

## 儿童俯卧位压力性损伤的因素及预防研究进展

张松

首都医科大学附属北京儿童医院 北京

**【摘要】** 儿童俯卧位压力性损伤是指儿童在俯卧状态下，由于长时间受到持续或过度的压力作用，导致皮肤及其下层组织发生损伤。这种损伤不仅影响儿童的身体健康，还可能对其心理发展产生不良影响。本文综述了儿童俯卧位压力性损伤的主要因素，包括压力分布不均、俯卧时间过长、皮肤状况不佳以及个体因素等，并探讨了当前预防这一损伤的研究进展，包括优化俯卧位姿势、使用减压材料、皮肤护理以及提高医护人员和家长的认知与重视程度等。通过综合分析这些因素和预防措施，旨在为儿童俯卧位压力性损伤的预防和治疗提供有益的参考。

**【关键词】** 儿童；俯卧位；压力性损伤；因素；预防；研究进展

**【收稿日期】** 2024年7月25日 **【出刊日期】** 2024年8月20日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20240207

### Research progress on the factors and prevention of pressure injury in prone children

Song Zhang

Beijing Children's Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing

**【Abstract】** Pressure injury in prone position of children refers to the damage to the skin and underlying tissues caused by prolonged or excessive pressure in the prone position of children. This kind of injury not only affects children's physical health, but may also have adverse effects on their psychological development. This article provides an overview of the main factors contributing to pressure induced injuries in prone positions in children, including uneven pressure distribution, prolonged prone time, poor skin condition, and individual factors. It also explores the current research progress in preventing this injury, including optimizing prone positions, using pressure reducing materials, skin care, and increasing awareness and importance among healthcare professionals and parents. By comprehensively analyzing these factors and preventive measures, the aim is to provide useful references for the prevention and treatment of pressure injuries in prone children.

**【Keywords】** Children; Prone position; Pressure injury; Factor; Prevention; Research progress

儿童俯卧位压力性损伤是儿童护理和康复过程中的一个常见问题。随着医学模式的转变和康复技术的不断发展，对于儿童俯卧位的应用逐渐增多，如何预防和处理这一损伤也逐渐受到关注<sup>[1]</sup>。然而，儿童与成人的生理特点和俯卧习惯存在差异，这使得儿童俯卧位压力性损伤的原因和预防措施也具有其独特性。因此，本文旨在系统梳理儿童俯卧位压力性损伤的相关因素，并介绍当前预防这一损伤的研究进展，以期为提高儿童俯卧位的护理质量和减少损伤风险提供理论依据和实践指导。

#### 1 俯卧位压力性损伤概述

俯卧位压力性损伤，是指在俯卧状态下，由于持续的压力和/或剪切力作用于皮肤及皮下组织，导致的局

部损伤和坏死。这种损伤通常发生在骨隆突处和皮肤较薄的区域，影响皮肤的正常功能和结构。发生俯卧位压力性损伤的主要原因包括压力分布不均、俯卧时间过长、皮肤状况不佳等。俯卧位压力性损伤易发生于胸部、腹部、膝盖、肘部等骨隆突处。根据损伤的严重程度和发展阶段，可分为淤血红润期、炎性浸润期、浅度溃疡期、坏死溃疡期。临床表现主要包括局部疼痛、红肿、发热、皮肤破损等。护理人员应密切关注患者俯卧位时的皮肤状况，及时识别并处理潜在的损伤风险<sup>[2]</sup>。通过观察皮肤颜色、温度、质地等变化，以及询问患者的主观感受，可以早期发现俯卧位压力性损伤。

#### 2 儿童俯卧位压力性损伤的因素

##### 2.1 压力分布不均

当儿童采用俯卧姿势时,由于身体重量在床面或其它接触面上分布不均衡,尤其是对于身体较为瘦弱或柔软的幼儿,他们的身体部位如胸部、腹部、膝盖和肘部等骨隆突处,很容易因为长时间受压而导致血液循环受到阻碍。随着压力持续作用于这些区域,可能会引发压力性损伤,即皮肤及皮下组织因缺血、缺氧而出现红斑、水肿、破损甚至溃疡等症状。

### 2.2 俯卧时间过长

如果儿童在一段时间内持续保持俯卧位姿势,尤其是在没有适当保护措施的硬质表面上,并且在此期间没有得到充分的休息和体位变换,那么其面临压力性损伤的风险会显著增加。这是因为长时间保持同一姿势,特别是俯卧位时,身体的重量会集中在身体的一些突出部位,如髌部、膝关节、肘关节以及颅骨后部等,这些部位的皮肤及皮下组织会受到持续且强大的压力。在这种压力下,局部血液循环受到阻碍,使得皮肤和皮下组织得不到足够的氧气和营养物质供应,同时二氧化碳和代谢产物也无法正常排出,这就会导致受压部位的组织细胞缺血缺氧,进而引发功能性障碍,甚至导致细胞坏死。随着时间推移,若压力持续存在且未得到缓解,这种局部组织损伤会逐渐加重,最终可能导致压力性损伤的形成,严重影响儿童的健康状况和生活质量。

### 2.3 皮肤状况不佳

儿童的皮肤相较于成人更为娇嫩敏感,其角质层较薄,真皮结构也更为细密,因此对于外界压力的承受能力相对较弱。特别是当儿童患有某些皮肤疾病时,如湿疹、皮炎等,皮肤屏障功能可能受损,更容易出现红肿、破溃等症状。此外,若儿童皮肤过于干燥或湿度过高,也会导致皮肤柔软度降低,弹性变差,从而增加了压力性损伤的风险。

### 2.4 个体因素

每个儿童由于其独特的生理构造、成长环境和饮食习惯等因素,体质和健康状况都呈现出个性化的特点。其中,部分儿童可能因为遗传、慢性疾病或是长期营养不良等原因,导致身体状况相对较弱,免疫力低下,或者存在某些特定的健康问题,如血液循环不良、骨骼肌肉发育迟缓等,这些情况都会使得他们在面对外界压力时,更容易受到损伤。另外,年龄也是影响儿童发生压力性损伤的一个重要因素。尤其是对于年龄较小的幼儿来说,他们通常无法独立完成自主翻身或调整体位的行为,长时间保持同一姿势的情况下,身体某一位部位持续受压,容易导致血液循环受阻,软组织受到过

度压力而引发损伤。比如,在卧床休息、长时间乘坐车辆或者使用便盆等情景中,若未能得到及时的帮助和适当的护理,就很容易在这些时期发生压力性损伤。

## 3 儿童俯卧位压力性损伤的预防方法

### 3.1 定期变换体位

儿童在俯卧位时,长时间保持同一姿势可能会对身体的某些部位造成压迫,不利于血液循环,增加皮肤和组织损伤的风险。家长应定期帮助儿童更换体位,以促进血液循环,减轻局部组织的压力。这有助于降低皮肤和组织损伤的风险<sup>[3]</sup>。在变换体位时,要确保动作轻柔,避免对儿童造成额外的压力和摩擦。这样做不仅可以减轻儿童的不适感,还可以避免因长时间保持同一姿势而导致的健康问题。

### 3.2 使用适当的支撑物

为了确保儿童在俯卧姿势时身体各部位承受的压力分布得到有效的减轻,并避免因长时间压迫某个部位而可能导致的健康问题,可以使用科学合理的支撑物来进行辅助。例如,在儿童的胸部和腹部下方,可以放置具有一定弹性和透气性的柔软垫子或特制的枕头,这样能够有效地分散身体重量,减少局部压力过大的情况。同时,在使用支撑物时,要注意其高度和形状的选择应完全适应儿童的个体差异,包括体型大小、生理结构以及舒适度需求等。如果支撑物过高或过低,不仅无法起到预期的减压效果,反而可能造成儿童的不适甚至损伤。

### 3.3 保持皮肤干燥和清洁

预防俯卧位压力性损伤,保持皮肤处于干燥和清洁的状态是至关重要的首要环节。家长们应当建立起定期为儿童进行全身擦拭清洁的习惯,特别是针对那些容易积聚汗液和隐藏污垢的身体褶皱部位,如腋下、腹股沟、耳后、颈部以及指尖缝等区域,要给予特别的关注和细致的清洁,以确保这些部位始终保持干爽清洁,从而大大降低压力性损伤出现的可能性<sup>[4]</sup>。同时,选择衣物和床单时,应优先考量其透气性能否优良,质地是否足够柔软舒适。理想的选择应当是纯棉、竹纤维或其他天然亲肤材质制成的衣物,这些材质不仅吸湿性强,能够迅速吸收汗液,保持皮肤干爽,而且触感柔和,不会对皮肤造成额外的摩擦或刺激。床单也应保持干净整洁,无任何粗糙或可能引起刺激的颗粒物,以减少在俯卧位时因汗液浸渍和衣物摩擦导致的皮肤损伤风险。

### 3.4 增强皮肤护理

加强皮肤护理在预防俯卧位压力性损伤中扮演着

至关重要的角色。俯卧位压力性损伤,尤其是在儿童群体中,是一个不可忽视的问题。由于儿童皮肤娇嫩,长时间压迫同一部位很容易导致血液循环不畅,从而引发压力性损伤。因此,家长和其他看护人应当定期为儿童进行细致的皮肤检查。在检查过程中,要密切关注皮肤的颜色变化、温度差异以及是否有红肿、疼痛或破损的迹象。一旦发现异常情况,必须立即采取相应的护理措施。轻微的压力性损伤可以通过涂抹保护性药膏来缓解症状,促进愈合<sup>[5-6]</sup>。此外,为了减少皮肤与支撑物之间的摩擦力,降低损伤的风险,可以适当使用一些皮肤保护剂或润滑剂,形成一层保护膜,起到润滑和隔离的作用。但需要注意的是,使用这些产品时应当遵循医嘱或产品说明书,确保安全和有效。

### 3.5 合理安排饮食和营养

良好的营养状况在儿童的皮肤健康和预防压力性损伤方面起着至关重要的作用。蛋白质、维生素和矿物质是维持皮肤正常生理功能、促进伤口愈合和增强皮肤抵抗力的重要营养物质。蛋白质是皮肤弹性和张力的重要因素,有助于维持皮肤的紧致度和完整性;维生素A、C和E等抗氧化维生素对于保护皮肤免受自由基损害、促进胶原蛋白合成以及维持皮肤屏障功能至关重要;而矿物质如锌和铜则参与了皮肤代谢和伤口愈合的过程<sup>[7]</sup>。家长在为儿童选择食物时,应注重多样性,确保包含以上各类营养物质,以支持儿童皮肤的日常维护和损伤后的快速恢复。

### 3.6 提高家长的护理意识和技能

对家长采取相关知识教育至关重要的,家长需要深入了解压力性损伤的成因、危害以及如何预防等专业知 识。应当清楚认识到,即使是短暂的俯卧位睡眠或玩耍,也可能导致局部组织受压过久,进而引发血液循环障碍和缺氧缺血性损伤。培训则能帮助家长掌握实际操作技能,比如如何合理安排儿童的睡眠和活动时间,以避免长时间保持同一姿势;如何正确使用各类防护用品,如翻身枕、泡沫轴等辅助工具;怎样确保儿童皮肤干爽清洁,以及在大小便后及时清理并保持干燥<sup>[8]</sup>。家长还需学会观察儿童身体状况的变化,一旦发现可能存在的损伤迹象,如皮肤颜色改变、触痛反应等,应及时采取措施或就医。

## 4 小结

儿童俯卧位压力性损伤是一个复杂而重要的临床问题。通过深入研究其发生因素并探索有效的预防策

略,我们可以为儿童提供更加安全、舒适的俯卧位治疗环境。未来,随着研究的不断深入和实践经验的积累,相信我们能够在预防和管理儿童俯卧位压力性损伤方面取得更大的进展。

## 参考文献

- [1] 夏达建,张昌碧,陈勇.俯卧位通气患者压力性损伤的影响因素及预防研究进展[J].现代医药卫生, 2022, 38(07): 143-144.
- [2] 翟秀玲,王永霞,丁卉,等.重症肺炎患儿俯卧位通气相关面部压力性损伤发生风险因素分析及列线图构建[J].实用临床医药杂志, 2024,23(004):028.
- [3] 张倩倩,郭爱敏,李尊柱.俯卧位通气相关面部压力性损伤影响因素及预防策略[J].护理实践与研究, 2022, 12(011):019.
- [4] 黄明亮,朱芸倩,张秋娟,等.赛肤润联合美皮康预防脊柱手术围术期压力性损伤的效果观察[J]. 2022,13(6):71-74.
- [5] 卢予萱,唐翠明,傅菊红.吸水巾辅助凝胶垫在俯卧位脊柱手术中预防压力性损伤的应用效果[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2022,23(12):4.
- [6] 马小洁.俯卧位通气相关面部压力性损伤影响因素及预防策略[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2023,15(5):3.
- [7] 夏真洁,张宁,马文豪,等.俯卧位气管插管全身麻醉口唇压力性损伤的麻醉护理研究[J].智慧健康, 2022, 8(34):4.
- [8] 黎业钊,钟雪华,黄平芳.俯卧位通气患者压力性损伤的发生原因分析及应对措施研究[J].每周文摘·养老周刊, 2023,43(3):40-42.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS