歯垢の染め出しについて

『おしえて！歯医者さん』

葛飾区学校歯科医会講話集 別巻

歯垢染め出しの目的

う蝕、歯肉炎、歯周炎の原因である歯垢（プラーク）を効果的に除去するための口腔清掃方法を正確に理解させるために、そのままでは確認しにくい歯垢を染め出し、その存在をわかりやすく理解させる。

歯垢染め出し剤の概要

歯垢染め出し剤は口腔内で使用されるので、刺激の強いもの、有害なものは用いられない。

厚生労働省では、次のように所要条件を示している。

（１）色調が目だち染色度が強い（易鑑別性と好染色性）
（２）自然に脱色する（易脱色性）
（３）味がわるくない（非不快味）
（４）顔や衣服を汚染しない（非汚染性）
（５）粘膜を刺激しない（無刺激性）
（６）防腐性、殺菌性がある（口腔清掃性）
（７）発癌性がない（非癌原性）

歯垢染め出し剤の色素の種類

現在は、フロキシン（赤色１０４号）やローズベンガル（赤色１０５号）などの食用色素が中心となっている。

かつては、塩基性フクシン、ビスマルクブラウン、マーキュロクロムなどが使用されていたが、味、染色性、易脱色性、発癌性の問題から現在は使用されていない。

歯垢染め出し剤の色素の種類

（1）エリスロシン（食用赤食3号）

外観は褐色であるが、水溶液は青赤色である。蛋白質に対する結合性が強く、
歯垢中の固形物中に色素が浸透することによって、染め出される。

（2）中性紅（ニュートラルレッド）

酸化還元指示薬としても使われる。エリスロシンに比べ、暗紅色に染まる。
染色性は良く、時間の経過とともに細菌によって自然に脱色される。
不快味（しぶ味）はあるが、粘膜刺激性は弱く、安全かつ安価である。

（3）フロキシン（食用赤色104号）

キサンテン色素の一種であり、農水産加工品や菓子などに広く使われる色素である。
赤褐色の粒または粉末で無臭である。

（4）二色性染め出し剤

2色の色素（フロキシン、ブリリアントブルー）を使い、歯垢の新旧を染め分ける事ができる。

（5）その他

赤い色素ローズベンガル（赤色105号）を用いた製品も登場している。

歯垢染め出し剤の形状と特徴

（1）液　体

塗布法、滴下法、含嗽法の3種類の使用法がある。
部分染めが出来る。
歯垢の染色性が良好である。

（2）錠　剤

染め出すまでの準備が手軽で、携帯にも便利である。
不要部分まで染め出されてしまう。
舌、粘膜などが染まり、歯垢の判別がつけにくい。
専門家の手を煩わせることなく、集団で一斉に染め出すことが可能である。

（3）その他

歯磨剤に色素が添加されているものや、ジェルタイプのものは、
歯ブラシに少量つけて使い、磨き残しの確認などにも使用出来る。

歯垢染め出し剤の使い方

（1）液　体

①塗布法

綿球、綿棒に適量の歯垢染め出し剤を浸し、歯面を軽くたたくように塗布する。

②滴下法

だ液を嚥下させたあと、舌を軽くあげて口腔底に数滴たらす。

だ液とよく混ぜて、口腔内全体に行き渡らせる。

③含嗽法

適量の歯垢染め出し剤を口の中に入れて、ブクブクしながら

口腔内全体に行き渡らせる。

（2）錠剤

錠剤を口の中に入れて、かみ砕き、だ液に溶かして口腔内全体に行き渡らせる。

かみ方が不足したり、片側でかんだりすると、咬合面にそのままの形で残ったり、

染出しが不十分になりやすい。舌、粘膜が染まって、歯垢そのものが判別しにくい。

歯垢染め出しの手順

1）口唇、口角にワセリン、ココアバターなどを塗って、誤って付着した時に
　除去しやすいよう配慮する。

2）衣服などに付着させないように注意して取り扱う。
　実地当日は、汚れてもかまわない服装にしてもらう。

3）染色前に軽く洗口をさせる。

4）ガラス容器、紙コップ等に適当量の歯垢染め出し剤を取り、
　綿球や綿棒に浸し、歯面に塗布する。

5）染色したら、洗口を1～2回行い、余分な染色剤を洗い流す。

歯垢染め出しの注意点

1）染色前に洗口をさせておくと食物残渣や粘性のだ液が除去され、歯垢の染色性がよくなる。

2）口の周りや衣類に歯垢染め出し剤を付着させないように注意をする。

3）綿球、綿棒を使用する時に歯面を擦らず、軽くたたくように塗布する。

4）目的の部分が十分染出されたかどうかを確認する。

5）染色後の洗口を1～2回行わせ、余分な染色剤を洗い流す。

6）薄く染まるペリクル（だ液由来の蛋白性皮膜）などと、歯垢との区別を確認する。

7）染色剤が口唇、皮膚に付着した場合は、半日から1日程度で徐々に脱色されるので、
無理に擦らず、水ですすぐだけにする。

8）衣類に付着した場合はすぐに水洗いし、衣料用漂白剤かドライクリーニングで処理をする。

FRUITY
FRUITY
FRUITY
(LIGHT)
FRUITY
(LIGHT)
PROSPEC
PLAQUE DISCLOSING GEL
NET WT. 40g
PROSPEC
PROSPEC
DENT.
PROSPEC

染色前

染色後

染色前

染色後

歯を磨くときに汚れを染めるのもよい方法です

きれいに見えても汚れていることがあります

古い汚れと新しい汚れを染め分けるものもあります

新しい汚れは赤っぽく、古い汚れは青く染まります。