

睡眠不足对青少年身体造成的影响

邓芯楼

【摘要】 目的 由于我自身经常睡眠不足，为了了解睡眠不足对中小學生身体造成的影响，为青少年提供建议以及强调睡眠充足的重要性。方法 选取学术论文以及线上资料与数据。

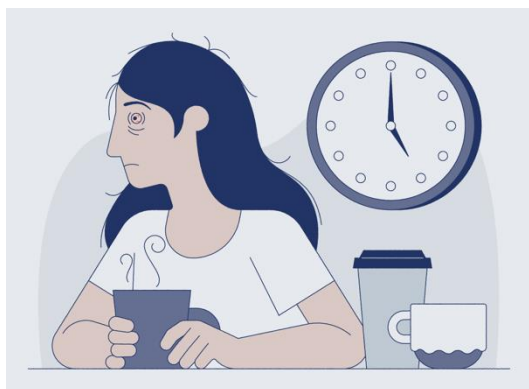
结论 中国学生睡眠严重不足，睡眠不足是肥胖和近视的危险因素，睡眠时长缩短的学生体重增长明显，增加睡眠时长可能降低学生远期肥胖风险。同时也会对视力造成影响。睡眠不足同时也会造成情绪的不稳定，会让他们做出过激行为，这是对于青少年非常不利以及危险的行为。

【关键词】 睡眠；时间；学生；身体健康

1 背景介绍

仅仅一晚的睡眠不足就会严重损害人们的日常功能。2017 年发布的中国儿童睡眠指南建议 1~2 岁儿童睡眠时间为 11~14 h，3~5 岁儿童睡眠时间为 10~13 h^[1]；教育部推荐小学生睡眠时间为 10 h，中学生为 9h^[2]。美国国家睡眠基金会根据专家研究成果给出了不同年龄段人群睡眠时间的建议，其中建议 6~13 岁儿童每天平均睡眠时间为 9~11 h，14~17 岁为 8~10 h^[3]。然而大量研究结果显示，国外儿童青少年平均睡眠时长远远达不到推荐睡眠时长，如美国 10~19 岁儿童青少年每天睡眠时间学习日(周一至周五)为 8.8h，周末为 10.3 h^[4]；日本 12~15 岁儿童每天睡眠时间为 7.44h，15~18 岁青少年为 6.75 h^[5]；睡眠时间不足现象在我国中小學生中也普遍存在。我国 6~17 岁儿童青少年平均每天睡眠时间为 8.45 h，每天睡眠时间不足的比例为 69.8%^[6]，高于美国、日本、澳大利亚、加拿大、意大利、印度等国家相应年龄段儿童。一项扬州市学龄前儿童睡眠状况调查结果显示，扬州市学龄期儿童学习日平均每日睡眠时间(周一至周五)为(11.00 ± 0.89)h，周末为(10.56 ± 1.30)h，低于国外同年龄儿童平均睡眠时

长，与全国平均水平相近，工作日睡眠不足的发生率为 7.3%，周末为 25.1%，随着年龄的增加睡眠不足率逐渐增加，且周末更为明显^[7]。由于我国的睡眠不足率相对高，所以我国另一项针对 7~18 岁汉族学生的睡眠情况与近视关联研究调查发现，7~18 岁汉族学生睡眠不足率为 94.4%，睡眠充足率仅为 5.6%^[8]。而入睡时间、持续睡眠时间和睡眠质量受多种因素的影响，如年龄、昼夜节律、学校压力等社会约束因素以及睡眠环境因素。也有研究发现，高度近视与入睡晚、睡眠时间短和睡眠障碍显著相关^[9]。同时，全球范围内的儿童青少年肥胖水平在过去几十年间迅速上升，5~19 岁人群的肥胖检出率由 1975 年的 4% 增长至 2016 年的 18%^[12]。睡眠不足的原因包括睡眠时间减少和睡眠质量下降，睡眠不足同时也会造成抑郁焦虑等情绪、认知缺陷、心血管疾病、癌症、死亡风险等的关联研究均有报道。



2 研究

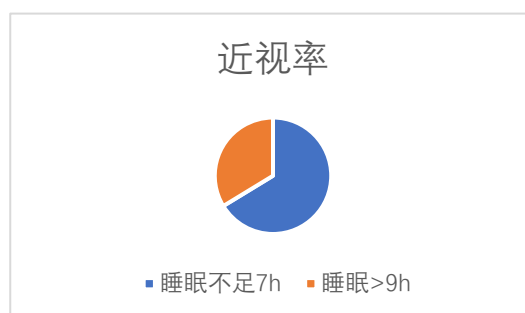
2.1 肥胖 睡眠不足与肥胖有着直接的联系。使用 2019 年数据分析睡眠时长与 BMI Z 评分的关联发现,在调整年龄、性别、含糖饮料摄入、油炸食品摄入、看电视时间、身体活动、刷牙习惯后,睡眠不足学生的 BMI Z 评分较睡眠充足学生高 0.20 ($P < 0.01$)。使用 2017–2019 年追踪调查数据发现,与睡眠始终充足的学生比较,睡眠时长由充足变为不足、睡眠始终不足两组学生的 BMI Z 评分均增加了 0.23 (P 值均 < 0.05);睡眠由不足变为充足学生的 BMI Z 评分变化与睡眠始终充足学生相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

3.1 结论 本研究结果发现,青少年的睡眠不足不仅会影响肥胖,还会引起近视。睡眠不足同时也会影响青少年的情绪,可能会使他们做出过激行为。本研究存在一定的局限性,

2.2 近视

睡眠不足与近视也有着重要的关联。在另一项中国儿童近视与睡眠时间关系的研究也发现,睡眠时间不足 7 h 的儿童近视患病率为 68.45%,睡眠 > 9 h 的儿童近视患病率为 34.80%。睡眠时间 > 9 h 的儿童多元校正平均屈光度为 $-1.69D$,而睡眠 $< 7h$ 的儿童为 $-1.29D$,每晚睡眠时间 $< 7h$ 儿童比睡眠时间 $> 9h$ 儿童患近视风险高 3.37 倍^[10]。



2.3 情绪 研究表明睡眠剥夺会对青少年情绪产生不利影响,容易使青少年做出过激行为,影响青少年的身心健康。青少年正处于生长发育的重要阶段,因此充足的睡眠对于青少年来说是必不可少的,我们应关爱青少年,保证青少年的睡眠时间,使其健康蓬勃的成长。^[11]

由于实验样本有限,无法代表全国的青少年。

3.2 建议 青少年应该保证睡眠时间以及睡眠质量,以保证健康的情况下有效健康的学习。

^[1] 国家卫生计生委. 0 岁 ~ 5 岁儿童睡眠眼卫生指南: WS /T 579—2017 [S]. 2018—04—01. National Health and Family Planning Commission. Guidelines for sleep and eye hygiene for children aged 0—5 years: WS /T 579—2017 [S]. 2018—04—01.

^[2] 朱之文. 准确把握《义务教育学校管理标准》的内涵要义 [J]. 人民教育, 2018(1) : 12—14. ZHU Z W. Accurately grasp the connotation of "Compulsory education school management standards" [J]. People's Educ, 2018(1) : 12—14.

^[3] HIRSHKOWITZ M, WHITON K, ALBERT S M, et al. National sleep foundation's

sleep time duration recommendations:
methodology and results summary

[J]. Sleep Health, 2015, 1(1): 40–43

^[4] KNUTSON K L, LAUDER DALE D
S. Sleep duration and overweight in
adolescents: self-reported sleep hours

^[5] MORISHIMA R, YAMASAKI S, ANDO
S, et al. Long and short sleep duration
and psychotic symptoms in adolescents:
findings from a cross-sectional survey of 15
786 Japanese students [J]. Psychiatry
Res, 2020, 293: 113440.

^[6] 宋超, 宫伟彦, 丁彩翠, 等. 中国
2010—2012 年 6 ~ 17 岁儿童青 少年
睡眠状况 [J]. 中国学校卫生, 2017,
38(9): 1288–1290. SONG C, GONG W
Y, DING C C, et al. Sleep duration
among Chinese children and adolescents
aged 6–17 years old [J]. Chin J Sch
Health, 2017, 38(9): 1288–1290

^[7] 陈秋, 章景丽, 陈瑞美, 等. 扬
州市学龄前儿童睡眠状况调查研 究
[J]. 中国妇幼保健, 2018,
33(21): 4961–4965. CHEN Q,
ZHANG J L, CHEN R M, et al. A
survey on sleep status of
preschool children in Yangzhou
City [J]. Mater Child Health
Care Chin, 2018, 33(21): 4961
–4965.

^[8] 陶然, 温勃, 董彬, 等. 中国汉
族 7 ~ 18 岁学生睡眠情况与视力
不良的关系 [J]. 中国学校卫生,
2019, 40(10): 1514–1516,
1520. TAO R, WEN B, DONG B, et
al. Association between sleep
and poor vision in Chinese Han
students aged 7–18 years
[J]. Chin J Sch Health,

2019, 40(10): 1514–1516,
1520.

^[9] AYAKI M, TORII H, TSUBOTA K,
et al. Decreased sleep quality
in high myopia children
[J]. Sci Rep, 2016, 6(1):
33902.

^[12] LEANDRA A BARCA-GÖM
EZ, ABDEEN Z A, HAMI
D Z A, et al.
Worldwide trends in
body-mass index, und
erweight, overweigh
t, and
obesity from 1975 to
2016: a pooled analy
sis of 2416 populati
on-based
measurement studies
in 128.9 million ch
ildren, adolescent
s, and a-
dults [J]. Lancet, 20
17, 390(10113): 2627–
2642.

[2] World Health Or
ganization. Obesity
and overweight [EB/
OL]. (2021–
06–09) [2022–03
–01]. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

^[10] YANHONG G, XIULAN Z, DONGHUA
T, et al. Parental myopia, near work,
hours of sleep and myopia in Chinese
children [J]. Health, 2014, 6(1): 64–
70

^[11] [1]李冰,刘成禹,王富春.睡眠剥夺对青少年情绪影响研究进展[J].临床医药文献电子

