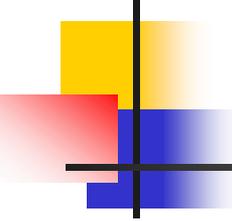


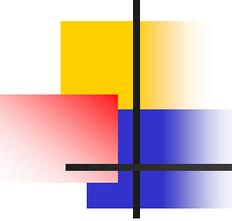
双腔支气管导管

- 双腔支气管导管需比气管导管长（32~36cm），管径(F24~30)，质地柔软而有弹性，充气套囊长度不超出2cm，并需紧挨斜口端。
- 双腔支气管导管健肺插管后，患肺仅有血流而无通气，故有肺静脉血分流加重缺点。



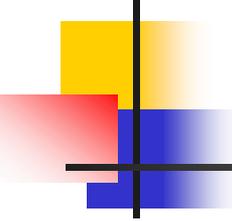
气管

- 气管是个管状结构，上端起于环状软骨，经过颈部向下延伸入胸内。在胸骨上、中**1/3**处又分为左右支气管，气管分叉部即所谓**隆突**。
- 气管由**16~20**个U形软骨环组成，开口部向背部，由富于弹性纤维结缔组织连接。



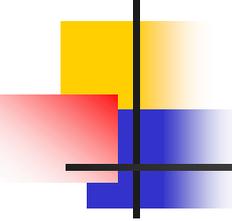
隆突

- 隆突由气管至右总支气管开口是**1.5cm**，而到左总支气管开口为**5cm**。



支气管

- 气管于第5、6胸椎之间，相当于胸骨角水平分叉为左右支气管。在成人，右支气管较左支气管短、粗而陡直，平均长2.5~3cm。与气管纵轴夹角为20~30°。左支气管细，长约4~5cm，与气管纵轴夹角为40~50°。所以插管过深或吸入异物时易入右主支气管。



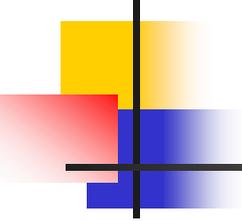
支气管树

- 左右支气管经肺门进入肺内后重复分支，分别为叶、段、亚段、细支气管、终末支气管、呼吸性支气管、肺泡管、肺泡等共约**23**级。

确认双腔支气管导管位置，分为3步：

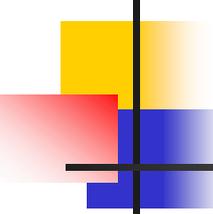
如插左侧支气管导管

- (1) 证实导管在气管内**
- (2) 证实左侧支气管插管位置良好**
- (3) 证实右侧开口位置**



(1) 证实导管在气管内:

- ① 气管套囊充气，挤压呼吸囊阻力小
- ② 听诊双肺均可闻及呼吸音，
- ③ $P_{ET}CO_2$ 有正常波形，证实导管在气管内。

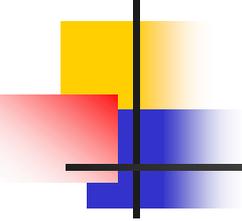


(2) 证实左侧支气管插管位置良好:

- ① 支气管套囊充气;**
- ② 挤压呼吸囊, 听诊双肺呼吸音均良好时;**
- ③ 钳夹双腔导管左侧导管, 再行听诊:**

右侧呼吸音 (+), 左侧 (-), 表明导管位置良好;

**左侧 (-), 右侧 (-), 表明导管可能进入过深
(右侧开口也进入左侧), 应将插管退出**1-2cm**再
行听诊。**

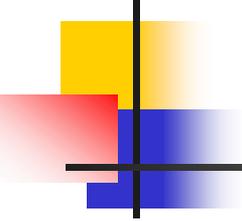


(3) 证实右侧开口位置:

在证实左支气管插入位置良好后再进行。

①钳夹双腔导管右侧管;

**②听诊双肺呼吸音, 此时左侧
(+), 右侧(-), 表明导管
右侧开口位置良好。**



**（4）改变体位后再重复以上
检验，确诊导管位置正确后
方可开始手术。**

左胸腔支气管导管插入位置错误判断

导管位置	夹左侧导管	夹右侧导管	夹左侧导管
	(大小套囊均充气)	(大小套囊均充气)	(大套囊充气, 小套囊放气)
导管进入太深	左(-)右(-)	左(+)右(-)	左(+)右(-)
<u>(图5A)</u> 导管进入太浅	右(-)或(+)	左(+)右(+)	左(+)右(+)
<u>(图5B)</u> 导管误进右侧	左(-)	左(-)右(+)	左(-)或(+) 右(+)
<u>(图5C)</u>	右(-)或(+)		

(+)和(-)表示肺听诊有或无呼吸音

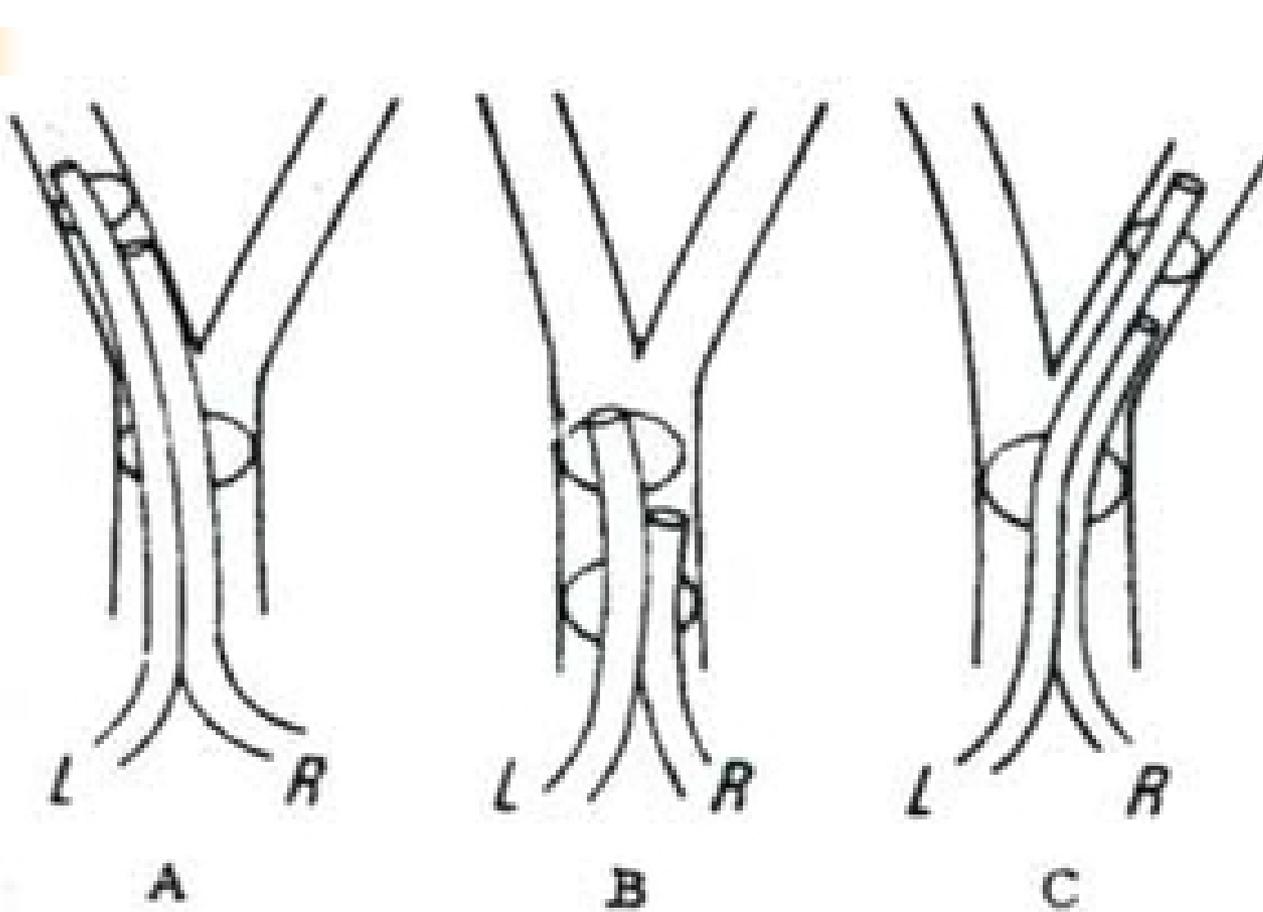
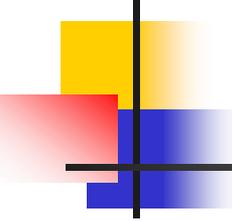
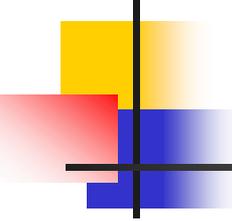


图5 双腔导管位置判断



需要单肺通气时，注意预防动脉低氧血症危险

- 肺内分流与通气方式无关，试图增加肺泡内通气压力来改进动脉氧合状态，其结果只能把血流驱赶到无通气（手术肺）时，已证实不能经过增加吸入氧浓度来改进动脉低氧血症。
- 在手术过程中上肺充分膨胀对氧合有很大作用。



需要单肺通气时，注意预防动脉低氧血症危险

- 假如吸入纯氧仍为动脉低氧血症时，即应考虑使用**PEEP**。
- 单肺通气时，维持动脉氧合最好方法是暂时中止手术行双肺通气。
- 应用右侧支气管导管有造成右上肺叶通气不足危险。

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/755330040244011241>