



Perimortální císařský řez

MUDr. Patrik Šimják,
Doc. MUDr. Antonín Pařízek, CSc.,
Doc. MUDr. Jan Bláha, PhD.
MUDr. Ivana Vítková, MBA

Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1.LF UK v Praze

Anamnéza

M.R. 1977

2

OA: 39-letá, III/0

Aortální stenóza při v.s. bikuspidální chlopni – středně významná, mírná dilatace asc. aorty, ECHO (6/2013) – levá komora nezvětšena, velmi dobrá systolická funkce EF 73%

Arteriální hypertenze – dlouholetá, převažuje zvýšení sTK, podle EKG obraz možného přetížení LK

Vertebrogenní algický syndrom – polyetážové postižení, skolióza, blok LS páteře, bez senzomotorických změn

FA: Concor 1/2-0-0, Dopegyt 250mg tbl p.o. 2-2-1, Agen 5mg tbl p.o. 1-0-0, MgLactici dle potřeby

Anamnéza

M.R. 1977

3

GA: III/0

2009 – **ab. spontaneus v 7.tt**

2013 – **ab. Inductus v 17.tt pro těžkou VVV** (IUGR, levá ledvina nezobrazena, není močový měchýř, pravá ledvina cysticky změněna, perikardiální výpotek)

NT: po spontánní koncepci, PM. 4.12.2015

Průběh těhotenství

M.R. 1977

4

Porodnické sledování Kardiologické sledování Neurologické sledování:

Screening v I. trimestru (12+4) – negativní,
doporučen Anopyrin 100mg p.o. pro riziko preeklampsie před 34.tt

Fetální echokardiografie (16+6) – normální srdeční anatomie, 150/min

Screening ve II. trimestru (20+5) – plod proporcionální, velikostí odpovídá, bez zjevných morfologických odchylek

oGTT: negativní

Screening ve III. trimestru (31+4) – plod proporcionální, EFW 1845g, 53.percentil, situs pelvinus, PI v a.umb. v normě

Porodnické sledování Kardiologické sledování Neurologické sledování:

V kardioporadně pro těhotné sledovaná od 12.tt, celkem 8 návštěv

EKG (14.tt): možný obraz hypertrofie LK

Tlakový Holter (14.tt): TK kompenzován suboptimálně – obraz **izolované systolické hypertenze**

Pozn. Před odevzdáním přístroje náhlá hypotenze, sTK 95mmHg

ECHO srdce 1/2016: Vmax. 342m/sec, ascendentní aorta 42mm.

ECHO srdce 4/2016: levá komora nezvětšená incip. koncentrická hypertrofie s dobrou systolickou funkcí, bez regionální poruchy kinetiky, EF cca 65%, lehká porucha diastol. Funkce. Pravá komora je nezvětšená s dobrou systol. Stopová mitrální, trikuspidální regurgitace, aortální chlopeč imponuje jako bikuspidální s již **středně významnou stenosu** a stopovou reg., **dilatace asc. aorty**. Obě síně nezvětšené, levá hraniční, síňové septum bez známek zkratu při TTE. Nejsou známky klidové plicní hypertenze Perikard bez výpotku.

Od vyš. 1/2016 bez progrese. Doporučena kontrola 11/2016.

Průběh těhotenství

M.R. 1977

6

Porodnické sledování Kardiologické sledování Neurologické sledování:

Neurologické vyšetření + obstřík (22.tt):

Vertebrogenní algický syndrom, polyetážový, skoliosa, blok LS páteře, s projekcí do L5 bilat., bez senzomotor. deficitu, proveden obstřík L₅-S₁, **bolesti sternokostálního skloubení**

První hospitalizace

M.R. 1977

Od 14.6. do 1.7. 2016 (od 27.tt) pro dg. hrozící předčasný porod.

Subj.: při příjmu již tuhnutí břicha nekuje, **dysurie**, pro pokročilou cervikometrii (funkční délka **9mm**) proveden **PartoSure TTD test**, který byl **negativní**.

Kontrolní **cervikometrie opakovaně bez progresu** (poslední funkční délka 37 mm tvaru T), symptomy předčasného porodu ustoupily.

Kultivace moči: *Strept. Agalactiae* 10^6

Kultivace pochva: *Strept. Agalactiae*

Léčba: Duomox p.o., Macmiror per vag., Fraxiparine, antihypertenzní terapie

Závěr: infekce močových cest (kontrolní kultivace negativní) v průběhu hospitalizace vyšší sTK(k 160mmHg), laboratoř t.č. nesvědčí pro rozvoj preeklampsie.

Úterý 26.července



29 °C
15 °C

8

Kardioporadna 26.7.

M.R. 1977

13:33

Subj.: špatně snáší horké počasí, mírná námahová dušnost, bez AP, bez synkop, nadále bolesti zad, TK doma 130-150/90mmHg

Závěr:

dlouholetá preexistující art. hypertenze, s převažující elevací sTK, hodnoty zatím uspokojivé, obraz možného přetížení a hypertrofie LK dle EKG, zvýšené hodnoty 24 hod. monit.TK při terapii, aortální stenóza při v.s. bikuspidální chlopni, v.s. již středně významná, mírná dilatace ascendentní aorty, vertebrogenní algický syndrom Th a L páteře, muskuloskeletální bolest na hrudi, bolesti hlavy

Dop.:

Dopegyt 2-2-1, Agen 5 1-0-0, Concor 5 1/2-0-0, kontrola za 2 týdny, doma měřit TK nadále

Úterý 26.července



29 °C
15 °C

Poradna pro rizikové těhotné 26.7.

M.R. 1977

9

13:33

Porodnické vyšetření:

Grav.hebd. 33+4, III/0

Klidový těhotenský nález, podle posledního UZ PPKP
dop.: Mg + Utrogestan, kontrola za týden.

Těhotenství bude ukončeno císařským řezem z kardiologické indikace.

13:52

Krátce po odchodu z ambulance se pacientka vrací, je jí špatně, cítí se slabá, na omdlení, má tlak na hrudi.

Obj.: při vědomí, klidově eupnoická, orientovaná, bledší, položena do horizontální polohy, P120/min. reg. Venózní náplň nezvýšená, dýchání sklípkové, čisté, nález na srdci idem. TK 170/100 mmHg.

Stav se po cca 5 minutách upravuje. Ústup tlaku na hrudi, přechodně mírná cefalea, P 84/min, TK 160/105mmHg.

Závěr:

Prekolapsový stav , v.s. vazovagální synkopa u nemocné s art. hypertenzí a aortální stenózou

Dop.: příjem k observaci na oddělení P2, nabrat základní biochemii, kontrola tlaku a srdeční frekvence.

14:34

Příjem na oddělení rizikového a patologického

těhotenství.

Stav při příjmu:

Na oddělení TK 150/84 mmHg, P 84/min, afebrilní.

Komunikuje, říká, že špatně snáší horko, v klidu dušná není, pouze mírně při námaze, bolest na hrudi NRS 5, dýchá se jí dobře, eupnoická (bez potřeby O₂)

Dop.: observace, laboratorní vyšetření, UZ druhý den, terapie bez změny

Závěr.:

III/0, Grav.hebd. 33+4, GBS pozitivní, situs pelvinus

Prekolapsový stav, bolesti na hrudi, TK 160/105mmHg, dif.dg.muskuloskeletální obtíže

St.p. indukovaném abortu pro VVV plodu

Aortální stenóza při v.s. bikuspidální chlopni, preexistující art. hypertenze na terapii

Vertebrogenní algický syndrom L5-S1, st.p. obstríku v 5/2016

V plánu ukončení těhotenství císařským řezem z kardiologické indikace

19:45

Zvoní na sestru pro zhoršení dýchání, bolest na hrudiTK 164/91mmHg, P76/min, ozvy plodu 142/min - podán O₂

19:50

Překlad těhotné na porodní sálO₂ kontinuálně, TK+P á 10 min, CTG kontinuálně, Degan + Ranisan i.v., lační, 1 tbl. Agen 5mg p.o.**Zdravotní stav nevyžadoval akutní císařský řez, pouze při zhoršení klinického stavu těhotné.**

20:04

TK 175/85mmHg, P 101/min, bolesti na hrudi, obtížné dýchání

20:18

EKG: nález v mezích normy

20:30

Dýchání zlepšeno, bolesti na hrudi stejné

20:55

Po domluvě s vedoucím služby doporučeno podání **kortikosteroidů** k indukci plicní zralosti plodu

CTG fyziologický nález.

22:00

Bolesti nekuje, dýchání klidné, SpO2 99%, TK a P stabilní.

Proto není indikace k akutnímu ukončení těhotenství. Z hlediska plodu je výhodné vyčkat indukce plicní zralosti.

Dop.: kontrola TK a P á 1 hod do 24:00, odběry podle ordinace včetně troponinu, kortikosteroidy zahájeny, při změně stavu provést císařský řez z indikace matky, chronická medikace podle příjmového dekurzu, aplikován Fraxiparine 0,3 ml s.c.

22:21

Lab.: Tnl 0,1, kys močová 338, JT v normě, D-dimery 139

00:00

TK 155/75mmHg, P77/min, cítí se dobře.

ARO: vzhledem k výsledkům, stavu a po domluvě s vedoucím služby doporučuje observaci těhotné.

8:00

Subj.: mírné bolesti na hrudi, mírná námahová dušnost
Vag.: klidový nález

Dop.: UZ vyšetření, medikace bez změny, dokončit kúru kortikoidů pro plánované předčasné ukončení těhotenství.

09:55

Jinou pacientkou jsou na tzv. předpokoj porodního sálu přivolány porodní asistentky a přítomný lékař, protože „**paní je špatně**“.

Pacientka je nalezena **v bezvědomí, zapadlý jazyk, lapavý dech, oboustranná mydriáza, krvácí z ucha** po pádu z postele na zem.

Bezodkladně zahájena **kardiopulmonální resuscitace** pod vedením ARO týmu přítomného na porodním sále.



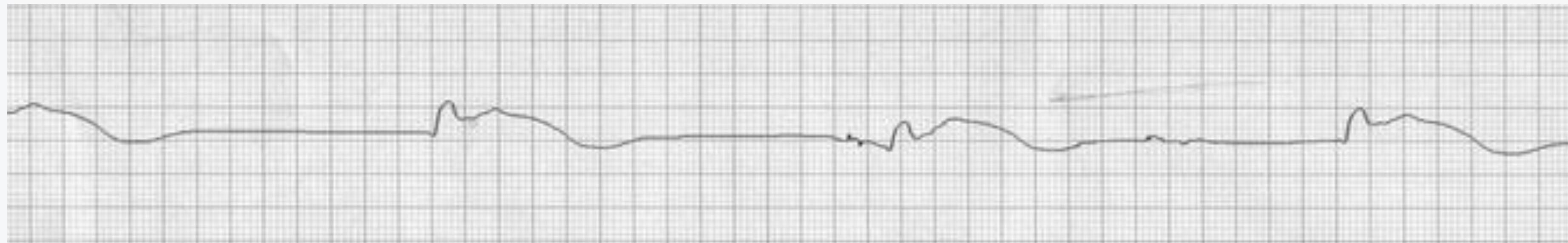
09:56

Obj.: pouze **terminální dechová aktivita, oboustranná široká mydriasa**

KPR s nepřímou srdeční masáží, ventilace ambuvakem.

Povoláno resuscitační vybavení, pacientka intubována.

Na EKG monitoru bezpulzová komorová aktivita, aplikován adrenalin 1+1 mg i.v, bikarbonát a pokračováno v KPR.



Indikován emergentní císařský řez za probíhající KPR a masáže.

Na EKG trvá bezpulzová komorová aktivita, TK při masáži 75-85 mmHg, satO2 80-85%.

V 10:20 hodin vybaven vitální plod, ženského pohlaví, 2060g

Podán **Duratocin 100 mcg i.v.**

Pokračováno v rozšířené KPR, kontaktován ECMO tým.

Kontrolní pH matky 6,9, laktát 12; srdeční masáž hemodynamicky účinná (TK okolo 85 mmHg, SatO₂ 80%), EKG ale beze změny.

Zavedeny CŽK dráty do v. a a. femoralis jako **příprava pro kanylaci ECMO.**

EKG křivka dále jen s drobnými komorovými komplexy, pokračováno v KPR.

Následně dochází k **masivnímu krvácení z dělohy** - bezodkladně provedena **hysterektomie.**

Po příjezdu ECMO týmu rozhodnuto o nezahajování ECMO vzhledem k marnosti stavu.

Po 90 min kontinuální KPR rozhodnuto o jejím ukončení.



Třída a metody	27/07/16 11:57	27/07/16 10:42	27/07/16 10:35	27/07/16 10:35	27/07/16 10:35
	0	POR-PS2	POR-PS2	POR-PS2	POR-PS2
Diabetický profil					
Glukóza		16,5 ^		5,4	5,4
ABR - krev					
Hemoglobin		85		149	148
Bilirubin		4		20	15
Oxyhemoglobin		6,40			
Deoxyhemoglobin		92,50			
Karboxyhemoglobin		0,30			
Methemoglobin		0,80			
pH		6,901		6,853	6,852
PCO2		11,80		15,20	14,00
HCO3 aktuální		16,5		19,0	17,4
HCO3 standardní		10,9		9,2	9,0
Base excess aktuální		-16,5		-19,9	-20,9
PO2		1,8		1,3	3,3
O2 saturovaný		6,5		5,5	23,0
CO2 celkový		18,3		20,7	18,9
Typ přístroje Astrup		ABL835		ABL835	ABL835
Typ krve		Venous		Venous	Arterial
ABR přepočty					
PCO2		11,80		15,20	14,00
PO2		1,8		1,3	3,3
Plná krev					
Laktát		12,60		11,10	11,90
Sodík		137 ^		130	131
Draslík		5,1 v		7,0	7,5
Chloridy		105		110	111
Vápník ionizovaný		1,24		1,44	1,45
Komplement					
C3-komplement		0,68			
C4-komplement		0,11			
Imunohematologie					
Texty laboratoř					
Poznámky k žádance 1			pupečník	pupečník	pupečník

Adaptace novorozence

po 25 minutách KPR

Děvče, střední nezralost (33+5 g.t.); 2060 g / 41,5 cm

klinické a laboratorní známky intrauterinní asfyxie

pupečnickové pH 6.85, laktát 11.9 mmol/l, BE -20.9

APGAR: 1 – 3 - 4



Stav dítěte při propuštění

20

41. den hospitalizace

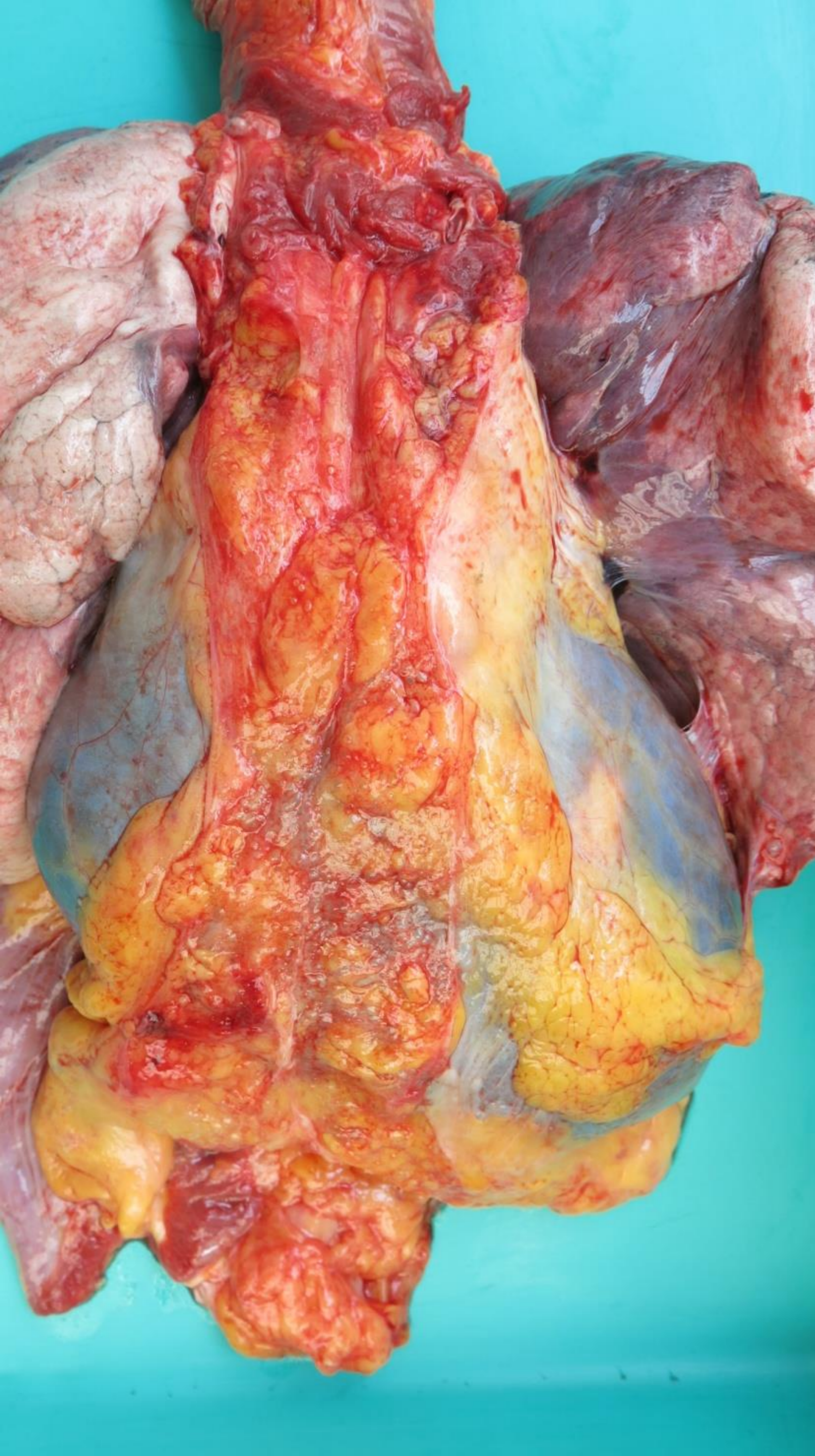
gestační stáří při propuštění: 40+1
hmotnost: 3070 g, délka 48 cm

dítě je kardiopulmonálně stabilní, tonus přiměřený

UZ CNS:

struktura CNS přiměřená nezralosti, stp. asfyxii bez zásadního vlivu na cerebrální perfuzi, 2 nespecifická hyperechogenní ložiska zatím nehodnocena jako jednoznačně patologická

EEG: normální záznam klidného spánku, probouzení. Krátce zachycen bdělý stav. Bez specifických změn, bez asymetrie.

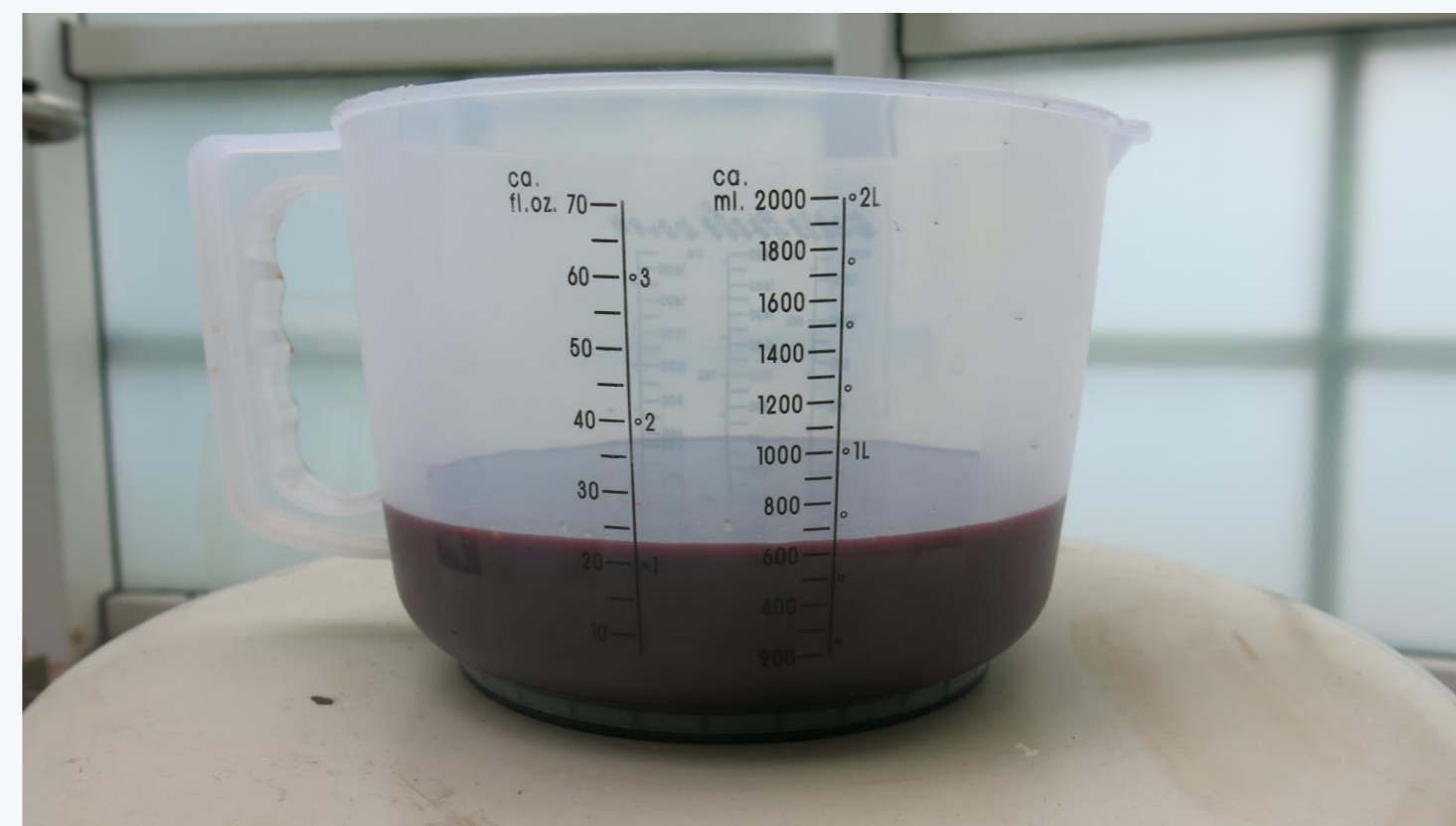


Závěr:

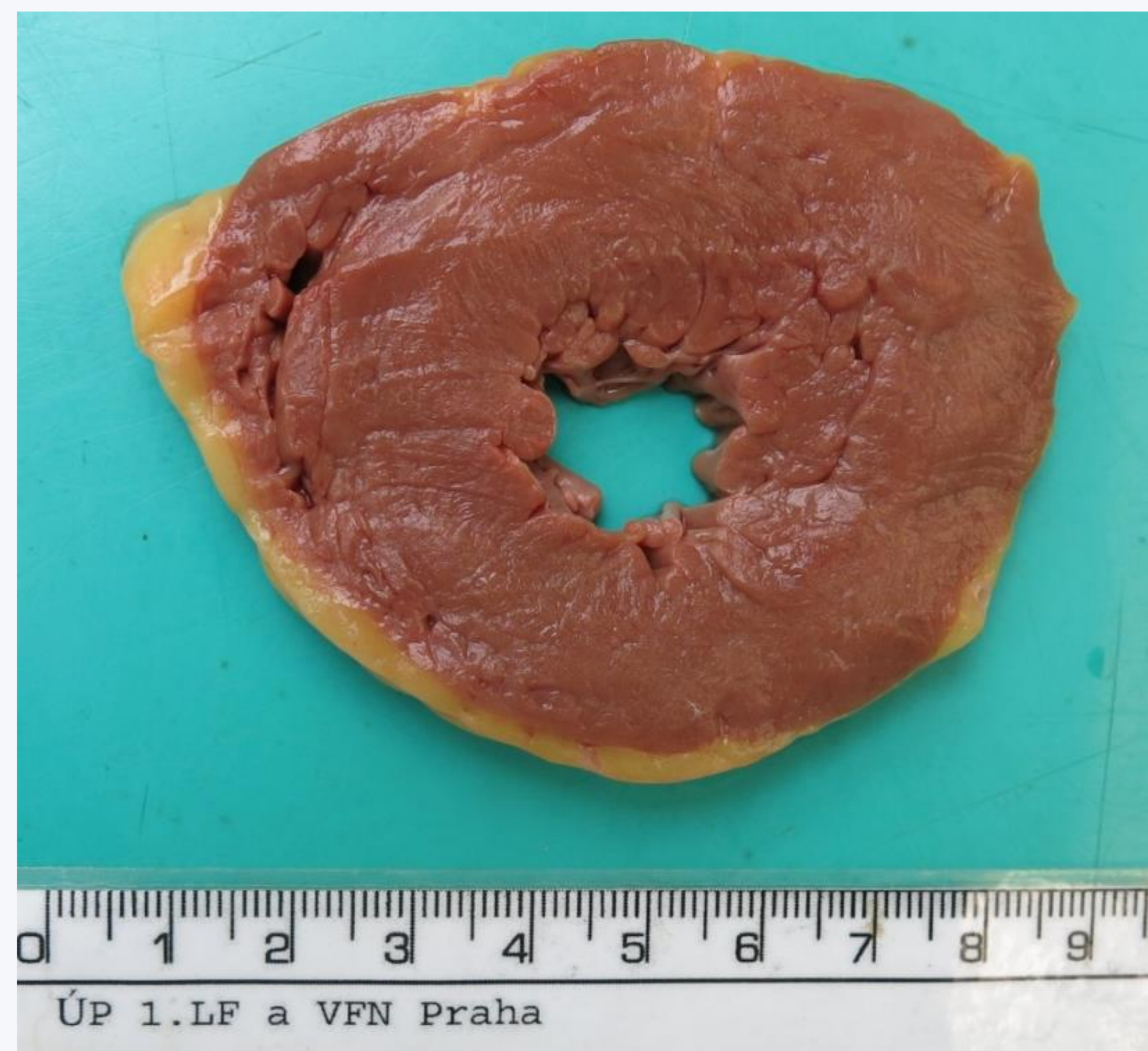
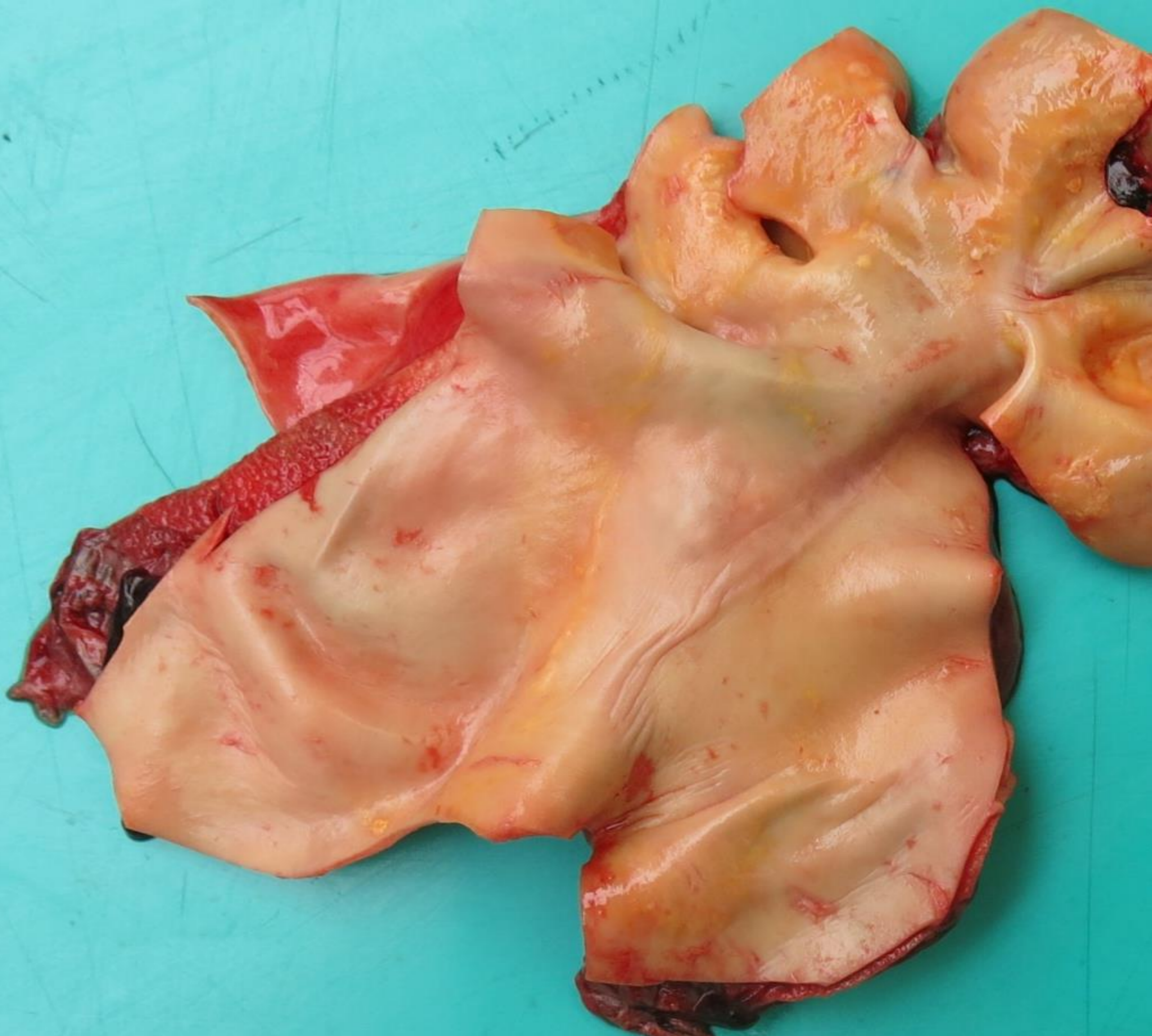
**tamponáda srdeční při disekujícím aneurysmatu
ascendentní aorty, koarktace aorty**

(za odstupem levé a. subclavia),
hypertrofie levé srdeční komory, stenóza bikuspidální aortální
chlopně, mozkové aneurysma (circulus arteriosus Willisii).

Vysloveno podezření na poruchu pojivové tkáně – nepotvrdilo se



Hemoperikard 600ml



Obvod aorty v aneuryzmatu – 8,5 cm

Acute type A aortic dissection and pregnancy: a population-based study

Markus Thalmann^{a,1}, Gottfried H. Sodeck^{b,c,1,*}, Hans Domanovits^b, Martin Grassberger^d,
Christian Loewe^e, Michael Grimm^f, Martin Czerny^g

341 381 žen ve věku 15 – 45 let

sledované 10 let

15 případů akutní disekce aorty

Incidence 0,4 na 100 000 žen/rok

KO: arteriální hypertenze 93%
bolesti na hrudi 73%
synkopa 40%

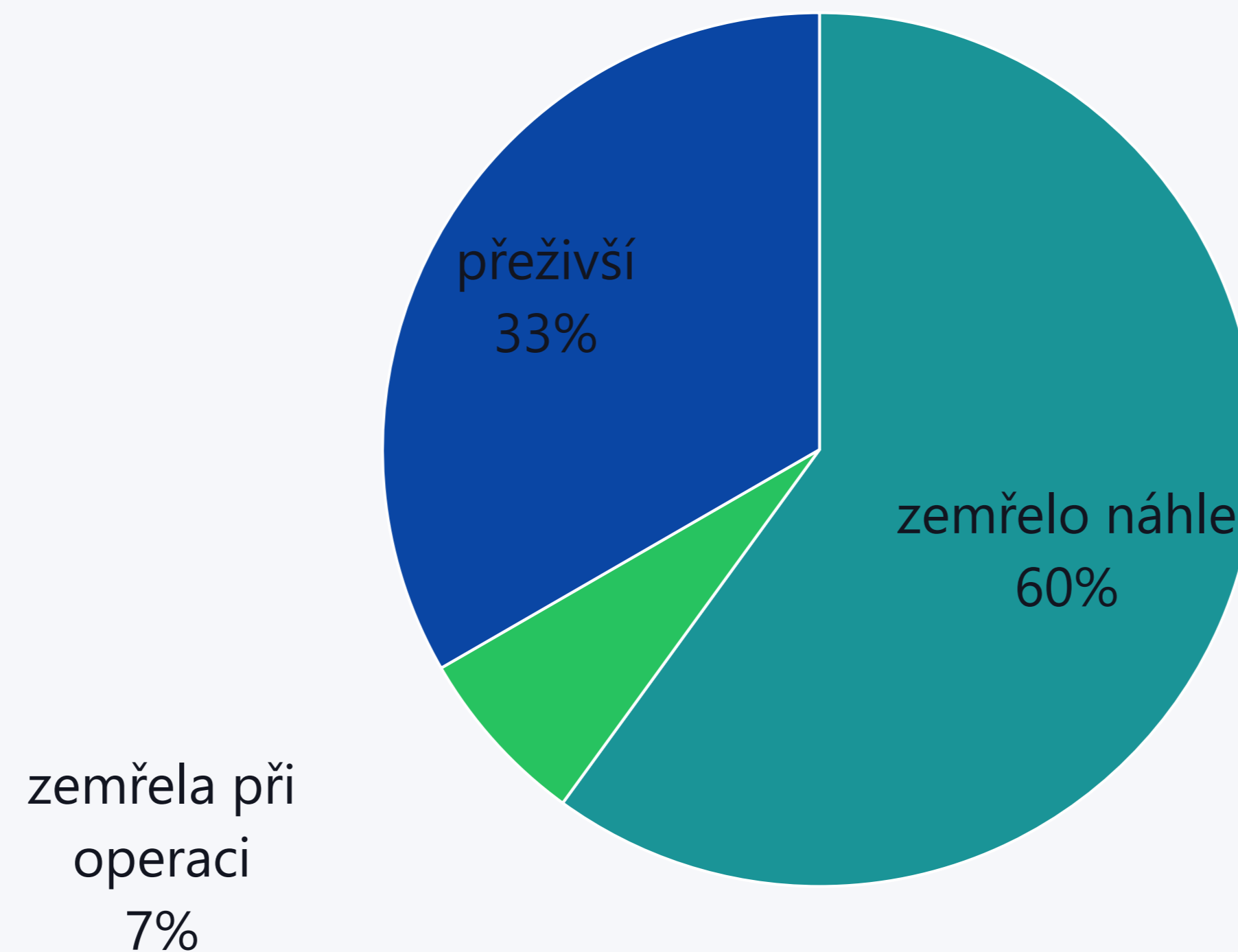
53% mělo genetickou predispozici
27 % mělo bikuspidální aortální chlopeč
13% mělo koarktaci aorty
13% v těhotenství (32.tt a 36.tt)

Těhotenství není RF (p=0,14)

Acute type A aortic dissection and pregnancy: a population-based study

Markus Thalmann^{a,1}, Gottfried H. Sodeck^{b,c,1,*}, Hans Domanovits^b, Martin Grassberger^d,
Christian Loewe^e, Michael Grimm^f, Martin Czerny^g

Outcome



Disekce aorty je vzácnou komplikací v těhotenství a je zatížena vysokou mateřskou a perinatální mortalitou.

U těhotných s chronickou arteriální hypertenzí a náhle vzniklou bolestí na hrudi je potřeba myslet na možnost disekce aorty.

Pokud není postupy základní neodkladné nebo rozšířené neodkladné resuscitace plně obnoven oběh do 5 minut, je nutno ihned vybavit plod císařským řezem.

Při podezření na srdeční tamponádu lze využít UZ k diagnostice. V případě potvrzení tamponády je nutná punkce perikardu.

Děkuji za pozornost



Adresa

Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1.LF UK
Apolinářská 18, 128 08 Praha



E-mail

simjak.patrik@gmail.com