

### 設問1

呼吸障害の説明で誤っているものはどれか、1つ選べ。

|    |  |
|----|--|
| A1 | I型呼吸不全とはPaCO <sub>2</sub> の上昇を伴わない。              |
| A2 | 慢性呼吸不全とは呼吸不全の状態が1か月間以上持続するものをいう。                 |
| A3 | 閉塞性換気障害とは%肺活量が80%未満とされる。                         |
| A4 | 肺性心は肺動脈性肺高血圧症を引き起こす肺疾患に続発して右室拡大が生じ、右室不全を来す病態である。 |
| A5 | 市中肺炎はA-DROP(年齢、脱水、酸素飽和度、意識障害、血圧)で重症度を判定する。       |

**正解** A3

閉塞性換気障害は1秒率(FEV<sub>1.0</sub>)が70%未満である。

### 設問2

慢性閉塞性肺疾患(COPD: chronic obstructive pulmonary disease)の特徴について、誤っているものはどれか、1つ選べ。

|    |                     |
|----|---------------------|
| A1 | 機能的残気量が増加する。        |
| A2 | 拘束性換気障害を呈する。        |
| A3 | 肺コンプライアンスが上昇する。     |
| A4 | 肺拡散能力が低下する。         |
| A5 | 低酸素血症・高二酸化炭素血症を呈する。 |

**正解** A2

COPDはタバコ煙を主とする有害物質を長期に吸入曝露することで生じた肺の炎症性疾患であり、呼吸機能検査で気流閉塞を示す。気流閉塞は末梢気道病変と気腫性病変が様々な割合で複合的に作用することにより起こり、進行性の疾患である。つまりCOPDは閉塞性の換気障害を呈する。

### 設問3

口すぼめ呼吸の効果について誤っているものはどれか、1つ選べ。

|    |                          |
|----|--------------------------|
| A1 | 呼気量が増加するため機能的残気量は減少する。   |
| A2 | 呼気時間を延長させる。              |
| A3 | 特に慢性閉塞性呼吸不全の患者において有効である。 |
| A4 | 死腔換気を減少させ、換気効率を高める。      |
| A5 | 気道内圧を減少させ、気道虚脱を防ぐ。       |

**正解** A5

口すぼめ呼吸は、呼気時に口をすぼめて抵抗を与えることにより気道内圧を高め、これにより末梢気管支の閉塞を防ぎ、肺胞内の空気を呼出しやすくする方法である。

**設問4**

医療・介護関連肺炎(NHCAP:nursing and healthcare-associated pneumonia)の患者特性について誤っているものはどれか、1つ選べ。

|    |   |
|----|---|
| A1 | 30日以内に病院を退院した。                                |
| A2 | 長期療養型病床群もしくは介護施設に入所している。                      |
| A3 | 介護を必要とする高齢者もしくは身体障害がある。                       |
| A4 | 発症機序として誤嚥性肺炎や日和見感染による肺炎がある。                   |
| A5 | 通院にて継続的に血管内治療(透析、抗菌薬、化学療法、免疫抑制薬等による治療)を受けている。 |

**正解 A1**

医療・介護関連肺炎(NHCAP:nursing and healthcare-associated pneumonia). 医療ケアや介護を受けている人に発症する肺炎であり、定義の一つに「90日以内に病院を退院した」が挙げられている。

**設問5**

重症ARDS症例における腹臥位療法の説明について誤っているものはどれか、1つ選べ。

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| A1 | 仰臥位から腹臥位になると、背側の換気が増加し、換気血流比の改善が得られる。 |
| A2 | 人工呼吸器誘発肺傷害の発生や進展を予防する効果がある。           |
| A3 | 合併症を考慮し、1日あたり10時間以内とする。               |
| A4 | 圧迫性潰瘍や神経損傷に注意する必要がある。                 |
| A5 | 酸素化の改善だけでなく、死亡率を低下させる効果がある。           |

**正解 A3**

中等症および重症の成人ARDS患者において、長時間(12時間以上)の腹臥位を行うことが推奨されている。