

• 循证医学 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.02.020
网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20231129.1546.004\(2023-11-29\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20231129.1546.004(2023-11-29))

社区老年人口腔健康管理的最佳证据总结^{*}

梁怡青¹,曹松梅^{1△},徐慧玲²,高 鹏³,王晶晶¹,范伊濛¹
(1. 江苏大学附属医院护理部,江苏镇江 212000;2. 江苏大学附属医院口腔科,江苏镇江 212000;
3. 南京医科大学附属口腔医院颌面外科,南京 210000)

[摘要] **目的** 检索、评价和总结社区老年人口腔健康管理的相关证据,为社区医护人员提供参考。**方法** 系统检索各指南网站及中英文数据库关于社区老年人口腔健康管理的证据。检索时限为建库至 2021 年 9 月。由研究小组根据相关文献评价标准进行评价并提取证据。**结果** 共纳入 17 篇文献,包括 5 篇指南、4 篇专家共识、8 篇系统评价,从评估和检查、日常生活管理、特殊口腔问题管理、义齿管理和教育培训 5 个方面总结出 28 条证据。**结论** 社区医护人员应充分考虑临床情境、科室资源和患者意愿,进行证据应用,以提高社区老年人的口腔健康水平。

[关键词] 社区护理;老年人;口腔健康;证据总结;循证护理

[中图法分类号] R473 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2024)02-0270-06

Summary of best evidences for oral health management in community elderly people^{*}

LIANG Yiqing¹,CAO Songhai^{1△},XU Huiling²,GAO Peng³,WANG Jingjing¹,FAN Yimeng¹
(1. Department of Nursing, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212000, China; 2. Department of Stomatology, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212000, China; 3. Department of Maxillofacial Surgery, Affiliated Stomatologic Hospital, Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 210000, China)

[Abstract] **Objective** To retrieve, evaluate and summarize the relevant evidences of oral health management in the community elderly people to provide reference for community medical staffs. **Methods** The evidences on oral health management of the community elderly people were systematically retrieved from various guide websites and Chinese and English databases. The retrieval limit was from the database establishment to September 2021. The research group conducted the evaluation and extracted the evidences according to the relevant literature evaluation criteria. **Results** A total of 17 literatures were included, including 5 guidelines, 4 expert consensus and 8 systematic reviews. A total of 28 pieces of evidences were summarized from the five aspects of assessment and examination, daily life management, management of special oral problems, denture management, and education and training. **Conclusion** Community medical staffs should fully consider the clinical situation, department resources and patient wishes, and conduct the evidence application to increase the oral health level of the community elderly people.

[Key words] community care; elderly people; oral health; summary of evidence; evidence-based care

目前,我国老年人的口腔健康问题尤为严重。相关调查显示,65~74 岁年龄组恒牙患龋率为 98.0%^[1],社区老年人口腔健康知识、态度和行为不佳^[2]。口腔健康问题是老龄化社会中的重要健康问题,口腔健康与老年人的生活质量,以及心脏病、糖尿病等慢性疾病息息相关^[3-6]。我国现有研究多聚焦于老年人口腔健康状况和影响因素分析^[7-9],对口腔健康管理的研究较少,缺乏对老年人口腔健康管理的最佳证据总结。社区医院承担着主要的公共卫生服务项目,在老年人口腔健康管理中发挥了重要作用^[10]。本研究通过循证方法总结社区老年人口腔健康管理的具体措施,为社区医护人员管理老年人口腔健康提

^{*} 基金项目:江苏省镇江市第六期“169 工程”培养对象科研项目(YLJ202103)。 [△] 通信作者,E-mail:caosongmei75@126.com。

供循证依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 确定问题

根据循证护理 PIPOST 模式^[11]构建问题。

目标人群(population,P):社区老年人;干预措施(intervention,I):口腔健康行为的系列措施;应用证据的专业人员(professional,P):社区医护人员;结局(outcome,O):口腔健康知识、态度、行为和结局;证据应用场所(setting,S):社区医院;证据类型(type of evidence,T):指南、证据总结、系统评价、专家共识、最佳实践等。证据总结注册号:ChiCTR2200057742。

1.2 文献检索

根据“6S”证据模型检索 UpToDate、BMJ Best Practice、JBI 循证卫生保健中心数据库、加拿大安大略注册护士协会(RNAO)、苏格兰学院间指南网(SIGN)、英国国家临床医学研究所指南库(NICE)、国际指南图书馆(GNI)、苏格兰口腔临床有效性计划(SDCEP)、医脉通等指南资源数据库,并检索 Cochrane Library、PubMed、中国知网等综合数据库。以“老人/老年人”“口腔健康/口腔卫生/口腔护理/口腔健康管理/牙周病/龋齿/龋病”为中文关键词;“older adult */old * people/elder * adult */elder * people/geriatric * ”“oral health/oral hygiene/oral care/dental care/oral health management/periodontal disease/dental caries/dental decay”为英文检索词。检索时间为建库至 2021 年 9 月。

1.3 文献纳入及排除标准

纳入标准:(1)社区老年人口腔健康管理或涉及社区老年人口腔管理内容的研究;(2)结局指标包括口腔健康行为、患龋率、失牙数等;(3)文献类型为指南、证据总结、专家共识、系统评价、最佳实践;(4)发表语言为中文或英文。排除标准:(1)重复发表、文献信息不全的文献;(2)无法获取全文;(3)文献类型为计划书、草案、报告、摘要等。

1.4 文献质量评价

采用《临床指南研究与评价系统》(appraisal of guidelines for research and evaluation, AGREE II)^[12],由 4 名系统学习循证方法学的研究者对指南进行独立质量评价。系统评价和专家共识采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心对应的评价标准进行评价^[13],由 2 名研究者进行独立评价,如结果有分歧则与第 3 名资历较高的研究者进行商议并达成共识。最佳实践和证据总结追溯至原始文献,根据原始文献的文献类型进行质量评价,剔除质量评价等级为 C 的文献。

1.5 内容提取与综合

由 2 名研究者独立进行内容提取,提取内容包括:题目、研究者、证据类型、发表时间等。2 名研究者对提取内容进行交叉核查,遇到分歧与第 3 名资历较高的研究者进行商议并达成共识。2 名研究者对纳入证据进行整合,当不同来源的证据有冲突时,依据循证证据优先、最新发表优先、证据质量高优先的原则进行处理。

1.6 证据等级的确定

根据 JBI 证据与分级系统^[14],由研究小组对纳入证据追溯到相关证据所依据的原始文献进行等级划分。根据研究设计类型的不同,将证据等级分为 1~5 级。

2 结果

2.1 纳入文献情况

共检索到 288 篇文献,经查重和筛选后,最终纳入 17 篇文献,包括 5 篇指南^[15-19]、4 篇专家共识^[20-23]和 8 篇系统评价^[4-6,24-28],文献筛选流程见图 1,纳入文献一般资料特征见表 1。

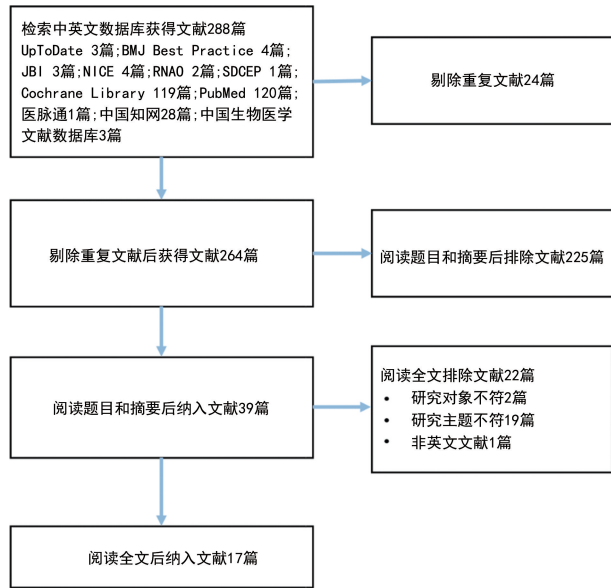


图 1 文献检索流程图

2.2 纳入研究的质量评价结果

2.2.1 指南的质量评价

共纳入 5 篇指南,推荐级别均为 B 级及以上,质量评价结果见表 2。

2.2.2 专家共识的质量评价

共纳入 4 篇专家共识。其中,国家卫生健康委发布的专家共识^[23]条目 1(是否明确标注了观点的来源)和条目 6(所提观点是否有与以往研究不一致的地方)评价结果为“否”,其余 4 项条目评价结果均为“是”;其余 3 篇专家^[20-22]共识除条目 6 评价结果为“否”,其余条目评价结果均为“是”,研究设计完整,整体质量较高。

2.2.3 系统评价的质量评价

共纳入 8 篇系统评价。条目 1(所提出的循证问

题是否清晰、明确)除 NANGLE 等^[5]、ZHANG 等^[25]和 AZARPAZHOOH 等^[28]的研究,其余研究评价结果均为“是”;条目 9(是否评价了发表偏倚的可能性)除 KAPELLAS 等^[24]的研究,其余研究评价结果均为“否”;其他条目 8 篇系统评价评价结果均为“是”。研

究设计较为完整,整体质量较高。

2.3 证据汇总与描述

本研究通过对文献进行整合,最终形成 5 个方面,28 条最佳证据,见表 3。

表 1 纳入文献一般资料特征

作者	发表时间(年)	证据来源	证据类型	证据主题
NGUYEN 等 ^[4]	2020	PubMed	系统评价	牙周病与糖尿病并发症的关联
NANGLE 等 ^[5]	2019	PubMed	系统评价	老年人口腔健康和认知功能的关联
ALMEIDA 等 ^[6]	2018	PubMed	系统评价	牙周炎与动脉粥样硬化的关联
SDCEP ^[15]	2014	SDCEP	指南	牙周病的一级预防
RNAO ^[16]	2020	RNAO	指南	成人口腔健康支持
NICE ^[17]	2004	NICE	指南	口腔健康检查间隔时间
NICE ^[18]	2014	NICE	指南	改善口腔健康的策略
NICE ^[19]	2015	NICE	指南	口腔健康的实践
中华口腔医学会 ^[20]	2021	中国知网	专家共识	维护牙周健康
PARIS 等 ^[21]	2020	PubMed	专家共识	老年人龋病的干预方法
KOSSIONI 等 ^[22]	2018	医脉通	专家共识	老年人维护口腔健康的建议
国家疾病预防控制中心 ^[23]	2009	中国知网	专家共识	中国居民口腔健康管理
KAPELLAS 等 ^[24]	2019	PubMed	系统评价	牙周病和慢性肾病的关联
ZHANG 等 ^[25]	2019	PubMed	系统评价	抗菌口腔喷雾剂对牙菌斑和牙龈炎症的影响
CADEMARTORI 等 ^[26]	2018	PubMed	系统评价	口腔健康结局与抑郁症的关联
KAUR 等 ^[27]	2013	PubMed	系统评价	牙周病与类风湿性关节炎的关联
AZARPAZHOOH 等 ^[28]	2006	PubMed	系统评价	呼吸系统疾病与口腔健康的关联

表 2 指南质量评价结果

作者	各领域标准化百分比(%)						≥70%	≥30%	推荐级别 (级)
	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	编辑的独立性	领域数(个)	领域数(个)	
SDCEP ^[15]	97.20	95.80	92.10	77.70	94.70	87.50	6	6	A
RNAO ^[16]	98.61	65.28	84.38	97.22	90.63	83.42	6	6	A
NICE ^[17]	95.83	90.28	48.44	87.50	40.63	50.00	3	3	B
NICE ^[18]	97.22	77.78	86.98	58.33	90.63	54.17	4	2	B
NICE ^[19]	98.61	97.22	80.21	90.28	73.96	56.25	5	1	B

表 3 社区老年人口腔健康管理的证据总结

证据主题	证据描述	证据等级
评估和检查	(1)应重点关注心血管疾病、呼吸系统疾病、认知功能下降、糖尿病、类风湿关节炎等老年患者的口腔健康状况 ^[4-6,24,27-28] 。	3 级
	(2)推荐使用口腔健康评估量表(OHAT)、老年口腔健康评估指数(GOHAI)、修订版口腔评估指南(ROAG)进行口腔健康评估 ^[16] 。	2 级
	(3)护士应对老年人进行牙周疾病危险因素的评估 ^[15] 。	5 级
	(4)建议对无牙症、牙周炎等老年人进行抑郁风险评估 ^[26] 。	4 级
	(5)护士应协助口腔医师,根据患者的口腔健康评估和检查情况,确定风险级别,调整评估和检查频率。若有吸烟、糖尿病控制不佳、牙周炎等危险因素的患者应提高检查频率 ^[15,17,21] 。	5 级

续表 3 社区老年人口腔健康管理的证据总结

证据主题	证据描述	证据等级
日常生活管理	(6)建议老年人定期口腔检查:①检查频率:最短间隔 3 个月,最长间隔 1 年。②牙周病患者在治疗后每 3 个月进行口腔检查 1 次;牙周状况良好者可在治疗后第 3、6 个月及 1 年进行口腔检查,1 年内无异常者每半年至 1 年进行口腔检查 1 次。③种植牙患者在修复完成后第 1、3、6 个月进行口腔检查 ^[17,20] 。	5 级
	(7)建议护士及时通知基础牙周检查(BPE)评分≥3 分的老年人进行全面牙周检查 ^[15] 。	5 级
	(8)清洁时机:①每天早餐后及睡前刷牙,3 min/次;②每天≥1 次牙间清洁;③睡前服药后,应清洁口腔;④摄入酸性食物/饮料(如汽水、柑桔类水果)后,建议漱口并在 30~60 min 后再刷牙 ^[16,23] 。	4 级
	(9)清洁工具:①推荐使用电动牙刷。②应选择刷头较小,刷毛较软、长度适当的牙刷,当出现磨损时应更换。③建议使用含氟牙膏(含氟量≥0.135%),每次用量为“豌豆”大小。④推荐使用牙间清洁工具(牙线/牙间刷/冲牙器)。⑤应根据牙间隙大小选择牙线或不同型号的牙间刷。⑥推荐使用含精油漱口水 ^[15-18,21,23] 。	1 级
	(10)清洁方法:①巴氏刷牙法、单向竖刷法。②重点清洁牙齿拥挤、局部义齿、牙齿桥体处。③应先清除口腔内食物残渣,再清洁舌头、滋润嘴唇和口腔。④清洁舌头应动作轻柔,重点清洁舌面。⑤使用牙间刷时,牙间刷应紧贴牙间隙。⑥建议刷牙后充分冲洗口腔或间隔 1 h 再使用漱口水 ^[15,23] 。	5 级
特殊口腔问题管理	(11)建议老年人每年洁牙≥1 次 ^[23] 。	5 级
	(12)老年人应多饮水、戒烟限酒、勿食用槟榔 ^[15,17,19] 。	5 级
	(13)龋齿患者建议:①每天使用含氟牙膏(≥0.15%),刷牙≥2 次。②(根部)龋齿敏感性增加或活动性牙根病变患者首选高浓度含氟牙膏(5 000 ppm)。③餐后可使用含氟漱口水(0.05%NaF) ^[16,21,23] 。	5 级
	(14)牙周病患者建议:①在医护人员指导下使用洗必泰漱口液/口腔喷剂。②每天刷牙前使用牙间清洁工具清洁牙间隙至牙龈线以下的牙菌斑。③每天使用牙刷清洁牙齿和使用牙龈线≥2 次。④患有糖尿病的牙周病患者保持良好的血糖控制水平 ^[15,18,25] 。	5 级
	(15)建议牙齿敏感者使用脱敏牙膏,清洁牙齿避免用力过大,减少摄入酸性食物和饮料;可在睡前涂抹少量脱敏牙膏/漱口液在患处。如使用 4~8 周后无明显效果,应及时就医 ^[15,23] 。	1 级
	(16)有口腔异味者应先判断其原因:①若为口腔清洁不良导致,建议重点清洁舌面,可使用非处方漱口液或在医护人员指导下使用氯己定漱口液。②若口腔异味无法缓解,应及时就医 ^[16,19] 。	5 级
	(17)口腔干燥者应先明确其原因:①若为药物/疾病引起应及时就医。②建议少量多次吸饮温水,尤其在用餐时(吞咽障碍患者应遵医嘱执行)。③避免使用可引起口腔干燥的物质(如咖啡、酒精、茶等)。④建议每天使用含氟牙膏刷牙≥2 次和不含酒精的含氟漱口水。⑤避免黏性含糖食物或在食用后立即刷牙 ^[16,19] 。	5 级
	(18)建议无牙老年人每天清洁口腔黏膜和义齿,并使用漱口水 ^[16] 。	1 级
	(19)照护者应协助或直接为非自理老年人提供口腔护理 ^[16] 。	1 级
	(20)建议吞咽障碍者每天进行 3 次口腔护理,包括:选择合适的口腔清洁用品(牙膏/洗必泰漱口液/牙科凝胶);使用电动牙刷清洁牙齿、牙龈和舌面;清除多余的口腔分泌物;滋润嘴唇 ^[16,19] 。	5 级
义齿管理	(21)建议种植牙患者使用牙刷和牙间清洁工具清洁种植牙冠及其周围 ^[15] 。	5 级
	(22)活动义齿白天应全程佩戴,睡前取下 ^[16,23] 。	1 级
	(23)建议取下活动义齿时①从下义齿开始,用拇指和食指捏住下门牙。②取上义齿时,抬起嘴唇,用手指顶着前牙,轻晃义齿或从后面抬起义齿。③取局部义齿时,用手指轻轻将金属卡扣拉向牙齿咬合面。④取下义齿后应检查口腔内有无溃疡 ^[16] 。	5 级
	(24)每次餐后用软毛牙刷和义齿清洁剂清洁活动义齿,每晚应将其摘下、刷洗后浸泡于中性/弱碱性义齿清洗液中,佩戴前冲洗,可辅助使用义齿清洁片 ^[16,23] 。	5 级
教育培训	(25)佩戴义齿者应定期口腔检查和维护义齿,并在佩戴不适、牙体损坏/丢失时就医 ^[16] 。	5 级
	(26)建议医护人员使用行为改变策略改善老年人的口腔问题 ^[15] 。	5 级
	(27)医疗卫生机构可运用多种教育形式、方法和不同的媒体设备向老年人及照护者进行口腔健康教育 ^[15-17,19] 。	2 级
	(28)医护人员应对老年人及其照护者进行口腔健康教育并提供教育材料,包括口腔健康的重要性和口腔保健的益处,良好的口腔保健习惯,口腔清洁工具/用品的使用,口腔疾病的危险因素、症状识别及预防 ^[15-19,22] 。	5 级

3 讨 论

使用标准、可靠的评估工具是规范化口腔健康评

估的第一步。简明口腔健康检查表(brief oral health status examination,BOHSE)、OHAT 和 ROAG 是国

外较常使用的社区老年人口腔健康测评工具^[29-31]。BPE 是英国于 1986 年开发用于评估成人患者牙周情况的筛查工具,我国学者仅对 BOHSE 及 OHAT 工具进行了汉化,牙周检查则在《牙周基本检查评估规范》指导下开展。这提示需通过循证方法制订本土化老年人口腔健康评估工具及牙周情况筛查工具,规范口腔健康评估和检查。

研究表明,刷牙配合牙间清洁能有效清除牙菌斑^[15-16]。证据指出,良好的营养有助于强健牙齿和牙龈,吸烟和饮酒是口腔疾病的危险因素^[15,17,19]。然而,我国老年人的口腔健康知信行均处于较低水平,96.0%老年人不使用漱口水^[29],对牙线的认知度和接受度较低^[2,9],53.2%和 56.3%老年人吸烟和饮酒^[30],36.6%社区老年人营养风险检出率较高^[31]。医护人员应加强对老年人的口腔健康教育和饮食指导,帮助其养成健康的生活方式,提高其口腔健康认知水平和日常生活管理能力。

证据指出,漱口水能控制牙菌斑和牙龈炎,清除口腔异味,其中含抗菌剂的漱口水可造成牙齿染色,应在医护人员的指导下使用^[16]。无法自理和有吞咽障碍的老年人,其口腔健康情况不容忽视。研究表明,失能老人的口腔健康状况不佳,其口腔健康状况与生活质量相关^[32-33]。医护人员应帮助照护者掌握口腔护理技能。老年人是佩戴义齿的主要人群。证据指出,使用普通牙膏刷洗活动义齿会造成划伤,软毛牙刷和假牙清洁剂能更好地保护活动义齿^[16,23]。

证据指出,行为改变策略可帮助患者改善口腔健康行为^[15],教育培训中运用椅旁口腔卫生指导、知识卡片、小组讨论等多种形式,使用语言/非语言沟通、回示法等多种方法能使老年人有较好的接受度^[15-16,19]。目前,我国改善口腔健康的措施主要集中在治疗上,仅 1.5%以下的中老年人接受过口腔预防措施^[34]。医护人员应重视口腔健康教育培训,运用多种教育培训形式,提高老年人的口腔健康素养,改善其口腔健康结局。

综上所述,本研究总结了社区老年人口腔健康管理的最佳证据,汇总了 5 个方面 28 条证据,旨在为社区医护人员提供循证依据。本研究纳入的文献主要源自国外,与我国的医疗环境、文化背景等存在一定差异。建议在证据转化过程中应充分考虑临床情境、科室资源和患者意愿,规范管理社区老年人的口腔健康。

参考文献

[1] 王兴. 第四次全国口腔健康流行病学调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2018.

[2] 施百丽,王辉. 社区老年人口腔保健 KAP 现状与影响因素[J]. 中国老年学杂志,2019,39(18): 4609-4611.

[3] RIJT L J M,STOOP C C,WEIJENBERG R A F,et al. The influence of oral health factors on the quality of life in older people:a systematic review[J]. Gerontologist,2020,60(5):378-394.

[4] NGUYEN A,AKHTER R,GARDE S,et al. The association of periodontal disease with the complications of diabetes mellitus. A systematic review[J]. Diabetes Res Clin Pract,2020, 165:108244.

[5] NANGLE M R,RICHES J,GRAINGER S A, et al. Oral health and cognitive function in older adults: a systematic review [J]. Gerontology, 2019,65(6):659-672.

[6] ALMEIDA A,FAGUNDES N,MAIA L C,et al. Is there an association between periodontitis and atherosclerosis in adults? A systematic review[J]. Curr Vasc Pharmacol,2018,16(6): 569-582.

[7] 常乐,徐静晨,王翔宇,等. 太原市养老机构老年人口腔健康状况的调查分析[J]. 华西口腔医学杂志,2021,39(2):175-181.

[8] 李佳,金丽欧,陈实,等. 口腔健康对老年人营养状况的影响[J]. 中国老年学杂志,2020,40(17): 3790-3792.

[9] 朱晓姝,郑晓瑛,高嘉敏,等. 日常生活方式对中国老年人口腔健康影响研究[J]. 人口与发展, 2020,26(1):60-67.

[10] 基层卫生健康司. 国家卫生健康委办公厅关于开展社区医院建设试点工作的通知[EB/OL]. (2019-03-15)[2022-10-21]. <http://www.nhc.gov.cn/jws/s7872/201903/4653dda7a9cb4caa85e2cf1fec8853de.shtml>.

[11] 朱政,胡雁,邢唯杰,等. 不同类型循证问题的构成[J]. 护士进修杂志,2017,32(21):1991-1994.

[12] Agree Next Steps Consortium. The agree II instrument [EB/OL]. (2017-11-30)[2022-09-10]. <https://www.agreetrust.org/wpcontent/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf>.

[13] JBI. The joanna briggs institute[EB/OL]. (2017-07-15)[2022-09-20]. <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.

[14] 王春青,胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)[J]. 护士进修杂志,2015,30

- (11):964-967.
- [15] SDCEP. Prevention and treatment of periodontal diseases in primary care dental clinical guidance[EB/OL]. (2019-12-30)[2022-09-14]. <https://www.sdcep.org.uk/published-guidance/periodontal-management/>.
- [16] RNAO. Oral health:supporting adults who require assistance second edition [EB/OL]. (2020-12-22)[2022-09-14]. <https://rnao.ca/bpg/guidelines/oral-health-supporting-adults-who-require-assistance-second-edition>.
- [17] NICE. Dental recall interval between routine dental examinations [EB/OL]. (2020-03-31)[2022-09-14]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg19>.
- [18] NICE. Oral health:local authorities and partners[EB/OL]. (2018-06-21)[2022-09-14]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph55>.
- [19] NICE. Oral health promotion:general dental practice[EB/OL]. (2018-06-21)[2022-09-14]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng30>.
- [20] 中华口腔医学会. 维护牙周健康的中国口腔医学多学科专家共识(第一版)[J]. 中华口腔医学杂志,2021,56(2):127-135.
- [21] PARIS S,BANERJEE A,BOTTENBERG P,et al. How to intervene in the caries process in older adults;a joint orca and efcd expert delphi consensus statement [J]. Caries Research, 2020,54(5/6):459-465.
- [22] KOSSIONI A E,HAJTO-BRYK J,MAGGI S,et al. An expert opinion from the european college of gerodontology and the European geriatric medicine society:European policy recommendations on oral health in older adults[J]. J Am Geriatr Soc,2018,66(3):609-613.
- [23] 国家疾病预防控制局. 中国居民口腔健康指南 [EB/OL]. (2009-09-07)[2022-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5878/200909/42773.shtml>.
- [24] KAPELLAS K,SINGH A,BERTOTTI M,et al. Periodontal and chronic kidney disease association:a systematic review and meta-analysis [J]. Nephrology,2019,24(2):202-212.
- [25] ZHANG J,MALIK N,MCGRATH C,et al. The effect of antiseptic oral sprays on dental plaque and gingival inflammation:a systematic review and meta-analysis[J]. Int J Dent Hyg, 2019,17(1):16-26.
- [26] CADEMARTORI M G,GASTAL M T,NASCIMENTO G G,et al. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis[J]. Clin Oral Investig,2018,22(8):2685-2702.
- [27] KAUR S,WHITE S,BARTOLD P M. Periodontal disease and rheumatoid arthritis[J]. J Dent Res,2013,92(5):399-408.
- [28] AZARPAZHOOH A,LEAKE J L. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health [J]. J Periodontol, 2006,77(9):1465-1482.
- [29] 常乐,徐静晨,王翔宇,等. 太原市养老机构老年人口腔健康状况的调查分析[J]. 华西口腔医学杂志,2021,39(2):175-181.
- [30] 赵耀辉,王亚峰,陈欣欣. 中国健康与养老报告 [EB/OL]. (2019-06-05)[2021-05-11]. <http://charls.pku.edu.cn/articles/news/579/zh-cn.html>.
- [31] 钟璐莹,李军文,谢林娟,等. 中国社区老年人营养风险检出率的 meta 分析[J]. 现代预防医学, 2022,49(13):2341-2351.
- [32] SINHA R K,SINGH A,KISHOR A,et al. Evaluation of oral hygiene status in patients with hemorrhagic and ischemic stroke[J]. J Pharm Bioallied Sci,2021,13(Suppl. 1):233-236.
- [33] 刘纪汝,李娟,WU B,等. 脑卒中后失能老人口腔健康状况相关生存质量研究进展[J]. 护理研究,2019,33(16):2818-2820.
- [34] 曾晓娟,周学东,陈文霞. 建立和完善中国特色口腔公共卫生体系的思考[J]. 中华口腔医学杂志,2020,55(6):361-366.

(收稿日期:2023-03-10 修回日期:2023-10-31)

(编辑:张芃捷)