

# 胸腔X光密技

- 一位考生來講古

陳詩宇醫師

109年考生

臺大醫院新竹分院 主治醫師

# 考生經驗談

- 養兵千日 (Fellow 兩年)
- 臨陣磨槍 (考前一個月)
- 蓄勢待發 (考試當天)

# 考生經驗談

- 養兵千日 (Fellow 兩年)
- 臨陣磨槍 (考前一個月)
- 蓄勢待發 (考試當天)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

Step 1: 整理過去考題，尤其是常考  
(當胸腔科醫師絕不可漏掉的)

三層次自我要求

建議自己整理...  
過程中，  
你會發現  
哪些很常出現  
哪些  
印象特別深刻!!

收集經典

練習畫畫(sketch)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

|                  | 年度                 |                           | 年度                          |                               | 年度                    |
|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Lung cancer      |                    | LAM                       |                             | teratoma                      | 107, 104              |
| lung cancer with |                    | (lymphangioliomyomatosis) | 109,108,107,106             | esophageal                    |                       |
| rib mets         | 104                | AVM                       | 109, 107,106, 104           | rupture+mediastinitis         | 109                   |
| subdiaphragm     | 108                | s/p mastectomy            | 108,107(breast implant),106 | Scimitar syndrome             | 104, 102              |
| retrocardial     | 108                | sarcoidosis               | 108,106,104, 102            | PAP                           | 109, 107, 106,102     |
| hilum            | 107                | mycetoma/aspergilloma     | 106,102                     | IPF(UIP)                      | 109,108,107, 106,102  |
| infiltrative     | 104                | Sequestration             | 107,106,104, 102            | prostate cancer               | 109,108,97,92,91      |
| apex             | 104                | Pulmonary emboli          | 109, 108, 106, 104, 102     | mesothelioma                  | 108,107               |
| non-specific     | 102                | foreign body              | 109,108,106                 | thymoma/thymic carcinoma      | 108,107, 104          |
| LLL              | 102,               | bronchiectasis            | 109,108,108,107             | s/p esophageal reconstruction | 109,107, 102          |
| mediastinum      | 107,               | Neurofibromatosis         | 108,106,104, 102            | Pulmonary hypertension,       |                       |
| Pulmonary TB     | 109,104, 106, 102  | DAA                       | 102                         | CTEPH                         | 106,102               |
|                  | 109,107, 106, 104, | tracheal stenosis         | 109, 108,104                | Tracheal tumor                | 107, 102              |
| Pneumothorax     | 102                | Pneumoconiosis            | 109,108,106,102             | agenesis of PA                | 104                   |
| Lung collapse    |                    | miliary TB                | 107, 106, 104               | malposition                   | 107, 102              |
| RUL              | 107                | DPB                       | 109, 107, 106,102           |                               | 109,108,107(diaphragm |
| LUL              | 109                | s/p mammoplasty           | 109(x2), 104                | diaphragmatic hernia          | rupture),104          |
| RLL              | 109                | hair braid/plait          | 102                         | Histiocytosis X               | 109,108,106           |
| RML              | 109                | MM                        | 109                         | bronchogenic cyst             | 107                   |
| RML+RLL          | 109                | pneumomediastinum         | 109,108,107, 106,102        | fork rib/fusion rib           | 109, 107              |
| hiatal hernia    | 108,107, 102       |                           |                             | rib fracture                  | 106,102               |

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

|                         | 年度               |                                | 年度           |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|--------------|
| esophageal cancer       | 109,107,104, 102 | esophageal diverticulum        | 107          |
| Kartagener's syndrome   | 104, 102         | BP fistula                     | 107          |
| Coarctation of aorta    | 106              | Hepatoma s/p TAE               | 109,107      |
| Right side aorta        | 109,106          | pneumoperitoneum               | 107, 106,102 |
| Aortic aneurysm         | 108              | situs inversus                 | 107, 104     |
| Thyroid tumor/ca        | 107,             | pulmonary edema                | 109, 108,106 |
| azygos lobe/fissure     | 108              | chondrosarcoma                 | 104,         |
| Pancoast tumor          | 108              | Wegener's granulomatosis (GPA) | 104, 102,    |
| alveolar microlithiasis | 106,104, 102     | Prominent nipple               | 102,         |
| Pneumocystis jiroveci   |                  | Hemangioma                     | 102,         |
| pneumonia(PJP)          | 108,107          | NTM                            | 102,         |
| Cryptococcal pneumonia  | 107, 106, 102    | Liver cirrhosis with EV        | 104,         |
| Bullae                  | 104              | Hypoplasia rib                 | 104,         |
| Lung abscess            | 107, 104, 104    | Metastatic calcification       | 107,         |
| cervical rib            | 109              | Enteric cyst                   | 104,         |
| osteogenic sarcoma with |                  | SVC stent                      | 107,         |
| bone mets               | 108              | congenital cystic adenomatoid  |              |
| rib tumor               | 107,106, 104     | malformation                   | 104,         |
| fibrothorax             | 104              | Pulmonary artery atresia       | 108          |
| malignant               |                  | Esophageal intubation          | 108          |
| thymoma/mediastinum     |                  | Pericardial pseudocyst         | 108          |
| lymphoma                | 106,102          | Neurogenic tumor               | 106          |



# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

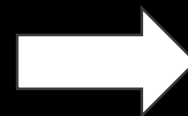
三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

Step 2: 按自己的習慣有系統地整理過去考題，下次看到這部位有問題，立刻可以想到這些可能答案(腦袋會浮現很多differential)!!

問答題



選擇題

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

我自己的例子，供參考!!

- Lung parenchyma
- Solitary pulmonary nodule
- Multiple nodular/cavitary/mass lesions
- Cystic lesions
- Reticular lesions
- Ground glass/patch
- Mediastinum
- Trachea
- Paraspinal mass
- Mediastinum mass
- Vessel
- Pleura
- Bone
- Chest wall
- Extrathoracic/diaphragm
- Device

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

我自己的例子，供參考!!

## Lung parenchyma

- Lung cancer
- Pulmonary mycobacterium tuberculosis
- Lung collapse
- Status post lobectomy
- Sarcoidosis
- Mycetoma
- Sequestration
- Bronchiectasis/Katagener's syndrome (situs inversus, bronchiectasis, sinusitis)
- Allergic bronchopulmonary aspergillosis
- Swyer James syndrome
- Bullae
- Kp necrotizing pneumonia
- Norcadiosis
- NTM
- Congenital cystic adenomatoid malformation

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

我自己的例子，供參考!!

## Lung cancer

- Lung cancer with rib metastasis
- Subdiaphragm
- Retrocardial
- Hilum
- Infiltrative
- Paratracheal LN
- Apex, first rib附近
- Aortic arch
- LLL
- Mediastinum
- With collapse

## Solitary pulmonary nodule

- Pulmonary arteriovenous malformation (sometimes multiple)
- Cryptococcal pneumonia
- Hamatoma
- Sclerosing hemangioma, pneumocytoma

## Mediastinum mass

- Teratoma
- Thymoma
- Lymphoma
- Bronchogenic cyst (paraesophageal)
- Thyroid cancer/intrathoracic goiter

自己歸類練習!!

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

Step 3: 參考X光書籍/今天老師教的各個主題，自己整理

三層次自我要求

收集經典

化解空虛感...  
找到感覺...

練習畫畫(sketch)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

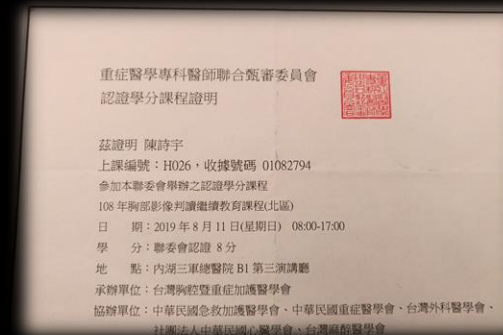
三層次自我要求

收集經典

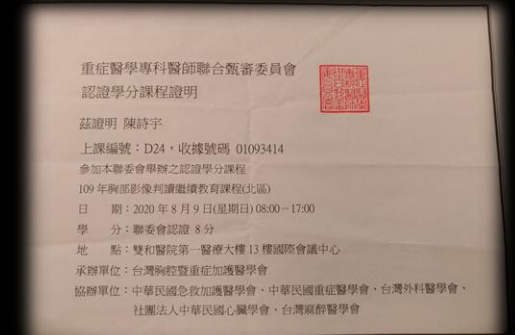
練習畫畫(sketch)

## Step 3: 參考X光書籍/今天老師教的各個主題，自己整理

虛心地聆聽不同醫院的醫師對X光的解讀，每次一定會有新的收穫



108年北區



109年北區

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

三層次自我要求

收集經典

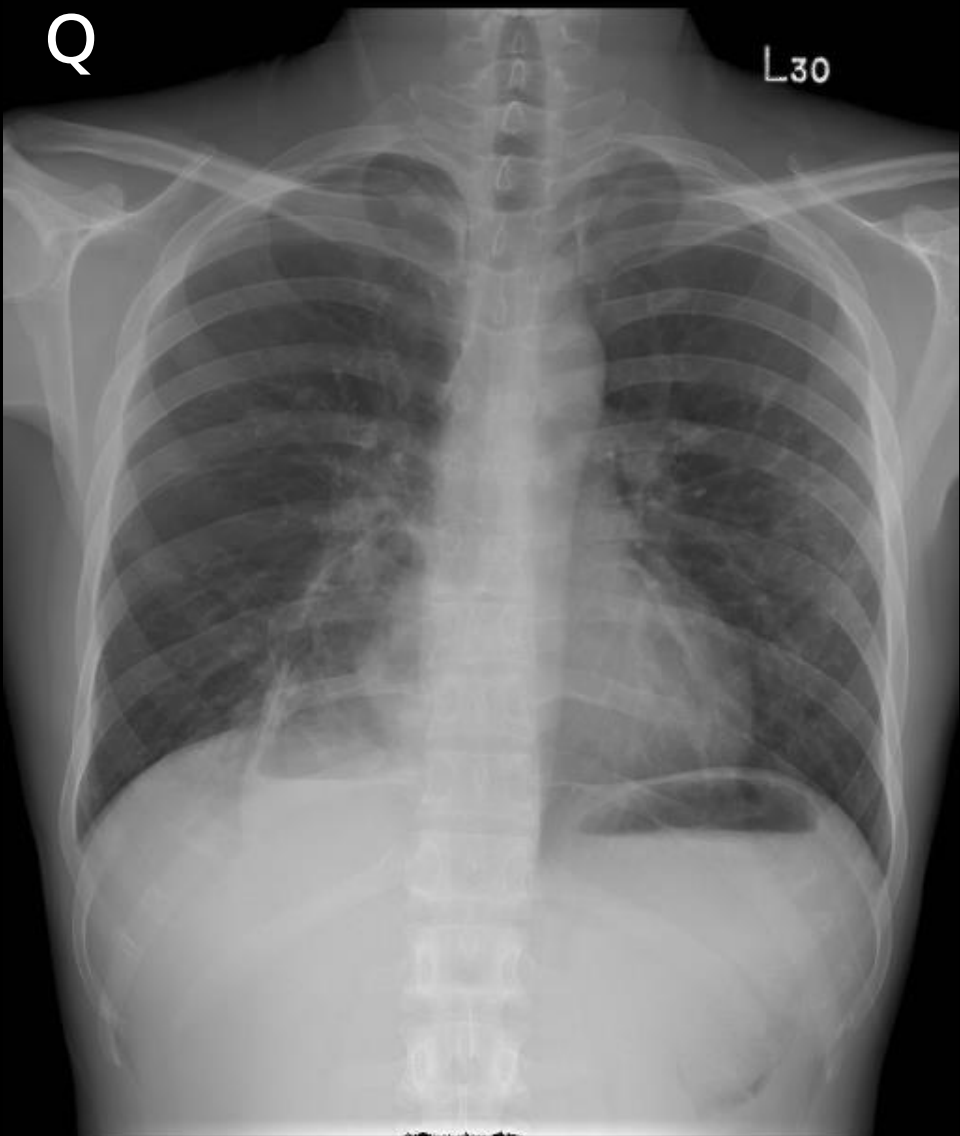
練習畫畫(sketch)

Level I: 看出怪怪的地方  
(多看正常片，以CT為輔助檢討;考試愛考的視覺盲點)

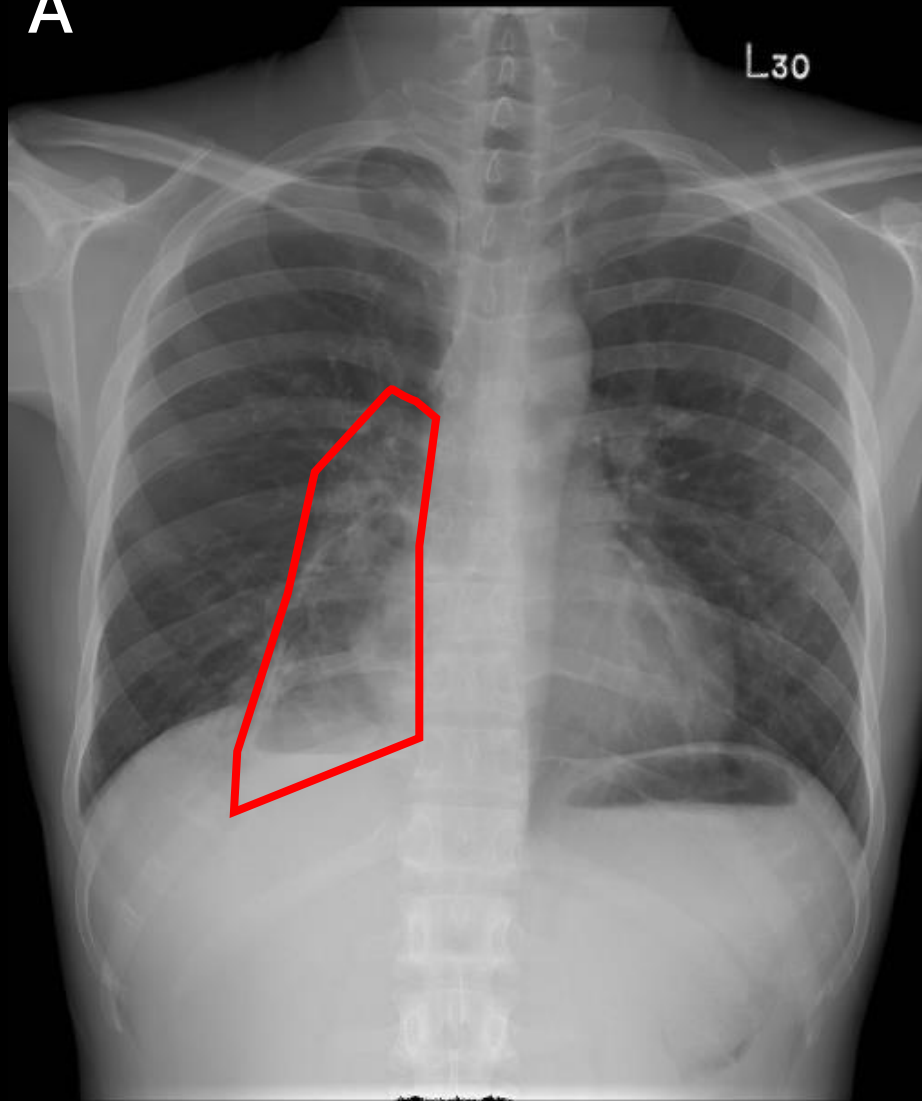


# Level I: 看出怪怪的地方

Q

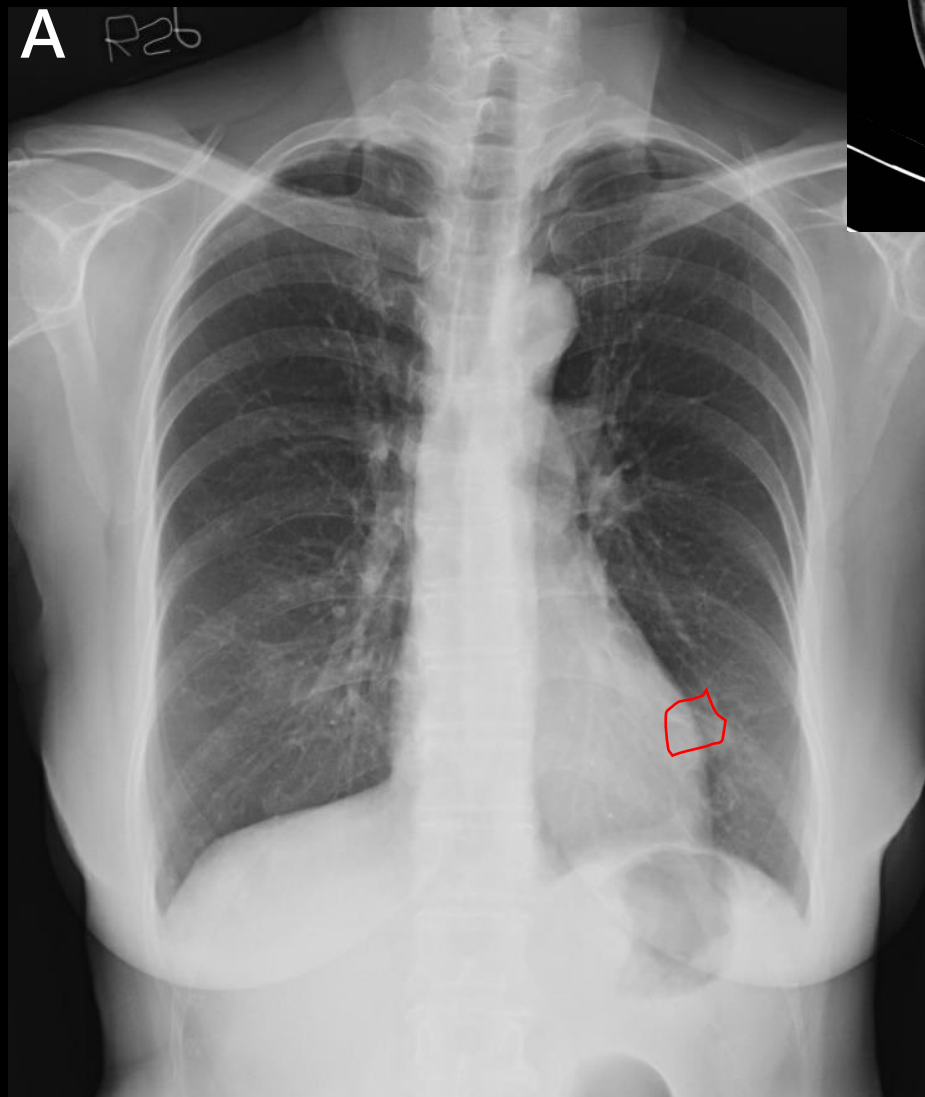


A



至少說得出右下肺  
有問題!!

# Level I: 看出怪怪的地方



至少說得出左下肺  
心緣有問題!!  
Hilum好像也有? CT  
沒有~~(要承認CXR  
的極限)

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

Level II: 描述怪怪的地方  
(多參考書及文獻)

三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

# Level II: 描述怪怪的地方 (例子)

|                      | 描述   |
|----------------------|--|
| Alveolar pattern     | 分布 (extensive/diffuse; lobar; butterfly; reverse butterfly)  |
| Interstitial pattern | 分布 (lower lung vs upper lung; central vs peripheral; diffuse), 樣式 (Reticular; reticulonodular; 肺容積 (increase vs decreased); 是否併pneumothorax/pleural effusion/mediastinum LAP |
| Nodular lesion       | Solitary vs multiple; calcification; contour; pleural traction; satellite lesions  |

# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

建立架構

Level III: 做鑑別診斷(多參考書及師長學長姊的經驗)

三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

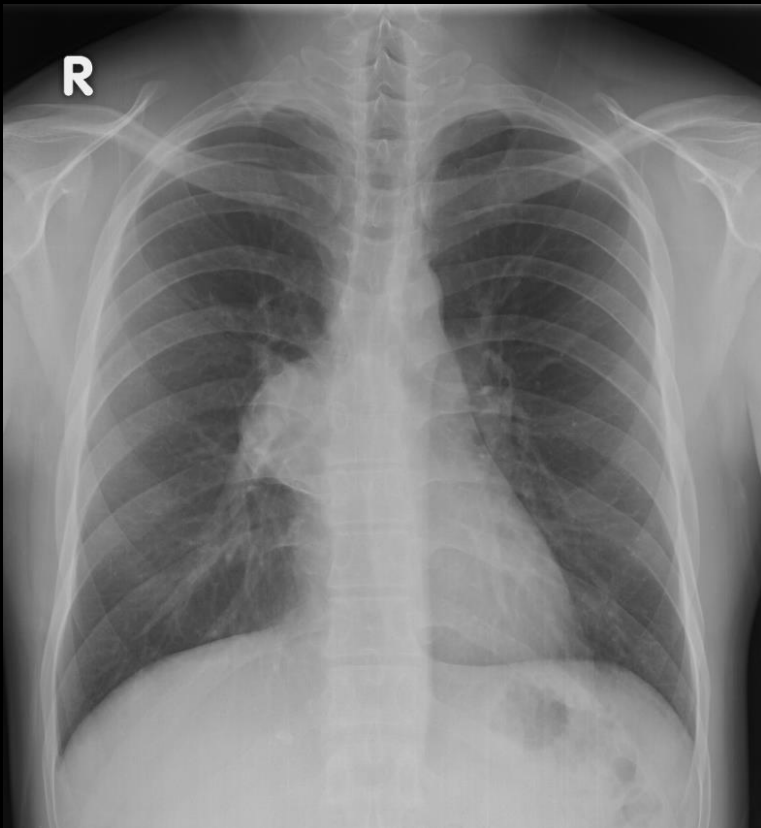
# Level III: 做鑑別診斷 (念書加整理)

- 例子(以anterior mediastinum mass 為例)

|             | Teratoma            | Thymoma      | Lymphoma                     | Cyst                      |
|-------------|---------------------|--------------|------------------------------|---------------------------|
| 年紀          | Young               | >40          | Young or >50                 | Young                     |
| Density     | <i>Heterogenous</i> | Homogenous   | Homogenous<br>High density   | Homogenous<br>Low density |
| Margin      | Well defined        | Well defined | <i>Lobulated</i>             | Well defined              |
| Gravitation | (+)                 | (-)          | (-)                          | (+)                       |
| Unilateral  | (+)                 | (+)          | <i>Usually<br/>bilateral</i> | (+)                       |

# Level III: 做鑑別診斷(練習自己寫下想法)

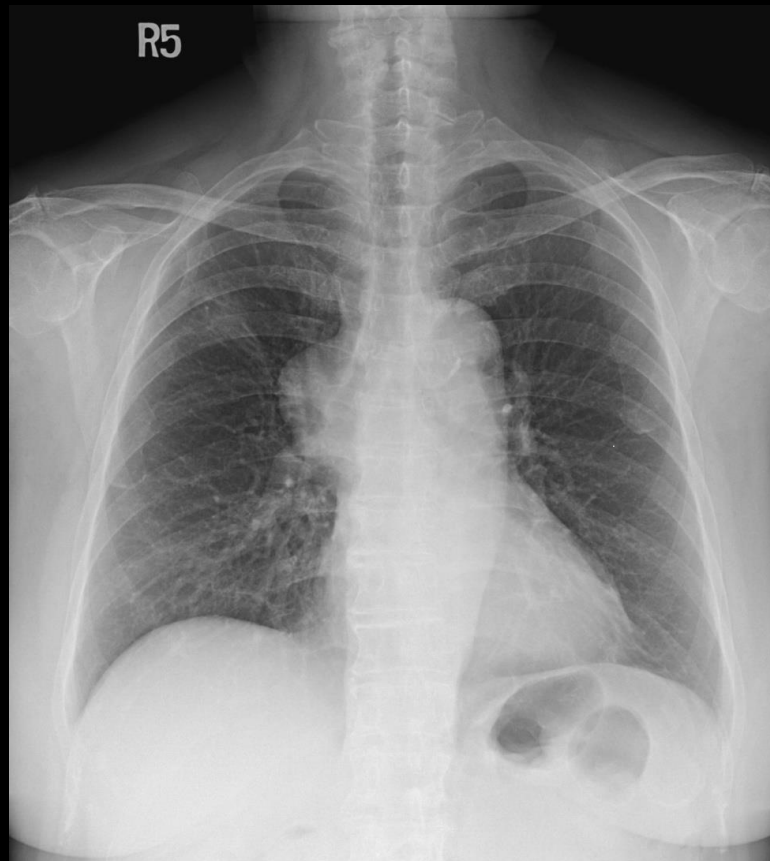
- 例子(以anterior mediastinum mass 為例)



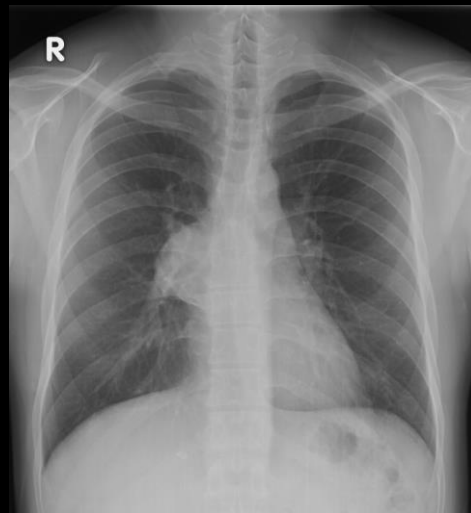
- 答題thinking process
  - 年輕人 mediastinum大的mass lesion, density濃淡不均,(wall smooth with calcification這張)，一定要把teratoma放入鑑別診斷
  - Germ cell tumor因為胚胎發育關係，一般位中線
  - 這題大家提到是否有可能為posterior mediastinum tumor，師分享Posterior mediastinum tumor少長那麼大才來

# Level III: 做鑑別診斷(練習自己寫下想法)

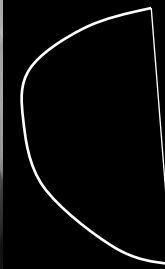
- 例子(以anterior mediastinum mass 為例)



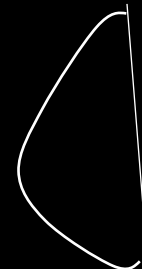
- 答題thinking process
  - 中年人，無gravitation effects (表示很硬的構造)，density均勻，well defined structure=> 先想 thymoma



<= 前一張 teratoma



Gravitation(-)



Gravitation(+)



# 平時如何練習 (Fellow 兩年)

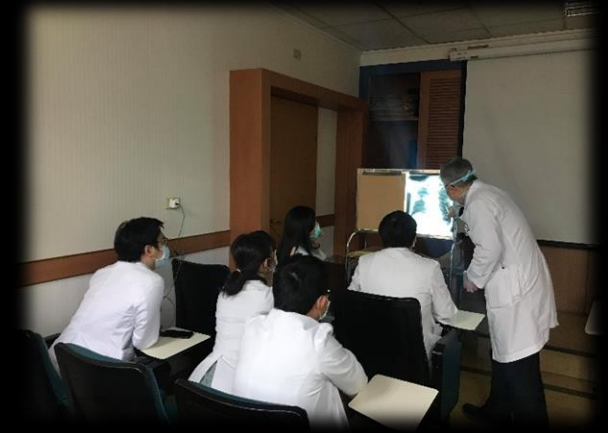
建立架構

三層次自我要求

收集經典

練習畫畫(sketch)

- 多參加X光討論(景福、科會、下班後的sketch)
  - 多練習有邏輯的幫片子編一個故事，不要怕講錯
- 最重要...
- 多聽人家怎麼講片子，尤其是同儕的想法



台大每周二下班後充滿歡笑的sketch

# 考生經驗談

- 養兵千日 (Fellow 兩年)
- **臨陣磨槍 (考前一個月)**
- 蓄勢待發 (考試當天)

# 試前準備 (考前一個月)

- 每天練考題
- 一次不求多(10-15題)，但要求自己時間內寫完(每題兩分鐘)



The screenshot displays the website of the Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine (TSPCCM). The header includes the society's logo, name in Chinese and English, and its registration number. The main content area is titled "X光模擬考(檔案)" and features a dropdown menu with options: "X光討論會", "重症討論會", "X光模擬考(檔案)", and "X光模擬考(影片)". The "X光模擬考(檔案)" option is selected, showing a list of exam materials organized by year (2021 and 2020) and specific exam numbers. A "加入捷徑" (Add Shortcut) button is visible next to the main title.

台灣胸腔暨重症加護醫學會  
Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine  
內政部立案證書台內社字第8905002號

會務 ▾ 胸腔病例X光及重症醫學討論會

X光模擬考(檔案) ☆ 加入捷徑

管理者：未設定

1. 2021

- 1.1 1100326 X光模擬測驗及解說-考題
- 1.2 1100326 X光模擬測驗及解說-解答
- 1.3 1100416 X光模擬測驗及解說-考題
- 1.4 1100416 X光模擬測驗及解說-解答

2. 2020

- 2.1 20201016-胸部X光模擬考題-1考題
- 2.2 20201016-胸部X光模擬考題-2解答
- 2.3 中區 X光模擬測驗 中山 解答
- 2.4 中區 X光模擬測驗 中山 (試題)

# 試前準備 (考前一個月)

- 每天練考題
- 一次不求多(10-15題)，但要求自己時間內寫完(每題兩分鐘)

The image shows a composite of two screenshots. The top screenshot is the website of the Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine (台灣胸腔暨重症加護醫學會). The website header includes the society's name in Chinese and English, its registration number (內政部立案證書台內社字第8905002號), and a navigation menu with items like '會務', '胸腔病例X光及重症醫學討論會', '胸腔醫學', '胸重出版', '繼續教育積分', and '公告訊息'. A dropdown menu for '胸重出版' is open, listing '胸重會訊', '診療指引、參考手冊', 'NTM 專刊', '衛教影片', '肺癌治療學習平台', and '阻塞性呼吸道疾病'. The main content area shows '110年04月第36期' and '新冠肺'.

The bottom screenshot is a PDF viewer displaying a case study. The page number is 69 / 81. The case study includes a chest X-ray labeled 'Figure 1' and a text description: '[Case] A 36-year-old lady of systemic lupus erythematosus (SLE) was admitted due to progressive dyspnea for 5 days. Hemogram and biochemistry examination was as follow: white blood cells count: 14,000/ $\mu$ L, segmented neutrophils: 83.2%, lymphocyte: 9.2%, hemoglobin: 11.9 g/dL, platelet: 301,000/ $\mu$ L, her renal function is normal, C-reactive protein 15.5 mg/dL, C3: 111.0 mg/dL, C4: <math>11.7</math> mg/dL.' Below the case is a '[Question]' section.

# 試前準備 (考前一個月)

- 大器些

(要給自己一個停損點，例如快速一步驟看完一分鐘後，還是沒答案，勇敢跳過)

**\*\*考生經驗: 大家出來大多抱怨時間不夠，後面秒殺題沒做到很可惜\*\***

# 試前準備 (考前一個月)

- \*\*兩分鐘包括畫圖、在圖上標 finding、寫三個診斷(格子很大，一張A式紙只有上下兩題)\*\*

## 第 1 題

40 歲女性，下背痛 1 個月



鑑別診斷

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## 第 2 題

70 歲男性，胸悶 1 周



鑑別診斷

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

# 試前準備 (考前一個月)

- \*\*務必全真模擬，可以的話請同事看看你的字會不會看不懂、或字太小(請體諒考官通常有一定年紀，考官看不懂等於沒寫!!!)\*\*



# 考生經驗談

- 養兵千日 (Fellow 兩年)
- 臨陣磨槍 (考前一個月)
- **蓄勢待發 (考試當天)**



# 考試當天

- 睡好覺
- 把常見的診斷複習(別忘了，考題比較像是看不到選項的選擇題，而不是不著邊際的問答題)

# Take Home Message

| 養兵千日   | 臨陣磨槍  | 蓄勢待發   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 建立架構</li><li>• 三層次自我要求</li><li>• 收集經典</li><li>• 練習畫畫(sketch)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 多練考題</li><li>• 模擬多寫、多畫</li><li>• 大器</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 睡好覺</li><li>• 複習常見答案</li></ul> |

# 謝謝大家，祝金榜題名!

2020/7/28 攝影於CXR sketch結束後

