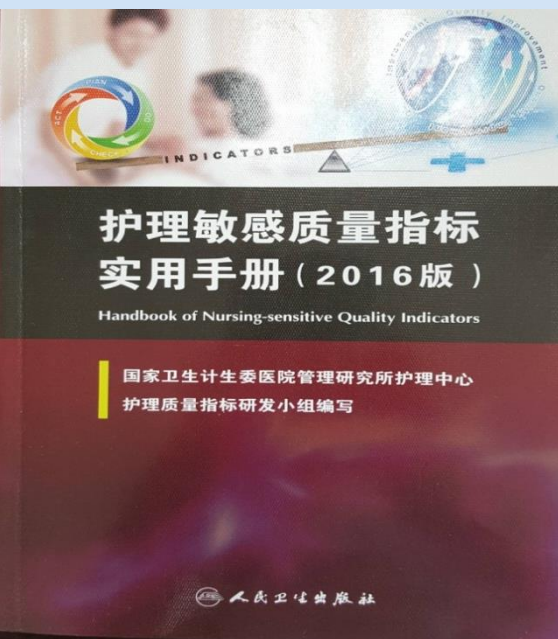


护理敏感指标在ICU的应用

芜湖二院 **ICU** 高学兰



2017. 7



内 容

1

为什么要用敏感指标

2

ICU相关的敏感指标定义、意义、计算方法

3

护理敏感指标的临床运用

传统的护理质量管理指标

- ❧病房管理合格率
- ❧基础护理合格率
- ❧护理文件书写合格率
- ❧危重患者护理合格率
- ❧无菌物品合格率
- ❧护理安全
- ❧消毒隔离合格率
- ❧仪器设备管理合格率
- ❧急救物品、药品完好率
- ❧患者满意度
- ❧.....

国家护理中心推荐的护理敏感质量指标



包含：指标的定义和意义，计算公式、数据及来源、指标的使用方法、评述、应用
指标可能遇到的问题 and 应对方法、指标与其他敏感指标的关联和联合应用

13项护理敏感质量指标：

结构

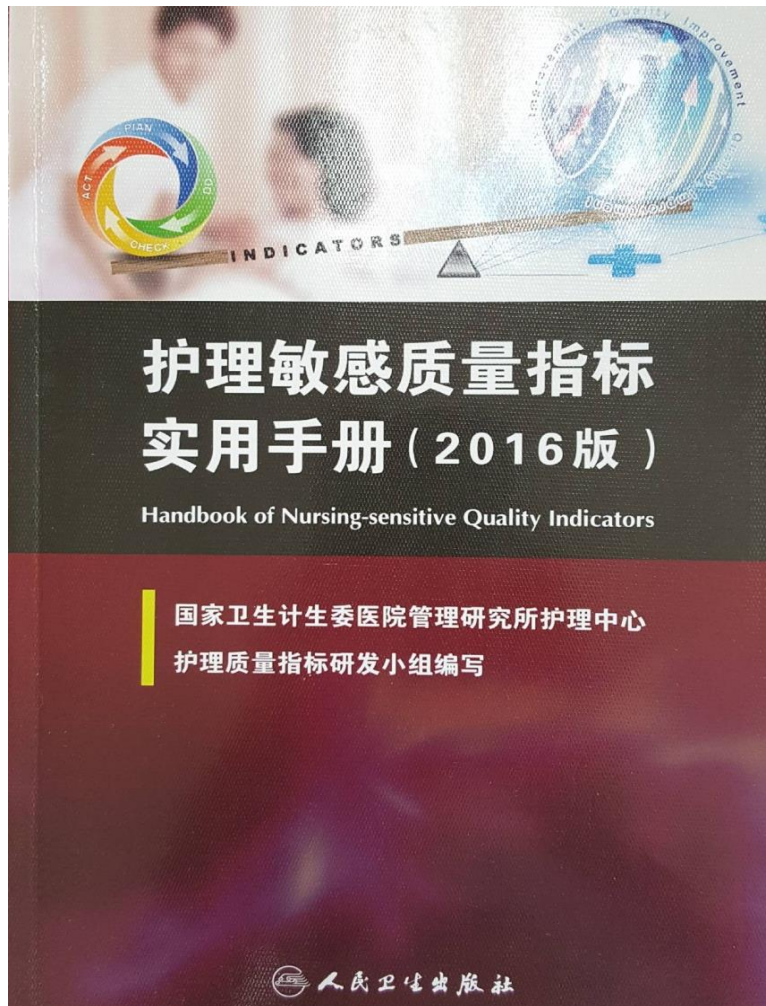
- ☐ 床护比
- ☐ 护患比
- ☐ 每住院患者24小时平均护理时数
- ☐ 不同级别护士的配备
- ☐ 护士离职率
- ☐ 护士执业环境测评

过程

住院患者身体约束率

结果

- ☐ 住院患者跌倒发生率
- ☐ 院内压疮发生率
- ☐ 插管患者非计划拔管发生率
- ☐ ICU导尿管相关尿路感染发生率
- ☐ ICU中心导管相关血流感染率
- ☐ ICU呼吸机相关肺炎发生率



2011年三级医院评审—ICU

第四节 重症医学（ICU）质量监测指标

一、解读

按每季、每年，统计每类重症医学（ICU）单元的重点质量与安全监测指标，了解医院重症医学（ICU）质量与患者安全的总体情况。

二、监测指标

（一）ICU—1 非预期的24/48小时重返重症医学科率（%）

指标名称：非预期的24/48小时重返重症医学科率（%）。

对象选择：所有自重症医学科转到其他病房的患者。

指标类型：过程指标。

指标改善：比率下降。

设置理由：在重症患者转出重症医学科之前需要对患者有一个评估。如果评估结果提示目前患者病情稳定，转入重症医学科的病因已经去除或得到控制则患者具备了转出条件。但如果转出24小时或48小时病情就再度出现恶化，并且需要转回重症医学科接受治疗，说明转出前患者潜在问题没有被发现或未受到重视，之前的评估存在缺陷。24/48小时重返重症医学科率是衡量医疗质量的一个重要指标。

分子：单位时间内24/48小时重返重症医学科的例数。

2015年ICU质量监测指标

监测指标	一季度	二季度	三季度	四季度
非预期的24/48小时重返率（%）	1.96%	0.99%	1.18%	1.56%
呼吸机相关肺炎（VAP）的预防率（‰）	1000%	1000%	1000%	1000%
呼吸机相关肺炎（VAP）发病率（‰）	0%	1.294%	1.403%	1.333%
中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）	0%	1.558%	4.68%	3.096%
留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）	0%	0%	0%	0%
重症患者死亡率（%）	15.69%	13.86%	17.65%	16.23%
重症患者压疮发生率（%）	1.10%	1.10%	0	0
管路滑脱发生率（‰）				
人工气道脱出例数	2	2	1	2

2015年的15项指标



卫计委下发ICU质量控制指标（2015版）

2015-04-15 新111666 文章来源 阅 7599 转 110 分享： 微信 转载到我的图书馆

近日，为进一步加强医疗质量管理，规范临床诊疗行为，促进医疗服务的标准化、同质化，卫计委组织麻醉、重症医学、急诊、临床检验、病理、医院感染6个专业国家级质控中心，制定了相关专业的质控指标（可从国家卫生计生委网站医政医管子站下载），供各级卫生计生行政部门、质控中心和医疗机构在医疗质量管理控制工作中使用。

卫计委要求各省卫生计生行政部门加强对辖区内质控中心和医疗机构的培训指导，加强指标应用、信息收集和反馈工作。

重症医学专业医疗质量控制指标 (2015版)

一、ICU患者收治率和ICU患者收治床日率

定义：ICU患者收治率是指ICU收治患者总数占同期医院收治患者总数的比例。ICU患者收治床日率是指ICU收治患者总床日数占同期医院收治患者总床日数的比例。同一患者同一次住院多次转入ICU，记为“多人次”。

计算公式：

十四、相关疾病发生率
计算公式：
$$\frac{\text{ICU 收治患者总数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

十五、泌尿系统疾病发生率
计算公式：
$$\frac{\text{ICU 收治泌尿系统疾病患者总数}}{\text{同期医院收治泌尿系统疾病患者总数}} \times 100\%$$

十六、急性生理与慢性健康评分（APACHE II 评分）
计算公式：
$$\frac{\text{APACHE II 评分} \geq 15 \text{ 分患者数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

十七、ICU 患者 24 小时内死亡数
计算公式：
$$\frac{\text{ICU 患者 24 小时内死亡数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

十八、ICU 患者 24 小时内再插管数
计算公式：
$$\frac{\text{ICU 患者 24 小时内再插管数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

十九、ICU 患者 24 小时内再手术数
计算公式：
$$\frac{\text{ICU 患者 24 小时内再手术数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

二十、ICU 患者 24 小时内再住院数
计算公式：
$$\frac{\text{ICU 患者 24 小时内再住院数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

重症医学专业医疗质量控制指标 (2015 年版)		
	定义	意义
一、ICU 患者收治率和 ICU 患者收治床日率	ICU 患者收治率是指 ICU 收治患者总数占同期医院收治患者总数的比例。ICU 患者收治床日率是指 ICU 收治患者总床日数占同期医院收治患者总床日数的比例。同一患者同一次住院多次转入 ICU，记为“多人次”。	反映全部住院患者 ICU 患者的比例及收治情况。
二、急性生理与慢性健康评分（APACHE II 评分） ≥ 15 分患者收治率（入 ICU 24 小时内）	入 ICU 24 小时内，APACHE II 评分 ≥ 15 分患者数占同期 ICU 收治患者总数的比例。	反映收治 ICU 患者的病情危重程度。 注：具有信息化自动收集能力的医院建议直接提取 APACHE II 评分，并按照 <10 分，10-15 分，15-20 分，20-25 分，>25 分进行分层分析。

安徽省

- 1、非计划性拔管发生率
- 2、院内压疮发生率
- 3、*ICU*失禁性皮炎发生率（身体约束率）
- 4、呼吸机相关性肺炎发生率
- 5、中心静脉导管相关性血流感染发生率
- 6、导尿管相关性尿路感染发生率

第二部分：ICU相关的护理敏感指标

护理质量结果指标1：非计划性拔管发生率

定义

非计划性拔管发生率 指统计周期内住院患者发生的**某导管**非计划拔管例数占该周期内某导管留置**总日数**的比例，或者是占该周期内导管置管**总例数**的比例。

- 未经医护人员同意患者自行拔除的导管；
- 各种原因导致的导管滑脱；
- 因导管质量问题及导管堵塞等情况需要提前拔除的导管。

指标意义

- 病人因治疗、手术以及抢救等情况下需要置管，对于抢救患者的生命和维持健康有重要意义;
- 管道的置入、固定、观察、维护以及评估和拔管等，都是护理服务范畴内的活动

关注高危导管

- UEX发生后会导致生命危险或病情的加重，如气管导管、胸引管、T管、脑室引流管和动静脉插管等
- 临床工作中UEX发生率较高的导管，如胃管和尿管

指标意义

- 不同管道置管的原因不同，拔管风险也不同
- UEX发生与护理工作的投入及护理服务的过程密切相关
- UEX发生与患者状态、护患比、护理时数、不同级别护士的配置等相关

不同管道应分类计算

- 每一种管道其自身特征、UEX的风险因素以及发生后的危害程度均有不同，因此建议根据不同对象采用分类统计的方法
- 气管导管UEX发生率
- 动静脉插管UEX发生率
- 胃管UEX发生率
- 各类引流管UEX发生率
- 尿管UEX发生率

数据收集

导管登记日表

日期	2012 年 1 月 1 日															
床号	胃管				尿管				气管插管				深静脉置管			
	带管	原有置管	新增置管	UEX	带管	原有置管	新增置管	UEX	带管	原有置管	新增置管	UEX	带管	原有置管	新增置管	UEX
1	是	√	√	√	是	√			是	√			是	√		
2	否				是	√		√	否				是	√		
3	是	√			否				否				否			
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	是		√		否				是	√						
合计	13	11	3	1	18	16	4	1	5	5	0	0	5	5	0	0

依据公式，统计计算得出各种导管UEX发生率数据

2012年1月

管道名称	UEX 例数	当月导管 留置日数	UEX 发生率 (例数/留置日数)	当月导管 置管例数	UEX 发生率 (例数/置管例数)
胃管	3	375	8.0‰	64	4.7%
尿管	1	519	1.9‰	99	1.0%
气管插管	3	205	14.6‰	62	4.8%
深静脉置管	0	167	0	48	0

2015年一季度气管插管UEX发生率报表

月份	UEX例数	留置日数	UEX发生率（例数/留置日数）	置管例数	UEX发生率（例数/置管例数）
1月	5	143	35.0‰	45	11.1%
2月	4	138	29.0‰	47	8.5%
3月	5	168	29.8‰	50	10.1%

护理质量结果指标2：压疮发生率

定义

医院获得性压疮：又称院内压疮，是指患者在住院期间获得的压疮，即患者**入院24小时后**新发生的压疮，也包括社区获得性压疮患者在住院24小时后又发生了新部位的压疮。入院24小时内发生的应纳入社区获得性压疮。

院内压疮发生率：指统计周期内住院患者压疮新发病例数与周期内住院患者总数的百分比。

压疮现患率：指在某一**特定时点**住院患者中已经发生压疮的总人数与该时点住院患者总数的百分比。

计算公式

$$\text{院内压疮发生率} = \frac{\text{同期住院患者压疮新发病例数}}{\text{统计周期内住院患者总数}} \times 100\%$$

指标意义

- ◆通过监测，可分析院内压疮发生的趋势、特征及其影响因素
- ◆采取针对性的护理措施与管理，进一步减少院内压疮的发生
- ◆减少患者的直接和间接伤害

ICU压疮发生率信息报表

统计周期 项目	一季度	二季度	三季度	四季度	年度
院内压疮 例数	5	3	2	3	13
同期患者 数	268	235	227	248	978
压疮发生 率%	1.87	1.28	0.88	1.21	1.33

护理质量结果指标3-5: 三管感染率

ICU导尿管相关尿路感染发生率

ICU中心导管相关血流感染发生率

ICU呼吸机相关肺炎发生率

ICU导尿管相关尿路感染发生率：指患者留置导尿管后，或者拔除导尿管48小时内发生的泌尿系统感染。

ICU中心导管相关血流感染发生率：指患者留置中心导管期间，或拔除中心导管48小时内发生的原发性的，且与其他部位存在感染无关的血流感染。

ICU呼吸机相关肺炎发生率：是指建立人工气道（气管切开或气管插管）并接受机械通气时所发生的肺炎，包括发生肺炎48小时内曾经使用人工气道进行机械通气者。

计算公式

$$\text{ICU导尿管相关尿路感染发生率} = \frac{\text{同期留置导尿管患者尿路感染例次数}}{\text{统计周期内患者留置导尿管总日数}} \times 1000\%$$

$$\text{ICU中心导管相关血流感染发生率} = \frac{\text{同期中心导管相关血流感染例次数}}{\text{统计周期内中心导管插管总日数}} \times 1000\%$$

$$\text{ICU呼吸机相关性肺炎发生率} = \frac{\text{同期呼吸机相关性肺炎感染例次数}}{\text{统计周期内有创机械通气总日数}} \times 1000\%$$

指标意义

- 与ICU医护人员执行无菌技术、消毒隔离和手卫生等情况密切相关；
- 能够及时发现医院内感染异动与护理环节薄弱点，保证有效的感染管理和预防；
- 降低感染的发生，提高危重患者的护理质量。

第三部分：护理敏感指标临床运用

一、指标种类

- (一) 基础护理质量指标 (全院通用)
- (二) 专科护理质量指标 (自定)

专科护理质量指标是指：

- 能客观反映病人专科疾病康复需要的指标。
- 能客观反映护士处理问题的专业能力

表1 专科护理质量评价敏感指标（ICU）

一级指标	二级指标	三级指标
1 基础护理质量指标	1.1口腔清洁率（%）	
	集束化护理措施（Bundle）	1.1.1每天有评估患者的口腔清洁度
		1.1.2 有正确选择口腔护理用具（棉球、棉签或牙刷）
		1.1.3 能正确实施口腔护理
		1.1.4 能根据患者口腔情况选择合适的漱口液。
		1.1.5根据患儿的病情口腔护理的频次正确
		1.1.6患者口腔清洁，无异味。
		1.17 对异常口腔粘膜能作出正确护理措施
	1.2. 运送患者意外事件发生（%）	
	集束化护理措施（Bundle）	1.2.1做好患者/家属转运前的告知。必要时签署知情同意书
		1.2.2 掌握危重症患者安全转运的指引及流程
		1.2.3 运送人员掌握转运途中观察病情及紧急救治能力。
		1.2.4 有使用《危重症患者转运护理记录单》，评估危重症患者情况和转运的风险性，采取安全有效的转运方式和措施
		1.2.5转运前物品、仪器的准备齐全
		1.2.6 转运工具的安全性能良好。（轮椅、车床）。
		1.2.7 全面评估患儿的病情需要，安排适宜送检医护人员
		1.2.8 转科患者前有与对方科室进行有效沟通。
		1.29 转运和检查过程中，监测生命体征变化，保持各管道安全固定及药物安全输入。

一级指标	二级指标	三级指标
	1.3置管病人非计划性拔管发生率（%）	
集束化护理措施 (Bundle)		1.3.1 留置管的型号与种类选择正确（气管插管或气切管）
		1.3.2 掌握判断正确位置的方法
		1.3.3 有向患者及家属解释留置各种管道的目的、作用和保护方法，取得其理解和配合
		1.3.4 对意识状态的有评估，并进行有效的镇静
		1.3.5 对特殊患者（意识不清、躁动不安）有进行适当的保护性约束
		1.3.6 能根据患者实际情况选择管道的固定方式，每班有记录管道（如气管插管、鼻胃管等）外露刻度。
		1.3.7 敷料松脱及时更换
		1.3.8 各种管道必须有清晰的标识，注明管道的名称和日期。
		1.3.9 管道的放置处于安全位置，进行各种护理操作、移动和搬动时，避免导管牵拉脱出
	1.4压疮发生率（%）	
集束化护理措施 (Bundle)		1.4.1 正确使用《压疮风险评估单》，做好家属皮肤情况及保护措施的告知
		1.4.2 能正确使用Braden评分量表，每天评估1次
		1.4.3 根据压疮分险评估能选择正确的预防措施
		1.4.4 床单位整洁，掌握翻身频率，至少q2h翻身一次
		1.4.5 能正确选用保护器具，如气垫床、水垫、水枕、美皮康等
		1.4.6 掌握摩擦力和剪切力、潮湿、营养等管理
		1.4.7 能进行压疮的分期的鉴别
		1.4.8 有据压疮分级情况及处理措施的效果，能及时申请压疮护理会诊。

一级指标	二级指标	三级指标
2专科护理质量指标	2.1导管相关血流感染发生率（CLABSI）（%）	
	集束化护理措施（Bundle）	2.1.1 置管时有采取最大无菌屏障
		2.1.2 置管和局部换药时的皮肤消毒剂选择正确
		2.1.3 消毒范围应该符合标准
		2.1.4 更换敷料的时机及敷料选择正确
		2.1.5 接触置管穿刺点或更换敷料时有严格执行手卫生规范
		2.1.6 清洁导管连接端口擦拭至少15秒
		2.1.7 沐浴或擦身时有保护导管措施
		2.1.8 在输血、输血制品、脂肪乳剂后的24小时内或者停止输液后有及时更换输液管路
		2.1.9 每天对保留导管的必要性进行评估，不需要时应当尽早拔除导管
	2.2呼吸机导管相关性肺炎发生率（VAP）（%）	
	集束化护理措施（Bundle）	2.2.1. 床头抬高30°
		2.2.2. 及时吸痰（声门下吸痰）
		2.2.3. 翻身拍背（<q2h）
		2.2.4. 及时倾倒冷凝水
		2.2.5. 评估插管深度是否合适
		2.2.6. 操作前后洗手（戴手套）
		2.2.7. 评估患者体温、呼吸音等
		2.2.8. 口腔清洁

二、指标定义

ICU 临床护理质量指标

指标名称	定义	判断依据	计算公式	评估要点
1 导管相关血流感染 (CLABSI) %	是指带有血管内导管或者拔除血管内导管48小时内的患者出现菌血症或真菌血症，并伴有发热（38℃）、寒颤或低血压等感染表现，除血管导管外没有其他明确的感染源	临床症状+实验室微生物检查显示：外周静脉血培养细菌或真菌阳性，或者从导管段和外周血培养出相同种类相同药敏结果的致病菌。	中心静脉置管相关血流感染的例数/所有患者使用中心静脉置管的总日数) $\times 1000\%$	1 置管时有采取最大无菌屏障 2 置管和局部换药时的皮肤消毒剂选择正确 3 消毒范围应该符合标准 4 更换敷料的时机及敷料选择正确 5 接触置管穿刺点或更换敷料时有严格执行手卫生规范 6 清洁导管连接端口擦拭至少15秒 7 沐浴或擦身时有保护导管措施 8 在输血、输血制品、脂肪乳剂后的24小时内或者停止输液后有及时更换输液管路 9 每天对保留导管的必要性进行评估，不需要时应当尽早拔除导管

三、指标收集

4W1H

Who

What

When

Where

How

三、指标收集

◆Who

质控者：护长、组长、护士

记录者：护长、组长、护士

对象：患者、护士

◆What

效果、数据、过程

◆When

质控时间：晨交班前、上班时、交班前

◆Where

床边、护士站

◆How

现场查看、提问、考核



数据记录表

ICU 护理记录表																					
监测年份: 2017年1月																					
日期	患者数	入科			出科			压疮		呼吸机			CVC			导尿	鼻饲		引流管		CRRT
		新入	转入	48h再入	转出	出院	死亡	带出	新增发生	带管人数	新增	脱管	带管人数	新增	脱管		带管人数	脱管	带管根数	脱管	
10	17				1		1			12			5			10	14		7	15床	

2017年1-12月份质控数据

月份	病人总日数	入科	转出	出院	死亡	气道插管(含气切)					CVC管					鼻饲管			引流管			导尿		压疮			失禁皮炎发生			CRRT	不良事件例数	每日病人人数	实际护士数	床护比	床位使用率
						总日数	新增	脱管	%	%	总日数	新增	脱管	%	%	总日数	脱管	%	总日数	脱管	%	总日数	人数	发生例数	发生率%	发生例数	发生率%	带入例数	失禁例数						
1	568	22	7	7	6	408	16	1	2.5	6.3	192	14	1	5.2	7.1	432	2	4.6	223		0	326	18			2	10	3	30	20	0	18.3	25.5	1.39	96.43
2	509	24	12	8	6	430	18	1	2.3	5.6	198	16	0	0	0	412	6	15	282	1	3.5	341	19	1		1	9	2	22	1		18.2	27.3	1.50	95.68
3	507	29	20	4	5	422	23	0	0	0	194	29	0	0	0	409	2	4.9	263		0	375		1		2	5	2	40	8		16.4	27.8	1.70	86.08
4	510	30	17	7	5	401	25	1			199	33	3			368	5		248	1		352	29	1		2	12	4	33	14	1	17.0	28	1.65	89.47
5	547	26	20	3	4	442	20				241	19				437			289			425			1	8	1	13	14		17.6	35	1.98	92.87	
6	471	34	19	9	4	360	26	0			150	26	1			385	2		183			336	25	1		1	4	1	25	24		15.2	35.4	2.33	79.97
八月份		28	19										16				7			11			15					8		5床		8			
病人人数		29	18				1						16				7			11			17					6				P	N		
护士数		30	19			1						16				9		2		12		16						9				16	16		
约束人数		31	19		0																														
合计		568				10	12	0	7	7	6	0	0	408	17	0	192	16	0	326	432	0	223							20					

追溯表填写

- ◆管床护士
- ◆组长
- ◆护士

UEX 上报表

+

年 月 日

患者一般信息	住院号:	姓名:	性别:	年龄:
	诊断:		APACHE II 评分:	
责任护士信息	工作年限:	层级:	职称:	学历:
UEX 基本情况	管道名称: ☐ 胃管 ☐ 尿管 ☐ 气管插管 ☐ 深静脉置管 ☐ 其他:			
	UEX 方式: ☐ 自拔 ☒ 滑管 ☐ 提前拔管(阻塞 感染 导管材质) ☐ 其他:			
	时间:	患者数:	当班护士人数:	是否重置: ☐ 是 ☒ 否
UEX 时患者情况	GCS 评分:		是否镇静: ☐ 是 ☒ 否 Ramsay 评分:	
	护士(家属)在旁: ☒ 是 ☐ 否		患者状态: ☐ 卧床时 ☒ 翻身时 ☐ 过床时 ☐ 转运时 ☐ 检查时 ☐ 其他:	
拔管原因	患者因素: ☐ 躁动 ☐ 约束自拔 ☐ 其他:			
	医护因素: ☐ 约束不到位 ☒ 管道固定不当 ☐ 疏忽 ☐ 其他:			
	管理因素: ☐ 缺乏约束规范 ☒ 缺乏管道固定规范和流程 ☐ 临床培训不足 ☐ 缺乏管道评估和拔管流程 ☐ 其他:			
	沟通因素: ☐ 医护人员未进行相关宣教 ☐ 宣教方式不当 ☐ 医护之间沟通不足 ☐ 其他:			

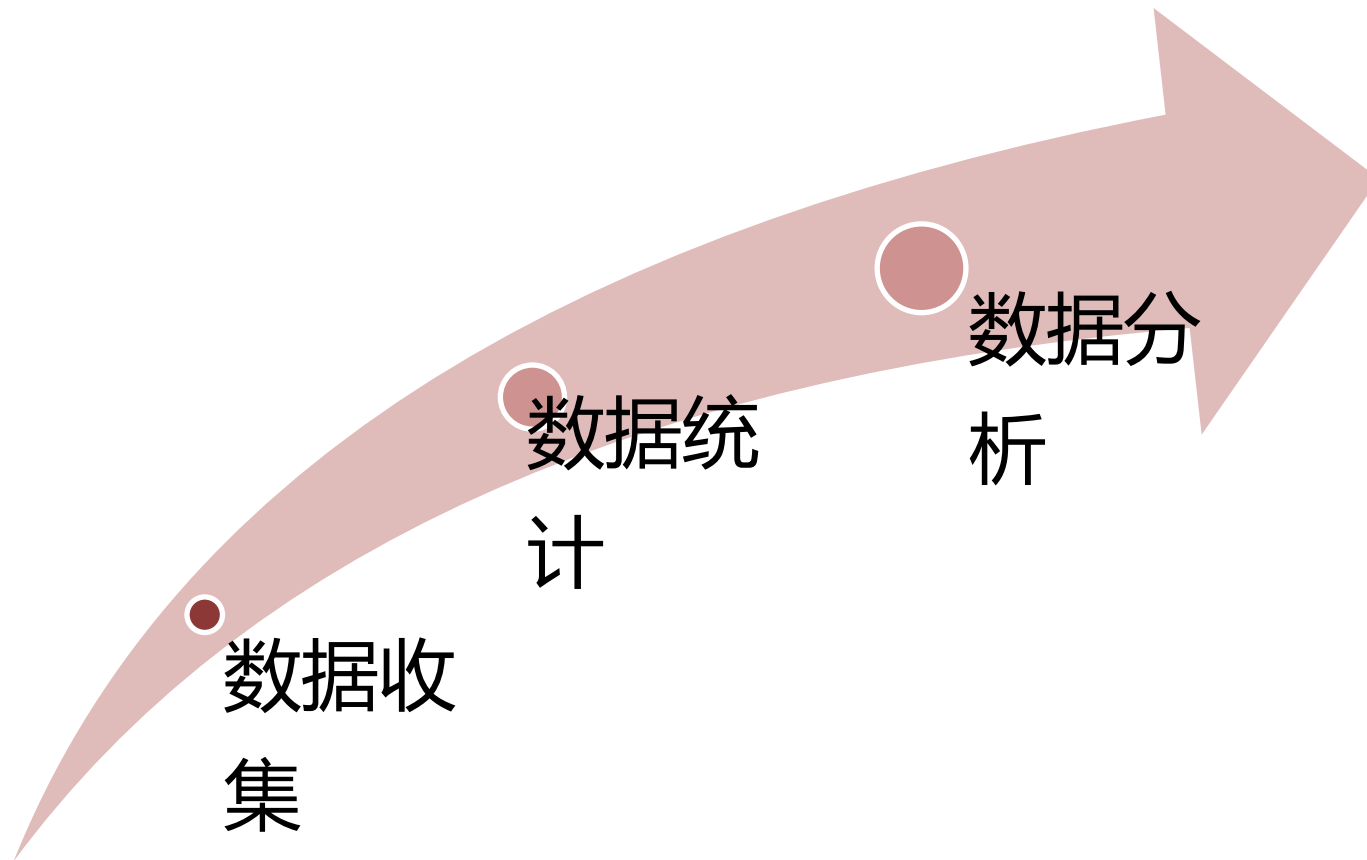
UEX 上报表

2017 年 2 月 13 日

患者一般信息	住院号: 524030	姓名: 王兆强	性别: 男	年龄: 76
	诊断: 急性心肌梗死		APACHE II 评分:	
责任护士信息	工作年限: 19年	层级: N1	职称: 护士	学历: 大专
UEX 基本情况	管道名称: ☐ 胃管 ☐ 尿管 ☐ 气管插管 ☐ 深静脉置管 ☐ 其他: 右桡动脉穿刺导管			
	UEX 方式: ☐ 自拔 ☒ 滑管 ☐ 提前拔管(阻塞 感染 导管材质) ☐ 其他:			
	时间: 13:30	患者数: 2	当班护士人数: 6	是否重置: ☐ 是 ☒ 否
UEX 时患者情况	GCS 评分:		是否镇静: ☐ 是 ☒ 否 Ramsay 评分:	
	护士(家属)在旁: ☒ 是 ☐ 否		患者状态: ☐ 卧床时 ☒ 翻身时 ☐ 过床时 ☐ 转运时 ☐ 检查时 ☐ 其他:	
拔管原因	患者因素: ☐ 躁动 ☐ 约束自拔 ☐ 其他:			
	医护因素: ☐ 约束不到位 ☒ 管道固定不当 ☐ 疏忽 ☐ 其他:			
	管理因素: ☐ 缺乏约束规范 ☒ 缺乏管道固定规范和流程 ☐ 临床培训不足 ☐ 缺乏管道评估和拔管流程 ☐ 其他:			
	沟通因素: ☐ 医护人员未进行相关宣教 ☐ 宣教方式不当 ☐ 医护之间沟通不足 ☐ 其他:			

刘伟

四、指标分析



案例：以ICU气管插管UEX发生率指标进行护理质量管理



查阅文献，分析ICU气管插管的UEX发生率水平：

Silva等[8]对1950—2011年发表的气管插管UEX相关文献进行系统评价，报道近5年气管插管的UEX发生率(留置日数) $1\% \sim 36\%$ (M 6% , IQR $4\% \sim 12\%$) 以及发生率(置管例数)为 $2.1\% \sim 18.9\%$ (M 6.4% , IQR $3.8\% \sim 9.6\%$)，发生UEX后再插管率为 $1.8\% \sim 88\%$ (M 45.8% , IQR $37.5\% \sim 58.1\%$)。

2015年一季度气管插管UEX发生率

ICU 1-3 月气管插管 UEX 汇总					
月份	UEX 例数	留置日数	UEX 发生率 (留置日数)	置管例数	UEX 发生率 (置管例数)
一月	5	143	35.0‰	45	11.1%
二月	4	138	29.0‰	47	8.5%
三月	5	168	29.8‰	50	10.0%

由上表得出，第一季度UEX发生率（留置日数）为31.2‰，发生率（置管例数）为9.9%。

原因分析



拔管特征	UEX发生例数	构成比 (%)
------	---------	---------

拔管方式

自行拔管	10	71
非自行拔管	4	29

发生时间段

滑脱（固定不妥）	1	7	0am -8am	9	64
翻身	1	7	8am -4pm	2	14
口腔护理	1	7	4pm -12MN	3	22
管道牵拉	1	7			

约束

有	11	79
无	3	21

护理人员工作

年限

≤2年	7	50
3-5年	4	28
≥5年	3	22

镇静

否	10	71
---	----	----

护患比

是(Ramsay评分)	4	29
1分	3	22
2分	0	0
3分	1	7
4-6分	0	0

≤1 : 3	8	57
1:2 -1:3	4	29
≥1: 2	2	14

(1) 与护理环节相关因素

约束情况：约束拔管占79%，患者通过挪动头部或四肢从而将管道拔除，说明存在约束无效的问题

发生时间：64%的气管插管UEX发生在0:00-8:00am时间段，且9例中有7例发生在5:00-8:00am，该时间段护士忙于晨间护理，往往不能在患者身边 巡视不到位 引致拔管的

护理人员工作年限：50%的气管插管UEX是由工作年限 ≤ 2 年的护士管理这与年轻护士缺乏临床经验，对患者拔管风险认识不充分，未能采取有效防范措施有关。

护患比：57%的UEX发生是护患比 $\leq 1:3$ 情况下发生的，说明监护病房护士分管病人数量直接影响管道安全质量。

(2) 与医生环节相关因素

镇静情况

无镇静发生UEX占71%，在使用镇静情况下发生UEX占29%，说明镇静与气管插管UEX发生密切相关，镇静患者中有3例拔管其镇静评分（Ramsay）为1分，说明镇静不充分仍是拔管的影响因素。

再插管情况

14例气管插管中仅有5例需要再插管，未再插管的9例UEX患者中有5例患者是由同一组床位医生分管，这其中的4例发生在夜间，该组主管医生的观点是拔管尽量在白天执行，不主张夜间脱机拔管，从某种意义上来说，也显现出存在拔管延迟的问题。

(3) 多部门协作相关因素

14例UEX中，有1例是由急诊科转入ICU路途中发生。分析原因，该插管仅有1根胶布固定，且专业转运人员是1名在急诊科工作不足1年的新护士，路途中未能及时观察到导管脱出，与经验能力不足有关。

改进措施

- 规范的约束
- 合理的镇静
- 医护合作制定留置管道评估及拔管流程
- 加强多部门协作

►规范的约束

评估患者对插管的耐受程度，对有拔管倾向的患者遵医嘱给予约束。一般情况下仅约束上肢，将患者的腕部固定在床栏上，注意松紧适宜，保证患者即使扭头或坐起，手部都不能接触到气管插管。可以佩戴手套以限制手指的活动度。极度烦躁的患者约束四肢，必要时使用肩带固定肩部，防止患者突然坐起。各项操作后检查约束情况，尤其是翻身、医生查房和抽血后。将患者双手置于护士视野可及范围。固定方法、约束技巧、合理镇静、与插管患者交流和沟通技巧、UEX对患者的危害和发生UEX后应急处理预案等。



➤合理的镇静

加强医护沟通，制定镇静规范流程。护理人员及时运用Ramsay量表评估镇静效果，将患者镇静评分控制在2分及以上；无镇静的患者，要做好沟通解释，促进舒适。

➤医护合作制定留置管道评估及拔管流程

分管医生和护士每日对留置气管导管患者进行全面评估，建立了拔管指征评估规范和拔管流程。医护合作，及时评估管道留置的必要采取措施积极预防拔管的发生。

➤合理的镇静

加强医护沟通，制定镇静规范流程。护理人员及时运用Ramsay量表评估镇静效果，将患者镇静评分控制在2分及以上；无镇静的患者，要做好沟通解释，促进舒适。

➤医护合作制定留置管道评估及拔管流程

分管医生和护士每日对留置气管导管患者进行全面评估，建立了拔管指征评估规范和拔管流程。医护合作，及时评估管道留置的必要采取措施积极预防拔管的发生。

改进后效果

ICU 4-6月气管插管 UEX 汇总					
月份	UEX 例数	留置日数	UEX 发生率 (留置日数)	置管例数	UEX 发生率 (置管例数)
四月	2	156	12.8%	48	4.2%
五月	1	138	7.2%	42	2.4%
六月	1	145	6.9%	45	2.2%

实施改进措施后，第二季度气管插管UEX共4例，
UEX发生率(留置日数)由31.2%下降至9.1%，以及发生率
(置管例数) 由9.9%下降至3.0%。

意义

通过UEX发生率指标监测，利于及时发现指标现状、趋势、特征及其危险因素，进而为预防、控制和质量改进目标的制定提供科学依据。

分析拔管发生原因并制定相应的防范措施，减少UEX发生，最终提升整个医护团队的服务规范性，提升护理质量。

结 论

敏感指标监测，能驱动临床护理质量改善行动

- 敏感指标目标监测，能够持续改进护理质量。
- 提高过程指标依从率，降低结局指标发生率。

质量永无止境！

谢谢分享！