

影响全口义齿期望值与满意度的因素分析

张丁华 吴春云 阮丹平

(上海市闵行区中心医院, 上海 201199)

【摘要】目的 分析影响全口义齿修复前期望值与修复后满意度的相关因素, 为口腔修复医师提供一定的参考价值。**方法** 收集临床全口义齿修复患者68例, 修复前进行患者的年龄、性别、拔牙时间、拔牙目的、教育程度、有无佩戴活动义齿经验、对义齿了解程度等因素以及患者在外观、语音、咀嚼、固位稳定、舒适度等方面的期望值问卷, 并在佩戴义齿1个月、3个月以及1年后进行满意度问卷, 运用SPSS 13.0统计软件, 采用单因素方差及 t -检验方法进行统计学分析。**结果** 1) 女性对咀嚼和舒适度的期望值高于男性, 而男性对外观和发音的满意度更高; 2) <55岁组对各方面的期望值偏低, 56~65岁组的期望值和满意度均最高, >66岁组的满意度偏低; 3) 拔牙时间>3年组对外观和咀嚼的期望值高于其它两组, 但各组的满意度总体无显著差异; 4) 主动拔牙组对咀嚼的期望值高于被动拔牙组, 但后者的各方面满意度高于前者; 5) 无活动义齿佩戴经验组对外观、咀嚼、固位稳定、舒适度的期望值高于有经验组, 但后者对固位稳定的满意度更高; 6) 文化程度初级及以下组对外观、发音、咀嚼、固位稳定的期望值高于高级及以上组, 但后者对咀嚼的满意度更高; 7) 义齿不了解组对各方面的期望值均显著高于了解组, 但满意度中两组无明显差异; 8) 1个月时患者对语音、咀嚼、固位稳定和舒适度的满意度低于期望值, 但3个月时满意度明显提高, 到1年时, 患者对发音、咀嚼、舒适度的满意度要高于3个月时的满意度。以上差异皆具有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 全口义齿的期望值和满意度与其个体因素密切相关, 口腔修复医师需要在术前与患者进行良好的沟通, 对特殊患者如女性、老年患者、过早缺失牙者、初戴者、文化程度低者、对义齿缺乏了解者等在义齿的功能和修复效果上应做更多的解释。

【关键词】 全口义齿 期望值 满意度

DOI: 10.11752/j.kqcl.2014.04.08

Analysis of factors affecting on patients' expectation and satisfaction for complete dentures

Zhang Dinghua, Wu Chunyun, Ruan Danping

(Central Hospital of Shanghai Minhang District, Shanghai 201199)

【Abstract】Objective The factors of age, gender, period of tooth loss, purposes of removing teeth, education, previous removable denture experiences and denture awareness on patient expectation before treatment with complete dentures and satisfaction after treatment were analyzed to provide a certain reference value for dentists. **Methods** 68 patients with complete denture treatment took part in this study. Patient's expectation with aesthetics, speech, chewing ability, denture retention and comfort of wearing dentures was surveyed by the questionnaires. After the treatment, the satisfaction was also surveyed by the questionnaires at 1 month, 3 months and 1 year post-wearing dentures to understand the different factors affecting patients' expectation and satisfaction for complete dentures. All results would be analyzed by SPSS 13.0 with ANOVA and t -tests. **Results** 1. Female patients have

higher level of expectation on chewing and comfortableness than male patients, but the latter have higher levels of satisfaction on appearance and speech; 2. Patients less than 55 years old have the lowest level of expectation on all aspects. Patients aged 56 to 65 have the highest levels of expectation and satisfaction among three groups. Patients more than 66 years old have the lowest level of satisfaction on all aspects; 3. Patients with tooth extraction more than 3 years have the highest level of expectation on appearance and chewing among three groups, while there were no significantly statistical differences in satisfaction on five aspects among three groups; 4. Patients who removed the teeth by plan have higher level of expectation on chewing than those removed the teeth without plan. But the latter have higher level of satisfaction on every aspect; 5. Patients without previous removable denture experiences have higher level of expectation on appearance, chewing, retention and comfortableness than those who had denture experiences. But the latter have higher level of satisfaction on retention and stabilization; 6. Patients with lower education degree have higher level of expectation on appearance, speech, chewing, retention and stabilization than those with higher education degree. But the latter have higher level of satisfaction on chewing; 7. Patients without dentures knowledge have higher level of expectation on all five aspects than those with dentures knowledge. But there were no significantly statistical differences in satisfaction on five aspects; 8. After 1 month, the level of patients' satisfaction on speech, chewing ability, denture retention and comfortableness was lower than expectation. After 3 months, the satisfaction on five aspects were significantly increased. After 1 year, the satisfaction level on speech, chewing and comfortableness was higher than that at 3 month. All the difference above have statistical significance ($P < 0.01$). **Conclusion** Patients' expectation and satisfaction for complete denture were closely related to individual factors. Therefore, it's imperative for dentists to have good communication with patients before treatment. For the special patients such as female, elders, and the patients losing their teeth early, wearing denture for the first time, with the lower level of education, and lack of understanding of the denture, the denture function and repair effects should be explained in detail.

[Key words] Complete dentures Expectation Satisfaction

1 前言

因为牙周病、龋齿的高发病率,以及人均寿命的增加、人口结构老龄化等原因,致使我国全口缺牙人群的比例逐年呈上升趋势。在就诊过程中大多数牙列缺失患者和医师往往就义齿的适合程度有不同的认知。虽然有些全口义齿完成后有缺陷,但患者却相当满意;而当医师认为制作了一副很完美的义齿时,个别患者却认为很失败;有活动义齿使用经验的患者会认为新的义齿更容易适应,但结果有时是相反的^[1]。这样的现象提醒医师,义齿的适合程度不仅与其本身的质量相关,主要还取决于患者的心理、感情等个人因素以及治疗前患者对义齿的期望值^[2, 3]。

本研究通过对无牙颌患者在全口义齿修复前的期望值问卷,以及佩戴不同时间段后满意度问

卷的调查,分析不同年龄、性别、拔牙时间、拔牙目的、教育程度、有无佩戴活动义齿经验、对义齿了解程度等因素,对患者在外观、语音、咀嚼、固位稳定、舒适度等方面的期望值和满意度的影响,为临床提供一定的参考价值。

2 材料和方法

2.1 研究对象

上海市闵行区中心医院口腔科 2011~2013 年间无牙颌患者 68 例,男 40 例,女 28 例,年龄 51~79 岁,平均 63 岁。要求患者具有问卷填写能力,自愿参加,无精神疾患、痴呆、局部或者系统性恶性肿瘤,常年卧床及需受照顾的患者除外。

2.2 期望值问卷调查

全口义齿制作前,患者在 10cm 的视觉模拟评分尺(VAS)上选择外观及功能上的期望数值,刻

度范围为0（最差）~10（最好）分。外观指颜面的美观程度及微笑时的表现；功能包括语音、咀嚼、固位稳定、舒适度等4方面。问卷中包含性别、年龄、拔牙时间、拔牙原因、有无佩戴活动义齿经验、文化程度、对义齿了解程度等基本信息。

根据问卷，将研究对象进行分组（见表1）。

表 1 68 例无牙颌患者个人因素分组

个人因素	分组	人数	简称
性别	男	40	A1
	女	28	A2
年龄	<55 岁	8	B1
	56-65 岁	40	B2
	>66 岁	20	B3
	<1 年	32	C1
拔牙时间	1-3 年	16	C2
	>3 年	20	C3
拔牙原因	主动拔牙*	28	D1
	被动拔牙*	40	D2
有无旧义齿	有	60	E1
	无	8	E2
文化程度	初级及以下	40	F1
	高级及以上	28	F2
了解情况	了解	52	G1
	不了解	16	G2

* 注：主动拔牙指患者在义齿修复前主动意识到有拔牙需求，被动拔牙指患者在医生建议下才进行义齿修复前的拔牙治疗

2.3 全口义齿制作

义齿制作由同一名高年资主治医师完成，包括术前口腔检查、术前谈话、2次取模等。通过1~2次修改使义齿的咬骀和边缘等达到标准要求。

2.4 满意度问卷调查

在义齿佩戴1个月、3个月以及1年后，嘱患者再次就诊或电话形式完成满意度问卷，问卷仍采用VAS方法，包含义齿外观、功能方面的满意度选择。以1个月的满意度作为本次调查中研究不同因素对满意度影响的满意度值。

2.5 统计学分析

运用SPSS 13.0统计软件，采用单因素方差及t-检验方法进行统计学分析。

3 结果

3.1 患者个体的不同因素对全口义齿期望值的影响

由表2可知：①女性对咀嚼和舒适度的期望值高于男性；②56~65岁组的期望值则高于其它两个年龄组，<55岁组最低；③拔牙时间>3年组对外观和咀嚼的期望值高于其它两组；④主动拔牙组对咀嚼的期望值高于被动拔牙组；⑤无活动义齿佩戴经验组对外观、咀嚼、固位稳定、舒适

表 2 患者个体的不同因素对全口义齿的期望值

分组	外观			发音			咀嚼			固位稳定			舒适度		
	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>
A1	8.25	2.15	0.21	8.65	0.98	0.27	8.45	1.26	<0.01	8.60	1.22	0.17	8.63	1.17	<0.01
A2	8.75	1.08		8.93	1.05		9.21	0.88		8.93	0.72		9.29	0.85	
B1	6.50	0.53	<0.01	7.50	0.53	<0.01	8.50	1.60	0.21	8.00	2.14	0.08	8.00	2.14	0.02
B2	9.00	1.57		8.95	0.88		8.63	1.15		8.90	0.71		9.13	0.79	
B3	8.15	1.95		8.90	1.07		9.15	0.99		8.70	0.92		8.80	0.89	
C1	8.63	1.76		8.78	0.87		8.88	0.94		8.69	0.78		8.75	0.84	
C2	7.38	1.71	<0.01	8.50	1.15	0.42	8.13	1.41	0.03	8.75	0.86	0.93	9.44	0.89	0.08
C3	9.05	1.61		8.95	1.10		9.10	1.17		8.80	1.51		8.70	1.45	
D1	8.64	1.57	0.48	8.79	0.96	0.89	9.32	1.06	<0.01	9.00	1.33	0.08	8.89	1.37	0.98
D2	8.33	1.94		8.75	1.06		8.38	1.10		8.55	0.75		8.90	0.87	
E1	8.27	1.82	<0.01	8.80	1.05	0.22	8.68	1.21	0.12	8.63	1.06	0.03	8.85	1.15	0.08
E2	9.88	0.35		8.50	0.53		9.38	0.52		9.50	0.53		9.25	0.46	
F1	8.70	1.87	0.18	9.03	1.03	<0.01	8.90	1.06	0.26	8.80	1.26	0.50	8.73	1.22	0.12
F2	8.11	1.64		8.39	0.88		8.57	1.32		8.64	0.62		9.14	0.85	
G1	8.06	1.86	<0.01	8.54	1.02	<0.01	8.54	1.23	<0.01	8.46	1.02	<0.01	8.69	1.15	<0.01
G2	9.75	0.45		9.50	0.52		9.50	0.52		9.63	0.50		9.56	0.51	

度的期望值高于有经验组；⑥文化程度初级及以下组对外观、发音、咀嚼、固位稳定的期望值高于高级及以上组；⑦对义齿不了解组对各方面的期望值均显著高于了解组。

3.2 患者个体的不同因素对全口义齿满意度的影响

由表 3 可知：①男性对外观和发音的满意度高于女性；② 56~65 岁组的满意度最高，而 >66 岁组的满意度偏低；③拔牙时间的不同对满意度总体影响；④被动拔牙组的满意度高于主动拔牙组；⑤有活动义齿佩戴经验组对固位稳定的满意度高于无经验组；⑥文化程度高级及以上组对咀

嚼的满意度高于初级及以下组；⑦对义齿了解组与不了解组满意度接近。

3.3 全口义齿期望值与佩戴后的满意度比较

在患者佩戴全口义齿不同时间段后，比较修复前的期望值和修复 1 个月、3 个月、1 年后的满意度之间的差异（见表 4），由表可知：① 1 个月时，患者对外观的满意度与期望值相比无统计学差异（ $P>0.05$ ），其它 4 方面的满意度均低于期望值（ $P<0.01$ ）；② 3 个月时，满意度均高于 1 个月时的满意度（ $P<0.01$ ）；③ 1 年时，患者对发音、咀嚼、舒适度的满意度要高于 3 个月时的满意度（ $P<0.01$ ）。

表 3 患者个体的不同因素对全口义齿的满意度

分组	外观			发音			咀嚼			固位稳定			舒适度		
	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>
A1	8.98	1.05	<0.01	8.60	0.93	<0.01	7.60	1.15	0.28	7.83	0.81	0.29	8.40	1.13	0.18
A2	8.29	0.71		7.71	0.46		7.82	0.48		8.00	0.54		8.14	0.36	
B1	8.38	0.74		8.50	0.53		7.50	0.53		7.75	0.89		8.00	1.07	
B2	9.20	0.76	<0.01	8.50	0.93	<0.01	7.88	1.09	0.15	8.08	0.69	0.04	8.60	0.93	<0.01
B3	7.80	0.77		7.60	0.50		7.40	0.60		7.60	0.60		7.80	0.41	
C1	8.75	1.02		8.25	0.67		7.44	0.80		7.75	0.72		8.13	0.79	
C2	8.50	1.15	0.68	8.25	1.13	0.98	8.25	1.13	0.02	8.19	0.40	0.14	8.50	0.89	0.33
C3	8.75	0.79		8.20	1.01		7.65	0.81		7.90	0.85		8.40	1.05	
D1	8.25	0.52		8.00	0.54	0.04	7.57	0.57	0.38	7.79	0.63	0.29	8.14	0.65	0.21
D2	9.00	1.11	<0.01	8.40	1.03		7.78	1.12		7.98	0.77		8.40	1.03	
E1	8.65	0.97		8.27	0.86	0.43	7.75	0.95	0.16	8.02	0.65	<0.01	8.27	0.94	0.49
E2	9.00	1.07	0.35	8.00	1.07		7.25	0.71		7.00	0.53		8.50	0.53	
F1	8.68	0.94		8.30	0.79	0.47	7.45	0.85	<0.01	7.85	0.70	0.52	8.10	0.96	0.03
F2	8.71	1.05	0.87	8.14	1.01		8.04	0.96		7.96	0.74		8.57	0.74	
G1	8.60	1.03		8.23	0.81	2.54	7.65	0.97	0.56	7.87	0.69	0.51	8.15	0.87	0.02
G2	9.00	0.73	0.09	8.25	1.13		7.81	0.83		8.00	0.82		8.75	0.86	

表 4 全口义齿修复前期望值与修复 3 个不同时间段后的满意度

	外观			发音			咀嚼			固位稳定			舒适度		
	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>P</i>
期望值	8.46	1.79		8.76	1.01		8.76	1.17		8.74	1.05		8.90	1.09	
1 个月满意度	8.69	0.98	0.27	8.24	0.88	<0.01	7.69	0.93	<0.01	7.90	0.72	<0.01	8.29	0.90	<0.01
3 个月满意度	9.29	0.46	<0.01	9.00	0.77	<0.01	8.88	0.91	<0.01	9.12	0.68	<0.01	9.12	0.76	<0.01
1 年满意度	9.35	0.59	0.25	9.18	0.62	<0.01	9.24	0.65	<0.01	9.24	0.74	0.04	9.41	0.70	<0.01

注：该表 *P* 值为本次研究中相邻两时间段的满意度或期望值比较，如第 4 行第 4 列的 *P* 值 0.27 为外观 1 个月满意度与期望值的比较

4 讨论

在全口义齿修复中，患者的口腔解剖形态和

义齿的质量往往是医师对义齿修复效果主观预测的重要依据。但目前还没有确凿的证据能证明全口义齿的支持组织、患者口腔解剖条件与修复后

的满意度有直接的关联^[4]。相反,许多研究发现解剖条件、义齿质量、咀嚼表现等客观因素对义齿满意度的影响越来越小^[5]。比如解剖条件不佳的患者,大部分能在修复后进行很好的进食^[6,7]。因此,目前大多数学者认为全口义齿的满意度与患者个人因素更紧密。

本研究中女性患者对全口义齿各方面的期望值均高于男性,且在咀嚼和舒适度方面与男性组相比有统计学差异。而在满意度调查中,男性患者除咀嚼方面外,其余4个方面的满意度均高于女性,且在外观和发音方面与女性组相比有统计学差异,证实性别差异能影响患者对全口义齿修复的期望值与满意度,这与 Shaoxia Pan 等人的观点一致^[8]。另外, TURKER S B^[9] 等认为女性患者更注重义齿的美观程度,但这一观点在本研究中并未得到证实;该学者还认为男性对义齿进食效果方面的需求高于其它需求,所以在美观及发音方面容易得到满足,这与本研究中男性患者对外观、发音满意度较高的结果相同。

年龄方面,56~65岁组的全口义齿期望值和满意度均较高,说明该年龄组不仅对全口义齿的期望较高,修复后也能较快适应义齿。一般认为年轻患者对外观及发音的期望值会较高,但本研究结果显示<55岁组在外观和发音方面的期望值反而偏低,这可能与该年龄层的患者因为过早缺失牙齿而使其心理发生变化有关,具体尚需要进一步研究。但该年龄组对全口义齿各方面的满意度高于>66岁组,提示医师在术前谈话中,对该组人群应进行更多人文关怀,建立该年龄层患者的修复信心,可以达到良好的修复效果。另外,>66岁年龄组的各期望值均偏高,但满意度却偏低,这可能与老年患者自身的口腔解剖条件有关,也与其身体适应性下降有关,有学者认为老年性、慢性的消耗性疾病可以使患者对味觉、触觉的敏感性下降,从而降低义齿的满意度^[10]。所以在对老年患者进行义齿修复前应仔细询问其全身身体状况及系统性疾病,从而对义齿修复效果做合理的预判和解释。

理论上来说,拔牙时间与患者牙槽嵴的形态有一定关联,拔牙时间越长,牙槽嵴高度和宽度

下降越明显,患者面容越显苍老。本研究拔牙时间分组中,>3年组在全口义齿各方面的期望值较高,且在外观和咀嚼方面与1~3年组相比有统计学差异,这与该年龄组的患者因为口腔解剖条件变差而希望通过义齿来恢复面型和咀嚼能力的心理相符。在满意度结果中,3个组对义齿各方面的总P值显示无差异,仅<1年组对咀嚼的满意度低于1~3年组,这可能与前者因为缺牙时间较短,容易把义齿咀嚼效果与有牙列时的咀嚼状态比较有关。总体来说,拔牙时间对患者满意度影响不大。

拔牙原因方面,主动拔牙组的期望值均高于被动拔牙组,且在咀嚼方面两组间有统计学差异,说明因义齿修复需要而主动进行就医拔牙的患者更希望通过义齿的修复来恢复自身口腔生理上的功能。而被动拔牙组对全口义齿各方面的满意度均高于主动拔牙组,且在外观及发音方面两组间有统计学差异,说明因牙齿不可逆问题拔牙再进行义齿修复的患者对义齿的要求较低,更易得到满足。Moltzer^[11] 等认为外控型的人群主观意识较强,他们往往认为自身的口腔问题与假牙及口腔医师有关,会提出非理性的要求,增加医师的困扰,因此与内控型相比,外控型患者对义齿的期望值更高,满意度更低。本研究中主动拔牙患者的目的明确且要求较高,其心理较符合外控型患者的心理。

义齿经验方面,无活动义齿佩戴经验组的期望值高于有经验组,且在外观方面两组间有统计学差异,这可能与后者在假牙局限性上的认知要高于前者有关。在满意度结果中,两组患者仅在固位稳定方面有统计学差异,临床上,我们的确能发现有活动义齿佩戴经验的患者,即使新义齿仍经常出现松动脱落的现象,但患者并没有表现出过多的不适;相反,有些首次义齿修复的患者即使口腔条件良好、义齿吸附力尚佳,但使用过程中仅有个别次数的松脱,患者却会产生抱怨。

文化程度方面,初级及以下组的期望值高于高级及以上组,且在发音方面两组间有统计学差异;而后者却在外观、咀嚼、固位稳定、舒适度方面的满意度高于前者,且在咀嚼方面两组间有统计学差异。Celebic / A^[12] 等认为,高学历人群

更容易获取与假牙相关的信息,自身接受能力和领悟能力较强,更能理解义齿的局限性,所以对义齿的修复效果不会盲目的期望,相反更易得到较高的满意度,这与本研究的结果一致。

对义齿了解程度方面,不了解组的期望值均超过了解组,说明此患者群希望通过义齿改善面型外观和口腔功能的主观愿望比较强烈。针对这样的患者,医师需要进行良好的沟通和交流,避免患者产生过高的期望而最终对义齿产生失望。但在满意度调查中发现,两组的满意度差异无统计学意义,这可能与医师在全口义齿修复前与患者的交流较彻底,使其了解全口义齿功能上的局限有关。

本次调查中,患者对义齿外观的满意度与期望值相比无显著差异,而在1个月时的满意度显著低于期望值,这与Fromentin O^[13]的研究结果一致。这可能与患者及医师在试牙时即可对全口义齿的外观进行沟通并及时修改有关。此外,在结果中还发现,患者佩戴义齿3个月后,其满意度显著提高,提示全口义齿的适应期在3个月左右,与Kalk^[14]等人的研究结果相同。而患者对义齿发音、咀嚼、舒适度方面的1年满意度仍高于3个月的满意度,说明经过持续适应,3个月后满意度仍会得到进一步的改善。

5 结论

综上所述,全口义齿的期望值和满意度与患者的个人因素密切相关。女性、老年患者、过早缺失牙者、初戴者、文化程度低者以及对义齿缺乏了解者等其期望值和满意度过高或过低,这些人群应该得到足够的重视,医师应花费更多的时间去了解他们义齿修复的动机以及对义齿的适应性,纠正个别不合理的要求和期望,正确认知义齿的局限性,使患者能较快适应义齿。只有医师和患者在义齿的认知上达到统一,义齿的修复效果才能使双方都得到满意。

参考文献

1 Ivanhoe J.R, Cibirka R.M, Parr G.R. Treating the modern

complete denture patient: a review of the literature. *J.Prosthet. Dent.*,2002;88,:631~635.

2 Fromentin O, Boy-Lefevre ML.Quality of prosthetic care: patients' level of expectation, attitude and satisfaction.*Eur J Prosthodont Restor Dent*,2001;9:123~129.

3 Panek H, Krawczykowska H, Dobosz A, et al.Follow-up visits as a measure of adaptation process to removable prostheses. *Gerodontology*, 2006;23: 87~92.

4 Van Waas MA. The influence of clinical variables on patients' satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent*, 1990;63:307~310.

5 Narhi T.O, Ettinger R.L, Lam E.W. Radiographic findings, ridge resorption, and subjective complaints of complete denture patients. *Int. J. Prosthodont*, 1997; 10:183~189.

6 Veyrune, J.L, Mioche, L. Complete denture wearers: electromyography of mastication and texture perception whilst eating meat. *Eur. J. Oral Sci*, 2000;108:83~92.

7 Veyrune, J.L, Lassauzay, C, Nicolas, E, et al. Mastication of model products in complete denture wearers. *Arch. Oral Biol*, 2007;52:1180~1185.

8 Pan S, Awad M, Thomason JM, et al. Sex differences in denture satisfaction [J] . *J Dent*, 2008; 36(5):301~308.

9 Sebnem Begum Turker , Isil Damla Sener, Yasemin Kulak Ozkan. Satisfaction of the complete denture wearers related to various factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2009;49:126~129

10 Nalcao, R, Baran, I. Factors associated with self-reported halitosis (SRH) and perceived taste disturbance (PTD) in elderly. *Arch. Gerontol. Geriatr*, 2008;46:307~316.

11 Moltzer G, Van der Meulen MJ, Verheij H. Psychological characteristics of dissatisfied denture patients. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1996;24:52~55.

12 Celebic ' A, Knezovic ' -Zlataric ' D, Papic ' M, etc. Factors related to patient satisfaction with complete denture therapy. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2003;58:948~953.

13 Fromentin O, Boy-Lefevre ML. Quality of prosthetic care: patients' level of expectation, attitude and satisfaction. *Eur J Prosthodont Restor Dent*, 2001;9:123~129.

14 Kalk W, Baat C. Patient' complaints and satisfaction 5 years after complete denture treatment [J]. *Community Dent Oral Epidemiol*,1990; 8:27.

(收稿日期: 2014-05-20 修回日期: 2014-07-10)