

ARTICLES

歯科界の新たな戦略
－口腔保健管理の方策－

神原正樹

New Strategy for Next Dentistry
－ Method for Oral Health Management －

Masaki Kambara

はじめに

口腔疾患を予防し、口腔の健康を保持増進することを目的とする歯科医療は、歯科疾患、とくにう蝕が蔓延していた時期にこれへの対応に終始してきた時代を経て、健全歯や健全歯周組織が多数を占める時代に突入している。この口腔保健状態への対応を誤ると、歯科は眼科や耳鼻科と同様の医科の一診療科に埋入してしまう恐れがある。逆に言えば、医科と比較しても歯科は歯科疾患予防に成功してきた実績を持つため、生命維持のためにやむおえないことではあるが治療に終始している医科に対し、歯科が先行できる可能性さえあると考えている。医科の現状を見ても、メタボリックシンドロームとの言葉が近年流布しているのは、生活習慣病の増加に伴う対応であり、シンドローム自体が疾患であるかのように国民に訴えていることに疑義を唱える人もあるが、治療から予防・健康増進へのシフトが本格的に走り出したようにも見える。歯科もこの流れに乗り、医科の疾患を生み出す方向ではなく、王道の歯科疾患予防、

健康増進を推し進め、それを国民に提示する必要があると考える。その意味で、この分野のサイエンスおよびアートを担っている口腔衛生学の果たす役割は大きく、責任も大きいと痛切に感じている。

この論文では、前回の口腔保健の転換で述べた口腔の健康確立論の解説と、一人平均歯数が1本の小学校でのう蝕健康管理方法を紹介する。

口腔健康確立論

歯科疾患予防の予防から見た歯科疾患病因論と口腔の健康増進を確立するための理論は、大きく異なる。一番大きい相違は、病因論が病原因子を含んでおり、健康確立論では、健康づくりの基本が栄養・運動・休養であることを考えても、生体が主である。図1に口腔の健康確立因子の概念図を示す。中央の口腔生体の健康が基本であり、口腔の歯、歯周組織、口腔粘膜、舌等の構成臓器が健康であり、その機能を発揮している状態が重要である。ここを担当するのは、大学等の研究機関であり、ミクロに科学することになる。生体の健康状態は異常状態より理解できておらず、測定もできていないのが現状である。歯科界はこれまで疾患の測定に終始し、健康測定に関心を向けてこなかったようである。また、健康な状態が増えてくると、次はその機能を測定できるようになる必要がある。各器官が正常に形成されていても、正常に機能が発揮できる状態でないという意味がなく、機

【著者連絡先】

〒573-1121 大阪府枚方市楠葉花園町8-1

大阪歯科大学口腔衛生学講座

神原正樹

TEL : 072-864-3019 or 06-6943-4184

FAX : 072-864-3119

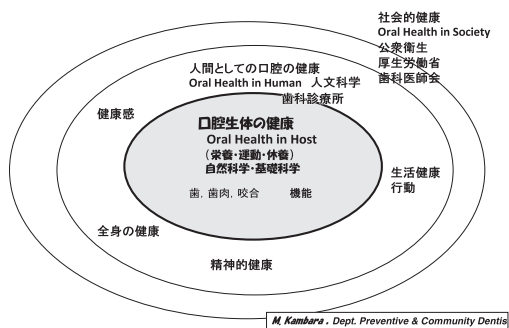


図1 口腔の健康確立因子の概念

能の測定も必要である。例えば、噛むということも、歯と歯の接触点、接触面積、咬合力は測定できるようになっているが、これらの測定項目が、一般的に言われる噛むということを表しているわけではない。噛むということは、歯と顎の、神経、血管、脳の総合運動システムであると考え、まだまだ噛む機能が評価できていないことになる。歯科の領域である口腔・顎・顔面領域の機能評価は、まだ始まったところであると認識している。しかし、ロボット工学の進展を考えると、その答えをわれわれが持たないと、歯科医学の存在意義を問われることになるため、時間はあまり無いように思われる。他の口腔機能である、感覚機能、構音発語機能、摂食嚥下機能、感情表現機能なども同様である。

その外側に位置する人間としての口腔の健康は、人間として生活の中で、健康に生きていくための要因になる。全身の健康、健康感、精神的健康、健康生活行動などがそれである。行動科学、心理学、コミュニケーション学、看護学などの領域の科学的知識および技術をこの領域に導入することが必要である。

もうひとつ口の健康を確立するために重要なのは、社会が健康であることである。社会が口の健康のためにインフラ整備を行い、社会を構成する一人一人が口の健康の重要性を認識しており、国民健康保険制度、各種健康診査制度、高齢者保健制度など社会の口腔が健康になるための制度、法律が整備されている必要がある。インフラ整備で

は、整備されすぎて、コンビニの店舗数を大きく上回る歯科診療所数が存在し、特定検診制度に歯科検診が含まれていない現状は、口腔の健康のための社会の健康は好ましい状態ではない。

すなわち、口腔の健康を確立していくためには、歯科に関連する産・官・学・歯科医師会が目的に向かって、本来の使命、役割を正面から果たしていく決意を新たに持ち、社会に表明していく必要があると考える。

12歳児 DMFT ≤ 1 の小学校での

口腔健康管理の方策

6年生でのDMFTが1本以下の健康日本21の歯科保健目標を達成している小学校での口腔健康管理事例を紹介する。大阪歯科大学口腔衛生学講座が口腔健康診査を10年以上にわたり行っている某小学校において、口腔健康管理をどのように行っていけばいいのかの検討を試みた。

図2に1年生時のう蝕罹患状態を示すように、DMF罹患率は3%と非常に低く、健全歯者率は97%と非常に高い。この1年生時が6年生になった時には、DMF罹患率は38.8%と6年間の間に35.8%う蝕罹患率が増加したことになる。この大多数を占める健全者率を6年生時までいかに管理していくかが、新たな小学校における課題になる。これまでのDMF罹患率が高いときにはリスク管理が有効になるのに対し、健全者率の高い現状では、ほとんどの健全者に対し均一な対応では不十分であり、新たな考え方が必要になる。

そこで、1年生時の健全者をいかに区分するかを試みた。健全者には、限りなくう蝕発症に近い群とまったくう蝕に罹患する可能性の少ない群に分けられるはずである。まず、乳歯う蝕保有者が

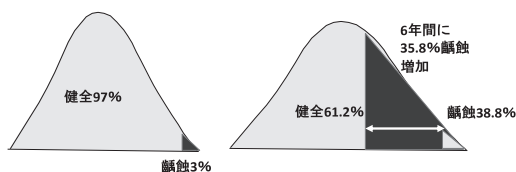


図2 1年生時と6年生時（六年後）の口腔保健状態

永久歯う蝕の罹患率が高いとの結果から、永久歯う蝕のない97%を乳歯う蝕がある群と無い群に分けると、16.7%と80.3%に分けることができ、この群を健全群と偽健全群とした。次に、永久歯う蝕はないが乳歯う蝕1本以上の偽健全群80.3%をう蝕活動性試験のうち、S. mutans数を評価するDentCult SMにより、SMが0の群と1以上の群に分け、偽健全群と偽う蝕群とした。すなわち、図3に示すように、1年生を4つの群、健全群(16.7%)、偽健全群(13.3%)、偽う蝕群(67%)およびう蝕群(3%)に分けることができた。

次に、群分けの妥当性を検証するため、各群の6年生時のう蝕罹患状況を検索した。すると、健全歯群(DMFT=0)では6年生時にはう蝕発生したものが15%と非常に低い値であった。偽健全群(DMFT=0、dft ≥ 1、SM=0)と偽う蝕群(DMFT=0、dft ≥ 1、SM ≥ 1)の6年生時のう蝕発生はそれぞれ29%と47%であった(図4)。1年生時の健全者をこのように区分することにより、6年生時のう蝕発生を予測できることになる。当然、この分類は、1. で述べた口腔健康確立因子の中の中心に位置する口腔生体の健康の部分だけで分類したものであり、今後、次の人間としての口腔の健康に属する健康生活行動、健康感などを付加する必要があると考えている。

このように、健全歯群を3つの群に分けることができたが、ハイリスクやロウリスクとするリスク管理に対して、口腔保健(健康)レベルとしてハイヘルス(High Health)、ミドルヘルス(Middle Health)およびロウヘルス(Low Health)とする口腔健全管理(ヘルスマネジメント)モデルとすることができる。このロウヘルスがリスク管理でのハイリスクに、ハイヘルスはロウリスクとどのように違いがあるのかを検討してみる必要はあると思っている。乳歯う蝕に対して、健康日本21の歯

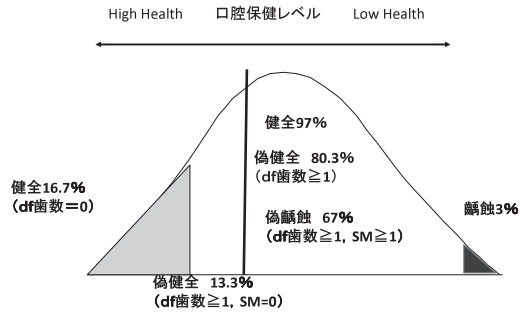


図3 1年生時の口腔保健状態

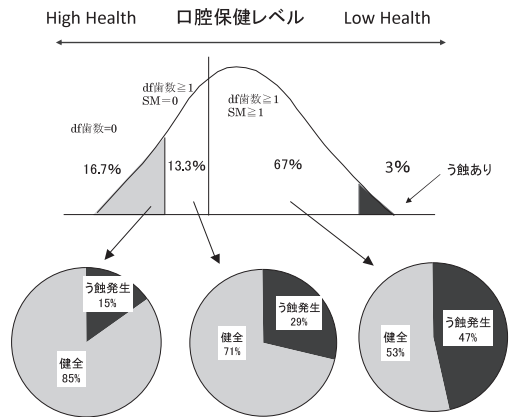


図4 1年生時口腔保健レベル評価と6年生時健全維持状況

科保健目標のうち、3歳児の無う蝕者率を80%以上にするとする目標があるが、この目標は無う蝕に焦点を当てたところに非常に意味がある。同様に、永久歯においても、健全者に対し、High HealthやLow Healthの考え方が必要であり、今後健全者が増えていく中で、口腔の健康そのものに焦点を当てた、このような方策が必要であると考えている。

New Strategy for Next Dentistry

– Method for Oral Health Management –

Masaki Kambara

(Osaka Dental University, Department of Preventive and Community Dentistry)

Key Words : Oral Health, Theory of Oral Health, Management, Elementary School

Dental society need to establish the system of new dentistry, because of change in the prevalence of dental disease which dental caries is decreasing and sound teeth is increasing. Next dentistry must focus to oral health. I think that the establishment of oral health contains three factors which are the different factor compared with prevention theory (host - parasite - environment theory). One is host factor which is sound teeth, periodontal tissue and other oral tissues, and functions of these tissues. Second is human health factor which is health behavior, healthy life style. Third is social health which contains infrastructure of dental office, health law and healthy dental association. According to this oral health theory, I tried to make the system of health management in elementary school. In first grade, people with sound teeth are divided to three groups on basis of the results of DMFT and dft, and caries activity test, the number of S.mutans. Three groups of health are high health, middle health and low health. This three health groups is correlated to incidence of dental caries in sixth grade. It was suggested that we must develop the new theory and new technology for establishment of oral health.

Health Science and Health Care 7 (2) : 41 - 44, 2007