



慢性閉塞性肺疾患

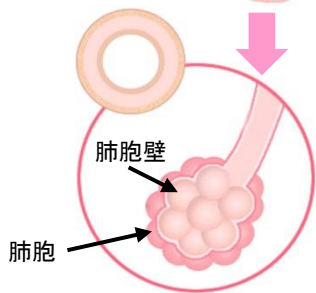
(COPD: chronic obstructive pulmonary disease)

肺は肺泡という小さな風船の塊でできています。丁度ブドウの房のようなイメージですが、ブドウのように一粒ずつが離れているのではなく、肺泡の一つずつはくっついています。

その肺泡一つ一つが、酸素と二酸化炭素の交換を行っています。これが喫煙を続けると、タバコの害によって、風船が破裂するように、肺泡が壊れてしまいます。肺泡は隣同士がくっついているので、破壊されると繋がって空洞を形成します。

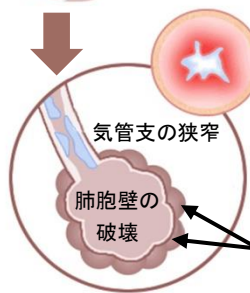
正常の肺

正常気管支の断面



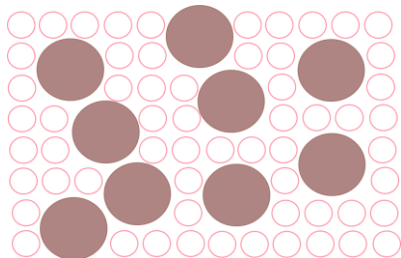
COPD の肺

COPD の気管支の断面



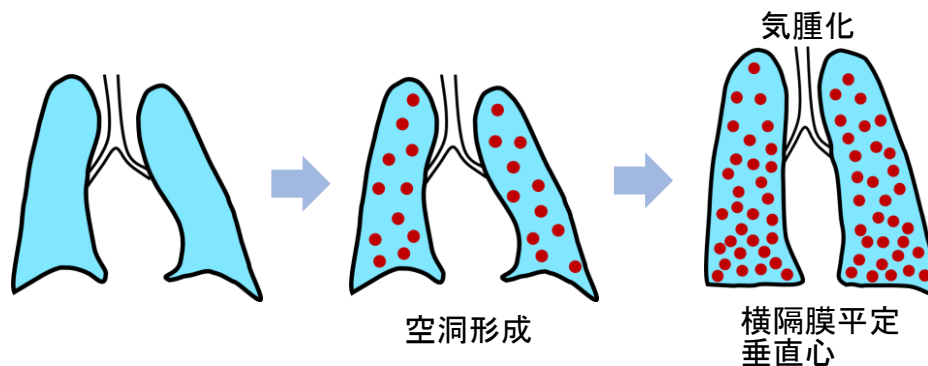
炎症や繊維化で肥厚
痰の分泌

肺泡が破壊されて
空洞だらけになる。



換気が低下する。
隣同士で支えあっていたのが、支えが悪くなる。

こんなことが肺のあちこちで起こると、肺の中は空洞だらけになってしまいます。肺泡の数が減ってしまうので、酸素の取り込みが悪くなるのは言うまでもありません。そして、肺が空洞だらけになると、隣り合った肺泡同士で支えあっていたのが、支えが無くなるので、肺の構造がもろくなって、グニャグニャに柔らかくなってしまいます。柔らかくなるということは、伸びやすくなるということなので、肺がドヨンと大きくなります。このため横隔膜が押し下げられて平坦化します。この状態を肺気腫といいます。



一方、気管支もタバコの害で慢性的炎症を起こし、粘膜が分厚くなります。また、炎症により痰の分泌も多くなります。このため、気管支が狭くなります。この状態を慢性気管支炎といいます。

肺気腫と慢性気管支炎は同時に起こるため、二つを合わせて、慢性閉塞性肺疾患 COPD といいます。

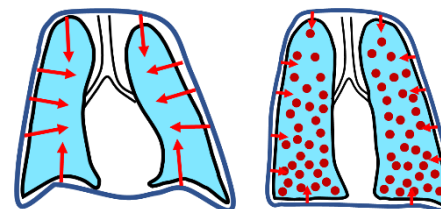


症状

息を吐くときは、胸郭と横隔膜が収縮して肺を押し出すことで起こりますが、グニャグニャに柔らかくなった肺は、外からの圧が内部に届きにくいので、息を吐ききれないという現象が起こります。その上、気道は狭くなっているため、息の出入りもし難い。そして、空洞だらけのため、気管支を支える組織が減少するので、気管支の張りが無くなり、呼吸の時に胸郭や横隔膜からかかる圧力に負けて、気管支がペチャンと潰れてしまいます。

吸うのはゆっくりしか吸えない。吐くのはもっとできないという、恐ろしい状況に陥ります。「陸で溺れる」とよく言われますが、まさにその通りです。

正常の肺は、胸郭や横隔膜の収縮による圧が内部まで届く。



COPD の肺は、内部に空洞が多くてグニャグニャなため、内部まで圧が届かない。
= 吸った息が吐けない。

平均寿命が75歳くらいだった頃は、それほど問題にならなかった COPD ですが、90歳は当たり前の時代となり、呼吸不全を起こす方が多くなりました。人生の終末期は誰もが穏やかに過ごしたいと思うのですが、この頃に症状が顕性化するところがこの疾患の厄介なところです。在宅酸素をしても2mも体を動かせない。最期は窒息死というのは悲惨です。こんなことにならないように、是非禁煙をしてください。