

肺胞の構造

▶ 肺胞の周囲を肺泡毛細血管が覆っている

気管支の一番奥には、肺でのガス交換が行われる肺胞があります。

肺胞

- ガス交換の舞台である①肺胞は
 - ②呼吸細気管支
 - ③肺胞管
 - ④肺胞囊
- に存在する、直径約0.2~0.4mmの球体です(肺胞の多くは肺胞囊に存在しています)。肺胞と肺胞の間の空間は
- ⑤肺胞中隔
- とよばれ、隣り合う肺胞同士が
- ⑥肺胞孔(コン孔ともいう)
- を介して連絡していることもあります。

肺胞壁(肺胞の壁)は2種類の

- ・肺胞上皮細胞

で構成され

- ⑦I型肺胞上皮細胞

は、厚さ約0.0025 μ mとガス交換のためとても薄く、乾燥防止の

⑧組織液の膜が張っています。

- ⑨II型肺胞上皮細胞

は、I型の間に挟まれて存在し、肺胞がつぶれないようにする

- ⑩サーファクタント

という物質を分泌します。

肺胞上皮細胞の外側は

- ⑪基底膜

で覆われています。

肺胞内では

- ⑫肺胞マクロファージ

が異物を貪食し、肺胞壁の外側には

- ⑬肺動脈

から分岐する

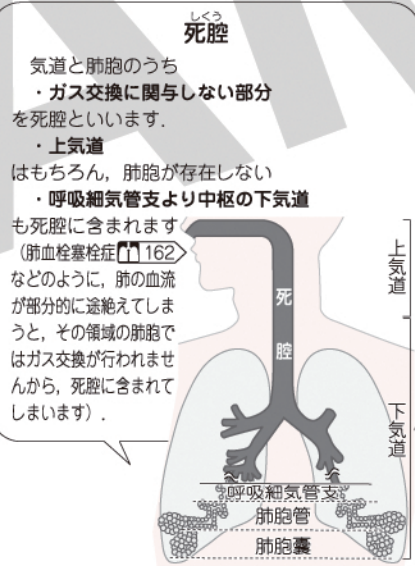
- ⑭肺泡毛細血管

が、肺胞壁に張り付くようにして肺胞を取り囲んでいます。

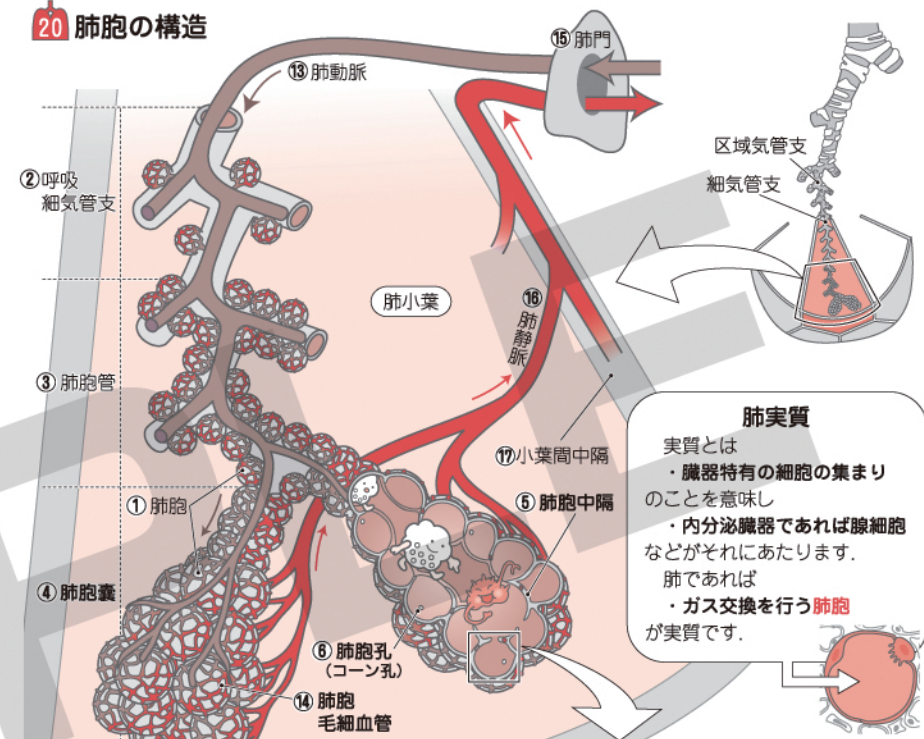
肺泡毛細血管

- ⑮肺門
 - ⑬肺動脈
- が(肺動脈には静脈血が流れることに注意)肺内に入り、気管支に沿って分岐しながら走り、肺胞周囲で⑭肺泡毛細血管になって、肺胞の周囲を覆い⑤肺胞中隔にも入りこみます。肺でのガス交換は肺胞と肺泡毛細血管の間で起こります。

- ガス交換を終えた後は⑯肺静脈(動脈血が流れる)になって⑰小葉間中隔(小葉同士の仕切り)に沿って⑱肺門を目指し、肺門から肺の外へと出ます。



20 肺胞の構造



肺実質
実質とは
・臓器特有の細胞の集まりのことを意味し
・内分泌臓器であれば腺細胞などがそれにあたります。
肺であれば
・ガス交換を行う肺胞が実質です。

肺間質
間質とは
・実質の間隙を満たすものの総称で
・気管支
・血管
・結合組織
・組織液
などがそれにあたります。
肺であれば
・肺動脈・静脈
・肺泡毛細血管
・気管支動脈・静脈
・リンパ管
・小葉間中隔
などが間質です。

下気道と肺胞の組織構造