

The Mediating Role of Time Perspective in Chronotype and Depression: Comparison of Students and Non-Students

Huizhen Huang, Kuiyun Zhi, Shangxian Zhang, Jian Yang, Qiuyun Lin

School of Public Administration, Chongqing University, Chongqing
Email: hhzcqu163@163.com, zhiky@126.com

Received: Apr. 10th, 2020; accepted: May 19th, 2020; published: May 26th, 2020

Abstract

In order to explore the relationship between chronotype, time perspective and depression in students and non-student groups, the Morningness-Eveningness Questionnaire, Zimbardo Time Perspective Inventory and Center for Epidemiological Studies-Depression had been applied to 222 students and 292 non-students. The results showed that: 1) The score of chronotype students (48.42 ± 7.89) was lower than non-students (52.05 ± 8.40), and the depression score (20.65 ± 11.69) was higher than non-students (13.99 ± 9.68). The incidence of depression rates was 45.9% and 28.3%, respectively. 2) Chronotype was significantly negatively correlated with depression in both groups ($r = -0.27, p < 0.001$; $r = -0.19, p < 0.01$), and had a negative predictive effect on depression ($\beta = -0.26, t = -4.12, p < 0.001$; $\beta = -0.20, t = -3.36, p < 0.01$). 3) For students, present fatalistic, future-oriented time perspective plays a mediating role in the relationship between chronotype and depression (effect size: -0.06 and -0.04 , respectively); for non-student, past negative, past positive, and future-oriented time perspective plays a mediating role in chronotype and depression (effect size: $-0.07, -0.04, -0.04$). It suggests that chronotype can directly affect depression, indirectly affect depression through time perspectives.

Keywords

Chronotype, Time Perspective, Depression, Mediation

时间洞察力在睡眠时型与抑郁间的中介作用： 学生和非学生的比较

黄惠珍, 支愧云, 张尚贤, 杨 剑, 林秋韵

重庆大学, 公共管理学院, 重庆
Email: hhzcqu163@163.com, zhiky@126.com

收稿日期: 2020年4月10日; 录用日期: 2020年5月19日; 发布日期: 2020年5月26日

文章引用: 黄惠珍, 支愧云, 张尚贤, 杨剑, 林秋韵(2020). 时间洞察力在睡眠时型与抑郁间的中介作用: 学生和非学生的比较. *心理学进展*, 10(5), 639-647. DOI: 10.12677/ap.2020.105079

摘要

为探讨学生和非学生群体的睡眠时型与抑郁的关系,以及时间洞察力在二者关系中的作用机制,采用清晨型-夜晚型问卷、津巴多时间洞察力量表和流调中心用抑郁量表对222名学生和292名非学生样本进行问卷调查。研究结果显示:学生的睡眠时型总分(48.42 ± 7.89)低于非学生(52.05 ± 8.40),抑郁得分(20.65 ± 11.69)高于非学生(13.99 ± 9.68),学生与非学生的抑郁检出率分别为45.9%和28.3%;学生样本和非学生样本的睡眠时型均与抑郁水平呈显著负相关($r = -0.27, p < 0.001; r = -0.19, p < 0.01$),睡眠时型对抑郁具有直接的负向预测作用($\beta = -0.26, t = -4.12, p < 0.001; \beta = -0.20, t = -3.36, p < 0.01$);在学生样本中,现在宿命、未来时间洞察力在睡眠时型与抑郁的关系中起中介作用(效应值分别为: -0.06 、 -0.04);在非学生样本中,过去消极、过去积极、未来时间洞察力在睡眠时型与抑郁的关系间起中介作用(效应值分别为: -0.07 、 -0.04 、 -0.04)。结论:睡眠时型既可直接对抑郁产生影响,又可通过时间洞察力间接对抑郁起作用。

关键词

睡眠时型, 时间洞察力, 抑郁, 中介

Copyright © 2020 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

抑郁症状指表现为忧郁情绪、精力下降、感到绝望等一系列症状的总称(徐志坚, 慈志敏, 姜岩涛, 隋维涛, 2016),在我国成年人中的发生率为24.9%(赵晓航, 阮航清, 2019),在我国学生中的发生率为48.8%(刘晓宇, 等, 2016)。作为一种常见的心理健康问题,抑郁症状不仅会影响幸福感和学业成绩(Matthes, Karsay, Schmuck, & Stevic, 2020; 刘晓宇, 等, 2016),还有可能增加自伤、物质滥用和自杀的危险(Martha & Sonia, 2017; Pollard, Tucker, Green, Haye, & Espelage, 2017)。故抑郁成因的探讨,一直为教育学与心理学领域的研究热点(宋新跃, 吴珊珊, 瞿伟, 丁宁, 潘发明, 2014; Pollard et al., 2017; Matthes et al., 2020)。

传统对抑郁成因的探讨,主要集中于生物、环境以及认知等因素(李旭, 钱铭怡, 2002),近年发现睡眠时型影响着抑郁的产生和发展(Alvaro, Roberts, & Harris, 2014; Au & Reece, 2017; Haraden, Mullin, & Hankin, 2017, 2019)。睡眠时型指个体对睡眠和活动的偏好,一般分为清晨型、夜晚型和中间型,清晨型偏爱早睡早起,夜晚型偏爱晚睡晚起,中间型介于两者之间(Au & Reece, 2017)。研究发现相比清晨型,夜晚型学生具有更高的抑郁水平(Alvaro et al., 2014),且夜晚型对未来的抑郁水平具有显著的正向预测作用(Haraden et al., 2017, 2019)。然而,研究也发现抑郁对未来的夜晚型偏好具有预测作用,说明夜晚型和抑郁症状之间可能存在双向的交互作用(Haraden et al., 2017, 2019),因此有必要进一步探讨睡眠时型影响抑郁的内在机制。

已发现反刍在睡眠时型和抑郁关系中起中介作用,反刍指个体对过去消极事件及其后果的反复思考,在时间取向主要表现为过去消极(Antypa et al., 2017),因此本研究认为时间洞察力可能是睡眠时型影响抑郁的中介因素。已有研究表明夜晚型更注重当下,具有更高的现在时间洞察力,而清晨型更注重未来,具有更高的未来时间取向(Nowack & Van Der Meer, 2013; Stolarski, Ledzinska, & Matthews, 2013; Milfont & Schwarzenhal, 2014)。时间洞察力指个体对过去、现在、未来的认知、体验和行动倾向,一般包括过

去消极、过去积极、现在享乐、现在宿命、未来五个维度,这些时间维度构成独特的心理背景,对个体的思维、情感和行为产生弥漫性的影响(吕厚超,黄希庭,2005)。因此我们假设睡眠时型通过时间洞察力影响个体的行为和情绪,进而导致了抑郁的产生。

由于睡眠时型与社交时差息息相关,社交时差指个体内在的生物节律与社会所要求时间的差异,学生和非学生群体由于社会角色的不同可能具有不同的社会时差(Wittmann, Dinich, Merrow, & Roenneberg, 2006)。另外,当前对睡眠时型和抑郁或二者关系的研究(刘晓宇,等,2016; Alvaro et al., 2014; Au & Reece, 2017; Haraden et al., 2017, 2019),大多仅限于对学生或非学生的单一群体,丰富了对二者关系的认识,却无法了解不同群体的特殊性。因此,本研究拟对学生和非学生的睡眠时型和抑郁关系进行研究,并探讨时间洞察力在二者关系中的重要作用。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

采用整群抽样法,于2019年6月至8月选取重庆市某高校和某中学进行调查,非学生样本来自于暑期至高校参与进修的就业人员。学生发放问卷250份,回收有效问卷222份(有效率88.80%),其中男性142人,女性80人,年龄在13~30岁之间,中学生183人,大学生39人。非学生发放问卷330份,回收有效问卷292份(有效率88.48%),其中男性150人,女性142人,被试年龄在25~60岁之间,高中及以下学历28人,大专及以上学历264人。

2.2. 研究工具

2.2.1. 清晨型-夜晚型问卷

采用邓丽影、付晓和谢亮(2016)翻译的清晨型-夜晚型问卷(Morningness-Eveningness Questionnaire, MEQ),评估个体的清晨型-夜晚型程度,该问卷包括19个项目,每个问题答案计0到6分,总分范围为16到86分,总分越高,越倾向于清晨型,本研究的Cronbach' α 系数为0.70。

2.2.2. 津巴多时间洞察力量表

采用Zimbardo和Boyd(1999)编制的津巴多时间洞察力量表(Zimbardo Time Perspective Inventory, ZTPI)测量调查对象过去消极、过去积极、现在宿命、现在享乐和未来5个维度的时间洞察力,共计56个项目。回答以李克特5分制计分法,1分代表“非常符合”,5分代表“非常不符合”,其中有5个条目为逆向题,在计时时作相应的转换,计算各维度平均分(0~5),分数越高代表本维度导向越强。该量表已证明在我国具有较好的信度(甄一凡,任政,钮文异,2015)。本研究的Cronbach' α 系数为0.82。

2.2.3. 流调中心用抑郁量表

采用Radloff(1991)编制的流调中心用抑郁量表(Center for Epidemiological Studies-Depression, CES-D),评定调查对象一周内抑郁相应症状或感觉出现的频度,共20个条目,每个条目采用4级评分法,0分代表没有或基本没有,3分代表几乎一直有,总分范围为0到60分,分数越高表示抑郁程度越严重。根据杨文辉、周焜、彭芳和刘海洪(2013)的研究,将CES-D总分 ≥ 20 分作为划界分,区分有抑郁症状和无抑郁症状。本研究的Cronbach' α 系数为0.94。

2.3. 数据分析与处理

使用SPSS23.0进行数据录入,以及描述性统计与相关分析,设置样本为5000,采用Bootstrap法对数据进行中介作用分析。

3. 结果

3.1. 学生和非学生睡眠时型、时间洞察力与抑郁的差异分析

经过描述性和差异检验学生样本的睡眠时型总分低于非学生样本($p < 0.001$), 而学生样本的抑郁水平显著高于非学生样本($p < 0.001$)。在时间洞察力维度上, 除现在宿命维度, 其余维度学生和非学生之间存在显著差异($p < 0.01$) (表 1)。

Table 1. Differences of chronotype, time perspective and depression between students and non-students

表 1. 学生和非学生睡眠时型、时间洞察力与抑郁的差异分析

项目	学生样本($n = 222$)	非学生样本($n = 292$)	t
睡眠时型总分	48.42 ± 7.89	52.05 ± 8.40	-4.99***
抑郁总分	20.65 ± 11.69	13.99 ± 9.68	6.88***
过去消极	3.24 ± 0.71	2.78 ± 0.68	7.48***
过去积极	3.35 ± 0.67	3.57 ± 0.57	-3.93**
现在享乐	3.07 ± 0.53	2.94 ± 0.52	2.85**
现在宿命	2.86 ± 0.58	2.87 ± 0.61	-0.22
未来	3.15 ± 0.51	3.45 ± 0.47	-6.90***

注: $p < 0.05^*$, $p < 0.01^{**}$, $p < 0.001^{***}$, 下同。

3.2. 学生和非学生睡眠时型、时间洞察力与抑郁的相关分析

为排除人口变量的影响, 控制性别、年龄、学历变量, 考察研究变量之间的相关性, 结果见表 2。从表 2 可知, 在学生和非学生中, 睡眠时型均和抑郁呈显著负相关($p < 0.01$); 睡眠时型都和未来时间洞察力呈显著正相关($p < 0.01$)。在学生样本中, 睡眠时型和现在宿命时间洞察力呈显著负相关($p < 0.01$), 而过去消极、过去积极、现在享乐与睡眠时型的相关不显著。在非学生样本中, 睡眠时型与过去消极时间洞察力呈显著负相关($p < 0.05$), 与过去积极时间洞察力呈显著正相关($p < 0.01$), 现在享乐时间洞察力与睡眠时型相关不显著。在时间洞察力和抑郁的关系上, 学生样本和非学生样本显示出较为一致的关系模式, 具体表现为过去消极、现在宿命和抑郁呈显著正相关($p < 0.01$), 过去积极、未来和抑郁呈显著负相关($p < 0.01$), 而现在享乐时间洞察力只在非学生样本中显示出与抑郁的显著正相关($p < 0.01$)。

Table 2. Correlation of chronotype, time perspective and depression between students and non-students

表 2. 学生和非学生睡眠时型、时间洞察力与抑郁的相关分析

变量	样本	1	2	3	4	5	6	7
1.睡眠时型	学生	1						
	非学生	1						
2.抑郁总分	学生	-0.27***	1					
	非学生	-0.19**	1					
3.过去消极	学生	-0.13	0.46***	1				
	非学生	-0.14*	0.53***	1				
4.过去积极	学生	0.10	-0.32***	-0.05	1			
	非学生	0.16**	-0.33***	-0.06	1			

Continued

5.现在享乐	学生	-0.02	0.09	0.39***	0.27***	1		
	非学生	-0.06	0.16**	0.47***	0.28***	1		
6.现在宿命	学生	-0.21**	0.43***	0.51***	-0.17*	0.40***	1	
	非学生	-0.03	0.22***	0.53***	0.15*	0.57***	1	
7.未来	学生	0.21**	-0.19**	0.04	0.37***	0.23**	-0.06	1
	非学生	0.26***	-0.31***	-0.08	0.51***	0.09	0.07	1

3.3. 学生和非学生睡眠时型、抑郁、时间洞察力的回归分析

为考察睡眠时型对抑郁症状的影响，将睡眠时型作为预测变量，抑郁症状作为因变量，并将个体的年龄、性别和学历作为控制变量，进行回归分析。结果表明，在学生样本中睡眠时型对抑郁有直接的负向预测作用($\beta = -0.26, t = -4.12, p < 0.001$)，在非学生样本中睡眠时型对抑郁有直接的负向预测作用($\beta = -0.20, t = -3.36, p < 0.01$)。

为考察睡眠时型对时间洞察力的影响，将时间洞察力作为预测变量，睡眠时型作为因变量，并将个体的年龄、性别和学历作为控制变量，进行回归分析。因为变量间相关，是进一步回归的基础，因此回归分析中将表 2 中与睡眠时型显著相关的时间维度纳入。结果表明，在学生样本中睡眠时型对现在宿命时间洞察力维度有显著的负向预测作用($\beta = -0.21, t = -3.15, p < 0.01$)，睡眠时型对未来时间洞察力维度有显著的正向预测作用($\beta = -0.20, t = -3.11, p < 0.01$)，可见在学生样本中个体越倾向于清晨型，其现在宿命时间取向越低，未来时间洞察力越高。在非学生样本中，睡眠时型对过去消极时间洞察力具有负向预测作用($\beta = -0.15, t = -2.38, p < 0.05$)，对过去积极时间洞察力具有正向预测作用($\beta = 0.17, t = 2.81, p < 0.01$)，对未来时间洞察力具有正向预测作用($\beta = 0.27, t = 4.52, p < 0.001$)。

为考察时间洞察力对抑郁的影响，将时间洞察力作为预测变量，抑郁症状作为因变量，并将个体的年龄、性别和学历作为控制变量，进行回归分析。因为变量间相关，是进一步回归的基础，因此回归分析中将表 2 中与睡眠时型显著相关的时间维度纳入。结果表明，在学生样本中现在宿命时间洞察力对抑郁有显著的正向预测作用($\beta = 0.21, t = -3.87, p < 0.001$)，未来时间洞察力对抑郁有显著的负向预测作用($\beta = -0.31, t = -5.50, p < 0.001$)，可见在学生样本中个体越倾向于清晨型，其现在宿命时间取向越低，未来时间洞察力越高。在非学生样本中，过去消极时间洞察力对抑郁具有正向预测作用($\beta = 0.45, t = 7.58, p < 0.001$)，过去积极时间洞察力对抑郁具有负向预测作用($\beta = -0.30, t = -4.97, p < 0.001$)，未来时间洞察力对抑郁具有负向预测作用($\beta = -0.19, t = -2.91, p < 0.01$)。

3.4. 中介效应验证分析

本研究采用偏差校正百分位 Bootstrap 法，在被试群体随机抽取 5000 个样本对中介效应 95% 的置信区间估计进行中介模型验证分析。已有研究表明睡眠质量在睡眠时型和抑郁症状之间具有中介作用(石绪亮, 范方, 曾彦莹, 朱亚, 2019)，本研究在控制人口学变量的基础上，加入主观睡眠质量为控制变量，以抑郁症状为因变量，睡眠时型为自变量，分析时间洞察力在学生样本和非学生样本的睡眠时型和抑郁关系中的中介作用。

从表 3 可知，在学生样本中，过去消极、过去积极、现在享乐时间洞察力中介作用的 95% 偏差校正置信区间包括 0，说明过去消极、过去积极、现在享乐时间洞察力的中介效应不显著。而未来时间洞察力和现在宿命的中介效应置信区间均不包括 0，说明二者的中介效应显著。在非学生样本中现在享乐、

现在宿命时间洞察力中介作用的 95%偏差校正置信区间包括 0, 说明二者的中介效应不显著, 而过去消极、过去积极、未来时间洞察力的中介效应置信区间均不包括 0, 说明这三者的中介效应显著。

Table 3. Mediating effect of time perspective between chronotype and depression in students and non-students
表 3. 学生和非学生时间洞察力在睡眠时型与抑郁的中介效应检验

中介作用	样本	<i>B</i>	95%偏差校正置信区间
睡眠时型→过去消极→抑郁	学生	-0.05	[-0.12, 0.01]
	非学生	-0.07	[-0.14, -0.01]
睡眠时型→过去积极→抑郁	学生	-0.03	[-0.09, 0.003]
	非学生	-0.04	[-0.09, -0.01]
睡眠时型→现在宿命→抑郁	学生	-0.06	[-0.15, -0.01]
	非学生	-0.000	[-0.01, 0.01]
睡眠时型→现在享乐→抑郁	学生	0.001	[-0.01, 0.03]
	非学生	0.002	[-0.01, 0.01]
睡眠时型→未来→抑郁	学生	-0.04	[-0.11, -0.002]
	非学生	-0.04	[-0.09, -0.14]

4. 讨论

4.1. 学生和非学生睡眠时型与抑郁水平的比较

研究结果显示, 学生样本的睡眠时型总分显著低于非学生样本, 表明学生样本更倾向于夜晚型, 这与人关于青春期个体倾向于夜晚型的结论一致。但值得注意的是, 青少年就寝时间的推迟与睡眠时间的减少, 并不单单是由于睡眠需求的减少, 还有电子产品的使用以及学业压力的增大, 是生物、文化、社会等综合作用的结果, 睡眠不足可能带了许多消极后果, 如情绪障碍, 注意力不集中, 成绩差, 行为问题, 物质使用等。本研究也发现了, 学生样本的抑郁总分显著高于非学生样本, 其中学生样本抑郁症状检测率为 45.9%, 非学生样本中的抑郁症状检出率为 28.3%。这与国内单独对学生和成年人调查的结果相一致(刘晓宇, 等, 2016; 赵晓航, 阮航清, 2019), 表明学生的抑郁症状的发生率高于非学生样本, 应重视学生的心理健康。

4.2. 睡眠时型对抑郁症状的直接影响作用

相关分析结果表明, 在学生样本和非学生样本中睡眠时型和抑郁水平呈显著负相关, 并且在控制年龄、性别以及主观睡眠质量的基础上, 睡眠时型对抑郁水平具有显著的负向预测作用, 夜晚型具有更高的抑郁总分, 这国内对青少年的研究结果一致(石绪亮, 等, 2019)。并且本研究进一步证明了在控制了个体的睡眠质量后, 睡眠时型仍然对抑郁症状具有直接的预测作用, 表明睡眠时型对抑郁的影响不能通过简单的睡眠质量来解释。清晨型偏好早睡早起, 而大多数社会机构如学校、公司也通常为“清晨型”节奏, 其运行时间大多为一天的早些时候, 因此清晨型的作息规律与社会整体运行时间较为一致, 夜晚型则相反, 相比清晨型, 夜晚型具有更大的“社会时差”(Wittmann et al., 2006)。为缓解“社交时差”造成的效率不佳问题, 夜晚型更有可能使用咖啡、酒精、烟草等来维持足够的激活水平(Urbán, Magyaródi, & Rigó, 2011), 这些不健康的生活方式有可能导致个体的抑郁(Antypa et al., 2017)。另外, 研究也发现了清晨型, 具有更高的健康状态和学业成就(Urbán et al., 2011), 这些不良后果也会增加个体的抑郁风险。

4.3. 时间洞察力的中介效应

另外本研究还发现睡眠时型不仅能直接负向预测抑郁症状,还能通过时间洞察力对抑郁症状产生影响。具体表现为,在学生样本中睡眠时型通过现在宿命时间洞察力和未来时间洞察力对抑郁症状产生影响;在非学生样本中睡眠时型通过过去消极、过去积极、未来时间洞察力对抑郁产生影响。这可能是由于学生样本和非学生样本的年龄差异所致,本研究中学生样本 80%的年龄在 18 岁以下,而非学生样本中超过 76%的样本年龄在 30 岁以上,而时间洞察力会受到个体年龄的影响(吕厚超,黄希庭,2004)。

在学生样本中,清晨型通过降低现在宿命时间洞察力和提高未来时间洞察力来降低个体的抑郁水平,而夜晚型则通过增加现在宿命时间洞察力和降低未来时间洞察力增加了个体的抑郁水平。清晨型对未来事件具有高度意义的心理表征,并相信自己的命运掌握在自己手上,因此使其能够积极应对生活中的困难;而夜晚型多认为自己对生活无能为力,采取一种放任、得过且过的态度,消极应对生活的问题,因而增加了抑郁的风险。研究表明清晨型具有更高的自我控制能力,而夜晚型则具有更多的药物滥用、酗酒等健康危险行为(Milfont & Schwarzenhal, 2014; Wittmann et al., 2006)。

在非学生样本中,清晨型通过降低过去消极时间洞察力、提高过去积极、未来时间洞察力从而降低个体的抑郁水平。由于非学生样本平均年龄较大,因此其对自身过去的看法对个体情绪具有较大影响。清晨型个体能够以一种积极的眼光看待过去的经历,根据构建性情景模拟假设(Constructive Episodic Simulation Hypothesis),个体依据自传体记忆来模拟未来可能发生的事件,认为过去-消极的个体对未来有更多的消极预期(Schacter & Addis, 2007)。而夜晚型具有更高的过去消极时间洞察力,对过去经历的消极感知,常常会导致个体的自责,从而形成负面的自我评价。依据贝克的“抑郁认知理论”导致抑郁的三类消极认知包括对自我、世界和未来的消极看法(周雅,刘翔平,苏洋,冉俐雯,2010),过去消极、现在宿命等时间洞察力更有可能使个体形成导致抑郁的消极认知,从而增加个体的抑郁风险。已有研究表明,抑郁性的认知是导致夜晚型具有更高抑郁风险的脆弱性因素(Antypa et al., 2017)。

本研究揭示了学生和非学生样本睡眠时型对抑郁症状的影响,及不同时间洞察力在睡眠时型和抑郁关系中的内在机制,同时在工作实践中为青少年抑郁症状的预防提供了借鉴意义。首先,由于夜晚型对个体的心理健康不良影响,因此因注意在保证知情选择权的基础上,减少青少年夜间电子产品的使用以及刺激性活动,减少或降低夜晚型的水平。其次,睡眠时型通过时间洞察力对个体产生影响,因此在教育教学中要关注学生时间洞察力的培养,注意培养学生积极的时间洞察力取向,如未来、过去积极等,降低学生消极的事件洞察力取向,特别是现在宿命时间洞察力。

5. 结论

本研究主要得到以下三点结论:

1) 学生与非学生在睡眠时型和抑郁水平存在显著差异。相比非学生,学生更倾向于夜晚型,且学生样本的抑郁水平也显著高于非学生样本。

2) 对学生和非学生样本中,睡眠时型均与抑郁呈显著负相关,且对抑郁具有负向预测作用;过去消极、现在宿命时间洞察力均与抑郁水平呈显著正相关,过去积极、未来时间洞察力均和抑郁水平呈显著负相关,现在享乐时间洞察力只在非学生样本中显示出与抑郁的显著正相关。睡眠时型和不同维度时间洞察力的关系在学生和非学生样本中存在差异。

3) 对学生样本而言,未来和现在宿命时间洞察力在睡眠时型和抑郁的关系间的中介作用显著;对于非学生样本而言,过去消极、过去积极、未来时间洞察力在睡眠时型和抑郁关系间的中介作用显著。

基金项目

本文受到国家社会科学基金(12BRK001, 18BGL209)、中央高校基本科研业务费项目平台成果培育专项(2019CDJSK01PT04)资助。

参考文献

- 邓丽影, 付晓, 谢亮(2016). 睡眠觉醒模式自评问卷 MAQ 量表介绍. *临床荟萃*, 31(12), 1381-1383.
- 李旭, 钱铭怡(2002). 青少年归因方式在教养方式与抑郁情绪间的中介作用. *中国心理卫生杂志*, 16(5), 327-330.
- 刘晓宇, 王君, 郭纛, 杨巧红, 陈圆圆, 刘乃鹏, 等(2016). 重点高中学生抑郁症状及其与学习成绩归因方式的关系. *中国学校卫生*, 37(11), 1655-1657.
- 吕厚超, 黄希庭(2004). 时间洞察力的心理结构、特征及研究焦点. *心理科学*, 27(5), 1037-1040.
- 吕厚超, 黄希庭(2005). 时间洞察力的理论研究. *心理科学进展*, 13(1), 27-32.
- 石绪亮, 范方, 曾彦莹, 朱亚(2019). 青少年清晨型-夜晚型偏好与抑郁症状的关系: 一个链式中介模型. *中国临床心理学杂志*, 27(6), 1242-1245.
- 宋新跃, 吴珊珊, 瞿伟, 丁宁, 潘发明(2014). 某高职院校护理专业学生抑郁焦虑的现状及其影响因素分析. *中华疾病控制杂志*, 18(6), 533-536.
- 徐志坚, 慈志敏, 姜岩涛, 隋维涛(2016). 留守儿童抑郁症状的检出率——2000-2015年发表论文的meta分析. *中国心理卫生杂志*, 30(12), 923-928.
- 杨文辉, 周焯, 彭芳, 刘海洪(2013). 湖南省岳阳县青少年抑郁的流行病学调查. *中国临床心理学杂志*, 21(6), 937-941.
- 赵晓航, 阮航清(2019). 中国成年人抑郁症状的社会经济梯度研究——基于“中国家庭追踪调查”2014年和2016年数据. *北京社会科学*, (8), 34-47.
- 甄一凡, 任政, 钮文异(2015). 某校本科生时间洞察力与生活方式关系的结构方程模型分析. *中国学校卫生*, 36(10), 117-120.
- 周雅, 刘翔平, 苏洋, 冉俐雯(2010). 消极偏差还是积极缺乏: 抑郁的积极心理学解释. *心理科学进展*, 18(4), 590-597.
- Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2014). The Independent Relationships between Insomnia, Depression, Subtypes of Anxiety, and Chronotype during Adolescence. *Sleep Medicine*, 15, 934-941. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.03.019>
- Antypa, N., Verkuil, B., Molendijk, M., Schoevers, R., Penninx, B., & Van der Does, W. (2017). Associations between Chronotypes and Psychological Vulnerability Factors of Depression. *Chronobiology International*, 34, 1125-1135. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1345932>
- Au, J., & Reece, J. (2017). The Relationship between Chronotype and Depressive Symptoms: A Meta-Analysis. *Journal of Affective Disorders*, 218, 93-104. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.021>
- Haraden, D. A., Mullin, B. C., & Hankin, B. L. (2017). The Relationship between Depression and Chronotype: A Longitudinal Assessment during Childhood and Adolescence. *Depression and Anxiety*, 34, 967-976. <https://doi.org/10.1002/da.22682>
- Haraden, D. A., Mullin, B. C., & Hankin, B. L. (2019). Internalizing Symptoms and Chronotype in Youth: A Longitudinal Assessment of Anxiety, Depression and Tripartite Model. *Psychiatry Research*, 272, 797-805. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.117>
- Martha, I. Z. R., & Sonia, B. Z. (2017). Crime Victimization and Suicidal Ideation among Colombian College Students: The Role of Depressive Symptoms, Familism, and Social Support. *Journal of Interpersonal Violence*, 35, 1367-1388. <https://doi.org/10.1177/0886260517696856>
- Matthes, J., Karsay, K., Schmuck, D., & Stevic, A. (2020). "Too Much to Handle": Impact of Mobile Social Networking Sites on Information Overload, Depressive Symptoms, and Well-Being. *Computers in Human Behavior*, 105, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106217>
- Milfont, T. L., & Schwarzenthal, M. (2014). Explaining Why Larks Are Future-Oriented and Owls Are Present-Oriented: Self-Control Mediates the Chronotype-Time Perspective Relationships. *Chronobiology International*, 31, 581-588. <https://doi.org/10.3109/07420528.2013.876428>
- Nowack, K., & Van der Meer, E. (2013). Are Larks Future-Oriented and Owls Present-Oriented? Age- and Sex-Related Shifts in Chronotype-Time Perspective Associations. *Chronobiology International*, 30, 1240-1250. <https://doi.org/10.3109/07420528.2013.815197>

-
- Pollard, M. S., Tucker, J. S., Green, H. D., Haye, K. D. L., & Espelage, D. L. (2017). Adolescent Peer Networks and the Moderating Role of Depressive Symptoms on Developmental Trajectories of Cannabis Use. *Addictive Behaviors, 76*, 34-40. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.07.019>
- Radloff, L. S. (1991). The Use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in Adolescents and Young Adults. *Journal of Youth and Adolescence, 20*, 149-166. <https://doi.org/10.1007/BF01537606>
- Schacter, D. L., & Addis, D. R. (2007). The Cognitive Neuroscience of Constructive Memory: Remembering the Past and Imagining the Future. *Philosophical Transactions of the Royal Society, 362*, 773-786. <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2087>
- Stolarski, M., Ledzińska, M., & Matthews, G. (2013). Morning Is Tomorrow, Evening Is Today: Relationships between Chronotype and Time Perspective. *Biological Rhythm Research, 44*, 181-196. <https://doi.org/10.1080/09291016.2012.656248>
- Urbán, R., Magyaródi, T., & Rigó, A. (2011). Morningness-Eveningness, Chronotypes and Health-Impairing Behaviors in Adolescents. *Chronobiology International, 28*, 238-247. <https://doi.org/10.3109/07420528.2010.549599>
- Wittmann, M., Dinich, J., Merrow, M., & Roenneberg, T. (2006). Social Jetlag: Misalignment of Biological and Social Time. *Chronobiology International, 23*, 497-509. <https://doi.org/10.1080/07420520500545979>
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Differences Metric. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 1271-1288. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1271>