

A medical clipboard with a white sheet of paper, a red pen, and a silver stethoscope resting on it. The clipboard is positioned on the left side of the slide. The background is a blurred image of a person's face in a blue and white color scheme.

# VAP的预防与护理

四川大学华西医院ICU

廖燕

2014.10.22

# 主要内容

A light blue circle is positioned to the left of a dark blue arrow-shaped box pointing to the right. The text "VAP概述" is written in white inside the arrow.

VAP概述

A light blue circle is positioned to the left of a dark blue arrow-shaped box pointing to the right. The text "VAP集束化治疗" is written in white inside the arrow.

VAP集束化治疗

A light blue circle is positioned to the left of a dark blue arrow-shaped box pointing to the right. The text "VAP预防及护理" is written in white inside the arrow.

VAP预防及护理

# ICU护士应该清楚



VAP危害

VAP的发生  
与  
预后

VAP集束化  
治疗与护  
理

预防VAP常  
规策略

VAP目  
标

# VAP知多少？

(VAP: ventilator associated pneumonia, 呼吸机相关性肺炎)

是指病人接呼吸机后48小时以内或撤出呼吸机后48小时内获得性肺炎，是机械通气严重并发症。

48

# 你的ICUVAP的发生率??

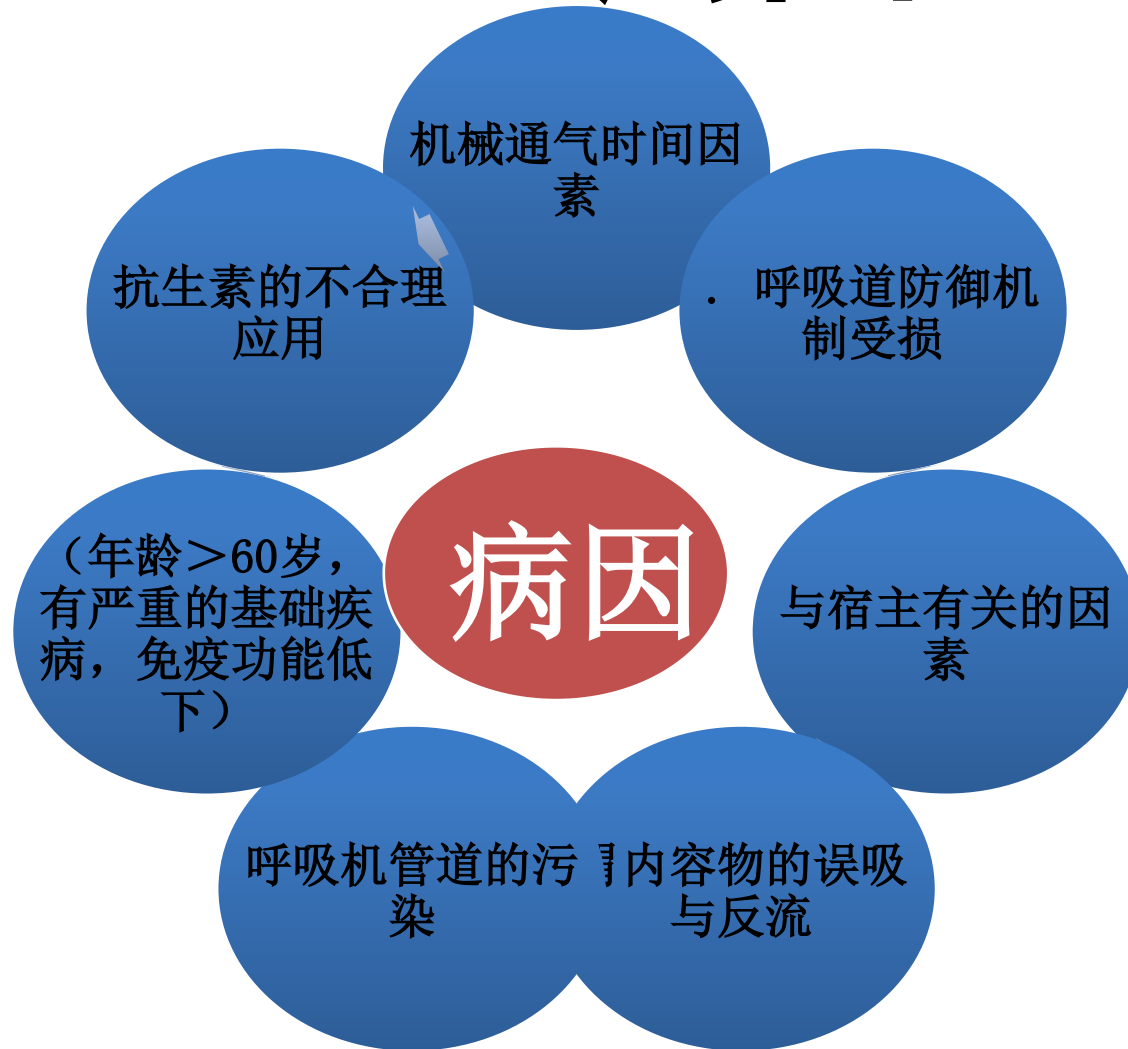
- 国外报道VAP发生率为：9%~70%，病死率

- 在接受机械通气的患者中，VAP的发生率为28%。
- Fagon等对567例机械通气患者应用保护性毛刷诊断肺炎，发现VAP的发病率为9%。
- 国外报导VAP发病率达46%，病死率高达50-69%。
- 国内调查表明VAP的发病率为18.53%，病死率为32.05%。
- ICU住院时间延长4.3-6.1天，住院时间延长了4-9天。
- 国外数据：每个病人多花了约40000美元。

率为：43.11%，病死



# VAP病因

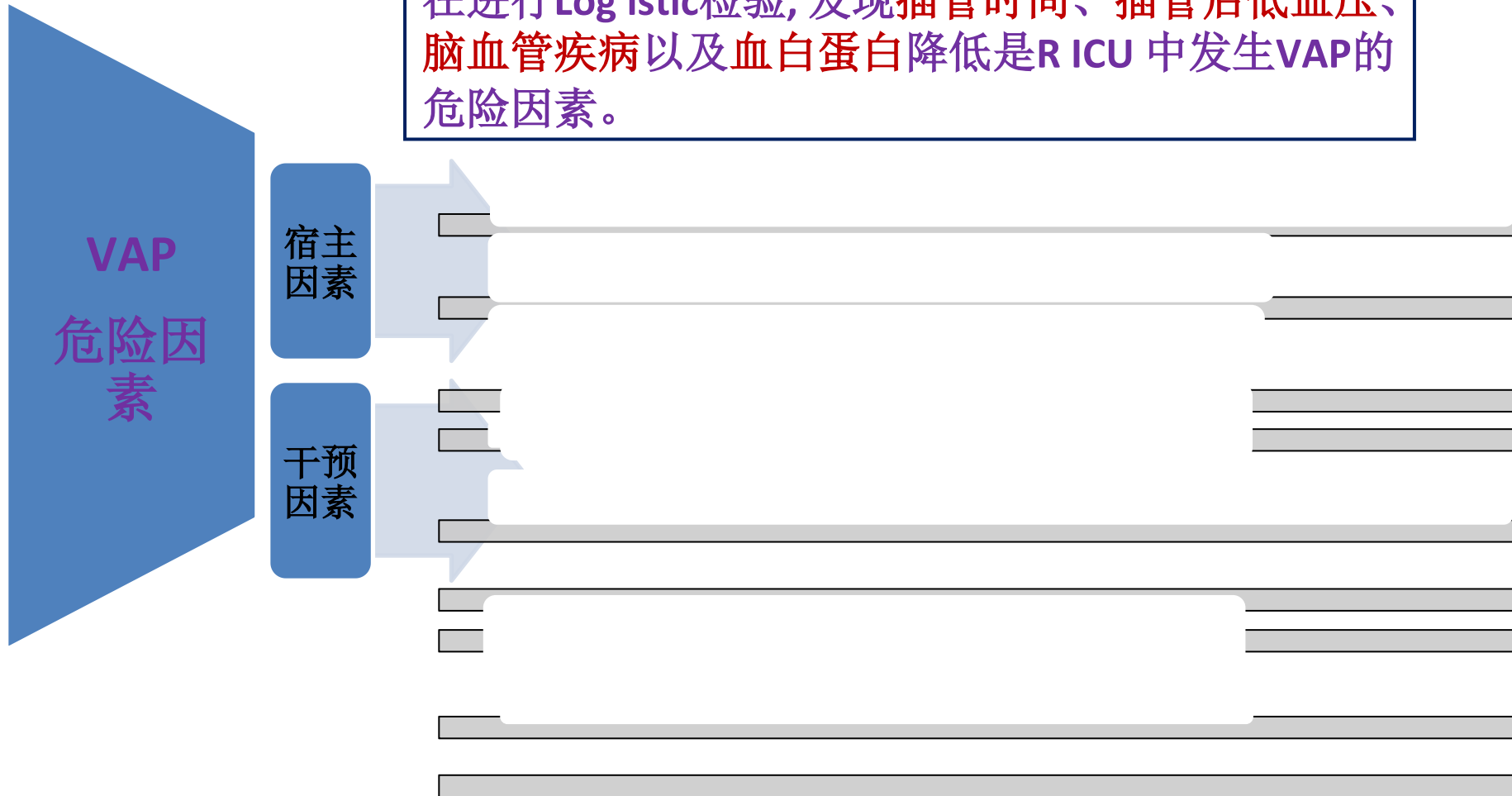


# VAP相关因素



# VAP危险因素

在进行Log istic检验,发现插管时间、插管后低血压、脑血管疾病以及血白蛋白降低是R ICU 中发生VAP的危险因素。

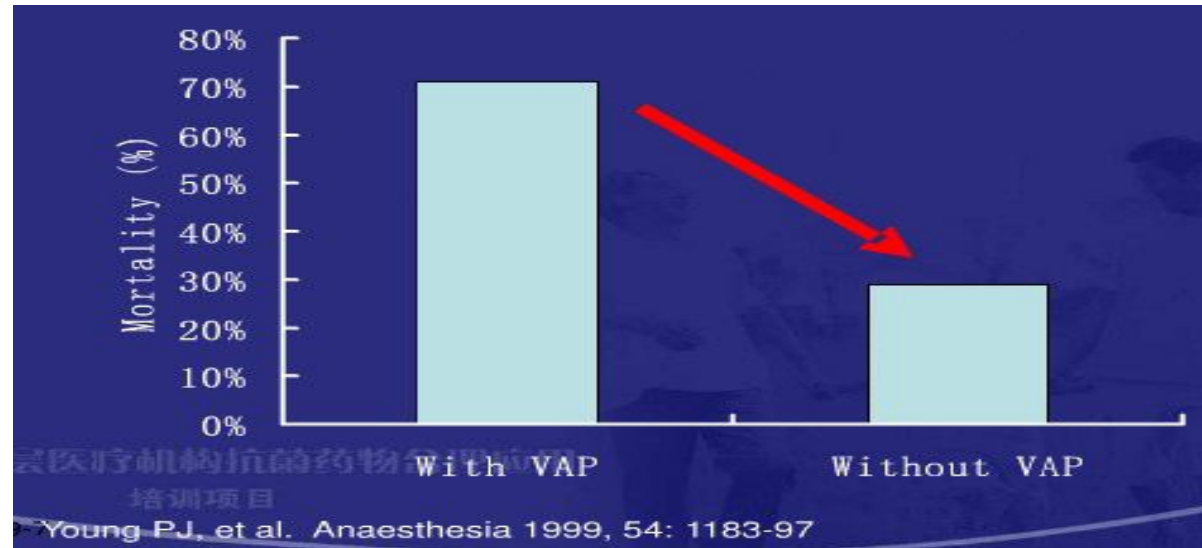






# VAP危害

VAP危害



# VAP预后

VAP的  
发生与  
预后

- 延长机械通气天数
- 延长ICU住院天数
- 增加危重患者病死率
- 增加医疗费用
- 增加医疗资源消耗

# VAP临床表现

VAP  
临床  
表现

X胸片示肺部出现新的浸润性病变或者原有阴影增大

体温  $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$

机械通气时间  $> 48\text{h}$  或撤机后  $48\text{h}$  出现

痰培养至少有一种致病菌生长

呼吸道出现大量脓性分泌物

白细胞计数  $> 10 \times 10^9 / \text{L}$  (WBC:  $4-10 \times 10^9 / \text{L}$ )

# VAP集束化治疗

## VAP集束化治疗

定义：集束化治疗策略是指为了提高治疗/护理指南的可行性和依从性，为针对某种问题而制定的一系列（一般为3-5个）有循证支持的联合治疗/护理措施。

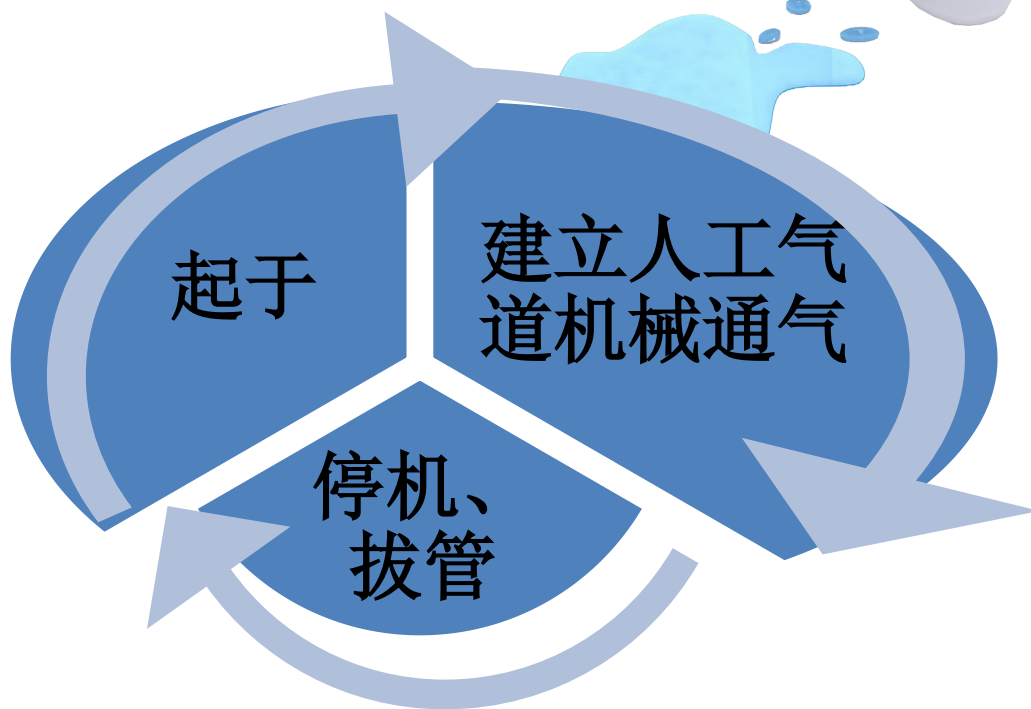
## VAP Bundle

- 1.手卫生
- 2.抬高床头30-45°
- 3.口腔护理
- 4.间断镇静
- 5.口咽和气道管理
- 6.每天进行拔管评估
- 7.预防消化道溃疡
- 8.预防深静脉血栓

# VAP的预防及护理



VAP的预防  
重于治疗



# 防治VAP的有效手段

非药物治疗

## ●减少/消除口咽部及胃腔病原菌的定植和吸入

- 控制胃内容物返流
- 声门下分泌物吸引
- 控制导管生物被膜的形成选择性脱污染
- 加强营养支持

## ●切断传播途径

- 洗手
- 侵入
- 隔离

## ●提高

医护一体

工作模式

# 防治VAP的有效手段

药物治疗

- 停掉多余的抗生素
- 防止高危人群发生应激性溃疡（如长期机械通气或凝血功能障碍）
- 抗生素交替使用
- 可选择用适当的漱口液（如耐药菌引起的VAP或心脏手术病人）
- 白细胞降低，发热的病人要使用粒细胞刺激因子并尽早使用抗生素

医护一体

工作模式



# 预防VAP: 常规策略

(版本不同内容相近)

预防  
VAP常  
规策略



医护一体

工作模式

# VAP护理干预

◆ 预防和控制VAP要针对危险因素采取有效措施。

◆ 严格执行无菌操作和消毒隔离，严格洗手

◆ 加强环境管理

◆ 定

◆ 避  
间

◆ 加

喂食反流，鼓励早期肠内营养

◆ 持续

◆ 做好

结论：

当医护人员的依从性超过95%时，VAP的发生率可能为零

气时

防止

医护一体

实施综

工作模式

# 预防VAP:通气策略 (1)

## 肺复张 - 肺保护

### ▶ 小潮气量 - 低气道压

- 上呼吸道机械性扩张程度减至最小
- 降低平台压
- 减少容量伤
- 减少气压伤

— 避免过度通气量

医护一体

的发生

工作模式

# 预防VAP:通气策略 (2)

## 无创通气

- 解剖学上的保护措施
- 避免套囊相关的问题
- 有文献提出能减少隐性误吸的发生
- 机械通气不超过 48h
- 缩短插管时间

有研究显示：  
使用呼吸机的患者  
比使用呼吸机的患者  
出现肺炎的风险

快速脱机

最佳

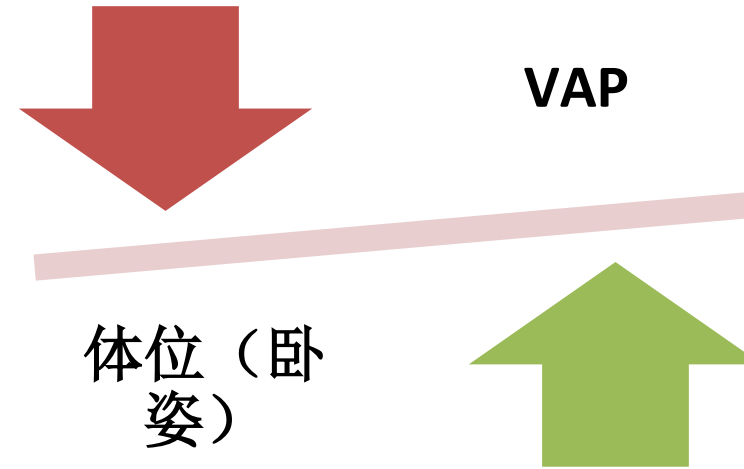
医护一体

物

工作模式

# “再谈” ICU病人卧姿

- 半卧位:只要病情允许
- **俯卧位**: 病情需要、有条件



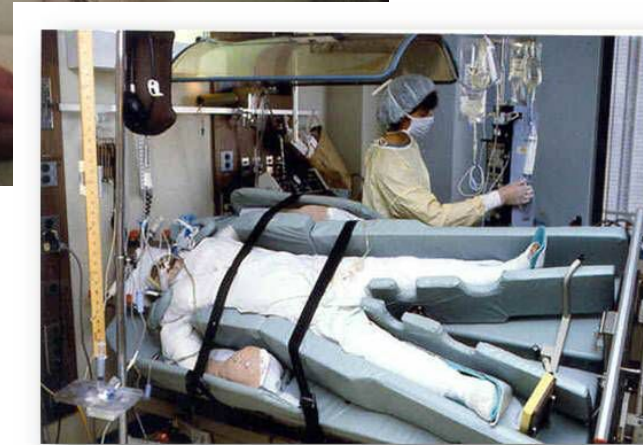
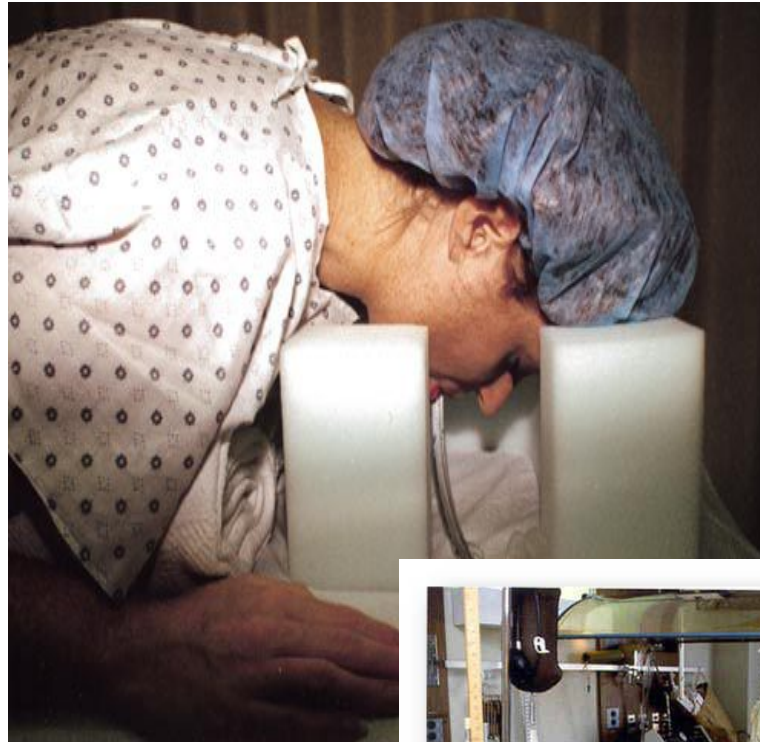
# Proned Patient (俯卧位)

## ● 基本原理

- 氧合改变
- 改善V/Q 比例
- 降低呼吸功 (WOB)
- 促进分泌物排出

## ● 问题

- 和翻身差不多
- 压痛
- 影响生命体征监测
- 增加护理量





# ICU内：VAP与职业防护



主

# VAP预防目标

## 预防和控制VAP的益处

病人治疗成效增加  
降低死亡率  
增加满意度：  
降低住院费用、降低医疗成本

VAP  
目标

死亡率降低  
病愈率增加  
住院时间减少  
医疗费用减少



# 敬请提问



# 做个快乐的护士



# 谢谢

四川大学华西医院：廖燕

Make Presentation much more fun

