

D-31

口臭検知器 Halimeter の臨床的評価

東京歯科大学歯科保存学第二講座

○角田正健, 千葉 緑, 黒田美智代, 山田 了

The Clinical Evaluation of Halimeter for Bad Breath.

Department of Periodontics, Tokyo Dental College

○Masatake Tsunoda, Midori Chiba, Michiyo Kuroda, Satoru Yamada

キーワード: 口臭, ハリメーター, メチルメルカプタン

目的

口臭の判定は嗅覚に頼らざるを得ないのが現状である。しかし嗅覚による判定は、主観的であり説得力に欠ける。ガスクロマトグラフィーを用いた当教室における長年の口臭研究から、その原因物質は揮発性硫化物であり、中でも CH_3SH は口臭の強弱に最も強い相関があることを報告している。しかしこの方法も、その設備や機動性から臨床的ではない。今回、 CH_3SH を選択的に感知するガスセンサーを用いた口臭検知器(ハリメーター)を供与されたので、その臨床的な有用性を調査したので報告する。

方法

1. 被験者

東京歯科大学千葉病院保存科に口臭を主訴に来院した患者50名であり、朝食、ブラッシングを禁止し、可能な限り早朝に検査した。

2. CH_3SH の測定

1) 日立163型ガスクロマトグラフ (FPD検出器) にて呼気5mlを分析し、標準 CH_3SH にて予め作成した検量線で定量した。

2) Halimeter(Interscan社製)を用い、メーカーの指示にしたがって操作した。

両者の測定値を、口臭の程度により5段階に分類して比較した。

結果

1. 口臭の認められない低レベルの CH_3SH ではG.C.とHalimeterの測定値はほぼ一致した。

G.C.とHalimeterによる測定値の比較

2. 口臭レベルが上がるにしたがって、G.C.に比較してHalimeterの測定値は低い値を示し、特に著しく強い口臭が認められる症例では、G.C.の1/3~2/3の測定値であった。

3. 測定値のバラツキが多く、繰り返し測定する必要があった。

判定	症例数	G. C.	Halimeter
口臭-	10症例	-	59ppb
口臭±	3症例	240ppb	189ppb
口臭+	7症例	417ppb	317ppb
口臭++	6症例	698ppb	374ppb
口臭+++	10症例	1600ppb	702ppb

考察

口腔内の CH_3SH 濃度は常に変化し、一定であることはない。その事を考慮した上でもHalimeterによる測定値にバラツキが多く、その原因は被験者の操作不慣れによるものと思われ、必ず数回の測定を繰り返し行い、最も高い値を測定値とすべきであると考えられた。

結論

Halimeterは、診療室において口臭の有無をスクリーニングにすることが可能であり、臨床的に有用であるが、その測定値はガスクロマトグラフによる定量値より低い傾向にあった。