

大西歯科における 子供の予防的定期管理と 重症う蝕予防との関連

藤木 省三 Shozo FUJIKI, DDS

歯科医師 Private Practice

大西歯科

兵庫県神戸市灘区山田町 2-1-1

Ohnishi Dental Clinic

2-1-1, Yamada-cho, Nada-ku, Kobe,

Hyogo 657-0064, Japan

The Relation of Regular Preventive Oral Health Management for Children with Prevention of Serious Caries, At Private Dental Clinic

In order to assess the effectiveness of regular preventive oral health management for preventing the caries development, the sample patients were divided into two groups; one group who agreed to receive the regular oral health management and the other group who did not agree. They were assessed the severity of caries by deep caries and dental pulp extraction treatment. The sample patients were the children under 6 years old who visited the dental offices for the first time during the six years after January 1, 1990 and revisited them after January 1, 2005. The numbers of the patients relevant for the assessment were 48: Group A with 17 patients (with present average age of 17.9 years) who visited dental offices 5 times and more during 5 years from 2003 to 2007 and Group B with 31 patients (with present average age of 19.8 years) who visited dental offices less than 5 times during 5 years. More than half of patients in Group A had the caries free, while more than half of patients in Group B had DMFT with higher than 3. Group A showed 1 case of dental pulp extraction treatment resulted from trauma and 1 case of deep caries, while Group B had 9 cases of deep caries and 7 cases of dental pulp extraction treatment. The factors which prevented the caries from the progress are cited that the regular visit to the dental office (1) allows the dentists to tell the patients of the risk factors at the each age in advance, (2) handles local risk caused by the eruption of permanent tooth when the baby teeth molt to permanent teeth and (3) detects the indication of caries severity ahead of time by the regular radiography. Whether patients continue to receive the regular oral health management or not seem to depend largely upon the difference in the conscious mind of the patients by themselves and their parents. If the motivation to receive the regular oral checkup is provided, the caries development will be positively prevented.

J Health Care Dent. 2007; 9: 24-28.

キーワード: **retrospective cohort study**
serious caries region
regular check-up
preventive care
pulpectomy

はじめに

日本ヘルスケア歯科研究会では、設立当初から予防的な定期管理を診療室での重要なシステムの一つとして位置づけてきた。そして、予防的定期管理によって成人前の患者の DMFT の増加を抑制できることがすでに示されている^{1, 2)}。しかし、私たちの目標は DMFT の減少にあるのではなく、患者の歯を長期にわたって保存し機能させ

ることに他ならない。たとえ DMFT が減少したとしても抜髄につながるような重症のう蝕の数に違いがないとすれば、将来の歯の喪失予防に役立っているとは言い難い。そこで、今回は初診時に 6 歳以下で大西歯科に来院した患者を予防的定期管理に応じているグループと応じていないグループに分けて、う蝕の重症度の違いを探ることにした。

過去の来院状況	
2006.12.19	メインテナンス
2006.12.13	再初診
2006.6.7	メインテナンス
2005.12.27	メインテナンス
2005.6.10	処置
2005.5.9	メインテナンス
2005.2.18	メインテナンス
2004.10.29	無断キャンセル

検索年	2008年
2007年	年のリコール回数 0回
2006年	年のリコール回数 2回
2005年	年のリコール回数 3回
上記3年間のリコール回数 5回	

図1 来院履歴の表示一例

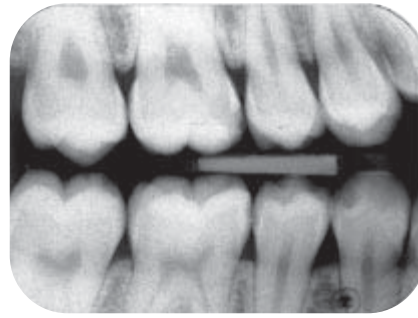


図2 深部う蝕の例

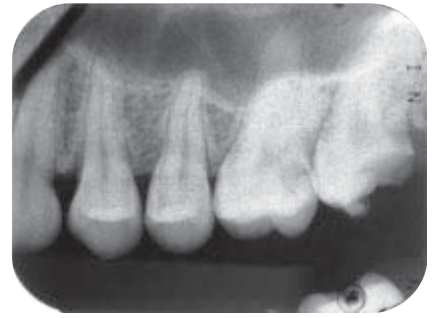


図3 深部う蝕の例

方法・対象者

大西歯科では、1990年頃から患者の基本データをコンピュータを使って記録している。当初は全ての来院状況を記録することができなかったが、2002年から日本ヘルスケア歯科研究会のデータベース「ウイステリア」と同様に全ての患者の来院状況を、「初診」「再初診」「処置」「メインテナンス」等に分けて入力し記録することができるようになった(図1)。今回は、初診日が1990年1月1日から1995年12月31日までの6年間に初診で来院した、初診時の年齢が6歳以下の子供達のうち、2005年1月1日以降に処置、メインテナンスにかかわらず最低1回以上来院した患者を対象とした。このような条件に合致する患者は、48名(現在の平均年齢:19.1歳)であった。

大西歯科では、年齢や各患者のリスク状況によってメインテナンス間隔を調整している。一般的には、6歳臼歯のリスクが高い小学校低学年は3ヵ月を基本とし、3、4年生はややリスクが低くなるので4ヵ月から6ヵ月、12歳臼歯が萌出する頃は3ヵ月、その後、中学から高校生になるとほとんどが半年に1回のメインテナンスになる(ただし、生活習慣などのリスクが軽減できない場合は、その限りではない)。対象者の平均年齢は19.1歳であったので、過去5年間を考えると高校生が大多数を占めることがわかり、平均的なメインテナンスは1年に1回あるいは2回で

ある。

そこで、定期管理に応じている子供と応じていない子供を次の基準でグループAとグループBに分けた。

グループA：2003年から2007年の5年間に於いてメインテナンスに来院した回数が5回以上

グループB：2003年から2007年の5年間に於いてメインテナンスに来院した回数が5回未満

対象者48名のうち、2003年から2007年の5年間に5回以上メインテナンスに応じた子供(グループA)が17名(現在平均年齢17.9歳)、5回未満の子供(グループB)が31名(現在平均年齢19.8歳)であった。

次に、重症のう蝕の定義として、深部う蝕と抜髄処置の2種類とした。深部う蝕は、デンタルX線写真にてう窩の最も深い部位と歯髄との距離が約1mm以下のものとした(図2、3)。

結 果

グループAとグループBの初診時および現在平均年齢、初診時および現在のDMFT、DMFTの増加、深部う蝕の数、抜髄処置の数を図4にまとめた。

グループAとグループBの1年間あたりの平均のメインテナンス回数はそれぞれ、1.8回/年と0.2回/年と大きく違っていることから、今回の調査の目的に沿ったグループに分けることができたことがわかる。ただし、グループAとBの現在の平均

初診日 1990年1月1 日から1995年 12月 31 日

初診時年齢 6 歳以下

2005年1月1 日以降に最低1 回以上の来院

人数 48 人 初診時の平均年齢 4.0 歳

グループ A：2003 年から2007 年の5 年間にメンテ来院回数が5 回以上

グループ B：2003 年から2007 年の5 年間にメンテ来院回数が5 回未満

	人数	初診時の平均年齢	現在の平均年齢	初診時 DMFT	現在 DMFT	DMFT の増加	深部う蝕の数 ^{*1}	抜髄処置の数	1年間あたりのメンテ回数
全員	48	4.0	19.1	0.4	2.3	1.9	9	8	0.7/年
グループ A	17	3.9	17.9	0	1.1	1.1	0	1 ^{*2}	1.8/年
グループ B	31	4.1	19.8	0.6	2.9	2.3	9	7 ^{*3}	0.2/年

*1：デンタルレントゲン写真にてう窩の底部と歯髄との距離が概ね1mm 以下の場合

*2：外傷による抜髄

*3：中心結節破折による抜髄2例と外傷による抜髄1例を含む

図4 初診時と現在の平均年齢, DMFT, DMFT の増加, 深部う蝕の数, 抜髄処置の数

DMF 歯数ごとの患者数

DMF 歯数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10以上
グループ A	10	4		1		1		7			
グループ B	7	6		7	7		1		2		1*

(* DMF 歯数 = 14)

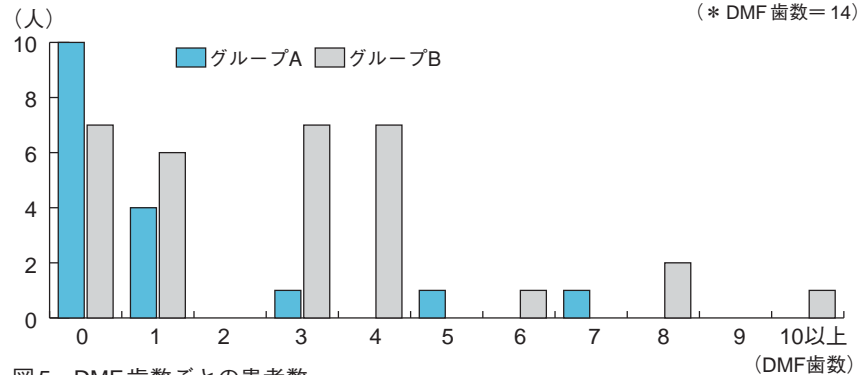


図5 DMF 歯数ごとの患者数

年齢をみると、17.9歳と19.8歳で約2歳の違いがある。その影響を正確に調べるためには、重症のう蝕が発症した年齢を知る必要があるが、残念ながらメンテナンスに応じていないグループBの発症時期を調べることは不可能だった。ただ、今までの大西歯科での経験から言えば、18歳まで予防的定期管理に応じている患者が20歳までに処置を必要とする重症のう蝕を発症する例はみられなかったため、17.9歳と19.8歳の年齢差が両グループの結果に影響することはないと考えられる。

グループAとグループBのDMF歯数ごとの患者数(図5)をみると、これまでの他の予防的定期管理の例に違

わず、グループAでは半数以上の子供がカリエスフリーであるのに対して、グループBでは半数以上がDMF歯数は3以上である。最も多くのう蝕を発症した例はDMF歯数は14であった。グループA、BのDMF歯数の増加は1.1と2.3で2倍の開きがあった。

重症のう蝕は、グループAでは11の外傷によって1例のみ抜髄処置を行ったが、それ以外は1例も深部う蝕、抜髄処置はなかった。それに反して、グループBでは、深部う蝕が9例、抜髄処置が7例(中心結節破折による抜髄2例と外傷による抜髄1例を含む)みられた。

考 察

子供の予防的定期管理を始めてから20年近くが経過した。きちんと定期管理に来院している子供たち(今では立派な社会人もいるが)に小さな充填処置を行ったことはあっても、歯髄に達するような処置を行うことは滅多にない。このような子供たちが成長し、大人になった姿を見ていると、予防的定期管理を受けた人たちが30歳、40歳代になったときにもほぼ同じような口腔の状態を維持できるのではないかと思われる。しかし、現実には何らかの原因で定期管理を中断して来院しなくなる子供たちがいて、再来院の時にはう蝕の処置(それも抜髄に至る、あるいは抜髄に近い)を行わなければならないケースが多い。今回の調査では、予防的定期管理を継続したグループでは、う蝕の重症化を確実に防ぐことができた事実が明らかになった。DMF歯数の増加にも顕著な差があった。

う蝕の重症化を防ぐことができた原因を考えると、定期的に来院することで、

- ①各年齢におけるリスク要因をあらかじめ患者に伝えることができる
- ②乳歯から永久歯への交換期に問題となる、永久歯の萌出に伴う局所的なリスクに対処できる
- ③定期的(大西歯科では基本的に1年に1回臼歯部のバイトウイング法による)なエックス線撮影によって重症化の徴候を早めに検出できる

などを挙げることができる。

今回の調査では口腔全体のう蝕リスクとう蝕の重症化との関連を調べることができなかった。48名の対象者のうち細菌検査を含む唾液検査を行ったのは31名であり、今後大西歯科でのう蝕リスク評価のシステムを改善する必要があると思われる。まだ計画段階ではあるが、細菌検査を簡略化する代わりに経年的な変化を比較できるシステムに変更を予定している。

また、予防的な定期管理を継続できる患者とできない患者の本人や保護者の意識の影響が大きいと思われるが、その考察をどのようにすべきかも今後の課題である。初診時に患者の意識をより適切に把握できれば、より多くの患者に定期管理を続けていただけるようになるだろうと思われる、これも課題の一つである。

おわりに

今回の調査で、予防的な定期管理によって将来の歯の喪失につながる重症のう蝕を抑制できる可能性を示すことができた。

歯科の医療制度が揺らいでいる現在においては、患者、地域住民の口腔の健康を私たち歯科医療従事者の努力によって守ることができる事実を広く伝える責任があると思う。

最後に、1981年に世界医師会が採択したリスボン宣言の前文と第一条を引用しておく。

世界医師会(WMA)、患者の権利に関するリスボン宣言

前文

医師は常に自己の良心に従い、患者の最善の利益のために行動すべきであるが、患者の自立と公正な処遇を保証するためにも同等の努力を払うべきである。(中略)法律や行政、あるいはその他の機関や組織が患者の権利を否定する際には、医師はその権利の保障あるいは回復のため適切な手段を講じねばならない。(中略)医師およびその他の医療に従事する者・機関はこれらの権利を容認し擁護する共同の責任を有する。法律や行政、あるいはその他の機関や組織が患者の権利を否定する際には、医師はその権利の保障あるいは回復のため適切な手段を講じねばならない。

第一条「良質な医療を受ける権利」

- a. 何人も差別されることなく適切な医療を受ける権利を有する。
- b. 全ての患者は、臨床上および倫理上の判断を外部干渉なしに自由に下すことが期待できる医師からケアを受ける権利を有する。
- c. 患者の治療は常にその患者の利益に照らしてなされるべきである。患者に適用される治療は一般的に受け入れられた医学上の諸原則に沿うものでなければならない。
- d. 質の保証は医療において欠くべからざる要素である。とりわけ医師は、医療の質の擁護者としての責任を担うことが強く求められる。

参考文献

- 1) 杉山精一：杉山歯科医院における定期予防管理の結果から長期管理の効果を予測する。ヘルスケア歯科誌，6(1)，2004。
- 2) 藤木省三，杉山精一：診療機関における子供の定期管理のうち予防成績に関する調査報告。ヘルスケア歯科誌，8(1)，2006。