

广东人口腔健康现况城乡比较

陈少贤¹ 张瑛¹ 宋士德¹ 张颂农² 欧尧²

摘要 以分层整群随机抽样的方式，入户调查了广东省东、西、北、中4个城镇和4个农村点共23 665人的口腔健康状况，对城乡居民进行比较分析。结果表明，农村居民龋病患病率高达65.30%，明显高于城镇居民(59.96%)($P<0.001$)。农村人群龋均(4.62)和患者龋均(7.08)也高于城镇(分别为2.86和4.78)，且有高度显著性意义($P<0.001$)。城乡居民龋病患病率均以女性高于男性。性别的城乡比较仍以农村为著。城镇人口牙周疾患(牙出血、牙石及牙周袋等)的患病率却明显高于农村人口($P<0.001$)。本文还就牙颌畸形、个人健康行为等方面进行了比较，并对患龋情况进行了年龄分布比较和多元相关与回归分析。

关键词 口腔保健 牙疾病

口腔健康是初级卫生保健的一个重要课题，也是2000年人人享有卫生保健的全球目标之一。为了弄清广东省人群的口腔健康状况，为今后口腔保健工作重点、口腔科医技人员的培养与配备提供决策依据，我们特于1990年对广东省城乡居民作抽样调查。对随机抽取的8个城乡居民点作入户调查，了解3岁及以上人群患龋、牙周病、牙颌畸形、文化程度及生活习惯等情况。本文就城乡居民在口腔健康方面的情况作了比较分析，现报道如下。

对象与方法

一、调查对象：以分层整群随机抽样的方法，抽取粤东的揭西县城、乡；粤西的吴川县城、乡；粤北的连南县城、乡及粤中的广州市(城)和东莞市(乡)共8个点。对象为3岁及以上居民。

二、调查方法：

1. 调查表采用WHO推荐的口腔健康调查表，并根据调查目的进行调整扩充，经预调查后进行修订。最后确定下来的调查表包括人口学特征、患龋情况、牙周病、牙颌畸形及生活习惯等22项内容66个变量。

2. 调查员为广东医药学院初级卫生保健研

究室成员及本学院卫生管理87级学生共35人，经广东省口腔医院统一培训，并到该医院各科实习，经考核合格后参加入户调查。

3. 现场调查资料经审核及逻辑检错后，在IBM/AT机dbaseⅢ建立数据库文件，并调入统计分析软件包(SAS 6.03)进行分析处理。

结 果

一、一般情况：受检总人数23 665人，约占广东省人口的0.04%。年龄最小为3岁，最大为94岁，受检者中城镇人口11 802人，占49.87%；农村人口11 863人，占50.13%。男性人口12 273人(其中城6 299人，乡5 974人)，占受检人数的51.86%；女性11 392人(其中城5 503人，乡5 889人)，占48.14%。

二、患龋情况城乡比较：

1. 总体比较：从表1可见，全省总患龋率为62.64%，其中城59.96%，乡65.30%。经标化后，仍显示农村高于城镇($P<0.001$)。性别比较则以女性为高($P<0.001$)。城乡性别比较，仍以乡高于城($P<0.001$)。

2. 年龄别比较：

全省3岁儿童患龋率已达

1. 广东医药学院 510224 广州市

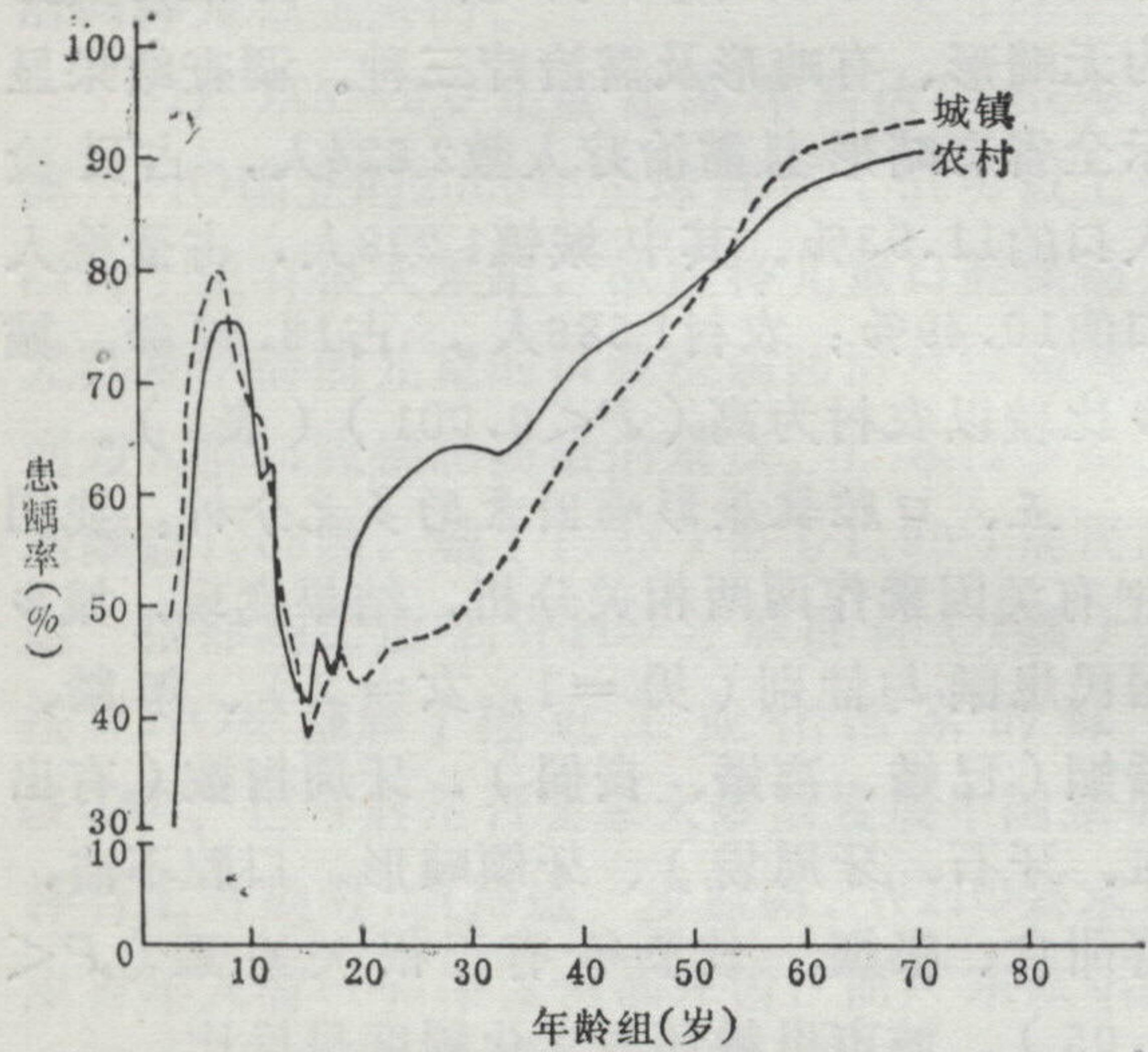
2. 广东省口腔医院

表1 广东人口腔健康城乡比较

口腔健康状况	全省(N=23665)		城镇(n1=11802)		农村(n2=11863)		城乡比较	
	人数	率(%)	人数	率(%)	人数	率(%)	χ^2	P
患 龋	14823	62.64	7077	59.96	7746	65.30	71.84	<0.001
男 性 患 龋	7457	60.76	3651	57.96	3806	63.71	42.49	<0.001
女 性 患 龋	7366	64.40	3426	62.26	3940	66.90	26.89	<0.001
牙 出 血	1624	6.86	851	7.21	773	6.52	4.47	<0.05
牙 石	8206	34.68	4358	36.93	3848	32.44	52.63	<0.001
牙周袋 4mm	872	3.86	486	4.12	386	3.25	12.45	<0.001
牙 颌 畸 形 需 治	2824	11.93	1238	10.49	1586	13.37	46.68	<0.001

40.72%，到7岁时达76.74%，以后逐渐下降，15岁组最低（39.64%），16岁后又逐渐升高，到30~34岁达58.35%，35岁以上不断上升，65岁及以上高达91.61%。35岁以上年龄组龋失比重逐渐增加。

城乡比较发现，7岁以下城镇儿童患龋率高于农村，8~12岁农村高于城镇，13至14岁城镇较高，15岁以上基本呈现农村高于城市的分布特征（附图，表2）。



附图 广东人患龋率年龄分布（城乡比较）

从附图可见，农村人口在15岁以后患龋人数增加的速度明显快于城市。

3. 患龋牙数及龋均的比较：从表3可见，在受检的23 665人中，患龋人数达14 820人，患龋总牙数达88 631颗，人均3.75颗。患者龋均达5.98颗。人群龋均及患者龋均均以农村高于城

表2 广东城乡居民患龋率年龄分布

年龄组 (岁)	城 镇		农 村			
	受检 人数	患龋 人数	率 (%)	受检 人数	患龋 人数	
3	193	97	50.26	195	61	31.28
4	184	108	58.70	239	126	52.72
5	195	142	72.82	253	153	60.47
6	260	201	77.31	380	275	72.37
7	165	132	80.00	394	297	75.38
8	156	117	75.00	429	324	75.52
9	204	145	71.08	495	373	75.35
10	261	178	68.20	485	337	69.48
11	256	171	66.80	502	309	61.55
12	324	180	55.56	525	331	63.05
13	514	258	50.19	401	190	47.38
14	567	258	45.50	441	188	42.63
15	585	225	38.46	424	175	41.27
16	522	215	41.19	394	185	46.95
17	552	242	43.84	298	132	44.30
18	504	234	46.43	224	109	48.66
19	297	128	43.10	143	79	55.24
20~	736	342	46.47	771	463	60.05
25~	910	440	48.35	854	549	64.29
30~	846	457	54.02	729	462	63.37
35~	1267	830	65.51	1386	1010	72.87
45~	993	772	77.74	709	558	78.70
55~	788	717	90.99	690	606	87.83
65及以上	523	487	93.12	502	452	90.04
合计	11802	7076	59.96	11863	7744	65.28

镇 ($t=36.55$, $P<0.001$)。城乡龋均均表现为15~19岁组最低，然后两头逐渐上升的趋势。

在1 088个5至6岁儿童中(城455, 乡633), 患龋人数为771人(城343, 乡428), 患龋率达70.86%。患龋牙数为3 691颗(城1 475,

乡2 216), 人均达3.39颗, 患者龋均高达4.79颗。该年龄组龋均城乡比较, 无显著性差异($u=1.81$, $P>0.05$)。

表3 广东城乡居民人均患龋比较

年龄组 (岁)	受检人数		患龋人数		患龋牙数		人群龋均		患者龋均	
	城	乡	城	乡	城	乡	城	乡	城	乡
3~	377	434	205	187	759	721	2.01	1.66	3.07	3.86
5~	980	1951	737	1422	3278	6672	3.34	3.42	4.45	4.69
10~	1922	2354	1045	1355	2763	4358	1.43	1.85	2.64	3.22
15~	2460	1483	1044	680	2471	2050	1.00	1.38	2.37	3.01
20~	736	771	342	463	846	2036	1.15	2.64	2.47	4.40
25~	910	854	440	549	1220	3123	1.34	3.66	2.77	5.69
30~	864	729	457	462	1279	2824	1.48	3.87	2.80	6.11
35~	1207	1386	830	1010	2982	8293	2.35	5.98	3.59	8.21
45~	993	709	772	558	3931	6445	3.94	9.09	5.09	11.55
55~	788	690	717	606	6438	9162	8.17	13.28	8.98	15.12
65及以上	523	502	487	452	7821	9159	14.95	18.25	16.05	20.26
合计	11802	11863	7076	7744	33788	54843	2.86	4.62	4.78	7.08

12岁组受检人数849人(城324, 乡525), 患龋人数502人(城171, 乡331), 患龋牙数1 430颗(城430, 乡1 000), 人均1.68颗(城1.33, 乡1.90), 患者龋均达2.85颗。龋均城乡比较, 农村高于城镇($u=1.97$, $P<0.05$)。

在被调查的728名18岁青年人中, 有龋失恒牙者123人, 即保留全部牙齿者605人, 占受检人数的83.1%。其中城镇459人, 占504名受检者之91.07%, 农村146人, 占224名受检者之65.18%, 城乡比较以城镇为高($P<0.001$)。

三、牙周病城乡比较:此次调查主要检查受检对象有无明显牙出血、牙石及牙周袋($\geq 4\text{mm}$)。结果(表1)表明, 城镇居民牙出血率7.21%, 牙石检出率(36.93%)及牙周袋检出率(4.12%)均高于农村(分别为6.54%、32.44%和3.25%), 且差异有统计学意义($P<0.05$)。

四、牙颌畸形比较:此次调查将牙列不齐、

深复合列为牙颌畸形, 并按WHO标准将其分为无畸形、有畸形及需治疗三种。调查结果显示全省有畸形且需治疗人数2 824人, 占受检人口的11.93%。其中城镇1 238人, 占受检人口的10.49%; 农村1 586人, 占13.37%。城乡比较以农村为高($P<0.001$)(表1)。

五、口腔健康影响因素的多元分析:我们把有关因素作两两相关分析, 结果发现, 城乡居民患龋与性别(男=1, 女=2)、年龄、婚姻(已婚、离婚、丧偶), 牙周指数(有出血、牙石、牙周袋)、牙颌畸形、口腔不洁、喜甜食、吸烟、饮酒等有正相关关系($P<0.05$), 城市患龋还与文化程度呈反比。

多元逐步回归(以 $a=0.15$ 为界)所选入的变量与相关分析接近, 除了共同选入的变量外, 城市还选入了婚姻、牙周指数和牙颌畸形三个变量, 农村则选入了性别。多元回归结果提示龋病的发生与否与多种因素有关, 其中尤与年龄、牙周病、牙颌畸形、口腔不洁、喜甜食等因素密切相关。

分析与讨论

1. 广东人患龋率达62.64%，比全国部分地区的总平均水平（60.65%）^[1]高，男女患龋率也均高于湖北省（男52.94%，女57.05%）^[2]。以2000年广东人口8000万测算，届时将有5000万人患龋病，近3亿颗龋齿等待处理，这一繁重的口腔保健任务与目前10万人口一个口腔医生（广东省）形成了鲜明的对比。事实表明，加强口腔科医技人员的培养及全民口腔保健的自我意识已刻不容缓。

2. 广东农村人口龋病、牙颌畸形的患病率均明显高于城镇居民，这与全国许多地方的调查结果（城市高于农村）^[2~4]刚好相反。这一结果揭示，口腔不洁、不良生活习惯及社会经济与文化等因素对农村人口的牙齿危害不容忽视，希有关部门加以重视。而城镇人口牙周病比较严重这一事实表明在城镇进行健康教育、培养人群的良好生活习惯与行为、群防群治同样是很重要的。

3. 广东5~6岁儿童患龋率高达70.86%，离WHO确立的2000年全球目标（50%以上无龋齿）还有很大差距，故应将儿童口腔保健，尤其是学龄前儿童的口腔疾病防治及保健教育列为人群口腔疾患防治的重点。广东12岁组人均为龋齿1.68颗，城（1.33）乡（1.90）居民的这一指标均已达到WHO全球目标（3颗），按WHO标准属于接近工业化国家的低等级^[3]。但今后是否会象大多数发展中国家那样有上升趋势，值得进一步监测。WHO要求18岁青年人有85%保留全部牙齿，而广东该年龄组只有83.10%（城90.07%，乡65.18%），其中农村离此要求相距甚远，表明农村青年龋齿的有效处理严重不足。

4. 多元分析表明，人群的口腔健康与许多因素密切相关。换言之，人群的口腔健康受许多因素影响，这些因素包括年龄、性别、婚姻、卫生习惯、行为方式、文化与社会经济等。要提高人群的总体健康水平，就得从多方

面着手，多学科联合，多部门协调，并加强口腔保健队伍（尤其在农村）的建设及全民的自我保健意识，这样方能取得令人满意的效果。

A Comparative Analysis of Current Conditions of Oral Health between Residents Living in Towns and those in Countryside in Guangdong Province Chen Shaoxian, et al., Guangdong Medical and Pharmaceutical College, Guangzhou 510224

A sampling population of 23665 in Guangdong Province including 4 towns and 4 countryside had been surveyed for the current situation of oral health. A comparative analysis of residents between towns and countryside had been conducted and the results indicated that the rural residents had a higher prevalence rate of dental caries (65.30%) than those who lived in towns (59.96%). The Decayed Missing Filling (DMF) of the population (4.62) and of the patients (7.08) in countryside were both significantly higher than those (2.86 and 4.78, respectively) of citizens ($P < 0.001$). Females had a higher rate of dental caries than males both in towns and in countryside. Citizens had a higher prevalence rate of periodontosis than rural residents. This paper also presents a comparison of jaw deformity and personal health behaviour, an age distribution of dental caries and a multiple regression analysis.

Key words Oral health Dental diseases

参 考 文 献

- 1 华西口腔医学杂志编辑部.近年来国内部分地区龋病发病情况的分析.华西口腔医学杂志, 1988, 6(2): 100.
- 2 白天玺, 等.湖北省口腔疾病和口腔医生现状及其预测研究报告.临床口腔医学杂志, 1987, 3(3): 121.
- 3 刘大维主编.口腔预防医学.第1版.北京:人民卫生出版社, 1987·1~42.
- 4 中华口腔科杂志编辑委员会.中国人患龋情况的再分析.中华口腔科杂志, 1983, 18(2): 123.

(收稿: 1992-02-09 修回: 1992-10-28)