歯周疾患の実態調査と予防対策に関する研究

3. 精神分裂病患者における歯周疾患の予防対策

楠 公 仁 大 沢 一 茂 小野寺 修
金 容 彰 池 田 克 己

城西歯科大学歯周病学教室

(主任：池田克己教授)

(昭和62年9月20日受付)

Research of Actual Condition and Preventive Step of Periodontal Disease

3. A Counterplan of Prevention of Periodontal Disease in Schizophreniacs

Kimihito KUSUNOKI, Kazushige OSAWA, Osamu ONODERA,
Hiroaki KIN, and Katsumi IKEDA

Department of Periodontology, Josai Dental University

(Chif: Prof. Katsumi IKEDA)

The purpose of this study was to reexamined the prevalence of periodontal disease in psychopathic patients, especially in schizophreniacs. A follow-up survey on the effect of the education of tooth brushing were performed as follow methods. The examination of oral condition with measurement of periodontal pocket depth, DI, GI and GBI were carried out. And other was the investigation of the consciousness to brushing of tooth with two questionnaires which one was been same questions in previous re-

search and another was been preparationed with new considerations.

The result showed that value of periodontal pocket depth, DI, GI were almost same as previous examination and schizophreniacs did not the quality of education of tooth brushing. And we recognized that the motivation were not achieved in schizophreniacs and instructions for form a habit of tooth brushing were of importance.

Key words: Periodontal disease, Schizophreniacs, Questionnaire, Motivation

要旨: 精神病患者、とくに精神分裂病患者における歯周疾患の予防対策の検討を行う目的で、前回の歯周疾患の予防対策の一環で行った精神分裂病患者9名に対する刷牙指導後の追跡調査を行った。調査方法は、Debris index, Gingival index, Gingival bleeding index, Pocket depth 等の口腔内診査と、前回の調査時に用いたアンケートと今回新たに作製したアンケートにより刷牙に対する意識調査を行った。その結果、口腔内診査の Gingival bleeding index のみ前回に比較して高かったが、他の診査結果は前回とほぼ同様であった。また、アンケートの結果から著者らが行った刷牙指導の内容はほとんど理解されていないことが解った。すなわち精神分裂病患者に対するモチベーションは難しく、刷牙の効果をj得るには意識的な教育をするよりも、単に動作的に刷牙を習慣づけることが重要であることを再認識した。

索引語用: 歯周疾患, 精神分裂病, アンケート調査, モチベーション

緒 言

著者らは、歯周疾患の実態調査と予防対策に関する疫学的研究の一環で昭和 58 年～昭和 60 年の 3 年間に渡って精神病患者を対照とした歯周疾患の疫学調査とその予防対策についての検討を行った¹⁾ところ精神病患者の歯周疾患の罹患率の高さと、その予防に重要な刷掃指導には正常成人に行うような複雑な意識的なモチベーションよりも単に磨かせるだけの動作的な指導の方が予防対策の効果がみられることを報告した。

そこで、さらに今回、同一の被験者に対して追跡調査を行い、とくに前回で問題となった予防対策の点について再検討を行ったところ興味ある所見を得たのでここに報告する。

調査方法

1. 調査の対象

調査は、山梨県山梨市の山梨療養所に入院加療中の精神分裂病患者のうち前回の調査時に刷掃指導を行った 9 名(男 7 名, 女 2 名)について行った。

2. 調査方法

1) 口腔内診査

著者らの積極的な刷掃指導を終了してから 1 年経過後の患者の口腔内状態を以下の方法により診査した。

(1) 歯垢および歯石

歯面に付着している歯垢および歯石(含沈着物)の診査は、Greene & Vermillion ら²⁾の Debris index (DI) を用いて行った。

(2) 歯肉

歯肉の状態、とくに炎症の程度は、Löe³⁾の方法による Gingival index (GI) を用いて評価し、さらに歯肉溝からの出血の状態を Ainamo & Bay ら⁴⁾の方法による Gingival bleeding index (GBI) を用いて診査した。

(3) 歯周ポケット

歯周ポケットの深さは、歯周ポケット測定器 (pcp No. 11, Hu-Friedy 社製) を用いて 4 点法にて測定した。なお測定は十分に訓練された同一術者によって行った。

2) 刷掃に対する意識調査

前回行った刷掃指導の効果を意識的レベルで評価する目的で、前回用いた「歯科治療に対する意識調査」のアンケートと同一のアンケート (A) (表 1) と、今回新た

表 1 刷掃に対する意識調査アンケート (A)

1. あなたの歯は健康ですか。
2. あなたの歯ぐきは健康だと思いますか。
3. 1 日何回歯ブラシをしますか。
4. 歯みがきにどのくらい時間がかかりますか。
5. 歯みがきをすると血がでますか。
6. 朝、口が臭いときがありますか。
7. 人に口が臭いといわれたことがありますか。
8. 歯石がたまりやすいように思いますか。
9. よくかめますか。
10. 歯の間にものが、はさまりやすいですか。
11. 今までに歯ぐきが時々腫れましたか。
12. 歯ぎしりをしますか。
13. どのような歯みがきのしかたをしますか。
14. 歯ブラシの毛はどのようなものを使っていますか。
15. 歯みがき粉(またはペースト)を使っていますか。
16. 歯ブラシは何色が好きですか。
17. ムシ歯がありますか。
18. 最近、歯が痛くなりましたか。
19. 鼻より口で息をするほうですか。
20. 自分の歯は何本ありますか。
21. 歯ぐきのマッサージをしていますか。
22. 歯のみがき方を教わったことがありますか。
23. 歯の治療をうけたいですか。
うけたい人はどのような治療をうけたいですか。

に作製したアンケート (B) (表 2) を用いて意識調査を行った。なお、アンケート (A) は患者各自に記入させ、アンケート (B) は著者らによる質問形式で解答を得た。

結 果

1. 口腔内診査

前回行った著者らの定期的な刷掃指導を終了してから 1 年経過後の精神分裂病患者 9 名の口腔内診査を行ったところ、DI 値は平均 3.68 ± 1.49 , GI 値は平均 1.11 ± 0.34 , PD 値の平均は 2.21 ± 0.54 mm で各々昭和 60 年の結果とほぼ同じ値であった。しかし GBI 値は平均 $23.74 \pm 24.8\%$ と前回の値に比較して高く認められた(表 3)。

2. 刷掃に対する意識調査

前回行ったアンケートと同様のアンケート (A) の解答は表 4 に示すとおりであった。その中で質問 2「あなたの歯ぐきは健康だと思いますか」で“はい”と答えたのは 9 名中 7 名で、質問 3「1 日何回歯ブラシをします

表 2 刷牙に対する意識調査アンケート (B)

氏名 _____ 年齢 歳 性別 男・女

1. ムシ歯について知っていますか。
はい, いいえ
「はい」と答えた者へ
(1) ムシ歯とはなんですか _____
(2) 怖い病気だと思いますか _____
(3) 主な原因は何だと思いますか _____

2. 歯槽膿漏について知っていますか。
はい, いいえ
「はい」と答えた者へ
(1) 歯槽膿漏とはなんですか _____
(2) 怖い病気だと思いますか _____
(3) 主な原因は何だと思いますか _____

3. なぜあなたは歯をみがくのですか。

4. 歯をみがくことは楽しいですか。それともつらいですか。
(1) 楽しい, (2) つらい, (3) どうも感じない
(1) または (2) と答えた者へ
なぜですか _____

5. 歯のみがき方を教わったことがありますか。
はい, いいえ
「はい」と答えた者へ
(1) それはいつごろですか _____
(2) 誰にですか _____
(3) どのようなみがき方ですか _____
(4) 教わる以前のみがき方は _____
(5) いま, 1日どの位(時間)みがいてますか _____
(6) 1日のうちでいつ歯をみがきますか _____
「いいえ」と答えた者へ
(1) 今みがいている方法はどのような方法ですか _____
(2) その方法は誰かに教わったものですか _____
誰ですか _____
(3) 以前, 先生か看護婦さんに教わったことがありますか _____

6. 歯ぐきのマッサージをしていますか。
はい, いいえ
「はい」と答えた者へ
(1) どのような方法ですか _____
(2) 誰かに教わりましたか _____

表 3 口腔内診査

患 者	性	Debris index	Gingival index	Pocket depth (mm)	Gingival bleeding index (%)
1.	♂	2.0	0.68	1.64	13.39
2.	♂	3.0	1.02	2.20	6.25
3.	♂	4.0	0.96	2.15	14.58
4.	♂	5.0	1.07	2.51	6.25
5.	♂	4.0	1.13	2.42	21.05
6.	♂	5.5	1.19	2.37	25.0
7.	♂	2.5	1.31	1.89	30.68
8.	♀	5.83	1.90	3.35	89.81
9.	♀	1.33	0.69	1.34	7.69
mean±SD		3.68±1.49 (3.45)	1.11±0.34 (1.30)	2.21±0.54 (2.14)	23.74±24.8 (14.0)

()は昭和 60 年の結果

か」で「1回」が9名中5名,「2回」と「3回」が各々2名ずつであった。質問4—「歯みがきにどのくらい時間がかかりますか」で「1分~3分」と答えたのは9名中7名で,残り2名「3分~5分」であった。また,質問13—「どのような歯みがきのしかたをしますか」では「横みが

き」が9名中4名,「まるくみがく」が3名,「ローリング法」および「縦みがき」は各々1名ずつであった。さらに質問22—「歯のみがき方を教わったことがありますか」で「はい」と答えたのは9名中4名であった。

次に今回新たに作製したアンケート (B) の中から質

表 4 刷掃に対する意識調査アンケート (A) の解答

1. あなたの歯は健康ですか。	は い (5)	14. 歯ブラシの毛はどのようなものを使っていますか。	a. ナイロン (9)
	いいえ (4)		b. 豚 毛 (0)
2. あなたの歯ぐきは健康だと思いますか。	は い (7)		c. たぬき毛 (0)
	いいえ (2)	15. 歯みがき粉(またはペースト)を使っていますか。	は い (7)
3. 1 日何回歯ブラシをしますか。			いいえ (2)
	a. 1 回 (5)	16. 歯ブラシは何色が好きですか。	a. 赤 (3)
	b. 2 回 (2)		b. 青 (3)
	c. 3 回 (2)		c. 緑 (0)
	d. 4 回 (0)		d. 黄 (0)
4. 歯みがきにどのくらい時間がかかりますか。	a. 1 分～3 分 (7)		e. 白 (3)
	b. 3 分～5 分 (2)		f. 透明 (0)
	c. 5 分以上 (0)	17. ムシ歯がありますか。	は い (3)
5. 歯みがきをすると血がでますか。	は い (3)		いいえ (6)
	いいえ (6)	18. 最近、歯が痛くなりましたか。	は い (3)
6. 朝、口が臭いときがありますか。	は い (3)		いいえ (6)
	いいえ (6)	19. 鼻より口で息をするほうですか。	は い (5)
7. 人に口が臭いと言われたことがありますか。	は い (3)		いいえ (4)
	いいえ (6)	20. 自分の歯は何本ありますか。	a. 1 本もない (0)
8. 歯石がたまりやすいように思いますか。	は い (2)		b. 1～5 本 (0)
	いいえ (7)		c. 6～10 本 (1)
9. よくかめますか。	は い (7)		d. 11～15 本 (0)
	いいえ (2)		e. 16～20 本 (3)
10. 歯の間にもものが、はさまりやすいですか。	は い (4)		f. 21～25 本 (2)
	いいえ (5)		g. 26 本以上 (3)
11. 今までに歯ぐきが時々腫れましたか。	は い (2)	21. 歯ぐきのマッサージをしていますか。	は い (3)
	いいえ (7)		いいえ (6)
12. 歯ぎしりをしますか。	は い (2)	22. 歯のみがき方を教わったことがありますか。	は い (4)
	いいえ (7)		いいえ (5)
13. どのような歯みがきのしかたをしますか。		23. 歯の治療をうけたいですか。	は い (5)
	a. ローリング法 (1)		いいえ (4)
	b. 縦みがき (1)	うけたいひとはどのような治療をうけたいですか。	a. ムシ歯 (4)
	c. 横みがき (4)		b. 入れ歯 (0)
	d. まるくみがく (3)		c. 歯槽膿漏 (1)

表 5 刷掃に対する意識調査アンケート (B) の解答 (一部)

	ムシ歯について知っていますか		歯槽膿漏について知っていますか		歯のみがき方を教わったことがありますか			
	はい	いいえ	はい	いいえ	はい (A)	いいえ (B)	はい (A)	いいえ (B)
	○		○		○	○		
	○		○		○	○		
	○			●			●	●
	○		○		○	○		
	○			●	○			●
	○		○		○	○		
	○			●			●	●
	○			●	○			●
	○		○				●	●

表 6 「歯のみがき方を教わったことがありますか」の質問で「はい」と答えた者の解答

(1) それはいつごろですか	小学校のころ	小学校のころ	2～3年前 山梨療養所で	去年の夏ごろ
(2) 誰にですか	学校の先生	学校の先生	看護婦	歯科の先生
(3) どのようなみがき方ですか	たて横	たてにみがく	たてみがき (上下)	たてよこみがき
(4) 教わる以前のみがき方は	たて横	横みがき	横みがき	よこみがき
(5) いま、1日どの位(時間)みがいてますか	5～6分	5分	5分	4分
(6) 1日のうちでいつ歯をみがきますか	夜	朝(朝食前)	朝(洗顔前)	朝

表 7 「歯のみがき方を教わったことがありますか」の質問で「いいえ」と答えた者への解答

(1) 今みがいている方法はどのような方法ですか	上の歯は上から下へ 下の歯は下から上へ	横みがき (ストローク長い)	横みがき	横みがき	横たて
(2) その方法は誰かに教わったものですか	自分で考えた	小学校の先生	自分で	自分でそうみがきたいからみがいた	テレビ, 親, 友だち
(3) 以前, 先生か看護婦さんに教わったことがありますか	ない	ない	ない	ありません	おぼえていない(おそわったかもしれない)

問1, 2, 5そしてアンケート (A) の質問 22 の各々の解答を表5に示した。その結果, 「ムシ歯について知っていますか」の質問に9名全員が「はい」と答えたのに対し「歯槽膿漏について知っていますか」の質問に「はい」と答えたのは9名中5名であった。また, 「歯のみがき方を教わったことがありますか」の質問でアンケート (A) で「はい」と答えた6名のうちアンケート (B) で「いいえ」と答えたのが2名認められた。さらにアンケート (B) で

「歯のみがき方を教わったことがありますか」の質問に対する全員の解答の内容を表6, 表7に示した。その結果, 「はい」と答えた者の解答の中で「それはいつごろですか」の質問に対して4名中2名は「小学校のころ」残り2名は「2～3年前, 山梨療養所で」と「去年の夏ごろ」と言う解答であった。また, 「誰にですか」の質問に対しては, 同一の4名中2名は「学校の先生」残り2名は「看護婦, 「歯科の先生」であった。そして「いいえ」と答え

た者のうちで「その方法は誰かに教わったものですか」の質問に対して「小学校の先生」と答えたのが1名で「自分で考えた」あるいは「そうみがきたいから」と答えたのが5名中3名、そして「テレビ、親、友だち」と情報源を複数としたのが1名認められた。さらに「以前、先生か看護婦さんに教わったことがありますか」の質問で「おそわったかもしれない」という不確かな解答が1名で残りはすべて「ない」、「ありません」という解答であった。

考 察

山梨療養所に入院加療中の精神病患者は約200名でその中の約70～80%が精神分裂病患者である。今回の調査の対象となった患者は、前回の調査時、精神科医の診断により著者らの刷掃指導の内容が理解出来る者として判断、選出された12名のうちの9名であった。いずれも精神状態は安定しており比較的正常者に近く病状としては軽い症例であった。実際、前回12名の患者のうち3名は、この1年の間に退院したものであった。

さて、以上9名の患者の刷掃指導終了後1年経過した時点での口腔内所見は著者らの予想に反し、ほとんど刷掃指導時と同様の結果が認められた。すなわち、pocket depthは平均2.21mmで1年前の値(2.14mm)とほぼ同様で浅い状態であった。また、GI値およびDI値も1年前の値とほぼ同様であった。しかしDI値は、Greene & Vermillion²⁾の刷掃回数が多いほど低くなるという報告からすると、今回の平均 3.68 ± 1.49 の値は、1日の刷掃回数が1回ないし1回以下ということが考えられ、1日3回という著者らが指導した刷掃回数をほとんど守っていないことがこのDI値から指摘された。さらにこの現象はアンケート(A)の質問3の答からも確認された。また、GI値は平均 1.11 ± 0.34 で、この値はSilness & Loe³⁾の基準の歯肉炎のmoderate inflammationの範囲であった。さらにGI値が1.0～1.5の範囲の場合はpocket depthは4.0mm前後でGI値とpocket depthとの間には相関性が認められるとも報告している。しかし今回の結果では、pocket depthが平均2.21mmと低く前述したような相関性は認められなかった。この現象はSilness & Loe³⁾の場合、妊婦を対象に行った調査であり歯肉炎を有する患者の背景の違いが考えられ、とくに精神分裂病患者の場合、薬物の長期投与の影響が現われていることも予想された。しかし、この点に関しては今後さらに詳細な検討が必要であると考えられ

た。一方、GBI値は、平均23.74%で明らかに1年前の値(14.0%)に比較して高かった。これは9名の被験者のうち女性1名の値が著明に高く89.81%を示した影響と考えられた。この被験者は、pocket depthも3.35mm、DI値も5.83と高く臨床所見が強く現われていた。

次に刷掃に対する意識調査のために行ったアンケート調査であるが、アンケート(A)は、前回に用いたものと全く同一で、アンケート(B)はアンケート(A)の刷掃法に関連した質問をさらに問い直す内容として、今回新たに作製したものである。また、アンケート調査の日程は両者のアンケート内容の相互的な混沌を被験者に生じさせないように2週間の期間をあけて調査した。さらに設問の内容はいずれも簡単なもので用いている用語も平易なものとした。この理由は精神分裂病患者は、日常経験していないある課題(今回の場合は患者の日常の行動についての質問である)に直面した場合、課題を行うという選択を放棄するか行動の統御を喪失して結論が得られず精神的あるいは行動的に混乱してしまう、すなわち「認知の歪みによる行動の矛盾」が生じることがあるとされている^{6,7)}ために、アンケートの設問内容は十分に患者に容易に理解出来るものとして考慮し作製した。その結果、今回の対象となった患者はすべて病状の安定したものであったこともあり、前述のような問題は生じることもなくアンケートの解答を得ることが出来た。しかし、得られた解答を分析してみると種々の問題点が含まれていることが解った。

まず、アンケート(B)質問5「歯のみがき方を教わったことがありますか」で「はい」4名、「いいえ」5名(このうち2名はアンケート(A)で「はい」と解答した)という結果がみられた。この現象は、精神分裂病患者は以前、指導、教育されたことを体制づける体制化能力の障害、すなわち概念的構築の欠陥をもつため記憶の障害があり、その結果再認の障害はないが、再生に障害が認められるという報告⁸⁾から考えると明らかに刷掃指導された内容、著者らがモチベーションと考えて指導した内容も含めて精神分裂病患者には概念的構築がなされていなかったために記憶として残っていなかったことが考えられた。さらに刷掃法についての質問で、アンケート(A)質問13で、「横みがき」4名、「ローリング法」「縦みがき」が各1名づつ、残り1名は「まるくみがく」で、アンケート(B)質問5-(3)(みがき方を自分で記述する)では、「たて」3名、「たて横」3名、「横みがき」3名という結果であった。著者らが指導した方法はスクラッピング法およびパス法であり、このような刷掃法は概念的に解釈す

ると被験者にとっては“横みがき”の範疇に入ったと思われる。さらにここでは、同一の質問でありながら2つのアンケートの答に違いがみられたことが問題となった。この現象は精神分裂病患者の物事に対する関心の狭さの持続的あるいは本質的な障害に起因しているかもしれない⁹⁾。すなわち刷掃に対する無関心さの現われと考えられた。この点に関しては、津田ら¹⁰⁾も精神分裂病患者の疾患に対する忌避感情の心理的尺度化の研究で、歯痛に対しての忌避感情は健常者のそれと比較すると2倍程度低いと指摘している。

最後に、アンケート(B)質問5の中でのみがき方を誰に教えてもらったかの問に対しての答えは、“歯科の先生”“看護婦”と答えたのは各々1名で“(小)学校の先生”3名、自己流が2名、テレビ等が1名であった。すなわち著者らの刷掃指導が記憶に残っていたものは9名中わずかに1名であった。さらにこの中で特徴的なのは、小学校あるいは中学校の先生の教育を現在でも記憶しており、その方法が身につけていることである。この現象は正常人の特に老人等にみられることがあるが、今回の患者では再教育を受けたにもかかわらず遠い過去に教育が身につけていたことは精神分裂病が発症する以前に受けた教育が発症した現在でもその行動を左右していると考えられた。いずれにせよ刷掃の習慣が身につけていたことは事実で、この現象は精神分裂病患者の指導されたことに対して拘り定規に従う⁷⁾という動作的な特徴による全く無意味な行動によるものと考えられた。

以上の様に精神分裂病患者の背景には幾重にも感情的、心理的問題が重って複雑な病状を呈しており、今回の対象となった患者は退院の条件ともなる社会生活に対しての疎通性、自発性、労働能力等が比較的保たれている病状安定者¹¹⁾と考えられたが健常者に行うようなモチベーションでは患者の理解を得ることは難しく、今後このような患者の歯科治療への対応はさらに検討する必要があるものと思われた。

ま と め

精神分裂病患者に対する歯周疾患の予防対策についての検討の目的で、一年前に著者らによる刷掃指導を行った精神分裂病患者の追跡調査を行ったところ、精神疾患の病状が安定している精神分裂病患者でさえ患者の有する病態の背景は複雑で単純化することは難しく、刷掃に対するあるいは歯周疾患の予防に対する解釈を著者らが希望するレベルまで患者の意識の中に要求することは出

来なかった。しかし、刷掃を日常的なレベルで習慣づけることは、著者らによる動作のおよび半強制的な指導により比較的容易に確立されることができていることを再認識した。

謝 辞

稿を終るにあたり、この研究に終始便宜を与えられた山梨療養所、三枝達孝理事長に深謝するとともに、有益なご指導とご助言を賜った精神科金丸和男医師および久保寺司歯科医師に感謝致します。また、山梨療養所関係者各位に併わせ御礼申し上げます。

この研究の一部は、昭和61年度文部省科学研究費、総合研究A“歯周疾患の疫学的研究”(代表中村治郎教授)の助成によって行なわれたことを付記する。

文 献

- 1) 池田克己, 楠 公仁, 大沢一茂, 栗橋 豊, 小野寺修, 金 容彰, 岩川吉伸, 西本正純: 歯周疾患の実態調査と予防対策に関する疫学的研究. 1. 精神病患者にみられる歯周疾患とその予防対策. 日歯周誌, 28: 654-661, 1986.
- 2) Greene, J.C. and Vermillion, J.R.: The oral hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. J. Amer. Dent. Ass., 61: 172-179, 1960.
- 3) Loe, H.: The gingival index, the plaque index and the retention index systems. J. Periodontol., 38: 610-616, 1967.
- 4) Ainamo, J. and Bay, I.: Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. International Dent. Journal., 25: 229-235, 1975.
- 5) Silness, J. and Loe, H.: Periodontal disease in pregnancy. 1. Prevalence and severity. Acta Odontol. Scand., 21: 533-551, 1963.
- 6) 原田誠一, 岡崎祐士, 増井寛治, 高桑光俊, 金生由紀子: 精神分裂病患者の病前行動特徴一通知表における患者と同胞の行動評価の比較一. 精神医学, 29: 705-715, 1987.
- 7) 横田正夫, 依田しなえ, 宮永和夫, 高橋 滋, 町山幸輝: 慢性精神分裂病患者の描画における構成障害. 精神医学, 28: 621-627, 1986.
- 8) 更井正和, 松永秀典: 精神分裂病における概念操作の崩れについて—Piaget 心理学に沿って. 精神

医学, 28 : 395-402, 1986.

- 9) 横田正夫, 町山幸輝 : 精神分裂病患者における病棟の知識について. 精神医学, 28 : 195-201, 1986.
- 10) 津田 彰, 西川 正, 古賀五之, 内田又功, 遠藤進, 帆秋善生 : 精神分裂病者の疾病に対する忌避

感情の心理的尺度化—病識の指標としての可能性—. 精神医学, 28 : 35-39, 1986.

- 11) 横井 晋 : 精神分裂病の長期予後. 精神医学, 28 : 6-19, 1986.
-