

Clinicopathological conference

เดือน กันยายน 2565

อายุรแพทย์: อ. นพ. จรุงกร ศิริมงคลเกษม

รังสีแพทย์: อ.พญ.ณัฐฐิณี ลีลากนก

Diagnostician: concealed identity

ผู้ป่วยชายไทยโสด อายุ 19 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาอิสลาม อาชีพ พนักงานเสิร์ฟร้านเบเกอรี่
ภูมิลำเนา และที่อยู่ปัจจุบันเขตพัฒนาการ กรุงเทพมหานคร ประวัติได้จาก ผู้ป่วยและเวชระเบียน เชื้อถือได้
มาก

Chief complaint

ปวดท้องบริเวณด้านขวาบน 3 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล

Present illness

Previous status: able to perform basic ADLs without limitation

4 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล สามารถไปรับประทานอาหารกับเพื่อนได้ตามปกติ รับประทานอาหาร
อย่างเกาหลีได้ ไม่ปวดท้อง ไม่มีท้องเสีย ไม่มีตัวตาเหลือง ไม่มีไข้ ไม่อาเจียน

3 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มมีอาการปวดท้องลักษณะจุกๆตื้อๆที่บริเวณด้านขวาบน อาการ
ปวดค่อยๆเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ปวดพอทนได้ ยังพอไปทำงานได้ อาการปวดไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร แต่สังเกตว่า
อาการปวดสัมพันธ์กับการหายใจ เวลาหายใจเข้าออกลึกๆแล้วอาการปวดจะเป็นเยาะขึ้น ถ้านอนนิ่งๆแล้ว
อาการปวดจะทุเลาลง ในช่วงนั้นไม่มีไข้ ไม่หนาวสั่น ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่ท้องเสียถ่ายเหลว ไม่ได้สังเกตว่า
ตัวตาเหลืองมากขึ้น รับประทานอาหารได้ปกติ อาการปวดไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร ในช่วงนั้นอาการปวดยังเป็นไม่
มากจึงยังไม่ได้ไปรับการรักษาที่ไหน ไม่ได้ซื้อยามารับประทานเอง

2 สัปดาห์ครึ่งก่อนมาโรงพยาบาล หลังจากเริ่มมีอาการปวดท้องมา 3 วัน สังเกตว่าเริ่มมีไข้ต่ำๆไม่หนาวสั่น มีอาการคลื่นไส้ครั่นตัว วัดปรอทเองที่บ้านได้ 37.4-37.6 องศาเซลเซียส อาการปวดท้องยังเป็นลักษณะคล้ายๆเดิมไม่ดีขึ้น ได้ไปตรวจที่รพ.รัฐบาลแห่งหนึ่ง แพทย์แจ้งว่า เป็นกรดไหลย้อนได้ฉีดยาลดกรด และจ่ายยาช่วยย่อยมาให้

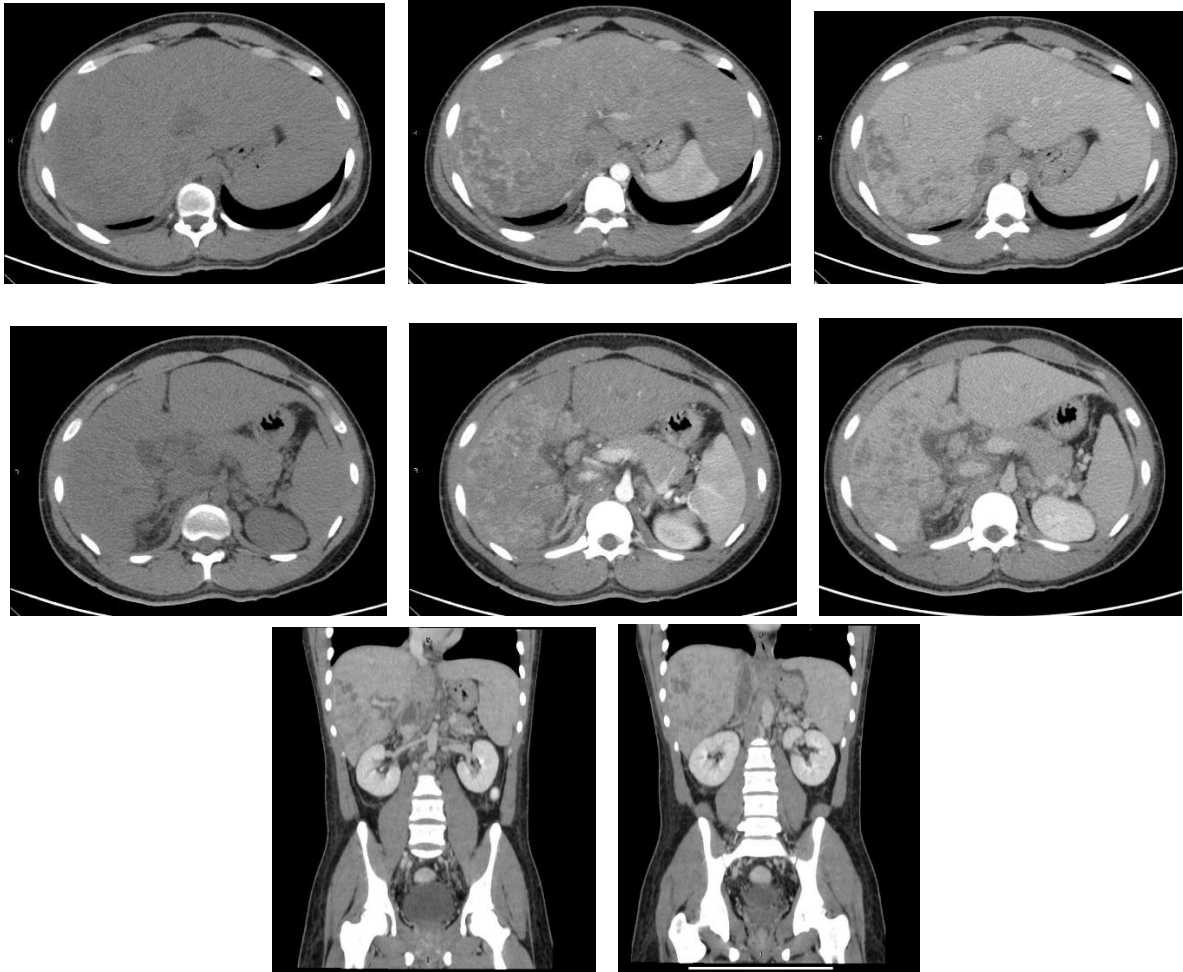
1 สัปดาห์ครึ่งก่อนมาโรงพยาบาล หลังจากรับประทานยาไปประมาณ 3-4 วัน อาการปวดท้องยังไม่ดีขึ้น เป็นปวดตื้อๆจุกๆ ที่ท้องด้านขวาบนคล้ายๆเดิม ไม่ร้าวไปไหน อาการปวดค่อยๆเป็นมากขึ้นจากเดิม และยังมีอาการปวดอยู่ตลอด ไม่หายไป ไม่ดีขึ้น จึงได้ไปตรวจซ้ำที่โรงพยาบาลเดิม ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ถ่ายเหลว หรือตัวตาเหลือง แต่ยังมีไข้ต่ำๆคล้ายๆเดิม อยู่ตลอด จึงไปตรวจซ้ำที่โรงพยาบาลเดิม แพทย์แจ้งว่า สงสัยภาวะตับอักเสบ ได้ตรวจเลือด แพทย์แจ้งว่าผลเลือดปกติ จึงแนะนำให้สังเกตอาการ

1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ยังคงมีอาการปวดท้องลักษณะคล้ายเดิม จึงไปตรวจที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ได้ตรวจ ultrasonogram เบื้องต้นแพทย์สงสัยภาวะถุงน้ำดีอักเสบจึงได้ส่งตัวกลับมารักษาที่โรงพยาบาลรัฐแห่งเดิม ได้รับเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยใน วินิจฉัยเป็น acute cholecystitis โดยผลเลือดที่ตรวจในวันพินอนโรงพยาบาล

CBC: Hb 11 g/dL, Hct 34%, WBC 9330 / μ L (N 74%, L 15.6%), platelet 121,000 / μ L; BUN 7 mg/dL, Cr 0.75 mg/dL, Na 134 mmol/L, K 3.9 mmol/L, Cl 99 mmol/L, HCO₃ 21.4 mmol/L, AST 37 U/L, ALT 53 U/L, ALP 210 U/L, TB 1.69 mg/dL, DB 1.1 mg/dL, albumin 3.8 g/dL, globulin 4 g/dL, amylase 66 U/L

ระหว่างพินอนโรงพยาบาลในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนส่งตัวมารพ.จุฬาลงกรณ์ ได้รับการรักษา โดยการให้ยาฆ่าเชื้อเป็น ceftriaxone 2 g iv OD และ metronidazole 500 mg iv q 8 hours เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างพินอนโรงพยาบาล ยังคงมีอาการปวดท้องลักษณะเดิมอยู่ตลอด ร่วมกับมีไข้ 38.1-38.3 องศาเซลเซียส วันละ 2 ครั้ง โดยไม่มีอาการหนาวสั่น จึงได้รับการตรวจเพิ่มเติมเป็น abdominal CT: there is an ill-defined infiltrative peripheral enhancing hypodensity lesion with progressive delayed enhancement involving all segments of right hepatic lobe and segment IVB, associated with thrombosis of intrahepatic IVC

and right hepatic vein; no definite capsular retraction; diffuse periportal edema; diffuse gall bladder wall thickening; minimal ascites at bilateral paracolic gutters with diffuse mild irregular peritoneal thickening; multiple enlarged nodes at periportal, hepatoduodenal, portocaval, peripancreatic, para-aortic, aortocaval, and retrocaval regions, measuring up to 1.5 cm; unremarkable spleen; normal KUB system.





จึงได้เริ่มการรักษา enoxaparin 1 mg/kg subcutaneous ทุก 12 ชั่วโมง (ไม่ได้มีการตรวจ coagulogram ก่อนเริ่มยา) ร่วมกับ morphine 3 มก. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ เมื่อมีอาการปวด

1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ได้รับการ discharge และให้ใบส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาล

จุฬาลงกรณ์เป็นผู้ป่วยนอก และได้รับการจ่ายยาเป็น cefixime (100 มก.) 2 เม็ด วันละ 2 ครั้งหลังอาหาร ร่วมกับ paracetamol (500 มก.) 1 เม็ด เมื่อมีอาการปวดทุก 4-6 ชั่วโมง และ tramadol (50 มก.) 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร และได้หยุดยาฉีด enoxaparin 1 วันก่อนมาตรวจที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ขณะนั้นผู้ป่วยยังมีอาการปวดท้องที่บริเวณด้านขวาบนอยู่ตลอด อาการปวดค่อยๆเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ จนอาการปวดนั้นเป็นมากจนนอนไม่ได้ ต้องงอตัวอยู่ตลอด และมีไข้ต่ำๆเป็นๆหายๆ จึงมาตรวจที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ตลอดช่วงเวลาที่มีอาการเจ็บป่วยสังเกตว่าทานได้น้อย ร่วมกับมีน้ำหนักลดลง 4 กก. จาก 62 กก. เป็น 58 กก.

Past history: ปฏิเสธโรคประจำตัว

Personal and social history:

ปฏิเสธประวัติผ่าตัด

ปฏิเสธประวัติแพ้ยา แพ้อาหาร

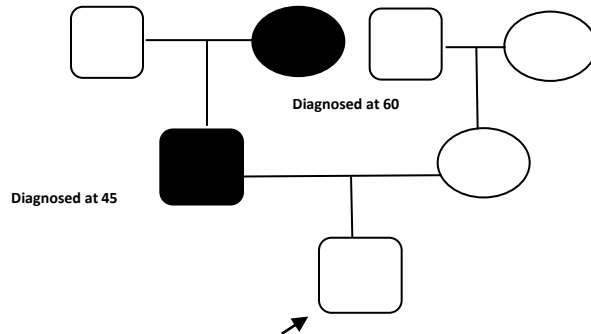
ปฏิเสธประวัติดื่มสุรา สูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด

ปฏิเสธประวัติการสัก การรับเลือด

ประวัติการมี unsafe sexual intercourse

ประวัติการใช้ยาต้ม ยาลูกกลอน ยาสมุนไพร อาหารเสริม

Family history:



Embolic stroke

Current medications:

Cefixime (100) 2 tabs po pc bid

Paracetamol (500) 1 tab po prn for pain q 6 hours

Tramadol (50) 1 tab po pc tid

Physical examination:

General appearance: a Thai male, good consciousness and well cooperation

height 160 cm, weight 58 kg, BMI 22.6 kg/m²

Vital signs: BP 120/84 mmHg, HR 116 beats per min, RR 20/min, BT 36.4°C

Skin and appendages: no rash, no petechiae, no purpurae, no ecchymosis, no spider nevi, no bruise, no telangiectasia, no central nor peripheral cyanosis, no white nails, no clubbing fingers, no cushingoid appearance

HEENT: mildly pale conjunctivae, anicteric sclerae, intact ear drum, no ear discharge, no swelling or erythema of turbinate, no oral ulcer, no OC/OHL, no parotid gland enlargement, no thyroid gland enlargement

Cardiovascular system: JVP of 3 cm above sternal, regular rhythm, PMI at fifth intercostal space at midclavicular line, no LV heave, no RV heave, no thrill, normal S1S2, no S3S4 gallop, no murmur

Respiratory system: trachea in midline, normal thoracic contour, equal chest expansion and tactile fremitus, equal vesicular breath sound, equal vocal resonance, no adventitious sound

Abdomen: mild abdominal distension, no superficial vein dilatation; normoactive bowel sound, no renal bruit; soft abdomen, mild tenderness without rebound tenderness at right upper quadrant abdomen without Murphy's sign but positive Fist's test, liver of 4 cm below right costal margin and 2 cm below xiphoid process and span of 13 cm at MCL, impalpable spleen and negative splenic dullness, shifting dullness negative, fluid thrill negative

Extremities: no clubbing, no deformity, no pitting edema, no swelling, erythematous, or tenderness of joint and periarticular region

Lymph node: no lymph node enlargement at bilateral anterior and posterior cervical, axillar, as well as epitrochlear lymph nodes

Neurological examination

Consciousness: alert, orientated to time, place and person

Speech: no dysarthria, intact fluency, comprehension, repetition, and naming, no paraphrasia

Cranial nerves:

CN II: RAPD negative, normal visual field by confrontation, pupils 3 mm react to light both eyes, midline resting eye position, fundoscopic exam: sharp disc, A:V ratio of 2:3, normal venous pulsation, no retinal hemorrhage nor exudate

CN III, IV, VI: full EOM, no ptosis, no nystagmus

CN V: normal facial pinprick sensation, normal strength of muscles of mastication, normal corneal and jaw jerk reflex

CN VII: no facial weakness

CN VIII: normal hearing by finger rub

CN IX, X: uvula in midline, normal gag reflex

CN XII: no tongue deviation, no tongue fasciculation

Motor: normal volume and tone, no fasciculation, no atrophy

Motor power:	Right	Left
Neck flexor/extensor	V	V
Shoulder abductor/adductor	V/V	V/V
Elbow flexor/extensor	V/V	V/V
Wrist flexor/extensor	V/V	V/V
Handgrip	V	V
Hip flexor/extensor	V/V	V/V
Knee flexor/extensor	V/V	V/V
Ankle flexor/extensor	V/V	V/V
Extensor hallucis longus	V	V

Deep tendon reflex:	Right	Left
Biceps	2+	2+
Triceps	2+	2+
Brachioradialis	2+	2+
Knee	2+	2+
Ankle	2+	2+

Babinski's sign: plantarflexion both sides

Ankle clonus: negative

Sensation: intact pinprick sensation, and proprioceptive sensation of both sides

Cerebellum: intact finger-to-nose and heel-to-knee test, no truncal ataxia, no dysdiadokokinesia

Stiff neck: negative

Lab investigations:

CBC: Hb 9.5 g/dL, Hct 28% (MCV 87.7 fL, RDW 13.2%), WBC 13,760 / μ L (N 77.6%, L 12.7%, M 8.7%, E 0.7%, B 0.3%), platelet 74,000 / μ L; PT 22.4 (control 11.6) sec, INR 2, aPTT 32 (control 25.5) sec; Serum ferritin 37,266 ng/mL, serum iron 105 ug/dL

Urinalysis: Specific gravity 1.021, pH 6.0, leukocyte 1+, protein negative, glucose negative, ketone negative, blood negative, bilirubin negative, urobilinogen normal, WBC 0-1 cells/HPF, RBC 0-1 cells/HPF, epithelial cell negative

Chemistry: BUN 8 mg/dL, Cr 0.51 mg/dL, Na 130 mmol/L, K 3.7 mmol/L, Cl 97 mmol/L, HCO₃ 22 mmol/L, calcium 8.1 mg/dL, phosphate 2.3 mg/dL, magnesium 0.82 mmol/L, AST 132 U/L, ALT 79

U/L, ALP 125 U/L, TB 1.27 mg/dL, DB 0.78 mg/dL, albumin 2.8 g/dL, globulin 3.9 g/dL, amylase 41 U/L, lipase 28 U/L, lactate 0.9 mmol/L

Coagulogram: (ผลเลือดตรวจหลังหยุด enoxaparin มาทั้งหมด 2 วัน)

D-dimer 7,525.5 ng/mL, fibrinogen level 7.44 (1.7-4) g/l

Profile lupus anticoagulant positive by aPTT and dRVVT

Protein C 53 U/dL (70-140), Protein S 91 U/dL(57-155), antithrombin 65 U/dL (75-125)

Serology:

ANA, pANCA, cANCA, Anti MPO, Anti PR3, antiGBM: negative

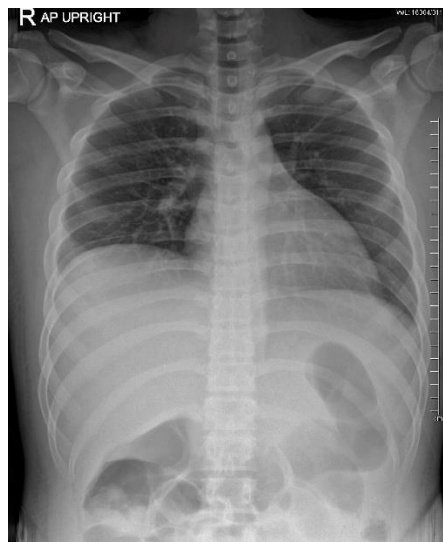
AntiHIV: negative, HBsAg: negative, antiHBs: negative, antiHBc: negative, antiHCV: negative

Antibeta 2-glycoprotein IgM 19.33 RU/mL (<20), antibeta 2-glycoprotein IgG 22.48 RU/mL (<20)

Anticardiolipin IgM 3.06 U/mL (<12), anticardiolipin IgG 15.6 U/mL (<12)

AFP 1.3 ng/mL, AFP-L3 <0.5 %, PVIKAI 210 mAU/mL, CEA 1.56 ng/mL, CA 19-9 <2 U/mL

Chest X-ray(on admission date):



Hospital Course

หลังจากที่ได้รับเข้ามาเป็นผู้ป่วยใน ผู้ป่วยได้ถูกปรึกษา intervention radiologist เพื่อทำ ultrasonographic guidance percutaneous liver biopsy: Heterogeneous echoic parenchymal background with diffuse ill-define multiple hypoechoic lesions along right lobe posterior segment. A 18G 16-cm co-axial needle was used for biopsy at the aforementioned mass for 3 times, yielding at least 3 pieces of tissue.

Negative tissue Gram stain, bacterial cultures, bacterial 16s rRNA sequencing.

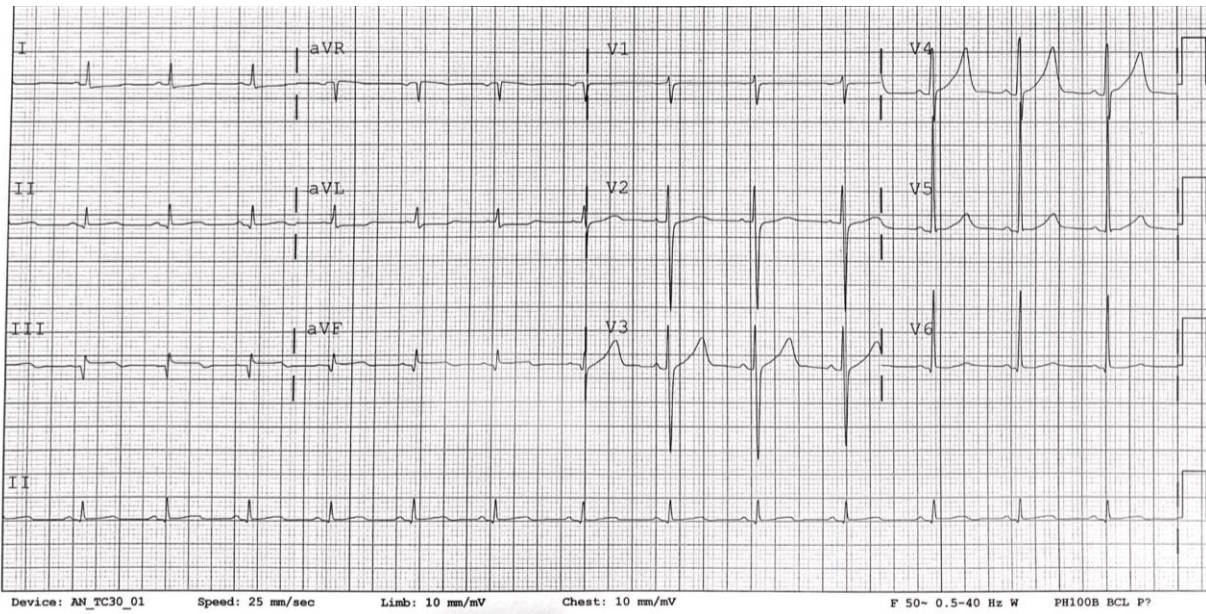
Pathology of 2 specimens (1.5 and 1.8 cm in length) showed diffuse fibrin thrombi accumulation in sinusoids and central veins together with necrosis of hepatocytes admixed with aggregates of histiocytes; proliferation of bile ductules and mild inflammation.

หลังจากนอนในโรงพยาบาล 7 วัน ผู้ป่วยยังคงมีไข้ต่ำๆพอๆเดิม เริ่มมีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น ไม่สามารถนอนราบได้ อาการเหนื่อยเป็นมากจนเกิดภาวะ respiratory failure on endotracheal tube ร่วมกับภาวะcardiogenic shock ขณะนั้นตรวจร่างกายเพิ่มเติม พบ

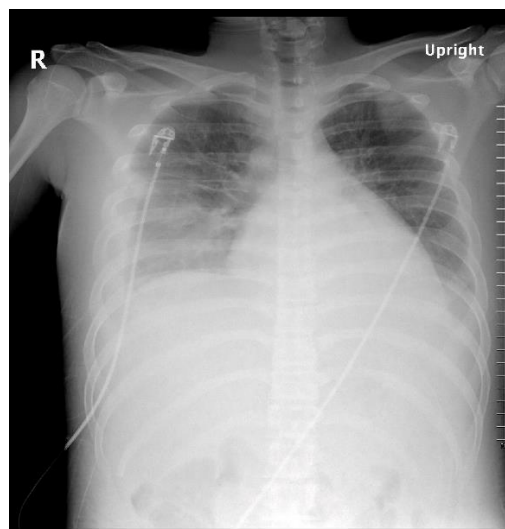
Vital signs: BP 129/62 mmHg, HR 110 beats per min, RR 26/ min, BT 38 C; fine crackles both lungs; apical beat at sixth ICS lateral to MCL with positive S3 gallop; mild pedal edema

Review intake and output ในช่วง 7 วัน positive 12,960 mL

Electrocardiogram:



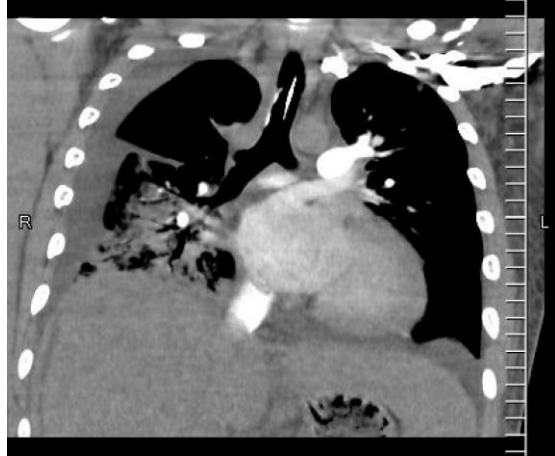
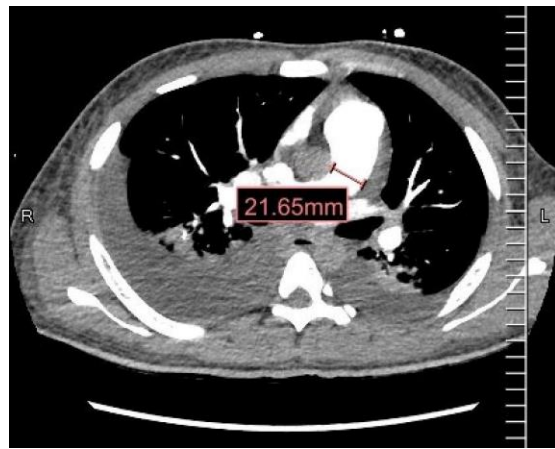
Chest X-ray:



hs-Troponin I: 41,269.8 (0 hr) and 45,459.8 (6 hours) ng/L

CTPA: normal size of pulmonary trunk, no intraluminal filling defect in pulmonary trunk, bilateral pulmonary arteries and their branches; no significant enlarged mediastinum or hilar node; noted cardiomegaly; absent contrast opacification in right subclavian vein, probably due to its occlusion;

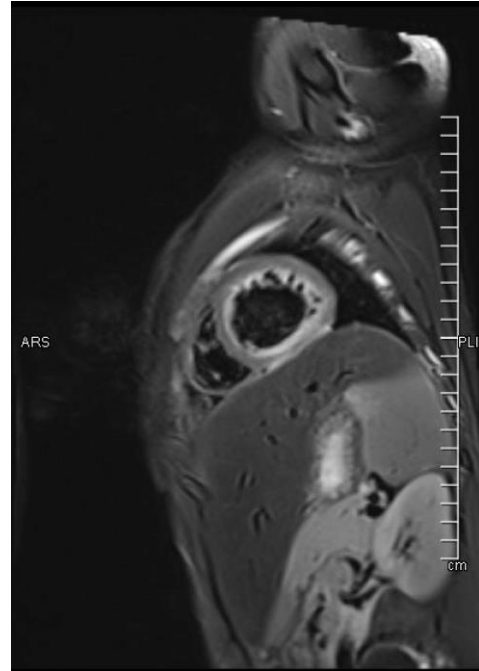
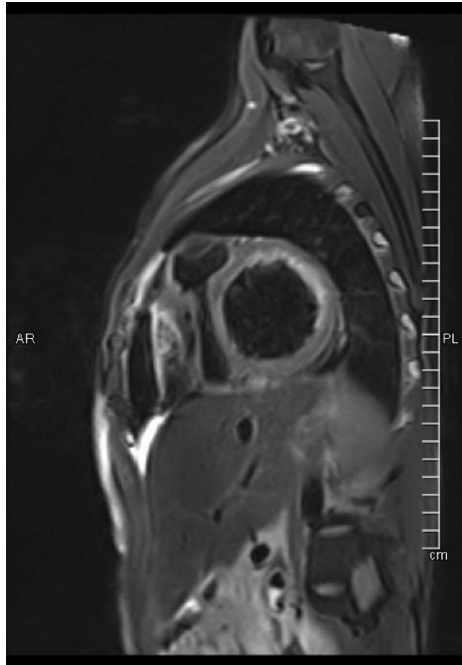
multifocal irregular subpleural consolidations together with mild bronchial wall thickening in both upper lobes; diffuse interlobular septal thickening and ground glass opacities in both lungs, probably pulmonary edema; moderate amount of bilateral pleural effusion with passive atelectasis in posterior segment of RUL, apicoposterior segment of LUL and both lower lobes; noted silver liver with multiple ill-defined infiltrative hypoenhancing lesions involving nearly entire right lobe and segment IVb; a concentric intraluminal filling defect in intrahepatic IVC, likely acute thrombosis; many enlarged intra-abdominal lymph nodes, size up to 1.2 cm.





Transthoracic echocardiogram (on dobutamine 5.5 mcg/kg/min and levophed 0.16 mcg/kg/min): normal LV size (LVEDD/LVESD= 54/48 mm) with severely impaired LV systolic function (LVEF 16% by biplane method); severe global wall hypokinesia with septal wall akinesia; diastolic function can't be evaluated due to fuse EA waveform; normal RV size and systolic function; biatrial enlargement; moderate TR, mild to moderate PR, mild MR; borderline pulmonary hypertension (mPAP by abbas's formula = 24 mmHg, estimated PAP = 31/20/23 mmHg); no pericardial effusion.

Cardiac MRI: dilated LV size with eccentric LVH (LVEDD/LVESD = 54/49 mm); reduced LV systolic function (LVEF 23%) with akinesia of mid-to-apical inferior walls and severe hypokinesia of the other walls; transmural enhancement along mid-to-distal inferior wall and subendocardial enhancement along lateral wall in late gadolinium images along with signal hyperintensity in T2W images, compatible with acute myocardial necrosis; no detected adenosine stress induced residual perfusion defect; small RV size from right pleural effusion compression with preserving systolic function and wall thickness; normal LA and RA size; thrombus in the IVC; large amount of right pleural effusion with near total atelectasis of right lung and causing pressure effect to the RA and RV; infiltrative heterogeneous enhancing lesions in the right hepatic lobe.



1. What are the diagnostic investigations leading to final diagnosis?
2. What is the most likely diagnosis?