

小儿常见肿瘤及其外科护理

唐荣¹, 朱珠², 龚建平², 张亚辉^{3*}

¹重庆市荣昌区中医院, 儿科, 重庆

²重庆医科大学附属第二医院, 肝胆外科, 重庆

³重庆市荣昌区中医院, 普外科, 重庆

收稿日期: 2022年6月21日; 录用日期: 2022年7月30日; 发布日期: 2022年8月10日

摘要

近三十年来, 儿童肿瘤的患病率一直保持着上升的趋势, 且恶性肿瘤在其中占多数。虽然肿瘤患病率在持续升高, 肿瘤的预后却在逐渐好转。伴随着科技水平的提升, 医疗行业的发展以及诊疗手段的多样化, 儿童恶性肿瘤的五年生存率较以往有所提升。儿童常见肿瘤治疗方式多以手术治疗为主, 术后并发症是难以完全杜绝的。外科护理在治疗过程中的重要性是不言而喻的, 外科护理包括日常心理护理、身体营养状况监测及改善和围手术期的护理, 其中, 围手术期的护理将术前术中术后等与手术相关的每个阶段的护理都囊括其中。优秀的护理能减少患儿的糟糕情绪体验, 有益于患儿的身心健康, 提高治疗的疗效, 减少术后并发症的出现, 促进患儿的身体康复。因此, 本文将就小儿常见的几种肿瘤及其相应的护理措施进行综述, 以期能为临床护理工作的顺利进行提供帮助。

关键词

小儿肿瘤, 外科护理, 护理问题, 护理要点

Common Pediatric Tumors and There Surgical Nursing

Rong Tang¹, Zhu Zhu², Jianping Gong², Yahui Zhang^{3*}

¹Pediatrics, Rongchang District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing

²Hepatobiliary Surgery, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing

³Department of General Surgery, Rongchang District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing

Received: Jun. 21st, 2022; accepted: Jul. 30th, 2022; published: Aug. 10th, 2022

*通讯作者。

Abstract

For nearly three decades, children are more and more susceptible to tumors, most of which are malignant. Despite rising prevalence, the prognosis is improving. With the improvement of science and technology, the development of medical industry and the diversification of diagnosis and treatment methods, the five-year survival rate of pediatric malignant tumor has been improved compared with the past. Surgical treatment is the main treatment for pediatric malignant tumors, and postoperative complications are inevitable. Surgical nursing, as an indispensable part of the treatment, not only includes daily psychological nursing, physical nutrition monitoring and improvement, but also includes perioperative nursing, preoperative, intraoperative and postoperative nursing measures are targeted. Excellent nursing can reduce the children's bad emotional experience, facilitate the physical and mental health of children, improve the curative effect of treatment, reduce the occurrence of postoperative complications, and promote the physical rehabilitation of children. Therefore, this article will review several common pediatric tumors and their corresponding nursing measures, in order to provide help for the smooth clinical nursing work.

Keywords

Pediatric Tumor, Surgical Nursing, Nursing Problem, Nursing Measure

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

在儿童期发生肿瘤的概率虽然不高，但其发病率已开始逐年上升，其中，0~4岁的是儿童肿瘤发生可能性最高的阶段[1] [2]。尽管随着医学的进步，越来越多的新型治疗手段开始出现，儿童恶性肿瘤的疗效也有了显著的提升，具体表现为常见恶性肿瘤的5年生存率已超过80% [3] [4]。手术是儿童常见的恶性肿瘤最主要的治疗手段，并常以放化疗作为辅助，部分还可加用针对性的单克隆抗体药物。这些治疗手段对儿童并不强壮的身体而言，是一种负担，因此在治疗时，需要护理人员对儿童进行针对性的护理，尽可能的减少外在因素对治疗的影响。

儿科护理是指从社会、行为、身体、智力等各方面来研究和保护儿童，充分利用先进的医学、护理学及相关学科的理论和技术，提供全方位的护理，以维护和改善儿童心理发展和社会适应能力，降低儿童发病率和死亡率，提高疾病治愈率，保护和促进儿童健康，提高儿童生命质量和整体健康素质[5]。

本文将就在儿童中常见的肾母细胞瘤、神经母细胞瘤、视网膜母细胞瘤以及肝母细胞瘤的发病情况，治疗手段及预后进行粗略的阐述，并探究这几种肿瘤共有的护理问题，针对性的提出在护理时需要注意的要点和护理措施。

2. 小儿常见肿瘤

2.1. 肾母细胞瘤

肾脏肿瘤是一种在儿科系统中常见的恶性肿瘤，占有恶性肿瘤中的7%，其中90%为肾母细胞瘤

(Wilms tumor) [6]。诊断出肾母细胞瘤的中位年龄为 3 岁, 双侧病变或有伴有先天性综合症的病例症状会出现得更早。最常见的情况是儿童腹部有肿块或者腹部有肿胀, 并且没有另外的不适症状; 此外, 可能出现的症状有腹部疼痛, 血尿, 发热以及其他与高血压相关的症状[7]。约有 10% 的肾母细胞瘤会出现血行转移, 其中转移至肺部的占 85%, 转移至肝脏的占 10%, 还有极少数会出现骨转移及脑转移[8]。在 5%~10% 的病例中, 肾母细胞瘤可能作为遗传易感综合症的一部分出现, 出现频率较高的为 WAGR, 症状包括肾母细胞瘤、无虹膜、泌尿生殖系统异常和智力发育迟缓[6]。

近年来, 随着医学水平的发展, 临床上开始在术前或术后加以化疗, 使得肾母细胞瘤的预后有了显著的提升, 五年生存率已接近 90% [9] [10]。在对这类患儿进行护理时, 应当根据不同的治疗阶段和措施, 针对性的调整护理的侧重点。术前护理应以安抚为主, 避免患儿出现心理问题; 术中护理则可以尽可能减少麻醉等术中操作带来的损伤; 术后护理可将重点放在减轻疼痛方面, 为患儿营造一个良好的康复环境。

2.2. 神经母细胞瘤

神经母细胞瘤在儿童中是第三常见的实体肿瘤, 同时也是最常见的腹部肿瘤, 具有极强的异质性[11]。危险等级高的神经母细胞瘤预后较差, 五年生存率只在 50%~60% 之间[12]。此外, 总生存率与无瘤生存曲线相关, 且复发之后再治疗成功率极低[13]。

该病的临床症状取决于原发肿瘤的解剖位置、疾病的阶段以及危险等级。当肿瘤起源于颈部星状神经节时, 患儿可能出现霍纳综合征, 此综合征的特征性表现为瞳孔缩小, 眼球内陷, 同侧面部无汗, 对侧的面部潮红[11]。但是神经母细胞瘤引起的霍纳综合征早期症状较轻, 家长可能只觉得孩子运动时患侧皮肤比较干燥。神经母细胞瘤最先被发现的临床症状可能是转移导致的, 其最常见的转移部位为骨皮质和骨髓, 这两个部位的转移都会导致骨痛, 当累及下肢或骨盆时, 患儿会出现跛行或者拒绝行走等症状。

目前, 针对神经母细胞瘤的治疗已有所改进, 除常规治疗途径如: 手术、放疗和化疗之外, 还可以应用抗神经母细胞瘤单克隆抗体, 对有骨髓转移的患儿有较好的疗效[14]。同时, 对于本不能手术的患儿, 在使用了单克隆抗体后, 也有了选择手术的机会。虽说治疗方式多样, 但护理时仍然不能掉以轻心, 要以认真端正的态度进行护理, 让患儿以及家长都能满意。

2.3. 视网膜母细胞瘤

视网膜母细胞瘤是儿童中最常见的眼内肿瘤, 是一种主要发生在儿童的恶性程度极高的肿瘤, 在未经治疗的情况下致死率可以高达 95% [15] [16]。该病与遗传有一定的相关性, 约 10%~15% 的患儿的发病与遗传相关[17]。视网膜母细胞瘤的发病通常在两岁左右, 此时病变虽还局限在眼球, 但分期已属于晚期, 化疗或者局部辅助治疗等保守治疗已不适用, 大多数病例在检查确认没有转移后, 会行眼球摘除术。在得到了合适的治疗后, 该病的治愈率能达到 95%, 但如果出现复发转移等情况, 预后将不容乐观[18]。对于组织学评价为高危型的患儿, 通常推荐手术与放化疗联用。

眼球摘除术通常伴有严重的术后疼痛, 药物止痛会引起许多的并发症, 手术对患儿心理也会产生影响, 针对这类患儿, 护理人员在护理时需要额外关注, 对患儿的心理状态要更加注意, 在条件允许的情况下, 进行有针对性的护理。

2.4. 肝母细胞瘤

肝母细胞瘤在儿童原发性肝脏恶性肿瘤中约占 80%, 且 90% 患该病的儿童在 5 岁之前发病[19]。肿瘤通常表现为腹部凸出的肿块, 肝酶一般是正常的, 血小板计数及 AFP 均会有显著的升高。有研究发现,

肝母细胞瘤的发病率有明显的上升,可能与早产儿数量增加有关,进一步统计分析后发现,出生体重低于 1500 克的婴儿更易患肝母细胞瘤[20]。治疗肝母细胞瘤最有效的方式是手术,随着新辅助化疗方案的改进,85%的患儿可以行肝切除术,然而,从技术上考虑,肝切除术是操作较为复杂的手术,手术并发症的发生率超过 30% [21]。此外,在高风险型肝母细胞瘤中,围手术期并发症的出现通常与较差的预后相关[22]。

考虑到肝母细胞瘤的恶性程度,在护理这类患儿时要格外注意。此类患儿大多在需要进行辅助化疗,化疗副作用对患儿的身心状况都有影响,需要加以注意。另外,肝切除术的并发症发生率也较高,在护理时应尽可能避免人为因素导致的并发症,争取将能做的护理做到最好,为患儿营造一个良好的利于康复的环境。

3. 常见肿瘤的外科护理

3.1. 护理问题

3.1.1. 心理问题

由于患儿年龄通常较小,对疾病缺乏自己的认知,看待疾病的态度很大程度上会受父母的影响。父母在孩子患病后的情绪心态通常不佳,因此,在父母负面情绪的影响下,儿童会产生愤怒、悲伤等负面情绪,这种情况在护理过程中常见,是不利于护理,不利于治疗,不利于恢复的,是需要护理人员加以注意的问题。

3.1.2. 营养失调

上述的肿瘤虽然大多数疗效较好,但均属恶性肿瘤,是消耗性疾病,对营养储备不丰的儿童来说是一个很大的负担。同时,由于疾病因素、心理因素以及环境因素等影响,患儿的营养摄入相较正常时会减少。机体同时处于营养消耗增加且摄入减少的状态下,常会发生营养失调的情况,营养失调对术前准备和术后恢复都是不利的,这也是护理过程中常见的问题之一,需要护理人员加以注意。

3.1.3. 辅助治疗副作用

肾母细胞瘤对放化疗敏感,故其治疗措施通常包括放化疗,而治疗副作用的产生,通常是由于放化疗在杀伤肿瘤细胞时还会在一定程度上伤害正常细胞。肝母细胞瘤患儿围手术期通常需要进行辅助化疗,在此期间不可避免的会出现副作用。儿童的身体不如成人的发育完善,因此这种副作用带来的影响会更大。所以,在进行放化疗等治疗时,必须要对患儿的各项情况十分注意,对其身体的各项指标也要进行严密的观察。

3.1.4. 疼痛

前面提到的几种儿童中常见的肿瘤主要的治疗方法均为手术切除,术后切口的疼痛是不可避免的,尤其是视网膜母细胞瘤摘除术后的疼痛,相较于一般的手术切口疼痛会更加重。在使用止痛药时需要关注患儿伤口恢复的情况加以关注,有条件的情况下可以通过新生儿疼痛评估量表 NIPS、CRIES 评分法、FLACC 量表等途径对儿童疼痛的程度进行监测。

3.2. 护理要点

3.2.1. 心理护理

考虑到患儿心理认知尚未成熟,对疾病的认知大多来源于父母,因此很容易受到父母影响,在进行心理护理时,护理的对象应包括患儿及其家长。护理人员应当向家长详细讲解疾病的相关知识,现有的

治疗手段,以及疾病的预后,帮助家长深入了解疾病,对疾病有一个正确的认识,减少未知带来的恐惧。联合家长为患儿创造一个轻松的环境,引导家长带领儿童积极乐观的面对疾病。此外,护理人员还可以选择与患者进行直接的互动,对了解患儿的心理状态,改善其紧张的情绪会有所帮助。

3.2.2. 合理营养支持

恶性肿瘤属于消耗性疾病,患儿的营养消耗相较于正常状况下会有所增加。而恶性肿瘤的治疗通常会引起患儿营养摄入减少:手术疼痛会使患儿进食欲望降低;化疗药物的胃肠道反应也会导致患儿产生恶心、呕吐食欲不振等症状。因此,患恶性肿瘤的儿童常常会营养不良,在护理时需要注重营养支持。可以通过对家长进行宣教,告知营养支持的重要性,何种食物更能为患儿提供优质的营养;建议家长通过奖励措施鼓励患儿主动进食。若这些方法均不能保证患儿的营养摄入,则可以考虑通过静脉补充营养。

3.2.3. 应用化疗药物的护理

不同疾病的化疗方案不同,在护理时应确认疾病的化疗方案以及给药途径,避免错误给药。① 化疗药物给药途径多为静脉给药,要警惕药液渗漏等情况的发生,渗漏的药液可致局部疼痛、红肿、甚至坏死。因此,在给药时应密切关注药液是否渗漏。一旦发现有药液渗漏的情况,当立即停止给药并进行局部处理;② 化疗前后可以用生理盐水进行冲管,化疗后还可以通过静脉途径补充营养;③ 用药前必须先向家长询问患儿的用药史和过敏史,避免发生化疗药物过敏反应;④ 要熟悉所用化疗药物的物理特性,例如是否会因为光照降解,若在光照下会降解,输注该药物时则应注意避光,避免药物被降解;⑤ 胃肠道反应是化疗常见的副作用,因此在使用化疗药物的同时,还应对患儿的营养状况加以关注,避免患儿由于胃肠道反应出现营养不良。

3.2.4. 术后并发症的护理

疼痛作为术后最常见的并发症,对于年龄较小的患儿,不一定能表达疼痛的体验,因此需要护理人员在护理时通过患儿的其它表现来进行判断,例如表情、呼吸频率、血压等。疼痛的缓解一方面可以借助止痛药的使用,但应主要止痛药必须遵照医嘱给药;另一方面,还可以通过转移患儿注意力的方法,使其对疼痛体验的关注减少,从而部分程度上缓解患儿的疼痛体验。

3.2.5. 健康教育

讲解患儿所患疾病的有关知识。向家长解释为何手术后仍不能完全放松警惕,教导家长在家如何进行护理,出现哪些症状时应及时就医。鼓励患儿在条件允许的情况下进入学校学习,进行体格锻炼,以促进患儿身心的健康发展。

4. 结语

肾母细胞瘤、神经母细胞瘤、视网膜母细胞瘤以及肝母细胞瘤均为临床上在儿童中较常见的肿瘤,手术治疗是主要的治疗方式,部分会辅以放化疗及单克隆抗体。尽管治疗手段多样化,每种治疗方式都会有相应的副作用,这些副作用对成人造成的影响通常是有限的并且是可以克服的,但对儿童而言,这些副作用的影响可能是巨大的。因此,在治疗期间的护理起着极其重要的作用,好的护理可以保持患儿良好的心理状态,健康的情绪状态有利于身体的恢复;好的护理可以直接改善患儿的身体状况,有效减少营养不良等情况的发生;好的护理还可以带来好的围手术期的体验,减少术后并发症的出现,为患儿营造一个良好的利于康复的环境。在医学进步,治疗手段日益丰富的现在,我们在重视治疗本身的前提下,还应对治疗期间的护理给予更多的关注,针对不同类型的疾病,采用最合适的护理手段,才能最大限度的保证甚至提升治疗的效果。

参考文献

- [1] Steliarova-Foucher, E., Colombet, M., Ries, L.A.G., Moreno, F., Dolya, A., Bray, F., *et al.* (2017) International Incidence of Childhood Cancer, 2001-10: A Population-Based Registry Study. *The Lancet Oncology*, **18**, 719-731. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(17\)30186-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30186-9)
- [2] Mezgebu, E., Anwarali, S., Durañona, M. and Challinor, J. (2021) Pediatric Oncology Nursing Research in Low- and Middle-Income Countries: Exemplars from Three Regions. *Seminars in Oncology Nursing*, **37**, Article ID: 151168. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151168>
- [3] Gatta, G., Botta, L., Rossi, S., Aareleid, T., Bielska-Lasota, M., Clavel, J., *et al.* (2014) Childhood Cancer Survival in Europe 1999-2007: Results of Eurocare-5—A Population-Based Study. *The Lancet Oncology*, **15**, 35-47. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70548-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70548-5)
- [4] Betz, C.L. (2018) Promoting Excellence in Pediatric Nursing Practice and Science. *Journal of Pediatric Nursing*, **38**, i-iii. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.11.016>
- [5] Laserna Jiménez, C., López Poyato, M., Casado Montañés, I., Guix-Comellas, E.M. and Fabrellas, N. (2021) Paediatric Nursing Clinical Competences in Primary Healthcare: A Systematic Review. *Journal of Advanced Nursing*, **77**, 2662-2679. <https://doi.org/10.1111/jan.14768>
- [6] Brok, J., Treger, T.D., Gooskens, S.L., van den Heuvel-Eibrink, M.M. and Pritchard-Jones, K. (2016) Biology and Treatment of Renal Tumours in Childhood. *European Journal of Cancer*, **68**, 179-195. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2016.09.005>
- [7] Szychoł, E., Apps, J. and Pritchard-Jones, K. (2014) Wilms' Tumor: Biology, Diagnosis and Treatment. *Translational Pediatrics*, **3**, 12-24.
- [8] Oostveen, R.M. and Pritchard-Jones, K. (2019) Pharmacotherapeutic Management of Wilms Tumor: An Update. *Paediatric Drugs*, **21**, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s40272-018-0323-z>
- [9] Grundy, P.E., Breslow, N.E., Li, S., Perlman, E., Beckwith, J.B., Ritchey, M.L., *et al.* (2005) Loss of Heterozygosity for Chromosomes 1p and 16q Is an Adverse Prognostic Factor in Favorable-Histology Wilms Tumor: A Report from the National Wilms Tumor Study Group. *Journal of Clinical Oncology*, **23**, 7312-7321. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.01.2799>
- [10] Pritchard-Jones, K., Bergeron, C., De Camargo, B., van den Heuvel-Eibrink, M.M., Acha, T., Godzinski, J., *et al.* (2015) Omission of Doxorubicin from the Treatment of Stage II-III, Intermediate-Risk Wilms' Tumour (SIOP WT 2001): An Open-Label, Non-Inferiority, Randomised Controlled Trial. *Lancet*, **386**, 1156-1164. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62395-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62395-3)
- [11] Croteau, N., Nuchtern, J. and Laquaglia, M.P. (2021) Management of Neuroblastoma in Pediatric Patients. *Surgical oncology clinics of North America*, **30**, 291-304. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2020.11.010>
- [12] Ackermann, S., Cartolano, M., Hero, B., Welte, A., Kahlert, Y., Roderwieser, A., *et al.* (2018) A Mechanistic Classification of Clinical Phenotypes in Neuroblastoma. *Science*, **362**, 1165-1170. <https://doi.org/10.1126/science.aat6768>
- [13] Whittle, S.B., Smith, V., Doherty, E., Zhao, S., McCarty, S. and Zage, P.E. (2017) Overview and Recent Advances in the Treatment of Neuroblastoma. *Expert Review of Anticancer Therapy*, **17**, 369-386. <https://doi.org/10.1080/14737140.2017.1285230>
- [14] Pinto, N.R., Applebaum, M.A., Volchenbom, S.L., Matthay, K.K., London, W.B., Ambros, P.F., *et al.* (2015) Advances in Risk Classification and Treatment Strategies for Neuroblastoma. *Journal of Clinical Oncology*, **33**, 3008-3017. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.59.4648>
- [15] Abramson, D.H. (2014) Retinoblastoma: Saving Life with Vision. *Annual Review of Medicine*, **65**, 171-184. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-061312-123455>
- [16] Kato, M.A., Green, N., O'connell, K., Till, S.D., Kramer, D.J., Al-Khelaifi, M., *et al.* (2015) A Retrospective Analysis of Severe Intraoperative Respiratory Compliance Changes during Ophthalmic Arterial Chemosurgery for Retinoblastoma. *Paediatricanaesthesia*, **25**, 595-602. <https://doi.org/10.1111/pan.12603>
- [17] Aerts, I., Sastre-Garau, X., Savignoni, A., Lumbroso-Le Rouic, L., Thebaud-Leculée, E., Frappaz, D., *et al.* (2013) Results of a Multicenter Prospective Study on the Postoperative Treatment of Unilateral Retinoblastoma after Primary Enucleation. *Journal of Clinical Oncology*, **31**, 1458-1463. <https://doi.org/10.1200/JCO.2012.42.3962>
- [18] Leclerc, R. and Olin, J. (2020) An Overview of Retinoblastoma and Enucleation in Pediatric Patients. *AORN Journal*, **111**, 69-79. <https://doi.org/10.1002/aorn.12896>
- [19] Whitlock, R.S., Portuondo, J.I., Commander, S.J., Ha, T.A., Zhu, H., Goss, J.A., *et al.* (2022) Integration of a Dedicated Management Protocol in the Care of Pediatric Liver Cancer: From Specialized Providers to Complication Reduction. *Journal of Pediatric Surgery*, **57**, 1544-1553. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2021.07.012>

- [20] Ranganathan, S., Lopez-Terrada, D. and Alaggio, R. (2020) Hepatoblastoma and Pediatric Hepatocellular Carcinoma: An Update. *Pediatric and Developmental Pathology*, **23**, 79-95. <https://doi.org/10.1177/1093526619875228>
- [21] Agarwala, S. (2012) Primary Malignant Liver Tumors in Children. *Indian Journal of Pediatrics*, **79**, 793-800. <https://doi.org/10.1007/s12098-012-0704-1>
- [22] Becker, K., Furch, C., Schmid, I., von Schweinitz, D. and Häberle, B. (2015) Impact of Postoperative Complications on Overall Survival of Patients with Hepatoblastoma. *Pediatric Blood & Cancer*, **62**, 24-28. <https://doi.org/10.1002/pbc.25240>