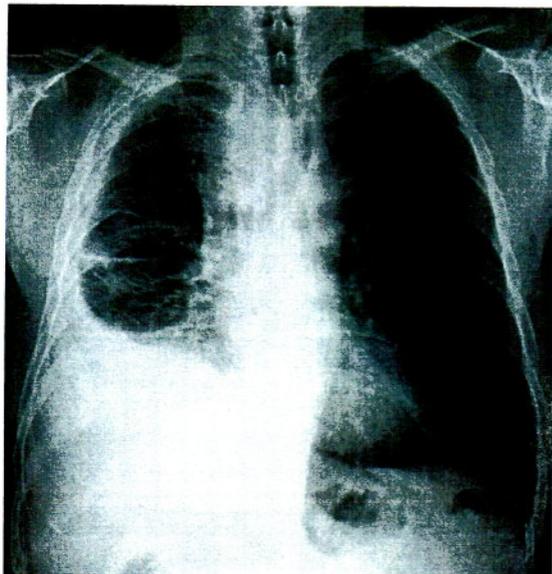


平成29年度 3年生テュトリアル 呼吸器総括試験

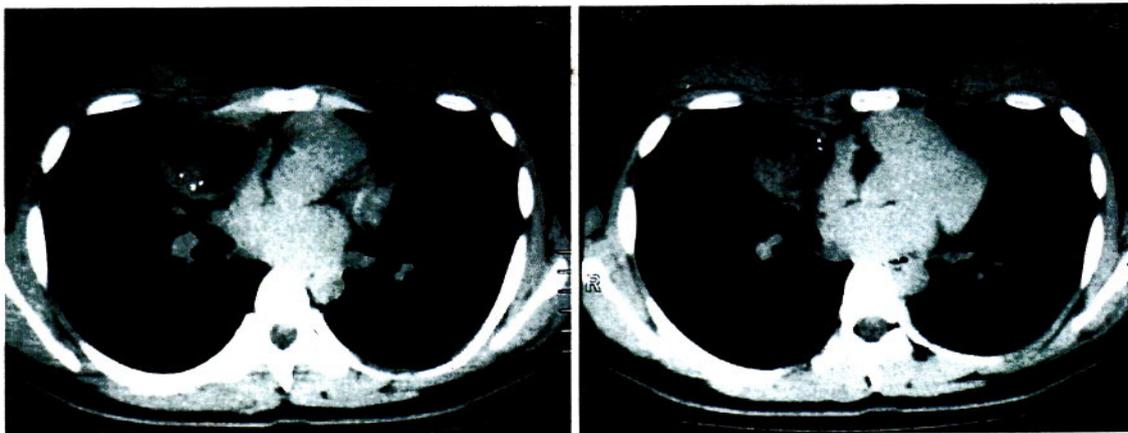
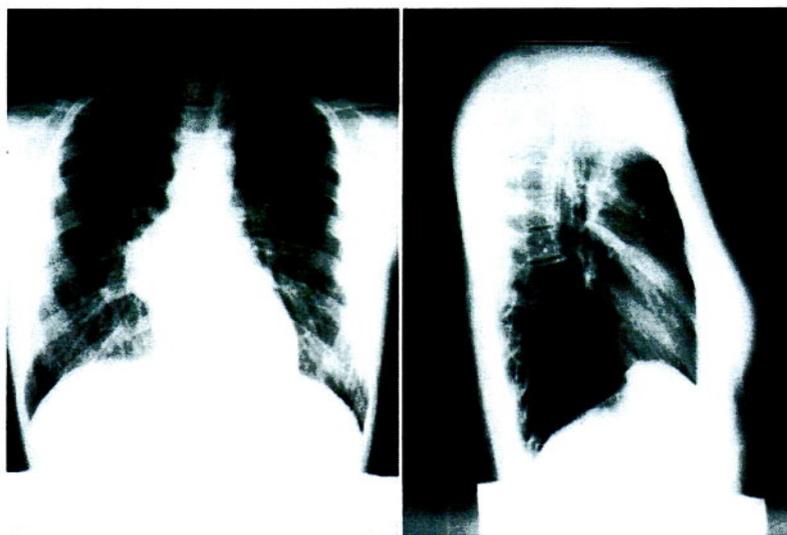
問1. 70歳の男性. 石綿（アスベスト）の吸入歴があり，胸部の悪性腫瘍で死亡した．生前の胸部X線と病理解剖の標本を示す．

最初に腫瘍が発生した部位はどこか．



- a 壁側胸膜 b 内皮 c 臓側胸膜 d 筋膜 e 腹膜

問2. 19歳の女性. 大学健診で異常を指摘された. 高校時代はテニス部に所属していた. 咳, 痰は認めず, 発熱もみられない. 他に特に症状は認めない. 胸部X線写真の正面像, 側面像, 胸部CTを示す. 診断はどれか.



- a 肺癌 b 肺結核 c 肺膿瘍 d 無気肺 e 縦隔腫瘍

問3. ある患者の胸部X線写真を示す。
この写真の所見の原因となるのはどれか。



- a 左側巨大ブラ 左気胸 c 左無気肺
d 左胸水 e 左横隔神経麻痺

問4. 胸部単純CTを示す.
考えられるのはどれか.

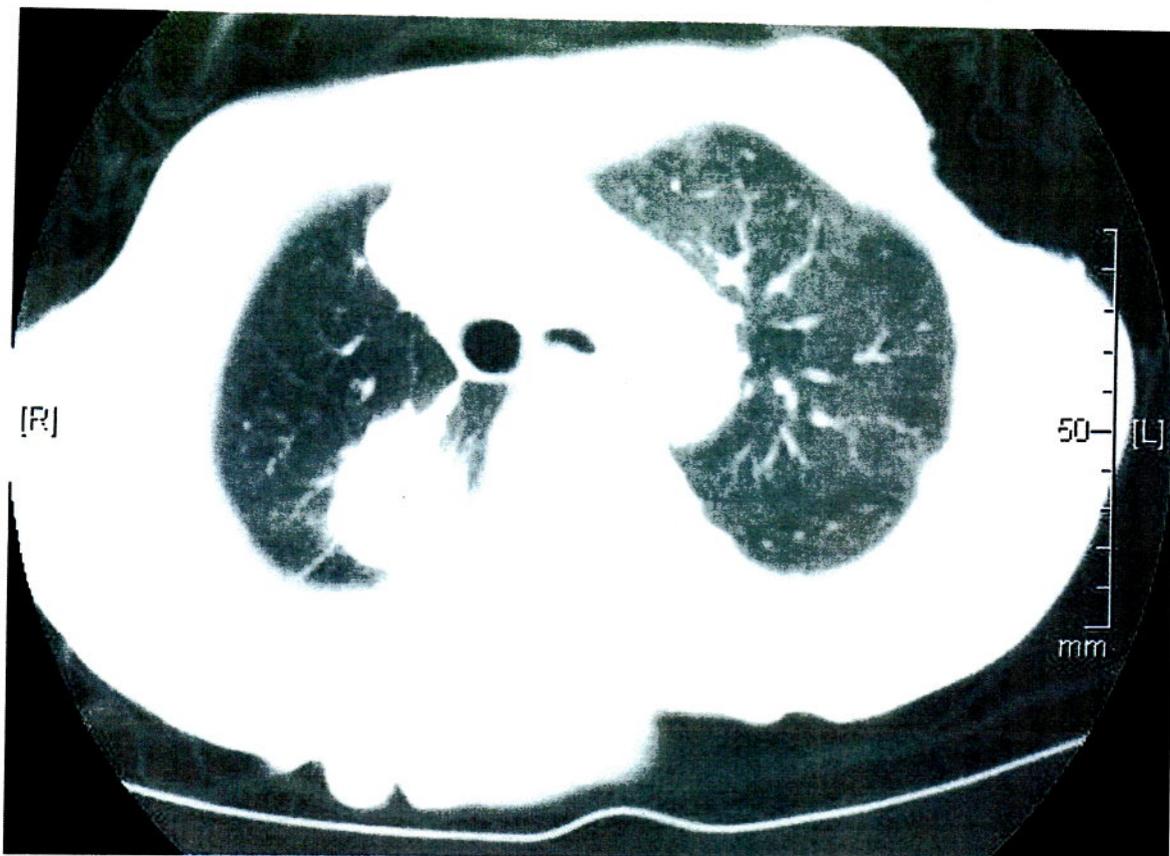


- a 原発性肺癌 b サルコイドーシス c 転移性肺癌
d 肺炎 e 肺膿瘍

問5. 50歳の男性. 精査で肺癌および転移性肝癌と診断された.
化学療法について正しいのはどれか.

- a 適応外である.
b 転移性肝癌の摘出手術の後に行う.
c 放射線と併用する.
d 投与前に骨髄機能と内臓機能を検査する.
e 若いので投与量を通常よりも増やす.

問6. 肺の胸部単純CTを示す.
診断はどれか.



- a 肺腺癌 b 転移性肺癌 c 間質性肺炎
d 結核 e 胸膜中皮腫

問7. 肺癌について正しいのはどれか.

- a 扁平上皮癌は女性に好発する.
b 小細胞癌が肺癌全体の80%を占める.
c 肺癌の罹患率は減少している.
d 非小細胞癌の中では扁平上皮癌が最も多い.
e 喫煙者では非喫煙者に比べ小細胞癌が多く発生する.

問8. 過敏性肺臓炎の診断に最も有用なのはどれか.

- a 誘発試験 b IgE測定 c プリックテスト
- d KOH検鏡 e パッチテスト

問9. 65歳の男性. 5月下旬より咳が2週間ほど続いている. 去年もクーラーを付け始めた後くらいから咳が出始めたという. 尿中トリコスポロン陽性.
診断はどれか.

- a 気管支喘息 b 夏型過敏性肺臓炎 c 間質性肺炎
- d 誤嚥性肺炎 e 結核

問10. ARDS (急性呼吸窮迫症候群) が起きる病態はどれか.

- a 肺毛細血管の血管透過性の上昇
- b 肺における血液のうっ滞
- c 肺胞壁の細胞傷害
- d 肺胞上皮細胞への抗体産生
- e 血漿タンパクの低下

問11. 60歳の男性. 半年前から乾性咳嗽, 労作時呼吸困難がみられる. 体温36.8°C, 呼吸数24/分, 脈拍76, 整. 血圧130/80mmHg. ばち指がみられる. 両肺下部にfine cracklesを認める. 胸部単純CT写真を示す.

有用な検査はどれか.



- a 呼吸機能検査 b 喀痰細胞診 c 喀痰抗酸菌染色
d 肺炎球菌尿中抗原検査 e 肺血流シンチグラフィ

問12. 気管支喘息で正しいのはどれか.

- a ピンク色の泡沫状血痰がみられる.
- b 1秒率の減少がみられる.
- c coarse cracklesが聴取できる.
- d 気流制限は不可逆性である.
- e 発作時には β 遮断薬の吸入を行う.

問13. 34歳の女性. 看護師として結核病棟に勤務している. 全身倦怠感, 体重減少, 血痰が1ヵ月続いているという. 体温 38.2°C . それ以前は健康そのものであった. 胸部X線写真では両側肺野に浸潤影, また上肺野では空洞病変を認める. この患者に対して適切なのはどれか.

- a 喀痰塗抹検体のGram染色で診断する.
- b イソニアジドを単剤投与する.
- c BCGワクチンを接種する.
- d 陰圧室に隔離する.
- e 患者にN95マスクを着用させる.

問14. レジオネラ菌について誤っているのはどれか.

- a 細胞内寄生をする.
- b ヒト-ヒト感染をする.
- c 温泉などで増殖する.
- d 集団発生する.
- e 高齢者は重症化しやすい.

問15. 呼吸中枢の存在する部位はどれか.

- a 脊髄 b 小脳 c 大脳 d 中脳 e 延髄

問16. 胸膜プラークについて正しいのはどれか。

- a 葉間胸膜に好発する。
- b 胸膜中皮腫の発生源である。
- c 胸膜切除術が第一選択である。
- d 石綿曝露歴があったことを示す。
- e 飲酒が発症のリスクファクターとなる。

問17. 69歳の女性。呼吸困難と胸痛とを主訴に来院した。1時間前から突然、呼吸困難と胸痛が出現した。様子を見ていたが、30分以上症状が軽快しないため来院した。既往歴に特記すべきことはない。自宅の修繕のため、ここ数日は夜間に自家用車の中で睡眠をとっていた。身長155cm、体重76kg。体温36.0℃。脈拍104/分、整。血圧110/80mmHg。呼吸数22/分。SpO₂ 91% (room air)。心音と呼吸音とに異常を認めない。胸部に圧痛を認めない。症状の呼吸性変動を認めない。胸部X線写真で異常を認めない。心電図で洞性頻脈を認めるが他に異常を認めない。

この患者の診断に有用性が低いのはどれか。

- a DLco
- b 心エコー
- c Dダイマー
- d 胸部造影CT
- e 動脈血ガス分析

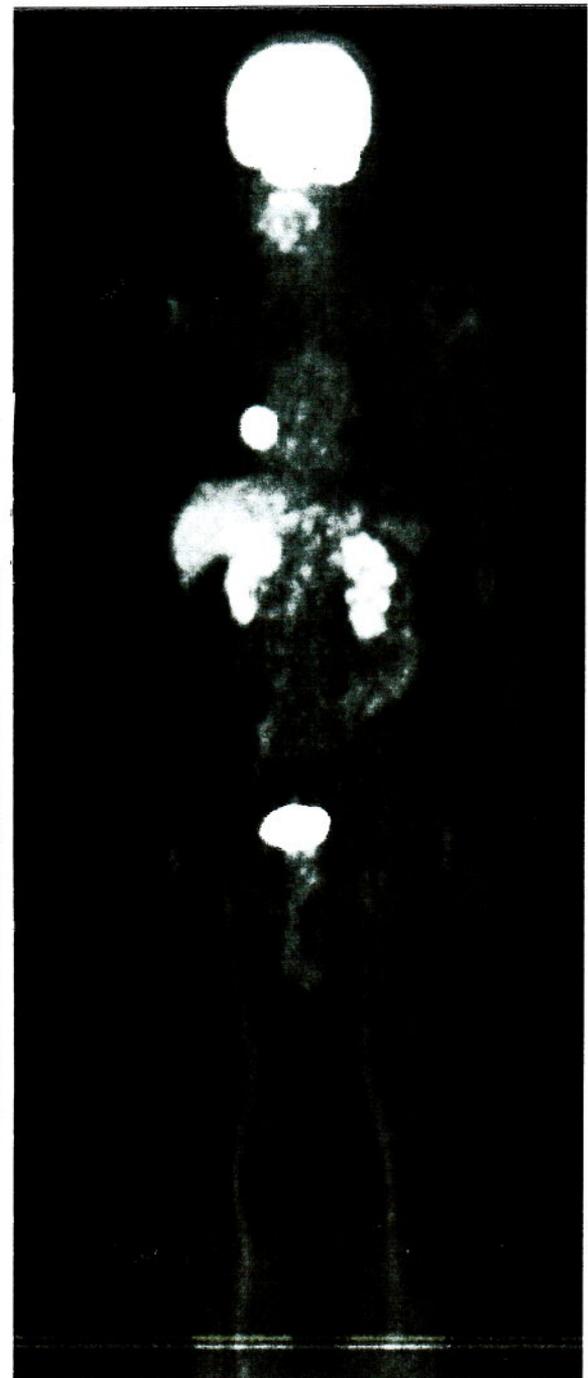
問18.

65歳の男性. 咳嗽を主訴に来院した. 1ヵ月前から乾性咳嗽が続いている. 既往歴に特記すべきことはない. 喫煙は20本/日を40年間. 胸部X線写真で異常陰影を認める. 喀痰細胞診で腺癌細胞を認める. 胸部CTで縦隔リンパ節の腫大を認めない. 頭部MRIで脳転移を認めない. 肺野条件の胸部CT (A) とFDG-PETの全身像 (B) とを別に示す.

適切な治療法はどれか.

- a 放射線療法
- b 抗癌化学療法
- c 化学放射線療法
- d 右肺部分切除術
- e 縦隔リンパ節郭清を伴う右下葉切除術

B



A



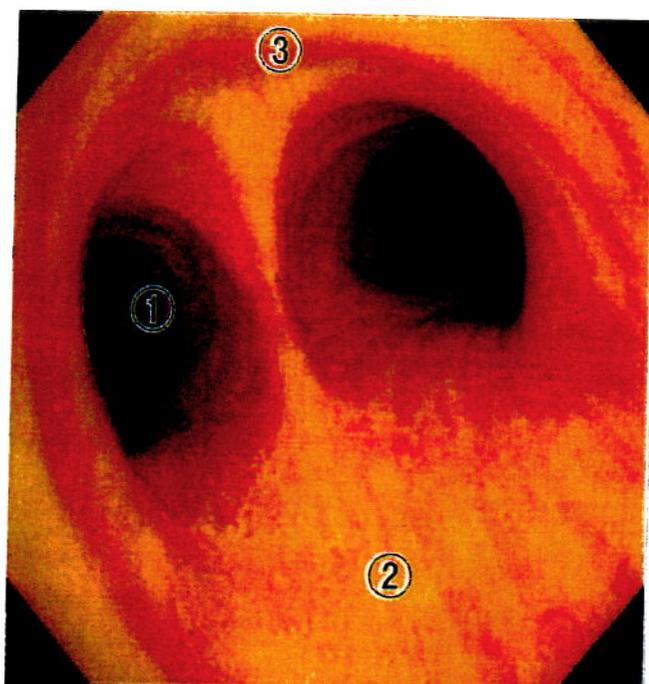
問19.

68歳の女性. 咯血を主訴に来院した. 気管支内視鏡像 (A , B) を別に示す. なお, B は A の①の腔内に内視鏡を進めたものである.

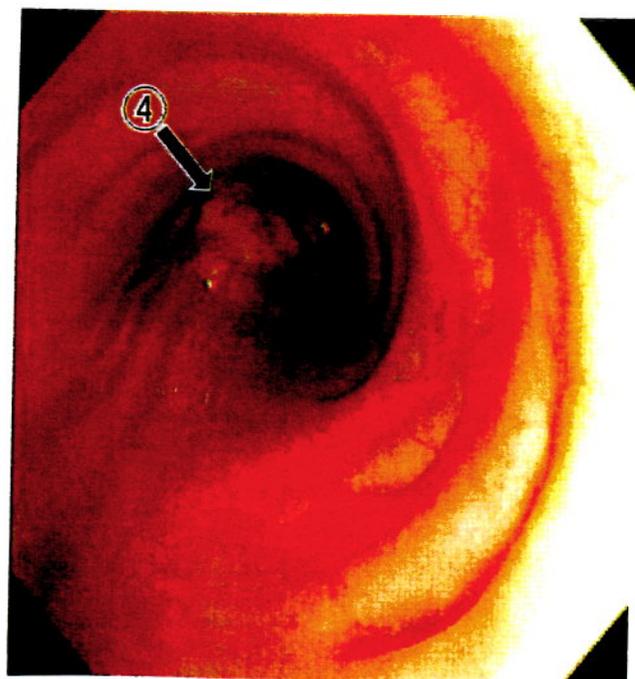
図の①~④について, 正しいのはどれか. 3つ選べ.

- a ①は右主気管支である.
- b ②には軟骨組織が存在する.
- c ③の腹側には上行大動脈が存在する.
- d ④は腫瘍性病変である.
- e ④は閉塞性肺炎の原因になる.

A



B



問20.

65歳の男性. 胸部X線写真で異常陰影を認める. 胸部CTで左上葉の径5cmの腫瘤を認め, 大動脈下リンパ節は径6cmに腫大している. 気管支鏡検査で左上葉の腫瘤は肺小細胞癌と診断された. みられる可能性が高い症候はどれか.

- a 嘔声 b 喘鳴 c 縮腫 d 背部痛 e 顔面浮腫

問21.

35歳の女性。血痰と発熱とを主訴に来院した。約2週間前から咳嗽と発熱とが出現し、昨日から血痰と呼吸困難とを自覚するようになった。6年前から甲状腺機能亢進症でプロピルチオウラシルを内服している。体温38.3℃。脈拍104/分、整。血圧128/72mmHg。呼吸数20/分。SpO₂ 93% (room air)。眼瞼結膜は貧血様である。背部にfine cracklesを聴取する。血液所見：Hb 6.2g/dL。CRP 3.6mg/dL。胸部X線写真(A)と肺野条件の胸部CT(B , C)とを別に示す。喀痰の塗抹、培養検査は一般細菌、抗酸菌ともに陰性で、結核菌のPCR検査も陰性である。気管支肺胞洗浄液は鮮紅色で、ヘモジデリン貪食マクロファージを認める。

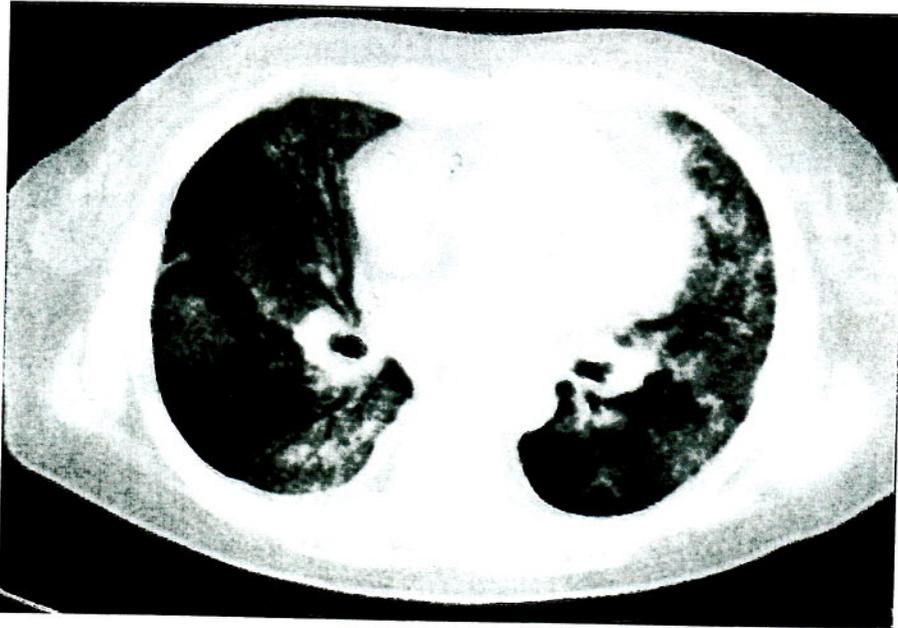
現在の症状に最も関連するのはどれか。

- | | |
|--------------|-------------|
| a 抗Jo-1抗体 | b MPO-ANCA |
| c 抗SS-A抗体 | d 抗TSH受容体抗体 |
| e 抗カルジオリピン抗体 | |

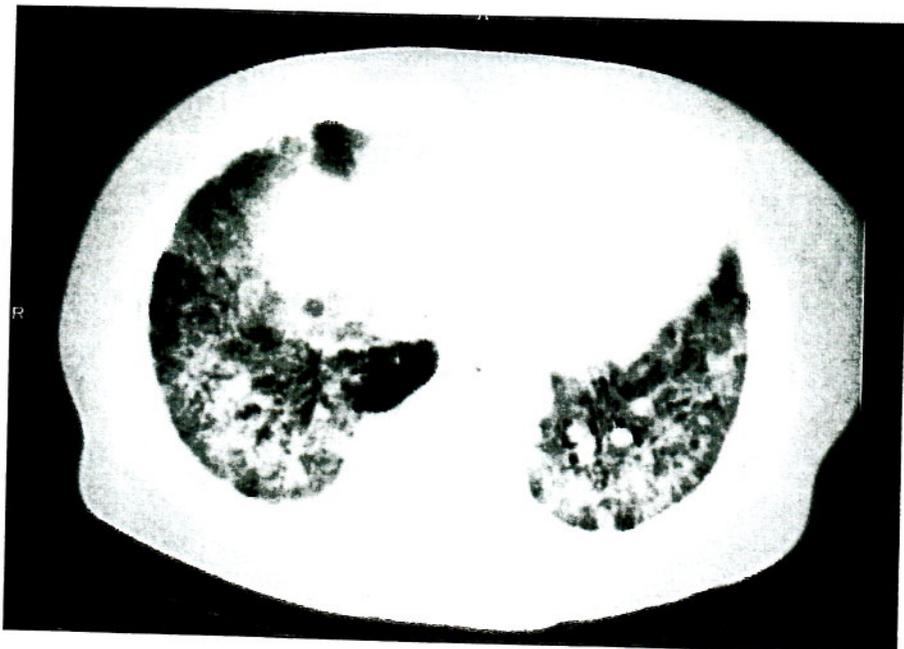
A



B



C



問22.

52歳の女性。就寝中に呼吸が止まるのを夫に指摘されて来院した。3ヵ月前から動悸と昼間の眠気を感じている。4ヵ月前からうつ病で内服治療中である。喫煙は10本/日を30年間。飲酒はビール1,000mL/日を20年間。身長161cm, 体重78kg。脈拍76/分, 整。血圧156/104mmHg。心音と呼吸音とに異常を認めない。簡易モニター検査後のポリソムノグラフィで無呼吸低呼吸指数は26(基準5未満), 無呼吸の最長持続時間は112秒(基準9未満), 睡眠中のSpO₂は最低値77%, 平均値96%, いびきの回数は428/時間である。

この患者に対する働きかけとして適切なのはどれか。3つ選べ。

- a 「禁煙しましょう」
- b 「減量手術をしましょう」
- c 「飲酒を制限しましょう」
- d 「仰向けに寝るようにしましょう」
- e 「内服薬の見直しについて相談しましょう」

問23.

高齢者の誤嚥予防に有効なのはどれか。

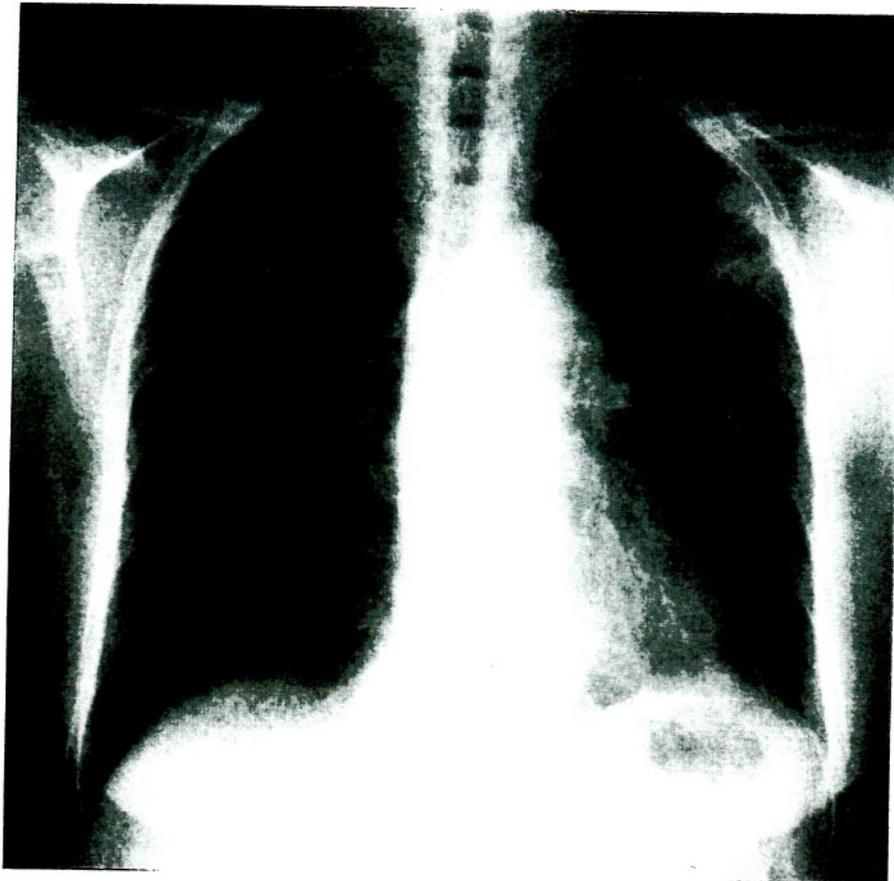
- a 顎を上げて食べる。
- b 鎮咳薬を投与する。
- c 仰臥位で食べる。
- d 食べ物にとろみをつける。
- e 固形物と水分を一緒に嚥下する。

問24.

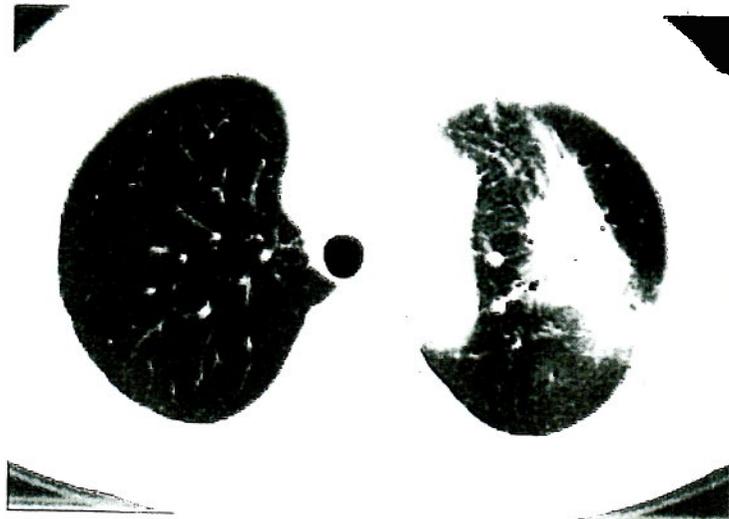
68歳の女性. 易疲労感と咳嗽とを主訴に来院した. 6ヵ月前から左上葉肺癌で抗癌化学療法と放射線療法とを受けていた. 2ヵ月前に治療は終了し経過観察されている. 2週間前から易疲労感と乾性咳嗽があり, 次第に悪化したため受診した. 身長160cm, 体重58kg. 体温36.6℃. 脈拍88/分, 整. 血圧126/80mmHg. 呼吸数18/分. SpO₂ 96% (room air). 眼瞼結膜は軽度貧血様である. 心音に異常を認めないが, 左胸部で気管支呼吸音と軽度のwheezesを聴取する. 血液所見: 赤血球389万, Hb 10.2g/dL, Ht 32%, 白血球5,800, 血小板25万. 血液生化学所見: 総蛋白6.7g/dL, アルブミン3.7g/dL, 総ビリルビン0.3mg/dL, AST 16U/L, ALT 13U/L, LD 273U/L (基準176~353), クレアチニン0.9mg/dL, Na 143mEq/L, K 4.4mEq/L, Cl 105mEq/L, CEA 4.8ng/mL (基準5以下). CRP 1.3mg/dL. 胸部X線写真(A)と肺野条件の胸部CT(B)とを別に示す.

最も考えられるのはどれか.

- a 癌性リンパ管症 b 放射線肺炎 c 細菌性肺炎
d 肺水腫 e 膿胸



A



B

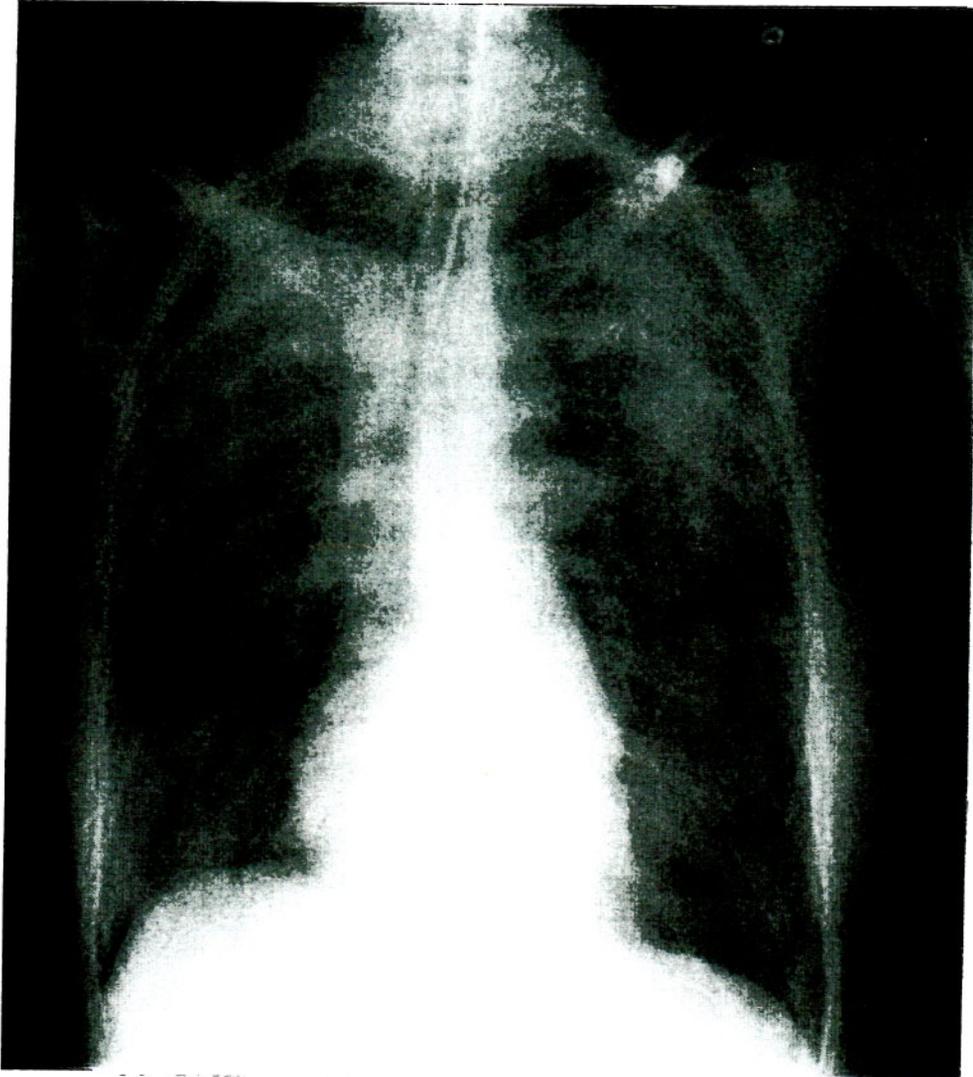
問25.

68歳の女性。腹膜炎の手術後でICUに入院中である。3日前に消化管穿孔による急性汎発性腹膜炎で緊急手術が行われた。術後は気管挿管されたままICUに入室し、人工呼吸管理を受けている。本日から呼吸状態が悪化し、気管からピンク色泡沫状の分泌物が吸引された。心拍数86/分、整。血圧120/80mmHg。動脈血ガス分析 (F_{iO_2} 0.7) : pH 7.32, $PaCO_2$ 42Torr, PaO_2 69Torr, HCO_3^- 23mEq/L。胸部X線写真(A)を別に示す。心エコーで左室駆出率60%、左室壁運動に異常を認めない。有意な弁膜症を認めない。

診断はどれか。

- | | |
|-------------------|-----------|
| a 肺炎 | b 肺胞出血 |
| c 心原性肺水腫 | d 急性間質性肺炎 |
| e 急性呼吸促迫症候群〈ARDS〉 | |

A



問26. 78歳の男性. 呼吸困難を主訴に夜間救急外来を受診した. 呼吸困難のために病歴は十分に得ることができない. 家族の話によると, 5年前から自宅近くの診療所で在宅酸素療法が導入されており, 1L/分の酸素を吸入している. 来院時は, 酸素ボンベを持参している. 意識は清明. 体温36.8℃. 脈拍96/分, 整. 血圧130/80mmHg. 呼吸数20/分. 体格はやせ型. 吸気時に肥大した胸鎖乳突筋が特に目立ち, 口すぼめ呼吸をし, 喘鳴が著明である. 動脈血ガス分析(鼻カニューラ1L/分 酸素投与下): pH 7.35, PaCO₂ 55Torr, PaO₂ 60Torr, HCO₃⁻ 30mEq/L.

酸素療法による適切な初期対応はどれか.

- | | |
|-------------------|------------------|
| a リザーバー付マスク 10L/分 | b リザーバー付マスク 5L/分 |
| c 鼻カニューラ 5L/分 | d 鼻カニューラ 1.5L/分 |
| e 鼻カニューラ 0.5L/分 | |

問27. 手の写真(A)を別に示す.

この症候を呈するのはどれか.

- a 肺癌 b 結核腫 c 胸腺腫 d 肺分画症 e 自然気胸

A



問28. 加齢に伴い増加するのはどれか。2つ選べ。

- a 肺拡散能
- b 全肺気量
- c 吸気予備量
- d 機能的残気量
- e closing volume

問29. 62歳の男性。呼吸困難を主訴に来院した。1ヵ月前に呼吸困難が出現し、増強してきた。喫煙は30本/日を40年間。体温36.4℃。脈拍104/分、整。血圧132/86mmHg。呼吸数24/分。SpO₂ 92% (room air)。心音に異常を認めない。呼吸時に胸郭の動きに左右差を認める。左胸部の打診は濁音を呈し、聴診では左肺の呼吸音が減弱している。

考えられるのはどれか。

- a 気胸
- b 肺炎
- c 肺気腫
- d 無気肺
- e 肺塞栓

問30. 在宅酸素療法について正しいのはどれか。

- a 高二酸化炭素血症には禁忌である。
- b 特発性肺線維症の生命予後を改善する。
- c 日本では肺結核後遺症が基礎疾患として最も多い。
- d 肺高血圧症は動脈血酸素分圧の値にかかわらず適応がある。
- e 運動時の酸素投与量はSpO₂が80%以上を保つように設定する。

問31. 肺癌の治療（手術、放射線、化学療法）を行う場合

- ①適応（進行度、呼吸機能、各臓器機能）
 - ②必要な検査や具体的な方法（術式、照射方法、使用する薬剤）
- それぞれの治療について述べて下さい

問32. COPD と気管支喘息の違い（自覚症状、画像所見、呼吸機能検査、治療方法、併存症）について述べて下さい。

平成29年度 呼吸器テュトリアル 総括試験解答用紙

出席番号

氏名

問1

問2

問3

問4

問5

問6

問7

問8

問9

問10

問11

問12

問13

問14

問15

問16

問17

問18

問19

問20

問21

問22

問23

問24

問25

問26

問27

問28

問29

問30

記述問題

出席番号 _____

問31

①

②

記述問題

出席番号

問32

呼吸器分野のチュートリアル、講義に関して感想、要望等があれば記載して下さい。