

歯牙フッ素症ならびにエナメル斑に関する申し合わせについて

日本口腔衛生学会・フッ素研究部会*

「歯牙フッ素症〔歯のフッ素症〕: Dental Fluorosis」

定義：歯の形成期中（ことに石灰化期間中）、過剰量のフッ化物を主として継続的に摂取していた場合に生ずる特異的な歯の形成障害、エナメル質の異常を主徴とするが、重度のものでは象牙質も障害され得る。このものの発症は、歯（ことにエナメル質）の石灰化時期におけるフッ化物摂取量、フッ化物ばく露の持続期間または回数、およびばく露時の年齢などにより左右される。

臨床所見：エナメル質のところどころに不透明な白濁部の見られることが特徴。これが縞状、斑紋状になったり、または微小な pit（陥凹）が見られたりすることもある。また白濁部が黄色から暗褐色に着色する場合もある（外来性の着色）。さらに、周波条がはっきりと強調されたり、もっと重症例になると、pit が多数認められたり減形成部も広がってきたりする。したがって、あたかも腐蝕したような外観を呈したり、歯の外形の異常が認められたりすることもある。

臨床上の検出基準：国際的によく用いられている「Dean の斑状エナメル分類」は、あくまでも、疫学調査用のものである。したがって、日常の臨床では次のような簡便な分類にすべきであろう。なお、この「Dean 分類」の基調は、主として“白濁部の面積判定”によるものである。外観上（美容上）の問題を重視する視点に立てば、“白濁の程度（濃淡）判定”に重点を置くべきであろう。

（Ⓢ：以下の分類を「エナメル斑」としての検出基準に使用してもよい。ただし、その際は重症型の“F-2”でさえも fluorosis とは微妙に異なる所見を呈するので、fluorosis と診断するのは、経験ある診査者に行わせるべきであり、また飲水歴や飲料水フッ化物濃度をしらべるべきである。）

① F-Q : Dean の斑状エナメル分類の“Mild”（軽症型）程度またはそれ以下のもの。または外見上“気にならぬ”程度のもの。経験ある診査者が見ないと fluorosis であるか、

他のエナメル斑であるかの判別が困難。

② F-1 : Dean の分類の“Moderate”（中等症型）程度のもの（歯面のほとんど全面がチョーク様または滑石様に白濁）。または誰が見てもはっきりとしており、“気になる”程度のもの。

③ F-2 : Dean 分類の“Severe”（重症型）程度のも。臨床上的特徴は“腐蝕したような”外観である。

「エナメル斑 : Enamel Mottling」

定義：外見上（临床上）のエナメル質組織・構造の異常で、エナメル質の斑状所見や不透明所見、あるいは色調異常や減形成状態などの認められるもの。歯のフッ素症や遺伝性の症候群としてあらわれるもののほか、他の多くの因子に起因する形成不全エナメル質であり、さらには萌出後の局所的原因による組織・構造の障害も含まれる。

分類：大まかに分類すると次の如くなる：――

I. 全身的原因によるもの

1. 歯牙フッ素症〔歯のフッ素症〕 dental fluorosis
歯単位の用語として“斑状歯” mottled teeth of enamel または“フッ素症歯” fluorosed teeth or enamel (なるべく後者を使用)

2. 遺伝性の症候群 hereditary syndrome――エナメル質形成不全症 Amelogenesis Imperfecta

① 遺伝性エナメル質低石灰化 hereditary enamel hypocalcification,

② 遺伝性エナメル質減形成 hereditary enamel hypoplasia, ならびに

③ 両者の合併症……がある。

3. その他

ポルフィリン症、低ホスファターゼ症、熱性疾患、放射線、ビタミン欠乏、甲状腺機能低下、ビタミンD抵抗性くる病、早産ならびに新生児期の諸因子ならびに薬剤（テトラサイクリン系抗生物質など）に起因するもの。

II. 原因不明のもの idiopathic mottling

III. 局所的原因によるもの

1. 萌出前の原因――外傷性斑 injury spot

2. 萌出後の原因――脱灰性白斑 white spot

* フッ素研究部会委員：可児瑞夫（委員長）、堀井欣一、飯塚喜一、高江洲義矩、境 脩、岩本義史、小林清吾、真木吉信、荒川浩久