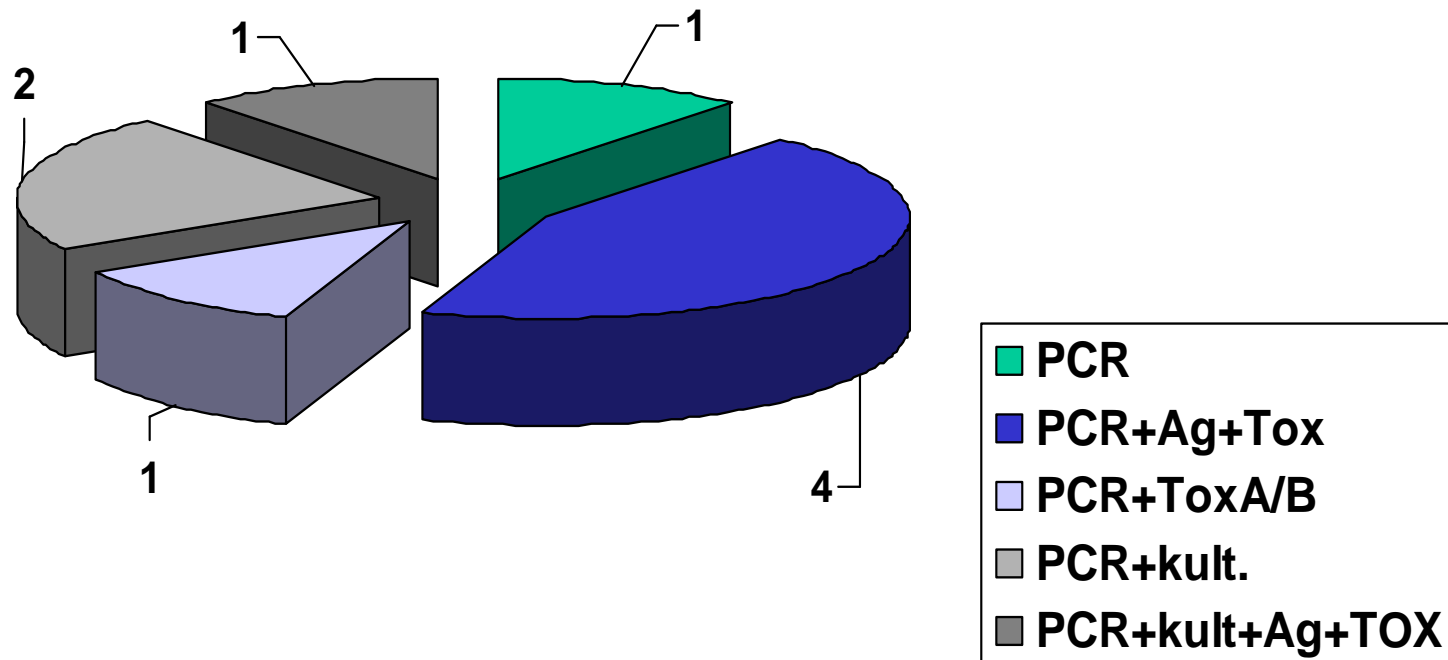
n = 105



CD pacienti pozitivní v Xpert C. difficile PCR assay

PKN, a.s. 2010

n = 9



Kazuistika I.

- Muž (66 let) přijatý na plicní odd. 7.9.2010 pro exacerbaci CHOPN
- **Z osobní anamnézy:** pacient s chronickou respirační insuficiencí II. typu na oxygenátoru, art.hypertenze – léčená, korigovaná, DM II. typu na PAD, poruchy rytmu (flutter a fibrilace síní v anam.), hyperurikémie, hyperlipoproteinémie
- **Při přijetí:** zahleněný, vykašlává nazelenalé sputum, afebrilní, leu 10 tis., CRP 5,8, Klacid, bronchodilatancia, oxygenoterapie
- Během hospitalizace zhoršení stavu, vysloveno podezření na plicní embolizaci, překlád na koronární jednotku

Kazuistika I.

- Na kardiologii konstatována progredující dušnost, projevy respiračního a renálního selhání, plicní embolie nepravděpodobná, volán anesteziolog – pacient zaintubován, napojen na UPV – **překlad na ARO**
- Hospitalizace na odd. ARO 12.9. – 24.9. 2010
- **12.9.** intubován, UPV, CVVHD, postupná korekce vnitřního prostředí, afebrilní, pokr.v terapii Klacidem
- **15.9.** pacient kontaktovatelný, snaží se spolupracovat, přítomna dechová aktivita, převeden na podpůrný režim, ukončena CVVHD, leu 16 tis, urea 10,3, krea 121, CRP 24, laktát 1,66

Kazuistika I.

- **17.9.** afebrilní, při vědomí, podpůrná ventilace, oběh s minimální podporou NoA, pokles trombocytů, nárůst leukocytů, leu 42,4 tis, CRP 24, břicho v niveau, bez rezistence, peristaltika +, 2x průjmovitá stolice, Klacid ex, nasazen Meronem, odběr hemokultur (Klebsiella pneumoniae, ESBL+)
- **19.9.** afebrilní až hypotermní, pokles diurézy – CVVHD, UPV, rozvoj metabolické acidózy, poslechově neslyšitelná peristaltika
- **20.9.** vzhledem k oblenění peristaltiky a průjm. stolic doporučen odběr stolice k průkazu CDI, přidán metronidazol
- **21.9.** obraz sepse, trombocytopenie, leukocytóza, laktátemie, CVVHD pro anurii, afebrilní, hypotermní, horšící se fce jater, břicho bolestivé na pohmat, peritoneální není, peristaltika 0, odchází minimální množství hnědé, vodnaté stolice, vzrůstá IAP

Kazuistika I.

CT břicha – distenze transverza (až 8 cm) a céka (až 10 cm) s částečným vyhlazením hauster a s hladinkami, střevní stěna mírně zluštělá, ascites perihepaticky, perisplenicky
odebrán **výtěr z rektu** – Xpert C.difficile PCR assay
výsledek: Toxigenic C.diff. POSITIVE

027- NAP1- BI presumptive POS

Meropenem ex, Vankomycin 4x125 mg do sondy, Metronidazol 3 x 500 mg i.v.

- **22.9.** dle CT přetrvává obraz kolitidy, chirurg se přiklání ke kolektomii, leu 33,8 tis, CRP 35,5

Kazuistika I.

- **23.9.** přetrvává těžký stav, peristaltika není slyšitelná, břicho vzedmuté, palpačně citlivé, bez rezistence a známek peritoneálního dráždění, odchází minimální množství hnědé vodnaté stolice
leu 23,2, urea 10,4, krea 135, bili 83, ALP 9,6 AST 18,9, bílk 29, lakt 5,7
- **23.9.** subtotální hemikolektomie, peroperační nález – tlusté střevo dilatované, zesílená prosáklá stěna, v oblasti transverza počínající nekróza, difúzně pablány, zkalený výpotek v DB
- **24.9.** trvá kritický stav, metabolická acidóza, anurie, pokles tlaku, nutná podpora vasopresory, **exitus letalis** 13 hod 25 min.

Kazuistika II.

- Muž (65 let) - přijat k chirurgickému výkonu (ložisko v horním plicním laloku levé plíce)
- **Z osobní anamnézy:** CHOPN, arteriální hypertenze, ulcus pylori, hypercholesterolemie, DM II.typu na dietě
- **12.8.** extirpace tumoru v horním laloku levé plíce (fibromatózní tkáň bez známek malignity), po výkonu pacient na JIP, bez komplikací, leu 8,9, CRP 201
- **15.8.**dle RTG susp. pneumonie (dolní plicní lalok vlevo), subfebrilní, ATB léčba – Augmentin, Ciplox
- **17.8.** febrilní, leu 14,4, CRP 317, změna ATB - Lendacin, Klacid (hemokultury negativní)
- **18.8.** febrilní, zahleněný, dušný není ,bolesti břicha,3x průjmovité stolice, břicho měkké, volně prohmatné, leu 21,5, CRP 300

Kazuistika II.

- **19.8.** subfebrilní, bolesti břicha, břicho difúzně palpačně bolestivé, peristaltika +, **leu 25,6, CRP 298, albumin 17,0, CT břicha:** celý tračník až po rektum včetně má zesílenou stěnu (5 mm), prosáklou, prosáknutí i v okolí, nález odpovídá pokročilým zánětlivým změnám, colon ascendens a transversum rozšířen na 5 cm, pneumatóza tračníku
vyš. stolice C. Diff. Quick Chek Compl.: GDH pozitivní, toxin A,B pozitivní
změna ATB : Vankomycin 125 mg po 6 hod. (sonda), Metronidazol 500 mg po 8 hod. i.v., Klacid 500 mg. po 12 hod.
- **20.8.** afebrilní, výrazná palpační citlivost –maximum v podbřiších – zde peritoneální, leu 18,5, CRP 209, PCT 0,5-2, laktát 2,19, pacient indikován k **operačnímu řešení – odmítá**
provedena desuflační kolonoskopie (do 20 cm těžké zánětlivé změny s pablánami)

Kazuistika II.

- **21.8.** progrese stavu, somnolence, známky těžké respirační acidózy, TK 70/40, puls 120/min, **NS břicha** vleže: dilatace tračníku v oblasti transverza 10 cm, není patrné pneumoperitoneum, pacient zaintubován, napojen na ventilátor, leu 21, CRP 184, laktát 3,5, albumin 13,0
- **22.8.** překlad na odd. ARO –obraz rozvinutého septického stavu s febriliemi (39°C), hypotenze, alterace vědomí, UPV, oběh s podporou noradrenalinu
- **23.8. UZ břicha** – intraabdominální tekutina ve středním množství kolem jater, mezi kličkami, meteorismus, lze hodnotiti tračník v okolí hepatálního a ileonálního ohbí – výrazně rozšířená stěna s obrazem zánětlivých změn
- **23.8. – 1.9.** trvá celkově těžký stav, napětí břicha a bolestivost, podpůrná ventilace

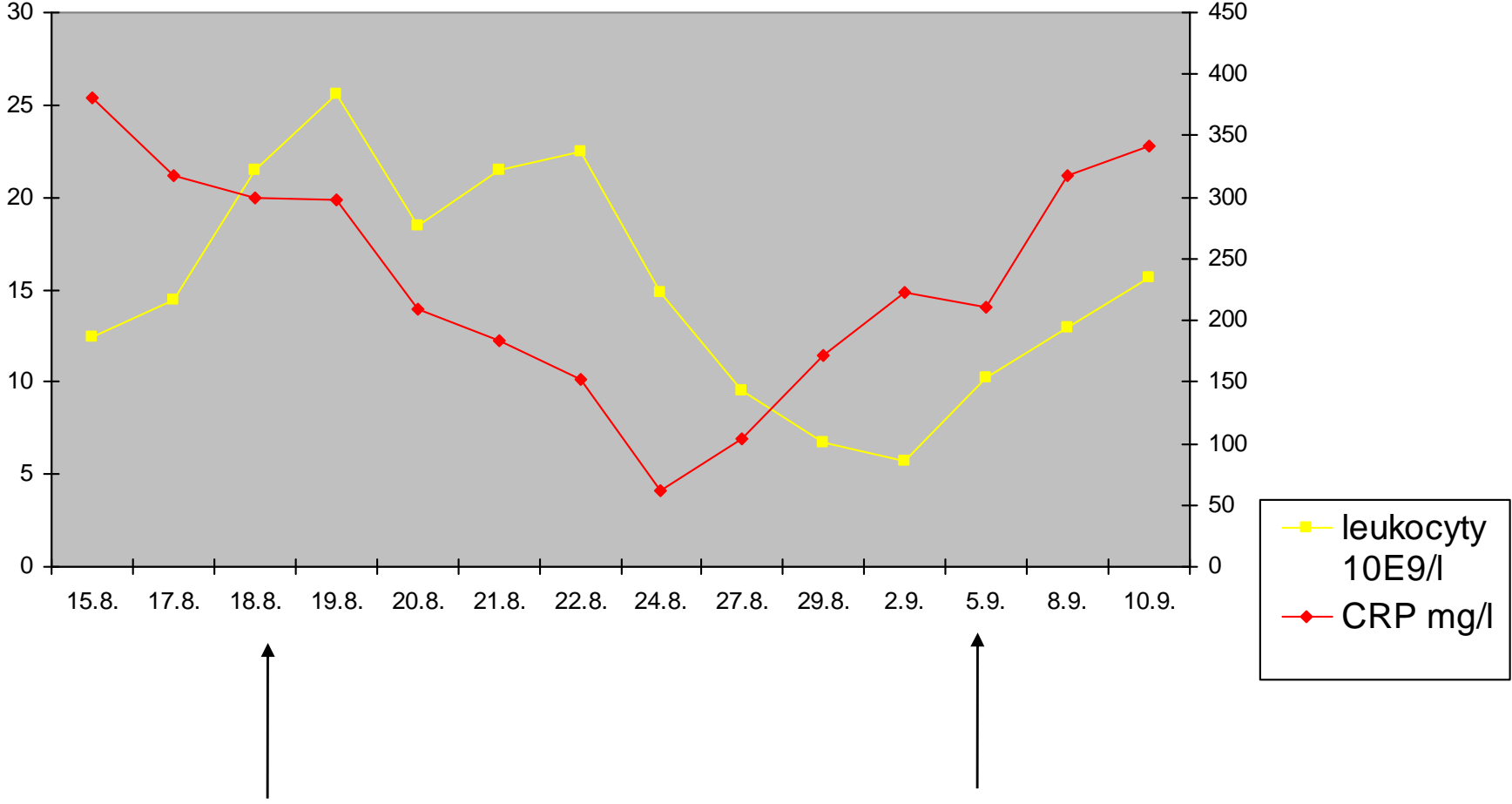
Kazuistika II.

- **26.8. stolice:** C. Diff. Quick Chek Compl.: **GDH pozitivní, toxin A,B negativní**
 - PCR: Xpert C.difficile PCR assay
 - výsledek: **Toxigenic C.diff. POSITIVE**
 - 027- NAP1- BI presumptive POS
- **2.9.** celkový stav se zhoršil, břicho výrazně bolestivé, pozitivní peritoneální příznaky, indikována **operační revize z vitální indikace** – subtotální hemikolektomie - odstranění celého tlustého střeva a větší části sigmatu, ponecháno 5-6 cm sigmatu, sliznice tlustého střeva hnědočerné barvy, splývající nekrózy na sliznici a části tlustého střeva

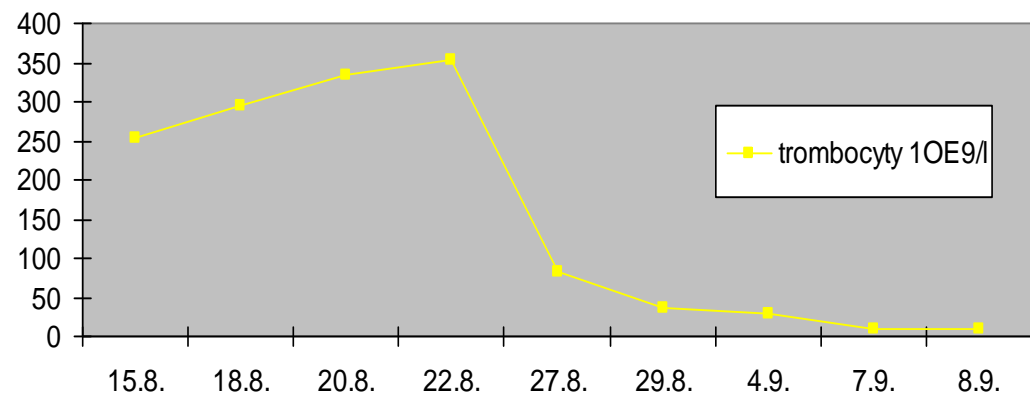
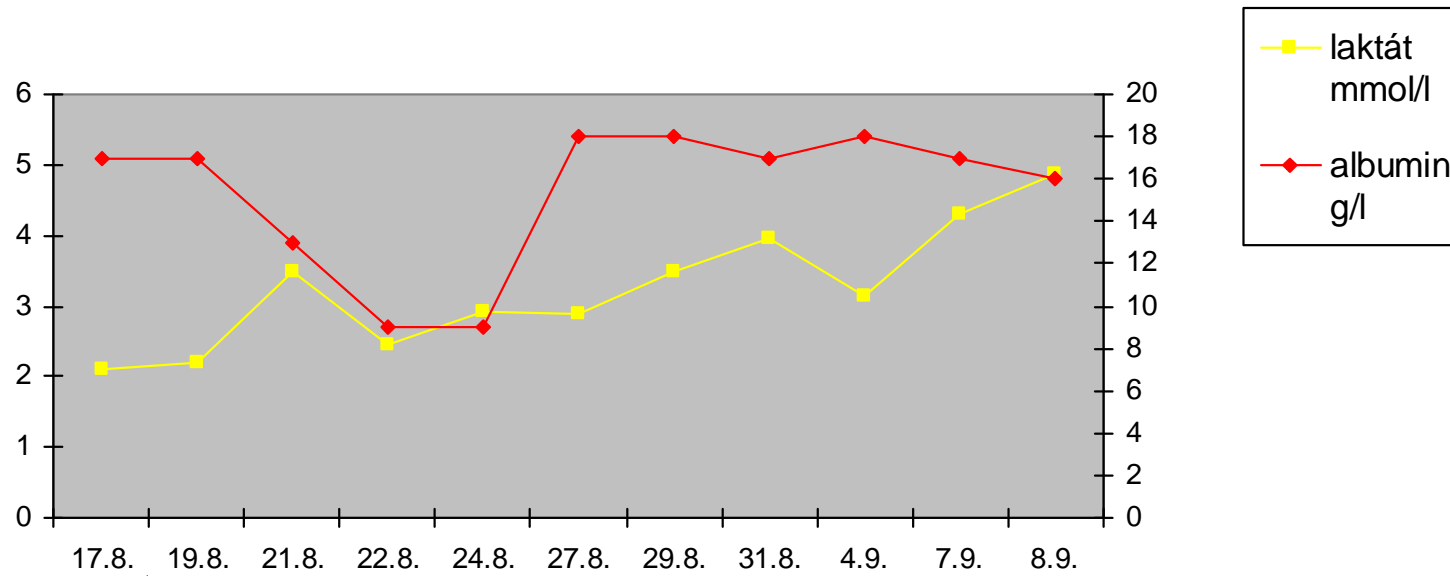
Kazuistika II.

- **5.9.** UPV, somnoletní, subfebrilní, oběh na podpoře noradrenalinem, leu 10,2, CRP 210, laktát 2,95
- **7.9.** somnoletní, reaguje pouze na nociceptivní podněty, UPV, rána klidná, z drénu serózní sekrece, ileostomie neodvádí, afebrilní, laktát 4,88
- **8.9.** nález kolekce tekutiny či hematomu v levém hypochondriu, v.s. absces – **urgentní operační revize** (uvolnění koagula velikosti 140x10x15 mm)
- postupná progrese stavu, od operace zhoršený stav vědomí
- **13.9. exitus letalis**

Kazuistika II. – laboratorní nálezy



Kazuistika II.- laboratorní nálezy



Děkuji za pozornost