

· 指南与共识 ·

膀胱癌膀胱灌注全流程管理护理专家共识

中山大学肿瘤防治中心 中国抗癌协会护理委员会 李佳¹ 黄雪芳² 林细铃² 吴嘉慧²
卢惠明³ 梁亚清² 覃惠英¹

¹中山大学肿瘤防治中心护理部, 广州 510060; ²中山大学肿瘤防治中心门诊部, 广州 510060; ³中山大学肿瘤防治中心泌尿外科, 广州 510060

通信作者: 覃惠英, Email: qinhy@sysucc.org.cn

【摘要】膀胱灌注是膀胱癌治疗的主要方法之一。为进一步提升护理人员膀胱癌膀胱灌注操作的规范性, 本文以循证方法为指导, 通过德尔菲专家函询和专家论证会, 形成膀胱癌膀胱灌注全流程管理护理专家共识, 从灌注环境、操作人员、药物配置、操作流程、不良反应、健康宣教和延续护理 7 个方面为膀胱癌膀胱灌注临床护理实践规范化、管理制度化提供指导依据。

【关键词】膀胱肿瘤; 膀胱灌注; 护理; 专家共识

实践指南注册: 国际实践指南注册与透明化平台(PREPARE-2024CN168)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20240515-02734

Expert consensus on the whole process management of bladder perfusion for bladder cancer

Sun Yat-sen University Cancer Center, Chinese Anti-Cancer Association Oncologic Nursing Committee, Li Jia¹, Huang Xuefang², Lin Xiling², Wu Jiahui², Lu Huiming³, Liang Yaqing², Qin Huiying¹

¹Nursing Department, Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou 510060, China; ²Outpatient Department, Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou 510060, China; ³Urology Surgery, Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou 510060, China

Corresponding author: Qin Huiying, Email: qinhy@sysucc.org.cn

【Abstract】Bladder perfusion is one of the main methods for the treatment of bladder cancer. In order to further improve the standardization of bladder cancer bladder perfusion operation for nursing staff, this paper, guided by evidence-based methods, formed the expert consensus on the whole process management of bladder perfusion for bladder cancer through Delphi expert consultation and expert demonstration meeting, and provided guidance for the standardization of clinical nursing practice and management institutionalization of bladder cancer bladder perfusion from seven aspects, namely, perfusion environment, operators, drug allocation, operation process, adverse reactions, health education and continuous nursing.

【Key words】Bladder tumor; Bladder perfusion; Nursing; Expert consensus

Practice Guideline Registration: Practice Guideline Registration for Transparency(PREPARE-2024CN168)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20240515-02734

膀胱癌是我国泌尿系统最常见的恶性肿瘤^[1-3]。按照临床TNM分期, 可以将膀胱癌分为非肌层浸润性膀胱癌(non-muscle invasive bladder cancer, NMIBC)和肌层浸润性膀胱癌, NMIBC约占膀胱癌的75%。经尿道膀胱肿瘤切除术(transurethral resection of bladder tumor, TURBT)是诊断和治疗NMIBC的首选

方案, 但高达45%的患者在仅采用手术治疗后1年内肿瘤复发, 6%~17%的患者出现肿瘤进展。为防止肿瘤复发和肿瘤进展, 降低术后残留病变的可能性, 术后多采用膀胱灌注辅助治疗^[4]。膀胱灌注是指向膀胱内注入细胞毒性药物直接杀伤肿瘤细胞, 或注入免疫制剂, 如卡介苗等直接或间接诱导体内

收稿日期 2024-05-15 本文编辑 孙梦圆

引用本文: 中山大学肿瘤防治中心, 中国抗癌协会护理委员会, 李佳, 等. 膀胱癌膀胱灌注全流程管理护理专家共识[J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(32): 4341-4347. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20240515-02734.

免疫反应,从而达到降低肿瘤复发和进展的风险。常用的膀胱灌注药物包括吡柔比星、表柔比星、吉西他滨、丝裂霉素C、羟喜树碱等化疗药物和卡介苗为主的免疫制剂^[5]。中危NMIBC患者膀胱灌注时间为1年,高危、极高危NMIBC患者灌注时间为1~3年。膀胱灌注频率高、疗程长,且需要反复插入尿管,若操作不当,会增加患者的痛苦或不适,同时也会增加尿道并发症的发生风险^[6-7]。灌注药物处理不当也会对环境及医护人员的身体健康造成伤害。目前国内尚无统一规范的膀胱灌注操作流程。因此,本研究整合现有的国内外有关膀胱灌注全流程管理的高质量文献,结合专家意见进行修订,形成膀胱癌膀胱灌注全流程管理护理专家共识(以下简称《共识》),旨在为规范膀胱癌膀胱灌注护理操作提供指导。

一、《共识》的制定方法

1. 成立《共识》制定小组:由中山大学肿瘤防治中心牵头,成立《共识》制定小组,制定总体规划及《共识》撰写计划,确定人员分工。《共识》制定小组由18名成员组成,包括泌尿外科医疗专家1名、膀胱灌注临床实践及护理管理领域专家14名、循证护理学者2名、医院感控人员1名。泌尿外科医疗专家为副主任医师,博士学位,相关领域工作年限为12年。14名膀胱灌注护理专家从事相关临床护理、肿瘤护理、护理管理工作年限均为10年以上,其中在读博士1名,其余为本科学历,具有高级职称3名、副高级职称8名、中级职称3名。2名循证护理学者为硕士研究生学历,且接受过护理循证系统课程培训。感控人员具有硕士学位,5年相关领域工作经验。

2. 确定问题:根据PIPOST结构化模式确定循证问题。(1)研究对象(population, P):确诊为膀胱癌且需要做膀胱灌注治疗的患者;(2)干预方法(intervention, I):膀胱灌注的全流程管理;(3)应用证据的人员(professional, P):临床医护人员;(4)结局指标(outcome, O):患者不良反应发生率、患者满意度、职业暴露发生率;(5)应用场所(setting, S):医院内;(6)证据类型(type of evidence, T):临床指南、专家共识、系统评价、Meta分析、原始研究等。

3. 文献检索及质量评价方法:以“膀胱癌/膀胱癌症/膀胱肿瘤”“膀胱灌注/投药,膀胱内/膀胱内注射/膀胱内给药/膀胱内灌注化疗”“指南/推荐实践/证据总结/专家共识/系统评价/随机对照

试验/实践研究”为中文检索词,以“urinary bladder neoplasms/non-muscle invasive bladder neoplasms/bladder cancer”“administration, intravesical/intravesical drug administration/drug administration, bladder/administration, intravesical drug/administrations, intravesical drug/drug administration, intravesical/drug administrations, intravesical/intravesical drug administrations/intravesical administration/administrations, intravesical”“guideline/recommendation/summary of evidence/Meta analysis/systematic review/consensus/randomized controlled trial/clinical trials/practice”为英文检索词,系统检索美国国立指南网、英国国家卫生与临床优化研究所网站、国际指南协作网、澳大利亚乔安娜布里格斯研究所(Joanna Briggs Institute, JBI)循证卫生保健中心数据库、医脉通、BMJ Best Practice、UpToDate、Cochrane Library、中国知网、万方数据库、维普网、SinoMed、PubMed、Web of Science、Clinical Key,检索时限为2019年1月1日—2024年1月1日。文献纳入标准:(1)研究对象为膀胱癌膀胱灌注治疗患者;(2)研究内容围绕膀胱灌注流程、管理与护理等;(3)中英文文献。文献排除标准:(1)不能获得全文、无参考文献、信息不全的文献;(2)翻译版本文献;(3)已修订或已更新的指南和专家共识;(4)关于指南或专家共识类文献的解读;(5)关于膀胱癌膀胱灌注的个案研究。由2名循证护理学者对纳入的文献进行质量评价。采用临床指南研究与评价系统 II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II, AGREE II)对指南和标准规范进行质量评价;采用相应的JBI循证卫生保健中心评价标准工具对专家共识和类实验研究进行质量评价;对纳入的证据总结追溯其原始文献,依据原始文献的文献类型进行质量评价。依据JBI证据预分级及证据推荐级别系统将推荐意见分为Level 1~5级。

4. 编写《共识》初稿:根据《共识》制定小组拟定的主题与框架提取相关证据,形成《共识》初稿。证据内容冲突时,遵循循证证据优先、高质量证据优先、最新发表的权威文献优先的原则筛选证据。若无相关证据支持,由小组内专家针对膀胱癌膀胱灌注护理相关内容进行讨论,给出相应部分建议。

5. 专家论证会:分别于2024年3月和4月召开2轮专家论证会。由《共识》制定小组成员及专家共同对《共识》内容进行逐条分析,讨论其重要性、

可行性、适宜性和有效性。专家纳入标准：从事膀胱灌注临床实践或管理相关工作≥10年；本科及以上学历；中级及以上职称；自愿参与本研究。

6. 专家函询：2024 年 3 月第 1 次专家论证会结束后，编制函问卷，通过电子邮件、微信发送方式进行专家函询。专家对《共识》内容进行评审，并对《共识》中的每个条目进行影响程度、利弊平衡、成本高低、可行性、适宜性、推荐级别和描述是否确切的评定。函询专家纳入标准：从事膀胱灌注临床实践或管理相关工作≥10年；本科及以上学历；中级及以上职称；自愿参与本研究。函询结束后由《共识》制订小组成员对专家意见进行整理与分析，随后召开第 2 次专家论证会。

7. 形成《共识》终稿：《共识》制定小组成员综合 2 轮专家论证会和 1 轮专家函询中提出的意见，对《共识》初稿内容进行修改及补充，形成《共识》终稿。

8. 统计学方法：采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 描述；计数资料采用频数和百分率(%)描述。专家权威程度采用专家权威系数(Cr)表示， Cr 为专家判断依据系数(Ca)和专家对指标熟悉程度(Cs)的算数平均数。专家积极系数以问卷的有效回收率表示。专家意见协调程度采用变异系数和肯德尔和谐系数表示。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 文献纳入结果：初步检索获得相关文献 163 篇，排除重复文献后获得文献 140 篇，阅读文献

标题和摘要初步筛选后获得文献 35 篇，阅读全文后纳入文献 9 篇，包括指南 4 篇、专家共识 2 篇、证据总结 1 篇、类实验研究 2 篇。考虑文献可能有遗漏，故对灌注环境内容进行补充检索，检索词分别为“医院环境”“规范”，获得相关行业标准 2 篇。最终纳入文献 11 篇，文献基本特征见表 1。

2. 文献质量评价结果：(1) 指南。4 篇指南质量均为 A 级，均予以纳入。(2) 专家共识。仅 1 篇文献^[14]的条目 6 评价结果为“不清楚”，其余条目均评价为“是”，故均予以纳入。(3) 证据总结。追溯纳入的原始文献，证据质量高，予以纳入。(4) 类实验研究。2 篇文献的条目 2 评价结果为“不清楚”，其余条目均评价为“是”，整体质量较高，均予以纳入。(5) 行业标准。2 篇文献质量高，均予以纳入。

3. 函询专家一般资料：共邀请 19 名专家进行函询，分别来自广东省、湖南省、湖北省、福建省、江西省、甘肃省、河北省、天津市 8 个省、直辖市的 14 家医院。19 名函询专家的年龄为(44.8 ± 7.4)岁；工作年限为(24.9 ± 8.3)年；正高级职称 4 名，副高级职称 7 名，中级职称 7 名，初级职称 1 名；本科 13 名，硕士 6 名。

4. 专家函询结果：专家函询发出问卷 19 份，回收有效问卷 19 份，专家积极系数为 100.0%(19/19)，其中有 10 名专家提出文字性修改意见，提出文字性修改意见的人数比例为 52.6%(10/19)。专家函询的 Cr 为 0.96，表明函询专家的权威程度较高。各个指标的重要性赋值均 > 3.50 分，且变异系数均 < 0.30 ，整体指标的肯德尔和谐系数为 0.19

表 1 11 篇纳入文献的基本特征

纳入文献	文献主题	发表年份	文献来源	文献类型
钟美浓等 ^[8]	膀胱灌注全流程管理	2023	中国知网	证据总结
Jin 等 ^[9]	非肌层浸润性膀胱癌的治疗和监测指南	2022	Web of Science	指南
Galsky 等 ^[10]	尿路上皮癌免疫治疗临床实践指南	2021	BMJ Best Practice	指南
中华医学会结核病学分会和中国防痨协会学校与儿童结核病防治专业分会 ^[11]	卡介苗不良反应的管理指南	2021	中国知网	指南
Babjuk 等 ^[12]	非肌层浸润性膀胱癌指南	2022	PubMed	指南
中国肿瘤医院泌尿肿瘤协作组 ^[13]	非肌层浸润性膀胱癌膀胱灌注治疗专家共识	2021	中华医学全文数据库	专家共识
耿江等 ^[14]	非肌层浸润性膀胱尿路上皮癌膀胱内药物灌注治疗安全共识	2019	中国知网	专家共识
陈兴凤 ^[15]	基于目标管理理论干预策略在膀胱灌注化疗中的实践研究	2023	中国知网	类实验研究
王东彩 ^[16]	基于移动医疗 APP 的膀胱癌术后膀胱灌注患者延续性护理方案的构建及效果评价	2021	中国知网	类实验研究
中华人民共和国卫生部 ^[17]	医院空气净化管理规范	2012	国家卫生健康委员会网站	行业标准
中华人民共和国质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会 ^[18]	医院消毒卫生标准	2012	国家标准全文公开系统	行业标准

($P < 0.05$), 说明专家意见逐渐趋于一致。专家修改意见见表 2。

三、《共识》内容

《共识》从灌注环境、操作人员、药物配置、操作流程、不良反应、健康宣教和延续护理 7 个方面为膀胱癌膀胱灌注护理临床实践规范化、管理制度化提供指导依据, 见表 3。(1) 灌注环境: 常见膀胱灌注药物是化疗药物和以卡介苗为主的免疫药物。灌注的化疗药物具有致癌、致畸和生殖毒性等风险, 卡介苗是减毒结核分枝杆菌活疫苗, 存在传染可能性, 这些药物的溢出会对环境和医护人员的身心健康造成伤害。因此, 建议膀胱灌注操作在专门的膀胱灌注室集中进行。根据《WS/T 368—2012 医院空气净化管理规范》^[17] 和《GB 15982—2012 医院消毒卫生标准》^[18] 环境要求, 膀胱灌注室属于 IV 类环境, 应做好通风、清洁与消毒, 并达到标准规定的条件。(2) 操作人员: 膀胱灌注过程中的药物配置、灌注操作、废物处置等多个环节都有药物外溢导致职业暴露的风险, 而化疗药物或免疫制剂外溢将对操作人员及患者造成极大的职业伤害。系统专业的人员培训是保障膀胱灌注安全实施的重要前提。通过专业培训, 使操作人员熟练掌握膀胱灌注治疗的适应证、灌注方案制定原则、灌注不良反应的防治及药物配置防护等, 可保证膀胱灌注过程患者和操作人员双方的安全。建立膀胱癌亚专科治疗团队和专科护理团队, 以保证膀胱癌膀胱灌注治疗的全程一体化管理; 建立多学科管理团队, 能够保证灌注治疗顺利实施和患者最大化获益^[14]。(3) 药物配置: 灌注药

物在配置过程中可能产生有害气溶胶或溅出物。在专门的药物配置地点集中配置灌注药物, 可减少药物污染风险, 保护操作人员免受职业暴露的危害。此外, 集中配置有助于控制药物配置的环境条件以确保药物在配置过程中的稳定性和有效性。生物柜、层流净化操作台能够提供洁净的工作环境, 有效防止药物在配置过程中受到污染, 确保药物的纯净度和配置质量。但目前部分医院尤其是基层医院缺乏此类设施。在专家论证会中, 专家讨论后认为可设置专门通风效果良好的药物配置室来替代。卡介苗是减毒活疫苗, 其相关废物处置需按照《医疗废物管理条例》进行分类收集、暂存和处置。(4) 操作流程: 在膀胱灌注操作前、操作中和操作后进行相应准备, 把握技术要点及难点, 可保障膀胱灌注安全实施, 改善患者体验。灌注前充分评估能够为患者提供个性化的治疗方案, 提高治疗效果和生活质量; 排尽尿液可避免药物被稀释, 确保药物的有效浓度。灌注中患者取屈膝仰卧位, 双腿略外展能够增大尿道与导尿管的接触面积, 减少插入时的阻力和不适感, 有助于导尿管更顺畅地插入尿道。管径小的导尿管对尿道的刺激小, 可减轻插管过程中不适感和尿道损伤^[8]。灌注后再注入 5 ml 溶液, 以免药液残留在导尿管内。(5) 健康教育: 膀胱灌注周期长, 对患者进行健康教育, 提高患者配合程度, 有助于膀胱灌注顺利进行。健康教育涉及操作全流程, 操作前告知患者控制饮水量, 以免尿液产生过快, 稀释药液。操作中指导患者配合, 减轻不适感。操作后指导饮水时间、饮水量、排尿时间及排尿注意事项

表 2 函询专家的修改意见

主题项目	专家函询意见
操作人员	增加哺乳期人员应避免化疗药物调配操作
操作流程	①灌注前评估内容增加先天性或获得性免疫缺陷、残余尿量、灌注频次、会阴部皮肤及尿道口情况 ②灌注前评估“尿道狭窄”改为“排尿困难” ③灌注前评估膀胱功能应细化 ④尿管的选择改为根据患者尿道特点选用合适型号的导尿管, 且应使用超滑导尿管 ⑤尿道狭窄患者增加措施“尿道扩张” ⑥操作体位改为屈膝仰卧位, 两腿略外展 ⑦灌注药物后冲管溶液 2~5 ml 缺乏证据支持
健康教育	①尿频、尿急者应评估严重程度及原因, 根据评估结果处理, 而非所有患者禁饮 4 h, 且禁饮时间缺乏可靠依据 ②删除“保留尿管患者可指导其将尿液分段排出”条目 ③灌注后饮水指导增加“心功能、肾功能正常患者” ④复诊时间不清晰
不良反应	建议体温 $> 38.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 返院复诊, 删除“持续 48 h 以上”
延续护理	延续护理人力成本高, 临床人力资源不足



表3 膀胱癌膀胱灌注全流程管理护理专家共识条目内容

项目	详细内容
灌注环境	1. 宜设置独立的膀胱灌注室(Level 5b) 2. 膀胱灌注室属于Ⅳ类环境, 要求消毒后空气平均菌落数 $\leq 4.0(5 \text{ min})\text{CFU}/\text{皿}$, 物体表面平均菌落数 $\leq 10.0 \text{ CFU}/\text{cm}^2$ ^[17-18] (Level 5b) 3. 每日灌注前后做好清洁通风, 通风时间 $\geq 30 \text{ min}$ ^[17-18] (Level 5b) 4. 每日灌注后做好环境消毒, 环境消毒建议使用紫外线灯和空气消毒机, 紫外线灯照射时间 $> 60 \text{ min}$, 空气消毒机在操作过程中应持续打开 ^[17-18] (Level 5b)
操作人员	5. 膀胱灌注操作者应为接受过专业培训的医生或护士 ^[14-15] (Level 2d) 6. 药物配置人员应为接受过专业培训的药师或护士 ^[8, 14] (Level 5b) 7. 因药物特殊性, 怀孕期和哺乳期人员不宜参与膀胱灌注操作和药物配置(Level 5b) 8. 建议成立膀胱灌注多学科管理团队 ^[14-15] , 包括泌尿外科医生、护士、护理管理者和院感人员等(Level 2d) 9. 灌注操作时需做好职业防护 ^[14-15] (Level 2d) 10. 灌注药物为化疗药物时, 操作人员需佩戴外科口罩、双层手套(内层为PE手套, 外层为橡胶/丁腈手套), 工作时间 $\geq 30 \text{ min}$ 或手套被撕裂、刺破、被药物污染时, 应立即更换手套 ^[8, 14-15] (Level 2d) 11. 灌注药物为卡介苗时, 护士需额外穿戴一次性无渗透性隔离衣或防护服、N95口罩、防护面屏或护目镜 ^[15] (Level 5b)
药物配置	12. 建议化疗药物在特定的药物配置地点集中配置 ^[8, 14] , 配置区温度: $18 \sim 26^\circ\text{C}$, 湿度: $40\% \sim 60\%$ (Level 2d) 13. 无条件设置生物柜、层流净化操作台等设施的医院, 应设置专门的通风效果好的化疗药物配置室来替代, 并做好配置前的环境准备与配置后的环境消毒 ^[8, 14] (Level 2d) 14. 配置区应尽量避免物流及人员的频繁进出(Level 5b) 15. 配置卡介苗时, 宜设置独立配置台, 不得同时配置其他药物(Level 5b) 16. 配药操作台面应垫防渗吸水垫, 污染或操作结束时应及时更换 ^[8, 14] (Level 2d) 17. 配药人员应穿戴一次性无渗透性的防护服或隔离衣、N95口罩、面罩或护目镜、双层手套(内层为PE手套, 外层为橡胶/丁腈手套) ^[8, 14] , 工作时间 $\geq 30 \text{ min}$ 、手套破损或被药物污染, 应立即更换 ^[8, 14] (Level 2d) 18. 药物配置应遵循无菌技术 ^[14] (Level 5b) 19. 药物配置后应遵药物说明书在规定时间内使用 ^[14] (Level 5b) 20. 沾染有卡介苗的医用耗材应用 $2\,000 \text{ mg/L}$ 含氯消毒剂浸泡 30 min 后封闭, 丢弃至专用医疗废弃物袋中, 并做好标记 ^[8, 14-15] (Level 2d)
操作流程	21. 灌注前应做好患者评估, 内容包括: 过敏史、灌注频次、有无其他用药、对疾病与治疗认识程度、配合程度、膀胱功能、会阴部皮肤、尿道口情况、女性患者是否月经期, 评估并记录患者是否有疼痛、发热、尿路感染、尿潴留、漏尿、血尿、尿道狭窄等症状, 并做好记录 ^[8, 14] ; 首次卡介苗灌注者还需额外评估卡介苗皮试结果 ^[14] (Level 5b) 22. 灌注前应排尽尿液 ^[8, 14] (Level 2d) 23. 认真核对患者姓名、性别、年龄、灌注药物名称、剂量、浓度等 ^[14] (Level 5b) 24. 操作时患者取屈膝仰卧位, 双腿略外展(Level 5b) 25. 选择管腔最少、管径最小的导尿管, 建议成人选用12号导尿管; 尿道狭窄患者可选用带导丝的一次性润滑导尿管(Level 5b) 26. 导尿操作时应遵循无菌原则 ^[14-15] , 动作轻柔缓慢 ^[8, 14] (Level 2d) 27. 确定尿管到位并充分引流尿液后, 将药物经尿管匀速缓慢注入膀胱内 ^[14] , 时间 $> 5 \text{ min}$ ^[8] , 并观察患者反应(Level 5b) 28. 灌注后注入 5 ml 与溶媒相同的溶液(Level 5b)
健康教育	29. 灌注前对患者进行详尽的讲解, 说明膀胱灌注的方法、频次、注意事项以及可能出现的不良反应等 ^[8, 14-15] (Level 2d) 30. 灌注前 $4 \sim 6 \text{ h}$ 禁止大量饮水、饮用含咖啡因饮料或使用利尿剂 ^[8-9, 14] (Level 1b) 31. 灌注卡介苗、丝裂霉素、羟喜树碱的患者保留药物 2 h , 吡柔比星保留药物 30 min , 其他药物保留 60 min ^[8] ; 患者有强烈尿意时, 即使未达到保留时间, 也可将尿液排出 ^[14] (Level 5b) 32. 卡介苗灌注后第1次排出的尿液需排到有含氯消毒液($2\,000 \text{ mg/L}$)的容器中, 封闭容器保留 30 min 后再倒入厕所 ^[8, 14, 15] (Level 5b) 33. 为避免污染皮肤、衣物及周围环境, 建议患者灌注 6 h 内采取座位或蹲位排尿方式, 且排尿后及时行会阴部冲洗和多次厕所冲水 ^[14-15] (Level 2d) 34. 指导患者灌注后应观察排尿情况(Level 5b) 35. 心、肾功能正常患者灌注后 24 h 内饮水量应达 $2\,500 \sim 3\,000 \text{ ml}$, 避免茶类、咖啡、乙醇及碳酸类饮料 ^[8, 14] (Level 5b) 36. 卡介苗灌注后禁止使用喹诺酮类、大环内酯类、四环素类、氨基糖苷类等抗生素 ^[14] (Level 5b) 37. 灌注治疗期间, 因其他疾病需要用药时, 应告知主诊医生 ^[14] (Level 5b) 38. 灌注治疗后可正常行性生活, 卡介苗灌注治疗则需延期至 48 h 后, 使用安全套进行性生活 ^[14-15] (Level 2d) 39. 育龄期患者膀胱灌注治疗结束后, 复查结果无异常且病情稳定至少 3 个月 可进行备孕, 备孕前建议夫妻双方均行孕前检查(Level 5b) 40. 膀胱灌注治疗期间应定时复诊, 复诊内容包括膀胱镜检查、B超检查、血液及尿液检查等 ^[12, 14] (Level 5b)



续表 3

项目	详细内容
不良反应	41. 主要不良反应为膀胱局部刺激症状, 表现为尿频、尿急、尿痛、排尿困难和血尿等 ^[13-14] (Level 4b)
	42. 膀胱局部刺激症状一般在 72 h 内自行缓解 ^[14] , 建议症状轻微者多饮水 ^[8] , 症状严重者遵医嘱口服非甾体类抗炎药 ^[9-11, 13] (Level 4b)
	43. 若持续血尿无缓解时应返院复诊 ^[9, 13] (Level 4b)
	44. 建议体温> 38.5℃, 持续 48 h 以上的患者返院复诊 ^[9, 13-14] (Level 4b)
	45. 患者膀胱灌注治疗中出现过敏反应时, 应遵医嘱用药 ^[9, 13-14] (Level 4b)
延续护理	46. 建议建立个体化的膀胱灌注治疗档案(Level 5b)
	47. 可通过微信、电话、移动医疗平台等进行延续护理 ^[8, 10, 15-16] (Level 2c)
	48. 建议在每次灌注后 24 h 和 72 h 进行随访, 严重并发症或特殊患者应增加随访次数(Level 5b)
	49. 延续护理内容宜包括: 排尿情况、不良反应及并发症、治疗依从性、生活质量、心理状态、性功能 ^[8] (Level 5b)

等,降低不良反应的发生率;饮水过多会加速尿液产生,降低灌注药物的浓度;茶类、咖啡、乙醇和碳酸类饮料会对膀胱产生刺激,应避免饮用。表柔比星、吡柔比星灌注后尿液呈红色为正常现象。部分药物的相互作用会影响灌注药物的疗效,灌注后其他用药应咨询主诊医生。(6)不良反应:膀胱灌注不良反应发生率高,给患者造成一定的负性情绪,降低患者治疗依从性,是治疗中断的主要原因,应重视膀胱灌注不良反应的管理。化疗药物膀胱灌注引起的不良反应主要为膀胱局部刺激症状,全身不良反应较少见;卡介苗膀胱灌注引起的局部和全身不良反应较多^[14]。局部症状以尿频、尿急、尿痛、排尿困难和血尿为主;全身症状以发热、过敏较为多见。无论是否使用药物,发热一般会在 48 h 内自行缓解,膀胱局部刺激症状一般会在 72 h 内自行缓解^[13]。症状轻微者可多饮水增加排尿量,减轻灌注药物对膀胱造成的刺激。症状严重者可遵医嘱使用药物减轻症状,减轻痛苦。若症状持续较长或症状进行性加重,应及时返院就诊。(7)延续护理:延续护理可改善患者负性情绪,降低不良反应发生率,提高患者生活质量。但由于临床医护人员工作繁重,目前开展较少。膀胱灌注频次多、周期长,建立个体化的膀胱灌注治疗档案,从患者首次灌注开始到结束全程记录,以实现全程管理,档案内容包括灌注次数、灌注药物、不良反应、院外管理等。不良反应多发生在灌注后 24 h 内,并能在 72 h 内自行缓解^[13]。因此,灌注后 24 h 及 72 h 是开展延续护理的重要时间节点。患者由于时间、地域的限制,实施面对面延续护理较为困难,利用电话、微信、移动医疗平台等线上工具更为灵活方便^[16]。延续护理内容不应仅限于不良反应,更应关注患者整体情况,包括患者的心理状态、生活质量等。

利益冲突 所有共识小组成员声明无利益冲突

共识小组成员(按姓氏汉语拼音排序):陈静(甘肃省肿瘤医院);陈丽妃(郴州市第一人民医院);黄雪芳(中山大学肿瘤防治中心);金婷婷(河北医科大学附属第四医院);梁仁瑞(湛江中心人民医院);梁亚清(中山大学肿瘤防治中心);廖柏兰(福建省龙岩市第一医院);李佳(中山大学肿瘤防治中心);林细铃(中山大学肿瘤防治中心);卢惠明(中山大学肿瘤防治中心);彭雪儿(中山大学肿瘤防治中心);覃惠英(中山大学肿瘤防治中心);田洁(天津医科大学附属肿瘤医院);吴嘉慧(中山大学肿瘤防治中心);徐海英(襄阳市中心医院);叶云林(中山大学肿瘤防治中心);郑莉兰(南昌大学附属第一医院);仲立群(粤北人民医院);周江红(甘肃省肿瘤医院)

论证会专家(按姓氏汉语拼音排序):陈静(甘肃省肿瘤医院);陈丽妃(郴州市第一人民医院);侯志琴(梅州市人民医院);黄睿花(佛山市第一人民医院);金婷婷(河北医科大学附属第四医院);梁仁瑞(湛江中心人民医院);廖柏兰(福建省龙岩市第一医院);史颖花(中国医学科学院肿瘤医院深圳医院);田洁(天津医科大学附属肿瘤医院);徐海英(襄阳市中心医院);张巧珍(广州医科大学附属第二医院);郑莉兰(南昌大学附属第一医院);仲立群(粤北人民医院);周江红(甘肃省肿瘤医院)

函询专家(按姓氏汉语拼音排序):陈静(甘肃省肿瘤医院);陈丽妃(郴州市第一人民医院);侯志琴(梅州市人民医院);黄睿花(佛山市第一人民医院);金婷婷(河北医科大学附属第四医院);梁仁瑞(湛江中心人民医院);廖柏兰(福建省龙岩市第一医院);史颖花(中国医学科学院肿瘤医院深圳医院);田洁(天津医科大学附属肿瘤医院);徐海英(襄阳市中心医院);张巧珍(广州医科大学附属第二医院);郑莉兰(南昌大学附属第一医院);仲立群(粤北人民医院);周江红(甘肃省肿瘤医院)

参 考 文 献

[1] Tran L, Xiao JF, Agarwal N, et al. Advances in bladder cancer biology and therapy[J]. Nat Rev Cancer, 2021, 21(2): 104-121. DOI: 10.1038/s41568-020-00313-1.

[2] 李辉章, 郑荣寿, 杜灵彬, 等. 中国膀胱癌流行现状与趋势分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2021, 43(3): 293-298. DOI: 10.3760/cma.j.cn112152-20200421-00362.

Li HZ, Zheng RS, Du LB, et al. Bladder cancer incidence, mortality and temporal trends in China[J]. Chin J Oncol, 2021,

- 43(3): 293-298.
- [3] Dobruch J, Oszczudłowski M. Bladder cancer: current challenges and future directions[J]. Medicina (Kaunas), 2021, 57(8): 749. DOI: 10.3390/medicina57080749.
- [4] Tan WS, Rodney S, Lamb B, et al. Management of non-muscle invasive bladder cancer: a comprehensive analysis of guidelines from the United States, Europe and Asia[J]. Cancer Treat Rev, 2016, 47: 22-31. DOI: 10.1016/j.ctrv.2016.05.002.
- [5] Jiang SJ, Ye LY, Meng FH. Comparison of intravesical bacillus Calmette-Guerin and mitomycin C administration for non-muscle invasive bladder cancer: a meta-analysis and systematic review[J]. Oncol Lett, 2016, 11(4): 2751-2756. DOI: 10.3892/ol.2016.4325.
- [6] Yuen JW, Wu RW, Ching SS, et al. Impact of effective intravesical therapies on quality of life in patients with non-muscle invasive bladder cancer: a systematic review[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(17): 10825. DOI: 10.3390/ijerph191710825.
- [7] Yoon HY, Yang HM, Kim CH, et al. Current status of the development of intravesical drug delivery systems for the treatment of bladder cancer[J]. Expert Opin Drug Deliv, 2020, 17(11): 1555-1572. DOI: 10.1080/17425247.2020.1810016.
- [8] 钟美浓, 李月平, 方蕤英, 等. 膀胱灌注全流程管理的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2023, 38(22): 38-42. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.22.038.
- Zhong MN, Li YP, Fang HY, et al. Summary of the best evidence for management of the whole course of bladder perfusion[J]. J Nurs Sci, 2023, 38(22): 38-42.
- [9] Jin YH, Zeng XT, Liu TZ, et al. Treatment and surveillance for non-muscle-invasive bladder cancer: a clinical practice guideline (2021 edition) [J]. Mil Med Res, 2022, 9(1): 44. DOI: 10.1186/s40779-022-00406-y.
- [10] Galsky MD, Balar AV, Black PC, et al. Society for Immunotherapy of Cancer (SITC) clinical practice guideline on immunotherapy for the treatment of urothelial cancer[J]. J Immunother Cancer, 2021, 9(7): e002552. DOI: 10.1136/jitc-2021-002552.
- [11] 中华医学会结核病学分会, 中国防痨协会学校与儿童结核病防治专业分会. 卡介苗不良反应临床处理指南[J]. 中国防痨杂志, 2021, 43(6): 532-538. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6621.2021.06.002.
- Tuberculosis Branch of Chinese Medical Association, School and Children Tuberculosis Branch of Chinese Antituberculosis Association. Guideline for clinical management of adverse reactions of bacillus Calmette-Guérin[J]. Chin J Antituberc, 2021, 43(6): 532-538.
- [12] Babjuk M, Burger M, Capoun O, et al. European Association of Urology Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (Ta, T1, and Carcinoma in Situ) [J]. Eur Urol, 2022, 81(1): 75-94. DOI: 10.1016/j.eururo.2021.08.010.
- [13] 中国肿瘤医院泌尿肿瘤协作组. 非肌层浸润性膀胱癌膀胱灌注治疗专家共识(2021版) [J]. 中华肿瘤杂志, 2021, 43(10): 1027-1033. DOI: 10.3760/cma.j.cn112152-20210811-00605.
- Urological Chinese Oncology Group. Expert consensus on intravesical therapy for non-muscle invasive bladder cancer (2021 edition) [J]. Chin J Oncol, 2021, 43(10): 1027-1033.
- [14] 耿江, 胡海龙, 马志方, 等. 非肌层浸润性膀胱尿路上皮癌膀胱内药物灌注治疗安全共识[J]. 现代泌尿外科杂志, 2019, 24(12): 983-989. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8291.2019.12.003.
- [15] 陈兴凤. 基于目标管理理论干预策略在膀胱灌注化疗中的实践研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2023.
- [16] 王东彩. 基于移动医疗 APP 的膀胱癌术后膀胱灌注患者延续性护理方案的构建及效果评价[D]. 郑州: 郑州大学, 2021.
- [17] 中华人民共和国卫生部. WS/T 368—2012 医院空气净化管理规范[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2012.
- [18] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB 15982-2012 医院消毒卫生标准[S]. 北京: 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局中国国家标准化管理委员会, 2012.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《中华现代护理杂志》公众号征稿通知

为提供最新、实用的护理学科信息, 引导护理学科发展, 促进护理学术交流, 倾听护理人的心声, 《中华现代护理杂志》公众号(ID: cjmnn2015)特面向全国各级各类医疗机构中的护理人员、高等医药院校和科研院所等机构中与护理学科相关的教学、科研人员及护理专业学生发出征稿(新媒体作品)通知。

1. 本征稿通知中, 新媒体作品是指作者自由投稿至本刊新媒体平台或由本刊约稿, 通过互联网媒介(非纸质期刊)进行首次推送的文章, 目前只通过新媒体部征稿邮箱(cjmnnwx@

vipcjmn.net)接收新媒体作品投稿。

2. 本刊新媒体作品征稿内容分为常年征稿、不同主题/活动征稿, 对投稿要求均有所不同。可关注本刊公众号, 随时关注平台发布的相关征稿通知, 了解征稿内容、稿件要求、投稿方式、作者须知等信息。

3. 经审核后, 高质量文章将在《中华现代护理杂志》公众号发表, 并按照文章的7日阅读量(以微信公众号后台为准)向作者支付相应稿酬, 最高可得1 000元。

欢迎大家积极关注、踊跃投稿!