

【护理管理】

新生儿尿布皮炎结构化管理流程的制订及应用

乐 琼^a, 张 岚^a, 吴丽芬^a, 周凤娟^a, 王峥嵘^b

(华中科技大学同济医学院附属协和医院 a.儿科; b.眼科, 湖北 武汉 430022)

[摘要] 目的 探讨和研究新生儿尿布皮炎结构化管理流程并评价其效果。方法 通过实施结构化管理流程, 成立新生儿尿布皮炎管理小组, 进行尿布皮炎标准化评估、尿布皮炎分型护理流程、对 NICU 护士进行尿布皮炎护理培训, 比较实施前后尿布皮炎发生率、愈合天数、严重程度及 NICU 护士对新生儿尿布皮炎的认知水平。结果 实施新生儿尿布皮炎结构化管理流程前后, 尿布皮炎发生率、愈合天数、严重程度比较, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.01$); 实施后护士尿布皮炎知识认知水平有显著提高 ($P < 0.01$)。结论 新生儿尿布皮炎结构化管理流程的实施, 促进新生儿尿布皮炎管理工作, 有效降低尿布皮炎发生率, 改善患儿的临床结局, 提高护士尿布皮炎认知水平, 提高临床护理质量。

[关键词] 尿布皮炎; 新生儿护理; 结构化管理流程

[中图分类号] R47; C931.3 **[文献标识码]** B **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2019.19.022

目前国内的尿布皮炎护理更多关注某项干预方法的护理效果, 缺乏系统的护理流程、结构化的护理方法及标准化的尿布皮炎评估工具^[1-2]。因此, 本研究通过结构化新生儿尿布皮炎护理方案的开展, 降低尿布皮炎发生率, 提高护理质量。现报道如下。

1 研究对象

2018年7月—2019年6月在某三级甲等综合医院新生儿重症监护病房为研究场所。患儿纳入标准: (1) 0~28 d; (2) 出生体质量 1 000~4 000 g; (3) 家属同意参与本研究。排除标准: (1) 年龄 > 28 d; (2) 新生儿出院或死亡; (3) 因各种原因不能配合治疗护理; (4) 入院时已发生尿布皮炎或臀部皮肤已发生损伤的患儿; (5) 存在先天性肛门或尿道异常的患儿; (6) 因出院、转科、死亡等原因退出研究。参与护士纳入标准: (1) 通过 NICU 准入培训, NICU 工作 ≥ 1 年; (2) 同意参与本研究。排除标准: 进修护士; 实习护士; 拒绝参与本研究的护士。尿布皮炎结构化护理方案实施前后共纳入新生儿 998 例, 以便利抽样法选取 2018 年 7—12 月我科收治的符合纳排标准的新生儿 458 例作为实施前组, 将实施新生儿尿布皮炎结构化管理流程后 2019 年 1—6 月的新生儿 540 例作为实施后组。参与新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前护士 30 名, 实施后护士 33 名。新生儿基

本情况及护理人员基本情况, 见表 1、表 2。

表 1 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前后
新生儿基本情况比较

项目	实施前组 (n=458)	实施后组 (n=540)	统计量	P
性别(例, %)			$\chi^2=0.942$	0.332
男	197(43.0)	332(61.5)		
女	261(57.0)	208(38.5)		
胎龄($\bar{X} \pm S$, 周)	33.75 \pm 2.86	34.10 \pm 2.08	$t=0.322$	0.751
体质量($\bar{X} \pm S$, kg)	1.38 \pm 0.65	1.54 \pm 0.72	$t=0.563$	0.580
Apgar 评分($\bar{X} \pm S$, 5 min)	6.83 \pm 0.84	7.10 \pm 0.88	$t=0.730$	0.474
分娩方式(例, %)			$\chi^2=0.326$	0.568
顺产	262(57.2)	232(43.0)		
剖宫产	196(42.8)	308(57.0)		

表 2 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前后
护理人员基本情况比较

项目	实施前(n=30)	实施后(n=33)	统计量	P
年龄($\bar{X} \pm S$, 岁)	30.78 \pm 4.89	31.92 \pm 3.45	$t=0.627$	0.538
工龄($\bar{X} \pm S$, 年)	6.44 \pm 4.16	8.50 \pm 3.85	$t=1.171$	0.256
学历(名, %)			$\chi^2=1.464$	0.481
大专	6(20)	4(12)		
本科	23(77)	27(82)		
研究生	1(3)	2(6)		
层级(名, %)			$\chi^2=1.332$	0.722
N0	7(22)	6(18)		
N1	7(22)	5(15)		
N2	12(45)	16(49)		
N3	4(11)	6(18)		
职称(名, %)			$\chi^2=0.856$	0.652
护士	7(22)	3(9)		
护师	19(67)	24(73)		
主管护师	4(11)	6(18)		

2 方法

2.1 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前 采用常规方法进行干预, 选择透气性好大小适宜的尿

[收稿日期] 2019-07-26

[作者简介] 乐 琼(1983-), 女, 湖北武汉人, 硕士, 主管护师。

[通信作者] 王峥嵘(1976-), 女, 湖北武汉人, 本科学历, 主管护师。

裤。患儿排便、排尿时及时更换一次性新生儿尿裤,保持臀部清洁干燥。使用新生儿湿巾清洗会阴部和肛周、腹股沟等皮肤皱褶处,必要时使用爽身粉保持局部干燥。

2.2 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施方法

2.2.1 成立新生儿尿布皮炎结构化管理小组

新生儿尿布皮炎管理小组成员共 10 名,新生儿护理专家 1 名、循证护理专家 1 名,负责指导;总护士长 1 名,护士长 1 名(担任组长,整体协调与进度安排),负责督导及质量控制。培训护士 2 名,负责小组成员理论及相关知识培训;评估护士 1 名,完成尿布皮炎评估,填写评估单,并拍照保存;主治医生 1 名,共同制定尿布皮炎治疗方案;皮肤门诊专家 1 名,负责疑难问题咨询及指导;统计分析护士 1 名,完成数据的收集与统计分析。

2.2.2 制定新生儿尿布皮炎结构化管理流程

系统检索 BMJ Best Practice、JBI 循证卫生保健中心数据库、Cochrane Library、美国指南网、英国国家临床医学研究所指南库、安大略注册护士协会、国际指南图书馆、Web of Science、中国生物医学文献服务系统等数据库,整理有关新生儿尿布皮炎护理的文献。由 2 名评价员分别对文献进行评价,经小组讨论,结合我科目前尿布皮炎防治策略及新生儿护理特点,咨询我省伤口、造口治疗师、新生儿护理等权威专家。制定了新生儿尿布皮炎结构化管理流程,内容包括新生儿尿布皮炎评估、新生儿尿布皮炎预防措施、新生儿尿布皮炎分型护理流程、护理效果评价等。如图 1。

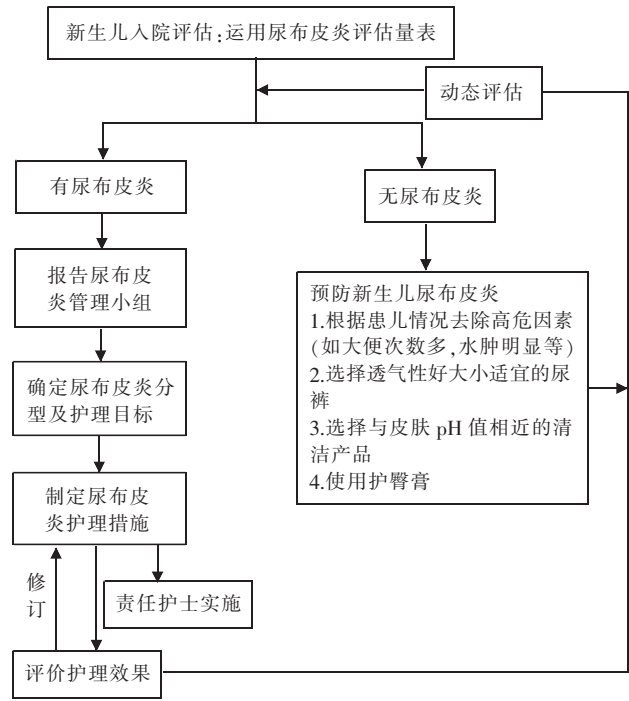


图 1 尿布皮炎结构化管理流程图

2.2.3 尿布皮炎评估

2.2.3.1 尿布皮炎评估量表 (Diaper Dermatitis Assessment Scale)

运用尿布皮炎评估量表^[3]进行评估,该量表由 Buckley 等研究设计,共包含 4 个条目,红斑和刺激严重程度、皮炎区域的严重程度、丘疹和脓包严重程度、皮肤破损的严重程度。每个条目赋予 0~3 分的不同分值。尿布皮炎评估分值为 4 个条目分值总和,最低分 0 分,最高分 6 分。0 分为正常,分值越高,尿布皮炎的严重程度越重,见表 3。

表 3 尿布皮炎评估量表

项目	分数
A、红斑和刺激的严重程度	
没有——皮肤干净	0
温和——皮肤不透明,可检测到一些刺激,但可能不明显	1
中度——皮肤刺激明显,但不是严重的或强烈的	2
严重——皮肤刺激强烈,鲜红,看起来很痛苦	3
B、皮炎区域的严重程度	
<肛周-会阴-臀肌区域(图 2A 虚线区域)的 50%以及受影响的“尿布皮炎区域”(图 2B 虚线区域)	0
≥肛周-会阴-臀肌区域(图 2A 虚线区域)的 50%或受影响的“尿布皮炎区域”(图 2B 虚线区域)	1
C、丘疹和脓包的严重程度	
出现少量丘疹和脓包,数量能实际计算	0
出现许多或簇状丘疹或脓包,数量无法计算	1
D、皮肤破损的严重程度	
仅累及臀部表皮的浅表开放性皮肤;黏膜上的任何侵蚀;非尿布皮炎引起的破损	0
任何对臀部真皮有损伤的深层开放性皮肤;由尿布皮炎引起的破损	1
总分:A+B+C+D	

2.2.3.2 评估时机 由尿布皮炎小组评估护士执行,每名患儿入院时,进行首次评估。入院后,每日晨间护理后进行评估,并记录评估分值。尿布皮炎转归

情况需填写在转归栏目,完成所有表单后整理归档。

2.2.3.3 图像拍摄 评估尿布皮炎时须留取图像,以便动态观察进展情况。同时,有利于记录护理过程

及护理效果。

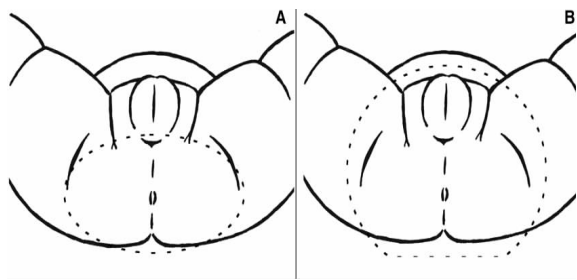


图2 尿布皮炎区域

2.2.3.4 尿布皮炎警示标识 评估分值 5~6 分的患儿,床边悬挂尿布皮炎警示标识,责任护士每班对尿布皮炎进展情况,认真交接。

2.2.4 制定尿布皮炎分型护理流程 由尿布皮炎管理小组成员,制定尿布皮炎分型护理流程。参考新生儿皮肤护理临床实践指南^[4]尿布皮炎循证护理证据总结^[5],本研究将尿布皮炎分为 A-F 6 类型。A 型为正常,皮肤完整无红斑。结合分型的特点制定护理目标、护理措施及使用说明。以供使用,见表 4。

表 4 尿布皮炎分型护理流程

分型	A 型	B 型	C 型	D 型	E 型	F 型
皮肤情况	皮肤完整 无红斑	皮肤完整 有皮肤破裂的高风险 (腐蚀性大便、新生儿短肠综合征等) 有或无红斑	皮肤完整 有红斑	皮肤完整 有红斑	皮肤破损 -	皮肤破损 -
护理目标	防止皮肤受损	防止皮肤受损,提供屏障	防止皮肤受损,提供屏障	防止皮肤受损,提供屏障,治疗念珠菌	防止皮肤进一步受损,提供屏障	防止皮肤进一步受损,提供屏障,治疗念珠菌
护理措施	凡士林	1.涂氧化锌剂 2.涂护臀膏(含玉米淀粉及锌氧化物成分)→涂凡士林	护臀膏(含芦荟)维生素 E 锌氧化物	涂抗真菌剂→涂护臀膏(含芦荟维生素 E 锌氧化物)	1.扑粉后涂氧化锌剂 2.扑粉→涂护臀膏(含玉米淀粉及锌氧化物)→涂凡士林 3.以上任选其一加上结壳技术	1.涂抗真菌治疗药物→涂氧化锌剂 2.涂抗真菌治疗药物→涂护臀膏(含玉米淀粉及锌氧化物)→涂凡士林 3.以上任选其一加上结壳技术
使用说明	整个区域敷厚层的凡士林	厚涂氧化锌剂或者护臀膏,加上凡士林。涂护臀膏,是“按压”而不是“摸” 厚涂凡士林在护臀膏上,凡士林防止护臀膏粘到尿布上 更换尿布时只去除大便,留下护臀膏和凡士林 产品脱落更换: 皮肤暴露:更换护臀膏,然后涂抹凡士林; 护臀膏暴露:更换凡士林	厚涂护臀膏	涂抗真菌剂,然后厚涂护臀膏	薄薄一层扑粉到破损部位,使扑粉粘到破损皮肤上。然后在扑粉上厚涂氧化锌或者护臀膏再涂凡士林在护臀膏上,凡士林防止护臀膏粘到尿布上。 更换尿布时只去除大便,留下护臀膏或者凡士林在原位置。 产品脱落更换: 皮肤暴露:更换护臀膏,然后涂抹凡士林; 护臀膏暴露:更换凡士林 结壳技术:使用扑粉,重复多次覆盖破皮处,不留缝隙。然后涂氧化锌或护臀膏或凡士林	薄薄一层抗真菌粉末到破损部位,使粉末粘到破损皮肤上。然后在抗真菌粉末上厚涂氧化锌或者护臀膏再涂凡士林在护臀膏上,凡士林防止护臀膏粘到尿布上。 更换尿布时只去除大便,留下护臀膏或者凡士林在原位置。 产品脱落更换: 皮肤暴露:更换护臀膏,然后涂抹凡士林; 护臀膏暴露:更换凡士林 结壳技术:使用抗真菌粉末,重复多次覆盖破皮处,不留缝隙。然后涂氧化锌或护臀膏或凡士林

2.2.5 尿布皮炎培训与考核 共分 2 期对全科工作人员进行尿布皮炎相关知识培训,内容包括尿布皮炎的概念,尿布皮炎评估、尿布皮炎结构化处理流

程、尿布皮炎小组的职责与成员分工等。同时,小组自行编制“新生儿尿布皮炎相关知识调查问卷”,实施前后分别调查 NICU 在岗护士,了解护士对新生

儿尿布皮炎相关知识的掌握情况。

2.2.6 尿布皮炎护理质量控制 编制尿布皮炎护理落实督导表,每周由护士长及尿布皮炎小组成员对执行情况进行检查与督导,定期反馈检查结果,持续改进尿布皮炎护理质量。

2.3 观察指标与评价标准

2.3.1 尿布皮炎发生率 指单位时间内收治 NICU 患儿新发生尿布皮炎例数与单位时间内收治 NICU 患儿总数的比值^[6]。

2.3.2 尿布皮炎愈合天数 记录尿布皮炎结构化处理流程实施前后患儿出现尿布皮炎至尿布皮炎愈合的时间。

2.3.3 尿布皮炎评估分值与严重程度 由尿布皮炎小组评估护士执行,实施前后患儿入院时,进行首次评估。入院后,每日晨间护理后进行评估并记录评估分值,统计实施前后患儿出现尿布皮炎期间每日评估的均值。并将每名患儿尿布皮炎评估的分值(所记录评估分值中的最高分)进行分类,分别为 0 分正常、1~2 分、3~4 分、5~6 分,分值越高,尿布皮炎的严重程度越重,统计不同分值分布的尿布皮炎患儿发生的例数^[3]。

2.3.4 NICU 护士尿布皮炎认知水平 由本研究小组自行编制“新生儿尿布皮炎相关知识调查问卷”,

分别于实施前(2018 年 7 月)、实施后(2019 年 6 月)调查 NICU 在岗护士,知识调查问卷内容包括对尿布皮炎预防、尿布皮炎评估和尿布皮炎管理内容,满分为 100 分,得分越高说明知识掌握水平越高,得分 90 分以上为合格。

2.4 统计学方法 应用 SPSS 20.0 进行统计分析,用均数±标准差描述计量资料。用例数和百分比描述计数资料。组间计量资料比较采用独立样本 *t* 检验,计数资料比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前后 NICU 患儿尿布皮炎发生率比较 实施结构化尿布皮炎管理流程后新生儿科患儿尿布皮炎发生率为 7.0%,低于实施前 12.7%,差异具有统计学意义($\chi^2=55.109, P<0.01$)。

3.2 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前后 NICU 患儿尿布皮炎愈合天数及评分比较 实施结构化尿布皮炎管理流程后,尿布皮炎愈合天数及尿布皮炎评分均较前改善,且差异具有统计学意义($P<0.01$)。见表 5。

表 5 实施前后尿布皮炎愈合天数及评分的比较

时间	<i>n</i>	尿布皮炎愈合 天数(d)	尿布皮炎评估 分值(分)	尿布皮炎评分(例,%)			
				0	1~2	3~4	5~6
实施前	458	5.34±1.67	4.43±1.55	400(87.3)	40(8.7)	11(2.5)	7(1.5)
实施后	540	3.77±1.12	2.32±1.20	496(91.9)	32(5.9)	8(1.5)	4(0.7)
统计量		<i>t</i> =8.940	<i>t</i> =11.970	$\chi^2=12.438$			
<i>P</i>		<0.001	<0.001	0.006			

3.3 新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施前后 NICU 护士尿布皮炎认知水平比较 实施前后, NICU 护士尿布皮炎新生儿尿布皮炎相关知识调查问卷考核得分由(53.00±5.92)分($n=30$)上升至(90.43±3.31)分($n=33$),差异具有统计学意义($t=11.959, P<0.01$)。

4 讨论

4.1 实施新生儿尿布皮炎结构化管理流程有效改善患儿的临床结局 本研究运用循证证据,结合临床护理实践,制定新生儿尿布皮炎结构化管理流程,有效改善患儿的临床结局。多项研究指出^[7-10],建议护理人员在更换尿裤时,不要完全摩擦掉臀部护理产品,防止进一步的皮肤损伤。当出现真菌感染时,

应使用抗真菌的药物进行治疗,并运用“结壳技术”^[11]。在实施新生儿尿布皮炎结构化管理流程后,减少了因护理人员的护理差异导致护理效果的不同,保证了新生儿尿布皮炎护理的同质化。研究显示新生儿尿布皮炎结构化管理流程实施后,降低尿布皮炎发生率。NICU 患儿尿布皮炎发生率从 12.7%下降至 7.0%;缩短尿布皮炎愈合时间,尿布皮炎愈合天数从(5.34±1.67)d 下降至(3.77±1.11)d,且差异具有统计学意义($P<0.01$)。本研究通过对新生儿尿布皮炎进行分型,根据不同临床症状分为 A-F 型,并制定护理目标、护理措施及使用说明。在护理过程中,为护士提供依据,护士根据尿布皮炎分型护理流程,观察患儿的臀部皮肤局部情况,从皮肤完整性、红斑的情况、有无念珠菌感染 3 个方面,判断尿布皮炎的

分型。确定分型后,根据分型护理措施及使用说明为患儿提供针对性的护理干预。新生儿尿布皮炎结构管理流程实施前后其评分的严重程度比较,差异具有统计学意义($P<0.01$),新生儿尿布皮炎结构化管理流程的实施,能够有效提升尿布皮炎护理质量,解决临床护理困难,改善患儿的临床结局。

4.2 新生儿尿布皮炎结构化管理规范护理流程,提高护士尿布皮炎管理的护理水平 国内外针对新生儿尿布皮炎的护理方案较多^[12-13],方法不一,缺少系统全面的护理流程。本研究实施新生儿尿布皮炎结构化管理流程,规范了护士的护理行为,减少因护士人为因素引起的护理质量差异化。尿布皮炎评估量表的运用,可量化、直观的反映患儿臀部情况,通过分值的变化,动态评估臀部情况,反馈护理效果。新生儿尿布皮炎结构化管理流程中,将尿布皮炎的评估时机、评估方法进行细化。尿布皮炎警示标示的应用也促进了护士对新生儿护理细节及护理安全的关注。NICU 护理人员经过系统化的新生儿尿布皮炎培训与考核后,有效提高了护士对尿布皮炎的认知水平,其差异具有统计学意义($P<0.01$)。通过对护士尿布皮炎相关知识的系统化培训与考核,督查护士认真学习。并针对性的开展尿布皮炎专项护理质量控制,督导护士尿布皮炎护理行为的正确性,并进行反馈改进。在循环改进的过程中,帮助护士形成系统性的尿布皮炎护理知识结构,提高对尿布皮炎护理的重视度。

[参 考 文 献]

- [1] 房欣娟.肛周吹氧联合维生素 AD 滴剂治疗新生儿臀红的疗效观察[J].护理研究,2011, 25(10C):2796-2797.DOI:10.3969/j.issn.1009-6493.2011.30.042.
- [2] 杨丽清.氧气吹臀联合高锰酸钾坐浴治疗生儿重度尿布疹的临床观察[J].中国实用护理杂志,2013,29(2):19-20.DOI:10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2013.02.040.
- [3] Buckley, Brian S, Mantaring, et al. A New Scale for Assessing the Severity of Uncomplicated Diaper Dermatitis in Infants: Development and Validation[J]. *Pediatr Dermatol*, 2016, 33(6):632-639.DOI:10.1111/pde.12988.
- [4] Karen Harris, Geraldine Tamborelli, et al. New Neonatal Skin Care Evidence-Based Practice Guideline[J]. *Nursing for Womens Health*, 2013, 17(6):545-546. DOI:10.1111/1751-486X.12085.
- [5] Heimall L M, Storey B, Stellar J J, et al. Beginning at the Bottom: Evidence-based Care of Diaper Dermatitis[J]. *M Am J Matern Child Nurs*,2012,37(1):10.DOI:10.1097/NMC.0b013e31823850ea.
- [6] Gray M,Bliss D Z, Doughty D B, et al. Incontinence-associated Dermatitis: Aconsensus[J]. *J Wound Ostomy, Continence Nurs*,2007,34(1):45-54.DOI:10.1097/00152192-200701000-00008.
- [7] Lund C, Kuller J, Lane A, et al.Neonatal Skin Care: The Scientific Basis for Practice[J]. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*,1999,28(3):14.DOI:10.1111/j.1552-6909.1999.tb01989.x.
- [8] Lund C H, Kuller J,Lane A T,et al.Neonatal Skin Care: Evaluation of the AWHONN/NANN Research-based Practice Project on Knowledge and Skin Care Practices[J]. *J Obstet, Gynecol Neonatal Nurs*, 2001,30(1):11. DOI:10.1111/j.1552-6909.2001.tb01519.x.
- [9] Taquino, L T. Promoting Wound Healing in the Neonatal Setting: Process versus Protocol[J]. *J Perinat Neonatal Nurs*, 2000,14(1):104.DOI:10.1097/00005237-200006000-00008.
- [10] Gray M,Bliss D Z,Doughty D B,et al.Incontinence-associated dermatitis:A consensus[J].*Journal of WOCN*,2007,34(1):45-54.DOI:10.1097/00152192-200701000-00008.
- [11] Adalat S, Wall D, Goodyear H. Diaper Dermatitis -Frequency and Contributory Factors in Hospital Attending Children.*Pediatric Dermatol*[J]. *Pediatr Dermatol*, 2007,24(5):483-488.DOI:10.1111/j.1525-1470.2007.00499.x.
- [12] 李玉清.鞣酸软膏在预防新生儿红臀中的效果分析[J].护理实践与研究,2007, 4(8):70-71.DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2007.08.042.
- [13] 江美兰,李 崎,钟莉芳,等.维生素 AD 与维生素 E 对 NICU 患儿尿布皮炎的干预效果比较[J].*广东医学*,2013, 34(12):1952-1954.DOI:10.3969/j.issn.1001-9448.2013.12.061.

[本文编辑:江 霞]