



护理学专业融媒体教材系列

第八章 常见并发症护理

第一节 呼吸系统并发症

授课老师：刘雁 唐懿芳



目录

Content



呼吸道梗阻



吸入性肺炎



低氧血症



高二氧化碳血症

学习目标



- 1.了解麻醉期间呼吸系统并发症主要类型
- 2.熟悉呼吸系统并发症的评估要点和临床表现
- 3.掌握并运用呼吸系统并发症的预防处理措施



呼吸道梗阻



→ 呼吸道梗阻



分类

按发生部位分类

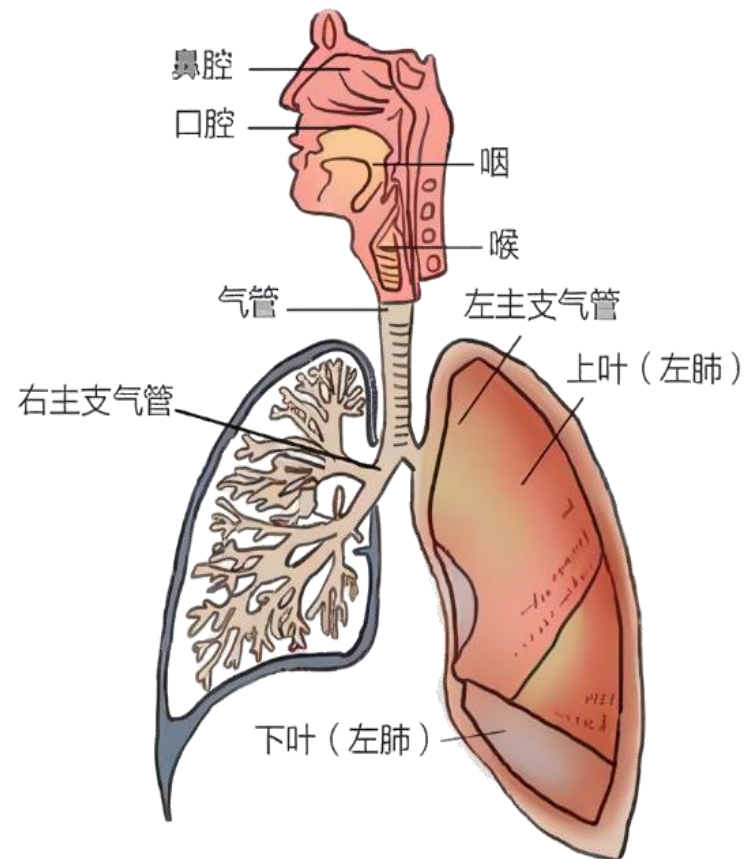
上呼吸道梗阻

下呼吸道梗阻

按阻塞程度分类

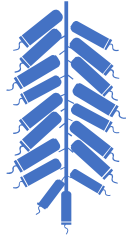
完全性阻塞

不完全性阻塞



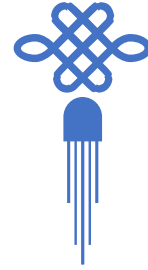
→ 呼吸道梗阻

壹



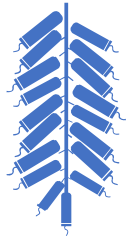
舌后坠

貳



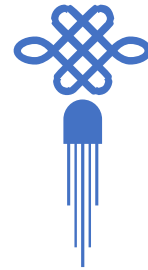
喉痉挛

叁



支气管痉挛

肆



气道水肿返流和误吸

→ 呼吸道梗阻



(一) 舌后缀

评估

➤ 影响因素：患者因素

麻醉因素

➤ 护理评估：病情、生命体征、意识及合作程度

血氧饱和度

口腔、咽部情况及呼吸道的堵塞程度

→ (一) 舌后缀



临床表现

当舌后坠阻塞咽部后，如为不完全阻塞，患者随呼吸发出强弱不等的鼾声，如为完全阻塞，即无鼾声，只见呼吸动作而无呼吸交换， SpO_2 呈进行性下降，用面罩行人工呼吸挤压呼吸囊时阻力很大

→ (一) 舌后缀



预防与处理

预防

- ①做好术前评估
- ②监测生命体征和呼吸
- ③取去枕平卧位，托起下颌，开放气道

处理和护理

- ①经鼻或经口放置通气道，必要时行气管插管
- ②环甲膜进行紧急穿刺
- ③气管切开



→ (二) 喉痉挛



评估

- 影响因素：患者因素
手术麻醉操作
- 护理评估：病情、生命体征、意识及合作程度
评估患者血氧饱和度
有无喉鸣音、呼吸音及胸廓起伏程度

→ (二) 喉痉挛



临床表现

为吸气性呼吸困难，可伴有高调的吸气性哮鸣音。轻度喉痉挛仅吸气时出现喉鸣音，中度喉痉挛吸气和呼气都出现喉鸣音，重度喉痉挛声门紧闭，气道完全阻塞

→ (二) 喉痉挛



预防与处理

预防

- ①避免在浅麻醉下插管
- ②术后尽早拔管、尽量避免使用口咽通气道等装置
- ③清除咽喉部渗血和分泌物
- ④预防性使用 β_2 受体兴奋药

处理和护理

- ①清除气道分泌物
- ②轻度：去除局部刺激，托下颌或面罩吸氧
- ③中度：面罩加压给氧
- ④重度：遵医嘱注射肌肉松弛药物，建立人工气道

➡ (三) 支气管痉挛



评估

- 影响因素：患者因素
麻醉和手术因素
- 护理评估：病情、生命体征、意识及合作程度
评估患者血氧饱和度
有无支气管哮鸣音及胸廓起伏程度

→ (三) 支气管痉挛



临床表现

支气管痉挛表现为呼气性呼吸困难，呼气期延长、费力而缓慢，常伴哮鸣音，心率加快，甚至心律失常

→ (三) 支气管痉挛



预防与处理

预防

- ①了解发病情况，分析诱因
- ②术前禁烟
- ③炎性急性发作者，适当延缓手术
- ④避免应用可诱发支气管痉挛的药物

处理和护理

- ①行咽喉部和气管表面麻醉
- ②明确诱因、消除刺激因素
- ③适当加深麻醉
- ④面罩吸氧，必要时行辅助或控制呼吸
- ⑤运用皮质类固醇类药、受体激动药

➡ (四) 气道水肿



评估

- 影响因素：患者因素
麻醉因素
手术因素
- 护理评估：病情、生命体征、意识及合作程度
评估患者血氧饱和度
口腔、咽部情况及呼吸道的梗阻程度

➡ (四) 气道水肿



临床表现

咳嗽、咳痰、发热、胸闷、胸疼、气促等，
甚至发生窒息

→ (四) 气道水肿



预防与处理

预防

- ①术后及时清除积血和分泌物
- ②遵医嘱适当使用激素等，减轻局部黏膜的水肿

处理和护理

- ①0.25%肾上腺素0.5 ~ 1.0ml 雾化吸入
- ②面罩吸入温湿的纯氧，头部抬高
- ③糖皮质激素的使用
- ④不能缓解或喉头水肿严重者，紧急气管切开

→ (五) 返流和误吸

评估

- 影响因素：患者因素
麻醉因素
- 护理评估：病情、生命体征、意识及合作程度
有无呕吐及返流
口腔、咽部情况及呼吸道通畅程度



➡ (五) 返流和误吸



临床表现

- 急性呼吸道梗阻
- Mendelson综合征
- 吸入性肺不张
- 吸入性肺炎

→ (五) 返流和误吸

预防与处理

预防

- ①术前常规禁饮、禁食
- ②麻醉前备好吸引装置
- ③急症手术饱胃或肠梗阻患者，术后谨慎拔管
- ④遵医嘱预防性使用止呕药

处理和护理

- ①头偏向一侧，清除口咽部及气管内反流物
- ②面罩给予100%氧气吸入
- ③必要时行气管插管
- ④遵医嘱适当使用支气管解痉药及抗生素



吸入性肺炎



吸入性肺炎



概念

指吸入酸性物质、胃内容物以及其他刺激性液体和挥发性碳氢化合物后，引起的化学性肺炎。严重者可发生呼吸衰竭或呼吸窘迫综合征，是全麻患者死亡的重要原因之一

→ 吸入性肺炎



评估

- 影响因素：患者因素
麻醉因素
手术因素
- 护理评估：病情、生命体征、意识及合作程度
血氧饱和度
呼吸道通畅程度
吸入物的性质及量

→ 吸入性肺炎



临床表现

- 有吸入诱因者起病迅速，麻醉状态下患者吸入时常无明显症状
- 两肺闻及湿啰音，可伴哮鸣音，严重者可发生呼吸窘迫综合征
- 胸部X线可见两肺散在不规则片状边缘模糊阴影
- 肺水肿表现，两肺出现的片状、云絮状阴影融合成大片状，从两肺门向外扩散，以两肺中内带为明显，与心源性急性肺水肿的X线表现相似，但心脏大小和外形正常，无肺静脉高压征象

→ 吸入性肺炎



预防与处理

预防

- ①禁食和胃排空②饱胃患者宜清醒插管
- ③昏迷者取头低及侧卧位，安置胃管，必要时气管插管或气切
- ④面罩密闭正压通气时避免气体进入胃内

处理和护理

- ①取头低足高位，吸尽口咽、鼻腔异物，紧急施行气管插管、气管内吸引、支气管冲洗
- ②并持续鼻导管低流量吸氧
- ③辅助排痰，积极抗炎治疗，禁食患者做好口腔护理



低氧血症



→ 低氧血症



概念

- 低氧血症是指 SPO_2 低于正常值
- 无论术前患者呼吸功能是否正常、是否合并有呼吸系统并发症，术后均有可能出现低氧情况，这是因为某些麻醉技术、麻醉药物和手术本身均对呼吸有不同程度的干扰和抑制作用
- 严重持久的低氧状态，将对患者机体带来严重的损害，甚至危及患者生命

→ 低氧血症



评估

- 影响因素：患者因素
麻醉因素
手术因素

护理评估：口唇和肢端颜色、意识、呼吸、血流动力学改变等
呼吸机或麻醉机参数与呼吸各波形
低氧血症的程度
引起低氧血症的可能因素

→ 低氧血症



临床表现

- 呼吸
- 精神状态
- 口唇、肢端颜色
- V_t 、FRC、FEV1、 V_d/V_t
- 残余肌松作用测定
- ECG
- 最大吸气压 (MIP)

→ 低氧血症



预防与处理

预防

- ①术前戒烟，抗感染治疗、祛痰，及时纠正电解质紊乱及酸碱失衡、补充白蛋白等
- ②适当调整麻醉深度
- ③术后预吸氧处理，严密监测SPO₂和呼吸情况

处理和护理

- ①辅助吸氧
- ②保持呼吸道通畅
- ③恢复有效肺泡通气和换气
- ④适当术后镇痛
- ⑤遵医嘱使用拮抗药物
- ⑥采取保温措施

四

高二氧化碳血症





高二氧化碳血症



概念

各种原因导致二氧化碳蓄积使 $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ ，为高二氧化碳血症。麻醉手术后高二氧化碳血症的发生相当普遍。严重和持久的二氧化碳血症蓄积，可对机体循环、呼吸、神经及内环境等系统产生不良影响，重者可危及生命

→ 高二氧化碳血症



评估

➤ 影响因素：患者因素

麻醉因素

手术因素

护理评估：肺功能检查、胸部影像学检查等

呼吸情况或机械通气情况

有无伴随症状

意识、术后疼痛情况

→ 高二氧化碳血症



临床表现

- 呼吸幅度增大、呼吸频率增加、每分通气量加大
- 心率增快、血压强度增高，可出现心律失常
- 头痛、颅内压增高，可出现嗜睡、昏迷或躁动、抽搐等
- 还可出现少尿、高血钾

→ 高二氧化碳血症



预防与处理

预防

- ①适当运用镇静及镇痛药
- ②维持呼吸道通畅、及时清除呼吸道分泌物
- ③术毕待自主呼吸时呼吸末二氧化碳分压尽可能接近正常水平后再予以拔管

处理和护理

- ①保持呼吸道通畅
- ②密切监测患者的神志、精神状态
- ③视情况行气管插管和机械通气

→ 小结



- 1.术前强调戒烟
- 2.术中加强呼吸道管理
- 3.术后保障呼吸道通畅
- 4.对于呼吸道疾患患者，术前应做好呼吸功能评估，择期进行手术

THANKS

