

抗肿瘤药紫杉醇的不良反应及临床合理用药研究

王琳 黄强

新疆生产建设兵团第七师医院 新疆 奎屯 833200

【摘要】目的：探讨抗肿瘤药紫杉醇的不良反应及临床合理用药。方法：于2024年01月-2025年06月期间，选取76例肿瘤患者为研究对象，予以抗肿瘤药紫杉醇进行周期化疗6-8个疗程，统计期间不良反应情况，为临床合理用药提供参考。结果：分析76例使用紫杉醇治疗的肿瘤患者，经统计骨髓抑制、脱发、胃肠道反应在不良反应中占比最高，分别为96.05%（73/76）、65.79%（50/76）、55.26%（42/76）；其次为手足麻木、水肿和肝脏毒性，分别为40.79%（31/76）、35.53%（27/76）、28.95%（22/76）。结论：紫杉醇作为常见的抗肿瘤药在治疗肿瘤疾病中具有显著效果，但是其产生的不良反应也相对较多，骨髓抑制、脱发、胃肠道反应在不良反应统计中占比较高，需要临床在使用紫杉醇时不仅需要根据患者实际情况控制用药剂量，必要时可采用联合用药且注意用药时间和用药顺序，从而降低用药不良反应的发生。

【关键词】紫杉醇；不良反应；临床合理用药

DOI:10.12417/2705-098X.26.07.070

近年来，随着多因素的影响，肿瘤疾病的临床发病率有明显提升，已经严重威胁到人们的身体健康及生命安全^[1]。针对肿瘤疾病，目前以药物和手术治疗为主，但中晚期阶段手术治疗效果并不理想，需联合药物协同作用，抑制癌细胞生长与扩散，为患者争取更多生存机会。在抗肿瘤药物中，可分为化疗药物和放疗药物，其中化疗药物因具有高效杀伤性和广谱性，能通过血液循环将药物成分输送至全身，对微小转移灶的清除效果十分显著。此外，化疗药物还可与靶向治疗、免疫治疗及放射治疗联合使用，进一步增强治疗效果。紫杉醇是临床常用的化疗药物，该药物从短叶红豆杉树皮中提取而来，因其具有独特的微管稳定作用，可有效抑制肿瘤细胞有丝分裂，目前已成为治疗肿瘤疾病的基础药物^[2]。尽管紫杉醇在肿瘤疾病治疗中凸显出绝对优势，但需注意的是，该药物在使用过程中易引发多种不良反应，不仅影响患者的治疗依从性，还会降低治疗效果。相关研究发现，紫杉醇的不良反应与其自身药理特性密切相关，且给药时间、方式等也是常见诱发因素。因此，通过观察使用紫杉醇治疗的肿瘤患者，明确不良反应的具体类型及实际情况，以此为依据探讨临床合理用药，在确保紫杉醇治疗效果的同时，还能提高其用药安全性。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

于2024年01月-2025年06月期间，选取76例肿瘤患者为研究对象，予以抗肿瘤药紫杉醇进行周期化疗6-8个疗程。其中对照组男34例，女42例；年龄34-85岁，均值（55.56±4.16）岁，肿瘤类型：肝癌16例、肺癌22例、胃癌9例、乳腺癌4例、宫颈癌2例、胰腺癌1例、结直肠癌8例。

纳入标准：（1）均为确诊肿瘤疾病者；（2）均接受抗肿瘤药紫杉醇治疗；（3）临床资料齐全；（4）患者及家属对本次研究知情同意。

排除标准：（1）用药过敏史者；（2）精神异常者；（3）合并症≥2种者；（4）肝肾功能异常者。

1.2 方法

所以参与研究患者在使用紫杉醇治疗之前，需要对患者的个人信息进行详细的调查，包括现病史、既往病史、用药过敏史以及身体状态等。协助患者完善相关检查并对疾病的严重程度做进一步的分析，以确保患者目前的病情和身体状况适合接受紫杉醇治疗。采用静脉滴注的方式给药，用药期间注意观察患者的血压、心率、呼吸频率等各项指标，并规定每周进行两次的血常规检验，从而评估治疗效果。

1.3 观察指标

不良反应发生率，按照不良反应严重程度将其分为四级，统计发生不良反应的具体情况。

1.4 统计学分析

数据录入SPSS22.0统计学软件计算。符合正态分布的计量数据，以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，以t检验；计数数据以n(%)表示，以 χ^2 检验。P<0.05，对比有统计学意义。

2 结果

2.1 分析不良反应发生率

分析76例使用紫杉醇治疗的肿瘤患者，经统计骨髓抑制、脱发、胃肠道反应在不良反应中占比最高，分别为96.05%（73/76）、65.79%（50/76）、55.26%（42/76）；其次为手足麻木、水肿和肝脏毒性，分别为40.79%（31/76）、35.53%（27/76）、28.95%（22/76）。详见表1。

表1 分析不良反应发生率[n(%)]

不良反应	I级	II级	III级	IV级	合计
骨髓抑制	21(27.63)	18(23.68)	30(39.47)	4(5.26)	73(96.05)

脱发	33(43.42)	16(21.05)	10(13.16)	1(1.32)	50(65.79)
胃肠道反应	19(25.00)	14(18.42)	7(9.21)	2(2.63)	42(55.26)
手足麻木	24(31.58)	7(9.21)	0(0.00)	0(0.00)	31(40.79)
水肿	18(23.68)	6(7.89)	3(3.95)	2(2.63)	27(35.53)
肝脏毒性	17(22.37)	6(7.89)	1(1.32)	0(0.00)	22(28.95)
神经毒性	7(9.21)	4(5.26)	3(3.95)	0(0.00)	14(18.42)
过敏反应	5(6.58)	3(3.95)	0(0.00)	0(0.00)	8(10.53)
关节及肌肉痛	4(5.26)	1(1.32)	2(2.63)	0(0.00)	7(9.21)
血液系统	4(5.26)	1(1.32)	0(0.00)	0(0.00)	5(6.58)
肾脏毒性	2(2.63)	1(1.32)	0(0.00)	0(0.00)	3(3.95)
心脏毒性	2(2.63)	1(1.32)	0(0.00)	0(0.00)	3(3.95)
发热	2(2.63)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(2.63)

注：续表1。

3 讨论

世界卫生组织调查数据显示,2020年全球新发肿瘤疾病的新发病例数约1930万^[3]。我国作为肿瘤疾病的高发大国,其发病率和死亡率均高于其他国家。肺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌、乳腺癌是患病率较高的肿瘤疾病,且随着环境的改变、生活方式的改变以及饮食结构的变化,肿瘤疾病的发病率仍在逐年上升,已经成为较为严峻的公共卫生问题。在大多数肿瘤疾病患者中,早期均无明显症状表现,进而导致病情延误,错过最佳治疗时机,确诊时已处于中晚期。这一阶段病情已经恶化或发生扩散、转移,不仅疾病危害性加剧,还增加了临床治疗难度。

目前针对肿瘤疾病的治疗,以放射治疗、手术治疗、化学治疗及靶向治疗为主,需要根据肿瘤的具体类型、分期以及患者的实际身体状况制定合适的治疗方案。但是手术在早期阶段治疗效果较为显著,通过切除病灶组织达到根治的效果,针对中晚期阶段治疗效果并不理想。放射治疗通过高能射线抑制癌细胞增殖,常作为辅助治疗使用,可进一步提高手术治疗效果。靶向治疗仅适用于具有特定靶点的肿瘤患者,临床应用存在局限性。化学治疗在肿瘤治疗中是较为常用的方法之一,通过全身或局部给药抑制或杀灭癌细胞,紫杉醇在化疗中属于核心药物,治疗效果十分显著^[4]。但是在以往的研究中发现,紫杉醇易引起多系统的不良反应,对患者治疗依从性和生活品质均有影响。因此,需要通过分析紫杉醇不良反应的具体类型、机制等进一步优化临床合理用药方案,进而提高患者用药的有效性和安全性。

通过对紫杉醇不良反应的分析,骨髓抑制在肿瘤治疗中属于常见且高发的一种不良反应,不仅会导致患者抵抗力下降,还会增加感染发生率,随着患者治疗次数减少则会影响到治疗效果。另外,骨髓抑制还会增加出血风险,部分患者会伴有乏力、心悸和呼吸困难等贫血症状,严重者有生命危险^[5]。其次为脱发,其发生率仅次于骨髓抑制,紫杉醇在阻断细胞有丝分裂过程中,不仅会使增殖细胞死亡,还会影响其他正常组织,促使毛囊生长期被迫提前结束,在短时间内进入休止期,表现为脱发。尽管脱发不会危及患者生命安全,但是会导致患者出现焦虑、自卑等心理问题,从而影响治疗效果。第三高发为胃肠道反应,紫杉醇引起胃肠道反应的机制与脱发十分相似,通过损伤肠黏膜,降低修复及吸收功能,引发腹泻、肠梗阻等并发症^[6]。另外,紫杉醇还会刺激大脑激活呕吐中枢,用药后表现为恶心、呕吐。随着患者食物摄入量的减少,不仅容易引起脱水等危险情况,长期维持该状况还会增加营养不良和电解质紊乱风险。手足麻木、水肿、肝脏毒性,相较于骨髓抑制、脱发和胃肠道反应,虽然发生率相对较低,但是对患者的危害也较大。针对用药后出现手足麻木的分析,认为属于感觉运动性周围神经病变,是由紫杉醇损伤神经元微管系统所引起的,该不良反应造成的损伤具有不可逆性,虽然后期可部分恢复,但仍会影响患者的精细动作及平衡能力^[7]。水肿则是由多因素共同作用导致的,毛细血管渗漏综合征、药物诱导的液体滞留和淋巴回流障碍均会引起水肿。紫杉醇主要通过肝脏进行代谢,若药物浓度过高,会直接损伤肝细胞,影响其正常代谢。除此之外,神经毒性、过敏反应、关节及肌肉痛、血液系统毒性、肾脏毒性、心脏毒性、发热在紫杉醇治疗中也是常见的不良反应,虽然占比相对较低,但仍是不可忽视的问题。需要根据不良反应的分析结果,合理安排紫杉醇的剂量、给药方式和时间等,在确保药效的同时,减少不良反应的发生。

通过对紫杉醇不良反应的分析,认为临床用药应将“疗效最大化、毒性最小化”作为核心治疗目标,从多维度、个体化角度进行综合管理,以进一步提高用药安全性。具体措施如下:在对患者予以紫杉醇治疗前,需要全面评估患者的器官功能,通过完善血常规、肝功能及心电图等检查筛查用药高风险患者;全面了解患者的病史和用药史,预判个体易感性^[8]。以评估结果为参考,为患者选择合适的制剂类型、用药剂量及给药周期等。针对使用传统溶剂型紫杉醇治疗的患者,需严格执行抗过敏预处理方案,以降低和预防过敏反应的发生。针对骨髓抑制发生概率高的患者,建议预防性使用粒细胞集落刺激因子,以维持剂量强度;针对胃肠道反应高风险患者,建议采用联合止吐方案进行有效预防。若患者经济条件允许且临床适用,建议使用白蛋白结合型紫杉醇,该制剂无需溶剂且给药时间较短,不仅可降低过敏反应发生率,用药也更为便捷^[9-10]。治疗过程中应加强不良反应监测,每次用药前完善血常规、肝

肾功能等相关检查,为精准、安全用药提供参考;期间患者若出现不适,需遵循循证医学证据调整治疗方案。治疗结束后对患者进行系统的健康教育,详细介绍可能发生的不良反应类型及表现,指导患者和家属掌握正确的预防及处理技巧;日常加强不良反应的自我监测,详细记录不良反应的主观症状,为医生判断提供参考,提高诊疗准确性。针对紫杉醇的合理用药仍

需进一步深入研究,通过多维度探索确保其用药安全性,从而实现肿瘤疾病的治疗目标。

综上所述,肿瘤患者使用抗肿瘤药物紫杉醇治疗过程中,骨髓抑制、脱发和胃肠道反应是高发不良反应,可通过临床合理用药降低其发生率。

参考文献:

- [1] 李彦儒,张生潭,宝志,等.基于 OpenFDA 数据库的 4 种紫杉醇类抗肿瘤药物的不良反应分析[J].广西医学,2023,45(14):1735-1739.
- [2] 陈昊,周晶.抗肿瘤药物紫杉醇的药物制剂专利技术分析[J].中国新药杂志,2024,33(21):2214-2219.
- [3] 兰双,严珍,奉建芳,等.多载药纳米递药系统用于提高多西紫杉醇抗肿瘤疗效的研究进展[J].沈阳药科大学学报,2024,41(1):140-148.
- [4] 葛建君,李园园,车洪勇,等.基于紫杉醇前体药物构建白蛋白修饰脂质体及体内外抗肿瘤活性研究[J].中国药学杂志,2025,60(4):384-393.
- [5] 邹乃建,孔亮,常雷,等.活性氧响应型甲氨蝶呤修饰紫杉醇/淫羊藿苷胶束的工艺优化与体外抗肿瘤作用评价[J].中国药房,2025,36(3):285-292.
- [6] 姚秀敏,郝登远,裴晴,等.基于磷脂基紫杉醇纳米前药的抗肿瘤应用研究[J].高分子学报,2023,54(5):12-12.
- [7] 黄彩霞,欧阳惠枝,黄秋萍,等.载紫杉醇的大黄酸偶联物胶束的体外释放及抗肿瘤研究[J].中国药学杂志,2024,59(15):1408-1415.
- [8] 张学娟,贾锋.紫杉醇和丹皮酚在胶质瘤治疗中的联合抗肿瘤作用[J].生命科学仪器,2024,22(3):40-46.
- [9] 刘洋,司徒奇,蔡佳雨,等.冰片修饰多烯紫杉醇/粉防己碱胶束处方优选及体外抗肿瘤作用[J].辽宁中医药大学学报,2023,25(7):40-44.
- [10] 刘尧,杨进,任常谕,等.白蛋白结合型紫杉醇致神经性耳聋 1 例[J].中南药学,2024,22(6):1682-1684.