

# 多发性骨髓瘤护理实践指南



中华护理学会内科专业委员会(执笔:魏丽丽 吴欣娟)

**[摘要]** **目的** 制定《多发性骨髓瘤护理实践指南》,为提高多发性骨髓瘤患者的护理质量、改善患者临床结局提供参考。**方法** 以循证卫生保健模式为理论框架,严格按照循证护理实践指南制定的方法,构建《多发性骨髓瘤护理实践指南》草案,采用临床指南研究与评估系统Ⅱ对指南草案进行专家评审,根据专家评审结果和建议对指南进行修改,形成正式指南。**结果** 构建的指南推荐意见涵盖贫血与出血、肾功能损害、骨损伤、预防感染、化疗毒性反应观察与护理、造血干细胞移植护理、淀粉样变性、高粘滞血症、居家护理、心理护理10个方面的内容。**结论** 《多发性骨髓瘤护理实践指南》是根据最佳证据、我国临床实际情况以及专业人员判断而形成的循证指南,可为从事多发性骨髓瘤患者照护的护理人员进行科学决策提供实践依据。

**[关键词]** 多发性骨髓瘤; 护理; 指南

Nursing practice guideline for multiple myeloma/Internal Medicine Nursing Committee of Chinese Nursing Association(Writing Committee:WEI Lili,WU Xinjuan)

**[Abstract]** **Objective** To develop evidence-based clinical practice guideline(CPG) for multiple myeloma patients, and to provide references for improving clinical practice and promote the clinical outcome of patients. **Methods** Based on the theoretical framework of JBI evidence-based health care model, this guideline was formulated strictly in accordance with the methodology of developing evidence-based CPG. After a draft guideline was developed, it was appraised according to AGREE(Appraisal of Guidelines Research and Evaluation) Instrument. Then the CPG was finalized based on evaluation results and the advice of experts. **Results** The recommendations of the CPG involved the care for patients with anemia and bleeding, kidney injury, bone injury, infection prevention, chemotherapy toxicity, hematopoietic stem cell transplantation, amyloidosis, hyperviscosity, home care and psychological care. **Conclusion** This nursing practice guideline for multiple myeloma was constructed on the basis of best evidence, Chinese clinical practice and professional judgments, which can provide valuable references for nursing decision-making on multiple myeloma patients care.

**[Key words]** Multiple Myeloma; Nursing Care; Guideline

多发性骨髓瘤(multiple myeloma, MM)是一种浆细胞恶性增殖性疾病,是常见的血液系统恶性肿瘤,其预后不良。据美国癌症协会统计,2017年美国预计有30 280例新确诊的MM患者,12 590例患者死亡<sup>[1]</sup>。MM患者因骨髓中单克隆浆细胞恶性增殖、浸润并分泌大量M蛋白,导致患者面临贫血与出血、肾损伤、骨损伤、感染、淀粉样变性及高粘滞血症等问题<sup>[2]</sup>;此外,疾病本身及药物因素可导致患者发生化疗毒性反应<sup>[3]</sup>;由于本病治疗效果差,治疗费用高,患者极易产生焦虑、抑郁等负性情绪。护理人员作为MM多学科管理团队的重要组成部分,在MM患者症

状管理、心理支持及健康教育中起着关键作用,如何进行MM专科护理,规范化管理MM患者尤为重要。然而,我国MM护理的发展相对滞后,MM护理实践主要基于护理人员的工作经验,MM相关研究缺乏设计严谨的随机对照研究,研究内容多为经验总结,护理人员很难在现有的资源中找到最佳实践依据。因此,本指南制定小组基于目前可获得的国内外发布的医疗诊治类及护理类最佳证据制定本指南,旨在为从事MM照护的护理人员提供实践依据,提高护理质量,改善患者的临床结局。

## 1 《多发性骨髓瘤护理实践指南》形成

### 1.1 成立《多发性骨髓瘤护理实践指南》制定委员会

成立指南制定委员会,主要负责审批指南制定计划、监督指南制定流程、审批指南全文,9名成员包括临床护理专家、护理管理者、护理教育者、循证实

作者单位:266000 青岛市 青岛大学附属医院护理部(魏丽丽);中国医学科学院北京协和医院护理部(吴欣娟)

通信作者:吴欣娟,E-mail:wuxinjuan@sina.com

魏丽丽:女,博士,主任护师,护理部主任,E-mail:13573828157@163.

com

2020-01-10收稿

践方法论专家,成员均为本科及以上学历,副高级及以上职称,工作年限 $\geq 15$ 年。委员会下设共识专家组、外审组及秘书组。共识组由15名专家组成,主要职责为确定MM护理中的优先主题、形成最终推荐意见;15名专家包括10名护理人员、3名医生、2名护理学院教师;副高级及以上职称10名,中级职称5名;均为本科及以上学历。外审组由未参与本指南制定的临床专家、方法学专家共7名组成,主要职责为评审指南初稿并提出修改意见和建议,包括4名护理管理者、2名医疗管理者、1名循证方法学专家,均为副高级及以上职称,工作年限 $\geq 20$ 年。秘书组由3名具有一定循证护理及护理研究能力的人员组成,均经过严格的科研训练且具有硕士学历。主要职责为起草指南制定计划、编制专家咨询表、收集资料及撰写指南初稿。

## 1.2 检索文献

指南制定委员会根据PICO模式,针对纳入的临床问题制订中、英文检索式,采用自由词与主题词相结合的方式检索Cochrane图书馆、乔安娜布里格斯研究所(Joanna Briggs Institution,JBI)循证卫生保健国际合作中心图书馆、Embase、Elsevier、Web of knowledge、Ovid、中国生物医学文献数据库、中国知网和万方数据库,检索时限从建库至2019年7月1日。同时网络检索相关指南网站、专业团体网站:美国国立临床诊疗指南数据库(National Guideline Clearinghouse,NGC)和安大略省注册护士协会(Registered Nurses' Association of Ontario,RNAO)。文献纳入标准:指南、专家共识、标准规范、系统评价、原始研究,限定为中、英文文献。排除标准:无法获得全文;证据存在明显质量问题;研究主题与本主题不相关;重复发表。由2名经过系统培训的研究者对文献的质量进行严格评价、提取,如有严重分歧,由第三人裁定。初步检索获得502篇文献,通过阅读文题和摘要初筛获得280篇,阅读全文复筛获得194篇,最终纳入101篇文献。应用临床指南研究与评估系统Ⅱ(Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II,AGREE II)对纳入的指南进行质量评价。评价内容包括指南的范围和目的、参与人员、严谨性、清晰性、应用性及独立性6个领域,共计23个条目,根据指南总体质量进行评价,评定是否推荐使用该指南结论。每个条目按7分制进行评价,“很不同意”计1分,“非常同意”计7分,每个领域得分等于该领域中

每个条目分数的总和,并标准化为该领域可能的最高分数的百分比,得分越高,表示指南质量越高。结合各领域得分及最后判断分为3级:6个领域得分均 $\geq 60\%$ ,可不更改直接推荐,即为A级;得分 $<60\%$ 的领域,且得分 $\geq 30\%$ 的领域数 $\geq 3$ 个,需不同程度修改完善后推荐使用,即为B级;得分 $<30\%$ 的领域数 $\geq 3$ 个,由于制订方法较差或证据质量差暂时不推荐,即为C级。指南的具体评价结果及详细信息见表1~2。采用多系统评价评估问卷(A Measure Tool for the Assessment of multiple systematic,AMSTAR)对纳入的系统评价进行评价,包括11个条目,每个条目评价结果分为“是”“否”“未提及或不清楚”,并给予计分。AMSTAR得分0~4分为低质量,5~8分为中等质量,9~11分为高质量,选择5分以上文献为证据。采用GRADE证据分级系统(2011版)对证据质量进行评价,将证据的质量分为高、中、低和极低4个等级。指南制定小组在结合利弊平衡、经济学分析的基础上制订相应的推荐意见,采用GRADE证据分级系统,将推荐强度分为强和弱2个等级。

## 1.3 编写《多发性骨髓瘤护理实践指南》初稿

通过文献检索,初步了解国内外多发性骨髓瘤的护理现状。选取7名血液科护理管理者、10名血液科一线护理人员进行访谈,最终确定本指南涵盖以下10个主题,包括贫血与出血、肾损伤、骨损伤、感染、化疗毒性反应、造血干细胞移植、淀粉样变性、高粘滞血症、居家护理、心理护理。根据拟订主题,综合文献评价结果对推荐意见进行选择。若某一主题有1篇及以上指南给出推荐意见,则将相关推荐意见纳入《多发性骨髓瘤护理实践指南》初稿;若某一主题无指南给出推荐意见,则选择系统评价的证据纳入《多发性骨髓瘤护理实践指南》初稿;若出现分歧,由专家进行讨论后决定。将拟纳入《多发性骨髓瘤护理实践指南》的内容进行归类后起草《多发性骨髓瘤护理实践指南》初稿。

## 1.4 专家论证

邀请7名血液病护理、临床医学、循证方法学等领域的权威专家,并向其寄出指南初稿、AGREE II评价表进行书面评审,采用AGREE II评价指南的质量。结果表明,《多发性骨髓瘤护理实践指南》在AGREE II 6个领域的标准化总分分别为:范围与目的93.06%,利益相关人群87.50%,编写的严谨性90.48%,呈现的清晰性87.50%,适用性83.30%,编写的独立性87.50%。

表1 纳入指南的一般情况

发布机构	参考文献篇数	出版时间(年)
中国医师协会血液科医师分会 <sup>[1]</sup>	11	2017
美国国家综合癌症网络 <sup>[4]</sup>	275	2019
美国国家综合癌症网络 <sup>[5]</sup>	154	2018
美国临床肿瘤学会/美国血液病学会 <sup>[6]</sup>	55	2019
英国血液学标准委员会 <sup>[7]</sup>	69	2015
英国国家卫生与临床优化研究所 <sup>[8]</sup>	49	2017
中国临床肿瘤学会肿瘤相关性贫血专家委员会 <sup>[9]</sup>	78	2016
伦敦癌症联盟 <sup>[10]</sup>	45	2015
英国血液学标准委员会 <sup>[11]</sup>	201	2017
欧洲骨髓瘤网络 <sup>[12]</sup>	100	2015

同时,4名专家推荐使用本指南,3名专家建议修改后推荐。根据专家提出的修改意见和建议,指南制定委员会对《多发性骨髓瘤护理实践指南》初稿进行修改和完善,形成《多发性骨髓瘤护理实践指南》终稿。

## 2 《多发性骨髓瘤护理实践指南》推荐意见要点

### 2.1 贫血与出血的护理

**2.1.1 贫血的病情评估与观察<sup>[4-5]</sup>:**①首次治疗此类贫血,应进行血液学评估,包括全血细胞检查、铁蛋白检查、维生素B<sub>12</sub>检查、叶酸检查、网织红细胞检查、溶血检查等;②用药后观察血红蛋白、血清促红细胞生成素浓度(高质量,强推荐)。

**2.1.2 观察用药效果:**及时复查血红蛋白、血清促红细胞生成素浓度,血红蛋白≥120 g/L,则通知医生停止使用促红细胞生成素<sup>[5-6]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.1.3 输血护理:**重度贫血患者,给予输血治疗。目

标血红蛋白宜为70~90 g/L,输血时应密切观察患者有无输血反应发生,如有异常,及时通知医生处理<sup>[7]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.1.4 出血的评估与观察:**常见的出血有皮肤出血点、瘀斑、牙龈渗血、口腔黏膜血疱、鼻出血、颅内出血、呕血、便血、尿血、咯血等。注意观察其发生部位、程度和吸收情况,及时报告医生<sup>[10]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.1.5 止血措施:**有出血风险的患者进行骨髓活检、PICC置管、拔除中心静脉导管等操作时,不需常规预防性输注血小板,但需采取压迫等局部止血措施<sup>[11]</sup>(高质量,强推荐)。

### 2.2 肾功能损害

**2.2.1 护理人员知晓轻度肾损伤可能无症状,若出现贫血、疲劳、呕吐、水肿、电解质紊乱以及排尿减少,提示可能发生了中重度肾损伤<sup>[13]</sup>(中等质量,弱推荐)。**

**2.2.2 尿液生化指标监测:**准确收集24 h尿液,定期监测24 h尿蛋白定量、尿蛋白电泳、尿免疫固定测定尿Bence-Jones蛋白等协助诊断和监测MM患者病情进展<sup>[14-16]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.2.3 观察出入量是否平衡:**急性肾损伤时需记录24 h出入量,发现异常情况及时报告医生<sup>[17]</sup>(低质量,弱推荐)。

**2.2.4 积极水化治疗:**MM并发肾病的患者需持续水化治疗,但要排除禁忌证,如严重心力衰竭、少尿和(或)无尿性急性肾损伤,当出现少尿、无尿、心力衰竭时,应根据中心静脉压监测情况进行补液<sup>[17-19]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.2.5 护理人员要常规评估患者饮水情况,鼓励患**

表2 指南的临床指南研究与评估系统Ⅱ评价结果

发布机构	范围和目的(%)	参与人(%)	严谨性(%)	清晰性(%)	适用性(%)	独立性(%)	≥60%的领域(个)	<30%的领域(个)	推荐级别
中国医师协会血液科医师分会 <sup>[1]</sup>	72.92	77.78	70.83	86.11	83.33	90.28	6	0	A
美国国家综合癌症网络 <sup>[4]</sup>	83.33	77.78	77.08	88.89	66.67	77.78	6	0	A
美国国家综合癌症网络 <sup>[5]</sup>	85.19	55.56	77.08	82.59	83.33	83.33	5	0	B
美国临床肿瘤学会/美国血液病学会 <sup>[6]</sup>	90.45	88.76	89.74	47.67	43.06	25.00	3	1	B
英国血液学标准委员会 <sup>[7]</sup>	83.33	91.76	88.54	94.44	29.17	83.33	5	1	B
英国国家卫生与临床优化研究所 <sup>[8]</sup>	65.67	46.58	67.26	38.89	71.56	54.72	3	0	B
中国临床肿瘤学会肿瘤相关性贫血专家委员会 <sup>[9]</sup>	90.28	77.78	70.54	86.11	72.92	89.58	6	0	A
伦敦癌症联盟 <sup>[10]</sup>	74.10	77.80	83.30	73.80	80.20	92.80	6	0	A
英国血液学标准委员会 <sup>[11]</sup>	96.30	83.33	90.28	83.33	83.33	25.00	5	1	B
欧洲骨髓瘤网络 <sup>[12]</sup>	86.22	92.13	25.64	67.54	88.69	67.19	4	2	B

者多饮水,充分口服补液非常重要<sup>[17]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.2.6** 若存在血容量不足、中度高钙血症(血清钙>2.9 mmol/L)及高尿酸血症,静脉补液是必要手段<sup>[12,17]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.2.7** 患者应知晓擅自使用对肾脏有损伤药物的不良结局,特别是某些常见的非处方药物,如非甾体类消炎止痛药<sup>[17]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.2.8** 指导稳定的患者应每2~3个月进行1次复查,化验相关血尿生化指标<sup>[16-17]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.2.9** 避免脱水:若患者无心力衰竭,应鼓励其大量饮水,鼓励其进食含水丰富的蔬菜、水果,保证每日摄水量≥3 000 ml<sup>[17]</sup>(中等质量,强推荐)。

### 2.3 骨损害

**2.3.1** 对所有患者进行疼痛筛查,对存在疼痛的患者进行动态评估,尤其关注爆发痛的发生<sup>[20-21]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.2** 评估疼痛的部位、强度、性质、疼痛发生的时间特征,缓解或加重疼痛的因素,疼痛对患者日常生活和心理的影响<sup>[20]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.3** 轻度高钙血症:补充水分,如尿量正常,则日补液2 000~3 000 ml<sup>[1]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.4** 中重度高钙血症:补充水分的同时需确保尿量,严密监测患者出入量情况<sup>[1,16,22]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.5** 严密观察患者有无恶心、呕吐、厌食、腹痛、疲乏、烦渴、多尿等症状,是否出现心律失常、昏迷、昏睡、惊厥等高钙危象<sup>[16,22]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.6** 针对跌倒高危患者,进行跌倒预防,使用防跌倒警示标识,活动时有专人陪伴<sup>[23-24]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.7** 保持患者活动区地面清洁干燥、无障碍物、光线适宜<sup>[23-24]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.8** 卫生间、走廊等设置扶手、防滑垫等辅助设施<sup>[25]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.3.9** 使用有体位性低血压不良反应的药物,服用后30 min内保持卧位或坐位,更换体位时动作应缓慢<sup>[22,25]</sup>(高质量,强推荐)。

### 2.4 预防感染

**2.4.1** 建议保持带状疱疹病毒创面湿润,选择合适的敷料进行创面护理<sup>[26]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.4.2** 严重的创面细菌感染可考虑使用含银敷料<sup>[27]</sup>

(低质量,弱推荐)。

**2.4.3** 护理人员应了解皮质类固醇可能会掩盖患者感染的症状或体征,增加感染的风险<sup>[22]</sup>(高质量,强推荐)。

### 2.5 化疗毒性反应观察与护理

#### 2.5.1 周围神经病变

**2.5.1.1** 危险因素评估:①所有使用潜在神经毒性药物的患者在接受治疗前应进行常规的临床评估<sup>[18]</sup>(中等质量,强推荐)。②所有患者应在初次诊断时、完成诱导巩固治疗疗程后、维持治疗时每3个月进行1次周围神经病变评估<sup>[28]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.5.1.2** 预防措施:①使用硼替佐米时,建议采用皮下注射代替静脉注射,以降低周围神经病变的发生,提高患者的生活质量<sup>[29]</sup>(高质量,强推荐)。②加强手足及四肢护理,患者可穿宽松衣服和鞋袜,进行温水足浴,选择针灸等辅助治疗<sup>[28]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.5.1.3** 治疗措施:注射部位选择双侧大腿或腹部,每个疗程中更换注射部位,新注射点与上次注射点距离应超过2.5 cm,避开有红肿、青紫、硬结、触痛的部位<sup>[30]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.5.1.4** 健康教育:穿宽松衣服、鞋袜、手套,进行温水洗漱、温水足浴,通过局部按摩等辅助治疗可缓解周围神经病变症状<sup>[31]</sup>(中等质量,强推荐)。

#### 2.5.2 血栓

**2.5.2.1** 评估危险因素:在使用免疫抑制剂,如沙利度胺、来那度胺,尤其联合皮质类固醇和化疗时,能增加静脉血栓的风险<sup>[32-33]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.5.2.2** 诊断筛查:①配合医生完成静脉血栓患者的B超检查<sup>[34-35]</sup>(高质量,强推荐)。②配合医生完成肺栓塞患者的静脉造影检查,但是对肾功能不全或碘造影剂过敏的患者应慎用<sup>[34-35]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.5.2.3** 预防措施:对无禁忌证的患者推荐使用静脉加压装置、分级加压弹力袜进行预防<sup>[36]</sup>(中等质量,弱推荐)。

**2.5.2.4** 治疗管理:对于浅表性血栓性静脉炎初期治疗患者,推荐热敷及抬高患肢<sup>[36]</sup>(中等质量,弱推荐)。

**2.5.2.5** 健康教育:①在治疗血栓并发症时,应注意观察出血的风险<sup>[37]</sup>(高质量,强推荐)。②出现单侧肢体的肿胀、疼痛时,提示深静脉血栓形成<sup>[22]</sup>(高质量,强推荐)。③出院后应加强监测抗凝治疗的疗效,定期复查,预防深静脉血栓的复发<sup>[36]</sup>(中等质量,弱推荐)。

## 2.6 造血干细胞移植护理

**2.6.1** 口腔评估:每日评估口腔溃疡面积、数量、深度,疼痛发生时间、缓解或加重疼痛的因素及对患者日常生活和心理的影响<sup>[38]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.6.2** 在口腔黏膜炎发生早期,口腔黏膜出现浮肿、发白并伴有明显齿痕但无破损情况下,采用生理盐水含漱<sup>[38]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.6.3** 营养评估:所有接受清髓预处理方案的造血干细胞移植的患者均存在营养不良风险,推荐对移植前及移植各阶段的患者常规进行营养风险筛查(中等质量,强推荐)。

**2.6.4** 移植围术期饮食:①预处理时,给予易消化吸收且富含多种维生素和微量元素的流质、半流质或少渣饮食(低质量,弱推荐)。②造血干细胞移植期间,建议患者进食高压无菌饮食(中等质量,强推荐)。③造血干细胞逐步植活后,增加饮食量的同时,提高蛋白质、维生素和纤维素的含量(低质量,弱推荐)。

**2.6.5** 肛周评估:①入仓前请普外科会诊,排查患者是否存在肛瘘、痔疮等肛周疾患(中等质量,强推荐)。②评估肛周皮肤黏膜完整性(中等质量,强推荐)。③于晨间、晚间及每次排便后用1:2 000氯己定液冲洗肛周后,行1:5 000高锰酸钾溶液坐浴20 min,预防肛周感染(高质量,强推荐)。④预防皮肤感染:衣物及被服需经高压灭菌后使用,每日用0.05%醋酸氯己定溶液擦拭皮肤1次,并更换无菌衣物,每周更换2次无菌床单位<sup>[39]</sup>(中等质量,强推荐)。

## 2.7 淀粉样变性

### 2.7.1 心脏淀粉样变性

心力衰竭与心律失常管理:①应注意保持循环血容量,避免血容量不足;体液过多者,应限制盐和液体摄入<sup>[40-41]</sup>(高质量,强推荐)。②对于合并心功能不全的患者,应严格限制水和钠的摄入,监测出入量和体重<sup>[42]</sup>(中等质量,强推荐)。③心功能不全的患者,应避免诱发和加重心力衰竭的各种因素,如缓慢移动体位、保持大便通畅、减少机体耗氧量<sup>[43]</sup>(低质量,强推荐)。④针对心律失常患者,应考虑24 h心电监测、射频消融治疗<sup>[44]</sup>,低血压者使用弹性紧身衣<sup>[40]</sup>(高质量,强推荐)。

### 2.7.2 神经系统淀粉样变性

治疗的注意事项:①硼替佐米由静脉注射改为皮下注射,可显著降低周围神经病变的发生率及严重程度<sup>[44]</sup>(高质量,强推荐)。②出现Ⅲ~Ⅳ级神经病

变的患者,应避免使用硼替佐米<sup>[45]</sup>(高质量,强推荐)。③出现Ⅲ~Ⅳ级神经病变的患者,应谨慎使用沙利度胺<sup>[33]</sup>(高质量,强推荐)。

### 2.7.3 其他器官淀粉样变性

临床观察及护理:①巨舌患者,嘱其进食流质饮食,减少说话频次,放慢语速,防止说话和咀嚼不慎咬舌;流涎后用温热毛巾将口角擦干,并涂抹凡士林软膏;注意口腔卫生,及时清除食物残渣,每日进行4次口腔护理;严密观察舌体有无异常,如舌咬伤、感染等,出现异常及时处理;保持半坐位,可减轻舌后坠,改善呼吸状况<sup>[43]</sup>(低质量,弱推荐)。②观察患者有无其他器官受累的症状,如皮肤紫癜、眼眶周围紫癜、胃肠道症状、肝脾肿大等,遵医嘱给予对症处理<sup>[4]</sup>(高质量,强推荐)。

## 2.8 高粘滞血症

密切观察患者有无头晕、头痛、眼花、视力障碍及肢体麻木等症状<sup>[46]</sup>(高质量,强推荐)。

### 2.9 居家护理

**2.9.1** 当患者出院或结束门诊诊疗时,书面告知患者及家属药物名称、剂量、用药途径、频次和目的等,告知遵医嘱服药的重要性;建议患者就诊时携带服药清单<sup>[47-49]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.9.2** 指导患者及家属在家中安全保管和有效使用口服化疗药物<sup>[47-48,50]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.9.3** 居家期间口服沙利度胺、来那度胺等靶向药物时,注意观察有无嗜睡、乏力、血栓栓塞、神经病变、水肿、腹胀、便秘、白细胞减少等药物不良反应,必要时咨询医护人员<sup>[51-52]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.9.4** 鼓励患者进行锻炼,开始锻炼前需进行医学评估,评估运动导致不良事件的风险,如并发周围神经病变者进行稳态和步态评估、骨损伤患者进行骨密度测评及跌倒风险和辅助设备的需求评估等<sup>[53]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.9.5** 应进行跌倒风险评估,包括居家环境评估。针对危险因素采取干预措施:加强跌倒危险因素的管理,适应或改变家庭环境,管理患者足部问题和鞋类,进行平衡、力量和步态训练等<sup>[48]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.9.6** 保持居家环境安全,照顾者协助患者生活起居,维持皮肤完整性,提供营养合理的膳食;照顾者协助患者加强药物管理、疼痛管理及功能锻炼等,促进患者康复<sup>[25,49,54]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.9.7** 照顾者应进行手卫生,注意呼吸和咳嗽礼仪,减少患者病原体的暴露;有病毒或细菌感染者避免与患者接触,预防患者感染<sup>[55]</sup>(高质量,强推荐)。

## 2.10 心理护理

**2.10.1** 心理问题筛查工具:推荐使用心理痛苦管理筛查工具(Distress Management Screening Measure, DMSM),DMSM 包括心理痛苦温度计(Distress Thermometer,DT)和心理痛苦相关因素调查表,可进行心理痛苦程度及其相关因素的筛查,并作为进一步干预的依据<sup>[56]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.10.2** 心理评估工具:当DT≥4分,由肿瘤学专家、护理人员和社会工作者组成工作小组对患者进行访谈,使用焦虑、抑郁量表对患者进行评估。同时,需综合评估患者的精神或情绪因素、医疗因素、实验室检查、中枢神经系统及心肺功能检查等<sup>[53,56]</sup>(中等质量,强推荐)。

**2.10.3** 用药管理:患者具有达到临床诊断意义的心理症状时,需要请精神科心理医生进行会诊,指导用药。护理人员应了解抗焦虑/抗抑郁药物的种类及用法,遵医嘱准确用药,并观察药物疗效及不良反应<sup>[53]</sup>(高质量,强推荐)。

**2.10.4** 根据患者心理状况分级进行干预。当DT<4分或具有轻度心理痛苦的临床表现时,需与患者建立信任关系,实施连续护理,给予精神支持、心理咨询、药物治疗、放松、冥想、创造性疗法(如音乐疗法、舞蹈疗法、艺术疗法等)。当DT≥4分或具有中重度心理痛苦表现,需转诊至专业机构<sup>[57]</sup>(高质量,强推荐)。

**利益冲突声明:**本指南制定委员会成员不存在与本指南撰写直接相关的利益冲突。

**指南编写成员(按姓氏笔画排序):**王雯(北京大学人民医院),王静(中国人民解放军总医院第一附属医院),邓本敏(重庆大学附属肿瘤医院),方云(武汉协和医院),田家利(北京大学人民医院),李少玲(青岛大学附属医院),杨丽(青岛大学护理学院),吴欣娟(中国医学科学院北京协和医院),吴心怡(北京儿童医院),张佳思(陆军军医大学第一附属医院),张淑青(山西医科大学第一医院),陈欧(山东大学护理学院),余曼虹(中国医学科学院北京协和医院),林燕芳(福建医科大学附属协和医院),欧尽南(中南大学

湘雅二院),房芳(青岛大学附属医院),赵小明(吉林大学第一医院),侯黎莉(上海市第九人民医院),黄丽红(华中科技大学同济医学院附属同济医院),黄璐(中国科学技术大学附属第一医院),解文君(中国医科院血液病医院),魏丽丽(青岛大学附属医院)。

## 参 考 文 献

- [1] 中国医师协会血液科医师分会,中华医学会血液学分会,中国医师协会多发性骨髓瘤专业委员会.中国多发性骨髓瘤诊治指南(2017年修订)[J].中华内科杂志,2017,56(11):866-870.
- [2] 佟颖.241例多发性骨髓瘤器官损害的临床分析[D].南宁:广西医科大学,2016.
- [3] 中国医师协会,血液科医师分会,多发性骨髓瘤专业委员会.多发性骨髓瘤周围神经病变诊疗中国专家共识(2015年)[J].中华内科杂志,2015,54(9):821-824.
- [4] National Comprehensive Cancer Network. Clinical practice guidelines in oncology:multiple myeloma(Version 3.2019)[Z].2019.
- [5] National Comprehensive Cancer Network. Clinical practice guidelines in oncology:cancer and chemotherapy-induced anemia (Version 2.2018)[Z].2018.
- [6] American Society of Clinical Oncology,American Society of Hematology. Management of cancer-associated anemia with erythropoiesis-stimulating agents:clinical practice guideline update [Z].2019.
- [7] British Committee for Standards in Haematology. A practical guideline for the haematological management of major haemorrhage[J]. Brit J Haematol,2015,170(6):788-803.
- [8] European Society for Medical Oncology. Multiple myeloma: clinical practice guidelines for diagnosis,treatment and follow-up[Z].2017.
- [9] 中国临床肿瘤学会(CSCO)肿瘤相关性贫血专家委员会.肿瘤相关性贫血临床实践指南(2015-2016版)[J].中国实用内科杂志,2016,35(11):921-930.
- [10] London Cancer Alliance. LCA haemato-oncology clinical guidelines[Z].2015.
- [11] British Committee for Standards in Haematology. Guidelines for the use of platelet transfusions[Z].2016.
- [12] Terpos E,Kleber M,Engelhardt M,et al. European myeloma network guidelines for the management of multiple myeloma-related complications[J]. Haematologica,2015,100(10):1254-1266.
- [13] Faiman B,Doss D,Colson K,et al. Evidence-based recommendations for the management of symptoms and care for patients with multiple myeloma;renal,GI, and peripheral nerves [J]. Clin J Oncol,2017,21(S5):19-36.
- [14] Caers J,Garderet L,Kortüm KM,et al. European myeloma network recommendation on tools for diagnosis and monitoring of multiple myeloma;what to use and when[J]. Haematologica,2018,103(11):1772-1784.

- [15] Bertolotti P,Pierre A,Rome S,et al. Evidence-based guidelines for preventing and managing side effects of multiple myeloma[J]. Semin Oncol Nurs,2017,33(3):332-347.
- [16] Kevin B,Amy P,Elizabeth FO,et al. Evidence-based recommendations for oncologic emergencies:myelo suppression,bone disease, and acute renal failure[J]. Clin J Oncol,2017,21(5):60-76.
- [17] Faiman BM,Mangan P,Spong J,et al. Renal complications in multiple myeloma and related disorders;survivorship care plan of the International Myeloma Foundation Nurse Leadership Board[J]. Clin J Oncol Nurs,2011,15(4):66-76.
- [18] British Committee for Standards in Haematology. Guidelines for the diagnosis and management of multiple myeloma 2011 [J]. Br J Haematol,2011,154(1):32-75.
- [19] 多发性骨髓瘤肾损伤诊治专家共识协作组.多发性骨髓瘤肾损伤诊治专家共识[J].中华内科杂志,2017,56(11):871-875.
- [20] National Comprehensive Cancer Network.Clinical practice guidelines in oncology:survivorship(2015.V2)[Z].2015.
- [21] 邱贵兴,裴福兴,唐佩福,等.骨科常见疼痛管理临床实践指南(2018版)[J].中华骨与关节外科杂志,2019,12(3):161-167.
- [22] de Mel S,Chen Y,Gopalakrishnan SK,et al. The Singapore Myeloma Study Group Consensus Guidelines for the management of patients with multiple myeloma[J].Singap Med J,2017,58(2):55-71.
- [23] Rock CL,Doyle C,Demark-Wahnefried W,et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors[J]. CA-Cancer J Clin,2012,62(4):243-274.
- [24] Rome S,Noonan K,Bertolotti P,et al. Bone health,pain, and mobility:evidence-based recommendations for patients with multiple myeloma[J]. Clin J Oncol Nurs,2017,21(S5):47-59.
- [25] Kim K,Jung HK,Kim SK,et al. Evidence-based guidelines for fall prevention in Korea[J]. Korean J Intern Med,2017,32(1):199-210.
- [26] 陈爱华,练红,诸葛林敏.系统性红斑狼疮并发带状疱疹后创面感染的护理[J].中华护理杂志,2010,45(5):418-420.
- [27] 蒋琪霞,刘玉秀,李晓华,等.177例慢性伤口应用纳米银敷料的效果研究[J].中华护理杂志,2015,50(8):932-936.
- [28] 中国医师协会血液科医师分会多发性骨髓瘤专业委员会.多发性骨髓瘤周围神经病变诊疗中国专家共识(2015年)[J].中华内科杂志,2015,54(9):821-824.
- [29] Richardson PG,Delforge M,Beksac M,et al. Management of treatment-emergent peripheral neuropathy in multiple myeloma [J]. Leukemia,2012,26(4):595-608.
- [30] Moreau P,Pylypenko H,Grosicki S,et al. Subcutaneous versus intravenous administration of bortezomib in patients with relapsed multiple myeloma:a randomised,phase 3,non-inferiority study[J]. Lancet Oncol,2011,12(5):431-440.
- [31] Berkowitz A,Walker S.Bortezomib-induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma[J].Clin J Oncol Nurs,2012,16(1):86-89.
- [32] Bao T,Goloubeva O,Pelser C,et al.A pilot study of acupuncture in treating bortezomib induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma[J]. Integr Cancer Ther,2014,13(5):396-404.
- [33] Ludwig H,Delforge M,Facon T,et al.Prevention and management of adverse events of novel agents in multiple myeloma: a consensus of the European Myeloma Network[J]. Leukemia,2018,32(7):1542-1560.
- [34] Dimopoulos MA,Leleu X,Palumbo A ,et al.Expert panel consensus statement on the optimal use of pomalidomide in relapsed and refractory multiple myeloma[J]. Leukemia,2014,28(8):1573-1585.
- [35] Lyman GH,Bohlke K,Khorana AA,et al.Venous thromboembolism prophylaxis and treatment in patients with cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update 2014[J]. Clin Oncol,2015,33(6):654-656.
- [36] 中国临床肿瘤学会(CSCO)肿瘤与血栓专家共识委员会.肿瘤相关静脉血栓栓塞症的预防与治疗中国专家指南(2015版)[J].中国肿瘤临床,2015,42(20):979-991.
- [37] Terpos E,Morgan G,Dimopoulos MA,et al.International Myeloma Working Group recommendations for the treatment of multiple myeloma-related bone disease[J]. Clin J Oncol,2013,31(18):2347.
- [38] 贾灵芝,李小丽,王凤然.2015版“MASCC/ISOO/EBMT放化疗及造血干细胞移植者口腔护理专家共识”解读[J].护理研究,2017,32(2):167-168.
- [39] 徐晓东,曹艳超,刘晓琳,等.1例噬血细胞综合征患者行单倍体造血干细胞移植并发皮肤损害的护理 [J].中华护理杂志,2017,52(5):586-588.
- [40] 中国医师协会血液科医师分会多发性骨髓瘤专业委员会.中国多发性骨髓瘤诊治指南(2015年修订)[J].中华内科杂志,2015,54(12):1066-1070.
- [41] Towbin JA,McKenna WJ,Abrams DJ,et al.2019 HRS expert consensus statement on evaluation,risk stratification, and management of arrhythmogenic cardiomyopathy[J]. Heart Rhythm,2019,16(11):301-372.
- [42] National Comprehensive Cancer Network.NCCN clinical practice guidelines in oncology:systemic light chain amyloidosis (2019.V1)[Z].2019.
- [43] Gertz MA,Comenzo R,Ralk RH,et al.Definition of organ involvement and treatment response in immunoglobulin light chain amyloidosis (AL):a consensus opinion from the 10th international symposium on amyloid and amyloidosis[J]. Am J Hematol,2005,79(4):319-328.
- [44] 庄韵,金志超,季鸥,等.皮下硼替佐米治疗多发性骨髓瘤疗效和安全性的系统评价和Meta分析[J].中国临床药理学杂志,2017,33(9):841-844.
- [45] Maria G,Pellegrino M,Jo C,et al.European myeloma network recommendations on diagnosis and management of patients with rare plasma cell dyscrasias[J]. Leukemia,2018,32(S3):

- 1883-1898.
- [46] Moreau P, San Miguel J, Ludwig H, et al. Multiple myeloma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up [J]. Ann Oncol, 2013, 24(S6):133-137.
- [47] NICE(NG21). Home care: delivering personal care and practical support to older people living in their own homes [EB/OL]. (2015-09-23) [2019-07-20]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng21>.
- [48] National Institute for Health and Care Excellence. Home care: delivering personal care and practical support to older people living in their own homes [Z]. 2015.
- [49] Vu K, Abbott R, Bourrier V, et al. Recommendations for the safe use and handling of oral anticancer drugs in community pharmacy: a pan-Canadian consensus guideline [J]. Can Pharm J, 2018, 151(4):240-253.
- [50] Ludwig H, Delforge M, Facon T, et al. Prevention and management of adverse events of novel agents in multiple myeloma: a consensus of the European Myeloma Network [J]. Leukemia, 2018, 32(7):1542-1560.
- [51] 康晓芳, 许晶, 刘玮, 等. 沙利度胺在多发性骨髓瘤维持治疗中的Meta分析 [J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(24): 3778-3782.
- [52] 邓书会, 徐燕, 隋伟薇, 等. 来那度胺治疗复发难治性多发性骨髓瘤 57 例临床观察 [J]. 中华血液学杂志, 2017, 38(6):487-493.
- [53] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: survivorship (Version 2.2019) [Z]. 2019.
- [54] Snowden JA, Greenfield DM, Bird JM, et al. Guidelines for screening and management of late and long-term consequences of myeloma and its treatment [J]. Brit J Haematol, 2017, 176(6):888-907.
- [55] Teresa S, Miceli, Kathleen Colson, et al. Maintaining bone health in patients with multiple myeloma: survivorship care plan of the international myeloma foundation nurse leadership board [J]. Clin J Oncol Nurs, 2011, 15(S):9-23.
- [56] Catamero D, Noonan K, Richards T, et al. Distress, fatigue, and sexuality: understanding and treating concerns and symptoms in patients with multiple myeloma [J]. Clin J Oncol Nurs, 2017, 21(S5):7-18.
- [57] Bellè M, Muzzatti B, Tomas M, et al. Psychological screening of onco-hematologic inpatients: distress thermometer administration [J]. Tumori, 2016, 102(2):178-183.

(本文编辑 黄恒吉)