

调查研究

DOI: 10.3969/j.issn.0253-3626.2012.10.021

宁夏城市地区成年人楔状缺损状况的研究

李晓洁¹, 马 敏², 杨 程¹, 王 兵², 张 敬², 黄永清²

(宁夏医科大学 1. 研究生学院; 2. 总医院口腔科, 银川 750004)

【摘 要】目的: 调查宁夏城市地区成年人群楔状缺损状况, 为其预防保健提供临床参考依据。方法: 采用全国口腔流行病学调查方案, 对宁夏地区 4 064 名成年人的楔状缺损状况进行调查分析, 计算不同组别的楔状缺损患病率和治疗率; 应用 SPSS 11.5 统计软件对结果进行分析。结果: ①楔状缺损总患病率为 42.67%, 各年龄组患病率随着年龄的增长而升高, 且各组间差异有统计学意义; 在 50~59 岁组达到高峰但在 60~69 岁组和 ≥70 岁组反而降低。总治疗率为 15.63%, 且治疗率随年龄的增长而降低, 各组间差异无统计学意义。②患病率表现为男性高于女性, 指标在性别之间的差异无统计学意义。而治疗率表现为女性高于男性, 指标在性别之间的差异有统计学意义。③楔状缺损患病率最高的是第 1 前磨牙 (15.59%), 第 2 磨牙楔状缺损患病率最低 (0.26%)。各牙位间差异均有统计学意义。上颌牙齿楔状缺损患病率高于下颌牙齿, 左侧牙齿患病率高于右侧, 且 2 组指标间的差别均有统计学意义。治疗率最高者为第 1 前磨牙, 且不同牙位组间的差异大多有统计学意义。④楔状缺损的发生与刷牙方式密切相关。结论: 宁夏城市地区成年人楔状缺损与年龄和牙位有明显关系。其患病率高于治疗率, 需要加强口腔预防与保健的宣传教育。

【关键词】楔状缺损; 口腔健康调查

【中国图书分类法分类号】R781.2

【文献标志码】A

【收稿日期】2012-02-23

Study on the status of wedge-shaped defects among the urban adults in Ningxia

LI Xiaojie¹, MA Min², YANG Cheng¹, WANG Bing², ZHANG Jing², HUANG Yongqing²

(1. Postgraduate Education College, Ningxia Medical University;

2. Department of Stomatology, General Hospital of Ningxia Medical University)

【Abstract】Objective: To investigate the status of wedge-shaped defects among adults in Ningxia, thus to provide clinical references for the prevention of this disease. Methods: Totally 4 064 adults in Ningxia were investigated in this study according to the criterion issued by China oral health epidemiology survey protocol. The incidence and therapy rate of wedge-shaped defects in different groups were calculated. SPSS 11.5 statistical software was applied to analyze the results. Results: ①The overall incidence of wedge-shaped defects was 42.67%. The incidences were increased with the growth of age and there were significant differences among different age groups. It was peaked at the age between 50 and 59, but was decreased at the age between 60 and 69 and more than 70. The overall therapy rate was 15.63%. The therapy rates were reduced with the growth of age and the differences were statistically significant among different age groups. ②The incidence was higher in male than in female without statistical differences. The therapy rate was high in male than in female with statistical differences. ③The place with the highest incidence of wedge-shaped defects was the first premolar (15.59%), while that with the lowest incidence was the second-molar (0.26%). The differences in the different teeth were statistically significant. The incidence of wedge-shaped defects was higher in maxilla teeth than in mandible teeth and the incidence was higher in the left teeth than in the right teeth with significant differences. The therapy rate of the first premolar was the highest, and the differences in the different teeth were statistically significant. ④The method of teeth-brushing was significantly related with wedge-shaped defects. Conclusions: The incidence of wedge-shaped defect is related with tooth location and age in Ningxia. Its incidence is higher than the therapy rate. So it is necessary to strengthen the propaganda of oral cavity of prevention and protection for adults in urban of Ningxia.

【Key words】wedge-shaped defects; oral health investigation

作者介绍: 李晓洁 (1987-), 女, 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。

楔状缺损是指牙齿唇、颊侧颈部硬组织发生缓慢消耗所致的缺损,由于这种缺损常呈楔形而得名^[1]。本病临床较为常见,已成为牙体硬组织非龋性疾病中发病率最高的疾病,是继龋病、牙周病之后又一危害牙齿健康的疾病^[2]。本研究于 2011 年 4 月至 11 月对宁夏城市地区 4 064 名成年人的楔状缺损状况进行调查,了解宁夏地区城市成年人群楔状缺损的发生情况,分析其分布及流行状况,从而为今后有效地开展本地区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

采取简单随机抽样方法选择宁夏城市地区 4 064 名当地常住人口进行调查,其中男 2 235 名,女 1 829 名。所有调查对象均无严重全身性疾病,且对检查项目知情同意。

1.2 研究方法

采用全国第 3 次口腔健康流行病学调查的检查标准^[3],对 4 064 名受检者逐一检查,并按照统一表格记录检查结果。检查项目包括一般情况(姓名、性别、年龄等)、楔状缺损状况、刷牙方式(包括横刷、竖刷和横竖混合刷牙,以占大部分刷牙时间的刷牙方法为主)及治疗情况。

1.3 分组

按照 10 岁为 1 个梯度将年龄划分为 6 组,各年龄组及其人数如下:20~29 岁组 143 例,30~39 岁组 547 例,40~49 岁组 1 119 例,50~59 岁组 1 072 例,60~69 岁组 571 例,≥70 岁组 612 例。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 11.5 统计软件对数据进行统计学分析。比较采用 χ^2 检验,年龄组别(6 组)检验水准 $\alpha'=0.003\ 1$,牙位组别(7 组)检验水准 $\alpha'=0.002\ 3$,刷牙方式组别(3 组)检验水准 $\alpha'=0.012\ 5$,其余组检验标准为 $\alpha=0.05$ 。

1.5 观察指标

各组楔状缺损患病率=楔状缺损人数/同组受检人数 $\times 100\%$;各牙位楔状缺损患病率=楔状缺损牙数/同牙位现存牙总数 $\times 100\%$;楔状缺损治疗率=楔状缺损已治疗人数(或牙数)/楔状缺损总人数(或牙数) $\times 100\%$ 。

1.6 质量控制

检查使用统一标准的一次性口腔器械盘(口镜、镊子、探针)。3 名检查医生均为副主任医师及以上资历,检查前已统一检查标准并进行标准一致性检验,Kappa 值为 0.94;并对调查表格的有效性和可重复性进行了标准一致性检验,Kappa 值为 0.85。

2 结果

2.1 一般情况

受检总人数 4 064 人,共检出楔状缺损患者 1 734 人(42.67%),已治疗人数 271 人(15.63%);受检总牙数 105 399 颗,共检出楔状缺损牙 6 711 颗(6.37%),已治疗牙数 2 476

颗(36.89%)。年龄最大者 96 岁,最小者 22 岁。其中男性 2 235 人,占 55%;女性 1 829 人,占 45%。患牙最多者 23 颗,最少者 1 颗。受检者人均楔状缺损牙为 1.65 颗。

2.2 不同年龄组楔状缺损患病情况和治疗情况

随着年龄的增长,楔状缺损患病率逐渐增高,在 50~59 岁组达到最高水平,而后患病率有所下降,且各组间差异(除 40 岁组与 60 岁组和 60~69 岁组与 ≥70 岁组外)均有统计学意义($P<0.003\ 1$)。治疗率随年龄的增长而有所下降,且各组间差异无统计学意义($P>0.003\ 1$)。结果见表 1、表 2。

表 1 不同年龄组楔状缺损患病情况和治疗情况比较

Tab.1 Comparison of wedge-shaped defect incidence and treatment among different age groups

年龄	受检人数	楔缺人数	治疗人数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)
20~29 岁	143	9	2	6.29 [△]	22.22
30~39 岁	547	144	26	26.33 [△]	18.06
40~49 岁	1 119	533	92	47.63 [△]	17.26
50~59 岁	1 072	573	86	53.45 [△]	15.01
60~69 岁	571	236	34	41.33 [△]	14.41
≥70 岁	612	239	31	39.05 [△]	12.97
合计	4 064	1 734	271	42.67	15.63

注:△表示组间两两比较, $P<0.031$

表 2 不同年龄组楔状缺损患病情况和治疗情况的统计结果

Tab.2 Statistical results of wedge-shaped defect incidence and treatment among different age groups

组别	患病情况		治疗情况	
	χ^2 值	P 值	χ^2	P 值
20 岁组与 30 岁组	26.360	<0.001	0.098	0.754
20 岁组与 40 岁组	88.429	<0.001	0.152	0.697
20 岁组与 50 岁组	112.431	<0.001	0.359	0.549
20 岁组与 60 岁组	62.286	<0.001	0.422	0.516
20 岁组与 ≥70 岁组	56.393	<0.001	0.644	0.422
30 岁组与 40 岁组	69.140	<0.001	0.050	0.823
30 岁组与 50 岁组	108.013	<0.001	0.811	0.368
30 岁组与 60 岁组	28.037	<0.001	0.895	0.344
30 岁组与 ≥70 岁组	21.145	<0.001	1.834	0.176
40 岁组与 50 岁组	7.418	0.006	1.037	0.308
40 岁组与 60 岁组	6.053	0.014	0.973	0.324
40 岁组与 ≥70 岁组	11.789	0.001	2.267	0.132
50 岁组与 60 岁组	21.898	<0.001	0.048	0.827
50 岁组与 ≥70 岁组	32.351	<0.001	0.568	0.451
60 岁组与 ≥70 岁组	0.638	0.424	0.207	0.649

2.3 不同性别楔状缺损患病情况和治疗情况

男性受检人数 2 235 例,检出楔状缺损人数 981 例,已治疗人数 112 例,患病率为 43.89%,治疗率为 11.42%;女性受检人数 1 829 例,检出楔状缺损人数 753 例,已治疗人数 159 例,患病率为 41.17%,治疗率为 21.12%。患病率男性略高于女性,二者之间差异无统计学意义($\chi^2=3.048$, $P=0.081$);治疗率女性高于男性,二者之间差异有统计学意义($\chi^2=30.389$, $P<0.001$)。结果见表 3。

表 3 男性与女性楔状缺损患病情况及治疗情况比较

Tab.3 Comparison of wedge-shaped defect incidence and treatment between different sex groups

性别	受检人数	楔缺人数	治疗人数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)
男	2 235	981	112	43.89	11.42
女	1 829	753	159	41.17	21.12 [#]
合计	4 064	1 734	271	42.67	15.63

注: #, 与男性相比, $P < 0.001$

2.4 不同牙位楔状缺损患病情况及治疗情况

患病率最高者为第 1 前磨牙(15.59%), 最低者为第 2 磨牙(0.26%)。患病率从高到低依次为: 第 1 前磨牙、第 2 前磨牙、尖牙、第 1 磨牙、侧切牙、中切牙和第 2 磨牙; 各牙位间两两比较, 均有统计学差异($P < 0.002 3$)。上颌各牙位患病率均高于下颌(第 2 磨牙除外), 总体比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 左侧各牙位患病率均高于右侧, 总体比较结果差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗率最高者为第 1 前磨牙(44.93%), 最低者为第 2 磨牙(2.78%)。治疗率从高到低依次为: 第 1 前磨牙、第 2 前磨牙、尖牙、侧切牙、中切牙、第 1 磨牙和第 2

表 4 上颌牙楔状缺损患病情况及治疗情况比较

Tab.4 Comparison of wedge-shaped defect incidence and treatment in maxillary teeth

牙位	左侧					右侧					合计				
	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)
中切牙	3 842	92	21	2.39	22.83	3 853	91	19	2.36	20.88	7 695	183	40	2.38	21.86
侧切牙	3 831	147	40	3.84	27.21	3 852	104	31	2.70	29.81	7 683	251	71	3.27	28.29
尖牙	3 914	371	124	9.48	33.42	3 944	318	111	8.06	34.91	7 858	689	235	8.77	34.11
第 1 前磨牙	3 789	649	287	17.13	44.22	3 820	648	279	16.96	43.06	7 609	1 297	566	17.05	43.64
第 2 前磨牙	3 703	439	179	11.86	40.77	3 733	425	182	11.38	42.82	7 436	864	361	11.62	41.78
第 1 磨牙	3 557	220	38	6.18	17.27	3 568	211	34	5.91	16.11	7 125	431	72	6.05	16.71
第 2 磨牙	3 506	11	1	0.31	9.09	3 523	7	0	0.20	0.00	7 029	18	1	0.26	5.56
合计	26 142	1 929	690	7.38	35.77	26 293	1 804	656	6.86 [△]	36.36	52 435	3 733	1 346	7.12	36.06

注: △, 与左侧相比, $P < 0.05$

表 5 下颌牙楔状缺损患病情况及治疗情况比较

Tab.5 Comparison of wedge-shaped defect incidence and treatment in mandibular teeth

牙位	左侧					右侧					合计				
	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)
中切牙	3 770	69	12	1.83	17.39	3 801	68	15	1.79	22.06	7 571	137	27	1.81	19.71
侧切牙	3 850	79	20	2.05	25.32	3 881	74	26	1.91	35.14	7 731	153	46	1.98	30.07
尖牙	3 977	301	108	7.57	35.88	4 017	274	99	6.82	36.13	7 994	575	207	7.19	36.00
第 1 前磨牙	3 890	590	276	15.17	46.78	3 921	517	238	13.19	46.03	7 811	1 107	514	14.17	46.43
第 2 前磨牙	3 796	409	163	10.77	39.85	3 836	352	141	9.18	40.06	7 632	761	304	9.97	39.95
第 1 磨牙	3 577	121	23	3.38	19.01	3 607	106	9	2.94	8.49	7 184	227	32	3.16	14.10
第 2 磨牙	3 520	9	0	0.26	0.00	3 521	9	0	0.26	0.00	7 041	18	0	0.26	0.00
合计	26 380	1 578	602	5.98	38.15	26 584	1 400	528	5.27 [△]	37.71	52 964	2 978	1 130	5.62 [▲]	37.94

注: △, 与左侧相比, $P < 0.05$; ▲, 与上颌相比, $P < 0.05$

表 6 全口牙楔状缺损患病情况及治疗情况比较

Tab.6 Comparison of wedge-shaped defect incidence and treatment in all teeth

牙位	左侧					右侧					合计				
	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)	受检 牙数	楔缺 牙数	治疗 牙数	楔缺率 (%)	治疗率 (%)
中切牙	7 612	161	33	2.12	20.50	7 654	159	34	2.08	21.38	15 266	320	67	2.10 ^{△△}	20.94 ^{△△}
侧切牙	7 681	226	60	2.94	26.55	7 733	178	57	2.30	32.02	15 414	404	117	2.62 ^{△△}	28.96 ^{△△}
尖牙	7 891	672	232	8.52	34.52	7 961	592	210	7.44	35.47	15 852	1 264	442	7.97 ^{△△}	34.97 ^{△△}
第 1 前磨牙	7 679	1 239	563	16.13	45.44	7 741	1 165	517	15.05	44.38	15 420	2 404	1 080	15.59 ^{△△}	44.93 ^{△△}
第 2 前磨牙	7 499	848	342	11.31	40.33	7 569	777	323	10.27	41.57	15 068	1 625	665	10.78 ^{△△}	40.92 ^{△△}
第 1 磨牙	7 134	341	61	4.78	17.89	7 175	317	43	4.42	13.56	14 309	658	104	4.60 ^{△△}	15.81 ^{△△}
第 2 磨牙	7 026	20	1	0.28	5.00	7 044	16	0	0.23	0.00	14 070	36	1	0.26 ^{△△}	2.78 ^{△△}
合计	52 522	3 507	1 292	6.68	36.84	52 877	3 204	1 184	6.10 [△]	36.95	105 399	6 711	2 476	6.37	36.89

注: △, 与左侧相比, $P < 0.01$; △△, 不同牙位组两两相比, $P < 0.023$

磨牙;不同牙位组间两两相比,结果大多有统计学意义($P<0.0023$),而上下颌及左右侧牙治疗率间的差异无统计学意义($P>0.05$)。结果见表 4~8。

表 7 不同牙齿组别楔状缺损患病情况及治疗情况的统计结果
Tab.7 Statistical results of wedge-shaped defect incidence and treatment among different teeth groups

组别	患病情况		治疗情况	
	χ^2 值	P 值	χ^2 值	P 值
上颌左侧牙与上颌右侧牙	5.315	0.021	0.143	0.706
下颌左侧牙与下颌右侧牙	12.773	<0.001	0.060	0.807
上颌左侧牙与下颌左侧牙	41.130	<0.001	2.112	0.146
上颌右侧牙与下颌右侧牙	59.066	<0.001	0.617	0.432
总左侧牙与总右侧牙	16.872	<0.001	0.009	0.924
总上颌牙与总下颌牙	98.992	<0.001	2.536	0.111

表 8 不同牙位楔状缺损患病情况及治疗情况的统计结果
Tab.8 Statistical results of wedge-shaped defect incidence and treatment among different teeth

组别	全口牙			
	患病情况		治疗情况	
	χ^2 值	P 值	χ^2 值	P 值
中切牙与侧切牙	9.169	0.002	6.063	0.014
中切牙与尖牙	556.087	<0.001	23.051	<0.001
中切牙与第 1 前磨牙	1726.851	<0.001	66.661	<0.001
中切牙与第 2 前磨牙	953.913	<0.001	45.497	<0.001
中切牙与第 1 磨牙	144.642	<0.001	3.930	0.047
中切牙与第 2 磨牙	206.846	<0.001	6.906	0.009
侧切牙与尖牙	443.373	<0.001	4.959	0.026
侧切牙与第 1 前磨牙	1 566.370	<0.001	36.045	<0.001
侧切牙与第 2 前磨牙	817.244	<0.001	19.548	<0.001
侧切牙与第 1 磨牙	84.225	<0.001	26.286	<0.001
侧切牙与第 2 磨牙	279.896	<0.001	11.546	0.001
尖牙与第 1 前磨牙	437.946	<0.001	33.830	<0.001
尖牙与第 2 前磨牙	72.047	<0.001	10.666	0.001
尖牙与第 1 磨牙	143.598	<0.001	78.133	<0.001
尖牙与第 2 磨牙	1 068.373	<0.001	16.146	<0.001
第 1 前磨牙与第 2 前磨牙	153.466	<0.001	6.325	0.012
第 1 前磨牙与第 1 磨牙	970.553	<0.001	184.710	<0.001
第 1 前磨牙与第 2 磨牙	2 279.412	<0.001	25.534	<0.001
第 2 前磨牙与第 1 磨牙	391.836	<0.001	132.279	<0.001
第 2 前磨牙与第 2 磨牙	1 500.411	<0.001	21.336	<0.001
第 1 磨牙与第 2 磨牙	560.795	<0.001	4.511	0.034

2.5 刷牙方式

采用竖刷牙者的患病率为 36.66%,横刷牙者为 48.91%,混合刷者为 42.15%,各组间差异有统计学意义($P<0.0125$)。结果见表 9、10。

3 讨 论

楔状缺损是发生在牙颈部的慢性损伤,表现为

表 9 不同刷牙方式楔状缺损患病率比较

Tab.9 Comparison of wedge-shaped defect incidence among different methods of teeth-brushing

项目	刷牙方式			合计
	竖刷	横刷	混合刷	
受检人数	1 424	1 468	1 172	4 064
楔缺人数	522	718	494	1734
楔缺率(%)	36.66*	48.91*	42.15*	42.67

注:☆,组间两两相比, $P<0.0125$

表 10 不同刷牙方式楔状缺损患病情况的统计结果

Tab.10 Statistical results of wedge-shaped defect incidence among different methods of teeth-brushing

组别	χ^2 值	P 值
竖刷与横刷	44.307	<0.001
竖刷与混合刷	8.143	0.004
横刷与混合刷	11.992	0.001

牙体硬组织的进行性丧失。初期常引起患牙敏感症状,逐步加重可引起牙髓炎和根尖周疾病,严重者甚至出现牙齿折断^[1]。

有文献报道:时间是楔状缺损发生的必要条件,患病率和严重程度均随年龄的增长而增高^[4,5]。本次调查发现,宁夏城市地区人群楔状缺损患病率为 42.67%,其随着年龄的增长而逐渐升高,且各年龄组间差异(除 60~69 岁组与 ≥ 70 岁组外)有统计学意义。按照材料力学疲劳强度理论^[6],牙颈部在牙冠受外力时会产生应力集中,并且随着年龄的增长,应力集中会多次重复,可能使牙颈部表面出现疲劳裂纹。若再受到化学酸蚀和牙刷的机械磨损,就可能加速疲劳破坏,形成楔状缺损^[7]。因此,年龄是楔状缺损产生必不可少的时间因素。本次研究还发现,楔缺率在 50~59 岁组达到高峰但在 60~69 岁组和 ≥ 70 岁组反而降低,这可能是因为 60 岁以上老年人的失牙数目逐渐增多,从而导致其楔状缺损患病率下降。同时研究结果显示,宁夏城市地区人群楔状缺损治疗率为 15.63%,其随年龄的增长而有所下降,且不同年龄组间差别无统计学意义。可能是因为宁夏地区为欠发达地区,当地人们的受教育程度和个人经济收入低于发达地区人群,口腔卫生保健知识较为匮乏,普遍对于楔状缺损的严重性认识不足、重视不够。

不同性别组中楔状缺损患病率也有所不同。研究结果显示,宁夏城市地区男性患病率略高于女性,这可能是由于男性口腔卫生差,刷牙时力量较大的缘故。而治疗率表现为男性低于女性,可能与男性

对于口腔保健较为忽视,楔状缺损的治疗意识较淡薄;而女性在楔状缺损的防治方面较男性重视有关。

宁夏地区城市人群楔状缺损状况在不同牙位中存在着差异性。有研究表明,楔状缺损的好发部位为前磨牙,尤其是第 1 前磨牙^[1,8],这也和本研究结果相一致。患病率最高的牙位是第 1 前磨牙,其次为第 2 前磨牙,第 3 为尖牙;最低者为第 2 磨牙。分析其原因,可能是由于尖牙、前磨牙位于牙弓转折处,接受摩擦的机率最高,承受的摩擦力与其他牙位相比较,故患病率较高;而第 2 磨牙多位于牙弓最后方,应力集中和刷牙方法不当对其影响较小。同时结果显示,第 1 磨牙患病率也较高,这可能是因为第 1 磨牙最早萌出,又是咀嚼的主要功能牙,其承受的咬合力较大,容易产生应力集中和疲劳。此外,上颌牙齿楔缺率高于下颌,二者间的差异有统计学意义。其原因主要是上颌牙齿位于下颌牙齿唇侧且上颌牙弓宽于下颌牙弓,容易受到应力的影响和外力的作用。而左侧牙齿的楔缺率均高于右侧,可能与多用右手刷牙而左侧牙齿受力较大有关。本次研究还发现,治疗率在牙位的表现从高到低依次为:第 1 前磨牙>第 2 前磨牙>尖牙>侧切牙>中切牙>第 1 磨牙>第 2 磨牙,且其间的差异有统计学意义。这可能是由于尖牙、前磨牙位于口角处,开唇露齿时影响美观,且其患病率与其他牙位相比较高的缘故。

研究表明,不正确的刷牙方法与楔状缺损的形成有密切关系^[9]。本调查所得结果显示,此次受检人群中竖刷牙组楔缺率为 36.66%,横刷牙者为 48.91%,混合刷牙者为 42.15%;三者之间两两相比,结果有统计学差异。本次受检人群均有较好的口腔卫生习惯,但多数未能掌握正确的刷牙方法,64.96%受检人群采用横刷或混合刷牙。有临床观察研究和动物模型实验发现,不刷牙者很少发生楔状缺损,其极少发生在牙齿的舌腭面,亦不见于动物;一些离体牙实验结果表明,单一的横刷牙法可造成楔状缺损^[10]。故有学者称楔状缺损为刷牙缺损^[11]。

通过本次调查研究发现宁夏城市地区楔状缺损患病率高而治疗率低,提示宁夏地区口腔医务工作者仍应加强口腔预防和保健工作的宣传力度,提高该地区人们防病、治病的意识,尽量做到早发现、早诊断、早治疗。

参 考 文 献

- [1] 樊明文,周学东.牙体牙髓病学[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2008:138-139.
- [2] Fan M W,Zhou X D.Conservative dentistry[M].3rd ed.Beijing:People's Medical Publishing House,2008:138-139.
- [3] 黄 薇,台保军,杜民权,等.湖北省中老年人楔状缺损的流行病学调查[J].口腔医学研究,2007,23(4):470-472.
- [4] Huang W,Tai B J,Du M Q,et al.An epidemiological survey of wedge-shaped defect in middle-aged and senior residents in Hubei,China[J].Journal of Oral Science Research,2007,23(4):470-472.
- [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,2008:47.
- [6] Qi X Q,Zhang B X,Zhang L,et al.The third national oral health epidemiology investigation report[M].Beijing:People's Medical Publishing House,2008:47.
- [7] Aw T C,Lepe X,Johnson G H,et al.Characteristics of noncarious cervical lesions;a clinical investigation[J].J Am Dent Assoc,2002,133(6):725-733.
- [8] Borcic J,Anic I,Urek M M,et al.The prevalence of non-carious cervical lesions in permanent dentition[J].J Oral Rehabil,2004,31(2):117-123.
- [9] 牛一山,孟秀英.楔状缺损病因研究进展[J].中华老年口腔医学杂志,2007,5(4):236-237.
- [10] Niu Y S,Meng X Y.Research advances on etiological factor of wedge-shaped defects[J].Chinese Journal of Geriatric Dentistry,2007,5(4):236-237.
- [11] 杨文丽,林雪峰,邹 波,等.楔状缺损与牙合干扰关系的研究[J].华西口腔医学杂志,2007,25(4):383-385.
- [12] Yang W L,Lin X F,Zou B,et al.Investigation on relationship between wedge-shaped defects and occlusal interference[J].West China Journal of Stomatology,2007,25(4):383-385.
- [13] 刘 彦,牛忠英,石 馨,等.2 038 例中老年人健康体检中牙齿楔状缺损的调查和调查[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2010,20(11):645-647.
- [14] Liu Y,Niu Z Y,Shi X,et al.A survey of wedge-shaped defects in 2 038 middle-aged and elderly persons[J].Chinese Journal of Conservative Dentistry,2010,20(11):645-647.
- [15] Litonjua L A,Andreana S,Bush P J,et al.Wedged cervical lesions produced by toothbrushing[J].Am J Dent,2004,17(4):237-240.
- [16] 肖明振,赵信义.刷牙引起楔状缺损的实验研究[J].牙体牙髓牙周病学杂志,1991,1(1):12-14.
- [17] Xiao M Z,Zhao X Y.Experimental study on wedge-shaped defect caused by teeth-brushing[J].Chinese Journal of Conservative Dentistry,1991,1(1):12-14.
- [18] 文 星,乔现若,任战平,等.836 名退休职工牙齿楔状缺损调查及病因分析[J].中华老年口腔医学杂志,2005,3(2):73-75.
- [19] Wen X,Qiao X R,Ren Z P,et al.Investigation on the situation and cause of the wedge-shaped defect of tooth in 836 retired people[J].Chinese Journal of Geriatric Dentistry,2005,3(2):73-75.

(责任编辑:冉明会)