[9] 宗阿南，郑志红，史晓萍，等. 探讨《关于善待实验动物的指导性意见》饲育、应用、运输及相关方面的措施[J]. 实验动物科学，2008，4(2)：63-64，67.
[10] 孙敬方. 动物实验方法学[M]. 北京：人民卫生出版社，2001：12.
[11] 赵海梅，刘端勇，程绍民，等. Ⅱ型胶原蛋白对CIA大鼠外周血CD4⁺CD25⁺FOXP3⁺调节性T细胞的影响[J]. 细胞与分子免疫学杂志，2011，27(3)：290-291.
[12] Zhou H, Wong YF, Wang J, et al. Sinomenine ameliorates arthritisvia MMPs, TIMPs and cytokines in rats[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2008, 376(2) : 352-357.
[13] 朱健，武璐璐，张全书，等. 枫杨乙醇提物对胶原诱导性关节炎大鼠的治疗作用及其机制研究[J]. 中国药理学通报，2019，35(1)：117-123.
[14] Cuzzocrea S, McDonald MC, Mazzon E, et al. Beneficial effects of tempol, a membrane-permeable radical scavenger, in a rodent model of splanchnic artery occlusion and reperfusion[J]. Shock Injury, Inflammation and Sepsis, 2000, 14(2): 150-156.
[15] 谢景春，姚观平，余丽梅. 间充质干细胞在类风湿性关节炎治疗中的免疫调节作用[J]. 中国组织工程研究，2019，23(29)：4722-4727.
[16] 李冀，李想，高彦宇. 中医药治疗类风湿性关节炎研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报，2019，21(12)：5-8.
[17] 王静，赵庆杰，卓小斌，等. 类风湿性关节炎的治疗药物研究进展[J]. 药学实践杂志，2019，37(6)：485-490.
[18] 李梅，蒋锦梅，欧大明，等. 白术多糖对类风湿性关节炎大鼠的抗炎作用及TLR4 / NF-κB信号通路的影响[J]. 安徽医科大学学报，2022，57(4)：552-557.
[19] 李磊，吴昊，杨安忠，等. 鼠尾草提取物对类风湿性关节炎的治疗作用及其机制研究[J]. 中国中医骨伤科杂志，2020，28(9)：6-11.
[20] 郑宝林，李婷，刘奔流，等. 通痹1号方对实验性类风湿关节炎大鼠血清IL-18与VEGF水平的影响[J]. 海南医学，2018，29(3)：297-299.
[21] 许砚秋，荣晓凤. 复方大黄散对类风湿关节炎PI3K /Akt信号通路及VEGF的作用[J]. 中国中医急症，2018，27(5)：813-816.
[22] 陈露萍，杨轶童，赵苗苗，等. 川芎嗪通过激活SIRT1信号通路减轻内皮细胞炎症损伤的机制研究[J]. 中国当代儿科杂志，2024，26(9)：967-973.

（收稿日期：2025-08-17）
（中医中药栏目编辑：王松月）

※※※

护理医学

青少年慢性牙周炎患者行专科护理联合延续性护理的效果分析

陈　华，王　莹，王亚莉，陈倩敏，王容容，夏　婷
（深圳大学总医院口腔科，广东　深圳　518000）

摘要：目的 探讨专科护理联合延续性护理方案对青少年慢性牙周炎患者的影响。**方法** 研究对象为深圳大学总医院收治的80例青少年慢性牙周炎患者，病例入组时间控制在2023年4月—2023年12月，随机将其分为2组，对照组与观察组分别实施常规护理、专科护理联合延续性护理，对比2组干预前后的牙周探诊深度（PD，以探针测定牙周袋底/龈沟至龈缘间距）、菌斑指数（PLI，根据牙菌斑数量和厚度进行判断）、出血指数（BI，根据龈缘和龈乳头的外观评估）、牙龈指数（GI，通过观察牙龈的色泽明确炎症表现）、口腔健康状况[口腔健康相关生活质量量表（OHIP-14）、总体口腔健康评价指数表（GOHAI）]、自我效能[口腔保健自我效能量表（SESS）]、炎症指标[以双位点夹心电化学发光法测定血清降钙素原（PCT）水平，以免疫散射比浊法测定超敏C反应蛋白（hs-CRP）水平]。**结果** 护理后观察组PD、PLI、BI、GI水平低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）；护理后观察组GOHAI、SESS评分高于对照组，而口腔健康相关生活质量量表（OHIP-14）评分低于对照组，差异有统计学意义

资助项目：深圳市高等院校稳定支持计划面上项目（B类，20231120110249002）
作者简介：陈华，（1986—），女，学士，主管护师，研究方向：口腔护理；E—mail：ch45663@163.com。

（$P<0.05$）；护理后观察组PCT、hs-CRP水平均低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论** 在青少年慢性牙周炎患者中实施专科护理联合延续性护理效果显著，可以有效提升患者的自我效能感，改善患者的牙周状况，降低菌斑指数，取得更好的菌斑控制效果以及炎症控制效果，同时可以使患者的口腔健康状况得到有效的恢复。

关键词：慢性牙周炎；青少年；专科护理；延续性护理；菌斑指数
中图分类号：R473　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1004-6879(2026)03-0228-05

在不重视口腔清洁、没有养成健康的口腔卫生习惯等因素的影响下，青少年群体慢性牙周炎的发病率较高。在牙周炎发生后，患者会出现充血、出血、牙龈水肿等症状，严重则会对牙周组织造成损坏，导致牙齿脱落，引发牙齿缺失问题，导致患者的咀嚼功能、口腔美观效果受到影响，还会对青少年造成困扰，不利于其身心健康发展[1-2]。青少年慢性牙周炎患者对疾病的认知度较低，缺乏对疾病的重视，因此治疗配合度较低。而青少年患者存在不同程度的不良口腔行为与习惯，导致疾病康复受到干扰，因此加强口腔专科护理非常有必要。慢性牙周炎在经过治疗后需要较长的恢复时间，因此还需要对患者采取合理的延续性护理措施。延续性护理为医院护理服务的延伸，能够将专业的护理干预延续至患者家庭中，提升患者及其家属的护理能力，促使患者纠正不良生活方式，远离危险因素，使患者在居家期间仍能够得到科学的健康指导，有利于提升患者的口腔专科护理水平，并且使口腔健康状况明显改善[3-4]。本研究将专科护理联合延续性护理应用于青少年慢性牙周炎患者中，就该护理方案对患者菌斑指数的影响进行探讨分析，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为深圳大学总医院收治的80例青少年慢性牙周炎患者，本研究经深圳大学总医院伦理委员会批准，患者对本次研究知情同意，已签署知情同意书。采用随机数表法将其均分为2组，2组基础情况对比差异无统计学意义（$P>0.05$），见表1。

表1　2组一般资料比较[$\bar{\chi}\pm s$，n(%)]

组别	例数	性别		年龄（岁）	病程（月）
		男	女		
对照组	40	22（55.00）	18（45.00）	15.39±1.37	6.74±1.35
观察组	40	23（57.50）	17（42.50）	15.58±1.25	6.58±1.42
t/χ^2	-	0.051		0.648	0.516
P	-	0.822		0.519	0.607

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准：（1）符合慢性牙周炎的诊断标准[5]；（2）患者的年龄在12～18岁；（3）患者口腔中剩余的牙齿不低于22颗。

排除标准：（1）患者的血液系统、凝血系统存在异常；（2）患者合并有急性或慢性感染性疾病；（3）患者在研究前1个月内应用过影响牙周炎症的药物。

1.3 方法

对照组实施常规护理，在患者就诊的时候对其实施健康教育，提升患者对疾病治疗方法、注意事项等了解程度，向患者说明定期清洁口腔，并说明详细的复诊时间。

观察组实施专科护理联合延续性护理，详细方法为：

（1）成立专科护理联合延续性护理小组：组员包括护理人员3名，主治医师与主任护师各1名，其中护理人员主要负责对患者实施护理措施以及定期随访；主治医师主要对患者实施治疗，检查患者的牙周情况；主任护师则对护理工作进行质量控制。所有组员均需要进行专业性的培训，就专科护理、延续性护理的概念、方法等进行学习，确保组员对护理相关知识有全面地掌握。

（2）收集信息：在患者首次就诊时对患者的基础治疗、病情、家庭状况等进行收集，并与患者交换联系方式，为患者建立电子档案。对患者的身心状况、疾病认知及态度等进行了解，每隔2周通过电话、微信等方式对患者进行重新评估，结合收集到的情况制定护理方案。

（3）健康宣教：在患者首次就诊的时候，给予其健康宣教手册，其中包含了疾病防治知识、口腔清洁正确方法、常见并发症及对应解决方法等。创建微信群，并将患者拉入群，该群的主要作用就是为患者提供学习健康知识的渠道，护理小组成员定期在群中分享健康知识，将每次健康知识的学习时间控制在10 min之内，让患者能够一次性完成学习，避免时间过长患者不愿意学习或是学习

兴趣不高；若患者在群中询问了有关疾病以及治疗等方面的问题，护理小组成员需要进行及时准确的解答，促使患者的疑问得到解答，顾虑得到消除；告知患者正确口腔健康行为的重要性，督促患者养成并保持健康的口腔行为；患者可以在微信群里分享自身学习到的新知识以及学习的进度，交流学习心得，促使患者保持较高的学习兴趣[6]。

(4)信念培养：在交流过程中提升患者对于疾病的认知程度，促使患者能够形成较好的自我保健意识与能力；与患者一起对其出现不良行为的原因进行探讨分析，并据此告知患者如何进行正确的应对；引导、鼓励患者在微信群中分享自身的诊治经验以及心路历程，分享治疗成效，进而使患者的治愈信心得到提升；向家属说明家属在治疗护理过程中的重要作用，让家属能够给予患者充分的鼓励、支持与陪伴。

(5)行为改变：向患者说明每天在餐后均需要进行口腔清洁，具体可以使用“三三三”刷牙法、水平颤动拂刷法等；三餐后均需要清洁，每次刷牙的时候都需要坚持3分钟以上；确保漱口工具单独使用，避免出现交叉感染等异常事件；告知患者可以使用牙齿清洁工具(牙线、牙签等)进行牙齿清洁，并就这些工具的正确使用方法进行说明；向患者说明遵医嘱用药的重要性，避免擅自增减药物或停药；向患者说明科学饮食的重要性与方法，确保营养丰富均衡，尽可能不摄入辛辣、刺激、生冷、过硬等类型的食物；在日常生活中患者可以记录口腔保健行为，并定期在群里分享，由护理人员对患者的健康保健行为的实施情况展开监督[7-8]。

2组的干预时间均为3个月。

1.4 观察指标

牙周指标：包括牙周探诊深度(probing depth，PD)、菌斑指数(plaque index，PLI)、出血指数(bleeding index，BI)、牙龈指数(gingival index，GI)。

PLI的判定方法：根据牙菌斑数量和厚度进行判断，总分在0～5分，分数越高，患者的菌斑控制效果越差。

BI的判定方法：根据龈缘和龈乳头的外观评估，总分在0～5分，分数越高，患者的牙龈出血情况越严重。

PD的判定方法：以探针测定牙周袋底/龈沟至龈缘间距。

GI的判定方法：通过观察牙龈的色泽明确炎症表现，总分在0～3分，分数越高，患者的牙龈炎症情况越严重。

口腔健康状况：通过口腔健康相关生活质量量表(Oral Health Impact Profile-14，OHIP-14)[9]、总体口腔健康评价指数表(Overall Oral Health Evaluation Index Table，GOHAI)[10]进行评估。其中OHIP-14包含14个条目，各条目分别赋值0～4分，总分在0～56分，分数越高，患者的生活质量越低；GOHAI包含了12个条目，各条目分别赋值0～5分，总分在0～60分，分数越高，患者的总体口腔健康情况越好。

自我效能：通过口腔保健自我效能量表(Self-Efficacy Scale for Self-care，SESS)[11]进行评估，该量表主要包含了3个维度，也就是平衡饮食、正确刷牙、定期就诊，各维度分别包含5个条目，各条目分别赋值1～5分，总分15～75分，分数越高，患者的自我效能感越高。

炎症指标：采集患者空腹静脉血5 mL，离心处理后获得血清，以双位点夹心电化学发光法测定血清降钙素原(procalcitonin，PCT)水平，以免疫散射比浊法测定超敏C反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein，hs-CRP)水平。

1.5 统计学方法

数据应用统计学软件SPSS 22.0处理，计量资料用($\bar{\chi}\pm s$)表示，行t检验；计数资料用[n(%)]表示，以χ^2检验，$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组护理前后牙周指标对比

护理前，2组各牙周指标对比差异无统计学意义($P>0.05$)；护理后，2组PLI、BI、PD、GI水平均出现了不同程度的降低，且对比对照组可知观察组的降低幅度明显更低($P<0.05$)，差异有统计学意义，见表2。

表2 2组护理前后牙周指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	PLI（分）		BI（分）		PD（mm）		GI（分）	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	3.74±0.27	1.63±0.17*	3.64±1.08	2.24±0.45*	1.84±0.24	1.73±0.15*	2.56±0.28	1.63±0.19*
观察组	40	3.75±0.21	0.87±0.10*#	3.68±1.04	1.35±0.36*#	1.87±0.22	1.60±0.12*#	2.54±0.29	0.93±0.14*#
t	-	0.185	24.371	0.169	9.768	0.583	4.280	0.314	18.759
P	-	0.854	0.000	0.866	0.000	0.562	<0.001	0.755	0.000

注：与同组治疗前相比，*P<0.05；组间治疗后相比，#P<0.05。

2.2 2组护理前后口腔健康状况、自我效能对比

护理前，2组GOHAI、OHIP-14、SESS评分比较差异无统计学意义（P>0.05），护理后，2组的GOHAI、SESS评分均有一定的升高而OHIP-14评分有所降低，且对比对照组可知观察组的改善程度明显更大（P<0.05），差异有统计学意义，见表3。

表3 2组护理前后口腔健康状况比较($\bar{x}\pm s$，分)

组别	例数	GOHAI		OHIP-14		SESS	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	28.34±3.38	46.57±4.72*	13.59±2.21	10.82±1.27*	45.39±5.64	51.48±5.89*
观察组	40	28.41±3.29	51.15±4.27*#	13.63±2.18	6.07±1.03*#	45.57±5.32	59.95±6.37*#
t	-	0.094	4.551	0.081	18.372	0.147	6.175
P	-	0.926	0.000	0.935	0.000	0.884	0.000

注：与同组治疗前相比，*P<0.05；组间治疗后相比，#P<0.05。

2.3 2组护理前后炎症指标对比

护理前，2组PCT、hs-CRP水平比较差异无统计学意义（P>0.05），护理后，2组的PCT、hs-CRP水平均有一定的降低，且对比对照组可知观察组的改善程度明显更大（P<0.05），差异有统计学意义，见表4。

表4 2组护理前后炎症指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	PCT（μg·L^{-1}）		hs-CRP（mg·L^{-1}）	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	26.14±2.86	10.74±1.48*	21.75±2.69	11.38±1.31*
观察组	40	26.07±2.93	3.78±1.13*#	21.34±2.52	5.73±0.48*#
t	-	0.108	23.640	0.704	25.612
P	-	0.914	0.000	0.484	0.000

注：与同组治疗前相比，*P<0.05；组间治疗后相比，#P<0.05。

3 讨论

对慢性牙周炎患者来说，其不仅需要及时有效的治疗，还需要在整个治疗周期给予患者高质量的维护性护理干预，其主要目的是降低牙周再感染的发生风险，降低牙周炎发生概率。而对患者来说，其牙周疾病的发生发展、预后和其不良口腔护理行为具有非常紧密的联系。若是患者不遵守自身健康行为，口腔检查以及治疗行为依从性差，且相当一部分患者对疾病以及健康行为缺乏正确的认知，认为在治疗后疾病即可得到良好的恢复，不需要进行自我管理与防护，导致即使在治疗后患者的牙周疾病还是会反复发生，无法取得良好的恢复质量[12]。所以在为牙周炎患者实施治疗之后，需要给予患者科学有效的护理服务，使患者具备良好的自我保健意识，掌握正确的健康知识，确保临床症状得到改善，降低疾病的复发风险[13]。常规护理主要是在患者就诊的时候为其实施健康指导，无法对患者出院后的行为进行干预，在患者自我效能的局限下，其取得的效果并不理想。而慢性牙周炎具有起病隐匿、病程长等特点，因此患者的治疗依从性并不高。

专科护理联合延续性护理主要是在患者整个治疗期间结合患者对慢性牙周炎、口腔日常护理的了解程度、口腔卫生习惯等给予患者护理评估，并在了解患者具体情况的基础上制定护理方案，通过针对性的护理干预提升患者的口腔健康意识与行为，落实健康管理方案，促使患者的口腔健康知识与行为得到提升，进而提升治疗效果[14]。在本次研究中，观察组护理后PLI、BI、PD、GI水平低于对照组，观察组护理后GOHAI、SESS评分高于对照组，而OHIP-14评分低于对照组，观察组护理后PCT、hs-CRP水平低于对照组，可见给予青少年慢性牙周炎患者专科护理联合延续性护理可以有效改善患者的牙周

情况，改善其口腔健康状况，缓解患者的炎症反应，提升其自我效能感。分析原因：成立专科护理联合延续性护理小组，给予组员专业性的培训，使护理工作的科学性、规范性、系统性得到了保障，确保小组各成员均能够明确自身职责，对护理内容有详细的了解；对患者的资料进行收集可以帮助护理人员对患者的身心状况进行详细的了解，进而制定针对性护理方案；健康宣教能够使患者对疾病有更深刻的认知，确保患者对养成健康的生活习惯、配合治疗的重要性有充分的认识；通过微信平台开展延续性护理，使患者在出院之后仍能够与医护人员进行直接的沟通，以微信群的形式开展对患者的疾病健康教育，可以使患者的自护能力得到增强；同时护理人员还能够借此及时发现患者的不良事件征象并进行处理，可以帮助患者远离危险因素；通过微信平台还能够了解患者的康复情况，结合其具体情况对其干预方案进行调整，使患者获得更有建设性的康复意见，进而有效增强患者的康复效果；加强信念培养可以使患者对疾病康复具有更高的信心，有助于缓解其负面情绪，避免由于治疗时间长而产生厌倦心理，让治疗和护理工作可以顺利进行，避免由于治疗或护理中断而影响干预效果；行为改变可以通过健康指导纠正患者的不良生活习惯，促使患者能够有效改善口腔情况，使患者的生活质量得到改善[15-16]。

综上所述，在青少年慢性牙周炎患者中实施专科护理联合延续性护理效果显著，可以有效提升患者的自我效能感，改善患者的牙周状况，降低菌斑指数，取得更好的菌斑控制效果，同时可以使患者的口腔健康状况得到有效的恢复。

参考文献

[1] 徐宇馨，吴红梅，陈武，等. IKAP延续性护理模式在慢性牙周炎患者中的应用效果分析[J]. 中华现代护理杂志，2021，27(11)：1482-1487.

[2] 张菊，孙传明，崔旭. 六步行为认知护理结合Teach-back沟通法对牙周炎患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志，2023，29(4)：76-78.

[3] 彭宏，石磊，李楠，等. 基于微信平台的多学科协作延续性护理对牙周炎患者种植体周围组织的影响[J]. 中华现代护理杂志，2021，27(24)：3332-3336.

[4] 张玲玲，杨欣，刘俊，等. 基于导航团队技术的个性化延续性护理在牙外伤患者中的应用效果[J]. 医学研究与战创伤救治，2024，37(11)：1201-1205.

[5] 孟焕新. 牙周病学[M]. 4版. 北京：人民卫生出版社，2016：23-318.

[6] 周娜. IKAP延续性护理对慢性牙周炎患者自我效能感、牙周指标及口腔健康状况的影响[J]. 临床研究，2023，31(1)：147-150.

[7] 吴园园，朱叶素，林紫燕. 基于IKAP理论的延续护理对慢性牙周炎患者口腔卫生习惯的影响[J]. 中国乡村医药，2023，30(24)：70-72.

[8] 周培，张金，桑家艳，等. 中药含漱液联合强化口腔护理对慢性牙周炎患者牙周状况及口腔保健行为的影响[J]. 中国当代医药，2023，30(22)：175-178.

[9] 辛蔚妮，凌均棨. 口腔健康影响程度量表的验证研究[J]. 中华口腔医学杂志，2006，41(4)：242-245.

[10] 凌均棨，王阿丹. 老年口腔健康评价指数(GOHAI)中文版的研制[J]. 中华老年口腔医学杂志，2003，1(3)：129-133.

[11] 吴迪，张燕，梁会，等. 牙周炎患者口腔保健自我效能量表的汉化及信效度评价[J]. 中华护理杂志，2015，50(6)：758-762.

[12] 林丽娥，钟秀娟，简燕萍. 信息-知识-信念-行为延续性护理对慢性牙周炎患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志，2024，30(6)：113-116.

[13] 覃沅华，周燕平. 综合护理干预在慢性牙周炎伴焦虑患者中应用的临床效果观察[J]. 生命科学仪器，2022，20(z1)：165-166.

[14] 廉雯，李海凤，赵月亮. 针对性护理干预对慢性牙周炎患者心理及生活质量的改善效果[J]. 国际护理学杂志，2021，40(6)：1019-1021.

[15] 严巧婷，陈伟璇，李华菁，等. 基于IKAP理论的延续性护理干预对慢性牙周炎患者牙周临床指标和生活质量的影响[J]. 中西医结合护理(中英文)，2021，7(4)：33-36.

[16] 王春平，陈北红. 以时机理论为指导的心理护理联合行为认知干预对慢性牙周炎患者健康行为、不良情绪的影响[J]. 当代医药论丛，2024，22(24)：166-169.

(收稿日期：2025-03-12)