

無歯顎補綴治療効果の客観的評価に関する研究： 全部床義歯装着者の咀嚼機能評価法について(最近 のトピックス)

著者名(日)	越野 寿, 横山 雄一, 平井 敏博
雑誌名	北海道医療大学歯学雑誌
巻	26
号	1
ページ	30-31
発行年	2007-06
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00009989/

[最近のトピックス]

無歯顎補綴治療効果の客観的評価に関する研究 ——全部床義歯装着者の咀嚼機能評価法について——

越野 寿, 横山 雄一, 平井 敏博

歯学部口腔機能修復・再建学系 咬合再建補綴学分野

顎口腔系機能の一つである咀嚼機能の総合的な評価基準と評価方法の確立は、診断および補綴治療の効果判定には不可欠である。特に、全部床義歯装着者における咀嚼機能には、診療技能や設備などの術者側の因子とともに、神経筋制御能力や顎堤形態や対向関係、唾液分泌量などの患者側の因子や心理的因子などが関与しているため、総合的な評価が必要である。

摂取可能食品を質問することによって咀嚼機能の評価する方法は、特別な機器を必要としないため、調査対象が広範な疫学調査などにおいて有効である。しかし、このためには、質問用食品の選択と評価基準の設定が重要である。ここに紹介する「摂取可能食品アンケート法」は、アンケート用食品が考慮されていること、評価基準が明確であること、篩分法による評価結果との高い相関が得られていることなどの客観性を有していることなど、臨床的有用性が高いと考えられる方法である。

摂取可能食品アンケート表と評価法

本法の開発にあたり、先ず予備調査として食品成分表から170品目の食品を選択し、これを50音順に並べたアンケート用紙を作成し、新・旧義歯における摂取可能状況を調査した。この結果をもとに、嗜好性、テクスチャー、調理法などを考慮して選択した35品目からなる摂取可能食品アンケート表を作成した。また、予備調査の結果とテクスチュロメータにて測定した硬さを参考として、これらの35品目を7品目ずつ5群に分類するとともに、アンケート結果の点数化を図った。さらに、質問食品数と嗜好性に関する検討を行い、25品目からなる摂取可能食品アンケート表(表1)、摂取難易度表(表2)と評価点数(咀嚼スコア)算出法(表3)を新たにし、262名の全部床義歯装着者を対象として、その有効性と再現性を検討した。

咀嚼スコアの算出法

摂取可能率は、その値が高いほど摂取が容易であるこ

とを示すものであり、摂取可能率を基準に食品群ごとの難易度を設定することが可能となる。すなわち、第I群の摂取可能率である96.7%を分子とした比を求めることによって、第I群に対する各群の摂取難易度が求められる。I群の摂取可能率96.7%を1とすると、II群は1.06、III群は1.22、IV群は1.38、V群は2.23となり、これらの指数を各食品群の平均得点に乘じ、その合計を100点満点に換算したものを「咀嚼スコア」と定義した(表3)。これらの指数を各食品群の摂取可能率に乘じ、その合計を100点満点に換算したものを「咀嚼スコア」と定義した。

咀嚼スコアの客観性について

5群に分類された25品目からなる摂取可能食品アンケートの信頼性係数(Cronbach's α)は0.939であった。また、35品目からなる摂取可能食品アンケート法の咀嚼スコアと25品目からなるそれとの相関係数は高く($r=0.95$, $p<0.01$)、客観的な咀嚼機能評価法の一つである篩分法による咀嚼効率と本法による咀嚼スコアとの間に高い相関が認められている($r=0.62$, $p<0.01$)。

表1 摂取可能食品アンケート表

次の食品について、下の回答項目より現在の状況に最も近いものを選んで [] の中に書き入れてください。

- [2] …容易に食べられる [□] …嫌いだから食べない
 [1] …困難だが食べられる [△] …義歯になってから食べたことがない
 [0] …食べられない

1. あられ	[]	2. (生) あわび	[]	3. いか刺し	[]
4. イチゴ	[]	5. カマボコ	[]	6. (生) きゃべつ	[]
7. (ゆで) きゃべつ	[]	8. こんにゃく	[]	9. (煮) さといも	[]
10. スルメ	[]	11. 酢ダコ	[]	12. (漬) 大根	[]
13. (煮) たまねぎ	[]	14. (古漬け) たくわん	[]	15. 佃煮こんぶ	[]
16. (揚) 鳥肉	[]	17. (焼) 鳥肉	[]	18. (漬) なす	[]
19. (生) 人参	[]	20. (煮) 人参	[]	21. バナナ	[]
22. ハム	[]	23. ピーナッツ	[]	24. (焼) 豚肉	[]
25. りんご	[]				

表2 摂取難易度表

分類	食品群
第Ⅰ群	バナナ, (ゆで) きゃべつ, (煮) 人参, (煮) さといも, (煮) タマネギ
第Ⅱ群	いちご, ハム, かまぼこ, 佃煮こんぶ, こんにゃく
第Ⅲ群	(揚) 鳥肉, (焼) 鳥肉, りんご, (漬) なす, (生) きゃべつ
第Ⅳ群	(焼) 豚肉, (漬) だいこん, あられ, ピーナッツ, イカ刺身
第Ⅴ群	(生) 人参, たくあん, 酢だこ, スルメ, あわび

表3 咀嚼スコアの算出

	比	5食品の回答 (一例)					平均得点
第Ⅰ群	1.00	2	2	2	2	2	2.0 = a
第Ⅱ群	1.06	2	2	2	2	2	2.0 = b
第Ⅲ群	1.22	2	2	2	□	△	2.0 = c
第Ⅳ群	1.38	2	2	2	2	0	1.6 = d
第Ⅴ群	2.23	2	2	2	0	0	1.2 = e

$$\text{咀嚼スコア} = (a + 1.06b + 1.22c + 1.38d + 2.23e) \times 100 / 13.78$$