

T 管引流精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警在胆道术后患者 早期异常识别中的应用效果

肖燕群

广东湛江南部战区海军第一医院 广东湛江

【摘要】目的 分析 T 型引流管（简称 T 管）引流精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警在胆道术后患者早期异常识别中的应用效果。**方法** 本次研究对象纳入本科 2024 年 1 月-2025 年 12 月收治的胆道手术治疗患者 68 例，以随机数字表法分为常规组和实验组，每组 34 例。其中常规组采取常规干预，实验组采取 T 管引流精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警。对两组早期异常识别准确率、术后并发症发生率进行比较。**结果** 与常规组相比，实验组早期异常识别准确率显著升高，术后并发症发生率显著降低。**结论** T 管引流精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警能够有效提升胆道术后患者早期异常识别准确率，减少并发症发生，值得临床推广应用。

【关键词】 T 管引流；精细化交接班清单；胆汁性状；趋势预警；胆道术后；早期异常识别

【收稿日期】 2026 年 8 月 2 日

【出刊日期】 2026 年 9 月 1 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260453

Application effect of the refined t-drainage shift handover checklist combined with bile property trend early warning in identifying early abnormalities post-biliary surgery

Yanqun Xiao

First Naval Hospital of Zhanjiang Southern Theater Command, Zhanjiang, Guangdong

【Abstract】 Objective To evaluate the application effect of the refined T-drainage shift handover checklist combined with bile property trend early warning in identifying early abnormalities in patients after biliary surgery. **Methods** This study enrolled 68 patients undergoing biliary surgery from January 2024 to December 2025 at our hospital, randomly divided into a conventional group and an experimental group (n=34 each). The conventional group received standard interventions, while the experimental group received the refined T-drainage shift handover checklist combined with bile property trend early warning. The accuracy of early abnormality identification and postoperative complication rates were compared between the two groups. **Results** Compared with the conventional group, the experimental group demonstrated significantly higher accuracy in identifying early abnormalities and significantly lower postoperative complication rates. **Conclusion** The refined T-drainage shift handover checklist combined with bile property trend early warning effectively improves the accuracy of early abnormality identification in post-biliary surgery patients and reduces complication incidence, making it worthy of clinical promotion and application.

【Keywords】 T-tube drainage; Refined shift handover checklist; Bile characteristics; Trend warning; Post-biliary surgery; Early abnormality identification

胆道手术为治疗胆石症、胆道梗阻、胆道肿瘤等疾病的主要术式，术后 T 管引流为重要护理环节，可引流胆汁、降低胆总管压力、清除残余结石，有效预防胆汁渗漏、腹膜炎等术后并发症^[1]。胆道术后患者恢复期易出现 T 管堵塞、脱出、胆汁渗漏、胆道感染等问题，若未及时干预，会加重病情、延长住院时长，甚至危及患者生命。目前临床常规 T 管引流交接班以口头交接

为主，存在信息不全、重点模糊、体征遗漏等弊端，难以识别早期异常。本研究探究精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警的应用效果，结果详见下文。

1 资料与方法

1.1 基础资料

本次研究对象纳入本科 2024 年 1 月-2025 年 12 月收治的胆道手术治疗患者 68 例（其中开腹手术 14 例、

腹腔镜手术 54 例), 以随机数字表法分为常规组和实验组, 每组均为 34 例。纳入标准: 患者满足胆道手术指征, 术后留置 T 管引流, 基础资料完整者。排除标准: 有器官功能性障碍疾病, 精神疾病以及 T 管留置时间不足 7d、中途转院者。常规组女 19 例, 男 15 例; 年龄 32-75 岁, 平均年龄 (53.62±10.25) 岁。实验组女 20 例, 男 14 例; 年龄 33-74 岁, 平均年龄 (54.15±9.87) 岁。两组基础资料比较差异小 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 常规组

采取常规干预, 如术后对患者的生命体征予以观察, 常规给予 T 管引流护理, 每天观察并记录胆汁颜色、性状及引流量, 交接班时采取口头汇报, 为患者及家属讲解当前病情、T 管引流情况及护理重点。指导患者予以饮食及活动护理, 并预防并发症发生。发现异常情况时, 及时上报医生且协助处理。

1.2.2 实验组

在上述基础上采取 T 管引流精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警干预措施, 方法如下:

(1) 制定 T 管引流精细化交接班清单: 由科室护士长、主管护师及护士共同制定, 综合胆道术后 T 管护理要点和临床常见异常情况, 清单内容包含患者基本信息、生命体征、疼痛评分、腹部体征、患者主观症状、T 管引流情况、胆汁颜色及性状、趋势预警判定、切口及皮肤情况、检验及辅助检查、重点关注事项、护理措施落实情况、异常情况处理措施, 接班护士确认签字等模块。清单采取标准化填写方式, 每个模块设置明确的填写要求, 以免模糊表述, 保证交接班信息完整、准确及可追溯。科室组织护理人员开展专项培训, 确保全员熟练掌握清单内容与填写标准, 考核合格后正式执行。

(2) 规范交接班流程: 采取双人核对、逐项交接及签字确认制度, 交班护士提前 10min 整理好交接班清单, 对患者实际情况及清单内容逐项核对, 保证信息一致。交班时, 依照清单顺序逐项汇报, 着重说明 T 管引流异常情况、患者主观症状及护理重点。接班护士对照清单进行核查, 并查看 T 管固定情况、引流液性状及患者体征, 无误后签字确认, 如发现信息不符或者异常情况, 及时和交班护士进行沟通核实, 保证交接无遗漏。

(3) 构建胆汁性状趋势预警机制^[2]: ①明确胆汁正常和异常性状标准: 正常胆汁为黄绿色、清亮、无异

味, 早期引流量为 300~500mL/d; 异常胆汁分为三类: 颜色异常: 呈鲜红色、暗褐色、乳白色; 性状异常: 浑浊、伴絮状物或者结石渣; 引流量异常: 骤增, ($>800\text{mL/d}$, 提示胆道下端梗阻)、骤减, ($<100\text{mL/d}$, 提示 T 管堵塞、打折或者脱出)。②动态监测及记录: 护士每天 A、P、N 班观察并记录胆汁颜色、性状及引流量, 以趋势图形式直观呈现胆汁性状变化, 持续监测至患者病情稳定、T 管拔除前, 建立胆汁性状动态监测档案。③预警分级及干预: 按照胆汁性状异常程度及变化趋势, 将预警分为三级: 一级预警 (轻微异常): 胆汁颜色轻度异常、性状轻度浑浊, 引流量波动在 200~300mL/d 或 500~600mL/d, 患者无明显不适症状, 护士增加监测频率, 每 4 小时观察 1 次, 及时调整护理措施, 个性化护理。二级预警 (中度异常): 胆汁颜色明显异常、性状浑浊伴少量絮状物, 引流量 $<200\text{mL/d}$ 或 $>600\text{mL/d}$, 患者出现轻微腹痛及腹胀, 护士及时上报主管医师, 强化病情监测, 协助完善相关检查, 落实针对性干预措施。三级预警 (重度异常): 胆汁呈鲜红色、乳白色或暗褐色, 性状严重浑浊伴大量絮状物或结石渣, 引流量 $<100\text{mL/d}$ 或者 $>800\text{mL/d}$, 患者出现剧烈腹痛、高热及寒战等症状, 护士及时上报主管医师, 启动应急护理流程, 配合医生抢救处理。

1.3 观察指标

1.3.1 早期异常识别准确率

对两组患者术后一周内 T 管引流相关异常情况 (T 管堵塞、脱出、胆汁渗漏、胆道感染及出血等) 发生例数, 以及被及时识别异常例数, 早期异常识别准确率 = (及时识别异常例数/异常总例数) $\times 100\%$ 。

1.3.2 术后并发症发生率

记录两组术后一周内相关并发症 (胆道感染、胆汁渗漏、T 管脱出、腹腔感染等) 的发生情况, 并发症发生率 = (并发症发生/总例数) $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采取 SPSS 23.0 软件处理研究数据。($\bar{x} \pm s$) 提示计量资料, 以 t 检验; (%) 提示计数资料, 以 (χ^2) 检验。若 $P<0.05$ 时, 表明对比对象之间存在显著差异。

2 结果

2.1 两组早期异常识别准确率对比

表 1 显示, 常规组 T 管引流相关异常情况发生 18 例, 实验组 17 例, 与常规组相比, 实验组早期异常识别准确率显著升高 ($P<0.05$)。

2.2 两组术后并发症发生率对比

常规组术后并发症发生率为 23.53% (8/34), 胆

道感染 3 例、胆汁渗漏 2 例、T 管脱出 1 例及腹腔感染 2 例；实验组术后并发症发生率为 5.88% (2/34)，胆道感染 1 例、胆汁渗漏 1 例。与常规组相比，实验组术后并发症发生率显著降低 ($\chi^2=4.221$, $P<0.05$)。

表 1 两组早期异常识别准确率对比 (%)

组别	异常例数	早期异常识别准确率
常规组	18	66.67% (12/18)
实验组	17	94.12% (16/17)
χ^2	-	5.653
P	-	0.031

3 讨论

胆道术后留置 T 管引流是维持胆道通畅、促进患者恢复的关键环节，护理质量直接影响治疗效果及预后^[3]。术后恢复期，T 管引流相关异常及并发症的早期识别与干预，是减轻患者痛苦、缩短住院周期的重点。临床中，胆道术后早期 T 管堵塞、胆汁渗漏等异常症状隐匿，缺乏特异性，且传统口头交接班模式存在信息碎片化、重点模糊、体征遗漏等问题，易导致护理人员漏判、误判、延误干预时机，增加并发症风险、延长住院时间，影响护理质量及患者就医体验^[4]。

针对上述问题，本研究将 T 管引流精细化交接班清单与胆汁性状趋势预警相结合，应用于胆道术后患者护理，结果显示实验组各项观察指标均显著优于常规组。精细化管理以规范、标准、精细为重点，经科室护理人员共同制定交接班清单，包含患者基本信息、生命体征、疼痛评分、腹部体征及 T 管引流情况等模块，明确填写标准，避免传统口头交接的信息遗漏及模糊问题，保障交接信息完整可追溯^[5-6]。

胆汁性状是反映患者病情的关键指标，其颜色、性状、引流量的异常变化，是预判并发症的重要早期信号^[7]。常规护理仅采用单次记录方式，缺少动态监测与趋势分析，无法及时察觉细微病情异常。本研究构建胆汁性状趋势预警机制，明确正常/异常判定标准，将单次观察升级为全程动态监测，以趋势图直观展示数据变化并建立专属监测档案。该机制划分三级异常预

警、落实差异化干预，推动护理从被动应对转为主动预防^[8]。

综上所述，T 管引流精细化交接班清单联合胆汁性状趋势预警能够有效提升胆道术后患者早期异常识别准确率，减少并发症发生，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 肖明昊,胡力夫,张峥,等.改良贯穿缝合 T 管在腹腔镜胆道手术中的应用价值[J].中华消化外科杂志, 2023, 22(1): 34-37
- [2] 张丽,王小静. 集束化护理预防胆总管结石患者胆道镜手术并 T 管引流术后胆漏的效果观察 [J]. 微创医学, 2023, 18 (05): 662-665.
- [3] 蒋芹芹,陈秀芹,胡晓怡.全面护理在胆道疾病术后 T 型引流管护理中实施效果及不良事件影响研究[J].亚太医学, 2025, 04(01):145-146.
- [4] 赵兴.交接班清单引导交班对重症胰腺炎患者护理安全管理的效果观察[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022,46(21):165-166.
- [5] 杨林,杨湘妮. 内镜逆行胰胆管造影术后并发症的危险因素和护理对策分析 [J]. 医师在线, 2025, 15 (12): 119-122.
- [6] 朱敏,韩雅婷,陶秀彬,等. 胆道术后携带 T 管患者出院准备度的潜在剖面分析 [J]. 长治医学院学报, 2025, 39 (06): 494-500.
- [7] 张小丹,翁林舒,吴蓓蕾,等. 加速康复外科理念护理在老年患者胆道术后谵妄及认知功能障碍中的应用效果 [J]. 中国医药导报, 2023, 20 (31): 180-184.
- [8] 张华华,王芳芳,曾艺军,等. 专科护理质量指标在肝硬化腹水经皮肝穿刺置管引流术患者管理中的应用 [J]. 当代护士(下旬刊), 2024, 31 (02): 25-28.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS