



麻醉风险与防范



内容



- 麻醉风险的历史和现状
- 麻醉意外教训
- 麻醉失误的原因分析
- 麻醉失误的防范

麻醉是介于生死之间的一种状态



- “The core of peri-operation is the awareness that anaesthesia is a state between life and death; it makes you take it really, really seriously”

Gordh Sr. Sweden's first anesthetist





麻醉风险的历史和现状

一、死亡率分析：

1. 围术期死亡：指手术前后两天之内的所有死亡。
2. 麻醉相关死亡：指自实施麻醉手术后1天发生的所有死亡。
3. 麻醉引起的死亡：指麻醉操人为因素引起的死亡。

麻醉风险的历史和现状



1955-1995年间，21位发表的23篇麻醉相关死亡率的文章可分为四类：

- (1)围术期死亡率 $1/53-1/5417$ ；**
- (2)麻醉相关死亡率 $1/1388-1/85708$ ；**
- (3)麻醉死亡率 $1/6795-1/200200$ ；**
- (4)可预防发生的麻醉死亡率 $1/1707-1/48748$ 。**



麻醉 风险 的历 史和 现状

美国、欧洲

1960年以前麻醉死亡率

1944年 Gillespie 1 / 1,000

1951年 Ehrenhaft 3.5 / 10,000

1954年 Beecher 1/2,427

1960年—1980年麻醉死亡率

1961年 Dripps等 1/852

1965年 Memery麻省私人医院 1/3,145

1968年 Harrison 1/3,068

1980年 芬兰100所医院 1/5,059

1980年后麻醉死亡率

1985年 Keenan、Boyan 0.9 / 10,000

1987年 Buck (英国) 1 / 186,056

2001年 加拿大 0.6/10,000

2009年美国 1/200000-300000

2009年华西 1/200000

现在均麻醉死亡率约1/10000



麻醉风险的历史和现状

麻醉死亡率从棒打、放血到现代科学的麻醉方法由50%以上降至1/200000-300000

然而**纠纷**在增多，原因：

- 患者自我保护意识增强
- 高危病人增多
- 工作压力大、负荷过重
- 服务要求高

麻醉风险的历史和现状



二、麻醉风险的概念

死亡、致伤、致残、纠纷。

麻醉医师是手术病人的保护神；

应切记：手术有大小之分，

麻醉无大小之别，

**任何一个手术，一种操作，无论其麻醉法
简单或复杂，其危险性和意外情况的发生
概率均存在；**

麻醉风险对整体是概率，对个体的全或无！！



麻醉风险的历史和现状

不同情况意外发生概率的比较

- 蹦极 1:100
- 医疗 1:1,000
- 开车 1:10,000
- 麻醉 1:100,000
- 飞行 1:1,000,000
- 核电 1:10,000,000



麻醉意外教训 (1)

本院麻醉师，辞职离院。

夫人剖腹产回院麻醉，腰一硬联合阻滞麻醉。术后感染、截瘫，终生残废。

反告医院胜诉。

治疗违规违法





麻醉意外教训（2）

前列腺手术，硬膜外穿刺困难，局麻切睾丸。在家换尿管，外院再做手术病理报腺瘤。

诊断肺占位手术，探查为后纵隔肿瘤（神经纤维瘤），切除后出血，止血纱布压迫，截瘫。

病人知情权、告知不够





麻醉意外教训 (3)

查体发现肾上腺占位，未完善术前检查，**硬膜外阻滞麻醉**。术中探查为嗜铬细胞瘤，血压剧烈波动，心跳骤停。永久性缺氧性脑损害。

术前准备不足。检查、扩容

麻醉方法值得商榷





麻醉意外教训 (4)

成年颅内肿瘤手术，全麻诱导后气管插管困难，反复多次后插入6#号管。术毕未完全清醒导管脱出，试图再插管失败，气管切开不能成功。甲状腺癌根治手术及化疗史。

病人隐瞒病史

医师未查体





麻醉意外教训（5）

老年胰十二指肠手术
病人，刀口裂开，急症
手术，插管不顺利，返
流误吸，术后吸入性肺
炎。

胆囊炎病人，术前一晚
吃肉水饺过多，第二天
麻醉返流误吸死亡。

术前准备不到位



麻醉意外教训（5）



阑尾炎手术，硬膜外阻滞麻醉。关腹前离岗抽烟，血压下降，呼吸停止。

克雷式骨折，切开复位，臂丛阻滞麻醉，效果不好，辅助半量氟芬。离岗插管，呼吸心率减慢，抢救后缺氧性脑损害。缓慢恢复。

观察、抢救不及时





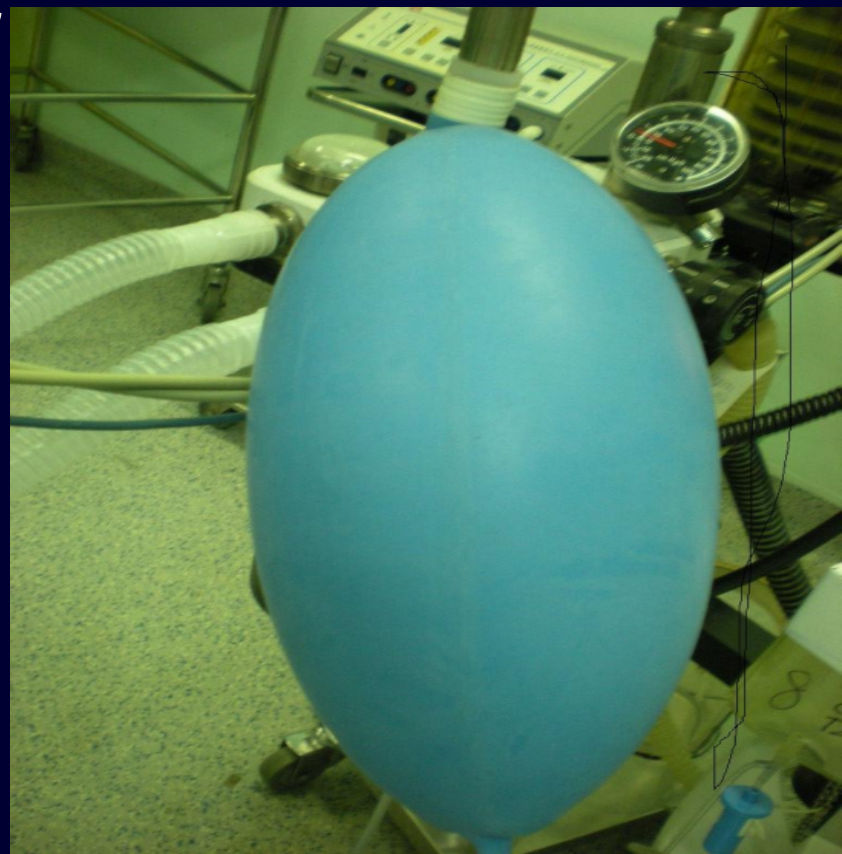
麻醉意外教训（6）

前列腺电切手术，硬膜外阻滞麻醉。住院两天出院。五天后发烧、季肋部疼痛、诊断带状疱疹住皮肤科，慢慢出现截瘫，手术证实硬膜外脓肿。
诊断不清，难脱干系



麻醉意外教训 (7)

麻醉机活瓣失灵并且无
报警装置，致病人死亡
机械故障，观察不细





麻醉意外教训 (8)

肺切手术不用双腔气管导管，术中气管内大出血，纠纷后受到病人质疑。



如临深渊



当心！

Be careful
!

麻醉 ——
时时面临挑战！
警惕 ——
刻刻不能放松！



www.geocities.com/naked_bb



麻醉意外教训

三明市第二医院麻醉医疗安全事件（十八天死四人）

医疗安全意识不强

规章制度落实不够

医疗技术准入管理不严

医疗风险防范机制不健全

麻醉失误的原因分析



美国已解决的麻醉医疗纠纷 (4000例, 1980-1995)

- 年龄>16岁 91%
- 非急诊手术 75%
- ASA I或II 69%
- 全身麻醉 67%
- 女性病人 59%

---Caplan RA. The ASA closed claims project: lessons learned. ASA 2002 meeting RCL 175

麻醉失误的原因分析



46%由于下列系统问题引起:

- (1) 呼吸系统 24%
- (2) 仪器设备相关 10%
- (3) 心血管系统 11%

----Caplan RA. The ASA closed claims project: lessons learned. ASA
2002 meeting RCL 175

麻醉失误的原因分析



- 呼吸系统相关原因的意外最多见
- 且后果严重：85%死亡或脑损害
- 高赔偿：平均US\$200,000
- 72%病人可预防($SpO_2 + P_{ET}CO_2$)
- 原因：通气不足(38%)、ET误入食道(18%)和困难气道(17%)

----Caplan RA. The ASA closed claims project: lessons learned. ASA 2002 meeting RCL 175



麻醉失误的原因(1)

麻醉准备不充分

- 条件不具备：

臂丛：硬膜外麻醉 / 局麻药中毒

无抢救麻醉机！！！！

- 心脏支架后6周内择期手术

术前评估不足

FORWARD 



麻醉失误的原因(1)

ASA分级对评估麻醉风险意义重大。

I 级死亡率为0.1%

II 级 0.2%

III 级 1.8%

IV 级 7.8%

V 级 9.4%



麻醉失误的原因(2)

- **麻醉选择不当**
 - 时机选择不当：容量、电解质和酸碱未纠正
并存重要脏器功能未改善心梗后6个月内择期手术
婴幼儿呼吸系统感染未控制
 - 方法选择不当：严重休克病人行椎管内阻滞
疑有气管插管困难行快速诱导
 - 药物选择不当：哮喘病人应用致组胺释放药
休克病人应用丙泊酚



麻醉失误的原因(3)

人员选择和安排不当

- 一定要能够胜任（安全第一，合理相对）
- 合理搭配（两个250医生不能在一起）
- 科主任思维正常（重病人安排问题）

麻醉失误的原因(4)



麻醉操作失误

- 气管插管误入食道，一侧支气管
- 硬膜外导管置入硬膜下或蛛网膜下腔
广泛硬膜下阻滞或全脊麻
- 局麻药注入血管中毒
- 臂丛阻滞致全脊麻
- 手术因素——反射、气栓、脂肪栓
- 操作损伤：牙齿、脊神经

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/545044104324011224>