

不同年龄口腔科就诊患者的口腔保健意识及行为调查

景欢¹, 杨乐天², 杨宏宇¹

(1.北京大学深圳医院口腔医学中心, 广东 深圳 518036;

2.南方科技大学统计与数据科学系, 广东 深圳 518055)

摘要:目的 了解不同年龄口腔科就诊患者的口腔保健意识及行为, 分析年龄对于口腔保健习惯的影响, 以便于针对性地开展口腔保健宣教及指导, 提高口腔保健质量。方法 本次问卷的设计参考第四次中国口腔健康流行病学调查报告的问题设置, 并对结果进行统计分析。年龄组分层设置为: <15岁、15~24岁、25~34岁、35~44岁、大于45岁。预实验阶段随机抽取2021年8月某三甲医院口腔医学中心就诊的45例患者, 分别对其口腔保健知识、态度和行为状况进行问卷调查。所得数据通过Excel进行统计分析, 调整问题设置, 并进行样本量计算。正式实验阶段, 采用简单随机抽样法, 随机抽取2021年8月于口腔医学中心就诊的216例患者进行问卷调查, 所得数据通过Rstudio软件进行统计分析。结果 35岁以下人群摄入甜食或甜饮料的频率高于35岁以上人群($P<0.05$), 而进食甜食或甜饮料后有口腔清洁行为的人数占比低于35岁以上人群($P<0.05$); 每日刷牙2次及以上的人数占比在35~44岁人群中最高, 其余年龄段人群中占比均在60%以上($P<0.05$), 而各年龄段牙刷的更换频率、进行口腔检查的频率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 一半以上的人每年会进行至少1次的口腔检查。每年洗牙1次及以上的人群占比在不同年龄人群中差异显著, 其中25~34岁人群中占比最高, 而在15岁以下人群中最低。结论 35岁以上人群的口腔保健知识和行为相对低龄人群更好, 然而也需要加强对于口腔自我保健和定期口腔检查和洁治的宣传。低龄人群的口腔健康教育需进一步加强, 尤其在甜食或甜饮料的摄入控制和进食后清洁行为方面需要得到更多的引导和教育。

关键词: 口腔健康; 年龄; 口腔保健

中图分类号: R780.1

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2022.19.012

文章编号: 1006-1959(2022)19-0046-05

Investigation on Oral Health Awareness and Behavior of Patients with
Different Ages in Stomatology DepartmentJING Huan¹, YANG Le-tian², YANG Hong-yu¹

(1. Stomatological Center of Peking University Shenzhen Hospital, Shenzhen 518036, Guangdong, China;

2. Department of Statistics and Data Science, Southern University of Science and Technology, Shenzhen 518055, Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To understand the awareness and behavior of oral health care in patients of different ages in Stomatology Department, and to analyze the influence of age on oral health habits, so as to carry out targeted oral health education and guidance and improve the quality of oral health care. **Methods** The questionnaire was designed with reference to the problem setting of the fourth Chinese oral health epidemiological survey report, and the results were statistically analyzed. The age group was divided into <15 years old, 15-24 years old, 25-34 years old, 35-44 years old, and more than 45 years old. In the pre-experiment stage, 45 patients were randomly selected from the stomatology center of a tertiary hospital in August 2021, and a questionnaire survey was conducted on their oral health knowledge, attitude and behavior. The data obtained were statistically analyzed by Excel, the problem setting was adjusted, and the sample size was calculated. In the formal experimental stage, a simple random sampling method was used to randomly select 216 patients who visited the stomatological center in August 2021 for questionnaire survey. The data were statistically analyzed by Rstudio software. **Results** The frequency of sweet food or sweet beverage intake in people under 35 years old was higher than that in people over 35 years old ($P<0.05$), while the proportion of people with oral cleaning behavior after eating sweet food or sweet beverage was lower than that in people over 35 years old ($P<0.05$). The proportion of people brushing their teeth twice a day or more was the highest in the 35-44 age group, and the proportion of the rest of the age group was more than 60% ($P<0.05$). There was no significant difference in the frequency of toothbrush replacement and oral examination among different age groups ($P>0.05$). More than half of people underwent at least one oral examination in a year. The proportion of people who wash their teeth once a year and above is significantly different among people of different ages, with the highest proportion among people aged 25-34 years old and the lowest among people under 15 years old. **Conclusion** The oral health knowledge and behavior of people over 35 years old are better than those of young people. However, the publicity of oral self-care and regular oral examination and scaling should be strengthened. Oral health education for young people needs to be further strengthened, especially in the intake control of sweets or sweet drinks and cleaning behavior after eating.

Key words: Oral health; Age; Oral health care

基金项目: 1.国家自然科学基金青年科学基金项目(编号:82000841); 2.深圳市医疗卫生三名工程(编号:SZSM202111012); 3.广东省高水平临床重点专科(深圳市配套建设经费)(编号:SZGSP008)

作者简介: 景欢(1989.3-), 女, 四川成都人, 博士, 主治医师, 主要从事间充质干细胞在疾病发病中作用的研究

通讯作者: 杨宏宇(1968.12-), 男, 安徽六安人, 博士, 主任医师, 主要从事颌面部肿瘤诊治及牙种植方向的研究

口腔科就诊患者是口腔健康知识普及和推广的重要目标人群,了解其口腔保健知识及相关行为可以针对性开展口腔宣教,并通过其自身的辐射作用对周围人群产生积极影响,对于提高口腔健康教育质量非常重要。随着我国老龄化的加速^[1],年龄对于口腔保健知识和行为的影响将成为一个亟待解决的问题^[2]。目前,研究不同年龄口腔科就诊患者的口腔保健意识和行为的相关报道的数量较少。本研究针对不同年龄的口腔科就诊患者进行口腔健康知识问卷调查,并分析年龄对于口腔保健知识和行为的影响,为提高口腔保健质量提供参考和理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 于 2021 年 8 月份中任意 3 d 到某三甲医院口腔医学中心就诊的患者。

1.2 问卷设置 参照第四次中国口腔健康流行病学调查报告进行问卷设计,调查项目包括:①一般情况:性别、年龄、户口类型、学历;②口腔保健知识:进食甜食频率、进食甜食后行为、刷牙次数、更换牙刷频率、口腔检查频率和洗牙频率等。

1.3 预实验 在正式的抽样开始前进行了一次预实验。预实验共收集了 45 份问卷,以改进问题设置及估算所需问卷数量。本实验抽样方法为简单随机抽样,根据公式

$$n = \frac{N\sigma^2}{(N-1)D + \sigma^2}, \text{ where } D = \frac{B^2}{z_{\alpha/2}^2}$$

其中, N 为总人群的数量。按照计划,问卷于随机的 3 d 内收集完毕,根据记录,某三甲医院口腔医学中心的日均患者数量为 360 例,故将 N 设置为 1080。根据第 4 题“您刷牙的时间一般是多久”的预实验结果计算方差,并将误差限制在 0.1 (即 $B=0.1$),计算得出至少需要 205 份问卷。

1.4 问卷收集概述 本次调查共收集问卷 216 份,剔除无效问卷 3 份,共 213 份有效问卷。其中男 82 例,女性 131 例;城市 160 例,农村 53 例;初中及以下、高中(或同等学历)、大专、本科、硕士及以上分别有

19、26、38、108、22 例。<15 岁以下、15~24 岁、25~34 岁、35~44 岁、45~54 岁、55 岁以上分别有 15、44、103、31、11、9 例。

1.5 统计学方法 采用 Rstudio 软件对调查结果进行统计学分析,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年龄段人群进食甜食的频率比较 接受调查的口腔科就诊患者中,不同年龄段人群的甜食或甜饮料的进食频率比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$);15 岁以下人群的进食频率相对最高,其中 73.33% 的人每天至少会进食 1 次甜食或甜饮料。15~24 岁人群中 63.63% 的人每天至少进食 1 次甜食或甜饮料。进食频率最低的是 35~44 岁人群,77.42% 的人几乎从来不吃甜食或甜饮料。而 25~34 岁和 45 岁以上人群的甜食进食频率相对较低,分别只有 7.77% 和 15.00% 的人进食甜食或甜饮料频率在 1 天 2 次以上,66.02% 和 60.00% 的人群几乎从不进食甜食或甜饮料,见图 1。

2.2 不同年龄段人群进食甜食后行为比较 不同年龄段人群在进食甜食或甜饮料后是否具有口腔清洁行为(漱口或刷牙)的比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$);34 岁以下人群中约 60.00% 的人进甜食后不进行口腔清洁(漱口或刷牙),15 岁以下,15~24 岁以及 25~34 岁这 3 个年龄段之间差异不大。而 35 岁以上人群中,35~44 岁和 45 岁以上人群中,进食甜食或甜饮料后,分别有 61.29% 和 80.00% 的人会有口腔清洁行为,见图 2。

2.3 不同年龄段人群的牙齿清洁次数比较 在每日刷牙次数方面,不同年龄段人群比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$);每天刷牙至少 2 次的人群占比在 35~44 岁人群中最高,达到 90.32%,而在 45 岁以上人群中,仅 60.00% 的人每日刷牙次数 2 次以上。所有参加调查的年龄段人群中,至少 60% 的人每天刷牙次数在 2 次及以上,见图 3。

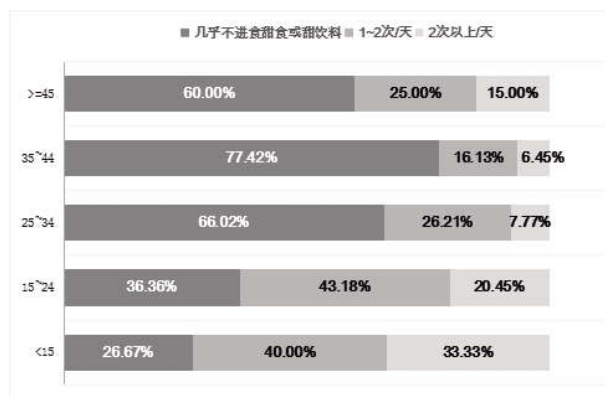


图 1 不同年龄段人群进食甜食的频率

2.4 不同年龄段人群的牙刷更换频率比较 不同年龄段人群的牙刷更换频率差异不大。3个月以内会更换牙刷的人群占比在24岁以下人群中最高,达到67.35%,而在35~44岁人群中占比最低,约58.06%。不同年龄组之间的差异无统计学意义($P>0.05$),见图4。

2.5 不同年龄段人群的口腔检查频率比较 口腔检

查频率方面,每年至少检查1次牙齿的人群占比在15岁以下人群中最高,达到73.33%,而在35~44岁人群中最低,约54.84%。25~34、15~24和45岁以上人群中,每年至少检查1次的人群占比相近,分别是64.08%、63.64%和65.00%。不同年龄组之间的差异无统计学意义($P>0.05$),见图5。

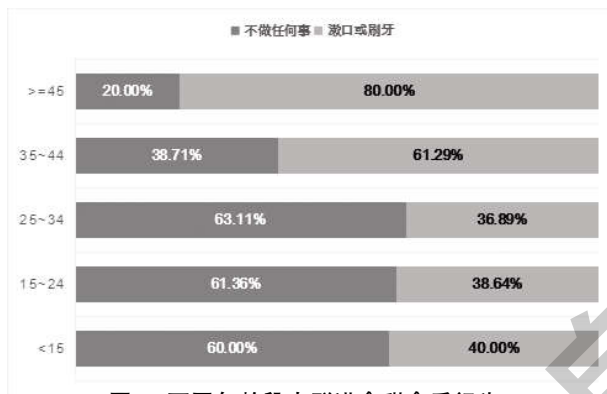


图2 不同年龄段人群进食甜食后行为

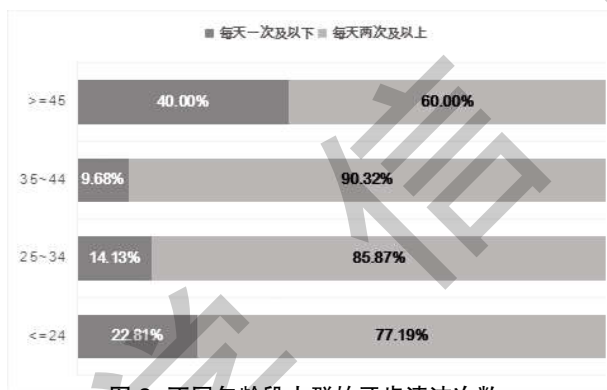


图3 不同年龄段人群的牙齿清洁次数

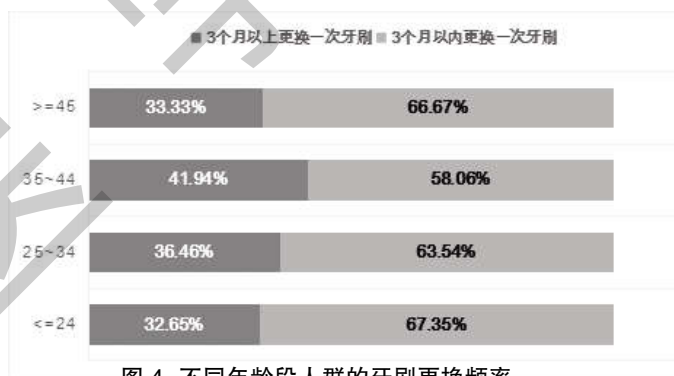


图4 不同年龄段人群的牙刷更换频率

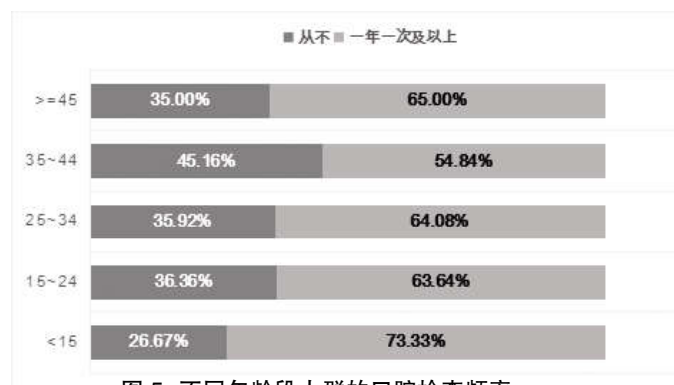


图5 不同年龄段人群的口腔检查频率

2.6 不同年龄段人群的刷牙频率比较 年龄是影响口腔洁治频率的重要因素,不同年龄组比较,差异有统计学意义($P<0.05$);每年至少进行 1 次口腔洁治的人群占比在 25~34 岁人群中最高, 达到 67.96%,

而在 15 岁以下人群中占比最低,仅 33.33%。而 15~24、35~44 以及 45 岁以上人群中, 不到一半的人会在 1 年内进行 1 次或以上的口腔洁治,见图 6。

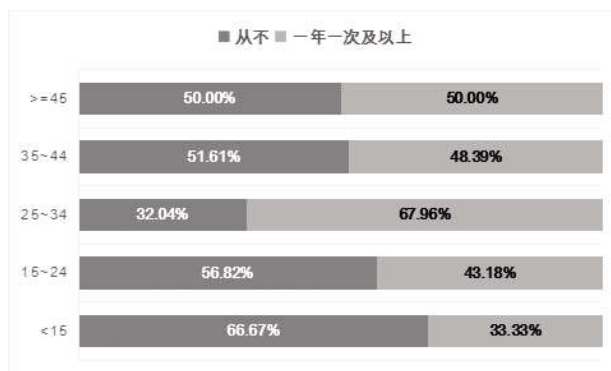


图 6 不同年龄段人群的刷牙频率

3 讨论

口腔健康是维持全身健康的重要基础^[3,4]。世界卫生组织(WHO)提出口腔疾病会直接或间接地影响全身健康,需要积极防治^[5]。《中国居民口腔健康指南》也指出口腔疾病与全身疾病存在相互影响,需要积极防治口腔疾病,为全身健康提供重要保障^[6]。随着经济的飞速发展,人民生活水平的提高,人们对口腔健康日益重视。第四次全国口腔健康流行病学调查已发现,我国城乡居民的口腔健康知识水平和口腔保健行为相对以前显著改善,但很多方面仍旧有待提高^[7]。口腔科患者因为直接面对口腔科医师,是一个重要的口腔知识宣教和传播的群体和媒介。调查分析口腔科就诊患者的口腔健康知识及行为,并针对其特点开展口腔保健知识宣教,将提高口腔健康教育的效率和质量。研究发现^[8-10],不同年龄段人群的口腔健康知识和行为具有较大差异。然而,同类研究较少,尤其是对于不同年龄的口腔科就诊人群的口腔健康知识的分析尚无明确结论。因此,本研究针对不同年龄段口腔科就诊患者进行调查,并对其中差异进行分析,以便为口腔健康知识教育和宣教提供一些理论支持。

龋病和牙周病是危害口腔健康最常见的疾病^[11]。其中,龋病是在细菌等多因素作用下,牙齿发生的慢性感染性疾病。龋病早期无明显症状,常常被人们忽视。当出现疼痛等症状时,往往已发展到较深的程度,甚至引起牙髓炎或根尖周炎,严重危害了口腔以及全身健康^[12]。因此,防治龋病是口腔预防的重点目标。进食甜食或甜饮料是导致龋病发生的危险因素,其进食频率越高,龋病发生的风险越高^[13,14]。本调查发现,不同年龄人群的甜食或甜饮料的进食频率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。低龄人群的进食频率更高,其中 15 岁以下的人群中有 33.33%的

人每日进食甜食或甜饮料达 2 次以上,而 25~34 和 35~44 岁的人群的进食频率相对较低,仅 7.77%和 6.45%的进食频率在每日 2 次以上,而 66.02%和 77.42%的人几乎没有食用甜食或甜饮料的习惯。第四次全国口腔健康调查发现 12 岁年龄组的关于“吃糖可以导致龋齿”的知晓率下降^[7]。结合本次调查的结果,提示需要加强对于低龄儿童及青少年的口腔健康教育,增加对于糖在龋病发生过程中的作用的认识,从根本上减少糖类食物的进食量及频率。此外,进食甜食或甜饮料后的行为也是影响龋病发生的重要因素^[13,14]。本次调查发现,随着年龄增加,人们更加意识到甜食或甜饮料对于口腔健康的危害。因此,一方面有意识降低了甜食或甜饮料的摄入频率,另一方面增加了进食后的口腔清洁行为。总体来看,35 岁以上人群的意识最强,兼具较低的甜食摄入频率和较高的口腔清洁行为比例。因此,需要加强对于 35 岁以下人群关于甜食或甜饮料危害口腔健康的教育和指导,同时促进其进食甜食后的清洁行为也是防治龋齿发生的有效补充。

刷牙是去除牙面及牙龈缘处牙菌斑、软垢和食物残渣的有效手段。每日早晚 2 次刷牙能够有效保持口腔卫生,维持牙齿和牙周组织健康^[6]。因此,保证足够的刷牙次数对于预防龋病和牙周病至关重要^[15-17]。本次调查发现,不同年龄的人群的刷牙次数比较,差异有统计学意义。每日刷牙 2 次以上的人群占比在 35~44 岁人群中最高,达到 90.32%,而在 45 岁以上的人群中占比最低,仅 60.00%。所有年龄段人群的知晓率均在 50.00%以上,高于全国平均水平^[7]。

牙刷是清除食物残渣和菌斑,保持口腔卫生的重要工具。然而,刷牙后刷毛间往往容易残留一些食物残渣和细菌,长期使用容易导致疾病的传播。

同时,多次使用后,刷毛的形状和方向会发生改变,降低清洁效率的同时,也容易对口腔的软硬组织造成损伤,因此,牙刷的更换频率也影响了刷牙的效果^[18,19]。《中国居民口腔健康指南》提出应该每3个月左右更换一把牙刷^[6]。本次调查发现,不同年龄组人群的牙刷更换频率差异不大。3个月更换一次牙刷的人群占比在25岁以下人群中最高(67.35%),而在35~44岁人群中最低(58.06%),不同人群间差异无统计学意义,提示大部分人群已知晓牙刷需定期更换,年龄对此无明显影响。

由于龋病和牙周病在早期无明显自觉症状,因此,定期的口腔检查对于及时发现和阻止龋病和牙周病的发生和进展非常重要^[20-22]。根据《中国居民口腔健康指南》的推荐,每年至少进行1次口腔检查^[6]。本次调查发现,大多数人(60%以上)每年至少会进行1次口腔检查。其中,15岁以下人群的占比最高,而在35~44岁人群中最低,然而年龄组间差异无统计学意义。而对于口腔定期洁治频率的调查研究发现,不到一半的人每年至少洁牙1次,同时,年龄是影响口腔洁治频率的重要因素。每年至少洁牙1次的人群占比在25~34岁人群中最高,而在15岁以下人群中最低。其余年龄组中,一半以上的人每年至少洁牙1次及以上,提示需要加强口腔定期洁治和防治牙周病的科普和宣教,其中,15岁以下是需要重点关注的人群。

综上所述,不同年龄段人群的口腔保健知识和行为存在差异。35岁以上人群的口腔保健意识相对35岁以下人群更好,然而还需要加强关于定期口腔检查和洁治的宣传。低龄人群仍旧是口腔健康宣教的重点人群,尤其是在对于甜食或甜饮料的摄入和进食后需要口腔清洁方面需要更多的关注。

参考文献:

- [1]项鑫,王乙.中国人口老龄化现状、特点、原因及对策[J].中国老年学杂志,2021,41(18):4149-4152.
- [2]王超.我国老龄化社会形成的原因与面临的问题[J].黑龙江科学,2021,12(10):160-161.
- [3]王左敏.口腔微生态失衡与全身健康的关系[J].中华口腔医学杂志,2019(3):145-150.
- [4]Spanemberg JC,Cardoso JA,Slob EMGB,et al.Quality of life related to oral health and its impact in adults [J].J Stomatol Oral Maxillofac Surg,2019,120(3):234-239.
- [5]de Almeida Mello J,Tran TD,Krausch-Hofmann S,et al. Cross-Country Validation of the Association Between Oral Health and General Health in Community-Dwelling Older Adults[J].J Am Med Dir Assoc,2019,20(9):1137-1142,e2.
- [6]中华人民共和国卫生部办公厅.中国居民口腔健康指南[J].中华口腔医学杂志,2010(6):325-330.
- [7]台保军.第四次全国口腔健康流行病学调查知行结果报告[C]//2018年中华口腔医学会第十八次口腔预防医学学术

年会论文汇编,2018:15.

- [8]郭治辰,胡旻,龚忠诚,等.不同年龄口腔颌面部间隙感染患者的临床特点分析[J].上海口腔医学,2018,27(5):538-541.
- [9]居慧.不同年龄口腔正畸患者的心理特点及护理分析[C]//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,2017:981.
- [10]Salama F,Alwohaibi A,Alabdullatif A,et al.Knowledge, behaviours and beliefs of parents regarding the oral health of their children[J].Eur J Paediatr Dent,2020,21(2):103-109.
- [11]Frencken JE,Sharma P,Stenhouse L,et al.Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review[J].J Clin Periodontol,2017,44 Suppl 18:S94-S105.
- [12]Al-Nasser L,Lamster IB.Prevention and management of periodontal diseases and dental caries in the older adults [J].Periodontol 2000,2020,84(1):69-83.
- [13]Chi DL,Scott JM.Added Sugar and Dental Caries in Children[J].Dental Clinics of North America,2019,63(1):17-33.
- [14]van Loveren C.Sugar Restriction for Caries Prevention: Amount and Frequency. Which Is More Important? [J].Caries Res,2019,53(2):168-175.
- [15]Jepsen S,Blanco J,Buchalla W,et al.Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases[J].J Clin Periodontol,2017,44 Suppl 18:S85-S93.
- [16]Attin T,Hornecker E.Tooth brushing and oral health: how frequently and when should tooth brushing be performed? [J].Oral Health Prev Dent,2005,3(3):135-140.
- [17]Kumar S,Tadakamadla J,Johnson NW.Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis [J].J Dent Res,2016,95(11):1230-1236.
- [18]Amarasena N,Gnanamanickam ES,Miller J.Effects of interdental cleaning devices in preventing dental caries and periodontal diseases: a scoping review [J].Aust Dent J,2019,64(4):327-337.
- [19]Pitchika V,Jordan R,Micheelis W,et al.Impact of Powered Toothbrush Use and Interdental Cleaning on Oral Health [J].J Dent Res,2021,100(5):487-495.
- [20]Drachev SN,Brenn T,Trovik TA.Brenn and T.A.Trovik, Dental caries experience and determinants in young adults of the Northern State Medical University,Arkhangelsk,North-West Russia:a cross-sectional study[J].BMC Oral Health,2017,17(1):136.
- [21]Kastenbom L,Falsen A,Larsson P,et al.Costs and health-related quality of life in relation to caries [J].BMC Oral Health,2019,19(1):187.
- [22]Tudoroni C,Popa M,Iacob SM,et al.Correlation of Caries Prevalence, Oral Health Behavior and Sweets Nutritional Habits among 10 to 19-Year-Old Cluj-Napoca Romanian Adolescents[J].Int J Environ Res Public Health,2020,17(18):6923.

收稿日期:2021-11-25;修回日期:2021-12-27

编辑/肖婷婷