

Rotate 501-506

MEQ

1. ชาย 25 ปีมาด้วยไข้ต่ำ ๆ และปวดบริเวณชายโครงขวามา 1 สัปดาห์

- จงซักประวัติ

LODCRAFT

ถามอาการระบบอื่น ๆ เช่น

GI มีคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียถ่ายเหลวใหม่, มีคนทักว่าเหลืองขึ้นใหม่

ประวัติ U/D, ยาใช้ประจำ, แอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ สารเสพติด unsafe sex, เข้าป่าลุยน้ำ บลาๆ

ปวดตื้อๆ ตลอดเวลา ไม่ร้าว ไม่มีใครทักว่าเหลืองขึ้น ไม่ได้มี Risk ที่จะ immunocompromised ไม่ได้ลุยน้ำ เข้าป่า

ตรวจเจอ not pale, mild jaundice, liver span 15 cm, no splenomegaly

- Diff dx 3 โรค

1. Amoebic liver abscess
2. Pyogenic liver abscess
3. Acute cholangitis

- ส่งตรวจ

1. CBC
2. LFT
3. U/S upper abdomen

ให้เลือดมา Lymphocyte สูง N67% L 21%

AST, ALT 30 กว่าๆ TB/DB 3/2 ALP 300 กว่าๆ

US abdomen 4*5 cm hypoechoic mass at Rt lobe of liver, no IHD dilate, normal gallbladder

- ส่งตรวจอะไร และสิ่งที่คาดว่าจะเจอ

1. Stool exam
2. Serology for E. histolytica Ab
3. Aspirate abscess => pus culture, microscopy

Pus 20 mL, Charcot Laiden crystal pos.

E. histolytica Ab positive

Stool exam: normal

- Diagnosis

Amoebic liver abscess

- รักษา ยาอะไร โดสเท่าไร

Metronidazole (750) 1 tab po TID for 7-10 days

2. ชาย 58 ปี

u/d: DM, HT, CCS เดิมปกติเจ็บหน้าอกอมยาแล้วหาย มาด้วยเจ็บหน้าอกและคลื่น

3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล (อมยาแล้วไม่ดีขึ้น)

- Diff 5 โรค

1. STEMI

2. NSTEMI/Unstable angina

3. Acute aortic dissection

4. Acute pulmonary embolism

5. Peptic ulcer perforation

- ส่งตรวจอะไรบ้าง

1. EKG

2. hs-tropT

3. CXR

4. POCT glucose, HbA1C

5. CBC, BUN, Cr, Electrolyte

CXR: cardiomegaly

- อ่านและแปลผล EKG (ST elevation lead V1-V4)

สรุป Anterior wall MI + congestive heart failure จำ ต้องตอบให้ครบ

1. Acute STEMI at anterior wall

2. Acute decompensated HF

3. DM

4. HT

- Management แรก

1. ASA 300 mg chewing stat then 81 mg po od

2. Clopidogrel 75 mg 4 tab po stat then 75 mg po od

3. Atorvastatin 40 mg po stat then 40 mg po hs

And supportive (MONA) เลือกที่จำเป็นตามโจทย์ เช่น spO2 drop => O2 supplement

ถ้าทำ PCI ได้ภายใน 2 hr ไปทำ PCI

ถ้าไม่ได้ใน 2 hr => fibrinolytic => alteplase 15 mg IV bolus then 0.75 mg/kg(max= 50 mg) IV drip in 30 min then 0.5 mg/kg(max= 35 mg) IV drip in 1hr + enoxaparin 30 mg IV bolus then 1 mg/kg sc q 12 hr

- แนะนำ คนไข้หลังทำ PCI

กินยาให้ครบตามหมอสั่ง โดยเฉพาะ ยา antiplatelet

คุม U/D คนนี้มี DM, HT และมาตรวจติดตามโรคประจำตัวให้ต่อเนื่อง

หากมีอาการเจ็บหน้าอก แขนขาอ่อนแรง หน้าเขียวปากเขียว ให้รีบมา รพ.

3. ชาย 18 ไข้มสูง ปวดหัวและซึม 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

- ชักประวัติ

ปวดหัวแบบไหน ปวดจี๊ด ๆ หรือปวดตื้อ ๆ ปวดข้างเดียวหรือสองข้าง ปวดร้าวไปไหนไหม ชัก r/o red flag sign เช่น ปวดหัวจนต้องตื่นกลางคืน มีอ้วกพุ่ง อาเจียน?

ชักเพิ่มมีปวดคอ ไม่ได้มี Risk ที่จะ immunocompromised ไม่ได้ลึนน้ำ เข้าป่า ไม่ได้กินอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ มีหูน้ำหนวก 4 วัคก่อน กินยา 1 สัปดาห์ดีขึ้นแล้ว ตรวจเจอ rupture tympanic membrane with pus

- นึกถึงโรคใดมากที่สุด

Bacterial meningitis from chronic otitis media

- ส่งตรวจไร

1. CSF for cell count, cell diff, protein, sugar, gram stain, culture

2. Blood glucose

3. H/C

CSF profile : protein 200 glucose 20 G/S, C/S รอผล

Blood glucose 180 มั้ง

Hemoculture รอผล

- บอกเชื้อ common 3 เชื้อ

Streptococcus pneumoniae

Neisseria meningitidis

Haemophilus influenzae

- ให้ยา + โดส

Ceftriaxone 2 g IV q 12 hr

CSF culture : สรุปเป็น S. Pneumoniae

Hemoculture neg

หลังให้ceftriaxone 2 g IV q 12 h มา 2 สัปดาห์ไข้มยังสูง ชัก 1 นาที

- รักษาขณะชักและหลังชัก รักษาอย่างไร ถ้าให้ยา บอกโดสด้วย (คนไข้หนัก 50 kg)

ขณะชัก ให้ diazepam 10 mg IV slowly push ถ้ายังไม่หยุด ให้ซ้ำได้อีก dose ยังไม่หยุดอีก => phenytoin 20 mg/kg IV drip in 30 min

หลังชัก ให้ levetiracetam 500 mg po bid

- ส่งตรวจอะไรเพิ่ม พร้อมบอกเหตุผล

CT brain with contrast เพื่อหา lesion ในหัว มันไม่น่าใช่แค่ meningitis แล้วพี่น้อง

CT brain with contrast เจอ 3 cm rim enhancing lesion at Right temporoparietal, fracture at mastoid +
Air fluid level

- หลังจากนี้วางแผนรักษายังไง

ix เพิ่ม

1. serum toxoplasma IgG Ab

2. anti-HIV

มันก็มีความเหมือน toxo อยู่แต่ชักดูไม่ได้ risk immunocom บวกตรวจร่างกายก็ไม่ชัด ปกติจอทย์ข้อสอบชอบให้ชัดๆ มานินนา

แต่ treat as brain abscess ไปก่อน

Ceftriaxone 2 g IV q12h

Metronidazole 500 mg IV q8h

+ Consult neuro sx ร่วมประเมิน อีอี

4. ชาย 50 ปี on glibenclamide BID กินยาบ้างไม่กินบ้าง 1 วันก่อน ท้องเสีย อาเจียนเป็นน้ำลาย วันนีซึมลงไม่ได้ตอบ

- บอกสาเหตุอาการซึม 4 ข้อ

1. hypoglycemia/hyperglycemia

2. hyponatremia/hyponatremia

3. stroke

4. meningitis/encephalitis

- ส่งตรวจ

POCT glucose, CBC, Electrolyte, BUN, Cr, UA, urine ketone, serum ketone, serum lactate, stool exam

CBC

UA

Electrolyte

Stool examination : yellow เหลวแต่ไม่solid no rbc no parasite

สรุปเจาะมา serum glucose 38 serum ketone urine ketone neg.

- รักษาอย่างไร

50% glucose 50 ml IV push then 10% D5SS/2 1000 ml IV rate 100 ml/hr

Monitor POCT glucose q 15 mins

หลัง push 50% glucose 60 cc + 10% d/nss หยดยา glibenclamide วัดซ้ำ POCT 170 mg% ตื่นละ
อาการดีละอยู่รพกินได้ poct glucose เหลือ 200 mg%

- บอกแนวทางการให้ insulin ในรพ. + เป้าหมายระดับน้ำตาลในผู้ป่วยรายนี้

ให้คำนวณ TDD = 0.5 u/kg/d แบ่งให้ 50% basal, 50% แบ่งตามมื้ออาหาร 3 มื้อ

Keep POCT glucose 80-180 mg%

จะกลับบ้านแล้ว ได้ premix insulin กลับบ้าน

- แนะนำ การฉีด, การเก็บ insulin, การแก้ภาวะน้ำตาลต่ำ

แนะนำ

1. การฉีดอินซูลินฉีดที่ตำแหน่ง หน้าท้อง, ต้นแขน, สะโพก ให้สลับตำแหน่งเพื่อลด lipodystrophy และใช้
เข็มใหม่ทุกครั้ง

2. การเก็บอินซูลิน

แช่ในตู้เย็น (2-8°C) ห้ามแช่ช่องแช่แข็ง ใช้ได้ 3 เดือน ถ้าเปิดใช้แล้ว ให้เก็บที่อุณหภูมิห้อง ≤25°C ใช้ได้
อีก 1 เดือน

3. การแก้ภาวะน้ำตาลต่ำ

ถ้ามีอาการใจสั่น เหงื่อออก หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ ให้กินน้ำตาลหรือน้ำอัดลม 1 แก้ว สังเกตอาการ หรืออาจจะ
พกลูกอมหวานๆ ติดตัวไว้ถ้ามีอาการให้หยิบขึ้นมากิน

5. ผู้หญิง SLE 2 ปีก่อน มาด้วย Malar rash ANA anti dsDNA pos. 1 เดือนก่อน ตรวจแล้วปกติดี
มาด้วยหอบเหนื่อย ขาบวม ผื่นขึ้นหน้า ไข้ต่ำๆ ปัสสาวะสีเข้ม

- Diff dx + PE ที่คาดว่าจะเจอ 3 โรค (เว้น PE ไวโรคละ 5 บรรทัด)

1. Lupus nephritis

- PE: pitting edema, hypertension, periorbital edema

2. SLE myocarditis

- PE: hypotension, tachycardia, pitting edema, crepitation, s3 gallop

3. SLE serositis (pleuritis, pericarditis)

- PE: decreased breath sound, dullness on percussion, pericardial rub, distant heart sound (if cardiac tamponade)

- ส่งตรวจอะไรต่อ

UA, BUN, Cr, ekg, echocardiogram, cardiac enzymes, CXR

UA: Sp. gr 1.025 protein 2+ RBC, WBC 0

Echocardiogram: EF 30%, minimal pericardial effusion

CPK 290 กว่าๆ CK-MB จำไม่ได้ Trop T 2 (< 1)

Reticulocyte count 1 (< 2%)

PBS: nc nc จมด, coomb test neg

CXR: pulmonary congestion

- Diagnosis

SLE myocarditis

-treatment

High dose steroid: pulse methylprednisolone IV -> oral prednisolone 1 mg/kg/day

Hydroxychloroquine

Cyclophosphamide

Supportive treatment: diuretic, ACEI/ARB

สรุป SLE myocarditis

6. ผู้ชาย 70 ปี ไอ หอบเหนื่อย หน้าบวมแขนทั้งสองบวม

-ซักประวัติ

มีอาการไอตั้งแต่เมื่อไหร่, ไอแห้ง/มีเสมหะ/เลือด, ไข้, น้ำมูก, นอนราบไม่ได้

อาการบวมเป็นมาากตอนเช้า? ขาบวม?

น้ำหนักลด เบื่ออาหาร เหนื่อยมากขึ้น

ประวัติสูบบุหรี่ / สารเคมี / มลพิษ

กลืนลำบาก เสียงแหบ เวียนหัว

ขาไม่บวม สูบบุหรี่ 30 ปี ไอมีเสมหะ ไม่มีก้อนโตที่ท้อง

-ตรวจร่างกายที่คิดว่าจะเจอ 4 ข้อ

facial edema, plethora, engorged neck vein, dilated superficial vein at chest wall, upper extremities edema, cyanosis

GA: Dyspnea, swelling at face and upper extremities

HEENT: rt supraclavicular mass 2 cm, firm consistency, fixed

Engorged neck vein, superficial vein dilatation at anterior chest wall, lung clear, Rt. Clavicular node โต

-Diagnosis ภาวะ

SVC syndrome

-สาเหตุของภาวะดังกล่าว 3 ข้อ

Lung cancer

Lymphoma

Metastatic cancer

Mediastinal germ cell tumor

-Investigation for dx 2 ข้อ

CXR, tissue biopsy

ให้ CXR เจอ Rt hilar mass, LN biopsy เจอ SCLC
CT abdomen และอื่นๆ normal

-บอก General supportive measure 5 ข้อ

Bed rest

head elevation

O2 support

Diuretic

Corticosteroid

-บอก specific treatment (2 บรรทัด)

Chemotherapy + radiotherapy

CRQ 7 ข้อ 40 นาที 3.33 คะแนนดิบ

1. ถ่ายเหลว 4 ครั้ง เป็นเลือดแดงสด 2 ครั้ง ครั้งละ 1 แก้วน้ำ ขอ Dx, สาเหตุ 2 ข้อ, Investigation เบื้องต้น 3 อย่างเพื่อการวินิจฉัย + ผลที่คาดว่าจะได้

Dx CA colon, Angiodysplasia, Diverticulitis เนื่องจากเลือดออกปริมาณมากสีแดงสด lesion ควรจะอยู่ที่ LGIB , อายุ?

- CBC: anemia
- BUN, Cr: Cr rising
- Colonoscopy: bleeding from lesion

2. ปวดหัวฝั่งเดียว ตับๆ ปวดกระบอกตาด้วย ถาม Dx, ยา, ให้คำแนะนำคนไข้

ให้ยากลุ่ม Triptans, NSAIDs เมื่อมีอาการ (abortive treatment), แนะนำเรื่องการกินของมัน หลีกเลี่ยง ชา กาแฟ แอลกอฮอล์ ไวน์ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ลดความเครียด ใช้สายตาให้พอดี , ยาป้องกันการเกิด migraine : Propranolol, Flunarizine , Amitriptyline, Sodium valproate (prophylaxis treatment)

Abortive therapy: Ibuprofen (400) 1 tab po tid pc x3-5 days, then prn

Prophylaxis: Propranolol (40) 1 tab po tid pc

3. คนไข้มาตรวจสุขภาพประจำปี ให้ผลตรวจร่างกาย BMI 28, Apical impulse shift + แลป FBS, HBA1C, lipid profile ถามว่า Dx อะไรบ้าง และมีแนวทางการรักษาแต่ละโรคอย่างไร

Obesity class I ,DLP, DM , HT, metabolic syndrome

1. B- Blood pressure: keep<130/80 mmHg
2. C- ลด cholesterol food, ลด cigarettes
3. D- Diet calories ~ 30-35 kcal/kg/day ลดประมาณ 300-500 cal/day (carb 50% , fat 30% , protein 20% (1-1.5 g/kg/day)
4. E -exercise -> Moderate to high density exercise 150 min/week

4. กลับจากทะเล 1 วัน ท้องเสีย ให้รูปขามี Necrotizing fasciitis ให้บอก Dx ของแผลที่ขา ยารักษา + form

Ceftriaxone 2 g IV OD + Clindamycin 600-900 mg IV q 8 hr

5. มีไข้สูง ก่อนหน้านี้แข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว

V/S มีไข้จริง

PE : systolic murmur at apex

HC เจอ GP in cluster x 2

ให้ Dx + ส่ง investigation เพิ่ม + ยารักษา

Infectious endocarditis ส่ง H/C , echocardiogram

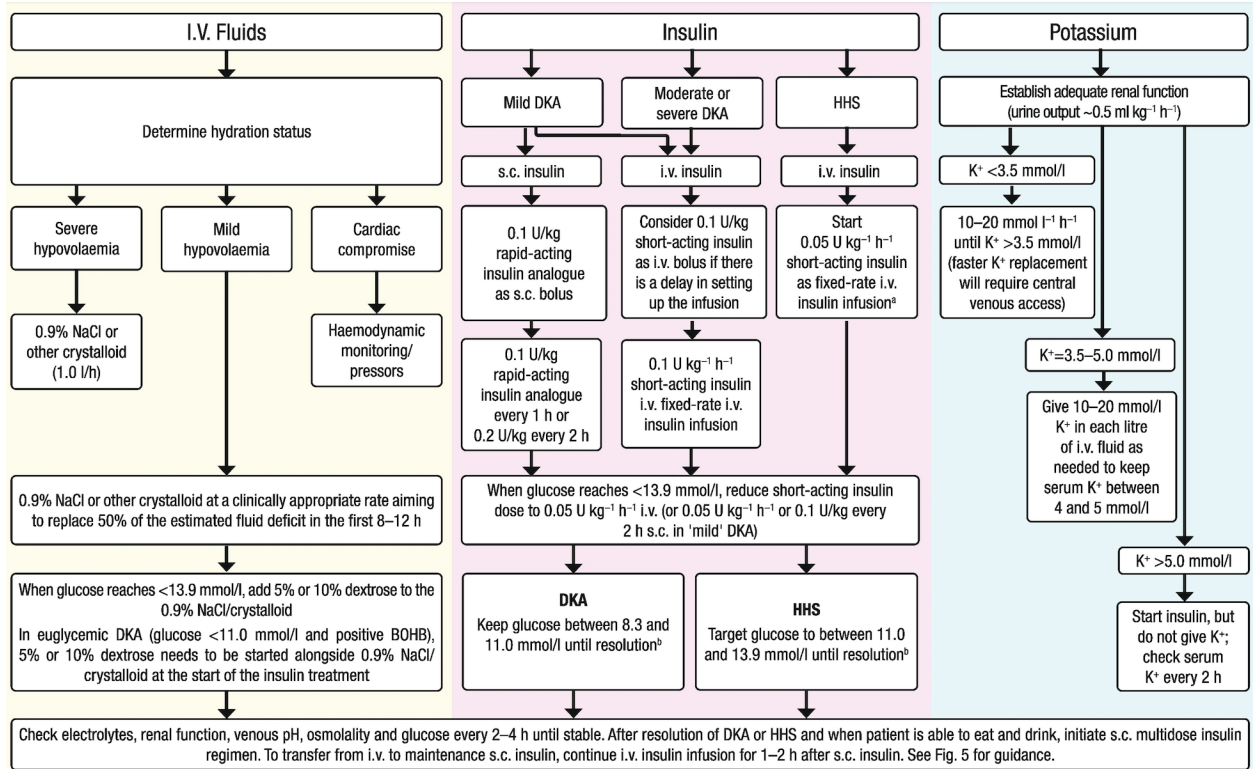
Cefazolin 2 g IV q 8 hr x 6 wks

6. เบาหวาน DKA + pneumonia แปลผล ABG, Lab ว่ามี acid-base imbalance อย่างไร ตาม Dx, การรักษา ให้มา 4 บรรทัด

การรักษา DKA with pneumonia : ให้ ATB ครอบคลุมเชื้อ pneumonia, H/C xII, sputum G/S C/S, Ceftriaxone 2 g IV OD, Azithromycin 500 mg IV OD

DKA Rx as follows (2024):

a DKA Diagnostic Criteria		
DKA	Diabetes/hyperglycaemia	Glucose ≥ 11.1 mmol/l (200 mg/dl) OR prior history of diabetes
	Ketosis	β -Hydroxybutyrate concentration ≥ 3.0 mmol/l OR urine ketone strip 2+ or greater
	Metabolic Acidosis	pH < 7.3 and/or bicarbonate concentration < 18 mmol/l
b HHS Diagnostic Criteria		
HHS	Hyperglycaemia	Plasma glucose ≥ 33.3 mmol/l (600 mg/dl)
	Hyperosmolarity	Calculated effective serum osmolality > 300 mOsm/kg (calculated as $[2 \times \text{Na}^+ (\text{mmol/l}) + \text{glucose} (\text{mmol/l})]$), OR total serum osmolality > 320 mOsm/kg $[(2 \times \text{Na}^+ (\text{mmol/l}) + \text{glucose} (\text{mmol/l}) + \text{urea} (\text{mmol/l}))]$
	Absence of significant ketonaemia	β -Hydroxybutyrate concentration < 3.0 mmol/l OR urine ketone strip less than 2+
	Absence of acidosis	pH ≥ 7.3 and bicarbonate concentration ≥ 15 mmol/l



- ^a Some have recommended that insulin be withheld until glucose has stopped dropping with fluid administration alone; see text.
- ^b Definitions of resolution (use clinical judgement and do not delay discharge or level of care if these are not met):
- > DKA: Venous pH >7.3 or bicarbonate >18 mmol/l and plasma/capillary ketones <0.6 mmol/l
 - > HHS: Calculated serum osmolality falls to <300 mOsm/kg and urine output is >0.5 ml kg⁻¹ h⁻¹ and glucose is <13.9 mmol/l

8.3 mmol/l=150 mg/dl
11.0 mmol/l=200 mg/dl
13.9 mmol/l=250 mg/dl
16.6 mmol/l=300 mg/dl

- ① Bicarbonate should only be considered if pH is <7.0
- ② Phosphate should not be given unless there is muscle weakness, respiratory compromise and a phosphate <1.0 mmol/l

GENERAL POINTS



- > Is there an excess risk of hypoglycemia that may warrant insulin dose reductions? (e.g., reduced renal function, frailty, older age)
- > What is the current and anticipated nutritional intake?
- > What is the amount of intravenous dextrose infusion?
- > Is there concurrent use of subcutaneous basal insulin during intravenous insulin infusion?

OPTIONS FOR CALCULATING SUBCUTANEOUS INSULIN TDD



Conversion from intravenous to subcutaneous insulin dosing may be guided by any of the following methods*:

Weight-based Estimates:

- > 0.5–0.6 units/kg/day for TDD
- > 0.3 units/kg/day for those with risk factors for hypoglycemia (e.g., frailty, chronic kidney disease)

Preadmission Insulin Requirements:

- > Consider TDD of insulin regimen prescribed for outpatient use prior to admission
- > Consider potential impact of outpatient glycemic management, medication-taking behavior, and nutritional habits

Hourly Intravenous Insulin Requirements:

- > Summation of stable hourly intravenous insulin requirements may help estimate TDD (e.g., the prior 6 h)
- > Caution as TDD may be overestimated because of glucotoxicity

*Each of these approaches has limitations. The evidence base for some of these approaches is weak, but these recommendations are based on clinical experience.

GENERAL PRINCIPLES



- > Start subcutaneous insulin 1–2 h prior to discontinuing intravenous insulin infusion
- > Ensure insulin regimen provides 24-h coverage
 - » Basal and rapid-acting insulin analogs preferred (once or twice daily basal insulin + mealtime rapid-acting insulin)
 - » Human NPH and short-acting insulin formulations may be used; ensure regimen provides 24-h coverage
 - » Begin with 40–60% of TDD given as basal insulin + remaining proportion divided into three mealtime doses of rapid-acting insulin
 - » If NPO, give basal insulin + corrective dosing of rapid-acting insulin every 4–6 h

NON-INSULIN AGENTS



- > Do not initiate or continue SGLT2 inhibitor treatment during hospitalization
- > Non-insulin agents are not recommended in T1D
- > Other non-insulin agents may be considered for use with insulin in T2D or ketosis-prone T2D during hospitalization or at discharge

DISCHARGE PLANS



- > Basal-bolus regimen is recommended; 24-h insulin coverage should be ensured
- > Discharge dosing recommendations may differ from transition dosing due to anticipated dietary changes or hypoglycemia risk
- > Discharge plans should include scheduling of timely follow-up for review of insulin requirements and potential addition of non-insulin agents when appropriate

7. คนไข้หญิงอายุน้อย เหนื่อยง่าย ผล MCV ออกมาต่ำ ให้ซักประวัติเพิ่ม, ส่งตรวจอะไร, รักษาอย่างไร

ซักเรื่องประจำเดือน, มีคนในครอบครัวเป็นโรคเลือด, ประวัติการกินอาหาร, ดื่มแอลกอฮอล์

Onset, anemic symptoms, เล็บเปราะ, กินของแปลก ๆ, abnormal menstruation, ถ่ายเป็นเลือด, ปัสสาวะเป็นเลือด, กินเนื้อสัตว์, ประวัติครอบครัวเป็น thalassemia, การได้รับเลือด

PBS, iron study : serum ferritin, TIBC, Transferrin sat, Hb typing, CXR

Iron def : ferrous sulfate 325 mg po tid

Lab

1. Hemorrhagic stroke ให้บรรยาย CT และแนวทางการรักษา

CT brain non-contrast axial view

- There is a well-defined hyperdensity at left basal ganglia size 2.7x3.1x2.4 cm. involving putamen and internal capsule
- Mild surrounding vasogenic edema is noted, with local mass effect.
- There is effacement of the adjacent right lateral ventricle and mild midline shift to the left (~3 mm).
- No intraventricular extension is seen., No hydrocephalus.
- No skull fractures or extra-axial collections identified.
- The cerebral sulci and cisterns are preserved.
- No signs of herniation.

2. ไข่ Capillaria philippinensis + ยา, โดสยา + duration

Albendazole 400 mg/day x 10 days

3. ส่องกล้อง CML

RBC: normochromic, normocytic, anisocytosis1+, poikilocytosis1+, polychromasia few, tear drop cells few, schistocytes few, NRC 2/100 WBC

WBC: markedly increased, promyelocyte 6%, myelocyte 16%, metamyelocyte 16%, band 26%, N 15%, L 3%, M 1%, E 6%

Platelet: 55 /OF, increased พบ giant platelet และ hypogranular platelet

4. EKG P wave เห็นเป็น wave บ้างแต่ totally irregular เดาวัว AF แล้วถามว่าจะส่ง investigations 2 อย่างอะไรเพิ่มเติมเพื่อหา cause

- Thyroid function test (FT3, FT4, TSH)
- Electrolyte, Ca, Mg

a. ผื่นแดงเต็มท่อน(maculopapular rash on trunk), หลังเริ่ม carbamazepine, gabapentin 1 เดือน ให้บรรยาย lesion, ส่งแลป, ให้การรักษา (DRESS syndrome)

- บรรยาย lesion: maculopapular rash on trunk
- Investigation: CBC, BUN, Cr, Electrolyte, LFT, TSH, FT4, UA, ANA, HAV/HBV/HCV serology, Chlamydia and Mycoplasma serology
- Management
 - Stop the offending drug (carbamazepine)
 - Hydration, fever management
 - Follow up lab for organ dysfunction
 - Prednisolone 0.5-1 MKDay then taper in weeks to month

5. หญิง 20 ปี ไอเสมหะสีเหลืองปนเลือด Film พบไม่เห็นอะไรเลย ให้อ่าน film, diff dx 2 โรค ฟิล์มจะเห็นเป็น Rt. heterogeneous opacity (intrapulmonary mass)

- Pulmonary TB
- Lung abscess

6. แปลผล Liver function test, diagnosis (alcoholic hepatitis เหมือนข้อสอบเก่า)

Alcoholic hepatitis: AST ALT มักไม่เกิน 300 และ AST/ALT > 2, ALP สูงไม่เกิน 3 เท่า

7. คนไข้ใจสั่น มือสั่น น้ำหนักลด ประจำเดือนไม่ปกติ PE เจอ Carotid bruit (ให้ TFT มาเข้าได้กับ Hyperthyroidism => Dx: Graves] ถาม Dx, ยาที่จะให้, แนะนำคนไข้

- Thyrotoxicosis if dx. Graves' disease (goiter, thyroid bruit, ophthalmopathy, dermopathy, acropachy - specific)
- MMI 15-30 mg OD + Beta-blocker คุมอาการไปด้วย จนครบ 1-1.5 ปี
- S/E of ATD: agranulocytosis, hepatitis

8. เจาะหลัง ข้าม step ฉีดยาชา 8 นาที

- ก่อนเจาะบอกข้อบ่งชี้ในการตรวจน้ำไขสันหลัง + ข้อห้ามในการตรวจ
- การขอความยินยอม
- เตรียมอุปกรณ์
- ยืนยันตัวผู้ป่วย และหัตถการที่จะทำ
- การหาตำแหน่ง (L4-5 or L3-4 interspace) และจัดท่า (lateral recumbent)
- ทำความสะอาดผิวหนังด้วย antiseptic + ฆ่าเชื้อเจาะกลาง
- ข้ามฉีดยาชา
- เจาะ spinal needle ตามตำแหน่ง => วัด opening pressure => เก็บน้ำไขสันหลัง => วัด closing pressure => ใส่ stylet กลับที่เดิม ค่อยๆถอน spinal needle ออก => ปิดแผลด้วย gauze

9. ชาย 45 ปี ปวดเท้ามา 7 ปี ให้ Film เป็น chronic tophaceous gout อ่าน film + Dx

- Film right foot
- Punch-out lesion with overhanging edge at 1st MTP

- Soft tissue swelling around 1st MTP
- Well-preserved joint space
- +/- Cortical break with sclerotic border

10. บอกความผิดปกติ Film spine (PA กลับด้านด้วย, lateral) มัวมาก หา lesion ไม่เจอ ;; (เพื่อนที่มอง ออกบอกเป็น compression fracture ที่ T12) + Diagnosis + ให้การรักษา

Plain film T-L spine lateral view

There is a compression fracture of the T12 vertebral body, characterized by a wedge-shaped deformity. The disc spaces adjacent to the T12 level are preserved. No evidence of listhesis or subluxation. No obvious parasternal mass or abnormal soft tissue shadow is seen.

Compression fracture of T12 vertebral body DDx. CA metastasis, TB spine

- Dexamethasone 5 mg IV q 6 hr
- Consult radiology for RT
- Consult neurosurgery for surgery
- Pain control

11. เจาะปอด 8 นาที

- ก่อนเจาะบอกข้อบ่งชี้ของการเจาะปอด + ข้อห้ามในการเจาะ
- เตรียมอุปกรณ์
- ขอความยินยอมผู้ป่วยในการทำหัตถการ
- ยืนยันตัวผู้ป่วย หัตถการที่จะทำ และข้างที่จะทำหัตถการ
- ขั้นตอนการทำหัตถการ
 - จัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสม
 - หาตำแหน่งในการเจาะ (ตรวจร่างกาย ล้างมือก่อน! ควรอยู่ต่ำกว่าขอบบนของน้ำ 1-2 ช่อง และห่างจากแนวกระดูกสันหลังมาทางด้านข้าง 5-10 ซม)
 - ทำความสะอาดผิวหนัง
 - ให้ยาชาเฉพาะที่
 - เจาะน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (หลีกเลี่ยงขอบล่างของกระดูกซี่โครงอันบน เพื่อป้องกันการโดน intercostal vv. and nerve)
 - ปิดแผลหลังทำหัตถการเรียบร้อย