

# 0~5岁儿童睡眠与睡眠障碍

马拖拖\*, 钟红平

延安大学附属医院儿科, 陕西 延安

收稿日期: 2022年8月23日; 录用日期: 2022年9月18日; 发布日期: 2022年9月26日

## 摘要

随着睡眠学科及儿童保健的发展, 儿童睡眠的重要性日益受到家长、医护人员的关注, 良好的睡眠对儿童生长发育起着至关重要的作用。近年来关于儿童睡眠情况及睡眠障碍的研究也越来越多, 本文将进一步探讨学习0~5岁儿童睡眠及睡眠障碍情况, 加深对儿童睡眠的了解、认知。

## 关键词

儿童, 睡眠生理, 睡眠障碍

# Sleep and Sleep Disorders in Children Aged 0~5 Years

Tuotuo Ma\*, Hongping Zhong

Department of Pediatrics, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: Aug. 23<sup>rd</sup>, 2022; accepted: Sep. 18<sup>th</sup>, 2022; published: Sep. 26<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

With the development of sleep science and children's health care, the importance of children's sleep is increasingly concerned by parents and medical staff. Good sleep plays a vital role in children's growth and development. In recent years, there have been more and more studies on children's sleep and sleep disorders. This paper will further explore and learn about the sleep and sleep disorders of children aged 0~5 years, so as to deepen the understanding and cognition of children's sleep.

\*通讯作者。

## Keywords

### Children, Sleep Physiology, Sleep Disorders

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

睡眠是我们生命中的一个重要生理过程。其主要特点是：在一定时间内各种有意识的主动行为消失以及对外界环境刺激的反应减弱。睡眠的结构，睡眠的持续时间，不同睡眠阶段的比例以及根据年龄需要的必要睡眠时间都具有个体差异。睡眠可分为快速动眼睡眠(Rapid eye movement sleep, REMS)和非快速动眼睡眠(Non-rapid eye movement sleep, NREMS) [1]。后者又包括：浅睡眠和深睡眠。浅睡眠对解除疲劳的作用不是很大，但是如果我们进入深度睡眠，大脑就会处于一个充分休息的状态，这种状态有利于消除疲劳、恢复精力、增强人体免疫力等。

于儿童而言，高质量的睡眠尤为重要，其有利于儿童体格的生长、智力的发育，与儿童的认知能力、学习、注意力都有着密切关系[2]。相反，睡眠障碍将影响儿童生长发育、智力发育等。

## 2. 儿童睡眠生理

1) 对于出生 1 个月以内的儿童，睡眠与觉醒不受 24 小时昼夜节律的影响，每日睡眠时间可达 16~18 个小时；生后 1 个月时，儿童白天和夜间的睡眠觉醒节律只有 3~4 小时；生后 42 天时，儿童白天睡眠时长慢慢开始有所缩短；3 月龄时，我们发现其夜间睡眠开始长于白天睡眠，昼夜节律也开始逐步形成[3]。

2) 2017 年中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的《0 岁~5 岁儿童睡眠卫生指南》中将 0~5 岁儿童划分为 4 个年龄阶段，分别是 0~3 个月，4~11 个月，1~2 岁和 3~5 岁，其中 0~3 个月儿童推荐睡眠时间为 13~18 个小时/天，4~11 个月儿童推荐睡眠时间为 12~16 个小时/天，1 岁~2 岁儿童推荐睡眠时间为 11~14 个小时/天，以及 3~5 岁儿童推荐睡眠时间是 10~13 个小时/天[4]。

## 3. 睡眠障碍

睡眠障碍是指睡眠的数量、质量或时间发生紊乱表现。睡眠障碍可能是身体某些系统的功能失调所导致，可能是因为一些疾病所导致[5]，也可能是由于儿童喂养、儿童心理因素及家庭社会环境所导致，其影响因素众多，有待于进一步研究、发现。国家妇幼中心对我国 12 省市 0~5 岁儿童睡眠状况流行病学调查中发现儿童睡眠障碍的发生率为 20.87%，江蕙芸等对南宁市 582 例 0~3 岁婴幼儿睡眠状况调查中发现婴幼儿睡眠障碍检出率为 38.57%，王曼丽等对北京市海淀区 2~3 岁儿童睡眠状况分析中，儿童总体睡眠问题的发生率为 82.0%，余敏等对芜湖市 0~3 岁儿童睡眠情况及影响因素调查分析中发现芜湖市 0~3 岁儿童睡眠问题发生率为 23.09%，吴墨源等对中国儿童睡眠问题报告率的 Meta 分析指出，我国儿童睡眠问题合并报告率为 35.1%。儿童睡眠问题的发生率较高，儿童睡眠障碍的发生不容忽视。

### 3.1. 睡眠障碍的分类

1) 国家妇幼中心对我国 12 个省市 0~5 岁儿童睡眠状况流行病学调查中将睡眠障碍分为 3 类[6]：① 睡眠不安：入睡平均所需时间超过 30 分钟或每晚睡眠中转醒频繁(>2 次/晚，针对 6 月及以上儿童)。②

睡眠节律紊乱: 白天睡眠难以控制, 夜间清醒; 入睡过早, 甚至傍晚入睡。前者指睡眠时间白天(早上 7 点至晚上 7 点之间) > 夜间(晚上 7 点至早上 7 点之间), 后者指晚上 7 点前入睡。③ 异态睡眠: 包括遗尿、磨牙、用口呼吸、呼吸暂停、梦呓、梦游、打鼾、喉头哽噎、夜惊(梦魇)、肢体痉挛性抽动等症状。

2) 美国 DSM-V 疾病诊断手册中, 将儿童睡眠障碍分为 4 类[7]: ① 最基本的儿童睡眠障碍, 包括睡眠失调和异态睡眠。② 与其他精神紊乱相关的睡眠障碍。③ 由通常的内科疾病引起的睡眠障碍。④ 药物引起的睡眠障碍。

3) 国际睡眠疾病分类第三版(ICSD-3)中将睡眠障碍分为 8 类[8] [9]: ① 失眠; ② 睡眠相关呼吸障碍; ③ 中枢性睡眠增多; ④ 昼夜节律睡眠觉醒障碍; ⑤ 异态睡眠; ⑥ 睡眠相关运动障碍; ⑦ 独立症候群, 正常变异及尚未明确的问题; ⑧ 其他睡眠障碍。

### 3.2. 睡眠问题评估常见问卷

问卷调查依然是目前睡眠问题评估的主要手段之一, 包括研究者自行编制的一些问卷以及较多采用的国际通用的儿童调查问卷等, 通过家长的问卷填写来了解儿童睡眠情况, 该方法可操作性强, 较易收集, 但问卷的填写存在一定的主观性, 容易造成选择性偏倚和回忆偏倚。

1) 简明婴儿睡眠问卷(BISQ) [10], 该问卷是 2004 年由以色列 Sadeh 等编制的, 适用于评估 0~2 岁儿童的睡眠情况。家长需要根据儿童 1 周内的睡眠情况进行问卷有效填写。问卷内容主要包括: 问卷填写者姓名、问卷填写日期, 问卷填写者与儿童的关系, 儿童的姓名, 儿童的出生日期, 儿童的年龄, 儿童的性别, 儿童的胎次, 儿童的睡眠地点, 儿童的常见睡姿, 儿童夜间睡眠时长, 儿童白天睡眠时长, 儿童夜间醒来次数, 儿童夜间清醒时间(晚上 10 点到早上 6 点), 儿童晚上从上床到入睡所需时长, 儿童入睡方式, 儿童晚上什么时间睡觉, 儿童家长或儿童抚养人认为儿童睡眠是否存在问题。该问卷有信度, 但无计分标准, 可以对儿童睡眠进行初步评估。我国 2017 年《0 岁~5 岁儿童睡眠卫生指南》中指出: 儿童在睡眠条件适宜的情况下, 睡眠时间不在推荐范围内, 提示需要进一步医学评估; 儿童在睡眠条件适宜的情况下, 睡眠潜伏期 > 20 min, 提示需要进一步医学评估; 儿童在睡眠条件适宜的情况下, 儿童夜间醒来后无法自主入睡, 需要家长干预, 提示需要进一步医学评估。

2) 儿童睡眠习惯问卷(CSHQ): 儿童睡眠习惯问卷是在参考国际睡眠障碍分类的基础上, 2000 年由美国 Brown 大学医学院儿科学教授 Owens 等所编制, 适用年龄范围为 4~12 岁, 由父母根据儿童过去 4 周睡眠情况进行问卷填写, 问卷内容包括: ① 就寝习惯; ② 入睡潜伏期; ③ 睡眠持续时间; ④ 睡眠焦虑; ⑤ 夜醒; ⑥ 异态睡眠; ⑦ 睡眠呼吸障碍; ⑧ 白天嗜睡[11]。儿童睡眠习惯问卷已引入中国, 制定了中文版量表, 并给出了相应的计分方法。

3) 睡眠日记: 通过记录睡眠日记的方式, 了解儿童是否存在睡眠问题, 并加以分析。睡眠日记主要记录的内容包括: ① 昨晚上床时间; ② 入睡时间; ③ 夜间转醒次数; ④ 今晨起床时间; ⑤ 今晨起床后的感觉; ⑥ 昨晚总睡眠时间; ⑦ 影响睡眠的环境因素; ⑧ 影响睡眠的心理因素; ⑨ 影响睡眠的躯体因素等[12]。通常能够评估儿童的睡眠模式, 对于年龄较大的儿童更为适用, 临床医生常可通过睡眠日记区别睡眠障碍的类型。

### 3.3. 睡眠障碍影响因素

儿童睡眠障碍的影响因素很多, 主要包括: 喂养方式、生物、心理、家庭社会环境等, 针对不同的影响因素, 可以试着给予相应的干预措施, 如: 改善儿童睡眠环境等。

## 4. 小结

睡眠在我们生活中占有十分重要的地位。在儿童期, 高质量的睡眠对于儿童的生长发育至关重要;

对应的, 如果儿童没有良好的睡眠, 甚至出现睡眠障碍可能直接影响儿童的生长发育、情绪认知以及学习能力等。

临床医生需要加强对儿童睡眠障碍的认知, 加强学习与睡眠障碍有关的内容。同时, 临床医生需要进一步了解、学习儿童睡眠生理, 通过问诊、查体及相关量表判断儿童是否存在睡眠问题, 从而给出合理的解决办法, 进一步使儿童睡眠质量有所提高。另外还需要临床医生进一步探究哪些因素可能对儿童睡眠产生影响? 针对这些影响因素应该采取怎样的干预措施? 不同的睡眠习惯对儿童发展是否存在影响, 以及存哪些种影响? [13]

儿童睡眠问题对其生长发育及家庭影响巨大, 加深对睡眠障碍认知的同时, 应该加强对家长的宣传教育, 积极开展儿童睡眠卫生教育, 提高对儿童睡眠障碍的诊疗水平, 为儿童的健康成长保驾护航。[2]

## 参考文献

- [1] Rana, M., Riffo Allende, C., Mesa Latorre, T., Rosso Astorga, K. and Torres, A.R. (2019) Sueño en los niños: fisiología y actualización de los últimos conocimientos [Sleep in Children: Physiology and Update of a Literature Review]. *MEDICINA (Buenos Aires)*, **79**, 25-28.
- [2] 杨世昌, 徐亚辉, 杨卫卫. 儿童睡眠障碍研究现状[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2018, 33(5): 397-400. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.2095-428X.2018.05.018>
- [3] 李文藻, 赵聪敏. 婴幼儿睡眠与睡眠问题[J]. 重庆医学, 2009, 38(21): 2752-2753+2777.
- [4] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. WST 579-2017 0 岁~5 岁儿童睡眠卫生指南[S]. 北京: 国家卫生和计划生育委员会, 2017.
- [5] 姚联珠. 儿童睡眠障碍调查及相关因素分析[J]. 中国基层医药, 2009, 16(6): 1101-1102.
- [6] 王惠珊, 黄小娜, 蒋竞雄, 马渝燕, 安琳, 刘玺诚. 中国城市 0~5 岁儿童睡眠时间流行病学调查[J]. 中国儿童保健杂志, 2006(4): 354-356.
- [7] American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th Edition, American Psychiatric Publishing, Washington.
- [8] Sateia, M.J. (2014) International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. *Chest*, **146**, 1387-1394. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>
- [9] 尚伟. 《国际睡眠疾病分类第三版》解读[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(5): 18-20.
- [10] Sadeh, A. (2004) A Brief Screening Questionnaire for Infant Sleep Problems: Validation and Findings for an Internet Sample. *Pediatrics*, **113**, 570-577.
- [11] 冯围围, 张彤. 儿童睡眠评估方法研究进展[J]. 中国儿童保健杂志, 2020, 28(4): 435-437+446.
- [12] 吴惠涓, 黄流清, 赵忠新. 儿童睡眠障碍的诊断与评估[J]. 中国实用儿科杂志, 2010, 25(9): 672-676.
- [13] 陈彤颖, 陈靖宇, 冀萍, 等. 国内外婴幼儿睡眠状况研究进展[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 27(7): 892-893. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-5293.2016.07.036>