

Taková normální viróza...

Antonín Spálený

Andrej Nikov (chirurgie)

Inna Tučová (patologie)



Kroměříž, 8. června 2018



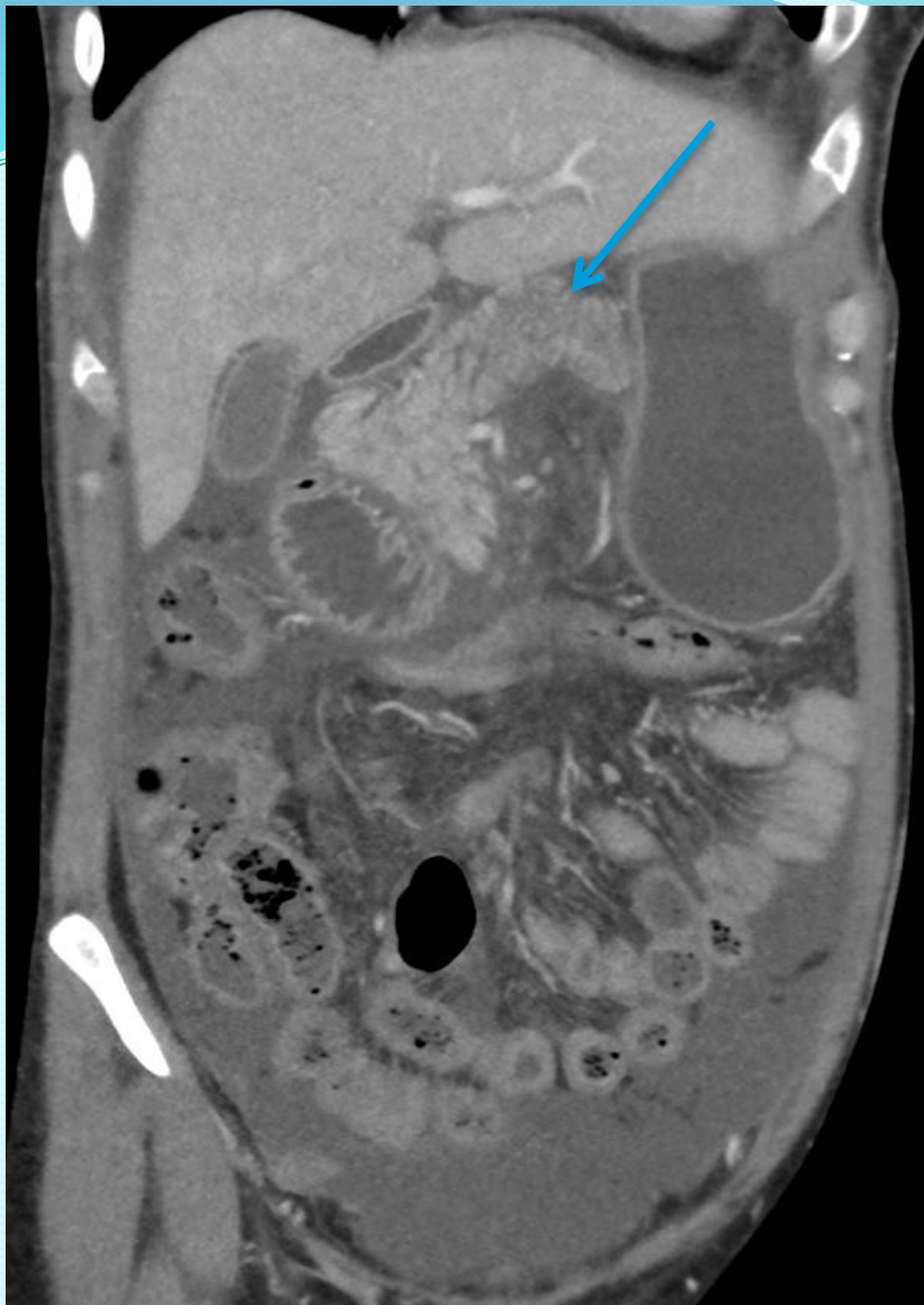
Jak to začalo...?

- Žena 36let, dosud zdravá, FA i AA neg.
- Nynější onemocnění:
 - ve středu (- 4 dny) nevolnost po jídle (smažená zelenina), pobolívání břicha, postupně odeznělo
 - v pátek **náhlá bolest břicha, zvracení, průjem, TT 40°C**, kolabující, ZZS odvezena do
- Urgentní příjem
 - „při vertikalizaci omdlévá“, TK 100/50 P 113/min TT 40,3°C
 - břicho: citlivé na otřesy, dekomprese bolestivé, RTG bpn.
 - laboratoř: **Leu 3,3 (Lym 0,11)** CRP 5,6 **Bili 40** Alb 35
 - dg: **v.s. viróza** – chřipka s peritonismem při horečce

Emergency ÚVN



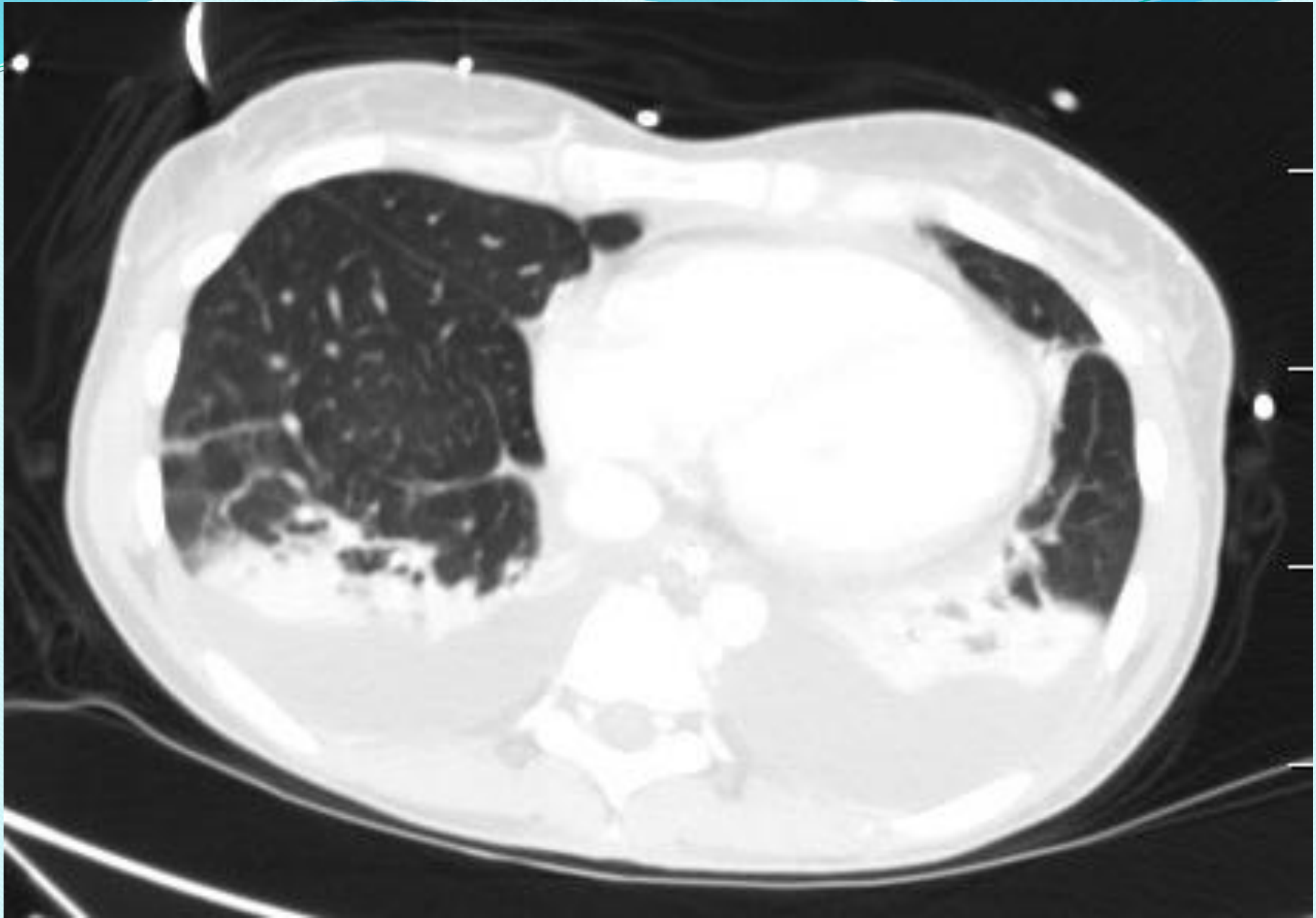
- nedělní podvečer
- „břicho“ v péči chirurga
- „máte štěstí, že jdu kolem“
- Subjektivně: **kruté bolesti epigastria**
- Objektivně: šokový stav, těžká dehydratace, TT 37,8 °C
 - syst. TK 80-100 torr, P 110/min, SpO₂ 91....97%
 - břicho vzedmuté (ascitem), eflorescence, epigastr. bolest
 - lab: **Leu 0,9** **Lym 0,04** Hb 153 **Tro 95** **INR 1,55**
CRP 468 Krea 105 Urea 8
pH 7,33 **Lakt 11** **Na 129** **K 2,5** **Ca 1,02**
(amyláza, lipáza, bilirubin v normě)



CT vyšetření

- slinivka nehomogenní, edematózní, bez dilatace vývodu
- žaludek, duodenum ektázie
- ascites
- fluidthorax bilaterálně
- kompresivní dystelektázy





KARIM - příjem, neděle večer

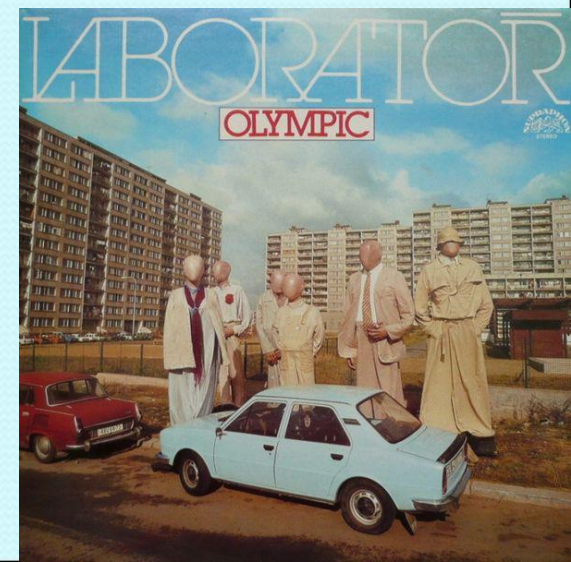
- přijetí cestou emergency (infúze, analgetika, NGS, O₂)
- pracovní dg. **akutní pankreatitida** (s rozpaky)
- šokový stav, parc. respirační insuficience, afebrilní
 - resuscitace oběhu (objem 4 + 4 litry, albumin, Nor 0,3 ug/kg/min)
 - O₂ terapie (nosní kanyla, maska, AIRVO₂ 45l/min, FiO₂ 0,4...0,6...0,8)
 - analgetika
- SIRS x sepse.....? doplněno vyš. **PCT: 17 ug/l**
 - antibiotika (**IMI**)
 - znovu chirurg (není peritoneální, intervence NE)
- iniciační odpověď (↑diurézy, ↓ TF a laktátu, Nor 0,15 ug/kg/min)

Pondělí

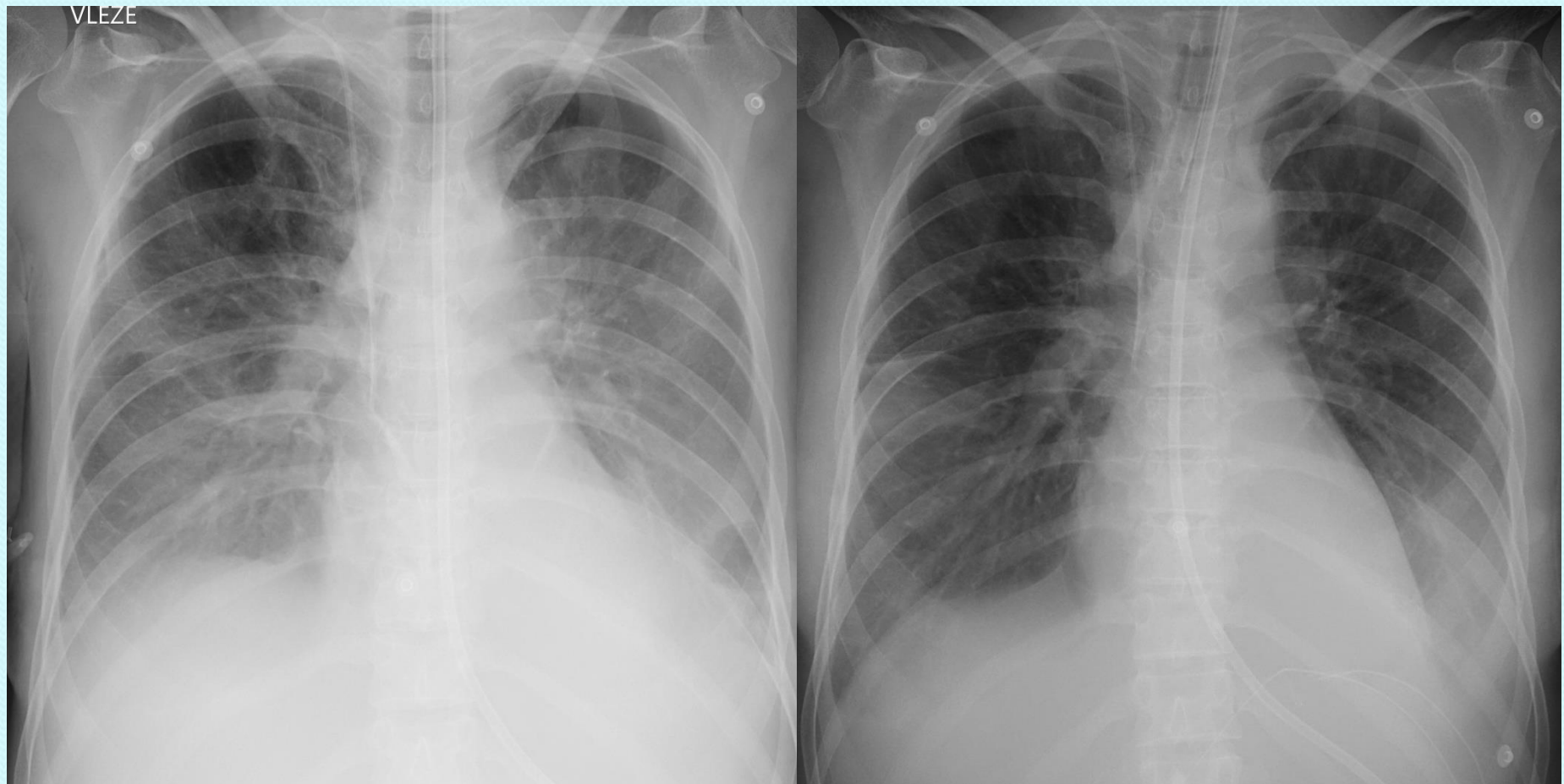
- ↓ oxygenace, intubace, UPV (nad ránem)
- zhroucení oběhu (Nor 0,5....>1 ug/kg/min, vazopresin)
- revize dutiny břišní (dopoledne) **IAP 13...6 torr**
 - serózní výpotek, směrem do pánve hnisavý...
 - nekrotizující pankreatitis, prosak retroperitonea
 - ostatní orgány DB bez patologického nálezu
- Noradrenalin 1...0,5 ug/kg/min, UPV, obnova diurézy
- **G+ koky** z perop. odebraného materiálu (**VAN**)
- febrilie > 40°C, refrakterní šok (večer)
- **exitus letalis** (v noci, 36 hod po příjmu na KARIM)

Laboratorní vyšetření

- Leu 0,9.....1,4 Hb 153...134...117 Tro 95...27
- INR 1,55...1,54 aPTT 36s...43s
- CRP 468....322 PCT 17...24
- albumin ?....9 prealbumin 0,1
- pH 7,33 ... 7,35 ... 7,30 ... 7,20 ... 7,15
- laktát 11 6 4 5 7



RTG S+P

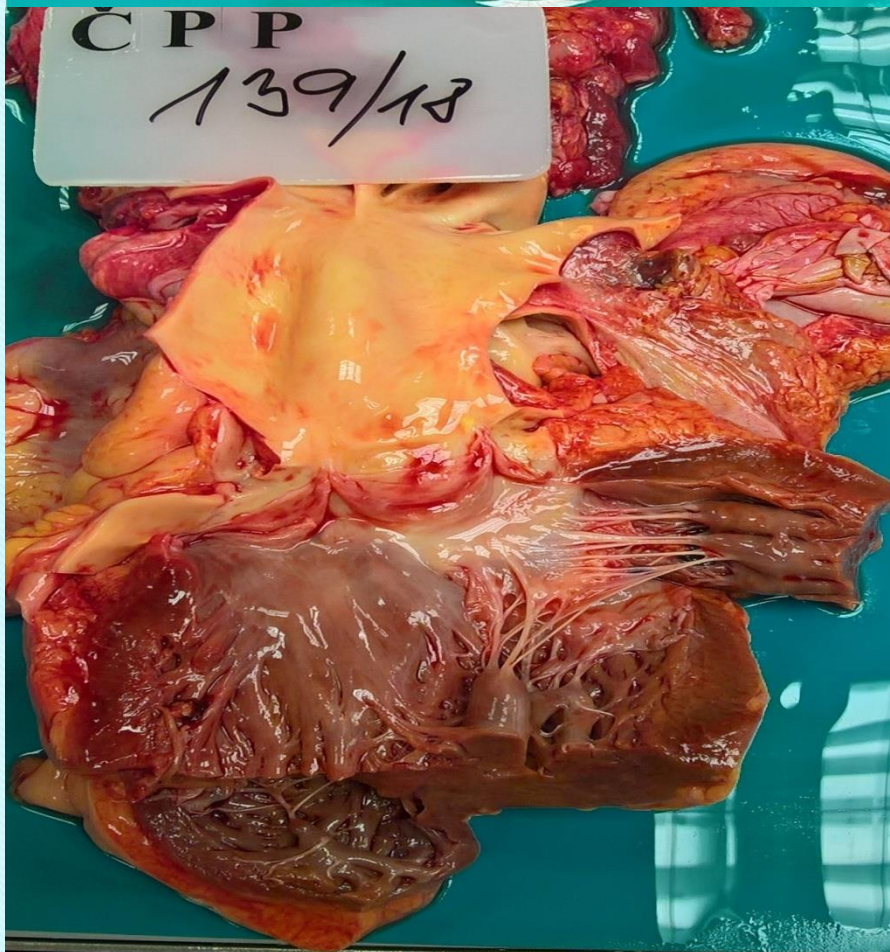


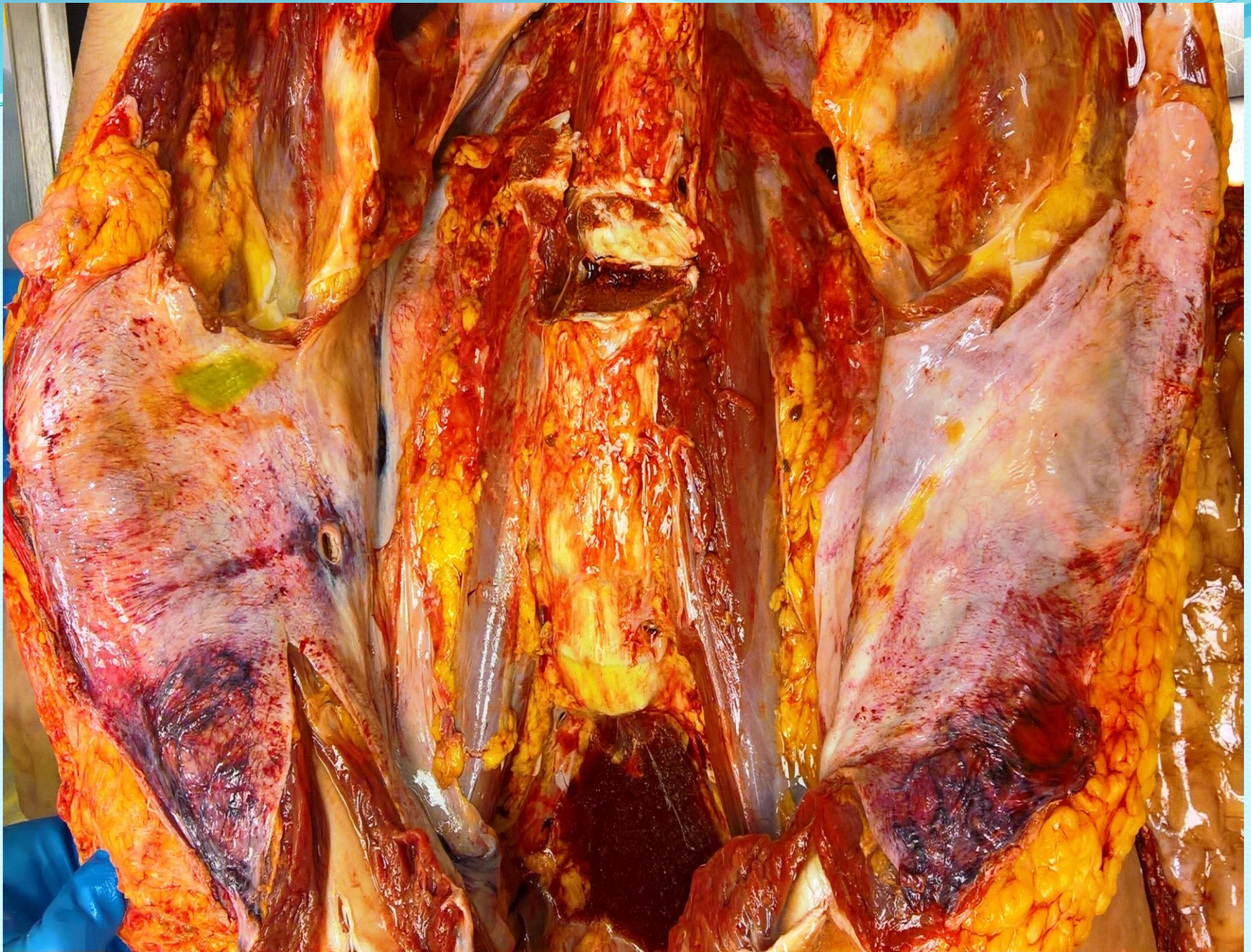
Dg. (popisné) v závěrečné zprávě

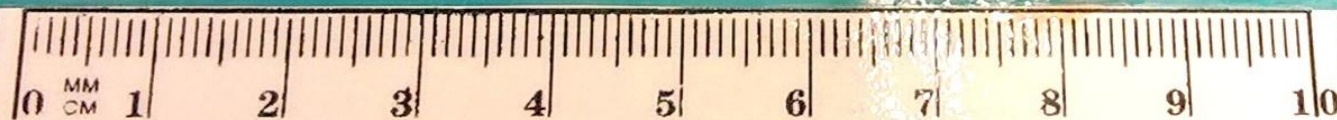
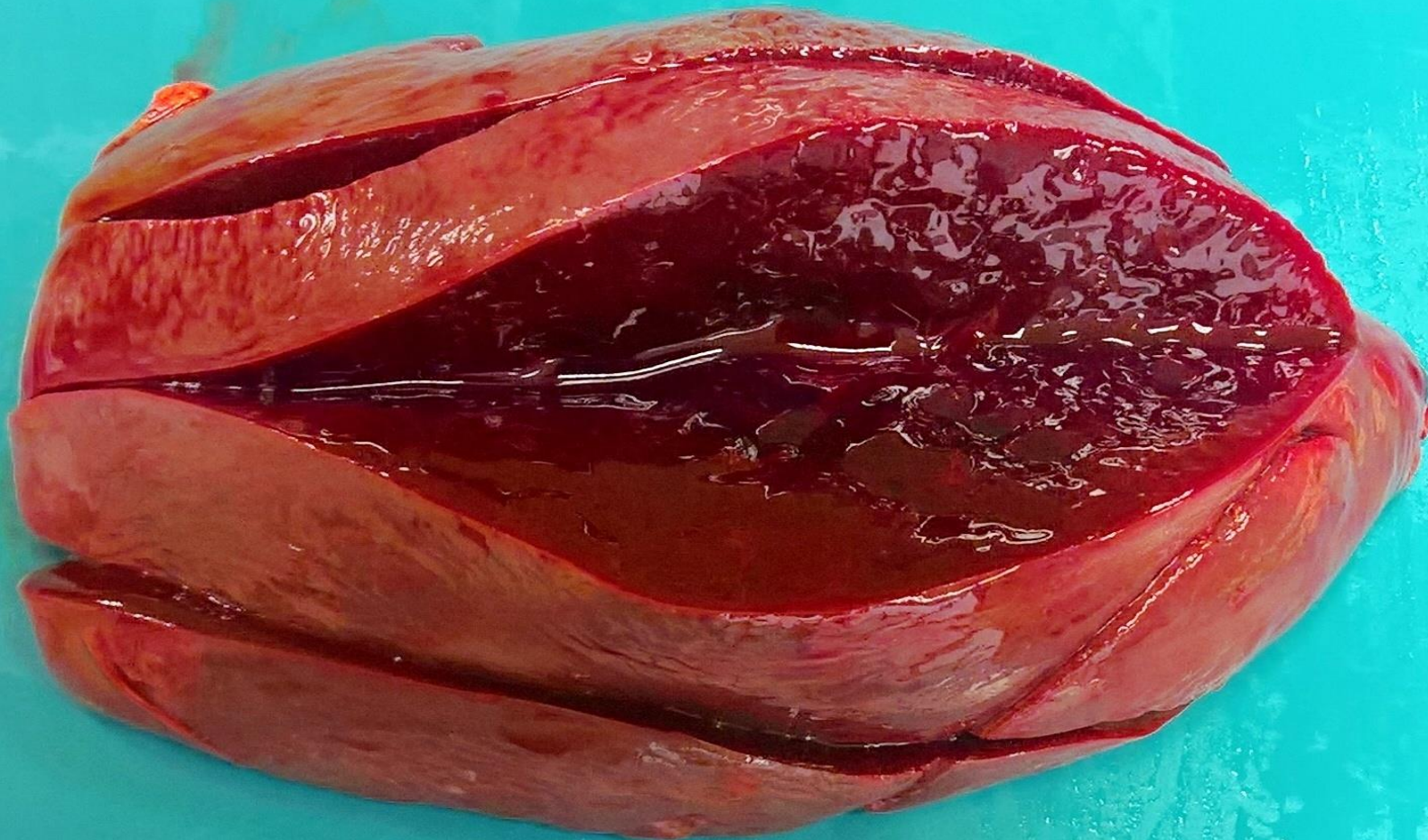
- Septický šok s multiorgánovou dysfunkcí
- Sekundární G+ peritonitida
- Akutní pankreatitida v.s.
 - etiologie nejasná (kombinovaná)
 - ascites, tekutina v retroperitoneu
 - stenóza D_{3/4}
- Parciální respirační insuficience
- Fluido thorax bilat., kompresivní dystelektázy plic
- Laktátová acidóza
- Hyponatrémie, hypokalémie, hypokalcémie
- Leukopénie s dominující lymfopénií

Č P P

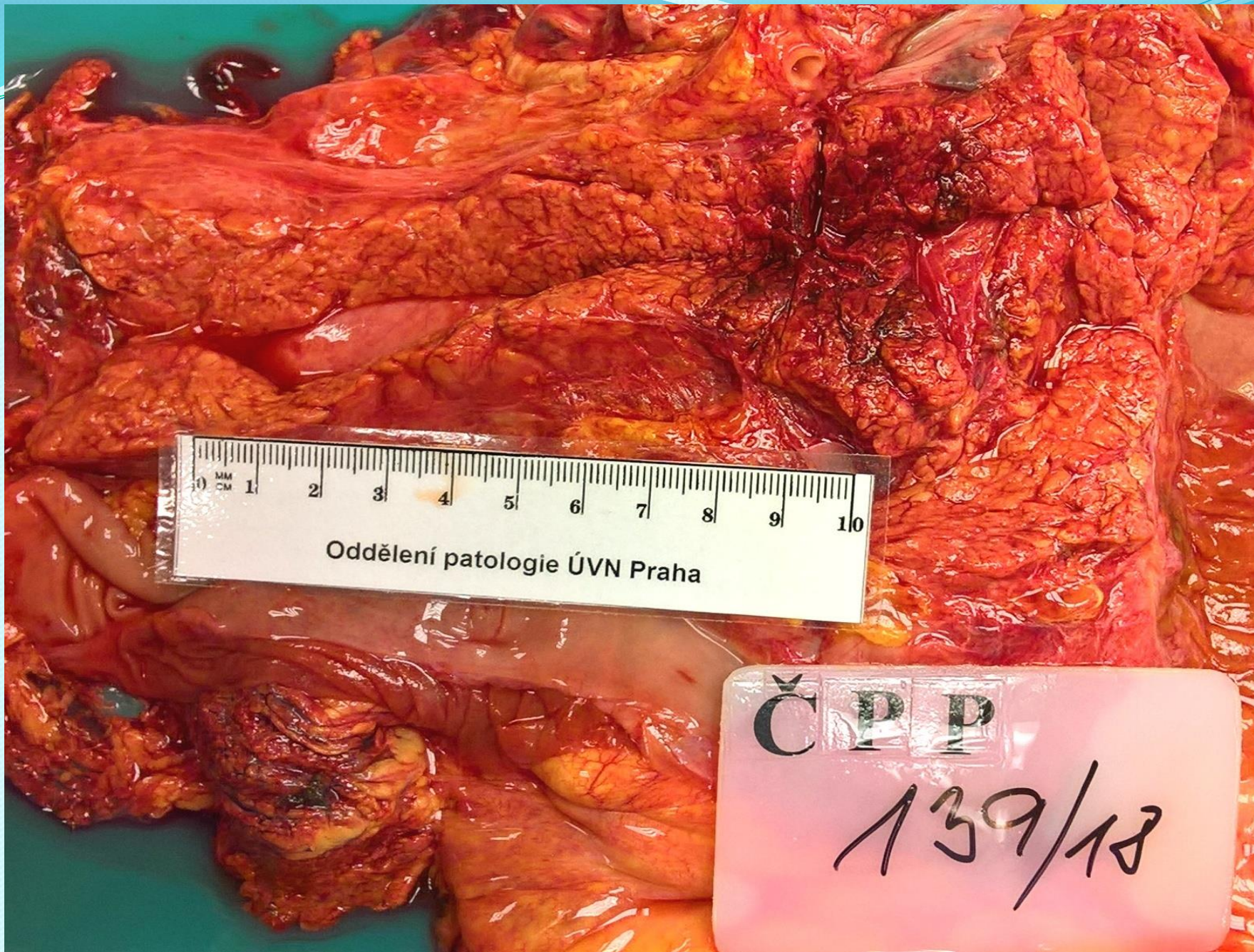
139/18







Oddělení patologie ÚVN Praha

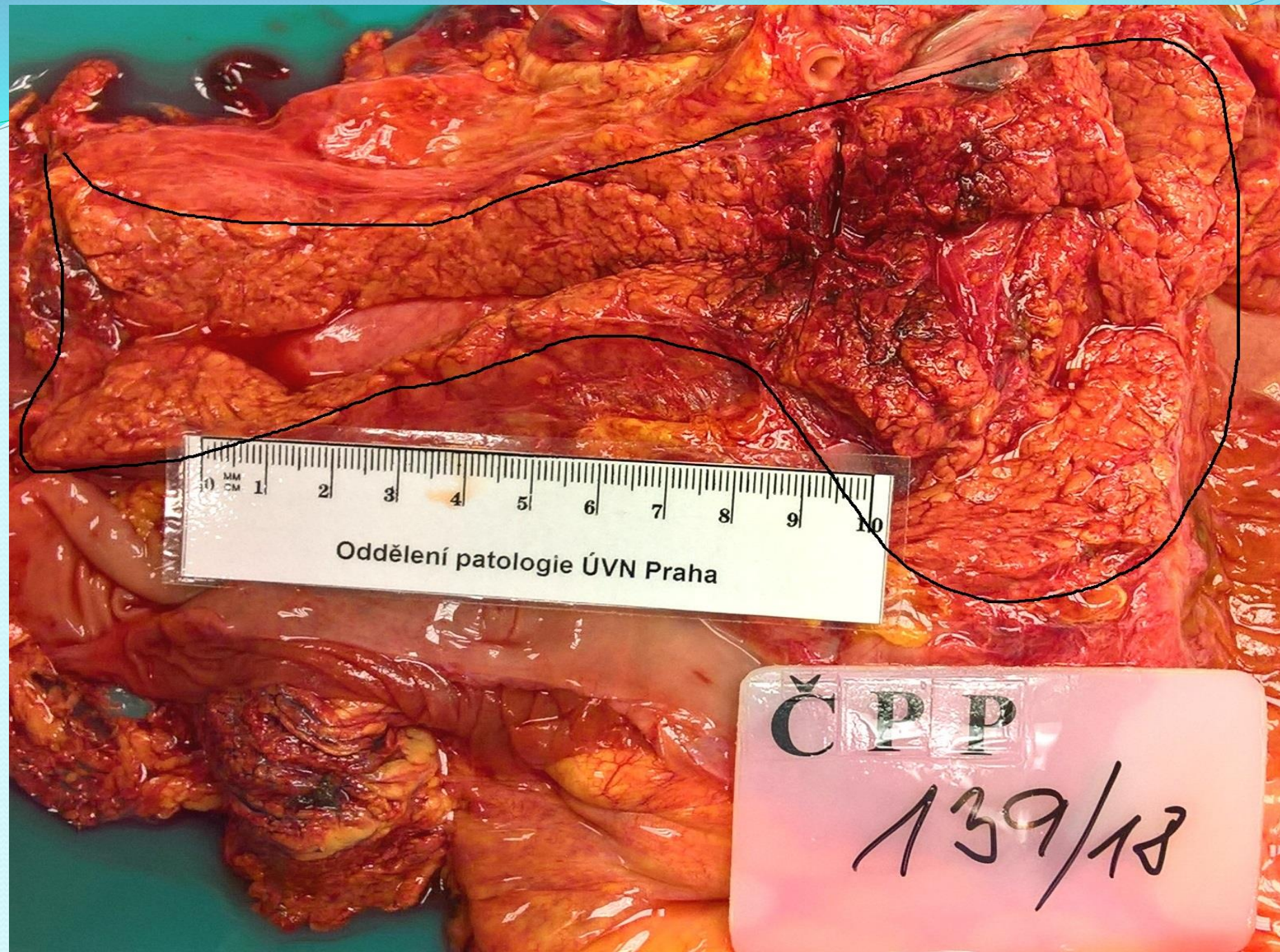


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
MM
CM

Oddělení patologie ÚVN Praha

Č P P

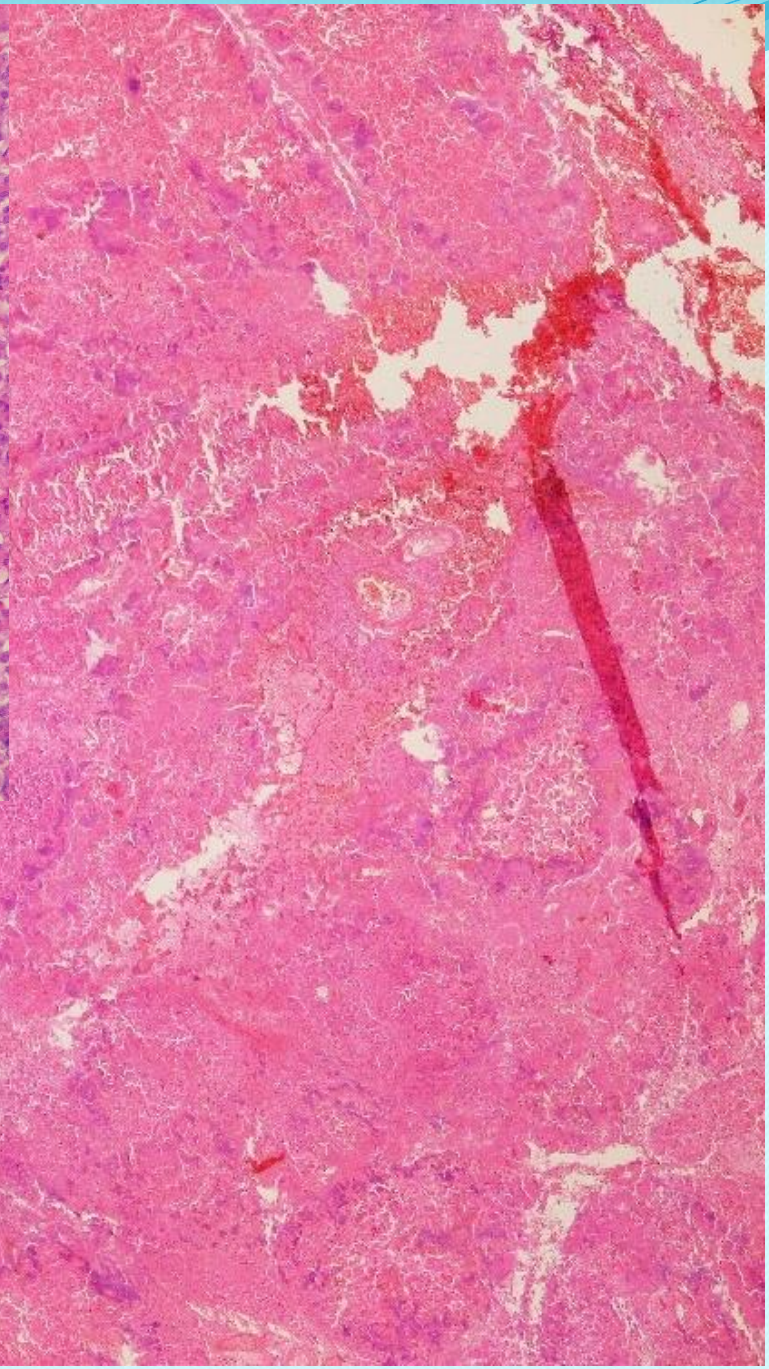
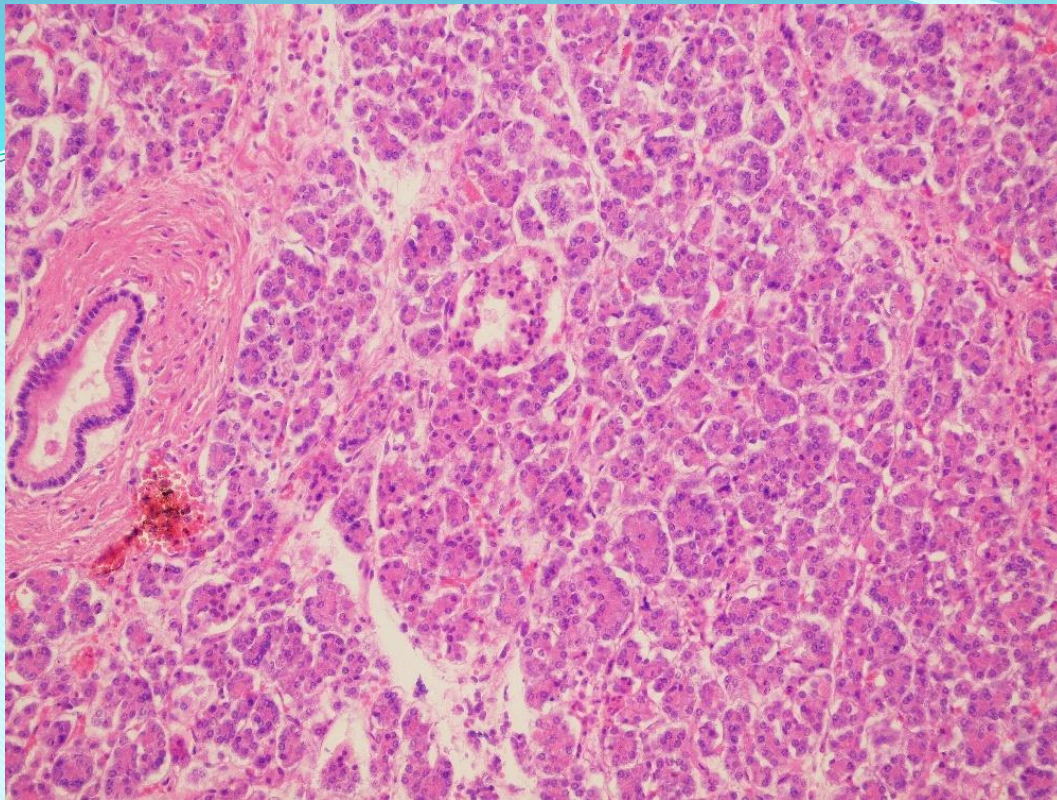
139/18

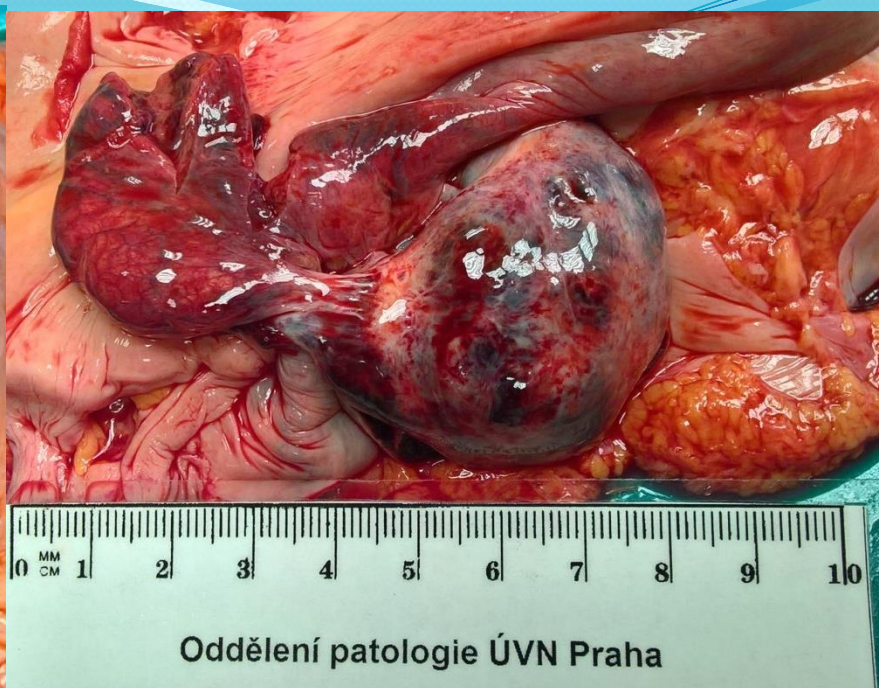
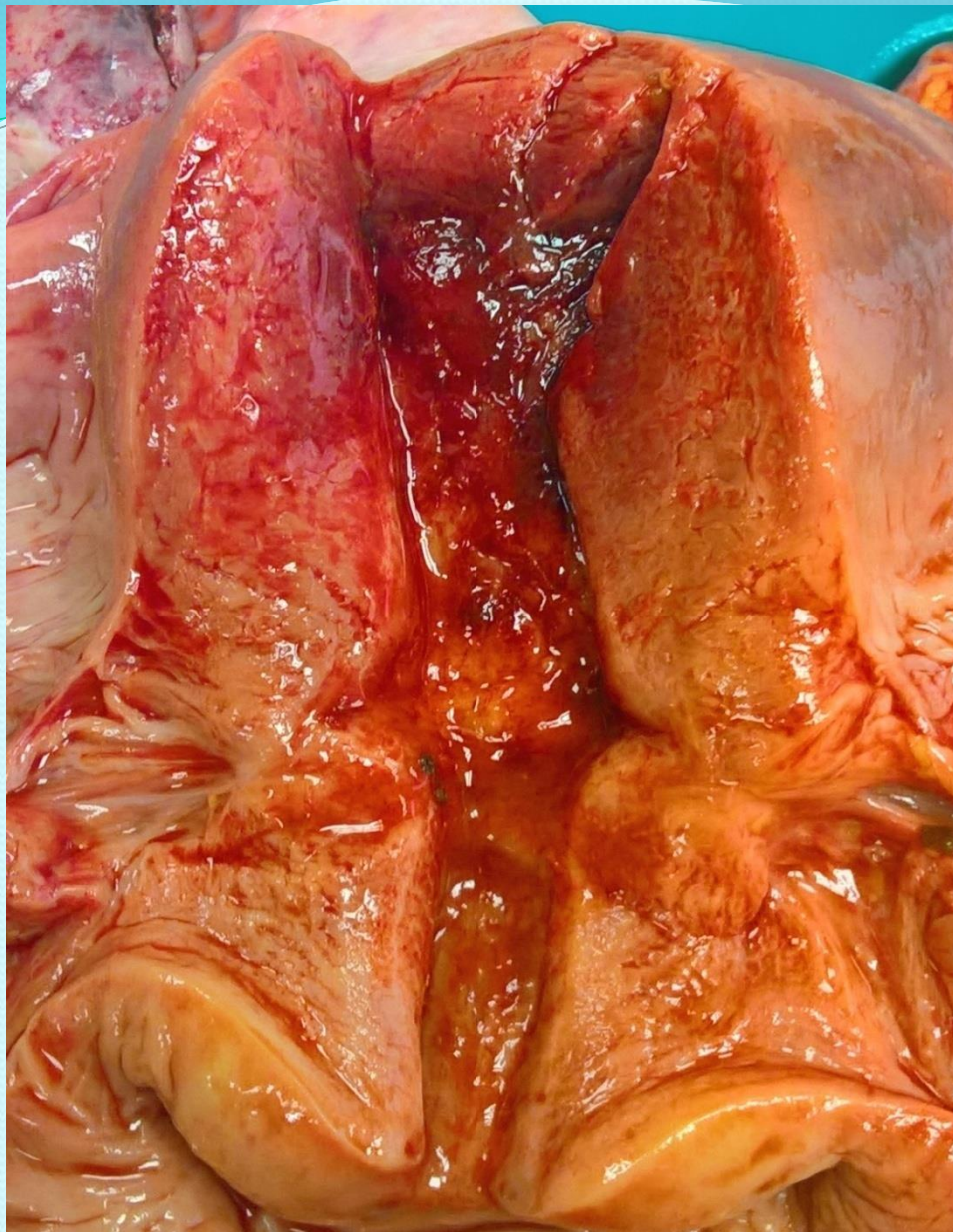


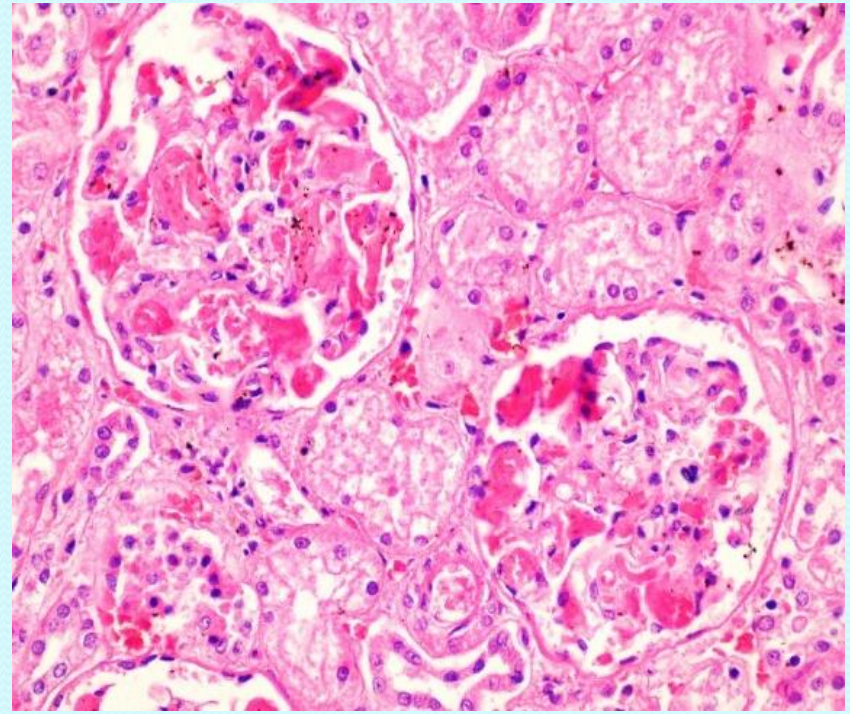
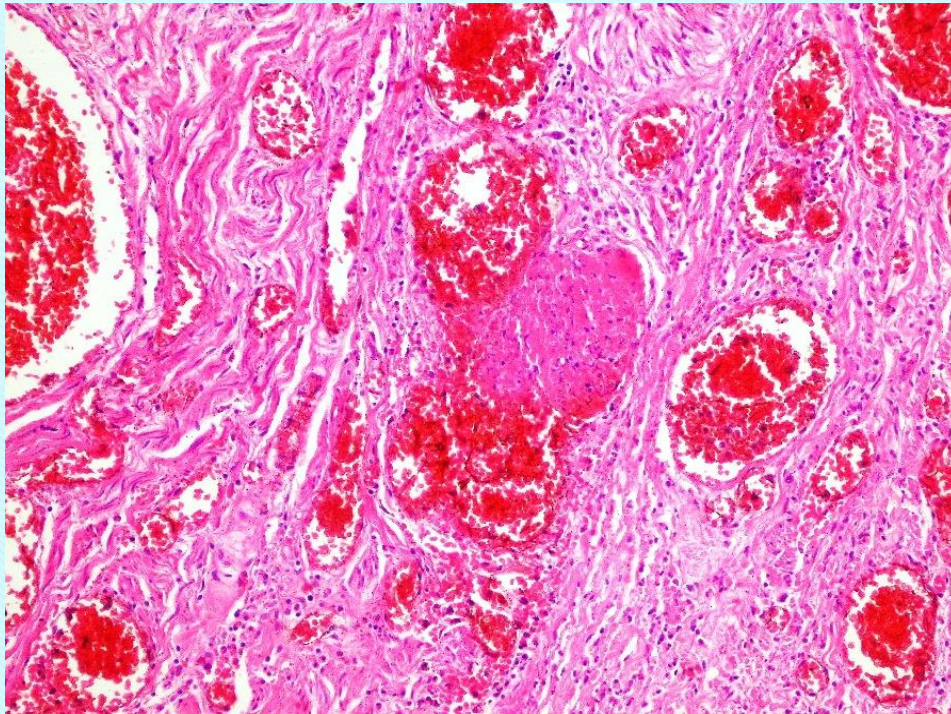
Oddělení patologie ÚVN Praha

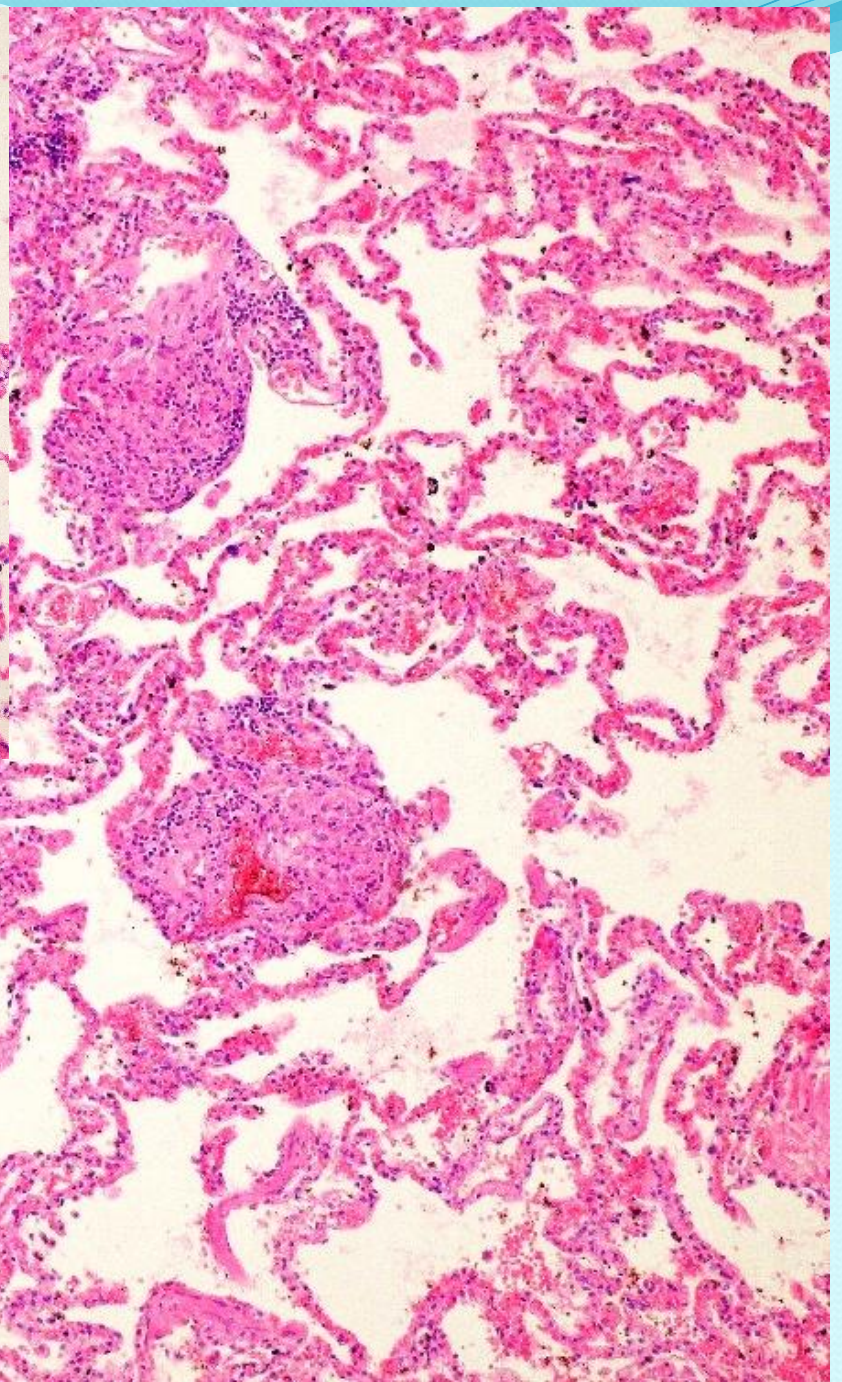
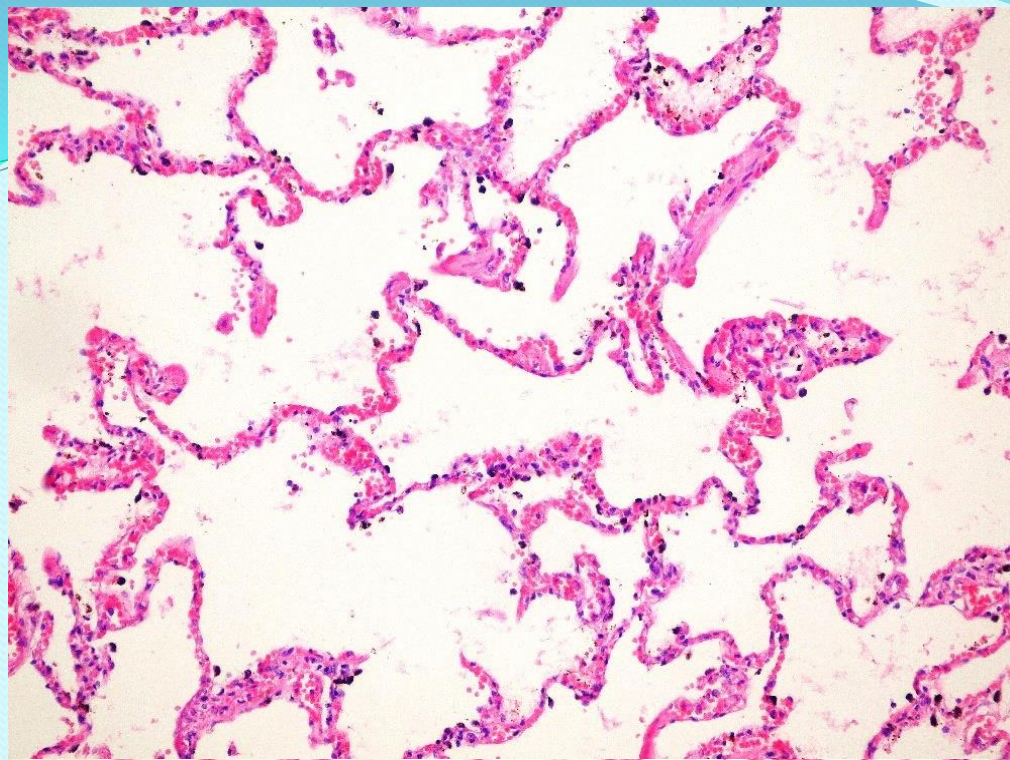
ČPP

139/18









Patolog

„na základě makroskopického a mikroskopického nálezu.... „

- Akutní hemoragická pankreatitida (maximum v hlavě slinivky)
- DIC, mnohočetné mikrotromby (pankreas, ledviny, adnexa)
- Hemoragická infarzace adnex (děloha, ovaria)
- *Příčina smrti: Akutní hemoragická pankreatitida s následným spuštěním šokových změn, resp. DIC*
- *Pro klinicky popisovanou sepsi nebyl při pitvě nalezen primární zdroj ani průvodní zánětlivé projevy (slezina ?!)*
- *Granulomatózní proces (plic) mohl být příčinou imunitního deficitu, který ovlivnil průběh onemocnění*

Kultivační vyšetření krve
Typ vzorku:hemokultura krev ART FA+FN

Kultivace hemokultur aerobně

Nález: Negativní

Kultivace hemokultur anaerobně

Nález: Streptococcus pyogenes

Stanovení kvalitativní citlivosti na antibiotika, antituberkulotika:

penicilin	C	cefalotin	C
erytromycin	C	klindamycin	C
chloramfenikol	C	gentamicin	R
vankomycin	C	tigecyklin	C
rifampicin	C	ampicilin	C

Kultivační vyšetření punktátu
Typ vzorku:Punktát . dutina břišní č

Mikroskopické vyšetření

g-drť, leu+++, g+koky

Primokultivace

Nález: Streptococcus pyogenes

Stanovení kvalitativní citlivosti na antibiotika, antituberkulotika:

penicilin	C	cefalotin	C
erytromycin	C	klindamycin	C
chloramfenikol	C	gentamicin	R
vankomycin	C	tigecyklin	C
rifampicin	C		

„....není viróza jako viróza....“

- | | | |
|-----------------|-------------|------------------|
| • Viróza | Chřipka | Gastroenteritida |
| • Febrilie | Dehydratace | Šok |
| • Pankreatitida | | |
| • primární | | |
| • sekundární | | |
| • Peritonitida | | |
| • primární | | |
| • sekundární | | |
-
- Streptokokový syndrom toxického šoku ?



				Toxický šok		Septický šok
				stafylokokový	streptokokový	
Věk				15–19 let	20–50 let, senioři	jakýkoliv
Pohlaví				3krát více ženy	ženy i muži	
Lokalizované Invazivní onemocnění				ne, menstruační a nemenstruační forma	ano, nekrotizující myositis/fasciitis	infekční fokus jakékoliv lokalizace (i jen předpokládaný)
Tělesná teplota				horečka		
						či < 36 °C
Kožní projevy				difuzní makulopapulózní nebo petechiální exantém, olupování kůže zejména na akrech	generalizovaný exantém nebo erytém (rash), olupování kůže s odstupem 1–2 týdnů	ne
GIT projevy				nauzea, zvracení nebo průjem ve více než 90 %	spíše výjimečně	zvracení, průjem
						krvácení (stresový vřed)
Bakteriémie				spíše výjimečně	60 % pacientů	může být přítomna, ale není podmínkou pro stanovení diagnózy
Oběh				hypotenze nereagující na adekvátní volumosubstituci (tj. vyžadující vazopresorickou podporu), sTK < 90 mmHg, MAP < 60 mmHg nebo pokles systolického tlaku o 40 mmHg oproti výchozí hodnotě		
						TF > 90 tepů/min
Plíce				akutní respirační insuficience až ARDS		
Ledviny				elevace urey a kreatininu		
				sediment s pyurií bez příznaků infekce močových cest	kreatinin > 177 μmol/l, nebo více než dvojnásobek horního limitu	
Játra				elevace bilirubinu, ALT, AST		
Koagulace				koagulopatie, trombocytopenie		
CNS				kvalitativní či kvantitativní porucha vědomí různého stupně		
					poruchy vědomí výjimečné, souvisejí s tíží MODS	
Mortalita				3–8 %	30–70 %	14–92 %

Hlavní diagnostické kritérium Stafylokokového TSS

Hlavní diagnostické kritérium Streptokokového TSS

Diagnostické kritérium septického šoku

Kritéria a klasifikace StrTSS

- Klinická kritéria
 - rychlá manifestace onemocnění (během 48 hod)
 - hypotenze (STK < 90 torr)
 - multiorgánové postižení (2 a více orgánů)
 - ledviny játra (bili, transaminázy) plíce (ARDS)
 - koagulace (Tro < 100 tis. a/nebo DIC)
 - kožní/měkké tkáně (generalizovaný enantém, fasciitida, myositida)
- Laboratorní kritéria (kultivační průkaz Streptococcus pyogenes)
- Klasifikace (klinická kritéria + kultivační průkaz)
 - Pravděpodobný případ = izolace z míst běžně nesterilních
 - Konfirmovaný (potvrzený) případ = izolace z míst běžně sterilních

Primární streptokoková peritonitida

*Diagnosis and treatment of spontaneous group A streptococcal peritonitis
2009. O. Monneuse¹, E. Tissot, L. Gruner, F. Michailard Kaempf, B.
Allaouchiche, J. Etienne and X. Barth*

*Severe group A streptococcal toxic shock syndrome presenting as primary
peritonitis: a case report and brief review of the literature A.M.R.
Tilanus 2010*

*Group A Streptococci: A rare and often misdiagnosed cause of
spontaneous bacterial peritonitis in adults Mark Malota 2015*

*Primary peritonitis by Streptococcus pyogenes. A condition as rare as it is
aggressive 2016*

Author, year	Age	Sex	Pain in extremity	Diarrhea	Signs of peritonitis	Rash/desquamation	Imaging	Leukocyte count	Medical history	Surgery	Possible focus	Children ill?	Cultures	Antibiotics	IgG
Graham et al. 1995 [14]	39	F	No	Yes	Yes	Rash + erythema nodosum	Chest-X + X-abdomen: no abnormalities	Leukocytosis, anemia	Not relevant	Laparotomy: ascites	Aerosol?	Yes, pharyngitis	Perineum: GAS (T3/M3/R3)	Cefotaxime + metronidazole → benzyl penicillin → amoxicillin	No
Moskovitz et al. 2000 [15]	39	F	?	Yes	Yes	?	?	Leukocytosis	Not relevant	Yes, not specified. Peritonitis: scant cloudy peritoneal fluid. Appendix mildly inflamed	Aerosol?	Yes, pharyngitis	Blood: GAS; Gram stain peritoneal fluid: rare Gram-positive cocci; vaginal swab: GAS	Levofloxacin + metronidazole → ceftriaxone + sulbactam sodium/ampicillin sodium	?
Vuilleumier and Halkic 2001 [17]	33	F	?	Yes	Yes	?	?	Leukopenia	2 months post-partum	Laparotomy: pus + mild hyperemia of the fimbriae	Genital tract?	?	Peritoneal, endometrium and blood: GAS	Imipenem → clindamycin + meropenem	Yes
Gavala et al. 2002 [18]	40	M	Yes	No	Yes	Erythema	CT-abdomen: peritoneal and extra-peritoneal fluid collections	'Lab signs of inflammation'	?	Laparotomy (2x)	?	?	Pus peritoneum: GAS + E. coli	Metronidazole + netilmicin + tazocin	No
Kanetake et al. 2004 [20]	40	M	Yes	Yes	Yes	Rash + erythema + desquamation	X-abdomen: dilated small bowel loops, no free air, confirmed by CT-abdomen and US	Leukopenia	?	Laparotomy: ascites	Aerosol?	Yes, pharyngitis	Ascites: GAS (T-type 22)	Yes, but not specified	Yes
Brivet et al. 2005 [24]	58	F	?	?	Yes	Lumbar rash	CT-abdomen: minimal bilateral pleural and intraperitoneal effusions	?	Appendectomy, salpingitis, miscarriages	Laparoscopy: peritonitis	?	?	Blood: GAS	Amoxicillin-clavulanic acid + gentamicin	No
Brivet et al. 2005 [24]	82	F	?	Yes	Yes	?	Chest-X: bilateral pleural effusion + mass of the right lung. Abdominal-CT: mild intraperitoneal effusion	Leukocytosis, anemia	Epilepsy, colorectal villous adenomas, progressive weight loss, heavy tobacco exposure, and tooth abscess 12 days before admission	No	?	?	Blood: GAS	Amoxicillin-clavulanic acid	No
Saha et al. 2006 [21]	23	F	No	Yes	Yes	No	CT abdomen + US: tubo-ovarian abscess with free fluid	Normal leukocyte count	Not relevant	Laparotomy: ascites + inflamed fallopian tubes; no abscess	?	?	Blood: GAS	Ceftriaxone + metronidazole + oral doxycycline → penicillin + clindamycin + ciprofloxacin + doxycycline	No
van Lelyveld-Haas et al. 2008 [22]	28	F	No	No	No	No	?	Leukocytosis	Not relevant	Laparotomy: pus	?	?	Peritoneal pus: GAS; blood: GAS; vaginal swab: GAS	Tazocin → benzyl penicillin	?
Van Den Bossche et al. 2008 [23]	52	F	?	Yes	Yes	Rash/desquamation	CT-abdomen: free fluid, no signs of perforation	Leukocytosis	'Acute laryngitis' a few days prior to admission	Laparotomy: pus	Larynx?	?	Peritoneal pus: GAS; blood: GAS	Yes, penicillin, erythromycin and clindamycin? (not further specified)	Yes

GAS, group A Streptococcus; X, X-ray; CT, computed tomography; US, ultrasound.

- infikovaný ascites/bakteriální infekce peritonea bez chirurgického zdroje v dutině břišní
- 1 patogen: Streptococcus.....pneumonie x pyogenes
- děti a mladé ženy (30-40 let), ženy : muži – 4 : 1
- predispozice, rizikové faktory
 - oslabená imunita, diabetes, alkoholismus, užívání NSAID
 - intrauterinní tělísko, recentní porod, malé trauma, viróza
- vstupní brána neznámá, hematogenní šíření ev. retrogradní inokulace z urogenitálního traktu
- klinický obraz
 - krutá abdominální bolest, vysoká horečka
 - „fakultativně“ průjem a chřipkové příznaky, TSS
 - CT nálezy: tekutinové kolekce, edém střev, jinak „bpn...“

Léčba primární peritonitidy

- na prvním místě ATB...
 - betalaktamová ATB
 - Klindamycin
- IVIG
- chirurgická intervence ???
 - potvrzení diagnózy
 - drenáž peritoneálního hnisu, laváž dutiny břišní
 - odstranění devitalizovaných tkání



Závěr

**typický obraz
velice netypického onemocnění**

dosud publikováno pouze 47 případů
z nich 23 s toxickým šokem
mortalita 25%

(diagnosticky) operováno 38 pac., zbytek ATB / IgG

....k zamyšlení / diskusi....

- vegan
- menstruační kalíšky
- před přijetím do ÚVN
 - první příznaky
 - vyšetření v nemocnici
- granulomatózní plicní proces
- punkce ascitu
- operace
- antibiotika
 - kdy
 - jaká
- imunoglobuliny
- eliminace



Zazvonil

a?



XXII. Dny intenzivní medicíny, Kroměříž 2018...