

北海道大学医学部
呼吸器外科試験対策
「試験に出る！過去問集」

北海道大学循環器・呼吸器外科編

この問題集について

この問題集は過去に北海道大学医学部で出題したものです。まだ、問題、解説に不十分な部分があるために改訂していく予定です。新作問題は出題に先行して掲載する方針です。従って、試験はこの問題集の中から出題されることとなりますので利用してください。但し、多少の（「正しい」と「誤り」を変えるなど）変更はありますのでご了承ください。また、不適切問題や誤解答の指摘などは、掲示板（作成中）に書き込んで下さい。より良いものに改良し、完成版はEラーニングとして公開します。

平成 29 年 6 月 26 日 第一版

北海道大学呼吸器外科

加賀基知三

【胸腔内の構造・生理】

構造・生理 1.

肺・胸腔の構造について誤りを1つ選びなさい。

- a. 肺は右側は3葉からなる
- b. 下葉には肺靭帯は存在しない
- c. 気管支や肺動脈は肺門より胸腔内に入る
- d. 肺区域間に胸膜は存在しない
- e. 左上葉は上区と舌区からなる

正解：b.

解説：×肺靭帯は下葉と縦隔を結ぶ胸膜からなる靭帯で、上葉、中葉には存在しない。

構造・生理 2.

次の神経損傷と症状について誤りを1つ選びなさい

- a. 反回神経は迷走神経から分岐する
- b. 反回神経の損傷で嘔声を生じる
- c. 交感神経の損傷で同側の発汗低下を生じる
- d. 副交感神経の損傷でホルネル症候群を呈する
- e. 横隔神経の損傷で横隔膜は拳上する

正解：d.

解説：×ホルネル症候群は頸部交感神経の損傷で生じる

構造・生理 3.

肺の構造について誤りを1つ選びなさい

- a. 肺は右側は3葉からなる
- b. 肺靭帯は下葉には存在しない
- c. 肺動脈は肺門を通る
- d. 肺区域間に胸膜は存在しない
- e. 左肺は8個の区域からなる

正解：b

解説：

- a. ○右肺は3葉、左肺は2葉からなる
- b. ×肺靭帯は2枚の胸膜からなり、下葉にのみ存在する

- c. 気管支や肺動脈は肺門より胸腔内に入る
- d. 肺葉間には胸膜が存在するが、区域間には存在しない
- e. 右側は 10 個、左側は 8 個の区域からなる

構造・生理 4.

胸腔内の構造について誤りを 1 つ選びなさい

- a. 横隔膜神経が麻痺すると横隔膜は挙上する
- b. 胸部交感神経が麻痺すると発汗が低下する
- c. 反回神経が麻痺すると嘔声（させい）を生ずる
- d. 反回神経麻痺は誤嚥の原因となる
- e. 迷走神経が麻痺すると Horner 症候群を呈する

正解：e

解説：

- a. 横隔膜神経が麻痺すると横隔膜は弛緩して挙上する
- b. 胸部交感神経の麻痺にて、同側の発汗低下、末梢血管拡張、Horner 症候群などを呈する
- c. 反回神経が麻痺すると嘔声（させい）、誤嚥を生ずる
- d.
- e. Horner 症候群は頸部交感神経節の麻痺にて生じる

構造・生理 5.

胸腔内の次の神経の内、もっとも腹側を走行するものを 1 つ選びなさい。

- a. 迷走神経
- b. 反回神経
- c. 交感神経
- d. 副交感神経
- e. 横隔神経

正解：e

解説：

腹側より横隔神経、迷走神経、反回神経、交感神経の順に走行する
横隔神経は肺門より腹側、ほかのものは肺門より背側を走行する

構造・生理 6.

気管支の構造について誤りを 1 つ選びなさい。

- a. 気管支異物は右側気管支に多い
- b. 長期臥床では右下葉の無気肺を生じやすい
- c. 主気管支は左より左の方が長い
- d. 咳そう時、気管膜様部は内腔に凸となる
- e. 気管の閉塞は窒息を意味する

正解：b.

解説：

- a. ○
- b. ×正中線と主気管支のなす角度は左の方が大きいため、異物は入りにくく、痰は排せつしにくい。従って、気管支異物は右に多く、無気肺は左に多い。
- c. ○左の方が縦隔の構造物を乗り越えるために長い
- d. ○咳そう時は気管膜様部が凸となり内腔は狭くなる
- e. ○声門から気管分岐部までは一本道のため閉塞すると窒息となる。

構造・生理 7.

胸腔内の構造について誤りを1つ選びなさい

- a. 横隔膜神経が麻痺すると横隔膜は挙上する
- b. 胸部交感神経が麻痺すると発汗が低下する
- c. 反回神経が麻痺すると嘔声（させい）を生ずる
- d. 反回神経麻痺は誤嚥の原因となる
- e. 迷走神経が麻痺すると Horner 症候群を呈する

正解：e

解説：

- a. 横隔膜神経が麻痺すると横隔膜は弛緩して挙上する
- b. 胸部交感神経の麻痺にて、同側の発汗低下、末梢血管拡張、Horner 症候群などを呈する
- c. 反回神経が麻痺すると嘔声（させい）、誤嚥を生ずる
- d. ○
- e. ×Horner 症候群は頸部交感神経節の麻痺にて生じる

構造・生理 8.

気管支の構造について誤りを1つ選びなさい。

- a. 気管支異物は右側気管支に多い
- b. 長期臥床では右下葉の無気肺を生じやすい

- c. 主気管支は左より左の方が長い
- d. 咳そう時、気管膜様部は内腔に凸となる
- e. 気管の閉塞は窒息を意味する

正解：b

解説：

- a. ○
- b. ×正中線と主気管支のなす角度は左の方が大きいため、異物は入りにくく、痰は排せつしにくい。従って、気管支異物は右に多く、無気肺は左に多い。
- c. ○左の方が縦隔の構造物を乗り越えるために長い
- d. ○咳そう時は気管膜様部が凸となり内腔は狭くなる
- e. ○声門から気管分岐部までは一本道のため閉塞すると窒息となる。

構造・生理 9.

肺・胸腔の構造について誤りを1つ選びなさい。

- a. 肺は右側は3葉からなる
- b. 肺靭帯は2枚の胸膜からなる
- c. 気管支や肺動脈は肺門より胸腔内に入る
- d. 肺区域間に胸膜は存在しない
- e. 上下葉間は胸部正面単純X線写真写真で確認できる

正解：e.

解説：×胸部正面単純X線写真で確認できるのは上中葉間 (minor fissure)、あるいは側面写真ではいずれも確認できる

構造・生理 10.

気道について誤りはどれか

- a. 輪状甲状間膜は緊急時の気道確保に重要である
- b. 主気管支と正中となす内角は左が大きい
- c. 気管支内異物は左に多い
- d. 咳そう時には気管膜様部は内腔に凸になる
- e. 左主気管支は右より長い

正解：c.

解説：正中と主気管支のなす角度は右の方が小さいので、異物は右に入りやす

い

構造・生理 11.

正しいのはどれか。

- a. 肺静脈と気管支は、伴走している。
- b. 奇静脈は、下大静脈に流入する。
- c. 右反回神経は鎖骨下動脈を回り上行する。
- d. 上肺静脈は下肺静脈より背側に位置する。
- e. 奇静脈よりも無名静脈の方が背側に位置する。

正解：c.

解説：

- a. × 肺動脈と気管支は並走するが、肺静脈は交差する
- b. × 奇静脈は背側から上大静脈に流入する
- c. ○ 右反回神経は鎖骨下動脈、左は大動脈弓を反回し上向する
- d. × 上肺静脈は腹側、下肺静脈は背側に位置する
- e. × 無名静脈は胸骨直下、奇静脈は脊柱側から上大静脈に流入する

構造・生理 12.

誤りはどれか。(X2)

- a. 肋間動脈は肋骨の上縁を走行する。
- b. 気管支動脈は下行大動脈から分岐する。
- c. 肺内のリンパ管は肺門方向に向かう。
- d. 肺胞同士の交通はない。
- e. 壁側胸膜には痛覚がある。

正解：a. d.

解説：

- a. × 肋間動脈、肋間神経は肋骨の下縁を走行する
- b. ○
- c. ○ 肺内のリンパ流は肺門に集まり、縦隔を上向する
- d. × Kohn 孔（肺胞孔）もって肺胞間、Lambert 管をもって肺胞と細気管支と交通する
- e. ○ 壁側胸膜には痛覚があり、穿刺時痛がる。一方、臓側胸膜には痛覚はない。

構造・生理 13.

気管・気管支狭窄に対する治療ではないのはどれか

- a. 気管支動脈塞栓術

- b. エタノール注入法
- c. バルーン拡大法
- d. ステント挿入
- e. レーザー照射

正解 : a.

解説 :

【処置・胸腔ドレナージ・胸腔穿刺】

処置 1.

胸水の検査結果について誤った組み合わせを1つ選びなさい

- a. 血性胸水は癌性胸膜炎を疑う
- b. 結核性胸水は糖が低値である
- c. うっ血性心不全は漏出性胸水となる
- d. 悪性胸膜中皮腫ではCEAが高値となる
- e. 肺炎に伴う胸水ではアミラーゼが高値となる

正解：d.

解説：×悪性胸膜中皮腫ではヒアルロン酸が高値となる。CEA高値は癌性胸膜炎を疑う。

処置 2.

胸腔穿刺について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 肋骨の下縁に沿って穿刺する
- b. もっとも多い合併症は気胸である
- c. 大量の胸水の場合は可能な限り1回でドレナージする
- d. 血圧低下は交感神経反射が原因である
- e. 胸水を吸引するには仰臥位でおこなう

正解：b.

解説：

- a. ×肋間動静脈、神経は肋骨の下縁を走行しているため、損傷を避けるためには上縁に沿って穿刺する
- b. ○もっとも多い合併症は気胸.
- c. ×一気に大量の胸水を吸引すると血圧低下や再膨張性肺水腫などをまねくので数回に分けてドレナージする.
- d. ×血圧低下は迷走神経反射が関与する.
- e. ×胸水を吸引する場合には、座位にて横隔膜直上でおこなう

処置 3.

胸腔ドレナージについて誤りを1つ選びなさい

- a. 水封ドレナージでは胸腔内と大気と交通はない
- b. 自発呼吸下では水封管内の液面は吸気で上昇する
- c. 胸腔内が陽圧となると血圧は低下する
- d. 空気漏出が多いのでドレーンをクランプした

- e. ドレナージで胸腔内の情報を得る

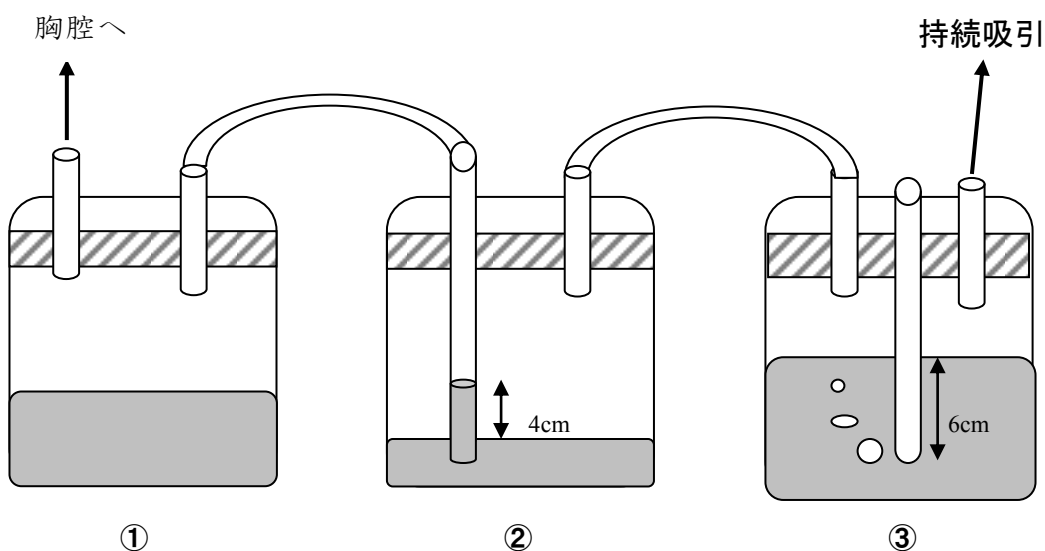
正解：d.

解説：

- 胸腔内は陰圧のため大気に開放すると空気が吸い込まれてしまう。水封ドレナージによって胸腔を大気と分離する必要がある。
- 水封管内の液面は胸腔内圧を反映し、自発呼吸下では吸気で上昇、呼気で下降する（人工呼吸下では逆）
- 胸腔内は平常では陰圧である。陽圧となると静脈還流が減少し血圧低下、ショックとなる。
- ×ドレーンからの空気漏出（エアリーク）がある時にクランプすると、胸腔内圧が上昇し緊張性気胸の状態となるので禁忌
- ドレナージは胸腔内の排液、排気の目的の他、胸腔内の情報を得る目的もある（インフォメーションドレーン）

処置 4.

下図の胸腔ドレナージについて正しいものを2つ選びなさい。



- 水封びんは③のびんである
- 吸引圧はマイナス 6mmHg である
- 胸腔内圧はマイナス 4mmHg である
- ②の管内の水面は、吸気では下に移動する
- ①のびん内の液体は胸腔内からドレナージされたものである

正解 : b, e

解説 :

- a. × ①排液びん、②水封びん、③吸引圧制御びん
- b. ○ 吸引圧制御ビン内の管の水深が持続吸引圧でマイナス 6cmH₂O
- c. × -6cmH₂O で持続吸引しているにもかかわらず、水封ビン内の管の水位は胸腔内側に 4cm 上昇しているため、胸腔内圧は-10cmH₂O
- d. × 吸気では上方、呼気では下方に移動
- e. ○ ①のびん内の液体は胸腔内からドレナージされたものである

処置 5.

胸腔穿刺について誤りはどれか

- a. 肋骨の下縁から穿刺する
- b. 穿刺時のショックは副交感神経が関与する
- c. 大量胸水では一気に排液をしない
- d. 最も多い合併症は気胸である
- e. 排液を目的とする場合は坐位で行う

正解 : a.

解説 : 肋間神経や血管は肋骨の下縁に存在するため、損傷しないように穿刺は肋骨の上縁から穿刺する。

処置 6.

胸水について誤りはどれか

- a. うっ血性心不全ではリバルタ反応が陰性である
- b. 結核性胸水では糖がほぼ血糖値に等しい
- c. 乳び胸は胸管の損傷により発生する
- d. 胸膜中皮腫では胸水中のヒアルロン酸が高値である
- e. 肺炎では胸水中のアミラーゼが高値である

正解 : b.

解説 : 結核性胸水では糖は低値

処置 7.

現疾患と胸水の所見の組み合わせで正しいのはどれか

- a. うっ血性心不全 —— リバルタ反応陽性
- b. 結核 ————— 糖高値

- c. 乳び胸 ————— ADA 高値
- d. 胸膜中皮腫 ————— ヒアルロン酸が高値
- e. 癌性胸膜炎 ————— アミラーゼ高値

正解 : d.

解説

- a. × うっ血性心不全→リバルタ反応陰性、
- b. × 結核→糖低値、ADA 高値
- c. × 乳び胸→TGが高値
○ 胸膜中皮腫→ヒアルロン酸が高値、
- d. 癌性胸膜炎→CEA などが高値、アミラーゼ高値は肺炎にともなう胸水

処置 8.

悪性胸膜中皮腫の胸水について誤りはどれか

- a. リバルタ反応陽性
- b. 血性
- c. ADA 高値
- d. ヒアルロン酸が陽性
- e. LDH が高値

正解 :

解説 :

処置 9.

漏出性胸水の原因はどれか。2つ選べ

- a. 結核性胸膜炎
- b. 低蛋白血症
- c. 癌性胸膜炎
- d. うっ血性心不全
- e. 急性肺炎

正解 :

解説 :

処置 10.

次の手技のうち気胸を合併症とはしないものはどれか

- a. 気管支鏡による経気管支的肺生検
- b. 中心静脈カテーテル留置のための鎖骨下動脈穿刺

- c. 胸水に対する胸腔穿刺
- d. 咯血に対する気管支動脈塞栓術
- e. 気管切開

正解：

解説：

処置 11.

胸腔鏡手術の対象とならないのはどれか

- a. 自然気胸の嚢胞切除
- b. 胸部交感神経切除
- c. 良性縦隔腫瘍切除
- d. 慢性膿胸の肺剥皮術
- e. 心嚢開窓術

正解：

解説：

処置 12.

審査的胸腔鏡が有用ではないのはどれか

- a. 肺門部早期癌の診断
- b. 胸水の診断
- c. 小型肺腫瘍の診断
- d. 縦隔腫瘍の診断
- e. びまん性肺疾患の診断

正解：

解説：

処置 13.

縦隔鏡検査について誤りはどれか

- a. 縦隔鏡は、肺門リンパ節の診断に有用である
- b. 縦隔鏡は、局所麻酔下におこなわれる
- c. 胸腔鏡では縦隔リンパ節生検はできない
- d. 胸腔鏡は片肺分離換気下におこなう
- e. 気管支鏡検査は全身麻酔下におこなわれる

正解：

解説：

処置 14.

65 歳、男性。歯科治療中に歯科用充填物を誤嚥した。激しい咳嗽が続き胸部 X 線の結果、右下肺野背側に異物が認められた。胸部 CT スキャンでは右 B₁₀ 気管支内腔に異物が嵌入していると判断された。

この患者に適切な処置はどれか。

- a. 直達鏡による異物除去
- b. 気管支ファイバースコープによる異物除去
- c. 気管支切開による異物除去
- d. 右肺底区域切除
- e. 右肺下葉切除

正解：

解説：

処置 15.

気管切開の合併症として不適切なのはどれか

- a. 気胸
- b. 皮下気腫
- c. 気管鎖骨下動脈瘻
- d. 気管食道瘻
- e. 気管狭窄

正解：

解説：

【胸膜疾患の診断と治療】

胸膜 1.

気胸について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 両側発生の自然気胸は手術適応がない
- b. 緊張性気胸では胸腔内圧が低下する
- c. 月経随伴性気胸は子宮内膜症をともなう
- d. 自然気胸は中年女性に好発する
- e. 緩徐なドレナージは再膨張性肺水腫の原因となる

正解：c

解説：

- a. ×自然気胸の手術適応は、両側発生、出血を伴うもの、保存的治療で難治性のもの、再発を繰り返すのもの
- b. ×緊張性気胸は胸腔内圧が上昇し、静脈還流が減少する
- c. ○月経随伴性気胸は、子宮内膜症にともない、子宮内膜組織の一部が肺や横隔膜に迷入し、月経時にその部分が脱落し気胸をおこす
- d. ×自然気胸は若年男性に好発する
- e. ×再膨張性肺水腫は急激なドレナージによって引き起こされる

胸膜 2.

膿胸について誤りを1つ選びなさい。

- a. 急性膿胸では胸膜肥厚がない
- b. 胸腔ドレナージは必須の治療である
- c. 胸郭形成術は膿胸腔の縮小を目的とした手術である
- d. 有ろう性膿胸に対して大網充填術は有効である
- e. ステロイド長期投与は膿胸のリスクが低い

正解：e

解説：

- a. 線維性の胸膜肥厚がないものは急性である
- b. あらゆる膿胸において胸腔ドレナージは必須である
- c. 胸郭形成術は膿胸腔の縮小を目的とした手術
- d. 有ろう性膿胸に大網充填術は非常に有効である
- e. ×ステロイド長期投与、糖尿病、高齢者、抗がん剤投与者はリスクが高い

胸膜 3.

自然気胸について正しいのはどれか

- a. 保存的治療の再発率は約 5%である
- b. 自然治癒は期待できない
- c. 中年女性に好発する
- d. 月経随伴性気胸の原因は子宮内膜症である
- e. 完全虚脱時にはなるべく急速にドレナージする必要がある

正解：d

解説：

- a. × 保存的治療後の再発は約 50%である。手術後差発は 5%。
- b. × 軽度のものでは自然治癒することがある
- c. × 若年男性，長身に多い
- d. ○ 経随伴性気胸の原因は子宮内膜症
- e. × 完全虚脱時の急速なドレナージは再膨張性肺水腫の原因となる

胸膜 3.

膿胸について誤りを 1 つ選びなさい。

- a. 慢性膿胸では胸膜肥厚がない
- b. 胸腔ドレナージは必須の治療である
- c. 胸郭形成術は膿胸腔の縮小を目的とした手術である
- d. 有ろう性膿胸に対して大網充填術は有効である
- e. ステロイド長期投与は膿胸のリスクファクターである

正解：a.

解説：

- a. × 線維性の胸膜肥厚がないものは急性である
- b. ○ あらゆる膿胸において胸腔ドレナージは必須である
- c. ○ 胸郭形成術は膿胸腔の縮小を目的とした手術
- d. ○ 有ろう性膿胸に大網充填術は非常に有効である
- e. ○ ステロイド長期投与、糖尿病、高齢者、抗がん剤投与者はリスクが高い

胸膜 4.

胸膜腫瘍について誤りを 2 つ選べ

- a. 孤立性線維性腫瘍のほとんどは良性である

- b. 孤立性線維性腫瘍の発生にはアスベストの暴露は関与しない
- c. 悪性胸膜中皮腫は縦隔胸膜には発生しない
- d. 悪性胸膜中皮腫の胸水はヒアルロン酸が高値である
- e. 悪性胸膜中皮腫に対する胸膜肺全摘除術の成績は極めて良好である

正解：c, e

解説：

- a. 孤立性線維性腫瘍はほとんど良性で、10-30%が悪性である
- b. ○
- c. × 壁側、臓側胸膜のいずれにも発生する
- d. ○ ヒアルロン酸が高値
- e. × 悪性胸膜中皮腫に対する胸膜肺全摘除術の成績は極めて不良で集学的治療が必要である

胸膜 5.

胸膜疾患について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 結核性の胸水は ADA が低値である
- b. 月経随伴性気胸の原因は子宮内膜症である
- c. 乳び胸の原因は脂肪制限である
- d. 悪性胸膜中皮腫の外科的切除の成績は極めて良好である
- e. 胸膜孤立性線維性腫瘍のほとんどは悪性である

正解：b.

解説：

- a. × 結核性胸水では ADA 高値
- b. ○
- c. × 乳び胸の原因は胸管の損傷。脂肪制限は治療
- d. × 極めて不良
- e. ほとんどが良性，悪性は 10-30%.

胸膜 6.

膿胸について正しいのはどれか

- a. 急性膿胸では肺剥皮術が必要である
- b. 胸腔ドレナージは必須の治療である
- c. 肺剥皮術は炎症物の除去を目的とした手術である
- d. 有ろう性膿胸に対して大網充填術は無効である

- e. ステロイド長期使用者は膿胸のリスクが低い

正解：b

解説：

- a. ×線維性の胸膜肥厚がないものは急性である
- b. あらゆる膿胸において胸腔ドレナージは必須である
- c. ×肺剥皮術は肺の膨張により膿胸腔の縮小を目的とした手術である
- d. ×有ろう性膿胸に大網充填術は非常に有効である
- e. ステロイド長期投与、糖尿病、高齢者、抗がん剤投与者はリスクが高い

胸膜 7.

乳び胸について誤りはどれか

- a. 肺癌の根治術に合併する
- b. エーテルを加える透明になる
- c. 中鎖脂肪食により量が増加する
- d. 原因は胸管の損傷である
- e. 胸管結紮術がおこなわれる

正解：c

解説：

- a. 肺癌の根治術、食道の手術、大動脈の手術などに合併する
- b. エーテルを加える透明になる
- c. ×脂肪食の摂取により量が増加するが、中鎖脂肪食は影響ない
- d. 原因は胸管の損傷である
- e. 絶食、中鎖脂肪食、胸腔ドレナージで無効なものには胸管結紮術がおこなわれる

縦隔 1.

降下性壊死性縦隔炎について誤りはどれか、1つ選びなさい

- a. 口腔内の感染が原因となる
- b. 早期のドレナージが必要である
- c. 死亡率は低い
- d. 診断にはCTが有効である
- e. 上気道閉塞をきたすことがある

正解：c

解説：

- a. 菌原性感染、舌周囲膿瘍、歯肉炎などの口腔感染や扁桃・咽頭炎などの頸部感染の縦隔への波及 が原因である。
- b. ○
- c. 早期の頸部および縦隔のドレナージと抗生剤治療が重要
(ア) ×急激な発症、高い致死率(15-22%)である。
- d. CTで範囲を把握して適切なドレナージをおこなう必要がある
- e. 喉頭浮腫のために上気道閉塞の危険がありときに気管切開を必要とする。

縦隔 2.

縦隔腫瘍について誤りはどれか、2つ選びなさい

- a. 最も多いのは神経原性腫瘍である
- b. 神経原性腫瘍は後縦隔に多い
- c. 奇形腫は3肺葉の成分が混在す。
- d. 成人の神経原性腫瘍中、悪性は約70%である
- e. 精上皮腫は化学療法、放射線療法に感受性が高く、予後良好である

正解：a, d

解説：

- a. ×最も多いのは胸腺腫41.8%である
- b. 神経原性腫瘍は後縦隔に多い。
- c. 奇形腫は3肺葉の成分が混在する。
- d. ×成人の神経原性腫瘍中、悪性は約10%で、小児では70%。
- e. 精上皮腫は化学療法、放射線療法に感受性が高く、予後良好である。

縦隔 3.

縦隔腫瘍について誤った組み合わせを1つ選びなさい。

- a. 絨毛癌----- hCG-
- b. 卵黄囊癌----- AFP-
- c. 悪性リンパ腫----- sIL-2R
- d. 胸腺癌----- γ グロブリン
- e. 胸腺腫-----抗アセチルコリン受容体抗体

正解：d

解説：SCCは胸腺癌で高値を示す。

胸腺腫合併する重症筋無力症患者の約80%で抗アセチルコリン受容体抗体が陽性を示す。

縦隔4.

胸腺腫について誤っているものを1つ選びなさい

- a. 胸腺腫は前縦隔に多い。
- b. 胸腺腫ではリンパ球が非腫瘍性に増殖している。
- c. 胸腺腫のWHO病理分類は悪性度をよく反映する。
- d. 胸腺腫患者における重症筋無力症の合併率は70%とされている。
- e. 正岡分類は胸腺腫の予後をよく反映する。

正解：d

解説：胸腺腫は前縦隔に多い。胸腺腫患者における重症筋無力症の合併率は20-40%とされている。

縦隔5.

胸腺腫の合併症ではないのはどれか、2つ選びなさい

- a. 赤芽球癆
- b. 低 γ グロブリン血症
- c. 重症筋無力症
- d. カルチノイド症候群
- e. 肥大性骨関節症

正解：d, e

解説：d. 胸腺カルチノイドにともなうことがある

e. 肥大性骨関節症は肺癌に伴うことがある

縦隔6.

胸腺の外科治療について正しいのはどれか、2つ選びなさい

- a. 胸腺腫のない重症筋無力症は手術の対象ではない
- b. 胸腺腫摘除後に重症筋無力症を発症することがある
- c. 胸腺癌の切除後の予後は良好である
- d. 重症筋無力症を合併する胸腺腫の手術適応はない
- e. 正岡分類 I 期胸腺腫の 5 年生存率はほぼ 100%である

正解 : b, e

解説 :

- a. × 拡大胸腺摘除術により重症筋無力症が改善することが報告されており、胸腺腫が合併している場合はもちろん、合併しえない場合でも手術適応となることがある
- b. ○ 胸腺腫摘除後に重症筋無力症を発症することがある
- c. × 胸腺癌の切除後の予後は、5 年生存率 30-50%で予後不良である
- d. × 胸腺腫の有無に限らず重症筋無力症が手術の対象となることがある
- e. ○ 正岡分類 I 期胸腺腫の 5 年生存率はほぼ 100%である

縦隔 7.

縦隔腫瘍について誤っているのはどれか

- a. 胸腺腫症例の 80%に重症筋無力症を合併する
- b. 後縦隔腫瘍は神経原性腫瘍が多い
- c. 奇形腫は CT で高吸収域と低吸収域をもつことが多い
- d. 精上皮腫は化学療法が有効である
- e. 胸腺腫の予後因子として正岡分類と WHO 分類が有用である

正解 : a.

解説 : 胸腺腫症例の 20-30%に重症筋無力症を合併する.

縦隔 8.

縦隔腫瘍について誤った組み合わせはどれか。

- a. 胸腺癌-----CYFRA
- b. 悪性リンパ腫-----sIL-2R
- c. 精上皮腫-----HCG
- d. 絨毛上皮腫-----PSA
- e. 卵黄嚢癌-----AFP

正解：d.

解説：絨毛上皮腫ではHCGが高値.

縦隔 9.

降下性壊死性縦隔炎について誤っているものを2つ選べ。

- a. 咽頭周囲炎，歯肉炎などが原因になることがある
- b. ほとんどの症例は抗生剤の投与のみで軽快する.
- c. 気管固有鞘内を通過して急速に上縦隔へと進展する
- d. ほとんどの罹患者は免疫不全状態である
- e. 近年でも死亡率は10-20%である

正解：b. と d.

解説：緊急ドレナージや胸腔鏡手術が必須である。生来健康な人でも口腔，頭頸部の感染から一気に発症することがある.

縦隔 10.

縦隔の構造について誤りはどれか

- a. 横隔膜神経が麻痺すると横隔膜は挙上する
- b. 気管は上大静脈より背側に存在する
- c. 反回神経が麻痺すると嘔声（させい）を生ずる
- d. 交感神経は上大静脈に沿って走行する
- e. 迷走神経は肺門より背側を走行する

正解：d.

解説：交感神経は，脊柱に沿って走行する

縦隔 11.

縦隔腫瘍について誤りはどれか。2つ選べ

- a. 胸腺腫症例の過半数に重症筋無力症を合併する
- b. 胸腺腫が遠隔転移することは少ない
- c. 縦隔内甲状腺腫の多くは癌である
- d. 精上皮腫は放射線療法が極めて有効である
- e. 悪性奇形腫瘍は発育が早く、予後不良である

正解：

解説：

縦隔 12.

縦隔腫瘍について誤った組み合わせはどれか。

- a. 絨毛上皮腫----- HCG
- b. 胸腺カルチノイド----- ACTH
- c. 精上皮腫----- ADH
- d. 胎児性癌----- CEA
- e. 卵黄嚢癌----- α フェトプロテイン

正解：

解説：

縦隔 13.

胸腺腫の合併症として正しいのはどれか。

- a. 重症筋無力症
- b. カルチノイド症候群
- c. 低ガンマグロブリン血症
- d. Cushing 症候群
- e. 赤芽球瘻

正解：

解説：

縦隔 14.

縦隔腫瘍について正しいのはどれか。

- a. 最も頻度が高いのは神経原性腫瘍である
- b. 縦隔内甲状腺腫の摘出には胸骨正中切開を要することが多い
- c. 胸腺腫は放射線感受性が高い
- d. 石灰化を伴った奇形腫は悪性である
- e. 心膜嚢腫は心タンポナーデで発症することが多い

正解：

解説：

縦隔 15.

重傷筋無力症を合併した胸腺腫について誤りはどれか。2つ選べ

- a. 胸腺腫の約半数に合併する
- b. アセチルコリン受容体抗体価が高い
- c. Osserman の病型分類の I 型は眼筋型である
- d. 術後にクリーゼを起こすことがある
- e. 腫瘍摘除のみにより約 80%前後の寛解が得られる

正解：

解説：

【胸部外傷・その他】

外傷 1.

致命的胸部外傷の初期診療に必要ではないものを1つ選びなさい。

- a. 身体所見
- b. ポータブルX線写真
- c. 胸部CTスキャン
- d. 受傷機転の情報
- e. 超音波検査

正解：c

解説：胸部外傷の初期診療においては、致命的な病態の把握し、処置の優先順位を的確かつ早急におこない、急性期における「防ぎ得る死亡 preventable trauma death」を回避することである。そのために必要な情報は、受傷機転、身体所見、単純写真、超音波より得る。CTは解剖学的な評価をおこなう secondary survey に必要。

外傷 2.

緊張性気胸について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 縦隔は患側に変位する
- b. 患側では打診上、濁音を呈する
- c. 静脈還流が減少する
- d. 胸腔ドレナージの必要はない
- e. まず陽圧換気をおこなう

正解：c

解説：胸腔内圧が上昇し静脈還流が減少しショックとなる。縦隔は健側変位し、患側では鼓音および呼吸音の減弱を認める。診断は臨床所見で判断し、緊急で胸腔ドレナージをおこなう。ドレナージをおこなう以前に陽圧換気をおこなうと状態は悪化する

外傷 3.

フレイルチェストについて誤りを1つ選びなさい。

- a. 奇異性呼吸が見られる
- b. 振り子換気がおこる
- c. 前方型よりも後方型の多発肋骨骨折で起こりやすい
- d. 内固定は陽圧換気による肋骨の固定のことである
- e. 換気不全による高炭酸ガス血症を呈する

正解：c

解説：フレイルチェストは、多発肋骨骨折にともない奇異性呼吸、振り子換気による換気不全をきたす。内固定は人工呼吸器による陽圧換気による固定のことで、手術による

固定は外固定という。後方型肋骨骨折では起こりにくい。

外傷 4.

致命的胸部外傷の初期診療にもっとも必要ではないものを1つ選びなさい。

- a. 身体所見
- b. ポータブルX線写真
- c. 胸部CTスキャン
- d. 受傷機転の情報
- e. 超音波検査

正解：c

解説：

a. ×鈍的外傷でも、鋭的外傷でも気胸は起こりえる b. ×フレイルチェストは鈍的外傷でおこる c. ○ d. ×右は肝臓があるためにヘルニアが起こりにくい。圧倒的に左に多い e. ×FASTは胸腔内出血の診断に有効

外傷 5.

緊張性気胸について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 縦隔は患側に変位する
- b. 患側では打診上、濁音を呈する
- c. 静脈還流が減少する
- d. 胸腔ドレナージの必要はない
- e. まず陽圧換気をおこなう

正解：c

解説：胸腔内圧が上昇し静脈還流が減少しショックとなる。縦隔は健側変位し、患側では鼓音および呼吸音の減弱を認める。診断は臨床所見で判断し、緊急で胸腔ドレナージをおこなう。ドレナージをおこなう以前に陽圧換気をおこなうと状態は悪化する

外傷 6.

フレイルチェストについて誤りを1つ選びなさい。

- a. 奇異性呼吸が見られる
- b. 振り子換気がおこる
- c. 後方型よりも前方型の多発肋骨骨折で起こりやすい
- d. 内固定は手術による肋骨の固定のことである
- e. 換気不全による高炭酸ガス血症を呈する

正解：d

解説：フレイルチェストは、多発肋骨骨折にともない奇異性呼吸、振り子換気による換

気不全をきたす。内固定は人口呼吸器による陽圧換気による固定のことで、手術による固定は外固定という。後方型肋骨骨折では起こりにくい。

外傷 7.

緊急開胸手術の適応があるものを次の中から1つ選びなさい。

- a. ドレーン挿入時、胸腔内出血が1.5リットル
- b. 緊張性気胸によるショック状態
- c. 気道内出血にて酸素飽和度が86%
- d. フレイルチェストにてPCO₂が60torr
- e. 心タンポナーデにて血圧60mmHg

正解：a

解説：大量胸腔内出血は緊急開胸手術の適応である。緊張性気胸は胸腔ドレナージ。気道内出血は気管支ブロック。フレイルチェストはまず内固定、緊急で開胸はおこなわれない。心タンポナーデはドレナージで解除する。

外傷 8.

致命的胸部外傷ではないのはどれか

- a. 縦隔気腫
- b. 心タンポナーデ
- c. 胸腔内大量出血
- d. 気道内出血
- e. フェイルチェスト

正解：a.

解説：×縦隔気腫自体は致命的とならない、b.○ c.○ d.気道閉塞となり得る e.○

外傷 9.

致命的胸部外傷を把握するために必要な primary survey でないのはどれか

- a. 胸部単純X線写真
- b. 身体所見
- c. 超音波検査
- d. CT検査
- e. 受傷機転

正解：d.

解説：× CTは解剖学的な評価をする secondary survey

外傷 10.

緊張性気胸について正しいのはどれか

- a. 過度に緊張したときに発症する
- b. 中心静脈圧は下降する
- c. 縦隔が患側に移動する
- d. ショックの原因は静脈還流障害である
- e. 陽圧換気が必要である

正解：d.

解説：胸腔内圧の上昇による静脈還流障害によりショックとなる。中心静脈圧は上昇、縦隔は健側に移動し、横隔膜は低位となる治療は胸腔ドレナージである。ドレーン挿入前に陽圧換気は禁忌

外傷 11.

救急医療に関し正しいのはどれか

- a. 胸部外傷が著しい場合には開胸心マッサージは禁忌である。
- b. 心タンポナーデにPCPSに有効である
- c. 胸骨圧迫式心マッサージの際には背部にやわからい枕などを挿入する
- d. 気管内挿管により気道を確保できない場合は、輪状甲状間膜切開を行う
- e. 開胸心マッサージは緊急胸骨正中切開にておこなう

先天性 1.

次の疾患について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 肺葉内肺分画症は、肺動脈から異常動脈を認める
- b. 肺葉外肺分画症の外科治療は肺葉切除である
- c. 肺葉内肺分画症の治療は塞栓術が第一選択である
- d. 肺動静脈瘻のほとんどは左—右短絡をきたす
- e. 肺動静脈瘻で脳塞栓を繰り返す症例は肺切除の適応である

正解：e

解説：a. ×肺葉内、肺葉外にかかわらず、大動脈系からの異常動脈を認めるのが定義である。b. 肺葉内肺分画症の場合は分画肺を含む肺葉切除のこともあるが、肺葉外の場合は分画肺切除が基本である。c. ×塞栓術は肺動静脈瘻の治療である。d. ×肺動静脈瘻のほとんどは肺動脈—肺静脈短絡で右—左短絡の症状を呈する。e. ○大量喀血、脳塞栓を繰

り返すもの、塞栓が困難なものは外科的治療の対象となる

先天性 2.

肺動静脈瘻について誤りはどれか

- a. 遺伝性出血性毛細管拡張症を合併しやすい
- b. 診断には肺動脈造影をおこなう
- c. 肺高血圧を合併する
- d. ばち指をみとめる
- e. 深吸気時に陰影が縮小する

正解：

解説：

胸郭 1.

正しいのはどれか。

- a. 漏斗胸は生下時よりみられる
- b. Tietze 病は肋骨の壊死と膿瘍がみられる
- c. Mondor 病は胸腹壁皮下静脈のみに発生する静脈炎である
- d. 胸囲結核は肋骨の原発性結核である
- e. Marfan 症候群は胸郭の変形はともなわない

正解：

解説：

【手術治療】

手術 1.

肺癌の術後合併症について正しいものを1つ選びなさい。

- a. 胸管損傷は誤嚥の原因となる
- b. 気管支断端瘻は膿胸の原因となる
- c. 無気肺の予防に鎮痛剤投与が無効である
- d. もっとも多いのは間質性肺炎の急性増悪である
- e. 肺血栓塞栓症の予防にはベッド上安静が有効である

正解：b

解説：

- a. × 反回神経麻痺では声帯麻痺が生じ誤嚥の原因となる。胸管損傷では乳び胸。
○ 気管支内は不潔で断端瘻孔により膿胸をきたす。
- b. × 術後無気肺の原因である痰の喀出には疼痛対策は重要である
- c. × 肺炎が最も多い。
- d. × 肺血栓塞栓症の原因となる下肢静脈血栓の予防には早期離床が有効

手術 2.

次の内原発性肺癌の標準手術の適応とならないのはどれか、1つ選びなさい。

- a. 術後予測1秒量1600ml
- b. 陳旧性心筋梗塞
- c. 横隔膜浸潤
- d. 肺門リンパ節転移
- e. 胸膜播種

正解：e.

解説：

- a. 術後予測1秒量1000ml以下は適応外
- b. 6ヶ月以内の新しい心筋梗塞は適応外
- c. 横隔膜浸潤はT3は適応内
- d. 肺門リンパ節転移はN1で適応内
- e. × 胸膜播種、遠隔転移はM1で適応外

手術 3.

次の転移性肺腫瘍の外科治療について正しいのはどれか、1つ選びなさい。

- a. リンパ行性の肺転移巣は肺切除の適応となることが多い
- b. 両側発生のものは手術適応がない
- c. 肺癌の肺転移は手術適応がない
- d. 甲状腺がんの肺転移巣は孤立陰影の場合が多い
- e. 短期間で個数が増加するものは手術適応がない

正解：e.

解説：

- a. × 胃がんや乳がんからの転移はリンパ行性転移で浸潤陰影を呈することが多く、手術適応となることは少ない。
- b. × 残存肺の呼吸機能が保たれれば、両側でも適応外とするものではない。
- c. ×
- d. × 大腸がん、腎がん、骨肉腫などは孤立陰影となることが多い、甲状腺癌、前立腺癌などは粟粒型が多い。
- e. ○

手術 4.

64 歳男性。検診で右中葉の末梢に結節陰影が発見された。精査の結果、臨床病期 T1aNOMO の腺癌と診断された。特にリスクファクターはない。この症例の標準的な手術術式は次のうちどれか。

- a. 右中葉部分切除のみ
- b. 右中葉切除のみ
- c. 右上中葉切除のみ
- d. 右中下葉切除のみ
- e. 右中葉切除+肺門および縦隔リンパ節郭清

正解：e.

解説：肺癌の標準術は肺葉切除と肺門および縦隔リンパ節郭清。部分切除、区域切除、肺門および縦隔リンパ節郭清を省略したものは縮小手術。

手術 5.

肺良性疾患について誤りを1つ選びなさい

- a. 肺良性腫瘍で最も頻度が高いのは過誤腫性肺脈管筋腫症である
- b. 硬化性血管腫は女性に好発する
- c. 硬化性血管腫では血痰を主訴とする

- d. 肺葉外肺分画症は大動脈系からの異常動脈を認める
- e. 肺動静脈瘻で脳塞栓を繰り返す症例は肺切除の適応である

正解：a

解説：

- a. 肺良性腫瘍の中でもっとも高頻度の腫瘍は過誤腫である。過誤腫性肺脈管筋腫症は気胸を繰り返す難病で、最終的には肺移植の適応となる。
- b. ○硬化性血管腫は女性に多く、血痰を主訴とする
- c. ○
- d. 肺葉内、肺葉外にかかわらず、大動脈系からの異常動脈を認めるのが定義である。
- e. 大量喀血、脳塞栓を繰り返すもの、塞栓が困難なものは外科的治療の対象となる

正解：

解説：

手術 6.

次の転移性肺腫瘍のうち正しいのはどれか、1つ選びなさい。

- a. 乳癌の肺転移巣は肺切除の適応となることが多い
- b. 両側発生のものは手術適応がない
- c. 肺癌の肺転移は手術適応がない
- d. 大腸癌の肺転移巣は浸潤陰影の場合が多い
- e. 短期間で個数が増加するものは手術適応がない

正解：e

解説：転移性肺腫瘍の切除の条件は、原発巣が制御されている、短期間で個数の増加がない、残存肺の呼吸機能が保たれることである。大腸がん、腎がん、骨肉腫などの結節型が手術適応となることが多い、胃がんや乳がんからの転移はリンパ行性転移で浸潤陰影を呈することが多く、手術適応となることは少ない。甲状腺癌、前立腺癌などの粟粒型は適応とならない。

手術 7.

肺良性腫瘍で正しいのはどれか

- a. 過誤腫がもっとも多い
- b. 末梢型過誤腫は血痰を主訴とする

- c. 中枢発生の過誤腫は無気肺になりにくい
- d. 硬化性血管腫は若い男性に多い
- e. リンパ節転移を起こすことはない

正解：a.

解説：

- a. ○
- b. ×末梢発生のものは無症状
- c. ×中枢発生のものは無気肺を呈する
- d. ×中年女性に好発す,
- e. ×まれにリンパ節転移を起こす

手術 8.

肺癌術後の合併症について正しいのはどれか。

- a. 乳び胸は経口摂取を開始する前から認められる
- b. 無気肺の予防に鎮痛剤は有効である
- c. 横隔神経麻痺により誤嚥がおこる
- d. ステロイドは気管支断端ろうを防止する
- e. 気管支断端ろうは手術直後におこる

正解：b.

解説：

- a. ×乳び胸は経口摂取後に胸水が白濁する
- b. ○ 疼痛管理, タッピング, 体位変換などが有効
- c. ×反回神経麻痺では声帯が麻痺し閉じなくなり差声と誤嚥を生じる
- d. ×ステロイド投与, 糖尿病などは気管支断端ろうの危険因子
- e. ×気管支断端ろうは断端の血行障害が原因で術後1週間以降におこる

手術 9.

肺癌について根治術の適応とならないのはどれか。

- a. 胸腔内播腫がある
- b. 胸壁浸潤がある
- c. 心筋梗塞の既往がある
- d. 肺門リンパ節転移がある
- e. 閉塞性肺炎がある

正解：a

解説：

- a. 胸腔内播腫は T4(stageIIIb) となり根治術の適応なし。
- b. ×胸壁浸潤は T3 で合併切除をおこなう
- c. 心筋梗塞の既往のみでは適応からはずされない。
- d. 肺門リンパ節転移は N1 で手術適応あり
- e. 肺炎のみでは適応からはずされない。

手術 10.

原発性気管癌について、次の内正しいのはどれか。

- a. 原発性気管癌の中で最も頻度が高いのは扁平上皮癌である。
- b. 気管腫瘍はほとんどが良性腫瘍である。
- c. flow-volume curve にはピークの消失がみられる。
- d. カルチノイドでは遠隔転移が多い。
- e. 気管支喘息と誤診されることがある。

正解：

解説：

手術 11.

肺癌患者が左の肩から上肢にかけて痛みを訴える。同側の瞳孔縮小と眼裂狭小とを認める。考えられるのはどれか。2つ選べ

- a. 上大静脈症候群
- b. 脳転移
- c. Pancoast 腫瘍
- d. Eaton-Lambert 症候群
- e. Horner 症候群

正解：

解説：

手術 12.

気管支カルチノイドについて正しいのはどれか (X2)

- a. 腫瘍の発育が早い
- b. 顔面の紅潮がみられる

- c. 発生母細胞は Kultschitzsky 細胞である
- d. 亜区域気管支より末梢に好発する
- e. リンパ節転移はおこさない

正解：

解説：

手術 13.

開胸手術後の合併症について誤りはどれか。

- a. 肺癌に対する根治手術は乳糜胸の原因となる
- b. 肺化膿症は術後早期の合併症である
- c. 術直後の無気肺の原因は気道内貯留物による
- d. 嚥下性肺炎は早期肺合併症である
- e. 気管支断端瘻は膿胸を起こす危険がある

正解：

解説：

手術 13.

開胸手術後の管理について正しいのはどれか

- a. 肺切除術後は人工呼吸器による管理が望ましい
- b. 喀痰喀出困難時に鎮痛剤の投与は無効である
- c. 片肺全摘除術後は 15～20 cm 水柱の陰圧で胸腔内持続吸引する
- d. 胸腔ドレーンからの空気漏出が著明なときはドレーンをクランプする
- e. 嘔声を認める時には飲水に注意を要する

正解：

解説：

手術 14. 肺切除術について、誤りを1つ選びなさい。

- a. 肺切除術は片肺換気下で行われる
- b. 右肺切除術は左側臥位で行われる
- c. 空気漏出テスト（リークテスト）は無気肺の状態のまま行う
- d. 肺切除後には胸腔ドレーンを留置する
- e. 全身麻酔より覚醒してから退室する

正解 c.

解説)

a. ○

b. ○

c. ×空気漏出テスト（リークテスト）は、胸腔内を生理食塩水で満たした状態で、麻酔科に肺を加圧してもらい、無気肺を解除して行う

d. ○

e. ○

手術 15.

臨床問題 1

45 才女性。3 年前よりくり返す肺炎により抗生物質の投与を受けていた。胸部腫瘍陰影を指摘されて来院した。胸部 X 線写真 (A, B), 胸部 CT (C), 大動脈造影を示す。

問 1 最も考えられる疾患はどれか

- a 過誤腫性肺脈管筋腫症
- b 肺動脈還流異常
- c 肺血栓塞栓症
- d 肺葉内肺分画症
- e 肺動静脈瘻

問 2 つぎの治療の中で適切なのはどれか

- a 下大静脈遮断用フィルター
- b 生体肺移植
- c 血栓溶解療法
- d 肺切除術
- e 選択的肺動脈塞栓術

問 3 正しいのはどれか

- a 多発性毛細血管拡張をともなう
- b 換気血流シンチが診断に有用である
- c 還流静脈は肺静脈である
- d 約 50%に横隔膜ヘルニアを合併する
- e 右側の発生が多い

正解 :

解説 :

臨床問題 2

52 才男性。検診で胸部異常陰影を指摘された。胸部 X 線写真 (A, B) と胸部 CT (C) を示す。

問 1 病変はどこに位置するか

- a. 前縦隔
- b. 中縦隔
- c. 後縦隔
- d. 肺内

e. 胸膜

問 2. 最も疑われる疾患はどれか

- a. 悪性リンパ腫
- b. 神経原性腫瘍
- c. 胸腺腫
- d. 良性肺腫瘍
- e. 胸膜中皮腫

正解：

解説：

臨床問題 3.

16才男性。バイク走行中にカーブで転倒し 30 分後に搬送された。呼吸困難とチアノーゼを認める。呼吸回数 50/分、脈拍数 140/分、血圧 80/52mmHg、SpO₂ 82%であった。末梢静脈ラインを確保し、酸素投与を開始した。来院時の胸部 X 線写真を示す。直ちに行うべき治療はどれか。

問 1. X 線写真で認められない所見はどれか。

- a. 気胸
- b. 血胸
- c. 縦隔偏位
- d. flail chest
- e. 肺挫傷

問 2. 直ちに行うべき処置はどれか

- a. 気管内挿管と人工換気
- b. アンビユウマスクによる換気
- c. 胸腔ドレナージ
- d. 開胸止血術
- e. 中心静脈カテーテル挿入

正解：

解説：

臨床問題 4.

42 才男性。主訴は左背部痛。胸部単純 X 線写真(A) と胸部の造影 CT(B, C) を示す。気管支鏡で肺腺癌と診断した。表在リンパ節は触知しない。遠隔転移は認めない。

問1 正しいのはどれか。2つ選べ

- a. 胸壁浸潤を認める
- b. Botallo リンパ節腫大を認める
- c. 気管分岐下リンパ節腫大を認める
- d. 胸膜播種を認める
- e. 肺門リンパ節腫脹は認めない

問2 病気分類はつぎのどれか

- a. stage I
- b. stage II
- c. stage IIIA
- d. stage IIIB
- e. stage IV

正解：

解説：

臨床問題 5.

40才男性。検診で胸部異常陰影を指摘された。胸部X線写真と胸部CTを示す。考えられる疾患はどれか。2つ選べ

- a. 悪性リンパ腫
- b. 神経原性腫瘍
- c. 肺結核
- d. 奇形腫
- e. 胸腺腫

正解：

解説：

臨床問題 6.

64歳男性。症状はないが検診で異常陰影を指摘された。胸部X線写真(AB)と、胸部CT(C)および気管支鏡による病巣の擦過細胞診のPapanicolaou染色を示す。

問1. 最も考えられる疾患はどれか

- a. 肺結核

- b. 肺腺癌
- c. 肺扁平上皮癌
- d. 肺アスペルギルス症
- e. 肺過誤

問 2. この腫瘍の画像所見として特徴的なのはどれか。2 つ選べ。

- a. spiculation
- b. 胸膜嵌入像
- c. 空洞形成
- d. fungus ball
- e. 石灰化像

問 3. この腫瘍について正しいのはどれか。

- a. 女性の肺癌の大部分を占める。
- b. 喫煙との関係が深い
- c. 肺門部早期癌の大部分を占める
- d. 喀血を呈する
- e. 良性腫瘍のなかでは最も高頻度である

問 4. この腫瘍に対する手術方法として適切なのはどれか

- a. 肺部分切除のみ
- b. 肺区域切除のみ
- c. 肺葉切除のみ
- d. 肺葉切除+リンパ節郭清
- e. 肺全摘除術+リンパ節郭清

正解：

解説：

臨床問題 7.

72 才男性。1 週間前から右上肢に激痛を覚えるようになり来院した。右上腕から前腕にかけて尺側部に知覚過敏がある。胸部 X 線写真を示す。

問 1. 認めるのはどれか。

- a. Horner 症候群
- b. Pancoast 症候群
- c. Kartagener 症候群

- d. 上大静症候群
- e. カルチノイド症候群

問 2. 最も疑われる組織型はどれか

- a. 腺癌
- b. 扁平上皮癌
- c. 小細胞癌
- d. 大細胞癌
- e. カルチノイド

正解 :

解説 :

臨床問題 8.

20 才男性。胸部異常陰影を指摘され来院した。多数の皮下結節と褐色の皮膚斑点を認める。胸部単純 X 線写真と胸部 CT を示す。

問 1. 最も考えられるのはどれか

- a. 神経原性腫瘍
- b. 奇形腫
- c. 胸腺腫
- d. 心膜嚢腫
- e. 悪性リンパ腫

問 2. 誤りはどれか

- a. 特発性血胸の原因となる
- b. 小脳橋角部腫瘍を合併する
- c. 常染色体優性遺伝である
- d. Cafe-au-lait 斑を認める
- e. 組織学的には神経鞘腫である

正解 :

解説 :

臨床問題 9.

17 才男性。バイク走行中乗用車と衝突し、救命センターに搬送された。口唇

のチアノーゼと右下腿の解放骨折を認める。脈拍 130/分、血圧 80/60mmHg、呼吸回数 32/分であった。5 L マスクで酸素を投与し、末梢静脈ラインを確保した。次に行う処置、または検査は次のうちどれか。

- a 気管内挿管
- b アンビューマスクによる人工換気
- c 胸腔ドレナージ
- d 胸部 CT 検査
- e 急速大量輸血

正解：

解説：

臨床問題 10.

突然の左胸痛と呼吸困難を主訴に来院した。胸部単純 X 線写真を示す。

問 1. 正しいのはどれか。2 つ選べ

- a. 中年女性に好発する
- b. 血胸をともなうことがある
- c. 長期臥床が誘引になる
- d. 打診上、鼓音を呈する
- e. 左下葉に好発する

問 2. 治療について正しいのはどれか。

- a. 初回発症ならば胸膜癒着術を行う
- b. 両側同時に発症した場合は手術を行う
- c. 再発を繰り返す場合は保存的治療を行う
- d. 手術は後側方切開でおこなう
- e. 肺葉切徐をおこなう

正解：

解説：

臨床問題 11.

55 歳、男性。喫煙歴 40 本 x35 年。血痰、咳嗽を主訴に来院した。胸部 X 線写真 (A) および気管支鏡による病巣の擦過細胞診の Papanicolaou 染色を示す。生化学的所見で Ca 14.2mg/dl、P 1.8mg/dl. を認めた。

問 1. 最も考えられる疾患はどれか。

- a. 小細胞癌
- b. 扁平上皮癌
- c. カルチノイド
- d. 肺結核
- e. Pancoast 腫瘍

問 2. X線写真で正しいのはどれか

- a. 無気肺
- b. 空洞形成
- c. 鏡面形成
- d. 気胸
- e. 肺炎様陰影

問 3. この症例の検査所見として適当なのはどれか。2つ選べ

- a. ADA 上昇
- b. SCC 上昇
- c. セロトニン上昇
- d. PTH 低下
- e. ACTH 上昇

正解：

解説：

臨床問題 12.

65 才男性。一年前から職場の検診で胸部異常陰影を指摘されていたが、自覚症状がないため放置していた。三ヶ月前から両側眼瞼下垂と咀嚼時の疲労感を覚え来院した。胸部 X 線写真と胸部 CT を示す。適切なのはどれか。

問 1. 画像について最も考えられるのはどれか

- a. 胸腺腫
- b. パンコースト腫瘍
- c. カルチノイド腫瘍
- d. 小細胞癌
- e. 胸腔内甲状腺腫

問2. 症状について最も考えられるのはどれか

- a. 皮膚筋炎
- b. 重症筋無力症
- c. Eaton-Lambert 症候群
- d. Horner 症候群
- e. 甲状腺機能亢進

問3. 正しいのどれか

- a. 手術により症状の改善が期待できる
- b. 手術は腫瘍摘出術をおこなう
- c. 放射線感受性は低い
- d. 化学療法が第一選択である
- e. 診断には筋生検が有用である

正解：

解説：

臨床問題 13.

60才女性。三ヶ月前から咳嗽が出現し来院した。意識清明、下肢の浮腫は認めない。腎機能は正常。血清 Na 119 mEq/L、血漿浸透圧 275mOsm/L、尿浸透圧 550mOsm/L、1日尿中 Na 排泄量 90 mEq であった。CEA 7.0 ng/ml、proGRP (pro gastrin releasing peptide) は 235 pg/ml であった。胸部 X 線写真と胸部 CT を示す。

問1. 腫瘍の組織型で最も考えられるのはどれか

- a. 腺癌
- b. 扁平上皮癌
- c. 燕麦細胞癌
- d. 大細胞癌
- e. カルチノイド

問2. どのホルモン産生が考えられるか

- a. ACTH
- b. ADH
- c. 副甲状腺ホルモン
- d. カルシトニン
- e. セロトニン

問3. 治療について誤りはどれか

- a. 放射線感受性は高い
- b. 手術適応はない
- c. CDDP と etoposide の投与が有効である
- d. フロセマイドを静注する
- e. 急速な高張食塩水の持続点滴静注が有効である

正解：

解説：

臨床問題 14.

55 歳男性、30 年前に肺結核にて抗結核剤の投与を受けた。1 ヶ月続く微熱と血痰を主訴に来院した。胸部 X 線写真 (A)、断層写真 (B)、胸部 CT 写真 (C) を示す。

問 1. 画像にて認める所見はどれか。2 つ選べ。

- a. 鏡面形成
- b. 空洞形成
- c. 菌球
- d. 浸潤陰影
- e. 気胸

問 2. 最も考えられる疾患はどれか

- a. 肺アスペルギルス症
- b. 扁平上皮癌
- c. 慢性膿胸
- d. Pancoast 腫瘍
- e. 非定型抗酸菌症

問 3. 正しいのはどれか

- a. 通常高熱を繰り返す
- b. 症状を繰り返す場合に肺切除の適応がある
- c. 胸腔ドレナージが必要である
- d. 肺結核に準じて治療を行う
- e. 術前放射線照射が有効である

正解：

解説：

臨床問題 15.

79 歳男性。3 ヶ月前から咳嗽、喀痰、発熱を認め、近医にて肺炎と診断され抗生物質を投与されていた。徐々に症状は改善したが、胸部 X 線にて陰影が改善せず転送された。胸部 X 線写真 (A)、断層写真 (B) を示す。

問 1. 正しいのはどれか。

- a. 気管支鏡検査をおこなう
- b. 抗酸球の増加が予想される
- c. 喀痰のグロコット染色が必要である
- d. 胸腔穿刺をおこなう
- e. 抗生物質の投与を中止すべきである

問 2. 最も考えられるのはどれか

- a. 慢性膿胸
- b. 気管支結核
- c. アスペルギルス症
- d. 扁平上皮癌
- e. 過敏性肺臓炎

問 3. この症例に対する治療方法として適当なのはどれか。

- a. ステロイド剤投与
- b. 気管支形成
- c. 抗真菌剤投与
- d. 抗結核剤投与
- e. 胸腔ドレナージ

正解：

解説：

臨床問題 16

60 才男性。2 週間前に右肺癌に対し右肺全摘除術を受けている。高熱と血痰、呼吸困難が出現した。胸部 X 線写真上の鏡面形成は 3 日前と比較して減少している。

問 1. 考えられる疾患はどれか。2 つ選べ

- a 血胸

- b 膿胸
- c 気管支断端瘻
- d 緊張性気胸
- e 肺梗塞

問 2. 治療として正しいのははどれか。2 つ選べ

- a. 輸血
- b. 大網充填術
- c. 血腫除去術
- d. 血栓溶解療法
- e. 胸腔ドレナージ

正解 :

解説 :

問臨床題 17.

22 才男性。2 日前より胸痛と呼吸困難を認めた。徐々に症状が増悪するために受診した。外傷の既往はない。血圧 132/68mmHg、脈拍数 68/分。白血球数 4,200、赤血球数 380 万、Hb 10.2 g/dl、血小板数 34 万。胸部 X 線写真を示す。

問 1. 胸部 X 線写真の所見で誤っているのはどれか。2 つ選べ。

- a. 気胸
- b. 血胸
- c. 肺気腫
- d. 感染性嚢胞
- e. 膿胸

問 2. 治療、処置として正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 低圧持続吸引
- b. 胸腔ドレーン挿入
- c. 手術
- d. 輸血
- e. 薬物療法

正解 :

解説 :

臨床問題 18.

37 才男性。呼吸困難で 6 ヶ月前に内科受診し、気管支喘息と言われ、テオフィリンの投与をうけた。症状の改善を認めないため 3 ヶ月前に精神科の病院を受診し、ヒステリーと言われ向精神薬の投与を受けた。1 週間前より呼吸困難が増強し来院した。呼気延長と頸部に喘鳴(stridor)を聴取する。肺機能検査所見とフローボリューム曲線を示す。

VC 4500ml、%VC 114.9%、FEV1.0 2020ml、FEV1.0% 44.9%

問 1. 次の内考えられる疾患はどれか。

- a. 気管支喘息
- b. 腺様嚢胞癌
- c. 特発性間質性肺炎
- d. 肺気腫
- e. 甲状腺癌

正解：

解説：

臨床問題 19.

55 歳男性。屋根からの転落外傷のために救急車にて搬入された。意識は不明で顔をしかめる程度。体温 35.8°C。眼瞼結膜 貧血。脈拍 120/分、整。血圧 60/48mmHg。呼吸数 20/分、不整。SpO₂ 88% (リザーバーマスク 10L/分 酸素投与下)。胸壁は動揺していて呼吸による左右差あり。呼吸音は右側で減弱、鼓音を呈す。腹部平坦、軟。ポータブル胸部エックス線写真を示す (図 1)。すでに静脈確保はされているが、次に行うべき処置あるいは検査はどれか。

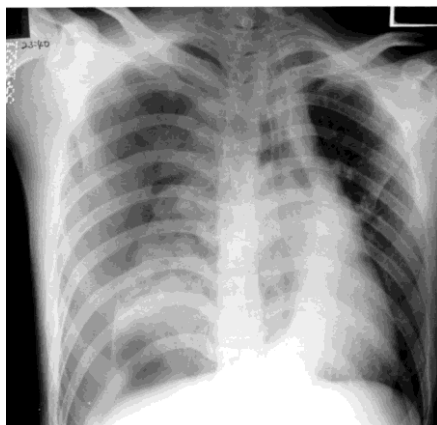


図 1

- a. 気管内挿管による陽圧換気
- b. 頭部 CT 検査
- c. 胸腔ドレナージ
- d. 緊急開胸手術
- e. 中心静脈カテーテルの挿入

正解 c.

解説) 右緊張性気胸。X線写真は右肺の気胸および、縦隔の左方変位、右横隔膜の低位を示し、緊張性気胸の状態。すでにショック状態に陥っているため、緊急で胸腔ドレナージの必要がある。ドレナージに先行する陽圧換気は禁忌。