

6. 曜日別の受診患者数では日曜日が1,214人(26.7%)と最も多く、次いで土曜日が880人(18.6%)と多く、いずれも週末に集中する傾向が見られた。

7. 疾患別の受診患者数では次の順に受診人数が多かった。

歯周組織疾患1,192人(根尖性歯周炎967人, P急発225人) う蝕・歯髄疾患1,032人(歯髄炎742人, う蝕290人) 炎症587人(智歯周囲炎320人, 膿瘍170人, 骨髄炎49人, 上顎洞炎36人, 歯肉炎12人) 外傷534人(歯牙脱臼195人, 軟組織損傷169人, 歯牙破折104人, 骨折52人, 打撲14人) 補綴物脱離482人 抜歯後疼痛・出血・感染451人(疼痛が212人, 出血が187人, 感染が52人) 矯正装置脱離96人 義歯破折87人 顎関節疾患68人(顎関節症41人, 顎関節脱臼27人) インレー脱離64人 粘膜疾患25人(潰瘍13人, アフタ5人, びらん4人・カンジダ症3人) 口腔内出血23人 異物18人 神経性疾患13人(三叉神経痛10人, 顔面神経痛3人) ウイルス性疾患8人(帯状疱疹6人, ヘルペス2人) 薬疹6人 その他43人である。

座長 兼松 宣武 教授

7. 口腔領域感染症の原因菌とその抗菌薬感受性

○岩島 広明・田中 四郎・毛利 謙三・桑島広太郎
笠井 唯克・江原 雄一・森 靖博・藤本 雅子
広瀬 尚志・兼松 宣武

(朝日大学歯学部口腔病態医療学講座

口腔外科学分野)

1998年4月から2001年3月までに朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野(歯科外科学)を受診した9歳から82歳の患者113人において顎口腔領域感染症の閉鎖膿瘍から分離された細菌とその抗菌薬感受性について検討した。

今回用いた抗菌薬は17種類で、ペニシリン系抗菌薬としてベンジルペニシリン(PCG), アンピシリン(ABPC), ピペラシリン(PIPC), セフェム系抗菌薬としてセファロリジン(CER), セファクロル(CCL), セフメタゾール(CMZ), セフジトレンピポキシル(CDTR-PI), セフトラジシム(CAZ), セフテラムピポキシル(CFTM-PI), フロモキシム(FMOX), カルバペネム系抗菌薬としてイミペネム(IPM/CS), マクロライド系抗菌薬としてクラリスロマイシン(CAM), リンコマイシン系抗菌薬としてリンコマイシン(LCM), テトラサイクリン系抗菌薬としてミノサイクリン(MINO), アミノグリコシド系抗菌薬としてトブラマシム(TOB), ホスホマイシン系抗菌薬としてホスホマイシン(FOM), ニューキノロン系抗菌薬としてオフロキサシン(OFLX)を用いた。

113症例中, 培養陽性症例が53症例(46.9%)であり, 総計74菌株が検出された。その内訳は, 好気性菌では, グラム陽性球菌である α -streptococciが最も多く14菌株(18.9%)で, グラム陰性桿菌のHaemophilus parainfluenzaeが4菌株(5.4%), グラム陰性球菌のNeisseria属菌3菌株(4.1%)がみられ, その他抗菌薬感受性の低い菌が3菌株であった。

嫌気性菌では, グラム陽性球菌であるPeptostreptococcus属菌が26菌株(35.1%)と最も多く, ついで非黒色素産生性グラム陰性桿菌13菌株(17.6%)や黒色素産生性グラム陰性桿菌4菌株(5.4%)が検出された。

好気性菌に対する抗菌薬の感受性は, IPM/CSはすべての菌株に対して抗菌性を示した。また, OFLXは93.3%, PCG以外の β ラクタム系抗菌薬およびMINOでは83.3~93.3%の高い抗菌性を示している。しかしながらPCG, TOB, CAM, LCMなどの抗菌薬は66.7~76.7%と低く, FOMでは46.7%と低い値を示した。

嫌気性菌に対する抗菌薬の感受性は, PIPC, FMOX, IPM/CSおよびOFLXは95.5~100%の高い抗菌性を示し, ついでCMZ, LCM, およびMINOは93.2%と高い抗菌性を示した。ABPC, CDTR-PI, CFTM-PI, CAMの抗菌性は, 77.3~86.4%であった。しかしながら, CAZは72.7%, PCG, CERおよびCCLは68.2%, FOMは50.0%と低い抗菌性を示し, TOBでは全く効果はみられなかった。

今回, 口腔領域感染症患者から分離された細菌74菌株に対して, 最も高い抗菌性を示した抗菌薬は, IPM/CSであった。また, PIPC, CMZ, FMOXおよびOFLXは90.5~94.6%と高い抗菌性を示した。なお, ABPC, CDTR-PI, CFTM-PI, CAM, LCM, MINOは82.4~89.2%の抗菌性であった。しかしながら, PCG, CER, CCL, CAMの抗菌性は71.6~79.7%と低く, TOBでは31.1%と非常に低い抗菌性を示した。

8. 音波歯ブラシによるプラーク除去効果

○鈴木 昌彦・初山 正敬・小島 寛・北後 光信
白木 雅文・渋谷 俊昭・岩山 幸雄

(朝日大学歯学部口腔感染医療学講座

歯周病学分野)

目的

最近, プラークコントロールに対する意識が高まり, それに伴って電動歯ブラシの興味も高まっている。その理由として電動歯ブラシは短時間で容易にブラッシングができ, プラーク除去効果が高いと考えられる。特にブラッシング時間はプラーク除去効果に影響を与える大きな要因と考えられる。そこで本研究は音波歯

ブラシと手用歯ブラシを用いてプラーク除去効果ならびに歯周組織に与える影響を比較検討した。

材料および方法

被験者は過去に歯周治療の経験を持たない全身的に健康な成人10名(男性9名, 女性1名平均年齢23.4歳)を対象とした。

なお, 本研究開始前に, 研究の主旨を説明し, 同意を得た。

使用した歯ブラシは音波歯ブラシ (Sonicare) と手用歯ブラシ (Prospec young M) の2種類を用いた。

ブラッシング方法は音波歯ブラシはヘッドを歯頸部付近に置き, 毛先を歯間部に入れ軽度なブラッシング圧のみの運動を行わせた。また, 手用歯ブラシはヘッドを歯頸部付近に置き, 毛先を歯間部に入れ軽度なブラッシング圧で近遠心的運動を行わせた。

実験開始日(-3日目)にプロービングデプス, BOPなどの検査を行ったのち, ブラッシング指導を行い, 超音波によるスケーリングと機械的清掃を行いプラークの付着率を0%とした。その後口腔清掃を3日間停止させプラークを付着させた。ここをベースラインとし, 各歯ブラシによりブラッシングを行った。ブラッシングは正中を境界に左右に分割し, 一方は1分間もう一方は2分間を無作為に行わせた。

つぎにベースラインから補助的清掃器具の使用を禁止し1日3回, 4分間のブラッシングを2週間行わせた。各被験者はまず一方の歯ブラシにおいて合計17日間の実験(第1サイクル)を行い, もう一方の歯ブラシでさらに17日間の実験(第2サイクル)を行った。各サイクル間は10日の間隔を開けた。

プロービングデプスとBOPを同時に判定することができるようにプロービングデプスとBOPを混合さ

せた歯肉病態指数を考案した。この指数により歯肉の改善程度の検討が可能となった。統計処理にはStudent-t-testを用いた。

結果

- ・1分間と2分間での各歯ブラシの除去率の比較では両グループ間に有意差は認められなかったが, 音波歯ブラシの除去率は高い傾向がみられた。
- ・両歯ブラシのプロービングデプスの減少率の比較では音波歯ブラシが有意に高い減少率を示した。
- ・両歯ブラシのBOPの減少率の比較では有意差は認められなかったが, 音波歯ブラシでの減少率が高い傾向を示した。
- ・両歯ブラシの歯肉病態指数の減少の比較では音波歯ブラシが有意に減少した。

まとめ

両歯ブラシとも同じブラッシング時間ではプラーク除去効果はほぼ同様であった。BOPに関しても両歯ブラシ間に有意差は認められなかった。しかし, 音波歯ブラシでプロービングデプスの減少率や歯肉病態指数の減少が有意に見られた。この理由として, 音波によって細菌の一部が破壊されることや音波歯ブラシの振動による歯肉へのマッサージ効果が考えられる。これらの効果により, 歯周組織の炎症が軽減され歯周組織の改善が起りやすかったのではないかと考えられる。しかしながら, さらなる基礎的検討が必要と思われる。

結論

両歯ブラシともプラーク除去率がほぼ同様であったにもかかわらず, 音波歯ブラシの使用によって歯周組織が改善したことから, 音波歯ブラシが効果的であることが示唆された。