

ガッターパーチャポイントについて、吸水性、内部の構造、ガス滅菌後の残留ガス量および細菌の繁殖状態を比較検討した。

(材料および方法) 使用したポイントは、ガッターパーチャポイント5種(A社～E社)および高分子系ポイント1種(F社)の計6種類である。吸水性試験では、各ポイントの上部をメスで切断し試験片とした。これらの試験片を23℃±2℃に保ったデシケータに入れ乾燥させ、質量減が24時間に0.2mgより少なくなるまで測定を繰り返し恒量を求めた。これらの試験片を37℃±2℃に保った生理的食塩液中に3日、7日および14日間浸漬した後、水中から取り出し、表面の水分を除去、秤量して質量を求め、恒量との違いから各試験片の吸水量を検索した。内部構造では、各ポイントの横断面および縦断面について走査型電子顕微鏡を用いてその構造を1500倍で観察した。残留ガス量の測定は、エチレンオキサイドガスにより滅菌した各ポイントを5gずつ秤量し、直ちに内部標準物質プロピレンオキサイドを含むエタノール50mlの入った密栓可能なバイアルビンに移した。70℃の恒温水槽で3時間緩やかに振盪した後、バイアルビン上部気相部分0.5mlをガスシリンジで採取し、ガスクロマトグラフィーを用いて測定するとともに、あらかじめ作製した検量線を用いてエチレンオキサイドガスの含有量を算出比較検討した。細菌の繁殖状態では大腸菌を塗抹した寒天培地にエチレンオキサイドガス滅菌を行ったポイントを定置し、その繁殖状態を観察した。

(結果) 吸水性試験では、3日後がC社、B社、D社、E社、A社、F社の順で吸水量が多く、7日後はC社、B社、D社、A社、E社、F社の順であった。また、14日後も7日後と同様の結果が得られた。内部構造では、A社～F社すべてのポイントにおいて小孔が存在し、B社では小孔と小孔との間に間隔が認められた。残留ガス量では、C社、B社、D社、F社、E社、A社の順で多く確認された。細菌の繁殖状態では、A社～F社のすべてがコントロールと差異は認められなかった。

(考察) 吸水性や、残留ガス量の違いは、各ポイントの組成成分や内部構造に起因すると考えられる。A社～F社すべてのポイントにおいて小

孔が存在するものの、F社ではポリプロピレンを主体とする組成成分のため、吸水やガスの吸着はおこりにくかったものと考えられる。A社、B社、D社、E社では特に縦断面では類似した構造をしており、その結果残留ガス量も近似した結果となったと考えられる。しかしながら、細菌の繁殖状態から推察すると、細菌の成育を阻害するガス量はポイント内部に存在しないことから、人体にとって有害性が少ないことが示唆された。

(結論) 以上のことから総合的に判断すると、F社のポイントがより化学的、物理的に安定しており、有用であることが示唆された。

7) 奥羽大学歯学部附属病院における休日・夜間受診患者状況

○中江 次郎, 福山 悦子, 有馬 哲夫
津田 大輔, 久保田優里, 水谷 雅英
洪澤 洋子, 倉橋 出, 金 秀樹
高田 訓, 大野 敬
(奥羽大・歯・口外)

(目的) 本学附属病院では休日・夜間の応急処置を受け入れており、通常は当直医が対応しているが、様々な事態に備えて、各科からの支援体制を含めた当直・時間外診療マニュアルも作成されました。そこで今回我々は休日・夜間に本学附属病院を受診した患者について検討した。

(対象) 平成12年4月1日から平成15年3月31日までの3年間に本学附属病院を休日・夜間を受診した患者、のべ2,016名とした。

(検討項目) 1. 受診患者数の推移, 2. 受診患者の性別, 3. 受診患者の年齢分布, 4. 地域別受診患者数, 5. 曜日別受診患者数, 6. 時間帯別受診患者, 7. 疾患別受診患者数

(結果) 1. 受診患者数は年々増加傾向を示した。2. 受診患者の性別では男性の方が多くみられた。3. 受診患者の年齢分布では全ての年度において20歳代の患者が最も多く、3年間で438名が受診していた。4. 地域別受診患者数において福島県の医療圏区分を7つに分け、医療圏別、および県外の受診患者数を比較した。県中で1,571名と全体の約8割を占め、次いで県北、県南の順で、中通りを中心に受診患者数が多くみられ

た。また、県外からの受診患者は50名であった。受診患者の最も多い県中地区の詳細は本学附属病院がある郡山市が1,236名と最も多かった。5. 日曜日の受診患者が最も多く、次いで土曜日だった。平日においては休み明けの月曜日に受診患者が多くみられた。6. 曜日別受診患者数において平日では診療時間終了直後の17時代に最も多く受診していた。土曜・日曜・祝日では受診患者は9時代から増加し、13時代に最も多く受診していた(12時代を除く)。7. 疾患別受診患者数において初診患者の疾患分類では口腔外科系・保存系疾患で8割以上を占めていた。再来患者では補綴系疾患が多く、その内最も多いのが暫間補綴物脱離であった。

(結語) 今後は休日・夜間受診患者数の増加に伴い、さらなる各科からの支援体制の強化が必要になると思われる。

8) 特異的な経過を辿った補綴物誤嚥の1例

○平野 千鶴, 宮島 久, 強口 敦子, 馬庭 暁人
中戸川倫子, 大友 友昭, 古田 撰夫, 大溝 裕史
(会津中央病院歯科口腔外科)

歯科治療中の補綴物誤嚥は、比較的よくみられる偶発事故の1つである。しかし、誤嚥した異物の90%以上は、1週間以内に体外に排出され、合併症を併発することは少ないと言われている。今回われわれは、メタルコア調整時に誤嚥し、1週間以上体内に停滞した後、内視鏡下に除去を試みようとした段階で、自然排出されていた1例を経験したので、その概要を報告した。

患者は、74歳の女性。上下顎義歯の新製を主訴に当科を初診となった。既往歴として、3歳児に脳性小児麻痺。20年程前より高血圧症および高脂血症にて内服加療中。14年前より、原因不明の筋力低下にて車椅子生活。3年前より、複数部位による変形性関節症を発症している。初診の1ヶ月後、患者水平位にて右側上顎犬歯のメタルコア調整時、誤って患者の咽頭部にメタルコアが落下、誤嚥した。その際、咳嗽反射は認めなかった。即座に腹部X線撮影にて異物の位置を確認。胃内部にメタルコアを認めたため、自然排出を期待して、繊維性食物の摂取を指導し1週間の経過観察期間

をおいた。誤嚥の1週間後、再度腹部X線撮影にてメタルコアの位置を確認するも、誤嚥時とほぼ同部位に停滞していたため、当院消化器科へ除去を依頼。しかし、患者の都合で実際に消化器科を受診になったのは、誤嚥後11日目であった。消化器科受診時、再度腹部X線撮影を行ったところ消化管内にメタルコアは認められず、自然排出されていた。

9) 下顎遊離端義歯にRPIクラスプを設定した支台歯の挙動

○生田 泰之, 島崎 政人, 山根 州尊, 山森 徹雄
池田 祐一, 小林 康二, 清野 和夫
(奥羽大・歯・補綴Ⅱ)

(目的) RPIクラスプを直接支台装置とする下顎片側遊離端義歯に対して機能圧を負荷したときの支台歯の三次元的変位をシミュレートモデルを用いて調べるとともに、直接支台装置を設置した支台歯周囲歯槽骨の吸収による変化を検討した。

(方法) 下顎左側第一、第二大臼歯欠損を想定した顎模型に対し、解剖学的形態を付与した支台歯と裏層用シリコンラバーを用いた疑似歯根膜と疑似粘膜を設定した。支台歯周囲歯槽骨の吸収程度を歯冠歯根長比1:2の「吸収なし」と1:1の「1/4吸収」の2条件とした。直接支台装置は下顎左側第二小臼歯にKrol型RPIクラスプ、間接支台装置は下顎右側第一小臼歯に近心レスト、第二大臼歯に遠心レストを設置したエーカースクラスプとした。大連結子はリンガルバーとし、コバルトクロム合金を用いてすべての構成要素を一塊として鋳造した。荷重点は支台歯遠心面から12mm遠位の歯槽頂、舌側部、頬側部とし、2kgfを垂直荷重した。支台歯の挙動は支台歯から垂直に延長した測定竿の先端に取り付けた磁石の動きをシロナソアナライザーⅢを使用して測定した。

(結果と考察) 支台歯周囲の歯槽骨吸収や荷重点に関わらず支台歯は近心舌側方向に変位した。また1/4吸収の舌側荷重時には変位量が増大し、頬側荷重時にはより近心方向の変位を示した。これは、RPIクラスプの近心レストの効果と顎堤の傾斜に沿って義歯床が近心方向に推進した結果と