

Prediction and Management of Bleeding Complications in Patients with Thrombocytopenia Undergoing Pulmonary Artery Occlusion Surgery

Liu Hong Shuyan Liu

Dalian Medical University Affiliated Second Hospital, Dalian, Liaoning, 116000, China

Abstract

Patients with thrombocytopenia may face the risk of bleeding complications after undergoing pulmonary artery occlusion surgery, which may be caused by vascular occlusion, improper surgical procedures, or improper drug treatment. In order to accurately predict the bleeding risk of patients, doctors need to closely observe their condition, regularly monitor platelet counts, and conduct timely laboratory tests. Once bleeding occurs, doctors should immediately take hemostatic measures, administer blood products, and evaluate and correct the patient's coagulation function. To prevent complications, doctors can take a series of preventive measures, including but not limited to regular platelet count tests, careful adjustment of drug dosage, and avoiding unnecessary vascular puncture. At the same time, patients should also pay attention to maintaining good lifestyle habits to reduce the risk of complications. Through the joint efforts of doctors and patients, the occurrence of bleeding complications after pulmonary artery occlusion surgery can be effectively reduced.

Keywords

thrombocytopenia; pulmonary artery occlusion; postoperative bleeding

血小板减少病人接受肺动脉封堵术后出血并发症的预测与管理

洪流 刘书言

大连医科大学附属第二医院, 中国·辽宁 大连 116000

摘要

血小板减少症患者在接受肺动脉封堵术后, 可能面临出血并发症的风险, 这些并发症的可能原因包括血管阻塞、手术操作不当或药物治疗不当。为了准确预测患者的出血风险, 医生需要密切观察患者的病情, 定期监测血小板计数, 并适时进行实验室检查。一旦发生出血, 医生应立即采取止血措施, 输注血液制品, 同时评估和纠正患者的凝血功能。为防止并发症的发生, 医生可采取一系列预防措施, 其中包括但不限于定期进行血小板计数检查, 精心调整药物剂量以及避免不必要的血管穿刺等。同时, 患者也应注意保持良好的生活习惯, 以降低并发症的风险。通过医生和患者的共同努力, 可有效减少肺动脉封堵术后出血并发症的发生。

关键词

血小板减少; 肺动脉封堵; 术后出血

1 引言

血小板减少症患者在进行了肺动脉封堵术后, 出血并发症是一个需要密切关注的问题。出血可能是由于血管阻塞、手术操作不当或药物治疗不当等多种原因引起的, 因此, 对出血并发症的预测和管理显得尤为重要。本文探讨肺动脉封堵术后出血并发症的原因、预测方法以及管理策略, 旨在为临床医生提供有关血小板减少症患者接受肺动脉封堵术后

出血并发症的预测和管理的最新信息。

2 肺动脉封堵术后出血并发症的可能原因

2.1 完全或部分血管阻塞

肺动脉封堵手术是一种针对肺血管疾病的常见手术方法, 通过在肺动脉或其分支中引入栓塞物来阻断异常血流, 从而达到治疗的目的。然而, 这种手术操作也伴随着一些风险和问题。当肺动脉或其分支被完全或部分堵塞时, 血液的正常流动会受到阻碍, 导致血液在阻塞部位积聚。这种积聚的血液可能形成血块或血栓, 增加了术后出血的风险。术后出血不仅可能发生在手术伤口处, 也可能发生于其他部位,

【作者简介】洪流(1988-), 女, 中国辽宁沈阳人, 本科, 主管护师, 从事心血管、血液研究。

如肺部或其他器官。如果术后出血持续时间较长或出血量大,可能会引起失血性休克或器官功能衰竭等严重后果^[1]。除了对术后出血的影响,血管阻塞还可能对患者的血液循环产生不良影响。当血管被部分堵塞时,可能会导致局部组织缺血和缺氧。长期缺血和缺氧可能导致组织坏死或器官功能障碍。例如,如果肺动脉被部分堵塞,可能导致肺组织供氧不足,引起呼吸困难或肺功能不全。

2.2 手术中操作不当

肺动脉封堵手术是一种用于治疗肺血管疾病的手术方法,通过在肺动脉或其分支中引入栓塞物来阻断异常血流,以达到治疗的目的。然而,手术过程中如果操作不当,可能会带来一些潜在的问题。一方面,手术操作可能因医生的技术水平或经验而出现偏差,导致血管损伤。例如,医生在操作过程中可能会使用不正确的工具或方法,或者在引入栓塞物时可能过于粗暴,导致血管壁受损或破裂。血管损伤后,血液会从受损的部位流出,增加术后出血的风险。另一方面,手术操作不当还可能导致血管阻塞。如果医生在引入栓塞物时没有准确地将它们放置在目标位置,或者使用了不合适的栓塞物,可能会引起血管阻塞。

2.3 药物治疗不当

药物治疗不当在术后出血的风险控制中是一个重要问题,术后出血是一种严重的并发症,可能导致额外的医疗风险和潜在的健康危害。因此,正确使用药物对于预防和控制术后出血至关重要。如果药物使用不当,如抗凝剂、抗血小板药物等使用过多或不当,这可能导致凝血功能异常,增加了术后出血的风险。例如,抗凝剂主要通过抑制血栓形成来预防心血管事件,但如果使用过量,可能会削弱血小板的功能,导致术后出血的可能性增加。此外,抗血小板药物是用来抑制血小板的聚集,防止血栓形成。但如果使用不当,可能会延长术后出血的时间,增加出血量。例如,阿司匹林是一种常用的抗血小板药物,但如果术后使用过量,可能会影响血小板的聚集功能,导致出血时间延长。除了抗凝剂和抗血小板药物外,其他药物如抗生素、抗炎药等也可能影响凝血功能。

3 预测血小板减少病人出血风险的方法

3.1 观察患者病情

医护人员需要密切观察患者的出血倾向,包括皮肤、牙龈、鼻腔等部位是否出现出血以及出血是否难以止住。这些出血倾向可以提示医护人员患者是否存在血小板减少或其他凝血异常的情况。同时,医护人员还需要注意患者是否出现头痛、恶心、呕吐等症状。这些症状可能是颅内出血的征兆,颅内出血是一种严重的并发症,需要及时诊断和治疗^[2]。如果发现患者存在这些症状,医护人员应该立即采取相应的治疗措施,以避免病情恶化。除了观察患者的出血倾向和注意颅内出血的征兆外,医护人员还可以通过其他方

法来预测血小板减少病人的出血风险。

3.2 监测血小板计数

血小板是血液中的一种重要成分,它们参与凝血过程,当血小板计数过低时,患者可能会出现凝血障碍,从而导致出血风险增加。为了监测血小板计数,医生通常会定期进行血常规检查。血常规检查是一种常规的血液检查,可以检测血液中各种成分的数量,包括红细胞、白细胞和血小板等。通过监测血小板计数,医生可以了解患者的血小板数量是否在正常范围内,从而评估患者的出血风险。如果血小板计数过低,患者需要接受进一步的治疗。治疗方法可能包括输注血小板、使用止血药物或针对原发病进行治疗等。此外,患者还需要密切监测血小板计数,以便及时发现血小板减少并采取相应的治疗措施。除了监测血小板计数外,医生还可以采取其他方法来预测血小板减少病人的出血风险。

3.3 及时进行实验室检查

实验室检查可以通过一系列的实验方法来评估患者的凝血功能和血小板功能,从而更准确地评估患者的出血风险。凝血功能检查是评估患者凝血系统功能的重要方法之一,通过检查血液凝固时间、凝血酶原时间、纤维蛋白原含量等指标,可以了解患者凝血系统的整体功能,从而评估患者的出血风险。血小板功能检查是另外一种评估血小板聚集功能和释放反应的方法。通过检查血小板聚集试验、血小板释放试验等指标,可以了解血小板的功能,从而评估患者的出血风险。通过凝血功能检查和血小板功能检查等实验室检查,医生和患者可以更准确地了解患者的凝血系统和血小板功能,从而更好地预测患者的出血风险。此外,这些检查结果还可以为医生提供治疗依据,如是否需要输注血小板、使用抗凝药物等,以控制患者的出血风险。

4 管理肺动脉封堵术后出血的策略

4.1 快速止血措施

当发现出血时,采取快速止血措施是非常重要的。这些措施旨在控制出血源,避免血液流失过多,并减轻患者的不适感。在手术切口处施加直接压力是一种常用的止血方法。通过在手术切口处使用无菌纱布或干净的布料,施加适当的压力,可以有效地减缓或停止出血。这种方法的优点是简单易行,适用于大多数手术切口出血的情况^[3]。然而,如果出血点位于深部组织或血管较大,直接压力可能无法完全控制出血。介入治疗是一种更为有效的止血方法,尤其适用于深部组织和血管出血。介入治疗利用导管技术将栓塞物引入出血血管,从而阻止血流通过,达到止血的目的。这种方法需要在专业医院由经验丰富的医生操作,以确保安全有效地控制出血。除了直接压力和介入治疗,还有其他止血方法,如使用止血带或药物治疗等。根据患者的具体情况和医生的建议,选择合适的止血方法是非常重要的。需要注意的是,术后出血是常见的并发症之一,但并非所有出血都需要立即

处理。如果术后出现轻微出血，随着时间的推移和伤口的愈合，出血可能会自然停止。然而，如果出血严重或持续不断，应立即通知医生并接受进一步的治疗。

4.2 血液制品输注

血液制品输注是一种重要的治疗方法，主要用于补充患者因大量失血而导致的血容量不足和凝血功能障碍。当患者因创伤、手术或疾病等原因出现大量失血时，可能会导致休克和凝血功能障碍，此时输注血液制品可以迅速恢复患者的血容量，改善凝血功能，减轻器官缺血和功能障碍。血液制品主要包括血浆、红细胞和凝血因子等。血浆是血液中的液体部分，含有大量的蛋白质和凝血因子，可以提供营养和补充凝血因子，促进凝血过程。红细胞是血液中的细胞部分，可以携带氧气，增加血容量，改善组织器官的供氧。凝血因子是参与凝血过程的蛋白质，可以加速血液凝固过程，防止出血过多。在输注血液制品时，医生需要根据患者的具体情况选择合适的血液制品种类和输注量。一般来说，血浆和红细胞是常用的输注品种，而凝血因子一般用于治疗凝血功能障碍的患者。在输注血液制品前，医生会对患者进行全面的评估和检查，以确保输注过程的安全和有效性。需要注意的是，血液制品输注也存在一定的风险和限制。

4.3 凝血功能评估和纠正

对于患者的凝血功能，需要进行全面的评估以了解其凝血系统的状况。这可以通过一系列的实验室检查来实现，包括凝血指标如凝血酶原时间（PT）、部分凝血活酶时间（APTT）以及血小板计数等。这些检查提供了关于患者凝血系统功能的重要信息，如凝血因子的数量和质量以及血小板的功能等。根据这些检查结果，医生可以判断患者的凝血功能是否存在异常，并决定是否需要采取措施来纠正这些异常。这可能包括输注凝血因子、新鲜冰冻血浆或血小板等。这些治疗方法的目的在于补充患者血液中缺乏的凝血因子，或者提供血小板以增强凝血功能。

需要注意的是，凝血功能异常的治疗应当在医生的指导下进行，特别是在给予凝血因子等血液制品时，需要确保这些制品的来源可靠、质量安全，并且输注过程严格遵循医疗规范，以避免可能的风险和并发症。同时，预防凝血功能障碍的发生也是重要的。对于可能引起凝血功能障碍的疾病或情况，如肝脏疾病、癌症、手术等，应提前进行凝血功能的评估和预防性治疗。

5 减少并发症发生的预防措施

预防血小板减少症发需要从多个方面入手，包括饮食预防、药物预防、增强体质、定期检查和避免外伤等。在饮食方面，患者应避免油腻、生硬食物，虾、蟹及海腥发物也应少吃，特别是阴虚内热者还需禁忌辛辣炙烤、煎炒烧烤之物。应以进食清淡、低脂、高蛋白食物为宜，如新鲜蔬菜、水果、全谷类、豆类等。同时，对于内热者可以常食清热养阴之品，如冰糖炖白木耳、枸杞子蒸肉饼汤等；对于气虚者可多进补气摄血之物^[4]。在药物方面，患者可根据病情在医生指导下适当使用药物，如激素类药物、免疫抑制剂、中药等。但需要注意不要滥用药物，以免产生耐药性。在增强体质方面，患者平时应加强起居调摄，早睡早起，保持充足的睡眠时间，避免过度劳累和精神压力。此外，适量运动也有助于增强体质和免疫力。定期检查是预防血小板减少症并发症的重要措施之一，患者应定期进行血常规检查以及时了解血小板计数的变化，从而及时发现并控制病情。最后，患者应尽量避免外伤，以免引起出血不止的情况。在日常生活中要特别注意避免碰撞、摔跤等意外情况的发生。

6 结语

血小板减少症患者在接受肺动脉封堵术后，应密切关注术后出血并发症的预防和管理。血管阻塞、手术操作不当或药物治疗不当都可能导致出血。通过观察病情、监测血小板计数和及时实验室检查，医生可预测患者出血风险。采取快速止血措施、输注血液制品和评估凝血功能是应对出血的关键。为防止并发症发生，需采取预防措施，如定期血小板计数检查、合理用药、改善生活方式、避免不必要的血管穿刺等。医生和患者的共同努力，能有效减少肺动脉封堵术后出血并发症，保障患者健康。

参考文献

- [1] 米沅,肖家旺,孟立立,等.成年房间隔缺损患者并发肺动脉高压影响因素及介入封堵术后即刻肺动脉压力与肺动脉高压关系研究[J].临床军医杂志,2022,50(4):334-338.
- [2] 陈宗燕.动脉导管未闭封堵术后血小板急剧减少与出血的原因及探讨[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(29):168.
- [3] 官文俊,许臣洪.动脉导管未闭封堵术后血小板减少临床分析[J].现代仪器与医疗,2017,23(3):14-15+20.
- [4] 张坡,朱鲜阳,张端珍,等.动脉导管未闭封堵术后严重血小板减少的危险因素及早期诊断[J].中国介入心脏病学杂志,2016,24(1):23-27.