

# 睡眠养育照护行为与儿童健康

王惠珊

中国疾病预防控制中心妇幼保健中心, 北京 100081

**摘要:** 儿童早期是睡眠/觉醒模式发展变化迅速的一个阶段, 不恰当的睡眠养育照护方式将会导致婴幼儿睡眠问题的高发。一旦出现睡眠问题, 将会对儿童的体格生长、认知发育、情绪行为等方面造成不良影响。为了提高婴幼儿睡眠质量, 预防睡眠问题的发生, 儿童保健医生应积极为养育照护者提供婴幼儿睡眠健康知识宣传和预见性指导, 引导养育照护者采取科学的睡眠养育照护行为, 以促进儿童早期发展。

**关键词:** 睡眠; 健康; 养育照护行为; 儿童早期

中图分类号: R179 文献标识码: A 文章编号: 1008-6579(2021)05-0000-00 doi: 10.11852/zgetbjzz2021-0497

## Sleep nurturing care behaviors and children's health

WANG Hui-shan

Natioanl Center for Women and Children's Health, China CDC, Beijing 100080, China

**Abstract:** Early childhood is a process of rapid changes in sleep/wake patterns development. Inappropriate sleep nurturing care will lead to a high incidence of sleep problems in infants and young children. And sleep problems will have adverse effects on children's physical growth, cognitive development, emotional behavior and others. In order to improve the sleep quality and prevent sleep problems of infants and young children, it is suggested that health care workers should provide sleep health knowledge and predictive guidance for parents, guide the caregivers to adopt appropriate sleep nurturing care behaviors, and promote early childhood development.

**Keywords:** sleep; health; nurturing care behavior; early childhood

儿童早期, 尤其是生命最初 1000 天, 对儿童生长发育起着决定性的作用, 是人生最重要及最具影响力的阶段。该时期是儿童生理、心理和社会适应能力等潜力全面发展的机遇窗口期, 决定了儿童未来健康、福祉、学习和收入潜力的基础, 并奠定了儿童情感安全、发展能力和适应能力的根基<sup>[1]</sup>。儿童早期发展受养育照护的影响极大, 有效的养育照护行为将有助于儿童各种能力和良好习惯的形成, 睡眠养育照护技能是促进儿童身心健康发展的关键技能之一。

### 1 良好睡眠对儿童健康的重要性

儿童早期睡眠可以称之为成长型睡眠。睡眠除了可以缓解婴幼儿的疲劳、恢复体力、稳定免疫代谢功能以外, 在体格生长、认知发育、学习记忆能力、情绪行为等方面, 对儿童的生长发育也有促进作用<sup>[2]</sup>。一旦儿童出现睡眠问题, 其身体多系统功能将会受到不良影响, 可导致儿童生长发育迟缓, 学习、记忆能力下降, 多动、易怒等情绪行为问题以及意外伤害发生率的增加<sup>[3]</sup>。

1.1 睡眠与体格生长 美国一项出生队列研究发现, 儿童时期的睡眠健康模式预示着青春期以后的睡眠时间。如果童年期没有规律的就寝时间, 青少年时期将表现出较高的体重指数(body mass index, BMI)。每晚睡眠少于推荐睡眠 30 min 的幼儿, 在童年中期超重的风险更高<sup>[4]</sup>。睡眠时间与身高呈正相关, 与体重或 BMI 呈显著负相关。睡眠时间较短的儿童和青少年超重或肥胖的几率是睡眠时间较长的儿童和青少年的两倍以上<sup>[5]</sup>。我国 91 所幼儿园 14 946 名 3~6 岁学龄前儿童的研究也提示, 睡眠时间较少与学龄前儿童肥胖正向关联 ( $OR = 1.25$ ,  $95\%CI: 1.03 \sim 1.51$ )<sup>[6]</sup>。

1.2 睡眠与认知发育 睡眠在儿童早期大脑的发育中承担着重要作用, 大脑在睡眠期产生的同步波及神经回路振荡, 是保障大脑神经纤维正确定位靶向生长目标, 形成神经网络的必要内源性刺激<sup>[7]</sup>。儿童睡眠时长与记忆、注意力和智力等认知能力有关<sup>[8]</sup>。在认知发育方面, Scher 等<sup>[9]</sup>对 10 月龄婴儿横断面调查结果显示, 婴儿夜晚睡眠效率与心理发展指数(mental development index, MDI)相关系数

作者简介: 王惠珊(1956-), 女, 研究员, 主要研究方向为儿童早期发展、儿童保健管理。

网络首发地址: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1346.R.20210415.0919.018.html>

为 0.30, 与精神运动发展指数 (psychomotor development index, PDI) 无显著相关。睡眠不足和睡眠质量不良会导致嗜睡、注意力不集中, 影响认知功能, 对儿童长期发展存在潜在的影响<sup>[10]</sup>。中国科学院心理健康重点实验室团队研究结果显示, 控制年龄等人口学因素后, 晚上睡眠时长和总睡眠时长仍然与学龄前儿童注意力持续性和工作记忆广度呈显著正相关, 有较好的正向预测作用<sup>[11]</sup>。一项来自中国 8 个省 512 名健康幼儿的睡眠和认知发育调查结果显示, 与夜间觉醒次数较少的儿童相比, 夜间觉醒次数  $\geq 3$  次/夜的幼儿 MDI 明显较低, 推测频繁的夜醒与幼儿认知功能低下有关<sup>[12]</sup>。

1.3 睡眠与情绪行为 睡眠和行为问题有很强的联系。即使是幼儿, 睡眠时间短和睡眠质量差与幼儿的情绪和行为症状也有预期的相关性<sup>[13]</sup>。我国广州、徐州 1 408 名和 2 582 名学龄前儿童睡眠多因素研究分析结果显示, 就寝时间晚于 22 点是学龄前儿童发脾气、易怒和不良进食习惯的危险因素, 睡眠时间  $< 9$  h 是学龄前儿童频繁抽动的危险因素<sup>[14-15]</sup>。儿童睡眠问题在儿童心理健康与父母教养方式之间的关系中起着重要作用。父母过多的强制或者敌意会使儿童内心受到压力, 机体调节系统失调, 激素分泌紊乱, 影响睡眠的时间和质量, 从而导致心理健康问题<sup>[16]</sup>。

## 2 儿童睡眠问题与养育照护行为的关系

儿童早期睡眠昼夜节律的建立和夜晚“睡整觉”能力的形成, 是儿童睡眠发育进程的里程碑。刚出生的婴儿每天近 70% 的时间都处于睡眠状态, 每次持续 2~3 h。3~4 个月逐渐形成睡眠模式的昼夜节律, 睡眠也越来越集中于夜晚。6~12 个月婴儿夜晚可连续不间断地睡眠 6 h 以上, 白天 2 次短暂的小睡。18 月龄时白天小睡 1 次, 夜间可连续睡眠 8~9 h 以上。如果儿童未能按发育进程实现夜晚“睡整觉”, 将面临着频繁夜醒等行为性失眠问题, 同时家长的睡眠质量也将受到严重干扰<sup>[17]</sup>。

由于儿童早期睡眠/觉醒模式变化迅速且过程复杂, 外界环境刺激以及睡眠养育方式不当会导致婴幼儿睡眠问题高发。我国 12 省市 0~5 岁儿童调查报告, 睡眠问题患病率为 20.87%<sup>[18]</sup>。婴儿期入睡困难、夜醒频繁、睡眠节律紊乱是最常见、发生率最高的睡眠问题, 也是目前儿童保健门诊家长咨询最多的婴幼儿睡眠问题。除疾病因素外, 婴幼儿睡眠问题主要与家长不恰当睡眠养育行为有关, 如同床睡眠, 入睡时父母陪伴、拍抱等<sup>[19]</sup>。若是家长哄

睡, 婴儿夜晚连续睡眠短于 6 h 的几率比自行入睡的婴儿增加 2.1 倍<sup>[20]</sup>, 这些行为可持续影响并导致儿童远期睡眠问题的发生。因此, 应为家长提供婴幼儿睡眠健康知识宣教和预见性指导, 引导家长采取恰当的睡眠养育照护行为, 有效地预防并矫正婴幼儿睡眠行为问题, 保障儿童早期良好的睡眠质量。

## 3 儿童早期睡眠养育照护建议<sup>[21]</sup>

3.1 喂养 3~4 月龄的婴儿要定时哺乳, 减少夜奶。1 岁后要將喂奶和睡眠分开, 睡前 1 h 喂。不宜在睡前进食过量的固体食品, 以免影响睡眠质量。对于夜尿多的婴儿, 睡前不宜摄入大量液体, 以免因频繁排尿而干扰睡眠。

3.2 睡眠环境 无噪声, 可有白天正常生活的声音。空气清新, 温度在 20 °C~25 °C 适宜。白天不必过度遮蔽光线, 夜晚睡后应熄灯。不放电脑、电视, 远离冰箱等电器。

3.3 睡眠方式 1 岁以内在预防溢奶的基础上宜仰卧睡眠, 不宜俯卧位, 直至婴幼儿可以自行变换睡眠姿势。不要遮盖头部、脸部, 小婴儿不用枕头。婴儿可与父母同一房间, 但宜睡在自己的婴儿床里。幼儿期可逐渐从婴儿床过渡到小床, 有条件的家庭宜让儿童单独一个房间睡眠。

3.4 睡眠作息 从 3 个月起儿童睡眠逐渐规律, 宜固定就寝时间。白天小睡前至少要有 3 h 的清醒状态, 晚上入睡前应保持 4 h 以上的清醒时间。19:30—20:30 就寝较合适, 一般不晚于 21:00。节假日保持固定、规律的睡眠作息。

3.5 睡前活动 睡眠仪式有助于婴幼儿形成睡眠条件反射。婴儿睡前可喂奶、洗温水澡、换上干爽的尿不湿, 调暗灯光, 放到小床上听《摇篮曲》, 使其安静下来。幼儿可固定安排 3~4 项睡前活动, 如盥洗、如厕、讲故事等, 活动内容每天基本保持一致, 固定有序, 时间控制在 20 min 内。活动简短又温馨, 结束时尽量确保儿童处于较安静状态。

3.6 入睡习惯 自我平静是儿童学会从觉醒转入睡眠的基本能力, 从一出生就应开始培养。在婴幼儿瞌睡但未睡着时单独放置小床睡眠, 不宜抱睡、摇睡, 尽量减少安慰行为。允许儿童抱安慰物入睡。儿童哭闹时父母先耐心等待几分钟, 再进房间短暂待在其身边 1~2 min 后立即离开, 重新等候, 并逐步延长等候时间, 帮助儿童学会独自入睡和顺利完成整个夜间连续睡眠。

为了让婴幼儿获得优质的睡眠, 需要指导家长遵循以下三要三不要法则, 采取科学恰当的睡眠养

育照护行为。三要法则:1)要在婴幼儿犯困时放在床上,培养其独自睡眠能力;2)要让婴幼儿与父母同屋不同床,有助于夜晚连续睡眠;3)要有效提高婴幼儿夜晚睡眠的时长及睡眠质量。三不要法则:1)不要依赖拍背或摇晃等安抚方式让婴幼儿入睡;2)不要让婴幼儿在喂奶后才能入睡;3)不要过度干扰婴幼儿夜晚睡眠。

#### 参考文献

- [1] Black MM, Walker SP, Fernald LCH, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course [J]. *Lancet*, 2017, 389(10064):77-90.
- [2] 刘玺诚, 王惠珊. 婴幼儿睡眠与成长 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2011: 6-7.
- [3] Li Y, Jin H, Owens JA, et al. The association between sleep and injury among school-aged children in rural China: a case-control study[J]. *Sleep Med*, 2008, 9(2):142-148.
- [4] Lee S, Hale L, Chang AM, et al. Longitudinal associations of childhood bedtime and sleep routines with adolescent body mass index[J]. *Sleep*, 2019, 42(1):zsy202.
- [5] Fatima Y, Doi SA, Mamun AA. Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis [J]. *Obes Rev*, 2015, 16(2):137-149.
- [6] 江流, 严双琴, 耿梦龙, 等. 夜间睡眠时间和就寝时间与学龄前儿童肥胖的关联研究[J]. *中华预防医学杂志*, 2018, 52(11):1146-1151.
- [7] Mirmiran M, Maas YG, Ariagno RL. Development of fetal and neonatal sleep and circadian rhythms [J]. *Sleep Med Rev*, 2003, 7(4):321-334.
- [8] Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years)[J]. *BMC Public Health*, 2017, 7(Suppl 5):855.
- [9] Scher A. Infant sleep at 10 months of age as a window to cognitive development[J]. *Early Hum Dev*, 2005, 81(3):289-292.
- [10] Short MA, Blunden S, Rigney G, et al. Cognition and objectively measured sleep duration in children: a systematic review and meta-analysis[J]. *Sleep Health*, 2018, 4(3):292-300.
- [11] 周文娇, 王利刚, 李晔, 等. 睡眠时长对学龄前儿童认知功能的影响[J]. *北京大学学报(医学版)*, 2013, 45(6):933-937.
- [12] Sun W, Li SX, Jiang Y, et al. A community-based study of sleep and cognitive development in infants and toddlers[J]. *J Clin Sleep Med*, 2018, 14(6):977-984.
- [13] Morales-Muñoz I, Lemola S, Saarenpää-Heikkilä O, et al. Parent-reported early sleep problems and internalising, externalising and dysregulation symptoms in toddlers[J]. *BMJ Paediatr Open*, 2020, 4(1):e000622.
- [14] 马颖, 邢艳菲, 蒋琳, 等. 就寝时间和睡眠持续时间对广州市学龄前儿童情绪和行为的影响[J]. *医学与社会*, 2019, 32(4):98-102.
- [15] 徐耿, 宫相君, 朱子清, 等. 学龄前儿童睡眠障碍在儿童行为情绪问题与父母教养方式间中介效应[J]. *中国公共卫生*, 2020, 36(8):1143-1146.
- [16] Kelly RJ, Marks BT, El-Sheikh M. Longitudinal relations between parent-child conflict and children's adjustment: the role of children's sleep[J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2014, 42(7):1175-185.
- [17] Gaylor EE, Goodlin-Jones BL, Anders TF. Classification of young children's sleep problems: a pilot study[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2001, 40(1):61-67.
- [18] 黄小娜, 蒋竞雄, 马渝燕, 等. 0~5岁儿童睡眠习惯及睡眠障碍的现状研究[J]. *中国儿童保健杂志*, 2006, 14(6):585-587.
- [19] Sadeh A, Tikotzky L, Scher A. Parenting and infant sleep [J]. *Sleep Med Rev*, 2010, 14(2):89-96.
- [20] Touchette E, Petit D, Paquet J, et al. Factors associated with fragmented sleep at night across early childhood[J]. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2005, 159(3):242-249.
- [21] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 0岁~5岁儿童睡眠卫生指南[S/OL]. [2017-10-26] <http://www.nhc.gov.cn/wjw/pqt/201710/e63c5fc4c3d74daf9f5234150c4f400a.shtml>

收稿日期:2021-03-30 修回日期:2021-04-06 本文编辑:王悦