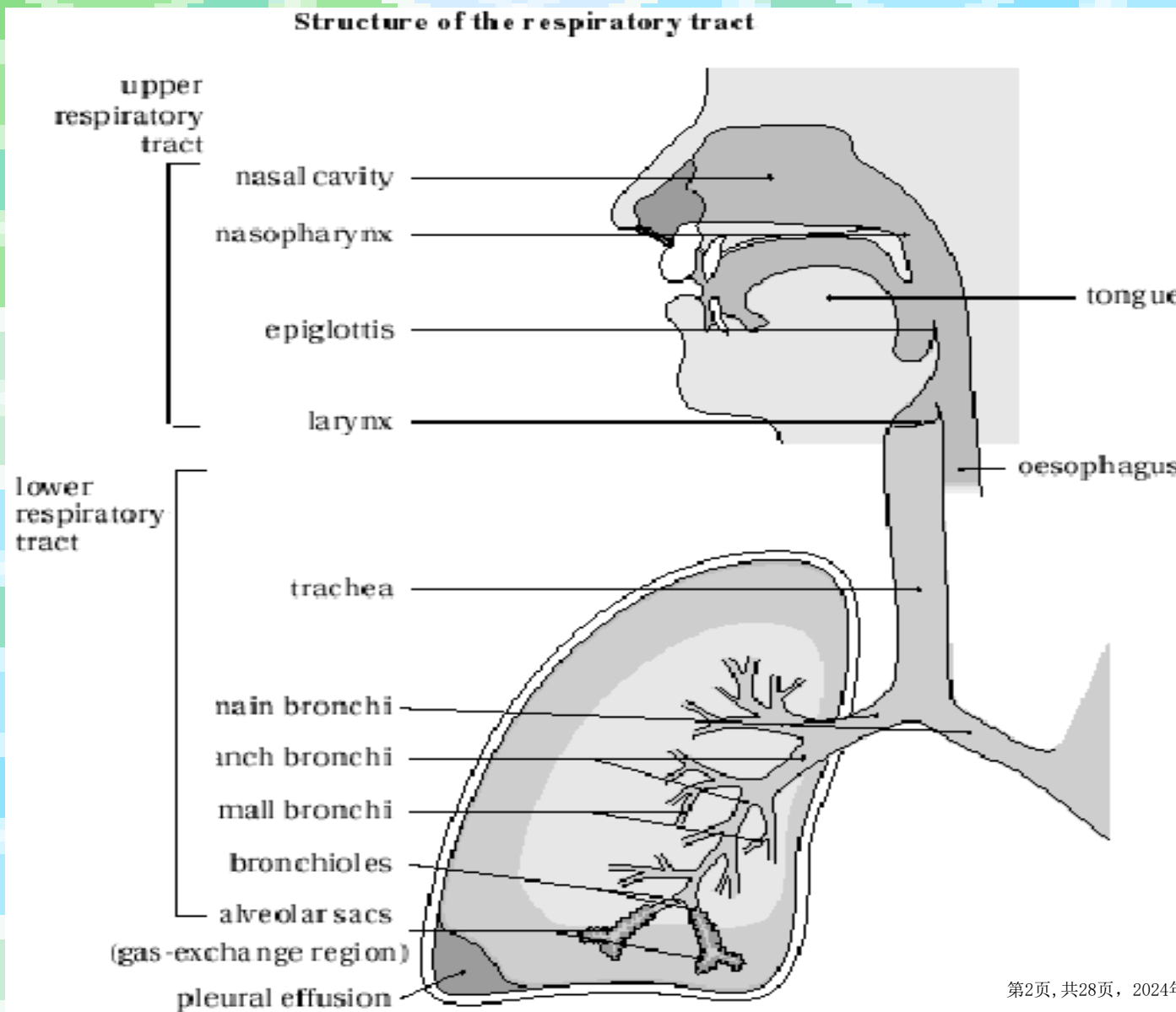




关于小儿呼吸道解剖 及急性上呼吸道感染

小儿呼吸系统解剖生理特点

图六



解剖特点

1. 上呼吸道

鼻、鼻窦、咽、咽鼓管、会厌、喉

2. 下呼吸道

气管、支气管、毛细支气管、呼吸性毛细支气管、肺泡

3. 胸膜、纵隔和胸廓

1) 上呼吸道特点

鼻 鼻腔短小 没鼻毛
后下鼻道形成

鼻窦 出生时较大（15岁后

咽鼓管 较短 且宽 呈水平位

咽喉部 咽部狭窄 垂直 喉较
，淋巴组织丰富。

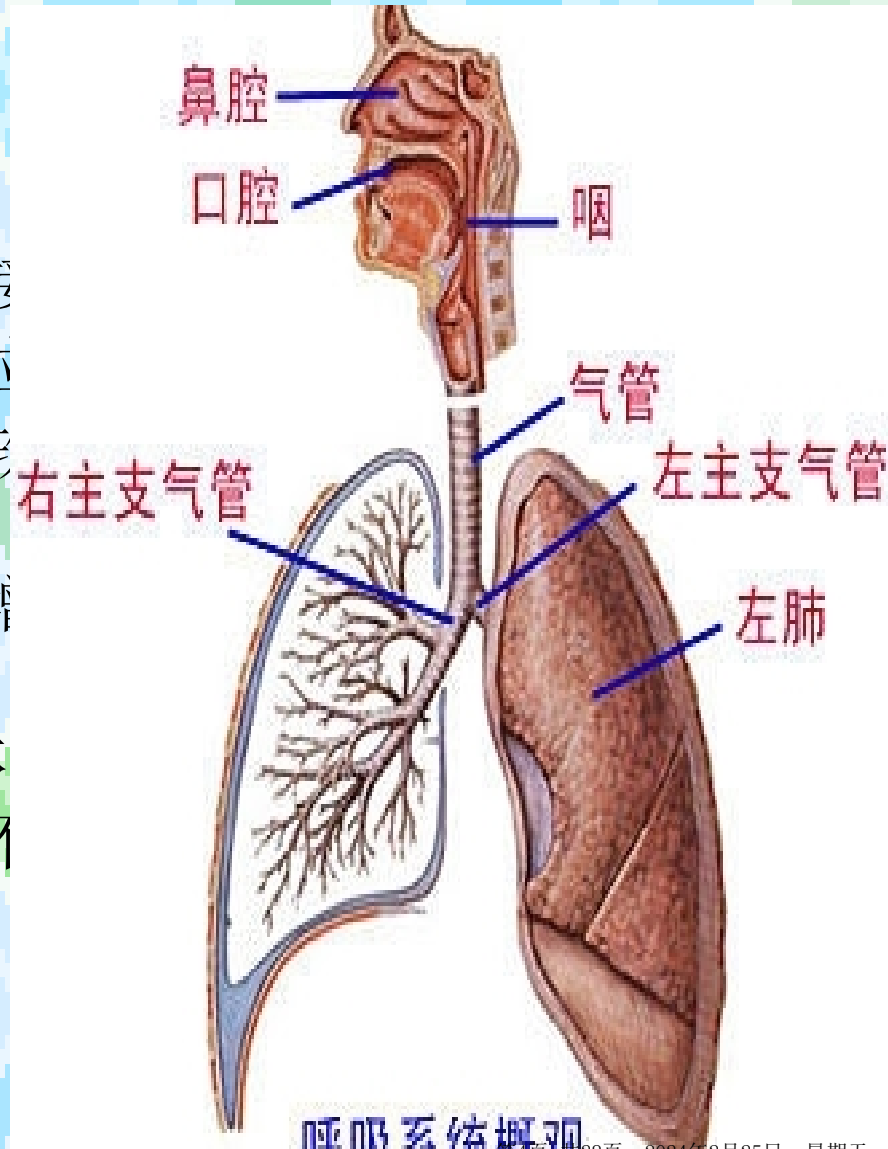
腭扁桃体（扁桃体）1岁后增
14—15岁后渐退化。

咽扁桃体（腺样体、增殖体

鼻泪管 短、开口瓣膜发育不

(图片展示)

(退出图片)



临床表现

- ❖ 易患急性鼻窦炎或鼻塞
- ❖ 易患中耳炎 鼓膜内陷影响听力、先天性喉喘鸣
- ❖ 反复的上呼吸道感染并发下呼吸道感染
- ❖ 鼻泪管阻塞、结膜充血

2) 下呼吸道解剖特点与临床

①、气管位置较高
分叉于第 3 胸椎水平

右侧支气管短粗较直

左侧支气管细长

②气管、支气管相对狭窄；软骨柔软；呼吸肌发育差，缺乏弹力组织

③气道内血管丰富、粘膜柔软、纤毛运动差、粘液腺分泌不足

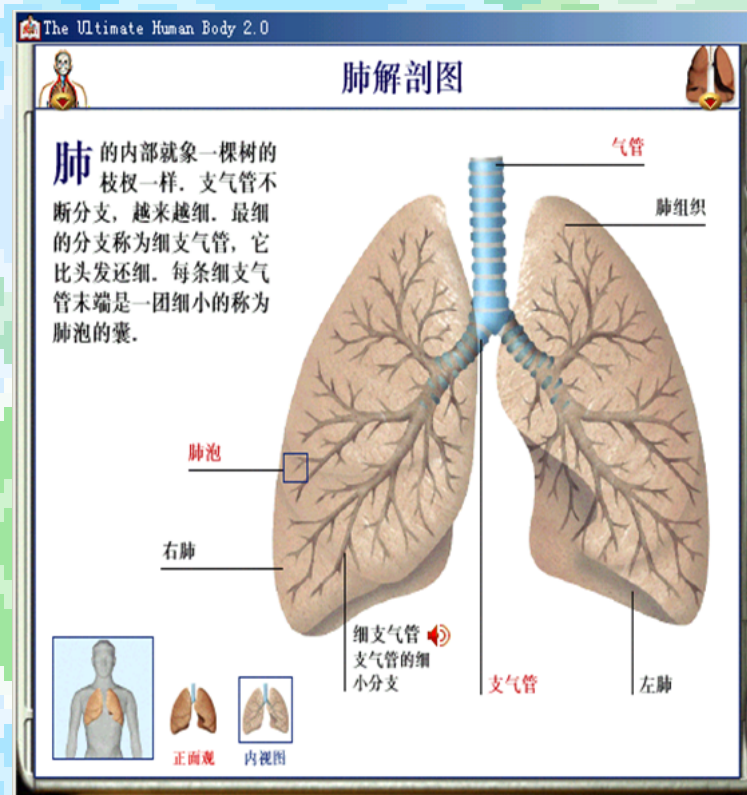
④肺泡表面活性物质缺乏，血管丰富，毛细血管与淋巴组织间隙较宽，使婴幼儿肺的含气量少而含血量多

⑤肺泡数量少；肺泡面积出生时 2.8 m^2 8岁时 32 m^2 成人 75 m^2

临床表现

- ♥ 气道异物多发生于右侧
- ♥ 上呼吸道感染蔓延至下呼吸道，发生间质性肺炎、肺气肿或肺不张、肺下部坠积性肺炎；
- ♥ 支气管肺炎时常发生缺氧征

(如图所示)



3)胸膜、纵隔和胸廓

- **胸廓**:胸廓短,膈肌高 → 桶状胸,心脏横位
- **呼吸肌不发达,纵隔相对大**
-
- → { 肺通气、换气功能差
- 易缺氧、二氧化碳潴留
- 胸腔疾病纵隔移位

临床表现

- ❖ 小儿的胸膜对炎症的局限性能力差，易感染扩散并积液、粘连。
- ❖ 支气管炎、肺炎、胸腔疾病等，易发生呼吸衰竭和心力衰竭

(图片展示)

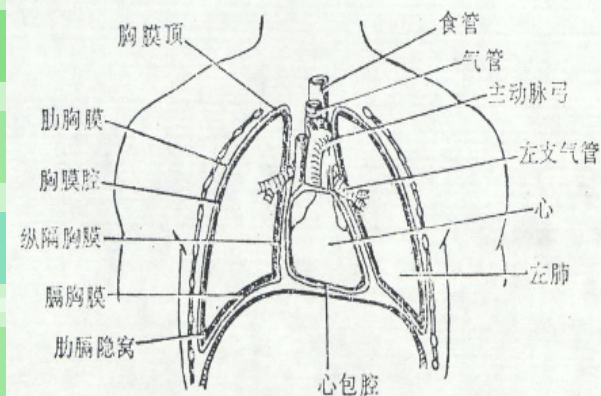


图 4-15a 胸膜和胸膜腔模式图 胸腔额状切面(前面)
第9页, 共28页, 2024年2月25日, 星期天

生理特点

- 1.呼吸频率与节律：频率快，易节律不齐
- 2.呼吸类型：腹式，胸腹式
- 3.呼吸功能特点：肺活量，潮气量，气道阻力，
血气分析

小儿呼吸功能的主要生理特点

肺活量

呼吸潜在力差

潮气量

年龄越小，潮气量越小

气道阻力

小儿气道阻力大

每分钟通气量

按体表面积计算与成人相似

功能残气量

肺体积与肺弹性回缩力有关

气体弥散量

小儿肺毛细血管总面积小，气体弥散量小

呼吸道免疫特点

- **非特异性功能较差：**咳嗽反射↓，纤毛运动↓
- **特异性功能也较差：**肺泡吞噬细胞，TH细胞
- **IgA、IgG ↓**
- **乳铁蛋白、溶菌酶、干扰素、补体数量及活力不足** → **易患呼吸道感染**

检查方法

- 1.体格检查
- 2.血气分析
- 3.肺脏影像学
- 4.纤维支气管镜（纤支镜）检查



急性上呼吸道感染 (AURI)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/775134234103011201>