

The Influence of Pubertal Timing on Boys' and Girls' Depression and Peer Relationships

Yaping Ou

School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan Shandong
Email: qiufengluoye110@126.com

Received: Dec. 8th, 2015; accepted: Dec. 21st, 2015; published: Dec. 28th, 2015

Copyright © 2015 by author and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Adolescence is a period which is accompanied of physiological maturation including the change of hormonal level and the growth of physical. Pubertal timing has a critical effect on adolescent psychology. This research is aimed to explore the influence of pubertal timing on boys' and girls' depression and peer relationships respectively. According to cluster sampling principle, 483 (grade six and seven, 53.3% boys) participants were selected from the Zhaoyuan and Liaocheng of Shandong province. Pubertal Development Scale (PDS), Children's Depression Inventory (CDI) and peer relationship were used to measure the related variables. Using descriptive statistics, correlation analysis and regression analysis, this research concludes the following results: 1) For girls, pubertal timing significantly predicts depressive symptoms positively, which means that the girls who are early timing are more likely to have higher level of depression; for boys, however, pubertal timing can not predict depression. 2) Both girls' and boys' peer relationships can not be predicted by pubertal timing.

Keywords

Pubertal Timing, Depression, Peer Relationships

青春期开始时间早晚对青少年早期抑郁和同伴关系的影响

欧亚萍

山东师范大学心理学院, 山东 济南
Email: qiufengluoye110@126.com

收稿日期: 2015年12月8日; 录用日期: 2015年12月21日; 发布日期: 2015年12月28日

摘要

青春期是伴随着快速生理成熟的一段时期, 包括荷尔蒙和身体的变化。青春期开始时间早晚会对青少年的心理产生一定的影响。本研究的目的是探讨青春期开始时间早晚对青少年早期抑郁和同伴关系的影响。研究采用整群抽样法, 在山东省招远市和聊城市中学共选取了483名六年级和七年级的学生为被试, 以自陈式青春期发育量表、儿童抑郁量表和同伴提名法为研究工具, 对青春期开始时间早晚对青少年早期抑郁和同伴关系的影响进行了考察, 结果发现: 1) 青春期开始时间早晚能显著正向预测女生的抑郁水平, 即女生的青春期开始时间越早, 其抑郁水平越高; 而青春期开始时间早晚与男生抑郁水平不相关。2) 青春期开始时间早晚与男女生的同伴关系均不相关。

关键词

青春期开始时间, 抑郁, 同伴关系

1. 引言

青春期(puberty)一般被认为是一个“风雨激荡”的时期, 主要发生在青少年早期。它好比架设于儿童期和成人期之间的一座桥梁, 是个体成为完全成熟, 能承担责任的成人之前必须经历的一个阶段。青春期开始时间(pubertal timing)是一个相对的概念, 描述的是个体处在某一参考人群背景下, 或者与某一常模进行比较时, 其青春发育过程属于相对较早、适时或相对较晚(Marshall & Tanner, 1969; Marshall & Tanner, 1970)。

张文新(2002)认为抑郁(depression)是一种感到无力应对外界压力而产生的一种消极的情绪体验。国外研究发现青少年早熟与各种内化性问题(抑郁、焦虑、躯体化症状)、外化性问题(攻击行为、违纪行为)、学业成绩和物质滥用有关(Deardorff, Cham, & Gonzales, 2012; Ge, Brody, Conger, & Simons, 2006)。早熟女孩比晚熟女孩会有更多情感变化和更多消极情绪, 也会导致更多同伴压力和抑郁情绪(Hamilton, Hamlat, Stange, Abramson, & Alloy, 2014)。对青春期男孩的研究结果则不一致, 许多研究表明早熟会导致男孩抑郁症(Ge, et al., 2001; Ge, et al., 2003; Mendle, Harden, Brookes-Gunn, & Graber, 2010), 但也有一些研究表明早熟对男孩没有影响(Conley & Rudolph, 2009; Mendle, Harden, Brookes-Gunn, & Graber, 2012)。国内研究者也发现青春期发育时间早晚与青少年的抑郁和焦虑问题有关(王惠, 郝加虎, 陶芳标, 孙莹, 2011)。此外, 青春期开始时间早晚对抑郁的影响存在性别

差异。13岁左右, 患抑郁症的性别差异就表现出来, 在青春期中期, 女孩患抑郁症的风险是男孩的两倍(Hamilton, Hamlat, Stange, Abramson, & Alloy, 2014)。综上所述, 青春期开始时间早晚对个体的抑郁水平有显著影响, 并且这种影响存在性别差异。

同伴关系(peer relation)是同龄人间或心理发展水平相当的个体间在交往过程中建立和发展起来的一种人际关系, 这种人际关系是平行、平等的, 不同于个体与家长或与年长个体间交往的垂直关系(周宗奎, 孙晓军, 赵冬梅, 田媛, 范翠英, 2015)。青春期开始时间的早晚能影响个体的同伴关系, 主要表现在同

伴接纳和同伴拒绝上。国外研究发现, 人际关系在青春期方面伴随着显著的变化, 尤其在同伴之(Berndt, 1990)。由于早熟男孩在社交场合里会表现的更自信, 得到更多的赢得同伴的拥护(Simmons & Blyth, 1987), 所以早熟男孩在同伴关系上更占优势。李新利, 凌辉, 张建人, 司欣芳, 马欣仪(2013)研究发现男生青春期发育总分与同伴关系呈正相关。而早熟女生同伴接受的得分显著低于晚熟女生(李新利, 2012)。女孩中发育早的与反对同伴、社会孤立、同伴侵害、负面的社会声誉有关(Conley & Rudolph, 2009; Nadeem & Graham, 2005)。所以相比男性, 女性更有可能伴随人际压力而产生抑郁症(Rudolph & Hammen, 1999)。因此, 青春期开始时间早晚对青少年早期同伴关系有重要的影响。

由此看来, 现有研究得到了很多有价值的结论, 但也存在一些局限和不足。首先, 从现有研究来看, 男生青春期开始时间早晚与抑郁的关系国内外尚未得出一致的结果, 许多研究表明早熟会导致男孩抑郁症(Ge, et al., 2001; Ge, et al., 2003; Mendle, Harden, Brooks-Gunn, & Graber, 2010), 但也有一些研究表明早熟对男孩没有影响(Conley & Rudolph, 2009; Mendle, Harden, Brooks-Gunn, & Graber, 2012)。其次, 有关青春期发育早晚与抑郁关系的研究, 大多数为女性样本(钟妮, 凌辉, 2013); 因此, 现有文献对于男性青少年青春期开始时间早晚与抑郁的关系的数据资料较少。再次, 现有文献对中国青少年的研究极少。

基于以上分析, 本研究将拟探讨青春期发育时间早晚对青少年早期抑郁和同伴关系的影响的问题并提出以下假设: 1) 青春期开始时间早晚正向预测女生的抑郁水平, 青春期开始的时间越早的女生抑郁水平越高; 青春期开始时间早晚负向预测男生的抑郁水平, 青春期开始的时间越晚的男生抑郁水平越高。2) 青春期开始时间早晚负向预测女生的同伴关系, 青春期开始的时间越早的女生同伴关系质量越差; 青春期开始时间早晚正向预测男生的同伴关系, 青春期开始的时间越早的男生同伴关系质量越好。

2. 研究方法

2.1. 被试

采用整群抽样的方法, 从山东省招远市和聊城市共四所中学抽取六年级(221 人)、七年级(262 人)共 10 个班所有初中生进行问卷调查, 在取得知情权后, 以班级为单位进行团体问卷测评。发放问卷 483 份, 剔除无效问卷后, 得到有效问卷 462 份。有效问卷回收率为 95.7%。其中男生 246 名, 约占 53.2%, 女生 216 名, 约占 46.8%。农村 265 名, 约占 57.4%, 城市 191 名, 约占 41.3%。六年级被试的平均年龄和标准差为 12.58 ± 0.55 , 七年级被试的平均年龄和标准差为 13.13 ± 0.54 。

2.2. 测量工具

2.2.1. 青春期发育量表

采用 Petersen 等人(1988)编制的青春期发育量表(Puberty Development Scale, PDS)评估青少年青春期发育情况。该量表包括 5 个条目: 男、女生共有条目是体毛生长、身高突增、皮肤变化; 女生特有条目是月经初潮和乳房增长; 男生特有条目是声音变化和胡须变化。除月经初潮为两维对立选项(“没有”为 1 分; “有”为 4 分)外, 其他条目均为五级评分: 不知道(0 分); 尚未开始(1 分); 刚刚开始(2 分); 正在开始(3 分); 基本完成(4 分)。儿童要回答他们在过去 12 个月里一些身体方面的发育程度。总分在 5~20 分之间, 分数越高代表越成熟。

在本次研究中男生青春期发育量表的内部一致性信度(Cronbach's α)为 0.663, 女生青春期发育量表的内部一致性信度(Cronbach's α)为 0.636。

2.2.2. 儿童抑郁量表

对儿童抑郁情绪测量采用 Kovacs (1992)编制的儿童抑郁量表(Children's Depression Inventory, CDI),

该量表是根据成人的贝克抑郁量表(Beck's Depression Inventory, BDI)改编的,用于测儿童和青少年抑郁情绪的量表,是西方最早出现的儿童抑郁问卷。本次研究使用的量表共有 14 个项目,量表的每一个项目都是由三句话组成。按感觉或症状出现的频度,分别列举了一般反应、中等抑郁症状和严重抑郁症状(如“我偶尔感到悲伤”、“我经常感到悲伤”、“我总是感到悲伤”)。要求青少年选择其中最能描述他近两周来感受和想法的一个句子,分别按 1~3 记分,将项目所得分数相加,得分越高表明抑郁水平越高适用年龄为 7~17 岁。整个量表的内部一致性信度(Cronbach's α)为 0.826。

2.2.3. 同伴关系提名

对同伴关系的测量采用同伴提名法:要求青少年各提名三个班里他/她“最喜欢”和“最不喜欢”的同学,然后,将每个儿童所得到的“最喜欢”(正面)和“最不喜欢”(反面)的提名数班级内标准化。对提名结果的计分采用单项计分和综合计分两种方法,根据被试肯定提名的结果计算出正提名分(同伴接纳),根据被试否定提名的结果计算出负提名分(同伴拒绝),正提名分减去负提名分的得分为社会喜好(SP),正提名分加上负提名分的得分为社会影响(SI)。以往这方面的研究表明该方法具备良好的有效性和可靠性(王美芳,张文新,2002;池丽萍,辛自强,2003)。

2.3. 施测方法与程序

本研究的主试为应用心理学专业的本科生。在施测前,主试预先熟悉问卷内容、答题方法以及指导语等。

青春期发育量表、儿童抑郁量表以及同伴关系提名均采用团体施测方法,以班级为单位对学生集体施测,每个班级由一名主试负责。首先,主试进行自我介绍,简要说明施测目的和要求,宣读指导语,强调作答纪律,确保每个被试均能明白问卷的填写要求和注意事项,然后要求被试正式作答,最后主试现场检查被试问卷是否有遗漏情况并当场收回。

2.4. 数据处理

采用 SPSS17.0 统计软件对收回的问卷进行数据的录入与统计分析。

3. 研究结果

3.1. 被试青春期开始时间早晚描述性统计分析

本研究对被试的一般资料进行了统计,如表 1 所示。本次人口学调查结果显示男生 246 名,约占 53.2%,女生 216 名,约占 46.8%,男女比例相近。农村 265 名,约占 57.4%,城市 191 名,约占 41.3%,城市农村比例相近。其中 12 岁的被试为 110 名,约占 23.8%,13 岁的被试 309 名,约占 66.9%,14 岁的被试 37 名,约占 8%,各年龄段的比例相差较大。

被试的青春期开始时间早晚、抑郁和同伴关系的平均数和标准差,如表 2 所示。在青春期开始时间早晚($t = 0.00, p > 0.05$)和抑郁($t = 0.21, p > 0.05$)上没有显著性的性别差异;在同伴关系方面,同伴接纳没有显著性的性别差异($t = -0.27, p > 0.05$),同伴拒绝($t = 5.06, p < 0.05$)、社会喜好($t = -3.26, p < 0.05$)和社会影响($t = 3.89, p < 0.05$)都存在显著性的性别差异:男生在同伴拒绝($t = 5.06, p < 0.05$)和社会影响($t = 3.89, p < 0.05$)方面显著高于女生,女生在社会喜好($t = -3.26, p < 0.05$)方面显著高于男生。

3.2. 青春期发育得分与抑郁、同伴关系的相关分析

3.2.1. 男生青春期发育得分与抑郁、同伴关系的相关分析

皮尔逊积差相关分析结果表明,如表 3 所示,男生青春期开始时间早晚与抑郁($r = -0.02, p > 0.05$)、

同伴接纳($r = 0.09, p > 0.05$)、同伴拒绝($r = 0.14, p > 0.05$)、社会喜好($r = 0.05, p > 0.05$)和社会影响($r = 0.08, p > 0.05$)的相关均不显著。

3.2.2. 女生青春期发育得分与抑郁、同伴关系的相关分析

皮尔逊积差相关分析结果表明,如表4所示,女生青春期开始时间早晚与抑郁($r = 0.14, p < 0.05$)相关显著,与同伴接纳($r = -0.02, p > 0.05$)、同伴拒绝($r = -0.04, p > 0.05$)、社会喜好($r = -0.01, p > 0.05$)和社会影响($r = -0.04, p > 0.05$)的相关不显著。

3.3. 青春期开始时间早晚对抑郁的回归分析

由相关分析可知,男生青春期开始时间早晚与抑郁不相关,男女生青春期开始时间早晚与同伴关系也均不相关,因此仅对女生青春期开始时间早晚与抑郁的关系进行回归分析。为了探讨女生青春期开始时间早晚是否对抑郁具有预测作用,运用强迫进入变量法进行抑郁对女生的青春期开始时间早晚的一元回归分析。由表5可知,相关系数 $R = 0.138$, 决定系数 $R^2 = 0.019$, 即对女生来说,青春期开始时间早晚对抑郁有显著的正向预测作用($F = 4.046, p < 0.05$)。

3.4. 性别对同伴关系的回归分析

由表2可知,性别与同伴拒绝($t = 5.06, p < 0.05$)、社会喜好($t = -3.26, p < 0.05$)和社会影响($t = 3.89, p < 0.05$)有关。因此,为了探讨性别是否对同伴拒绝、社会喜好和社会影响具有预测作用,运用强迫进入变量法进行性别对抑郁、社会喜好和社会影响的一元回归分析。由表6可知,性别对同伴拒绝有显著的正向预测作用($F = 23.931, p < 0.001$), 相关系数 $R = 0.222$, 决定系数 $R^2 = 0.049$; 性别对社会喜好有显著的正向预测作用($F = 10.141, p < 0.01$), 相关系数 $R = 0.147$, 决定系数 $R^2 = 0.022$; 性别对社会影响有显著的正向预测作用($F = 14.501, p < 0.001$), 相关系数 $R = 0.175$, 决定系数 $R^2 = 0.031$ 。

Table 1. Demographic variable statistics of the participants

表 1. 被试人口学变量的统计情况

性别		家庭来源		年龄结构					
男	女	城市	农村	10岁	11岁	12岁	13岁	14岁	15岁
246	216	191	265	1	1	100	309	37	6

Table 2. Mean and standard deviation of participants' pubertal timing, depression and peer relationships

表 2. 被试的青春期开始时间早晚、抑郁和同伴关系的平均数和标准差

	总体($M \pm SD$)	男($M \pm SD$)	女($M \pm SD$)	t
青春期开始时间早晚	0.00 ± 0.99	0.00 ± 0.99	0.00 ± 0.99	0.00
抑郁	0.36 ± 0.30	0.36 ± 0.30	0.35 ± 0.31	0.21
同伴接纳	-0.00 ± 0.99	-0.12 ± 1.08	0.01 ± 0.88	-0.27
同伴拒绝	-0.00 ± 0.99	0.21 ± 1.17	-0.24 ± 0.66	5.06**
社会喜好	0.00 ± 1.59	-0.22 ± 1.81	0.25 ± 1.24	-3.26**
社会影响	-0.00 ± 1.19	0.19 ± 1.34	-0.22 ± 0.94	3.89**

注: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ 。

Table 3. Correlation analysis of boys' pubertal timing and depression (and peer relationships)

表 3. 男生青春期开始时间早晚与抑郁、同伴关系的相关分析

	青春期开始时间早晚	抑郁	同伴接纳	同伴拒绝	社会喜好	社会影响
青春期开始时间早晚	1					
抑郁	-0.02	1				
同伴接纳	0.09	-0.10	1			
同伴拒绝	0.01	0.13*	-0.29**	1		
社会喜好	0.05	-0.14*	0.79**	-0.82**	1	
社会影响	0.08	0.03	0.55**	0.64**	-0.08	1

注: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ 。

Table 4. Correlation analysis of girls' pubertal timing and depression (and peer relationships)

表 4. 女生青春期开始时间早晚与抑郁、同伴关系的相关分析

	青春期开始时间早晚	抑郁	同伴接纳	同伴拒绝	社会喜好	社会影响
青春期开始时间早晚	1					
抑郁	0.14*	1				
同伴接纳	-0.02	-0.17*	1			
同伴拒绝	-0.04	0.18*	-0.28**	1		
社会喜好	0.01	-0.21**	0.86**	-0.74**	1	
社会影响	-0.04	-0.04	0.74**	0.44**	0.29**	1

注: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ 。

Table 5. Regression analysis of girl's pubertal timing on depression

表 5. 女生青春期开始时间早晚对抑郁的回归分析

预测变量	因变量	R	R ²	B	F	t
青春期开始时间早晚	抑郁	0.137	0.019	0.137	4.046*	2.011

注: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ 。

Table 6. Regression analysis of gender on peer relationships

表 6. 性别对同伴关系的回归分析

预测变量	因变量	R	R ²	B	F	t
	同伴拒绝	0.222	0.049	-0.222	23.931***	-4.892
性别	社会喜好	0.147	0.022	0.147	10.141**	3.184
	社会影响	0.175	0.031	-0.175	14.501***	-3.808

注: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ 。

4. 讨论

女生青春期发育的得分与其抑郁得分的回归分析结果显示: 青春期开始时间早晚显著正向预测女生

的抑郁水平，也就是说女生发育的越成熟，她们就会越抑郁，这与 Hamilton 等人(2014)的研究结果。一致产生这种现象的原因可能是，早熟的女孩长得有可能高，体重更中性发育更成熟，所以她们经常感到害羞、尴尬并且更为敏感，从而影响自己的自尊，产生消极情绪。一般来说，处于青春期的女孩对自己的身体较少感到满意，并且具有较消极的身体意象(Brooks-Gunn & Paikoff, 1997; Henderson & Zivian, 1999)。伴随着青春期发生的一系列变化，女孩可能因为身体脂肪增加对她们的身体更加不满意，从而产生抑郁情绪。此外，早熟的女孩经历月经初潮时，由于没有做好准备或者是害羞等原因，会有更多的消极反应。

男生青春期发育得分与其抑郁得分的相关分析结果显示：青春期开始时间早晚与男生的抑郁水平的不相关。以往的研究认为早熟对女生的心理失调来说是一个危险因素(Alsaker, 1996; Buchanan, Eccles, & Becker, 1992; Graber, Petersen & Brooks-Gunn, 1996)，但是对男孩青春期开始时间早晚与情绪或者行为问题之间的关系的研究结果并不一致(Ge, Conger, & Elder, 2001)。Ge 等人(2001)认为早熟有一个相对长期的显著性，对七年级男生发育状态的评估可能要持续到之后的两三年即青少年中期才会表现出来，因此对于男生情绪的发展可能需要一个过程。

相关分析表明，男女生的青春期开始时间早晚与其同伴关系均不相关。而国内研究如李新利等人(2013)认为男生青春期发育总分与同伴关系呈正相关。女孩中发育早的与反对同伴、社会孤立、同伴侵害、负面的社会声誉有关(Conley & Rudolph, 2009; Nadeem & Graham, 2005)。产生这种现象的可能原因是，有研究表明身体发育更成熟的七年级男孩比同龄的发育较不成熟的男孩，在 8 至 10 年级的时候会表现出更多的敌意感觉和内化性压力(Ge, Conger, & Elder, 2001)。所以处于六七年级的男生可能还未表现出一些敌意行为，从而不会影响同伴关系。有研究表明，年级的影响比成熟时间对青少年的影响更大(Petersen & Crockett, 1985)。因为青少年的社交世界是由年级而不是生理发育决定的。我们需要在生理、认知和社会情感相互作用的背景下，在这种更大的框架内评估青春期的影响(Sarigiani & Petersen, 1999)。最后，使用同伴提名法测同伴关系可能存在一定的误差，虽然对被试反复强调所填写的问卷的所有信息会得到保密，但可能短时间内无法取得被试的信任，被试会少写自己不喜欢玩的同学或者直接写“无”从而导致同伴关系的测量出现误差影响了实验结果。

5. 研究不足和展望

首先，被试选用的是六七年级，处于 12 岁、13 岁和 14 岁的被试各约占 23.8%、66.9%和 8%，各年龄段的比例相差较大，在今后的研究中应注意各年龄段的分配比例。

其次，虽然 PDS 量表的信效度被反复验证了，但是对于 4 = 发育完成这一项，青少年可能并不确定在是否已经完成发育。未来的改进是要进一步提高青少年回答的准确性。

再次，本研究用自我报告的方式测量青春期开始时间早晚，还有许多其他方式可以对此进行评估。未来的改进是要多种测量方式相结合。

最后，由于早熟和晚熟对青少年的影响可能需要一个过程，所以未来的研究可采取纵向追踪研究，从而可以更好的探索青春期开始时间早晚与青少年抑郁和同伴关系之间的因果关系。

6. 研究结论

本研究获得如下主要结论：

- 1) 青春期开始时间早晚能显著正向预测女生的抑郁水平，即女生的青春期开始时间越早，其抑郁水平越高；而青春期开始时间早晚与男生的抑郁水平不相关。
- 2) 青春期开始时间早晚与男女生的同伴关系均不相关。

参考文献 (References)

- 池丽萍, 辛自强(2003). 小学儿童问题行为、同伴关系与孤独感的特点及其关系. *心理科学*, 26(5), 790-794.
- 李新利(2012). *青春期开始时间早晚对男、女生自尊、自我概念和同伴关系的影响*. 硕士学位论文, 湖南师范大学, 长沙.
- 李新利, 凌辉, 张建人, 司欣芳, 马欣仪(2013). 青春期开始时间早晚对男生自我概念和同伴关系的影响. *中国临床心理学杂志*, 21(3), 512-514.
- 王惠, 郝加虎, 陶芳标, 孙莹, 曹慧, 翁婷婷, 等(2011). 不同青春发动时相初中男女学生焦虑抑郁状态. *中华预防医学会儿少卫生分会第九届学术交流会、中国教育学会体育与卫生分会第一届学校卫生学术交流会、中国健康促进与教育协会学校分会第三届学术交流会论文集*(页 451-458).
- 王美芳, 张文新(2002). 中小学中欺负者、受欺负者与欺负-受欺负者的同伴关系. *心理发展与教育*, 18(2), 1-5.
- 张文新(2002). *青少年发展心理学*. 济南: 山东人民出版社.
- 钟妮, 凌辉(2013). 青春发动时相提前对青少年抑郁、焦虑的影响. *中国临床心理学杂志*, 21(5), 842-846, 866.
- 周宗奎, 孙晓军, 赵冬梅, 田媛, 范翠英(2015). 同伴关系的发展研究. *心理发展与教育*, 31(1), 62-70.
- Alsaker, F. D. (1996). Annotation: The Impact of Puberty. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 37, 249-258. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01403.x>
- Berndt, T. J. (1990). Relations of Friendships and Peer Acceptance to Adolescents' Self-Evaluations. *The Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Boston, 16-20 April 1990, ERIC Number: ED317307.
- Brooks-Gunn, J., & Paikoff, R. L. (1997). Sexuality and Developmental Transitions during Adolescence. In J. Schulenberg, J. Maggs, & K. Hurrelmann (Eds.), *Health Risks and Developmental Transition during Early Adolescence*. New York: Cambridge University Press.
- Buchanan, C. M., Eccles, J. S., & Becker, J. B. (1992). Are Adolescents the Victims of Raging Hormones: Evidence for Activational Effects of Hormones on Moods and Behavior at Adolescence. *Psychological Bulletin*, 111, 62-107. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.111.1.62>
- Conley, C. S., & Rudolph, K. D. (2009). The Emerging Sex Difference in Adolescent Depression: Interacting Contributions of Puberty and Peer Stress. *Development & Psychopathology*, 21, 593-620. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579409000327>
- Dearbordf, J., Cham, H., Gonzales, N., White, R. M. B., Tein, J. Y., Wong, J. et al. (2012). Pubertal Timing and Mexican-Origin Girls' Internalizing and Externalizing Symptoms: The Influence of Harsh Parenting. *Developmental Psychology*, 49, 1790-1804.
- Ge, X., Brody, G. H., Conger, R. D., & Simons, R. L. (2006). Pubertal Maturation and African American Children's Internalizing and Externalizing Symptoms. *Journal of Youth & Adolescence*, 35, 528-537. <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-006-9046-5>
- Ge, X., Conger, R. D., & Elder, G. H. (2001). The Relation between Puberty and Psychological Distress in Adolescent Boys. *Adolescence*, 11, 49-70. <http://dx.doi.org/10.1111/1532-7795.00003>
- Ge, X., Kim, I. J., Brody, G. H., Conger, R. D., Simon, R. L., Gibbons, F. X., & Cutrona, C. E. (2003). It's about Timing and Change: Pubertal Timing Effects on Symptoms of Depression among African American Youths. *Developmental Psychology*, 39, 430-439. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.39.3.430>
- Graber, J. A., & Brooks-Gunn, J. (1996). Growing up Female: Navigating Body Image, Eating, and Depression. *Reclaiming Children & Youth Journal of Emotional & Behavioral Problems*, 5, 76-80.
- Hamilton, J. L., Hamlat, E. J., Stange, J. P., Abramson, L. Y., & Alloy, L. B. (2014). Pubertal Timing and Vulnerabilities to Depression in Early Adolescence: Differential Pathways to Depressive Symptoms by Sex. *Journal of Adolescence*, 37, 165-174. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.11.010>
- Harden, K. P., Mendle, J., & Kretsch, N. (2012). Environmental and Genetic Pathways between Early Pubertal Timing and Dieting in Adolescence: Distinguishing between Objective and Subjective Timing. *Psychological Medicine*, 42, 183-193. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291711000961>
- Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory (CDI) Manual*. Multi-Health Systems.
- Marshall, W. A., & Tanner, J. M. (1969). Variations in Pattern of Pubertal Changes in Girls. *Archives of Disease in Childhood*, 44, 291-303. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.44.235.291>
- Marshall, W. A., & Tanner, J. M. (1970). Variations in the Pattern of Pubertal Changes in Boys. *Archives of Disease in Childhood*, 45, 13-23. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.45.239.13>
- Mendle, J., Harden, K. P., Brooks-Gunn, J., & Graber, J. A. (2010). Development's Tortoise and Hare: Pubertal Timing, Pubertal Tempo, and Depressive Symptoms in Boys and Girls. *Developmental Psychology*, 46, 1341-1353. <http://dx.doi.org/10.1037/a0020205>

-
- Nadeem, E., & Graham, S. (2005). Early Puberty, Peer Victimization, and Internalizing Symptoms in Ethnic Minority Adolescents. *Journal of Early Adolescence, 25*, 197-222. <http://dx.doi.org/10.1177/0272431604274177>
- Petersen, A. C., & Crockett, L. (1985). Pubertal Timing and Grade Effects on Adjustment. *Journal of Youth & Adolescence, 14*, 191-206. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02090318>
- Petersen, A. C., Crockett, L., Richards, M., & Boxer, A. (1988). A Self-Report Measure of Pubertal Status: Reliability, Validity, and Initial Norms. *Journal of Youth & Adolescence, 17*, 117-133. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01537962>
- Rudolph, K. D., & Constance, H. (1999). Age and Gender as Determinants of Stress Exposure, Generation, and Reactions in Youngsters: A Transactional Perspective. *Child Development, 70*, 660-677. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00048>
- Sarigiani, P. A., Ryan, L., & Petersen, A. C. (1999). Prevention of High-Risk Behaviors in Adolescent Women: Recommendations Monograph. *Journal of Adolescent Health, 25*, 109-119. [http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X\(99\)00015-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X(99)00015-4)
- Simmons, R. G., & Blyth, D. A. (1987). *Moving into Adolescence: The Impact of Pubertal Change and School Context*. Aldine Transaction.