

家长焦虑情绪对青少年正畸治疗的影响及干预策略研究综述

王 莹¹, 杨玉婷²

¹银川市口腔医院正畸科, 宁夏 银川

²银川市口腔医院预防保健科, 宁夏 银川

收稿日期: 2025年4月28日; 录用日期: 2025年5月21日; 发布日期: 2025年5月29日

摘 要

青少年正畸治疗是口腔医学领域中的一项重要干预, 旨在通过矫正牙齿和颌骨结构, 改善患者的口腔健康和面部外观。随着社会对美观和健康的关注日益增加, 越来越多的家庭选择为孩子进行正畸治疗。然而, 正畸治疗过程中, 家长的焦虑情绪对治疗效果和患者的整体治疗体验具有重要影响。家长焦虑情绪的产生通常源于对治疗效果的不确定性、对子女治疗过程中不适的担忧、经济负担的压力及对社会评价的焦虑。这些焦虑情绪随治疗阶段的不同而波动, 进而影响家长的决策行为和子女的治疗依从性。尽管已有研究表明焦虑情绪在治疗过程中的影响, 但家长焦虑情绪的来源、变化趋势和干预策略尚未得到充分探讨。本文旨在综述家长焦虑情绪对青少年正畸治疗的影响, 分析焦虑的主要来源及其波动特征, 探讨目前的干预策略, 并提出未来研究的方向。研究发现, 医生与家长的有效沟通、心理支持、健康教育及经济援助等多层次干预措施有助于减轻家长的焦虑情绪, 从而提高治疗效果和患者的治疗体验。然而, 现有研究主要集中在家长焦虑情绪的表现和影响方面, 对于干预效果和具体实施策略的实证研究较为匮乏。未来研究应进一步探索家长焦虑情绪与治疗依从性之间的关系, 评估不同干预策略的效果, 并完善针对家长焦虑情绪的干预模型。

关键词

青少年正畸治疗, 家长焦虑, 干预策略, 心理支持, 治疗依从性

A Review of the Influence of Parental Anxiety on Orthodontic Treatment in Adolescents and Intervention Strategies

Xuan Wang¹, Yuting Yang²

¹Department of Orthodontics, Yinchuan Stomatological Hospital, Yinchuan Ningxia

²Department of Preventive Health Care, Yinchuan Stomatological Hospital, Yinchuan Ningxia

文章引用: 王莹, 杨玉婷. 家长焦虑情绪对青少年正畸治疗的影响及干预策略研究综述[J]. 临床医学进展, 2025, 15(5): 2363-2370. DOI: 10.12677/acm.2025.1551628

Abstract

Adolescent orthodontic treatment is an important intervention in the field of dentistry that aims to improve the oral health and facial appearance of patients by correcting the structure of teeth and jaws. With the increasing concern for aesthetics and health in society, more and more families are choosing orthodontic treatment for their children. However, during orthodontic treatment, parents' anxiety has an important impact on the treatment effect and the overall treatment experience of patients. Parents' anxiety usually stems from the uncertainty of the treatment effect, the worry about the discomfort of the child's treatment process, the pressure of financial burden, and the anxiety of social evaluation. These anxieties fluctuate with different stages of treatment, which in turn affects parents' decision-making behavior and children's treatment compliance. Although studies have shown the impact of anxiety on the treatment process, the sources, trends and intervention strategies of parents' anxiety have not been fully explored. The purpose of this article is to review the influence of parental anxiety on orthodontic treatment in adolescents, analyze the main sources of anxiety and its fluctuation characteristics, discuss the current intervention strategies, and put forward the direction of future research. The study found that multi-level interventions such as effective communication between doctors and parents, psychological support, health education and financial assistance could help reduce parents' anxiety, thereby improving the treatment effect and treatment experience of patients. However, the existing research mainly focuses on the manifestations and effects of parents' anxiety, and there is a lack of empirical research on the effect of intervention and specific implementation strategies. Future research should further explore the relationship between parents' anxiety and treatment adherence, evaluate the effects of different intervention strategies, and improve the intervention model for parents' anxiety.

Keywords

Adolescent Orthodontic Treatment, Parental Anxiety, Intervention Strategies, Psychological Support, Treatment Adherence

Copyright © 2025 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

青少年正畸治疗是口腔医学领域的一项关键干预手段,旨在通过矫正不良的牙齿和颌骨结构,改善患者的口腔健康和面部外观[1]。随着社会对外貌和健康日益关注,正畸治疗已成为许多青少年患者及其家庭的常见选择[2]。然而,正畸治疗远不仅是一个单纯的医学过程,它涉及多个环节与复杂因素,给患者、家长以及治疗团队带来了诸多挑战[3]。尤其对于家长而言,正畸治疗通常是一个漫长且多阶段的过程,治疗效果通常需要数月甚至数年才能显现,而在此过程中,每个阶段都可能伴随不同的挑战和不确定性[4]。

虽然正畸治疗的主要目标是改善患者的口腔健康和面部外观,但家长的心理状态在这一过程中同样扮演着至关重要的角色[5]。家长作为孩子的主要陪伴者与决策者,其情绪、态度和行为不仅在治疗过程中发挥支持性作用,还可能对治疗结果产生积极或消极的影响[6]。特别是家长的焦虑情绪,通常表现为

紧张、担忧和恐惧等不安心理, 源自于对治疗效果的不确定性、对子女治疗过程中可能出现的不适的担忧、对经济负担的焦虑以及对社会评价的关注[7]。

已有大量研究表明, 家长在青少年正畸治疗期间普遍存在不同程度的焦虑情绪, 这种焦虑情绪随着治疗的不同阶段呈现波动性, 并且不仅影响家长自身的心理健康, 还可能影响家长在治疗过程中的决策行为, 进而影响子女的治疗依从性和治疗体验[2]。过度焦虑的家长可能会对治疗细节表现过度关注, 频繁向医生咨询, 甚至进行不必要的干预, 这可能削弱患者对治疗的信任与依从性, 同时家长的焦虑情绪可能通过间接方式影响患者的情绪和态度, 从而对治疗效果产生负面影响[8]。因此, 研究家长焦虑情绪的来源、变化趋势及其干预策略, 对提高治疗效果和患者的治疗体验具有重要意义。

焦虑作为一种情绪反应广泛存在于人类日常生活中[9]。根据心理学理论, 焦虑通常发生在个体面临不确定性、威胁或挑战时, 特别是当个体感受到威胁却无力应对时, 焦虑情绪尤为强烈[10]。在子女接受正畸治疗的过程中, 家长面临着多重不确定性和威胁, 这些威胁源自治疗效果的预见性、子女可能经历痛苦、不适以及治疗费用等方面的压力[11]。心理学研究表明, 面对这些不确定性时, 焦虑情绪的产生是一种自然反应, 尤其在亲密关系中, 家长对子女的情感依附使得其焦虑反应更加敏感[12]。社会心理学中的“焦虑社会化理论”指出, 父母的情绪状态不仅直接影响其自身的心理健康, 还会影响他们与孩子的互动模式及情感传递[13]。家长的焦虑情绪可能通过多种方式传递给孩子, 进一步影响孩子的情绪与心理健康, 尤其在正畸治疗过程中, 这一情感传递机制尤为重要, 因为治疗本身已涉及一定的痛苦和不适, 家长的焦虑情绪可能加剧孩子对治疗的抵触心理[12]。因此, 理解并有效管理家长的焦虑情绪, 对于提高青少年正畸治疗效果至关重要。

随着医疗水平的不断提高及社会经济的发展, 越来越多的家庭为孩子选择正畸治疗, 尤其是青少年来说, 矫正牙齿和面部外观已成为成长过程中的常见需求[4]。然而, 正畸治疗的高费用、治疗周期长以及治疗过程中可能出现的多种问题, 常常使家长在治疗过程中承受巨大压力[6]。家长焦虑的根源往往与社会认同和文化期望密切相关。在一些文化背景下, 青少年正畸治疗不仅仅被视为口腔健康的改善, 更与社会身份、外貌评价紧密相连[1]。家长通常将治疗的成功与否视为家庭地位和子女未来社交能力、职业发展的标志[13]。对“完美”治疗结果的期望可能加剧家长的焦虑情绪, 使其在治疗过程中对每个细节充满焦虑和不安。经济因素也是家长焦虑情绪的重要来源之一, 正畸治疗的费用较高, 尤其是在使用隐形矫正器等高端治疗技术时, 治疗成本进一步增加[14]。家庭经济状况在此过程中扮演着至关重要的角色, 低收入家庭的家长往往更关注治疗费用对家庭经济的影响, 尤其是在治疗过程中延长或出现额外费用时, 家长的焦虑情绪往往会加剧[15]。

因此, 家长焦虑情绪的研究不仅为心理学和口腔医学领域提供了理论支持, 也具有重要的实践意义[16]。家长的焦虑情绪常常影响其对子女治疗的态度和行为, 进而间接影响治疗效果[17]。理解家长焦虑情绪的来源、变化趋势, 并探讨有效的干预措施, 已成为青少年正畸治疗研究中的重要课题。然而, 关于家长焦虑情绪的研究仍处于初步阶段, 尤其是在焦虑情绪的来源、变化模式及其对治疗效果的影响等问题上, 缺乏足够的实证研究。本文旨在通过回顾和分析近年来的相关研究成果, 全面探讨青少年正畸治疗过程中家长焦虑情绪的来源、变化趋势以及干预策略, 并为临床实践提供有益的参考。

2. 正文

2.1. 家长焦虑的主要来源

家长在青少年正畸治疗期间的焦虑情绪通常来源于多个方面的压力和不确定性[18]。通过文献回顾, 家长焦虑的主要来源可归纳为以下几个方面:

2.1.1. 治疗效果的不确定性

正畸治疗是一个长期过程,治疗效果的显现通常需要较长时间,且疗效受多种因素影响,例如患者的生理条件、医生的技术水平、患者的治疗依从性等[17]。许多家长对治疗效果抱有较高期望,但由于治疗过程较长且效果难以立即显现,这导致家长在治疗初期和中期容易产生焦虑情绪[18]。研究发现,家长焦虑情绪在治疗的初期和中期较为明显,这主要源于对治疗效果的不确定性[19][20]。随着治疗的推进和效果逐渐显现,家长的焦虑情绪有所缓解,但这种缓解并非完全线性,部分家长仍会在治疗后期对治疗效果的持久性保持疑虑,进而导致焦虑情绪的复发[18]-[21]。

2.1.2. 子女的不适体验

在正畸治疗过程中,患者常常会经历佩戴矫治器所带来的不适感、牙齿移动带来的疼痛、口腔溃疡等不适症状[19]。这些不适不仅对患者造成痛苦,也使家长感到焦虑[20]。家长往往担心子女无法适应这些不适并因此产生抵触情绪[21]。研究表明,家长对这些不适的焦虑情绪通常随着治疗进程的推进而波动,尤其在患者表达疼痛或不适时,家长的焦虑情绪会显著增加[22]。

2.1.3. 经济负担

正畸治疗的高费用,特别是在使用隐形矫正器等高端治疗技术时,治疗成本进一步增加[23]。家庭的经济状况直接影响家长的焦虑水平[24]。研究发现,低收入家庭的家长表现出比高收入家庭更高的焦虑情绪,主要源自对治疗费用对家庭经济状况的压力[25][26]。对于许多家庭来说,正畸治疗不仅是一项经济负担,也是心理压力的源泉。

2.1.4. 社会评价与身份认同

在某些文化背景下,正畸治疗不仅被视为口腔健康的改善,更与社会认同和审美评价紧密相关[27][28]。家长通常认为,牙齿整齐不仅能改善子女的外貌,还能提升其未来的社交能力和职业发展[29]。因此,家长对治疗效果的期望往往过高,担心子女治疗后未能达到理想效果,影响其社会认同。这种社会评价的压力进一步加剧了家长的焦虑情绪,尤其在某些文化中,子女的形象与家庭的社会地位密切相关,这使家长在治疗过程中的心理负担更加沉重[30]。正畸治疗的社会文化意义深刻影响家长的焦虑水平。牙齿整齐度常被视为个人形象与社会竞争力的指标之一,家长往往将矫正效果与子女未来的社交机会、职业发展挂钩,形成过高期待[31]。这种压力在集体主义文化中尤为显著,例如家长更易因子女牙齿问题产生焦虑,甚至影响治疗选择[32]。研究显示,一定比例的青少年佩戴矫治器后遭遇外貌调侃,而部分家长因此焦虑加剧,表明社会评价通过同伴压力直接作用于家庭决策[33]。此外,身份认同的代际传递进一步放大了焦虑[34]。

2.2. 家长焦虑的变化趋势

家长的焦虑情绪在治疗过程中呈现出波动性,且不同治疗阶段的焦虑水平具有显著差异。根据相关研究,家长焦虑的变化趋势可以分为以下几个阶段:

2.2.1. 治疗初期焦虑最为显著

在治疗初期,由于家长对治疗过程的不熟悉、对治疗效果的期望较高,同时对子女适应治疗的能力缺乏信心,家长的焦虑情绪通常最为明显[35]。研究显示,治疗初期家长的焦虑情绪高峰期常表现为频繁向医生咨询治疗细节,并对治疗过程的每一个环节进行过度关注[36]。这种焦虑情绪在此阶段较为普遍,特别是在初次佩戴矫治器时,家长的担忧情绪达到顶峰[37]。

2.2.2. 治疗中期情绪波动

随着治疗的推进,治疗效果逐渐显现,家长的焦虑情绪通常会有所缓解[38]。然而,治疗中期,家长

的焦虑情绪常常会出现波动。这种波动主要表现在患者对治疗过程中的不适反应,例如佩戴矫治器后的不适感或疼痛加剧,或在医生调整治疗方案时,家长的焦虑情绪可能会再次上升[29][39]。相关研究指出,家长的焦虑情绪呈现波浪式变化,焦虑水平不会单一地下降,而是在治疗过程中不确定因素增多时,情绪出现起伏。

2.2.3. 治疗后期焦虑逐渐缓解

治疗接近尾声时,家长的焦虑情绪通常得到缓解。随着治疗效果逐渐显现,许多家长开始看到治疗的成果,焦虑情绪有所减轻[30]。然而,部分家长仍然会对治疗后的效果保持疑虑,尤其是在是否需要佩戴保持器、牙齿是否可能复发等问题上,家长的焦虑情绪可能会再次上升[31][40]。虽然治疗接近结束,但家长的焦虑并未完全消失,这表明焦虑情绪在治疗末期仍然存在一定波动。

2.3. 干预措施与建议

针对家长焦虑情绪的研究表明,采取适当的干预措施可以显著缓解家长的焦虑情绪,进而提升治疗效果。以下是几项有效的干预策略:

2.3.1. 医生的沟通与指导

在治疗初期,由于家长对治疗过程的不熟悉、对治疗效果的期望较高,同时对子女适应治疗的能力缺乏信心,家长的焦虑情绪通常最为明显[41]。研究显示,治疗初期家长的焦虑情绪高峰期常表现为频繁向医生咨询治疗细节,并对治疗过程的每一个环节进行过度关注[42][43]。这种焦虑情绪在此阶段较为普遍,特别是在初次佩戴矫治器时,家长的担忧情绪达到顶峰[22]。建议医务工作者采用标准化的沟通流程,包括使用可视化工具展示治疗过程和预期效果,同时为家长提供详细的书面说明材料,以增强其对治疗的理解和信心[44]。

2.2.2. 治疗中期情绪波动

随着治疗的推进,治疗效果逐渐显现,家长的焦虑情绪通常会有所缓解[45][46]。然而,治疗中期,家长的焦虑情绪常常会出现波动[47][48]。这种波动主要表现在患者对治疗过程中的不适反应,例如佩戴矫治器后的不适感或疼痛加剧,或在医生调整治疗方案时,家长的焦虑情绪可能会再次上升[49]-[51]。相关研究指出,家长的焦虑情绪呈现波浪式变化,焦虑水平不会单一地下降,而是在治疗过程中不确定因素增多时,情绪出现起伏[52]。建议在此期间建立定期随访机制,医务工作者及时解答家长疑问,并通过成功案例分享帮助家长建立合理的治疗预期[53]。

2.3.3. 治疗后期焦虑逐渐缓解

治疗接近尾声时,家长的焦虑情绪通常得到缓解[54][55]。随着治疗效果逐渐显现,许多家长开始看到治疗的成果,焦虑情绪有所减轻[56]。然而,部分家长仍然会对治疗后的效果保持疑虑,尤其是在是否需要佩戴保持器、牙齿是否可能复发等问题上,家长的焦虑情绪可能会再次上升[57]。虽然治疗接近结束,但家长的焦虑并未完全消失,这表明焦虑情绪在治疗末期仍然存在一定波动。建议医务工作者在此阶段重点强调保持期的重要性,并提供长期随访计划,以减轻家长对疗效稳定性的担忧。未来研究可进一步探讨和综合分析家长焦虑的特点,并开发针对性的心理干预方案[58]。同时,建议开展多中心临床研究,评估标准化沟通流程对缓解家长焦虑的实际效果,为临床实践提供更可靠的循证依据。

3. 总结与展望

青少年正畸治疗期间,家长的焦虑情绪呈现出明显的波动性,并且其对治疗过程的影响深远。研究表明,家长焦虑的主要来源包括治疗效果的不确定性、子女治疗过程中可能的痛苦与不适、治疗成本以

及社会评价的压力等多重因素。治疗初期, 家长的焦虑情绪最为显著, 随着治疗的推进, 焦虑情绪有所缓解, 但在一些关键时刻, 特别是治疗后期, 焦虑情绪仍可能出现波动。为有效应对家长焦虑情绪, 应从多个层面采取干预措施。首先, 医生与家长之间的有效沟通至关重要, 通过提供详细的治疗方案和治疗进展反馈, 能够增强家长的信任感, 减少焦虑。其次, 心理支持与健康教育也扮演着重要角色, 定期的心理辅导和情绪管理教育能够帮助家长更好地应对焦虑情绪, 避免情绪传递给患者。最后, 经济援助和灵活的支付方案也有助于缓解家庭的财务压力, 进而减轻家长的焦虑。尽管家长焦虑情绪对患者的治疗依从性和整体治疗体验有显著影响, 但目前的研究仍主要集中在焦虑情绪的原因和变化模式方面, 针对有效干预策略的研究尚不充分。因此, 未来的研究应进一步探讨家长焦虑情绪与青少年治疗依从性之间的关系, 并评估不同干预策略的实际效果。通过科学合理的干预, 能够有效改善家长的心理状态, 提升青少年正畸治疗的整体效果及患者的治疗体验。

参考文献

- [1] 何育薇, 张智君, 谢雨朗, 梁英豪. 青少年正畸患者的心理状况研究[J]. 国际口腔医学杂志, 2019, 46(4): 413-419.
- [2] 张韶丽. 青少年口腔正畸患者合作行为相关因素分析[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2013.
- [3] Koroluk, L.D. (2000) Dental Anxiety in Adolescents with a History of Childhood Dental Sedation. *ASDC Journal of Dentistry for Children*, **67**, 200-205.
- [4] 倪丞, 李琰, 周昱. 正畸治疗对青少年和其父母焦虑水平影响的研究[J]. 口腔医学, 2015, 35(6): 461-463.
- [5] 刘学军, 谢玲. 正畸治疗青少年患者的心理状况、认知、需求调查与配合度的相关性[J]. 中国健康心理学杂志, 2020, 28(6): 844-848.
- [6] 张学鹏, 孙跃东, 刘奕. 心理干预下青少年正畸患者的心理康复[J]. 口腔医学研究, 2008, 24(1): 39.
- [7] Karasiunok, A.Y. and Smahliuk, L.V. (2018) The Role of Parents in Motivation for Orthodontic Treatment for Children. *Wiadomości Lekarskie*, **71**, 529-533.
- [8] 章燕, 徐瑶, 秦艳. 应用心理干预对正畸青少年患者家属的临床护理探讨[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(20): 95-98.
- [9] 陈勇. 青少年个性、意识对正畸治疗配合性的影响[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建医科大学, 2004.
- [10] Kaygisiz, E., Bikem Haciomeroglu, A., Yuksel, S., Mumin, M. and Tortop, T. (2021) The Influence of Abnormalities in the Profile and Overjet on Psychological Well-Being. *Turkish Journal of Orthodontics*, **34**, 54-60. <https://doi.org/10.5152/turkjorthod.2021.20038>
- [11] 张浩. 心理护理对青少年口腔正畸治疗的干预作用[J]. 社区医学杂志, 2017, 15(18): 35-37.
- [12] 彭秋实. 青少年正畸患者治疗依从性与心理健康的相关性分析[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2017.
- [13] Manning, R.P.C., Dickson, J.M., Palmier-Claus, J., Cunliffe, A. and Taylor, P.J. (2017) A Systematic Review of Adult Attachment and Social Anxiety. *Journal of Affective Disorders*, **211**, 44-59. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.12.020>
- [14] Olson, C.M. (2021) Familial Factors in the Development of Social Anxiety Disorder. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, **59**, 23-34. <https://doi.org/10.3928/02793695-20210219-01>
- [15] Piira, T., Sugiura, T., Champion, G.D., Donnelly, N. and Cole, A.S.J. (2005) The Role of Parental Presence in the Context of Children's Medical Procedures: A Systematic Review. *Child: Care, Health and Development*, **31**, 233-243. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2004.00466.x>
- [16] 杨宏叶. 青少年正畸患者心理状况相关因素分析及干预对策[C]//中华口腔医学会口腔正畸专业委员会, 中国国际科技交流中心. 2017 年国际正畸大会暨第十六次全国口腔正畸学术会议论文汇编. 北京: 中华口腔医学会, 2017: 954-955.
- [17] 陈真. 青少年口腔正畸患者心理健康状况与治疗依从性的调查与关联分析[J]. 中医药管理杂志, 2017, 25(1): 14-15.
- [18] 王荣花, 王楠. 青少年正畸治疗前、后心理状态对比研究[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24(14): 3305-3306.
- [19] Brogårdh-Roth, S., Månsson, J., Ridell, K., Alward, L., Hellén-Halme, K. and Ekberg, E. (2017) Five Years' Follow-Up of Dental Fear and Anxiety, Experience of Dental Care and Oral Health Behaviour in Swedish Preterm and Full-Term Adolescents. *BMC Oral Health*, **17**, Article No. 145. <https://doi.org/10.1186/s12903-017-0431-0>

- [20] Dhar, V., Gosnell, E., Jayaraman, J., *et al.* (2023) Nonpharmacological Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. *Pediatric Dentistry*, **45**, 385-410.
- [21] Law, E., Fisher, E., Eccleston, C. and Palermo, T.M. (2019) Psychological Interventions for Parents of Children and Adolescents with Chronic Illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **3**, CD009660. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009660.pub4>
- [22] 何浏, 李松. 青少年正畸患者心理状况和正畸治疗关系的研究进展[J]. 口腔医学, 2013, 33(4): 275-276.
- [23] Trakyalı, G., Isik-Ozdemir, F., Tunaboylu-Ikiz, T., Pirim, B. and Yavuz, A. (2009) Anxiety among Adolescents and Its Affect on Orthodontic Compliance. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, **27**, 205-210. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.57654>
- [24] 张利华, 杨四维. 心理干预在口腔正畸治疗中的应用[J]. 西南军医, 2013, 15(1): 61-63.
- [25] 葛宇. 青少年正畸治疗中的心理研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽医科大学, 2011.
- [26] McCullough, A., Ruehrdanz, A., Jenkins, M.A., Gilmer, M.J., Olson, J., Pawar, A., *et al.* (2017) Measuring the Effects of an Animal-Assisted Intervention for Pediatric Oncology Patients and Their Parents: A Multisite Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, **35**, 159-177. <https://doi.org/10.1177/1043454217748586>
- [27] Eccleston, C., Fisher, E., Law, E., Bartlett, J. and Palermo, T.M. (2015) Psychological Interventions for Parents of Children and Adolescents with Chronic Illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **4**, CD009660. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009660.pub3>
- [28] 葛宇. 中学生口腔正畸前心理状况调查[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2010, 9(6): 101-102.
- [29] Macpherson, L.M., Pine, C.M., Tochel, C., Burnside, G., Hosey, M.T. and Adair, P. (2005) Factors Influencing Referral of Children for Dental Extractions under General and Local Anaesthesia. *Community Dental Health*, **22**, 282-288.
- [30] Cianetti, S., Lombardo, G., Lupatelli, E., *et al.* (2017) Dental Fear/Anxiety among Children and Adolescents. A Systematic Review. *European Journal of Paediatric Dentistry*, **18**, 121-130.
- [31] Al-Bitar, Z.B., Al-Omari, I.K., Sonbol, H.N., Al-Ahmad, H.T. and Cunningham, S.J. (2013) Bullying among Jordanian Schoolchildren, Its Effects on School Performance, and the Contribution of General Physical and Dentofacial Features. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, **144**, 872-878. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2013.08.016>
- [32] Lestari, W., Yazid, N.H., Azhar, Z.N., Ismail, A. and Sukotjo, C. (2022) Impact of COVID-19 on Malaysian Dental Students' Physical, Mental, Financial and Academic Concerns. *BMC Oral Health*, **22**, Article No. 46. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02081-w>
- [33] Avontroodt, S., Lemiere, J., Cadenas de Llano-Pérula, M., Verdonck, A., Laenen, A. and Willems, G. (2019) The Evolution of Self-Esteem Before, during and after Orthodontic Treatment in Adolescents with Dental Malocclusion, a Prospective Cohort Study. *European Journal of Orthodontics*, **42**, 257-262. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjz048>
- [34] Lione, R., Paoloni, V., Bartolommei, L., Gazzani, F., Meuli, S., Pavoni, C., *et al.* (2021) Maxillary Arch Development with Invisalign System. *The Angle Orthodontist*, **91**, 433-440. <https://doi.org/10.2319/080520-687.1>
- [35] Hegde, T., Bhavyashri, P., Vasthare, R., Karthik, M. and Munoli, R. (2022) Evaluation of Parental Dental Fear and Anxiety (DFA) on Adolescent Dental Treatment. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, **12**, 12-19. https://doi.org/10.4103/jisped.jisped_261_21
- [36] Fjermestad, K.W., Lium, C., Heiervang, E.R., Havik, O.E., Mowatt Haugland, B.S., Bjelland, I., *et al.* (2020) Parental Internalizing Symptoms as Predictors of Anxiety Symptoms in Clinic-Referred Children. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, **8**, 18-24. <https://doi.org/10.21307/sjcapp-2020-003>
- [37] Chow, C.H.T., Schmidt, L.A. and Buckley, D.N. (2020) The Role of Anxiety and Related States in Pediatric Postsurgical Pain. *Canadian Journal of Pain*, **4**, 26-36. <https://doi.org/10.1080/24740527.2020.1847600>
- [38] DeVries, L., Pickard, K., Boles, R., Blakeley-Smith, A., Duncan, A., Keefer, A., *et al.* (2022) The Role of Maternal Anxiety in Treatment Response for Youth with ASD and Co-Occurring Anxiety. *Child Psychiatry & Human Development*, **54**, 1789-1798. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01381-0>
- [39] Wu, J.J.Y., Ahmad, N., Samuel, M., Logan, S. and Mattar, C.N.Z. (2021) The Influence of Web-Based Tools on Maternal and Neonatal Outcomes in Pregnant Adolescents or Adolescent Mothers: Mixed Methods Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, **23**, e26786. <https://doi.org/10.2196/26786>
- [40] Clarke, R., Heath, G., Nagakumar, P. and Farrow, C. (2023) Influence of Parental Anxiety and Beliefs about Medicines on Feeding and Exercise in Children Living with Asthma. *Journal of Child Health Care*, **28**, 865-879. <https://doi.org/10.1177/13674935231171453>
- [41] 王鑫, 蒋丽. 临床护理关怀对青少年正畸患者初次印模焦虑的影响 3000[C]//2017 中华护理学会全国口腔护理学术交流会论文集. 北京: 中华护理杂志社, 2017: 834-834.

- [42] Hermont, A.P., Scarpelli, A.C., Paiva, S.M., Auad, S.M. and Pordeus, I.A. (2014) Anxiety and Worry When Coping with Cancer Treatment: Agreement between Patient and Proxy Responses. *Quality of Life Research*, **24**, 1389-1396. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0869-3>
- [43] Srai, J.P.K., Petrie, A., Ryan, F.S. and Cunningham, S.J. (2013) Assessment of the Effect of Combined Multimedia and Verbal Information vs Verbal Information Alone on Anxiety Levels before Bond-Up in Adolescent Orthodontic Patients: A Single-Center Randomized Controlled Trial. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, **144**, 505-511. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2013.06.013>
- [44] 王李昕. 父母心理控制对青少年社交焦虑的影响: 消极完美主义和无条件自我接纳的作用[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西大学, 2022.
- [45] Slabšinskienė, E., Kavaliauskienė, A., Žemaitienė, M., Vasiliauskienė, I. and Zaborskis, A. (2021) Dental Fear and Associated Factors among Children and Adolescents: A School-Based Study in Lithuania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, Article No. 8883. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168883>
- [46] 关雅欣, 魏凤英, 周文丽, 等. 家长焦虑情绪对西部青少年心理健康状况的影响: 家庭亲密度与家长生活满意度的链式中介效应[J]. 中国健康心理学杂志, 2024, 32(5): 698-704.
- [47] D'Alessandro, G., Alkhamis, N., Mattarozzi, K., Mazzetti, M. and Piana, G. (2015) Fear of Dental Pain in Italian Children: Child Personality Traits and Parental Dental Fear. *Journal of Public Health Dentistry*, **76**, 179-183. <https://doi.org/10.1111/jphd.12127>
- [48] Lena, Y., Pasaoglu Bozkurt, A. and Yetkiner, E. (2017) Patients' and Parents' Perception of Functional Appliances: A Survey Study. *Turkish Journal of Orthodontics*, **30**, 33-41. <https://doi.org/10.5152/turkjorthod.2017.17015>
- [49] Lahti, S., Kataja, E., Suominen, A., Palo, K., Ogawa, M., Kallio, A., *et al.* (2024) Two-Year Trajectories of Dental Anxiety in Parents and Their Association with Parents' and Children's Oral Healthcare Procedures in Finnbrain Birth Cohort Study. *Dentistry Journal*, **12**, Article No. 72. <https://doi.org/10.3390/dj12030072>
- [50] Carter, A. and Al-Diwani, H. (2022) What Is the Best Method to Ensure Informed Consent Is Valid for Orthodontic Treatment? A Trial to Assess Long-Term Recall and Comprehension. *Evidence-Based Dentistry*, **23**, 52-53. <https://doi.org/10.1038/s41432-022-0272-9>
- [51] Hamzah, H.S., Gao, X., *et al.* (2014) Managing Dental Fear and Anxiety in Pediatric Patients: A Qualitative Study from the Public's Perspective. *Pediatric Dentistry*, **36**, 29-33.
- [52] 韩小玉. 家长教育焦虑对青少年心理健康的影响路径研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 西北师范大学, 2024.
- [53] Dorman, M.L., Wilson, K., Stone, K. and Stassen, L.F.A. (2007) Is Intravenous Conscious Sedation for Surgical Orthodontics in Children a Viable Alternative to General Anaesthesia? A Case Review. *British Dental Journal*, **202**, E30. <https://doi.org/10.1038/bdj.2007.229>
- [54] Saxena, B., Goswami, M., Singh, S. and Saxena, A. (2025) Comparative Evaluation of the Effectiveness of Transcutaneous Electric Nerve Stimulation and Photobiostimulation Using Diode Laser Prior to Local Anesthesia Administration in Children Undergoing Bilateral Orthodontic Extraction—A Randomized Controlled Clinical Trial. *Lasers in Medical Science*, **40**, Article No. 177. <https://doi.org/10.1007/s10103-025-04440-9>
- [55] Araújo, E., Andrade, I., Brito Gde, M., Guerra, L. and Horta, M.C. (2011) Perception of Discomfort during Orthodontic Treatment with Tongue Spurs. *Orthodontics (Chic.)*, **12**, 260-267.
- [56] 李玺. 父母教育焦虑与青少年学业投入的关系: 认知、行为、情绪的作用[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 青岛大学, 2023.
- [57] 黄敏, 赵磊, 彭劲英. 集体心理干预对青少年口腔正畸患者疗效影响的研究[J]. 中国美容医学, 2012, 21(3): 478-480.
- [58] Ahuja, R., Shigli, A.L., Thakur, G. and Jain, U. (2015) Juvenile Obsessive Compulsive Disorder in a Paediatric Dentistry Set-Up. *BMJ Case Reports*, **2015**, bcr2015209864. <https://doi.org/10.1136/bcr-2015-209864>