歯周治療期間中のプラークコントロールに 影響を及ぼす諸因子について

浦 口 良 治 浅 井 浩

新 居 邦 男 大 川 寿 子 木 下 四 郎

東京医科歯科大学歯学部第2 歯科保存学教室

(主任：木下四郎教授)

(昭和58年9月20日受付)

Factors Effect on Plaque Control Record during the Active Treatment

Ryoji URAGUCHI, Hiroshi ASAI, Kunio NII, Hisako OHKAWA
and Shiro KINOSHITA

Department of Periodontology, School of Dentistry,

Tokyo Medical and Dental University

(Chief : Prof. Shiro KINOSHITA)

The purpose of this study was to classify factors on which effect the change of plaque control level. 81 patients involved with periodontal disease who were treated by senior students were observed their PCR changing during the active treatment. According to the PCR changing pattern, participants were classified into three groups : well group, average group, poor group. To deal with patients directly, following factors were recorded : sex, age, occupation, the reason come to the hospital, chief complaint, the history of periodontal treatment, TBI have or haven't, the change of subjective symptoms during the process of PCR reached about 10% level, recognition of plaque and psychological tests. The senior students were asked the detail of their motivation to patients

and their reliabilities were measured by instructors. Patient's Malalignment Index was scored from study cast. Pocket depth and the degree of bone absorption were measured. And each factor compared statistically among three groups.

The results indicate that factors as follows effect the PCR changing : chief complaint, change of subjective symptoms, pocket depth, degree of bone absorption ; and the occupation, TBI, Malalignment Index and student's reliability may have some effect on the PCR changing. Student's motivations to the patients were almost equivalent in the contents and the emphasis. Consequently, the factors given above may effect on the motivation itself.

Key words : Patient motivation, Plaque control

要旨：歯周疾患患者81名について、治療中のプラークコントロールレコードの推移に影響する因子に関して検索した。その結果、患者の来院理由と歯周疾患の自覚症状の有無、口腔清掃のみによる自覚症状の変化、疾患の進行程度などは患者に行った動機づけに影響を与えプラークコントロールの程度に影響する可能性が強かった。患者の職業、過去の口腔清掃指導受診の有無、患者の性格傾向、歯列不正度、術者の信頼感などは、動機づけ及びプラークコントロールに影響する可能性が若干あった。一方、患者の年齢、性別、過去の歯周治療歴、プラークの内容の認識、心身の状態などはプラークコントロールの程度や動機づけに影響を及ぼさなかったようである。

索引用語：患者の動機づけ、プラークコントロール。

I. 緒 言

近年、歯周治療におけるプラークコントロールの重要性は十分に認識されてきた。とくに長期に亘ってメンテナンスして行く際にも、その重要性が再認識されている¹⁻³⁾。しかし長期間プラークを良好なレベルにコントロールし続けて行くことは、患者にとっても、歯科医にとっても、なかなか困難なことと考えられる。長期に亘るプラークコントロールに影響を及ぼすと考えられるものには、1) 口腔清掃方法、2) その技術程度、3) 清掃指導の方法、4) 口腔環境の清掃しやすさ、5) プラークコントロールしつづけるための動機づけ、6) その動機づけを行う術者側の因子、7) 動機づけを受けとめる患者側の因子などがあげられる。これらのうち口腔清掃方法や指導法は数多く研究、考案され臨床でも用いられている⁴⁻⁸⁾。動機づけについても、その方法や内容について色々と考えられ、実行されている⁹⁻¹⁶⁾。しかし動機づけ自体についての科学的な研究は数少ない¹⁷⁻²¹⁾。さらにその動機づけを受けとめる側の因子や与える側の因子についての研究もあり見ない。今回の研究はこの患者側の因子を中心にして、動機づけ自体との関連性も含めて検索することが目的であった。

II. 研究方法

1. 被 験 者

被験者は、東京医科歯科大学歯学部附属病院を訪れた患者のうち、歯学部4年生の臨床実習において歯周疾患の治療を受けた者81名（男21名・女60名、年齢19～64歳 平均39.8歳）であった。

2. プラークがコントロールされているかどうかの判定方法

被験者は、歯周治療の期間中 O'Leary の Plaque Control Record²²⁾ の10% 台を目標にプラークコントロールするように指導された。そして PCR が20% 以下になった時点からのスコアの変化を観察し、常に20% 以下にプラークをコントロールする群、途中20% 以上になることがあっても以後は下降傾向にある群、頻回に亘って20% 以上になる群の3群に分類した。そして順にプラークコントロール良好群、中間群、不良群とした（図1）。プラークの染色は、X-Pose® を用いて1分間行った。

図1 プラークコントロールレコードの推移による被験者の分類。上から順に、(a)良好群、(b)中間群、(c)不良群各代表例

3. 患者側の因子についての調査方法

1) 被験者との個別の面接を行い、以下の項目について調査した。

- ・年齢、性別、職業
- ・来院した目的、歯周疾患の自覚症状の有無
- ・過去に歯周治療を受けたことがあるかどうか
- ・過去に口腔清掃指導を受けたことがあるかどうか
- ・1回目のブラッシング指導から PCR が10% 台になるまでの間に自覚症状に変化があったかどうか
- ・PCR をとるときに赤く染まっていたものの理解度

2) 各被験者の歯周疾患診査表と歯列模型より

- ・ポケットの深さ、骨吸収度、歯列不正度について、調べた。

ポケットの深さは $\frac{1}{6}$ の各歯の最深ポケットの深さの4歯の平均値、骨吸収度はシャイ²³⁾のゲージを用いて $\frac{1}{41}$ の平均値、歯列不正度は Van Kirk らの Malalignment Index²⁴⁾ により表わした。

3) Y-G 性格検査²⁵⁾、CMI 健康調査表²⁶⁾について被験者に面接時に説明し、その場で記入後回収した。結果の判定には Y-G テストは5典型の分類²⁵⁾を行い、さらに12尺度についての粗点の比較を行った。CMIの結果は深町らの分類²⁶⁾を行い判定した。

4. 術者側の因子についての調査方法

1) 患者に対して行った動機づけの内容を調べるため

表 1 各群における被験者の性別および年齢

		良好群 (well group)	中間群 (average group)	不良群 (poor group)
性 別	♂	10人 (28.6%)	7人 (24.1%)	5人 (29.4%)
	♀	25人 (71.4%)	21人 (75.9%)	12人 (70.6%)
平均年齢		40.1才 (SD10.2)	39.1才 (SD 9.7)	40.2才 (SD12.3)

学生と個別に面接した。その際、著者らのモチベーションのチャート⁹⁾に従って、

- (1) 口腔内の現状について
- (2) 歯周疾患について
- (3) 原因としてのプラークについて
- (4) プラークコントロールの効果について
- (5) 予後、経過について

の5点を柱とした13項目について説明を行ったかどうか調査した。説明を行っている場合には、その程度や内容についての評価を6段階で行った。その結果を加算法で採点した。

2) 学生が信頼感を有するかどうかについて、臨床実習の指導を担当した教官2名に各学生の印象を質問した。評価は、(1) 信頼感がある、(2) どちらともいえない、(3) 信頼感がない、の3段階で行った。そして教官別に3群における評価の各段階の出現率を観察した。

5. 結果の評価方法

良好、中間、不良の3群の間で、各因子の出現率及び平均値について比較し、検定を行った(t-検定、 χ^2 -検定)。

III. 結 果

1. 被験者のPCRの推移による分類

10%台に到達後のPCRの推移によって、被験者を分類した結果、良好群は35名、中間群は29名、不良群は17名であった。

2. 患者側因子の結果

1) 性別

被験者の性別をみると、良好群で男性28.6%、女性71.4%、中間群で男性24.1%、女性75.9%、そして不良群では男性29.4%、女性70.6%であった。3群とも女性が多い結果であった。統計学的には、3群の間で性差は有意ではなかった(表1)。

図 2 良好群 (Well), 中間群 (Average), 不良群 (Poor) における各年齢層の出現率

2) 年齢

被験者の年齢は良好群で平均40.1歳、中間群で39.1歳、不良群では40.2歳であった。t-検定の結果3群間には有意の差はみられなかった。さらに、10代、20代、30代、40代、50代、60歳以上の各年齢層における3群の出現率を比較したが、有意差はみられなかった(表1、図2)。

3) 職業

被験者の職業は、一般事務職、営業関係職、無職、その他に分類した。主婦については無職に分類した。結果は3群いずれにおいても無職が最も多く、良好群で62.9%、中間群で58.6%、不良群で41.1%を示した。3群間で各職業の出現率を比較すると、いずれの職業においても統計学的には有意な差はみられなかった。しかし無職の出現率は、良好群において、不良群よりも大きい傾向がみられた(図3)。

4) 過去における歯周治療の有無

過去に、スケーリングを含む歯周治療と考えられる処置を受けた経験のある被験者は、良好群で14.3%、中間

図 3 各群における各職業（無職，事務職，営業関係，その他）の出現率

図 4 各群における口腔清掃指導を受けたことのある人，ない人の出現率

群で 24.1%，不良群で 17.6% であった。各出現率の差は 3 群間において有意ではなかった。

5) 過去に口腔清掃指導を受けたことがあるかないか
過去になんらかの口腔清掃指導を受けたことのある被験者は，良好群で 17.1%，中間群で 13.8%，不良群で 35.3% であった。3 群間に統計学的な有意差はみられなかった。しかし，良好群，中間群に比べて，不良群に口腔清掃指導を受けたことのある人が多い傾向がみられた（図 4）。

6) 来院の理由及び歯周疾患の自覚症状の有無
被験者が本学附属病院に来院した理由が，歯周疾患の治療であり，確かに歯周疾患に起因する自覚症状のある場合は，良好群で 42.9%，中間群で 48.3%，不良群では

図 5 各群における来院の理由と自覚症状の有無（+，+ は来院理由も歯周疾患で自覚症状もあった場合，+，- は来院理由は歯周疾患であったが自覚症状はなかった場合，-，+ は来院理由は歯周疾患ではなかったが，歯周疾患の自覚症状はあった場合，-，- は来院理由は歯周疾患と関係なく自覚症状もなかった場合）

11.8% みられた。統計学的には，中間群の出現率の方が，不良群の出現率よりも有意 ($p < 0.05$) に大きかった。また，良好群の方が不良群よりも大きい傾向が強くみられた（図 5）。

来院の理由は歯周疾患治療であったが，とくに自覚症状のない場合は，中間群でのみ 6.9% みられた。このような例は，他の医院で歯周疾患を指摘され大学病院へ行くように指示された場合がすべてであった。

来院の理由は歯周疾患とは関係なかったが，歯周疾患の自覚症状をもっていた場合は，良好群で 42.9%，中間群で 34.5%，不良群で 52.9% であった。統計学的には 3 群間に差はみとめられなかった。

来院理由は歯周疾患と関係なく，自覚症状もない場合は，良好群で 14.3%，中間群で 10.3%，不良群で 35.3% であった。統計学的には，不良群の方が良好群より多い傾向がみとめられた。

6) プラークの理解度

「染色剤で赤く染まっていたものはなにか？」との質問に対して，「細菌」と答えた被験者は，良好群で 28.6%，中間群で 27.6%，不良群で 17.6% であった。「食べかす」と答えた被験者は，良好群で 37.1%，中間群で 51.7%，不良群で 47.1% であった。「判らない」と答えた例は，良好群で 20.0%，中間群で 20.7%，不良群で

図 6 「染色剤で赤く染まっていたもの（プラーク）はなにか？」の問いに対する色々な答えの各群における出現率

図 7 自覚症状の変化について
口腔清掃のみにより自覚症状が好転した場合と変化しない場合の各群における出現率

表 2 3群における Y-G テスト 12 項目の尺度の粗点の平均

	良好群 (Well group)	中間群 (Average group)	不良群 (Poor group)
D	4.1 (SD 4.3)	5.4 (SD 4.8)	5.9 (SD 5.2)
C	5.0 (SD 3.6)	5.7 (SD 4.4)	6.5 (SD 5.6)
I	5.2 (SD 4.5)	5.6 (SD 4.4)	5.1 (SD 5.0)
N	5.7 (SD 4.5)	6.5 (SD 4.4)	6.1 (SD 5.6)
O	4.3 (SD 3.3)	5.1 (SD 3.0)	5.3 (SD 3.7)
Co	4.7 (SD 3.8)	5.7 (SD 2.6)	4.7 (SD 3.5)
Ag	8.7 (SD 4.2)	8.9 (SD 4.3)	8.9 (SD 4.6)
G	11.4 (SD 3.9)	11.3 (SD 5.0)	12.3 (SD 4.5)
R	7.4 (SD 3.6)	8.9 (SD 4.2)	7.1 (SD 5.0)
T	11.3 (SD 3.3)	10.4 (SD 4.7)	11.8 (SD 4.1)
A	10.2 (SD 4.5)	9.3 (SD 4.7)	9.5 (SD 3.6)
S	12.1 (SD 4.7)	12.0 (SD 4.0)	12.7 (SD 5.1)

図 8 3群における Y-G テスト各典型の出現率

わない。この期間中の被験者の自覚症状の変化について質問を行った結果、症状が好転したと感じた例が、良好群では 68.6%，中間群では 75.9%，不良群では 23.5%であった。統計学的には、良好群、中間群における出現率の方が不良群より有意 ($p < 0.01$) に大きい結果であった (図 7)。

8) Y-G 性格検査

(1) 各典型の出現率は図に示すように、良好群では多い順に C 型、D 型、A 型、B 型、E 型、中間群では D 型、C 型、A 型、E 型、B 型、不良群では A 型、C 型、D 型、E 型、B 型であった。統計学的には、3 群間でどの典型の出現率にも有意差はなかった。しかし、A 型は中間群より

35.3% であった。統計学的には、どの答えにおいても 3 群間での差はみられなかった (図 6)。

7) 自覚症状の変化について

本学附属病院の歯周治療学の臨床実習において、学生は 1 回目の口腔清掃指導の後、患者の PCR が 10% 台になるまでは、口腔清掃指導以外の処置は原則として行

も不良群に多い傾向が強くみられた（図8）。

(2) 12項目の各尺度の粗点の平均は別表に示す通りである。各尺度の平均値を3群間で比較した結果、どの尺度においても3群間に統計学的な有意差はみられなかった（表2）。

9) CMI 健康調査表

CMIの結果を深町らの方法で分類したところ、各群において領域ⅠとⅡが8割近くを占めていた。統計学的には、ⅠからⅣのどの領域の出現率も3群間で有意差はみられなかった（図9）。

10) ポケットの深さ

被験者のポケットの深さは、良好群で平均3.5mm（SD1.3）、中間群で平均3.6mm（SD1.4）、不良群で平均3.1mm（SD1.1）であった。統計学的には、良好群、中間群の方が不良群より有意（ $p<0.05$ ）にポケットが深い結果を示した（表3、図10）。

11) 被験者の骨吸収度の平均は、良好群で23.5%、中間群で23.2%、不良群では12.1%であった。統計学的には、良好群、中間群の方が不良群より有意（ $p<0.01$ ）に骨吸収度が大きいことを示した（表3、図11）。

12) 歯列不正の程度

被験者の石膏模型より Van Kirk らの Malalignment Index を用いて計測した歯列不正度は、良好群で平均3.4（SD2.3）、中間群で平均2.7（SD2.1）、不良群で平均2.3（SD2.2）であった。統計学的には3群間に有意な差はみられなかったが、良好群の方が不良群よりも歯列不正の程度が悪い傾向が強くみられた（表3、図12）。

3. 術者側因子の結果

1) 動機づけの内容

学生が行った動機づけについて採点した結果、良好群においては平均28.2点（SD3.8）、中間群においては平

均28.5点（SD4.2）、不良群においては平均26.6点（SD7.5）であった。統計学的には3群間に平均点数の差はみられなかった。

図 9 3群における CMI 各領域の出現率

図 10 3群におけるポケットの深さ

表 3 3群におけるポケットの深さ、骨吸収度、歯列不正度の平均値

	良好群 (well group)	中間群 (average group)	不良群 (poor group)
ポケットの深さ (mm)	3.5 (SD 1.3)	3.6 (SD 1.4)	3.1* (SD 1.1)
骨吸収度 (%)	23.5 (SD 9.8)	23.2 (SD 9.5)	12.1** (SD 8.1)
歯列不正度 (Malalignment Index)	3.4 (SD 2.3)	2.7 (SD 2.1)	2.3 (SD 2.2)

* $p<0.05$

** $p<0.01$

図 11 3群における骨吸収の程度

図 12 3群における歯列不正の程度

2) 学生の信頼感

2名の指導教官が受けた印象によって判定した結果を別図に示す。1番目の教官によると、信頼感があると評価した学生は良好群を担当していることが多く、次に中間群、最後に不良群の順であった。信頼感なしと評価された学生は、逆に不良群、中間群、良好群の順に多かった。この結果は統計学的には有意ではなかったが、強い傾向としてみとめられた(図13)。2番目の教官による判定も、ほぼ同様であったが、統計学的には弱い傾向としてみとめられる程度であった(図14)。

IV. 討 論

プラークを良好な低いレベルに維持していくことが歯周治療の根本であるが、なかなか困難であるのも事実である。このためプラークコントロールを容易に行うための各種の口腔清掃法やその指導法が考案、研究され、臨床で用いられている^{4~8)}。そのプラークコントロールを

図 13 学生の信頼感の判定結果(教官(1)による判定)

「信頼感がある」、「どちらともいえない」、「信頼感がない」の3段階に評価された学生の3群における出現率

図 14 学生の信頼感の判定結果(教官(2)による判定)

「信頼感がある」、「どちらともいえない」、「信頼感がない」の3段階に評価された学生の3群における出現率

つづけるための動機づけについても色々と考えられ、実行されている^{9~16)}。しかし動機づけについて科学的に検討した報告は数少ない。国内では池野ら²¹⁾が、プラーク量の変化によりモチベーションの効果を観察し、さらに位相差顕微鏡テレビ装置による効果を観察し報告している。臨床的な経験によると、一様な動機づけを行っても患者によりその効果は異なることが多いようである。また、動機づけを行う術者によっても影響があると言われている¹⁰⁾。本研究では、動機づけを受けとめる患者側の

因子、動機づけを行う術者側の因子のいくつかが、実際に約半年間のプラークコントロールに対して影響するのかどうか検索を行った。

1. 実験方法について

プラークコントロールの状態を観察するために O'Leary の Plaque Control Record を用いた。この方法は、口腔内全体のプラークコントロールの程度を知るためには有効と考えられる。評価方法も単純なため、他の指数よりも術者の経験などに左右されることが少いと考えられる。今回の研究では、実際には歯学部4年生が錠剤型の染色剤 (X-Pose®) を用いて1分間の染色後、記録を行った。この PCR の推移の型により、被験者を良好、中間、不良の3群に分類を行った。その際、患者によって口腔清掃技術に差があることを考慮して、PCR が 10% 台に到達した後、すなわち 10% 台にまで技術的にプラークコントロールができるようになってから後の PCR の推移を基準とした。この PCR の推移は、その観察を治療期間中 (平均 5.3 ヶ月) 連続して行ったため、患者のプラークコントロールの状態を比較的正確にあらわしていると考えられる。

2. 患者側の因子の結果について

被験者の性差については、3群間に差はなく、性別の因子はプラークコントロールに影響しなかったと考えられる。全体的に女性が多いのは、本病院の診療時間帯が一般的な勤労者などには通院しにくいなどのことが影響しているのかもしれない。実際に職業の別でも全体的に主婦の占める割合は大きかった。3群間では、主婦を含む無職が良好群に多い傾向が、不良群と比べると見られた。このことは、プラークコントロールを行う時間的余裕の差を示しているのかもしれない。被験者の年齢についても3群間で差はなく、プラークコントロールの程度に年齢の因子は影響しなかったようである。

過去の歯周治療については、大体 20% の被験者が歯周治療の受診歴があった。しかし3群間では差がなかったことから、歯周治療の受診の有無と言う因子は、プラークコントロールに影響しなかったと考えられる。一方、口腔清掃指導をなんらかの形で受けたことのある被験者は不良群に多い傾向が見られた。このことは、過去に口腔清掃法の指導を受けたことがある、ないと言う因子はプラークコントロールに影響を及ぼす可能性があると考えられる。この結果は、中途半端なブラッシング指導を受けたことのある患者に対するプラークコントロールの指導はむずかしい事が多いと言う臨床的な経験と一致する。多分、以前にもきいたことのある話として受け

とめたり、中途半端であったためそれほど効果の実感がなかったことなどがその原因として考えられる。

被験者が本病院に来院した目的と歯周疾患の自覚症状の有無についての結果は、歯周疾患の症状を自覚して、その治療を希望し、来院した人の方が良好にプラークをコントロールしたことを示した。一方、自覚症状もなく、来院の目的も歯周疾患以外であった場合は、不良な経過を示すことが多いようであった。この結果はある意味では当然とも思えるが、自覚しない間に進行することが多く、歯科医が発見することの多い歯周疾患の治療においては重要な意味をもち、動機づけの際にも十分考慮すべきことと考える。具体的には、動機づけを行う際に幾つかの判りやすい症状を患者に自覚させることが重要と考えられる。そのような意味で、Glavind らが報告している自己評価法²⁰⁾は有効な可能性が高い。プラークについての理解度は3群間で差はなく、このことはプラークコントロールの経過に影響しなかった可能性が強いと考えられる。しかし動機づけを行った学生に対する調査結果では、学生はすべての患者に対してプラークとは細菌が主体となっているものであることを口頭で説明している。にもかかわらず、7割以上の被験者がそのことを理解していなかったことは興味深い。池野ら²¹⁾の報告のように細菌を視覚的に認識したならば、結果が変わる可能性も考えられる。この点は今後の課題と考える。被験者自身による口腔清掃だけでの自覚症状の変化については、明らかに良好群、中間群の方に不良群より変化が多くみられた。この結果はひとつには、治療初期に口腔清掃の効果を自覚した場合の方が、その後のプラークコントロールが良好に経過することを示しているとも考えられる。同時に、良好群には自覚症状のはっきりした人が多かったことと、被験者全体でも自覚症状の変化がみられたのは自覚症状のある人に有意に多かったことから、自覚症状の有無がこの結果に強く影響したと考えられる。Y-G 性格検査の結果は、3群の性格傾向に有意な差はなく、傾向として不良群に A 型 (平均型) が多くみられた。プロフィールでは3群とも D 型 (安定積極型) を示したが、不良群のみ A 型に近いプロフィールを示した。全体的に D 型が多い理由としては、被験者が病院へ自ら訪れた患者であることと関連している可能性がある。今後例数を増して検討する必要があると考えられる。CMI についても3群間に差はみられず、被験者の心身の状態には差はなかったと考えられる。ポケットの深さと骨吸収度からみると、疾患が進行している場合の方がプラークコントロールは良好に経過するようであっ

た。このことは、自覚症状がある場合の方が良好な経過を示したと同じことを意味している可能性が高い。歯列不正については、不正の度合がつよい程、良好にプラークコントロールが経過する傾向があった。このことは良好群に疾患程度の進行した者が多いことを示していると同時に、一旦技術的に清掃方法が習得できれば、多少の歯列不正があっても他の因子の方が強く働きプラークコントロールの妨げにはならないことを示しているのではないかと考えられる。

3. 術者側の因子の結果について

被験者に対する動機づけは学生がすべて行った。学生の歯周病に関する知識は、講義、ポリクリによるものが主体と考えられること、臨床実習の治療室内で動機づけに利用できる物は、プラークコントロールについてのカラー写真集、顎模型など限られていることなどより学生の行った動機づけにあまり差はないと考えられた。しかし念のため、学生との個別面接により約60のチェックポイントについて調査した結果、3群間に差はみられず、学生は大体同程度同内容の動機づけを行ったことが確認された。動機づけを行う際、術者の信頼感は大変重要とされる。このため各学生の信頼感について、彼等の指導を行った教官が判定した。その際、どの学生がどの群の被験者を担当していたかはブラインドで判定した。結果は良好群を担当していた学生の方が、不良群を担当していた学生よりも信頼感がある傾向を若干示した。この結果は、患者と歯科医の信頼関係の重要性の一端を示していると考えられる。今回用いた信頼感の判定法は、簡便ではあるが評価の客観性に問題がのこる。この点については今後の課題と考える。

4. まとめ

以上のようにプラークコントロールレコードの推移の型に影響を及ぼす可能性の強い因子、及ぼす可能性のある因子、及ぼさない因子のある程度分類がなされた。今回の研究では、被験者はPCR 10% 台にプラークをコントロールする技術を習得しており、さらに行われた動機づけはほとんど同程度であった。このことから、PCRの推移の型の違いは、主として「動機づけ」そのものに諸因子が影響したため生じたと考えられる。すなわち、今回の結果でプラークコントロールレコードに影響を及ぼした可能性の強い因子、及ぼした可能性のある因子は、そのまま動機づけに対して影響を及ぼす可能性のある因子となりうる。今後、動機づけ自体の研究の際には、これらの結果をふまえて研究を行う必要があると考える。さらに臨床上にもこれらの結果を生かして、忙し

い職業の人、疾患の程度が軽く自覚症状のあまりない人、以前ブラッシング指導を受けたことのある人などに対しては、特に十分な動機づけを行う必要があるように考える。しかし今回の結果において注意すべきことは、被験者はすべて病院へ来た歯周疾患患者であったことである。いいかえれば、病院へ来る意志を持った人、病院へ来ることのできた人が被験者であったことである。このため、結果も、あくまでその母集団についての結果であることを念頭におくべきと考える。歯周疾患患者全般、さらには、疾患のない人については、より進めた研究が必要と考える。

V. 結 論

歯学部4年生の臨床実習において治療を行った歯周疾患患者81名について、そのプラークコントロールレコードの推移に影響する諸因子を検討した結果を以下に示す。

1. 患者の職業、来院理由と歯周疾患の自覚症状の有無、口腔清掃のみによる自覚症状の変化の有無、ポケットの深さ、骨吸収度の7つの因子は、プラークコントロールレコードの推移に影響する可能性がかなり強い。

2. 過去に口腔清掃指導を受けたことがあるかどうか、Y-G テストによる患者の性格傾向、歯列不正の程度、術者の信頼感の4つの因子はプラークコントロールレコードの推移に影響する可能性がある。

3. 患者の年齢、性別、過去の歯周治療歴、プラークの内容の認識、CMIによる心身の状態の5つの因子は、プラークコントロールレコードの推移に影響しない可能性が強い。

4. プラークコントロールの推移に影響した可能性のある因子は、行った動機づけ自体に影響した可能性が強い。

今後、動機づけの研究や臨床で患者に対して動機づけを行う際には、以上の結果を留意すべきであると考ええる。

文 献

- 1) 木下四郎, 渡辺 久, 米良豊常, 北村 滋, 小林 誠, 長田 豊, 和泉雄一, 小鷲悠典, 野口俊英, 石川 烈: メインテナンスに於ける好ましいプラークコントロールの程度について. 日歯周誌, 23: 509-517, 1981.

- 2) Rosling, B., Nyman, S. and Lindhe, J. : The effect of systematic plaque control on bone regeneration in infrabony pockets. *J. clin. periodontol.*, 3 : 38-53, 1976.
- 3) Lindhe, J., Socransky, S.S., Nyman, S., Haffajee, A. and Westfelt, E. : "Critical probing depths" in periodontal therapy. *J. clin. periodontol.*, 9 : 323-336, 1982.
- 4) Zaki, H.A. and Bandt, C.L. : The effective use of a self-teaching oral hygiene manual. *J. Periodontol.*, 45 : 491-495, 1974.
- 5) Glavind, L., Zeuner, E. and Attström, R. : Oral hygiene instruction of adults by means of a self-instructional manual. *J. clin. periodontol.*, 8 : 165-176, 1981.
- 6) Glavind, L., Zeuner, E. and Attström, R. : Evaluation of various feedback mechanisms in relation to compliance by adult patients with oral home care instructions. *J. clin. periodontol.*, 10 : 57-68, 1983.
- 7) Söderholm, G., Nobrèus, N., Attström, R. and Egelberg, J. : Teaching plaque control I. A five-visit versus a two-visit program. *J. clin. periodontol.*, 9 : 203-213, 1982.
- 8) Söderholm, G. and Egelberg, J. : Teaching plaque control II. 30-minute versus 15-minute appointments in a three-visit program. *J. clin. periodontol.*, 9 : 214-222, 1982.
- 9) 木下四郎, 浦口良治 : モチベーション, 木下四郎編, 最新歯周治療アトラス. 医歯薬出版, 東京, 1983, 127-131.
- 10) 石川 純 : モチベーション, 中静 正編, 改訂歯周治療の手引き. 書林, 東京, 1983, 117-120.
- 11) Goldman, H.M. : Motivation of patient, *Periodontal Therapy*, 5th edition. Mosby, Saint Louis, 1973, 446-462.
- 12) Matisyohu, W. : Behavioral Motivation. *J. Periodontol.*, 44 : 489-499, 1973.
- 13) Stewart, R.T. : What is the most effective means of changing patients' plaque control behavior ? *Periodontal Abstracts*, 21 : 63-71, 1973.
- 14) Hausmann, E. and Hausmann, B. : Motivation-key to patient success in mechanical plaque control. *J.A.D.A.*, 92 : 403-408, 1976.
- 15) 片山恒夫 : 歯周疾患の予防. 歯界展望, 26 : 785-790, 1965.
- 16) O'Leary, T.J. : How patients are motivated and taught to practice effective oral hygiene. *Periodontal Abstracts*, 16 : 98-99, 1968.
- 17) Evans, R., Rozelle, R.M., Lasater, T.M., Dembroski, T.M. and Allen, B.P. : New measure of effects of persuasive communications : A chemical indicator of toothbrushing behavior. *Psychological Reports*, 23 : 731-736, 1968.
- 18) Higbee, K.L. : Fifteen years of fear arousal : Research on threat appeals : 1953-1968. *Psychological Bulletin*, 72 : 426-444, 1969.
- 19) Evans, R.I., Rozelle, R.M., Lasater, T.M., Dembroski, T.M. and Allen, B.P. : Fear arousal, persuasion, and actual versus implied behavioral change : New perspective utilizing a real-life dental hygiene program. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16 : 220-227, 1970.
- 20) Glavind, L. and Attström, R. : Periodontal self-examination A motivational tool in periodontics. *J. clin. periodontol.* 6 : 238-251, 1979.
- 21) 池野直人, 笹谷育郎, 高瀬俊博, 藤井敦子, 石川 純 : ブラッシング指導におけるモチベーションの効果について : 日歯周誌, 21 : 193-200, 1979.
- 22) O'Leary, T.J., Drake, R.B. and Naylor, J.E. : The Plaque Control Record. *J. Periodontol.*, 43 : 38, 1972.
- 23) Schei, O., Waerhaug, J., Lovdal, A. and Arno, A. : Alveolar bone loss as related to oral hygiene and age. *J. Periodontol.*, 30 : 7-15, 1959.
- 24) Van Kirk, L.E. and Pennell, E.H. : Assessment of malocclusion in population groups. *Am. J. Orthodontics.*, 45 : 752-758, 1959.

25) 辻岡美延：新性格検査法. 日本心理テスト研究所, 大阪, 1977, 137-141, 248-271.

26) 金久卓也, 深町 建：コーネル・メディカル・インデックス. 三京房, 京都, 1976, 24-44.