

呼吸器症例演習-1

症例：40歳 男性（主訴：発熱および湿性咳嗽）

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：

1週間ほどにわたり 38～39℃の発熱と咳嗽および膿性喀痰を認める。喀痰はときに鉄の錆のような赤褐色を呈することがある。鼻炎症状、呼吸困難はなかった。

夜間咳嗽激しく不眠であり、咳をすると両側胸部に痛みがある。風邪と思い売薬を服用していたが、一時的に解熱するのみで改善せぬため来院。発病までは特に自覚しなかった。

事務職。喫煙 1日 20本・20年。飲酒週 2、3回・ビール 1～2本。

体格中等、栄養正常、意識清明、貧血・黄疸なし、咽頭発赤なし、表在性リンパ節を触知せず、体温 38.5℃、脈拍 90/分整、血圧 120/80、呼吸数 22/分、チアノーゼなし、胸郭対称、心音純、右前下肺野は打診上濁音あり、気管支音と断続性ラ音を聴取する、肝脾触知せず、浮腫なし、腹部異常所見なし、神経学的異常なし。

検尿

蛋白	(-)
糖	(-)
ケトン体	(-)
潜血	(-)
ウロビリノーゲン	(±)

末梢血液像

赤血球数	460 万/ μ l
血色素量	14.2 g/dl
ヘマトクリット	46%
白血球数	13,000/ μ l

白血球分画 (%)

neutrophils	75
lymphocytes	21
monocytes	4
eosinophils	0
basophils	0

CRP	5.20 mg/dl
赤沈 (ESR)	70 mm/h
寒冷凝集反応	1 : 8 (陰性)

写真：胸部 XP (背腹像、側面像)、喀痰塗抹標本のグラム染色

【質問】

1. 異常所見をまとめよ。
2. 最も考えやすい診断は何か
3. 病変の原因を推定せよ。

呼吸器症例演習-2

症例：72歳 男性 （主訴：胸焼け）

既往歴：25歳時に十二指腸潰瘍に対して胃重全摘術施行

現病歴：

胸焼けにて来院。

内視鏡検査で、中部食道に表在癌が疑われ、生検で扁平上皮癌と診断された。全身検索の結果、明らかな転移を認めなかった。

3週間後に食道全摘、右結腸再建術が行われた。

術後8日目に挙上結腸の阻血性壊死で緊急手術（食道瘻、結腸瘻）

その後、肺炎を繰り返し、抗菌剤を投与されていた。

術後2ヶ月目に高熱が続き、血中からMRSAが陽性となった。

その後、2週間の経過で呼吸不全にて死亡した。

剖検所見：肺膿瘍、全身性微小膿瘍（心、腎、脳、甲状腺）

剖検時培養検査（心血、肺）：MRSA 陽性

食道癌の転移なし

写真：喀痰塗抹標本のグラム染色、剖検所見

【質問】

1. MRSAは何の略か？
2. MRSAの感染経路は？
3. 全身性微小膿瘍の存在をどのように考えるか
4. 院内肺炎（日和見肺炎）の原因菌を列举せよ
5. 本例で食道再建に結腸が使われた理由を答えよ

呼吸器症例演習-3

症例：45歳 女性（主訴：息切れ、せき）

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：

全身性硬化症（SSc）にて加療中。息切れを認めるようになり、2～3ヶ月の経過で進行してHue-Jones 分類Ⅲ度となった。軽度の乾性咳嗽^{がいそう}を認める。発熱、胸痛、喀痰^{ぜいめい}、喘鳴は認めない。安静時には呼吸困難なし。

体格、栄養正常、意識清明、脈拍 86/分整、血圧 126/88 mmHg、呼吸数 24/分、安静時の呼吸は正常だが、動いた後に早く浅い呼吸を認める。体温 36.5℃、貧血、黄疸、チアノーゼなし、表在性リンパ節を触知せず。

心濁音界正常、心音純、肺野打診上清音、両背側下肺野に深吸気時に細かい断続性ラ音（fine crackle）を聴取する。腹部腸雑音正常、平坦、軟、肝脾を触れず、圧痛なし、下肢に浮腫なし。

血液ガス（空気呼吸中）

	安静時	運動時
pH	7.38	7.41
PaCO ₂	37 Torr	34 Torr
PaO ₂	75 Torr	67 Torr

換気機能 %VC 64%, FEV₁% 99%
TLC (VC+RV) 2,580ml (73%), RV 920ml (104%)
残気率% (RV/TLC) =36% (基準値 22～40%)
CO 拡散能 (DLCO%) 45% (基準値 >70%)

末梢血 WBC 7,800/μl
好中球 64%、リンパ球 28%、単球 5%、好酸球 3%
RBC 400 万/μl、Hb 12.8 g/dl、Ht 40%

血液生化学 Na、K、Cl：正常範囲内
ALT(GOT)、AST(GPT)、ALP：正常、LDH 302 単位
ESR 30 mm/hr、CRP 1.50 mg/dl

写真：胸部 XP 背腹像、胸部 XP 拡大像

類似例の胸部 X線、CT 所見および病理肉眼所見および組織所見を提示する。

【質問】

1. 異常所見をまとめよ
2. 呼吸機能検査の用語と意味を復習しよう
3. 呼吸困難の原因（病態）を推測せよ、病変の場はどこか。
4. どのような組織学的変化を予測するか

呼吸器症例演習-4

症例：57歳 男性（主訴：せき、血痰）

既往歴：特記すべきことなし

現病歴

2年前から軽い咳嗽と無色の喀痰少量を認めたが、喫煙のためと考えて放置していた。咳嗽は、日中のみで特に激しいものではなかった。発熱、全身倦怠感、呼吸困難はなかった。

数ヶ月前から咳嗽増強したが、激しい咳込みはなく、咳嗽による覚醒、睡眠障害、喘鳴、呼吸困難は認めなかった。発熱、上気道症状はなかった。

3週間前に血液塊を喀出した後、2～3日にわたり喀痰に血液が混入した。このとき、咽頭痛、鼻出血、発熱はなかった。近医を受診して風邪といわれ、投薬を受けていったん喀血は止まった。このころから右胸部に圧迫感が生じたが、激しい胸痛はなかった。

3日前から再び同様の喀血を認めたため受診した。全身倦怠感はなく、食欲良好である。

25歳から約30年間、1日25～30本喫煙している。

体格中、栄養良、意識清明、脈拍毎分22、体温36.4℃、表在性リンパ節を触知せず。チアノーゼ、貧血、黄疸なし。

上縦隔右縁に沿って肺野に濁音界があり、右側肺野の呼吸音は全体にやや減弱している。心音純、心濁音界正常。腹部平坦、軟、圧痛なし、肝脾触知せず。下肢に浮腫なし。

血液ガス（空気呼吸時）

pH 7.38, PaCO₂ 44 Torr, PaO₂ 68 Torr, HCO₃⁻ 26.0 mEq/L, BE +2 mEq/L

末梢血

WBC 6,800/μl, 白血球分画正常, RBC 432 万/μl, Hb 13.2 g/dl, 血小板 19.0 万/μl

血液生化学 電解質、肝機能正常

CEA 4 ng/ml, SCC 1.5 ng/ml, NSE 6.0 ng/ml, ESR 24 mm/h, CRP 0.90 mg/dl

【基準値】 CEA=5.0 ng/ml 以下、SCC=1.5 ng/ml 以下、NSE 10.0 ng/ml 以下

写真：胸部XP背腹像、喀痰細胞診（pap染色）、手術材料の肉眼所見と組織像（HE染色）
類似例の病理肉眼所見を提示する。

【質問】

1. 異常所見をまとめよ
2. 病態を解説せよ
3. 腫瘍マーカーの意義を復習しよう
4. 診断は何か

呼吸器症例演習-5

症例：54歳 男性（主訴：乾性咳嗽と顔面浮腫）

既往歴：特記すべきことなし（糖尿病歴なし）

現病歴：

数ヶ月ほど前から乾性咳嗽が出現した。次第に悪化して、夜間にも数回、咳嗽のため覚醒するようになった。喀痰はほとんどなかった。発熱、鼻炎症状、咽頭痛は認めなかった。喘鳴は安静時にはないが、2～3週間前から駅の階段を上がった後などに認めるようになった。

近医を受診して胸部 X 線写真に異常なしと言われ、気管支喘息の診断で内服薬と吸入薬を処方されたが改善しなかった。家族に顔がむくんでいると言われたため受診した。

自営業。喫煙 1 日 20～30 本/30 年。飲酒はほとんどしない。

体格中等、栄養正常、意識清明、貧血・黄疸なし、咽頭発赤なし、右鎖骨上窩にリンパ節を触知、体温 36.4℃、脈拍 100/分整、血圧 142/86 mmHg、呼吸数 26/分、チアノーゼなし、胸郭対称、心音純、肺野は打診上清、前頸部に呼気時、連続性ラ音を聴取する、肝脾触知せず、顔面、頸部、上肢は浮腫状、腹部異常なし、神経学的異常なし。

検尿

蛋白	(-)
糖	(+)
ケトン体	(-)
潜血	(-)
ウロビリノーゲン	(±)

末梢血液像

赤血球数	410 万/ μ l
血色素量	13.1 g/dl
ヘマトクリット	38%
白血球数	6,000/ μ l

CRP 2.50 mg/dl

ESR 40 mm/h

空腹時血糖 120 mg/dl

CEA 3.2 ng/ml, SCC 0.5 ng/ml, NSE 13.0 ng/ml

【基準値】 CEA=5.0 ng/ml 以下, SCC=1.5 ng/ml 以下, NSE=10.0 ng/ml 以下

写真：胸部 XP 背腹像、胸部 CT（縦隔条件）、気管支擦過細胞診（pap 染色）

剖検時の肺門部肉眼所見と組織像（HE 染色）

【質問】

1. 乾性咳嗽と湿性咳嗽の違いは何か
2. 異常所見をまとめよ
3. 顔面浮腫の原因と病態を考えよ
4. 本例の血清カリウム値は 2.9～3.1 mEq/L だった。どのような追加検査が必要か

呼吸器症例演習-6

症例：58歳 女性（主訴：健康診断で胸部異常陰影）

既往歴：45歳時に子宮筋腫手術

現病歴：

特に自覚症状はないが、地域の健康診断で胸部異常陰影を指摘された。

喫煙はしない。飲酒は少量。

診察所見には特に異常なし。

末梢血、一般検尿に異常なし

CRP 0.06 mg/dl 未満

ESR 40 mm/h

CEA 4.0 ng/ml, SCC 0.6 ng/ml, NSE 6.0 ng/ml

【基準値】 CEA=5.0 ng/ml 以下, SCC=1.5 ng/ml 以下, NSE=10.0 ng/ml 以下

写真：胸部 XP 背腹像、胸部 CT（肺野条件）

手術材料の肉眼所見（ホルマリン固定後）

【質問】

1. 胸部画像の読みを解説せよ
2. 肺に銭形病変をきたす疾患を列挙せよ。鑑別診断の手順を述べよ
3. 本例の予後を推定せよ

呼吸器症例演習-7

症例：61歳 男性（主訴：左胸部の鈍痛）

既往歴：数年前から高血圧で治療中、結核の既往歴なし

現病歴：

2～3週間前から軽度の咳嗽があるが、あまり気にしていなかった。

1週間前から左胸部の鈍痛と圧迫感があり、近医を受診したところ、胸部 X 線写真に異常を指摘された。胸痛はたえず感じられ、深吸気にやや増強する。

発熱、上気道症状はない。重い物を運んだりすると息切れはあるが、安静時には動悸、息切れはない。

農業。喫煙はしない。毎日日本酒 1～2 合を飲酒する。

体格中等、栄養正常、意識清明、貧血・黄疸なし、表在性リンパ節を触れず。

体温 36.2℃、脈拍 90/分整、血圧 144/92 mmHg、呼吸数 28/分、チアノーゼなし、胸郭対称、心音純、左下肺野は前胸部・背部ともに打診上濁音で呼吸音減弱、肝脾触知せず、腹部異常所見なし、神経学的異常なし、浮腫なし。ツベルクリン反応陽性。

検尿

蛋白	(-)
糖	(-)
ケトン体	(-)
潜血	(-)
ウロビリノーゲン	(±)

末梢血液像

赤血球数	390 万/ μ l
血色素量	12.4 g/dl
ヘマトクリット	38%
白血球数	7,500/ μ l
CRP	1.50 mg/dl
ESR	35 mm/h
CEA 6.0 ng/ml, SCC 0.6 ng/ml, NSE 6.0 ng/ml	

【基準値】 CEA=5.0 ng/ml 以下, SCC=1.5 ng/ml 以下, NSE=10.0 ng/ml 以下、

写真：胸部 XP 背腹像、気管支擦過細胞診（pap 染色）、経気管支肺生検（TBLB、HE 染色）

【質問】

1. 胸部 XP からあげられる鑑別診断は何か
2. 胸部打診所見を解説せよ
3. まず行うべき処置は何か
4. 確定診断の手順を述べよ