

2011年临床执业医师：弥散障碍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/652/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_B4\\_c22\\_652683.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/652/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_652683.htm) 肺泡膜面积减少、肺泡膜厚度增加肺泡膜的薄部为气体交换的部位，血液与肺泡接触时间过短正常静息时会引起弥散障碍！肺泡与血流经肺泡-毛细血管膜（下简称肺泡膜）进行气体交换的过程是一个物理性弥散过程。单位时间内气体的弥散量取决于肺泡膜两侧的气体分压差、肺泡的面积与厚度和气体的弥散常数。弥散常数又与气体的分子量和溶解度相关。此外，气体总弥散量还决定于血液与肺泡接触的时间。肺的病变引起弥散障碍可发生于下列情况：（一）肺泡膜面积减少，正常成人肺泡总面积约为80m<sup>2</sup>，静息呼吸时参与换气的肺泡表面积约仅35~40m<sup>2</sup>，运动时增加。由于储备量大，因此只有当肺泡膜面积极度减少时，才会引起换气功能障碍，肺泡膜面积减少可见于肺实变、肺不胀、肺叶切除等时。（二）肺泡膜厚度增加肺泡膜的薄部为气体交换的部位，它是由肺泡上皮、毛细血管内皮及二者共有的基底膜所构成，其厚度小于1μm。虽然气体从肺泡腔到达红细胞内还需经过肺泡表面的液体层、管内血浆层和红细胞膜，但总厚度也不到5μm。故正常气体交换是很快的。当肺水肿、肺泡透明膜形成、肺纤维化、肺泡毛细血管扩张或稀血症导致血浆层变厚等时，都可因肺泡膜通透性降低或弥散距离增宽而影响气体弥散。（三）血液与肺泡接触时间过短正常静息时，血液流经肺泡毛细血管的时间约为0.75sec，由于肺泡膜很薄，与血液的接触面又广，故只需0.25sec血红蛋白即可完全氧合。当血液流经肺泡毛细血管

的时间过短时，气体弥散量将下降。上述肺泡膜面积减少和厚度增加的病人，虽然肺毛细血管血液中氧分压上升较慢，但一般在静息时肺内气体交换仍可达到平衡，因而不致产生低氧血症，往往只是在体力负荷增大时，才会因为血流加快，血液和肺泡接触时间缩短而发生明显的弥散障碍，从而引起低氧血症。目前认为肺泡膜病变时发生呼吸衰竭，主要还是因为存在着肺泡通气血流比例失调的缘故。特别推荐

：[现场报名时间汇总](#) [2011年临床执业医师考试时间](#) [2011年临床执业医师考试大纲](#) 更多信息请访问：[2011年临床执业医师考试网校辅导](#) 相关链接：[2011年临床执业医师：线粒体数量的改变](#) [2011年临床执业医师：脑死亡的概念](#) 欢迎进入100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)