临床研究 DOI:10.3969/j.issn.0253-3626.2011.10.027

宁夏城市中老年人群牙体健康状况的研究

段志斌[1]，马　敏[2]，董文亮[1]，王　兵[2]，黄永清[2]，朱琳虹[2]，韩春华[1]
（1. 宁夏医科大学口腔医学院口腔内科教研室，银川　750004；2. 宁夏医科大学附属医院口腔科，银川　750004）

【摘　要】目的：了解宁夏城市中老年人群牙体健康状况，为制定防治方案提供基线资料。方法：采用世界卫生组织口腔健康调查方法并参考全国口腔流行病学调查方案，对宁夏地区 2 160 名城市中老年人的牙体健康状况进行检查，检查项目包括龋病，楔状缺损，残根和磨损情况。应用 SPSS12.0 统计软件对结果进行分析。结果：(1)宁夏城市 35~44 岁中年人患龋率为 29.17%，龋均为 0.49，女性较男性患龋严重，龋齿充填率为 57.17%；楔状缺损患病率为 45.19%；残根滞留率与重度磨耗率分别为 12.87%和 46.20%；(2)宁夏城市 65~74 岁以上老年人患龋率为 38.98%，龋均为 1.57，龋齿充填率为 54.08%；楔状缺损患病率为 55.09%，残根滞留率与重度磨耗率分别为 40.83%和 60.65%，其中女性较男性残根滞留率高。结论：宁夏城市中老年人患龋率较低，楔状缺损，残根滞留和重度磨耗患病率较高，口腔自我保健意识有待于进一步提高，需要加强口腔预防与保健宣传教育。

【关键词】口腔健康调查；龋病；楔状缺损；残根；磨损
【中国图书分类法分类号】R781　　【文献标志码】A　　【收稿日期】2011-05-12

Study on the dental health status of the urban elderly population in Ningxia

DUAN Zhi-bin[1], MA Min[2], DONG Wen-liang[1], WANG Bing[2], HUANG Yong-qing[2], ZHU Lin-hong[2], HAN Chun-hua[1]

(1. Oral Medicine School of Stomatology, Ningxia Medical University; 2. Department of Stomatology, the Affiliated Hospital of Ningxia Medical University)

【Abstract】*Objective*: To study the dental status of the urban elderly population in Ningxia, analyze the distribution of dental disease in this group.and provide scientific basis for establishing oral health care policies. *Methods*: 2160 elderly persons in cities of Ningxia were investigated in this study according to the criterion issued by World Health Organization (WHO) on the basic methods of oral health investigation and China oral health epidemiology survey protocol. The inspection items included caries, wedge-shaped defects, residual root and abrasion situation. SPSS12.0 statistical software was used to analyze the data. *Results*: (1)Among the 35~44 year-old middle-aged people in the cities of Ningxia, the prevalence of dental caries was 29.17% and DFT was 0.49, which were higher in women than in men, and the rate of filling was 57.17%; the prevalence rates of wedge-shaped defects, residual root and severe abrasion were 45.19%, 12.87% and 46.20% respectively. (2)Among the 65~74 years old people, the prevalence of dental caries was 38.98% and DFT was 1.57; the rate of filling was 54.08%; the prevalence rates of wedge-shaped defects, residual root and severe abrasion were 55.09%, 40.83% and 60.65% respectively, and the rate of residual root was higher in women than in men. *Conclusion*: The prevalence rate of dental caries among elderly people in the cities of Ningxia is very low, but the rates of wedge-shaped defects, residual root and severe abrasion are high. The awareness of oral self-care needs to be improved. It is necessary to strengthen the publicity and education of oral health prevention and protection among the elderly people in urban areas of Ningxia.

【Key words】oral health investigation; caries; wedge-shaped defects; residual root; abrasion

牙体疾病是影响口腔健康的常见和多发疾病。监测人群的牙体健康状况，能为制定口腔保健教育规划提供科学依据。目前，宁夏城市中老年人群牙体健康状况的数据资料比较缺乏，本研究通过调查宁夏城市中老年人群牙体健康状况，分析牙体疾病在宁夏城市中老年人群中的分布及流行状况，为以后有效地开展本地区城市中老年人口腔健康预防保健工作提供依据。

1　对象与方法

1.1　研究对象

参照 WHO《口腔健康调查基本方法》(第 4 版)[1]以及第三次全国口腔健康流行病学调查方案确定的年龄组，选取

作者介绍：段志斌(1985-)，男，硕士，
研究方向：口腔内科临床诊断与治疗工作。
通信作者：马　敏，女，教授，Email:mamin1960@163.com。

35~44 岁中年人和 65~74 岁老年人 2 个年龄组的宁夏城市常住人口为调查对象。

抽样方法和样本含量。采用多阶段分层等容量随机抽样的方法进行抽样。第一阶段将宁夏城市按人口规模分为大、中、小 3 层，每层随机抽取 1 个市，分别为银川市、石嘴山市、吴忠市，每个市随机选取 1 个区；第二阶段从 3 个城市每个区随机抽取 3 个街道，每个街道随机抽取 2 个居委会；共 18 个调查点，然后再抽取被检查者，每个调查点均检查 2 个年龄组。每个年龄组随机抽取 60 名（男女比例 1:1）（为保证有足够的有效样本量，避免因故不能检查或废卷，每个调查点增加 10%的样本量）。符合要求并最终计入结果的为 2 160 名，每个年龄组各 1 080 人。

1.2 研究内容

采取世界卫生组织口腔健康调查方法并参考全国口腔流行病学调查方案，对研究对象的牙体健康状况进行常规检查，检查项目包括龋病，楔状缺损，残根和磨损情况。并且对其一般情况（姓名、性别、年龄等）及刷牙习惯和方式进行调查。

1.3 检查标准

龋病检查依据龋病检查依据世界卫生组织推荐的龋病检查标准评价龋齿状况[1]。

楔状缺损以牙颈部出现牙体组织缺损，缺损在 1 mm 以下无症状者未作记录，楔状缺损已充填未作记录，其余全部记录登记[2]。

磨损程度采用 Smith 和 Kmight 牙齿磨损指数 TWI 分度方法分为 5 度[3]：O 度：无磨损；Ⅰ度：牙合面和切端少量釉质磨损；Ⅱ度：釉质磨至牙本质暴露，其范围<1/3 表面积，切牙刚暴露牙本质；Ⅲ度：牙合面牙本质暴露>1/3 表面积，切端牙本质磨损重，但未露髓或未露继发牙本质；Ⅳ度：牙合面釉质全部丧失，已露髓或露出继发牙本质。其中Ⅲ度以上者为重度磨耗。

1.4 质量控制

负责调查的 3 名检查医生均为口腔专业本科及以上学历，临床工作 3 年以上，检查前进行培训，统一检查标准并进行龋齿标准一致性检验，龋齿 Kappa 值均在 0.85 以上。使用统一标准的一次性口腔器械盘（口镜、镊子、探针）在自然光源下检查。

1.5 统计分析

采用 SPSS 12.0 软件包进行统计分析，两组间患病率的比较采用卡方检验、均数的比较采用 u 检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 宁夏地区城市中老年人龋病情况

具体情况见表 1。

35~44 岁中年人患龋率为 29.17%，龋均为 0.49。中年女性患龋率高于中年男性（$\chi^2=17.79$，$P<0.001$），龋均女性高于男性（$u=9.28$，$P<0.01$）。65~74 岁老年人患龋率为 38.98%，龋均为 1.57。患龋率男性和女性之间的差异无统计学意义（$\chi^2=1.405$，$P=0.236\ 5$）。龋均女性高于男性（$u=1.98$，$P=0.048$）。老年人患龋率高于中年人（$\chi^2=23.16$，$P<0.001$），其中老年女性最高。35~44 岁中年人龋齿充填率为 57.17%，男性和女性之间的差异无统计学意义（$\chi^2=2.596$，$P>0.05$）；65~74 岁老年人龋齿充填率为 54.08%，老年女性龋齿充填率高于老年男性（$\chi^2=4.518$，$P<0.05$）。中年人和老年人充填率之间的差异无统计学意义（$\chi^2=0.984\ 1$，$P>0.05$）。

2.2 宁夏地区城市中老年人楔状缺损情况

具体内容见表 2。

35~44 岁中年人楔状缺损检出率为 45.19%，人均患牙数为 2.67。男性检出率（45.56%）和女性检出率（44.81%）之间的差异无统计学意义（$\chi^2=0.059\ 81$，$P>0.05$）。65~74 岁老年人检出率为 55.09%。男性检出率（57.96%）和女性检出率（52.22%）之间的差异无统计学意义（$\chi^2=3.597$，$P>0.05$）。中年人和老年人楔状缺损患病率之间的差异具有统计学意义（$\chi^2=21.2$，$P<0.001$），老年人楔状缺损患病率高于中年人，老年男性最高（57.96%），中年女性最低（44.81%）。

表 1 宁夏城市不同性别中老年人群龋病情况（%，$\bar{x}\pm s$）

年龄组	总人数	男				女			
		受检人数（n）	患龋率（%）	龋齿充填率（%）	龋均（$\bar{x}\pm s$）	受检人数（n）	患龋率（%）	龋齿充填率（%）	龋均（$\bar{x}\pm s$）
35~44 岁	1 080	540	23.33	62.13	0.34±0.48	540	35.00	54.54	0.65±0.61
65~74 岁	1 080	540	37.22	48.94	1.48±1.23	540	40.74	58.22	1.64±1.42
合计	2 160	1 080	30.28	54.46	0.95±1.03	1 080	37.87	56.30	1.46±1.24

表 2 宁夏城市不同性别中老年人群楔状缺损、残根滞留、重度磨耗患病情况[n(%)]

年龄组	总人数	男				女			
		受检人数（n）	楔状缺损 n（%）	残根滞留 n（%）	重度磨耗 n（%）	受检人数（n）	楔状缺损 n（%）	残根滞留 n（%）	重度磨耗 n（%）
35~44 岁	1 080	540	246（45.56）	64（11.85）	252（46.67）	540	242（44.81）	75（13.89）	247（45.74）
65~74 岁	1 080	540	313（57.96）	185（34.26）	333（61.67）	540	282（52.22）	256（47.41）	322（59.63）
合计	2 160	1 080	559（51.76）	249（23.06）	585（54.17）	1 080	524（48.52）	331（30.65）	569（52.69）

2.3 宁夏地区城市中老年人残根滞留情况见表 2

35~44 岁中年人残根滞留检出率为 12.87%。男性检出率(11.85%)和女性检出率(13.89%)之间的差异无统计学意义(χ^2=0.999 1,P=0.317 5)。65~74 岁老年人检出率为 40.83%。男性检出率(34.26%)和女性检出率(47.41%)之间的差异具有统计学意义(χ^2=19.32,P<0.001),老年女性残根滞留率高于老年男性。中年人和老年人残根滞留率之间的差异具有统计学意义(χ^2=215,P<0.001),老年人残根滞留率高于中年人,老年女性残根滞留率为最高。

2.4 宁夏地区城市中老年人重度磨耗情况

具体内容见表 2。

35~44 岁中年人重度磨耗检出率为 46.20%。男性检出率(46.67%)和女性检出率(45.74%)之间的差异无统计学意义(χ^2=0.093 13,P=0.760 2)。65~74 岁老年人检出率为 60.65%。男性检出率(61.67%)和女性检出率(59.63%)之间的差异无统计学意义(χ^2=0.469 4,P=0.493 2)。中年人和老年人重度磨耗检出率之间的差异具有统计学意义(χ^2=45.28,P<0.001),老年人重度磨耗高于中年人,老年男性最高(61.67%)。

3 讨 论

龋病是影响人们身体健康的常见病和多发病。世界卫生组织已将其与肿瘤、心血管疾病列为世界三大重点防治的疾病。老年期是龋病好发的第三个高峰期[4],第三次全国口腔健康流行病学调查报告[5]结果表明,我国 35~44 岁年龄段患龋率为 88.1%,65~74 岁患龋率为 98.4%。我国的流行病学调查表明,发展中地区的龋病发病率高于发达地区[6],龋病的流行病学特征集中反映了随着生活条件和生活方式的变化,与龋病发生相关的多种因素也随之改变。本研究结果显示,宁夏城市中老年人群患龋率比较低,低于东北地区城市老年人(69.7%)[7],其中中年男性患龋率仅为 23.33%。女性高于男性可能与女性喜食甜性食物的生活习惯有关。而龋齿的充填率较高,中年人(57.17%)老年人(54.08%),高于湖北省中年人(13.7%)老年人(3.8%)[8],大部分龋齿都得到了治疗。此结果表明,龋病不是影响宁夏城市中老年人群口腔健康的主要疾病,尤其是中年人。从龋齿充填状况看,说明宁夏城市中老年人群对龋病的危害的认识有了很大的提高。也可能与该群体生活环境、经济状况、卫生习惯相对较好有关。其中 65~74 岁老年女性龋齿充填率比男性高,说明老年女性在龋病的防治方面比较重视。虽然该地区城市中老年人患龋率较低,但仍不可忽视,需继续加强口腔健康教育。建议中老年人养成良好的口腔卫生习惯,控制对糖的摄入,做到早、晚刷牙,并提倡使用漱口水及间隙刷。同时,还应该使他们建立正确的就医行为,定期进行口腔检查,做到对龋病“早发现,早治疗”。

楔状缺损是中老年人常见的牙齿疾病,据报道患病率高达 47.5%~60%[9],随年龄增加,牙齿长期受到的物理磨损,化学因素及牙合力因素作用致使中老年人楔状缺损较年轻人严重。楔状缺损的发病原因至今尚不清,文献报道认为与不正确的刷牙方式、慢性机械性磨损、牙颈部酸蚀、牙颈部结构薄弱,以及颌力等因素有关。国内也有文献报道刷牙以及酸蚀可能与楔状缺损的发生无明显关系[10]。本次研究发现,宁夏城市中年人群楔状缺损患病率为 45.19%,人均患牙 3 颗;老年人为 55.09%,人均患牙 5 颗;高于该地区 2004 年同类报道[11],并且随着年龄的增加患病率上升。此结果表明,楔状缺损是该地区中老年人存在的主要口腔问题。根据调查,其中 90%以上刷牙使用横刷的方式,提示错误的刷牙方式可能是该地区中老年人群楔状缺损发病率较高的原因之一。因此应对该群体加强楔状缺损方面的宣教,使人们深入了解楔状缺损的危害性,告知患者改正不良的刷牙方式,并且应根据楔状缺损发生的相关因素定期进行口腔检查及口腔健康指导[12]。本次研究中未对楔状缺损的病因做综合调查,将在以后的研究中完善。

残根是由于龋齿、外伤等原因致使牙冠大面积缺损,甚至牙冠完全缺失,只留下残余的牙根。长期残留的残冠、残根可能引起冠周炎、根尖周炎、颌面间隙感染、颌骨骨髓炎、灼口综合症及口腔溃疡等疾病,还会引起口臭,影响咀嚼、发音等功能和面容美容。从调查结果看,宁夏地区城市中年人残根滞留率普遍较低,滞留率为 12.87%。老年人残根滞留严重,滞留率达 40.83%,且多数残根未作任何治疗。其中一部分人愿维持现状,而一部分人则因全身性疾病(糖尿病、心脏病、高血压等)不能拔牙,也有因恐惧而不愿拔牙患者。调查结果还显示老年女性残根滞留率较男性高,达 47.41%,可能是由于女性对拔牙比较恐惧。由于现代根管治疗技术及烤瓷修复技术的发展,使残根残冠保存修复治疗的效果愈来愈好[13]。所以对于患者,应加强口腔健康教育,提高中老年人群对残根的预防意识和重视程度,并建议其应根据临床情况选择保留或拔除残根,以尽早去除口腔内病灶。

磨损也是中老年人常见的牙齿疾病,磨损的好发牙为磨牙、切牙,其发病多由于长期咀嚼运动机械性磨擦而牙面磨损。磨损可引起牙本质过敏症,食物嵌塞、牙髓和根尖周病以及颞颌关节功能紊乱综合征等并发症[14],国内有研究发现,磨损与喜食酸性食物,喜食硬物,磨牙症等有关[15]。有研究发现,男性牙齿磨耗程度明显大于女性[15,16],而本研究未发现男女之间的磨耗有明显差异。本次研究中受检者 100%有牙齿磨损,Ⅲ度以上的磨损发生率中年人为 46.20%,老年人为 60.65%,其中后牙磨损率较高,说明随着年龄的增长磨损的患病率逐渐增高。老年人较中年人患病率高更加说明了长期机械摩擦的作用,也可能与个人饮食习惯等有关。因此,中老年人重度磨耗也是值得重视的牙病。应对中老年人加强相关的口腔健康教育,告知患者控制食用酸性食物及硬性食物;对有磨牙症的患者建议其及时诊治,做到早发现、早治疗,从而提高其生活质量。

本次研究对象为宁夏城市中老年人群,是一个生活环境、经济状况、卫生习惯相对较好的群体,研究结果也发现该

临床研究 DOI:10.3969/j.issn.0253-3626.2011.10.028

间歇充气加压泵及序贯加压袜预防开胸术后深静脉血栓形成的研究

唐文凤[1]，王显平[1]，魏小妹[2]，叶　琳[1]
（重庆医科大学附属第一医院 1. 胸心外科；2. 护理部，重庆　400016）

【摘　要】目的：探讨间歇充气加压泵（Intermittent pneumatic compression，IPC）及序贯加压袜（Graded compression elastic stocking，GCS）对开胸术后深静脉血栓（Deep vein thrombosis，DVT）形成的预防作用。方法：选取有 DVT 高危险因素的患者 120 名，分为对照组 +3 个干预组，分别采用 GCS、IPC+GCS、IPC 3 种方法进行干预，采用临床观察、彩色多普勒超声以及血栓分子标志物水平 D-二聚体（D-D）检测对各组进行研究。结果：3 个干预组 DVT 阳性率均低于对照组，D-二聚体对照组高于联合或者单独应用 GCS 组和 IPC 组。结论：IPC 及 GCS 对开胸术后 DVT 形成有一定预防作用，对降低患者术后死亡率、减少患者住院时间、促进开胸及大手术后患者早日康复有一定的作用。

【关键词】深静脉血栓；序贯加压袜；间歇充气加压泵
【中国图书分类法分类号】R473.6　　【文献标志码】A　　【收稿日期】2011-05-14

作者介绍：唐文凤（1969-），女，主管护师，
研究方向：重症监护、护理管理。
基金项目：重庆医科大学附属第一医院科研资助项目（编号：[2009] 136 号 HLJJ2009-04）。

群体牙体健康状况较为理想。人群总体患龋率低，但楔状缺损与磨损较为严重，而楔状缺损主要与不良刷牙习惯有关；老年人口腔内残根也较多。这些表明该地区城市中老年人对于口腔健康有了一定的认识，但重视程度还不够。因此应加强口腔健康教育，进一步提高群众对口腔疾病的全面认识，提高口腔保健知识水平和增强保健意识。对于老年人群，应特别开展定期口腔健康检查，并采取积极预防措施，实施康复治疗。同时，建议政府部门加大对中老年人群口腔卫生工作的经费投入、充分发挥口腔专业人员的积极性和技术指导作用、加强社区口腔卫生服务工作，完善对龋病等牙体疾病的综合防治及监测措施，使得中老年人群口腔疾病能得到及时有效的正确治疗，以提高中老年人的口腔健康水平和生活质量。对于该地区人群的牙周情况，其他人群以及农村人群的口腔健康状况将在以后的研究中涉及。

参 考 文 献

[1] World Health Organization.Oral health surveys:Basic methods[M].4th ed.Geneva:World Health Organization,1997.1-21.
[2] 胡昌蓉，梅忠明，朱晓明.1499 名中老年机关干部楔状缺损的调查分析[J].重庆医学，2009，38(2)：187-188.
[3] 俞光岩，王嘉德.现代口腔科诊疗手册[M].北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1995.18.
[4] 樊明文.牙体牙髓病学[M].北京：人民卫生出版社，2002.58-159.
[5] 齐小秋，张博学，张　立，等.第三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，2008.46-47.
[6] 李良忠，张宏印，关雪琳，等.大学新生口腔健康状况调查[J].华西口腔医学杂志，2009，27(3)：294-296.
[7] 张　颖，程　敏，李　岩，等.东北地区老年人群患龋状况的抽样调查报告[J].华西口腔医学杂志，2009，27(2)：187-189.
[8] 台保军，江　汉，杜民权，等. 湖北省人群龋病的抽样调查报告[J]. 口腔医学研究，2007，23(2)：223-225.
[9] Boric J，Anic I，Urek M M，et al.The prevalence of non-carious cerical lesions in permant dentition[J].J Oral Rehabil，2004，31(2)：117-119.
[10] 黄妙琼，冯　航.中老年人牙齿楔状缺损患病情况及病因探讨[J].广东医学，2000，21(11)：968-969.
[11] 马　敏，张　敬.1890 名体检者口腔健康状况分析[J].宁夏医学院学报，2005，27(4)：321-323.
[12] 朱晓明.982 名市级机关干部口腔牙列缺损调查[J].重庆医学，2008，37(4)：478.
[13] 卢小鹏，董敏奇.老年人残根残冠的保存修复治疗[J].中国社区医师，2009，11(10)：88.
[14] 樊明文，周学东.牙体牙髓病学[M].北京：人民卫生出版社，2003.127-128.
[15] 陈丽萍，张丁华，阙珍妮.1033 名成年人牙齿磨损情况的调查分析[J].临床口腔医学杂志，2007，23(3)：170-172.
[16] 彭　伟，吴文慧，徐应军.中老年人牙齿重度磨耗相关因素分析[J].军医进修学院学报，2007，28(1)：42-43.

（责任编辑：冉明会）