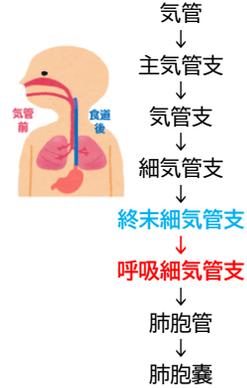


解剖

気管支の構造

- ・気管支: **23分岐**
- ・気管～終末細気管支: ガス交換に関与しない(死腔)
- ・呼吸細気管支～肺泡: ガス交換に関与(DLcoで測定)



肺泡について

- ・役割: O₂とCO₂の交換→肺胞気と肺毛細血管の間で拡散によって行われる
- ・肺胞壁
 - I型肺胞上皮細胞: 全肺胞表面積の約95%、ガス交換を行う
 - II型肺胞上皮細胞: 残り5%、表面活性物質を分泌、肺胞虚脱を防ぐ
- * **KL-6**: II型肺胞上皮細胞の血清マーカー、**活動性間質性肺炎**で上昇

吸気と呼気について

- ・吸気: **横隔膜**と**外肋間筋**が働く
(外肋間筋と横隔膜が収縮→胸郭が広がる→胸郭内が陰圧となり吸気が起こる)
- ・呼気: 横隔膜と外肋間筋の弛緩により自然に起こる
(膨らませた風船が自然にしぼむ感じ)
- ・胸腔内は常時陰圧

神経支配

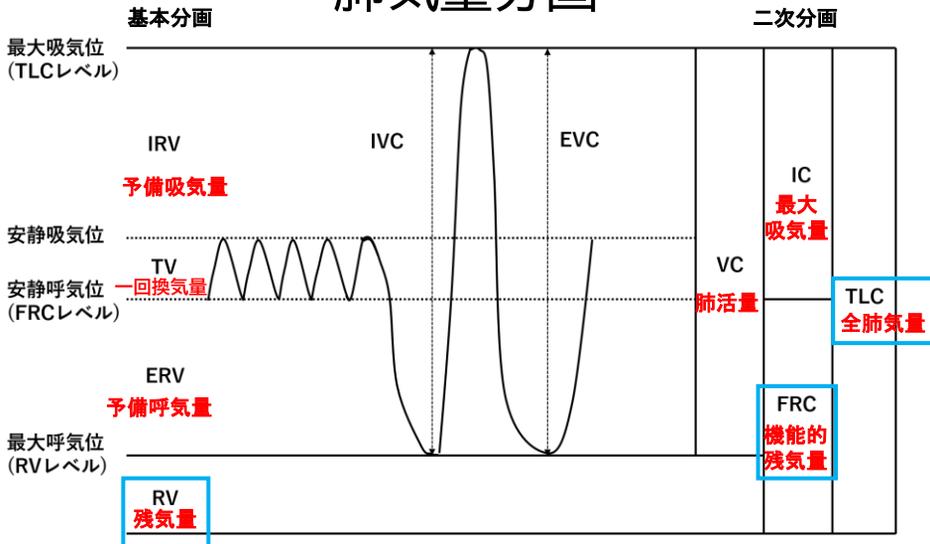
- ・横隔膜: 横隔神経により支配
- ・外肋間筋、内肋間筋: 肋間神経により支配

呼吸中枢について

- ・呼吸中枢: **橋、延髄**を中心とする脳幹部にある
- ・酸素(PaO₂)の低下を感知→**頸動脈小体**
- ・二酸化炭素(PaCO₂)の増加を感知→**延髄の中樞化学受容器**

1

肺気量分画



* スパイロメトリで測定できない分画: 残気量、機能的残気量、全肺気量
(残気量が入っている分画と覚える!)

2