

# 门诊普外科术后切口感染的危险因素及预防措施研究

吴海洋

连云港市康复医院，江苏连云港，222000；

**摘要：**门诊普外科术后切口感染是影响患者康复、增加医疗负担的重要问题。本文综述了门诊普外科术后切口感染的危险因素，包括患者自身因素（年龄、基础疾病、肥胖等）、手术相关因素（手术时间、切口类型、术中操作等）以及环境及其他因素（手术室环境、术后护理、抗生素使用等），并针对性地提出了预防措施，如术前评估与干预、规范手术操作、加强手术室管理、强化术后护理指导及合理使用抗生素等。旨在为降低门诊普外科术后切口感染率、提高医疗质量提供参考。

**关键词：**门诊普外科；术后切口感染；危险因素

**DOI：**10.69979/3029-2808.25.12.053

## 引言

在外科临床治疗中，手术是治疗疾病的重要手段，但术后切口感染始终是影响治疗效果和患者康复的关键问题。尤其是在门诊普外科，由于患者术后多在家中恢复，缺乏持续的专业医疗监护，切口感染的风险及处理难度相对更高。

术后切口感染不仅会延长患者的恢复时间、增加患者的痛苦和经济负担，还可能引发一系列严重的并发症，如败血症、器官功能衰竭等，甚至危及患者生命。近年来，随着外科手术技术的不断发展和医疗水平的提高，人们对门诊普外科术后切口感染的关注度日益增加。深入研究其危险因素，并制定针对性的预防措施，对于提高医疗质量、保障患者安全具有重要的现实意义。

## 1 门诊普外科术后切口感染的危险因素

### 1.1 患者自身因素

年龄因素：老年患者在生理上普遍存在机体各器官功能逐渐衰退的现象，这不仅导致他们的免疫功能明显下降，还使得皮肤组织的再生和修复能力显著减弱。在这种情况下，老年患者对细菌的抵抗力自然降低，术后切口感染的风险也因此而明显高于年轻患者。相关医学研究表明，年龄超过65岁的老年患者，其术后切口感染的发生率是年轻患者的2-3倍，这一数据充分说明了年龄因素在术后切口感染中的重要作用。

基础疾病：患有糖尿病、高血压、营养不良、免疫缺陷疾病等基础疾病的患者，其术后切口感染的概率会显著增加。具体来说，糖尿病患者由于血糖水平控制不佳，会直接影响白细胞的吞噬功能和胶原蛋白的合成，

这不仅不利于手术切口的愈合，而且高血糖环境还为细菌的生长繁殖提供了有利条件。高血压患者则常伴有血管病变，这会影响到切口局部的血液供应，导致组织缺氧和营养物质供应不足，从而降低了切口的抗感染能力。此外，营养不良和免疫缺陷疾病也会削弱患者的整体抵抗力，增加术后切口感染的风险。

肥胖：肥胖患者由于皮下脂肪组织较为丰富，手术切口处的脂肪组织容易因血液循环不良而发生液化、坏死，这种现象为细菌的滋生提供了极为有利的环境，进而显著增加了切口感染的风险。除此之外，肥胖还会对手术操作产生不利影响，如影响手术视野的清晰度和增加手术操作的难度，这些因素往往会导致手术时间的延长，从而进一步提高术后切口感染的可能性。因此，肥胖患者在手术过程中需要特别关注切口感染的预防和控制。

### 1.2 手术相关因素

手术时间：手术时间的长短与切口感染的发生率之间存在着极为密切且不可忽视的关联。具体而言，当手术时间延长时，切口暴露在空气中的时间也会相应增加，这种长时间的暴露使得细菌污染的机会显著提升。此外，长时间的手术操作不仅会对患者的组织造成更为严重的损伤，还会引发机体更为强烈的应激反应，这种应激反应会导致免疫功能在短时间内出现明显下降，从而大幅提升了切口感染的风险。多项研究数据明确且一致地显示，对于那些手术时间超过3小时的患者群体，其切口感染的发生率要显著高于那些手术时间相对较短的患者，这一现象在临床实践中也得到了广泛的验证。

手术切口类型：不同类型的手术切口在感染率上存

在显著的差异，这一点在临床研究中得到了充分的证实。例如，清洁切口（如甲状腺手术切口）由于其手术环境相对无菌，感染率通常较低，属于较为安全的手术类型。然而，对于清洁-污染切口（如胃肠道手术切口）以及污染切口（如脓肿切开引流切口），其感染率则相对较高。这主要是因为清洁-污染切口和污染切口在手术过程中可能受到胃肠道内容物、细菌等多种污染源的侵袭，这些污染源的存在大幅增加了感染的风险，使得这类切口的感染率显著提升。

**术中操作：**术中操作的不规范同样是导致切口感染的一个重要且不容忽视的因素。具体表现在多个方面，如手术器械未能彻底消毒，导致细菌残留；术中止血不彻底，导致血肿的形成；缝合过程中组织对合不良等。这些不规范操作不仅会直接影响切口的正常愈合过程，使得愈合时间延长，还会显著增加感染的风险。血肿的存在为细菌的生长提供了极为有利的培养基，细菌在血肿中迅速繁殖；而组织对合不良则会导致切口愈合的延迟，进一步降低局部组织的抵抗力，使得感染更容易发生，这一系列连锁反应严重影响了患者的术后恢复。

### 1.3 环境及其他因素

**手术室环境：**手术室的空气质量、清洁消毒情况对手术切口的感染率有着直接且显著的影响。具体而言，如果手术室内的空气中细菌数量超出安全标准、消毒工作未能做到彻底全面，那么在手术过程中，这些细菌极有可能通过空气传播途径进入患者的手术切口，从而引发感染。此外，手术室的人员流动频率过高也是一个不容忽视的因素，过多的人员流动会导致空气中的细菌数量显著增加，进而大幅提升手术切口感染的风险。手术室内的温度和湿度控制同样重要，不适宜的温度和湿度环境也会为细菌滋生提供有利条件，进一步加剧感染风险。

**术后护理：**术后护理的质量直接关系到门诊患者切口感染的预防效果。由于患者及其家属普遍缺乏专业的护理知识和技能，往往在护理过程中出现诸多不当操作。例如，切口敷料未能及时更换、更换敷料时的操作不符合规范要求、切口不慎接触到污水或其他污染物等，这些情况都为细菌提供了侵入切口的机会，最终导致感染的发生。此外，护理过程中的细节管理也非常关键，如未能保持切口周围皮肤的清洁干燥、未按医嘱进行定期检查和消毒等，都会增加感染的风险。

**抗生素使用：**抗生素的合理使用是预防手术切口感染的重要措施之一。然而，不合理的使用方式则会适得其反，增加感染的风险。具体来说，如果术前未能根据患者的具体情况合理选择和使用抗生素进行预防性治疗，或者在术后抗生素的使用过程中出现时间过长、剂量不足等问题，都可能导致细菌产生耐药性，或者使得抗感染治疗效果不理想，从而增加手术切口感染的可能性。此外，抗生素的滥用还可能导致患者体内正常菌群失调，进一步削弱其免疫力，使得感染风险进一步升高。因此，科学、规范地使用抗生素是预防手术切口感染的关键环节。

## 2 门诊普外科术后切口感染的预防措施

### 2.1 针对患者自身因素的预防措施

**术前评估与干预：**在手术前，医疗团队需要对患者进行全面细致的评估，全面掌握患者的基本情况，包括但不限于年龄、所患的基础疾病、当前的营养状况等多个方面。特别是对于老年患者群体，由于其身体机能相对较弱，更应重视对其基础疾病的治疗，积极采取措施改善其营养状况，从而有效提升患者机体的整体抵抗力和免疫力。对于患有糖尿病的患者，严格控制血糖水平是至关重要的，务必将血糖值维持在合理的范围内，具体指标可参考空腹血糖低于  $7.0 \text{ mmol/L}$ ，餐后 2 小时血糖低于  $10.0 \text{ mmol/L}$ ，这样能够显著降低术后感染的风险。而对于那些存在营养不良问题的患者，术前必须给予充足的营养支持治疗，通过补充蛋白质、维生素等多种必需的营养物质，全面改善患者的营养状况，为手术的成功奠定坚实基础。

**健康宣教：**在手术前，医疗团队还应针对患者及其家属开展系统的健康宣教工作，详细讲解术后切口护理的重要性以及具体的护理方法，旨在提升患者及其家属对术后护理的认识水平和自我护理能力。具体指导内容包括但不限于：提醒患者高度重视个人卫生，保持切口周围皮肤的清洁与干燥，严格避免切口与任何污染物的直接接触，从而有效预防术后感染的发生。通过这些细致入微的健康宣教措施，能够显著提高患者的自我管理能力，为术后康复创造有利条件。

### 2.2 针对手术相关因素的预防措施

**缩短手术时间：**为了有效降低手术过程中可能出现的风险，手术医生应当不断提升自身的手术操作技能，

熟练掌握并灵活运用各种手术技巧，力求在保证手术质量的前提下，尽可能缩短手术时间。在手术过程中，医生需要合理安排每一个手术步骤，精简操作流程，避免进行任何不必要的操作，从而有效减少手术时间过长所带来的潜在风险。

**规范手术操作：**在手术过程中，必须严格遵守各项手术操作规范，确保所有手术器械都经过彻底的消毒处理，术中要严格执行无菌操作技术，杜绝任何可能的感染源。在手术过程中，医生应做到彻底止血，防止血肿的形成；在缝合时，要确保组织对合良好，以促进切口的顺利愈合。对于清洁-污染切口和污染切口，医生应在术中采取一系列有效的预防措施，例如彻底冲洗切口、使用抗生素溶液浸泡切口等，以最大程度减少细菌污染的风险。

**合理选择手术切口：**在选择手术切口时，医生应在确保手术效果的前提下，尽量选择感染风险较低的切口类型。对于那些必须选择清洁-污染切口或污染切口的手术，医生应进一步加强术中的消毒和防护措施，采取更为严格的感染控制手段，从而有效降低手术切口感染的风险，保障患者的术后恢复。

### 2.3 针对环境及其他因素的预防措施

**加强手术室管理：**为了确保手术环境的无菌状态，必须高度重视手术室的清洁卫生工作。具体措施包括定期对手术室进行全面而彻底的消毒处理，以有效降低空气中悬浮的细菌数量，从而减少感染风险。同时，要严格控制手术室的人员流动，严格限制非必要人员的进入，以防止外部细菌带入手术室。在手术进行过程中，务必保持手术室的安静和整洁，避免因人员频繁流动而导致的空气质量下降，确保手术环境的稳定性和安全性。

**加强术后护理指导：**术后护理是预防感染的重要环节，因此需要对患者及其家属进行详尽而细致的护理指导。具体内容包括向患者及家属详细讲解切口敷料更换的正确方法、具体时间和相关注意事项，确保他们能够掌握正确的操作流程。同时，指导患者如何正确更换敷料，避免因操作不规范而引发的细菌感染风险。此外，还需特别告知患者，一旦发现切口出现红肿、疼痛、渗液等异常情况，应立即就医，以便及时处理，防止感染恶化。

**合理使用抗生素：**抗生素的合理使用是预防术后感染的关键措施之一。必须严格按照抗生素使用的相关原则，科学合理地选择和使用抗生素。术前，应根据手术的具体类型、患者的个体情况等因素，合理选择适当的抗生素进行预防性感染治疗。在手术过程中，根据手术情况和患者的实时状态，可适时追加抗生素剂量，以确保抗菌效果。术后，则需根据患者的病情变化和切口愈合情况，合理确定抗生素的使用时间和剂量，既要确保抗菌效果，又要避免因滥用抗生素而导致细菌耐药性的产生，从而保障患者的整体治疗效果和安全性。

### 3 结论与展望

门诊普外科术后切口感染是多种因素共同作用的结果，其危险因素包括患者自身因素、手术相关因素、环境及其他因素等。针对这些危险因素，采取有效的预防措施，如术前评估与干预、规范手术操作、加强手术室管理、加强术后护理指导、合理使用抗生素等，能够显著降低切口感染的发生率，提高医疗质量，促进患者的康复。

然而，随着医学技术的不断发展和细菌耐药性的不断增加，门诊普外科术后切口感染的预防仍面临着一些挑战。未来，需要进一步深入研究切口感染的机制，探索更加有效的预防措施和治疗方法。同时，应加强多学科合作，提高医护人员的专业素质和感染防控意识，共同做好门诊普外科术后切口感染的预防工作。相信通过不断的努力和探索，门诊普外科术后切口感染的发生率将得到进一步的降低，为患者的健康提供更加有力的保障。

### 参考文献

- [1] 刘瑜. 普外科手术切口感染危险因素分析及预防策略[J]. 西部医学, 2012, 24(7):2.
- [2] 杨成虎, 范秀华. 普外科手术切口感染危险因素与预防对策探讨[J]. 西部医学, 2009, 21(5):2.
- [3] 姜轶山. 普外科手术切口感染危险因素分析及预防对策[J]. 中国卫生产业, 2016, 13(5):3.

作者姓名：吴海洋，男，1986.1-，汉，江苏省东海县，本科，主治医师，研究方向：临床医学。