

Mリポ新聞

クリニカル・M・リポート新聞
 NEWSPAPER CLINICAL・M・REPORT
 2009年2月（偶数月発行） 第21号



偶数月発行
 発行：株式会社モリム 〒110-0005 東京都台東区上野3-7-3 TEL 03-3836-1871 FAX 03-3832-3810

第21号の紙面

- 1～2面 やり難い臨床をやさしくする重宝なツール
- 3面 ホームホワイトニングによる知覚過敏の発生率
- 4～5面 ラテックスアレルギー：医療従事者と患者を守るために
- 6面 歯科偉人伝「ジェームス・レオン・ウィリアムズ」
- 7面 野尻 寛 先生の『兩話休題』

ここでは各ステップや部位ごとに分けて有用な器材について解説します。

最近では臨床におけるレジン充填の適応範囲が広がっていますが、狭い口腔内で作業するには適切な器材を選択する必要があります。また顕微鏡など拡大下でレジン充填を行うと、いくつかの問題点に気がつきます。タービンを用いてラフに操作するとエナメル質の薄い部分にヒビが入ることが観察できます。また、充填がはみ出していたり隙間があったりして、白い歯に同じく明度の高い樹脂を詰めるため、わかりにくいことも多いのです。さらに、研磨をする健全な歯面に傷がつきます。そもそも物理的に形態修正や研磨そのものが難しい部位もあります。



菊地 誠 先生
 静岡県三島市ご開業

臨床 耳より情報

やり難い臨床をやさしくする重宝なツール

菊地 誠 先生



図1 「ボンドエアーズ」これに強化ガスの缶をつないで使用する。「マイクロエッチャー」と共用できるので無駄がない。

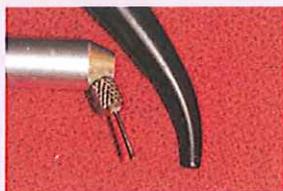


図2 右が3ウェイシリッジ、この径が細いことがポイントで小さい窩洞をエポキシ樹脂で充填した後も顕微鏡で覗くとエッチング材が厚く残っている事が観察できる。「ボンドエアーズ」を使うメリットは水分や油分を含まないエアを吹き付けるだけではない。

各メーカーの指示通りに操作しますが、エアブローをしても窩洞が小さく広がっているとき、また築造時のボンド材がたまっていることもあります。3ウェイシリッジが太いため、窩洞の中までエアが対流しないためと思われれます。そこで「ボンドエアーズ」を使うとノズルが細いのできれいにブローできます。またメーカー指示の「マイルドブロー」や「強圧」を指の強弱でなく、あらかじめ微調整して使えます。（図1、2）。

○ボンディング

○平滑面

○充填 形態修正 研磨

平滑面は、できるだけ周囲の歯質をガイドとして連続的に形態を整えます。従って、レジンを詰めるときに大きく過不足なく行うことが後の労力や仕上がりに影響します。カーバイドバーや目の細かいダイヤモンドポイントを使用します。歯頸部付近にマージンがある場合は歯肉の上に被っていないかを確認します。又、場合によっては形成時に選んで歯質と充填物の境界を研磨がしやすいところへ持って行くことが有効な場合もあります。

□咬合面

咬合面は、ただ形を整えるのではなく、裂溝や咬頭があり、咬合に関与するため難しい部分です。レジンを積み重ねながら機能的な形態を作り上げていくことが望ましいのですが、多めに充填して裂溝を削り出すケースもあるかと思えます。狭くてアプローチの方向に限られるので、いろいろなか角度でバーを動かすことは、神楽に近しい作業になります。そこで便利なのが「コブラターバー」です。ソコバン玉のような形態をしていて、咬合面に垂直的に近く動かすことにより、簡単に裂溝の形態を修正することができます。咬頭展開角に合わせて2種類あります。その後にはラプターバーで作った溝がガイドになるのでそれに合わせて形態修正のバーを動かすと格段にシステムチックに形態が整えられます（図3～5）。

2面へ続く



● 臼歯部コンボジットレジン迅速に成形するバーです。 医療機器許可番号1382X00168



図3 ダイヤモンドラプターバー。大小2種類ある。



図4 咬合面に対して垂直に使う。



図5 シリンダーバーなど覆かして使うバー類はラプターバーで付与した溝にガイドさせる。

コンタクトマトリックスシステム

DANVILLE MATERIALS

コンタクトマトリックス

歯科用2級窩洞修復用マトリックスです。形状はS（スモール）とL（ラージ）とサブジンジバルの3種類、SとLにはソフトとハードとウルトラソフトの3種類の厚さがあります。



■ソフト S ■ソフト L ■ハード S ■ハード L ■ウルトラソフト S ■ウルトラソフト L 各100個入
 ■コンタクトマトリックス（ソフト S）（ソフト L）（ハード S）（ハード L）（ウルトラソフト S）（ウルトラソフト L）
 ■コンタクトマトリックス（ソフト S）（ソフト L）（ハード S）（ハード L）（ウルトラソフト S）（ウルトラソフト L）
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010004

コンタクトリング

歯科用マトリックスリライナーです。



■コンタクトリング（内向き）（外向き） 各1個入
 ■コンタクトリング（内向き）（外向き） 各1個入
 ■コンタクトリング（内向き）（外向き） 各1個入
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010003

メガリング

コンタクトリングより幅広い歯科用マトリックスリライナーです。



■メガリング（内向き・外向き） 各1個入
 ■メガリング（内向き）（外向き） 各1個入
 ■メガリング（内向き）（外向き） 各1個入
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010004

プレイズメントツイザー

コンタクトマトリックス等の装着用、ロック付。



■プレイズメントツイザー 1本入
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010007

メガグリップフォーセップス

コンタクトマトリックス等の取り外し用、マトリックスをしっかりと保持できます。



■メガグリップフォーセップス 1本入
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010005

コンタクトプライヤー

コンタクトリング、メガリング、コンタクトウェッジ等の脱着用。



■コンタクトプライヤー 1本入
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010002

コンタクトプライヤープラス

コンタクトリング、メガリング等の脱着用。



■コンタクトプライヤープラス 1本入
 ■一般医療機器 医療機器製造番号1382X00168010006



図6 マトリックスはセルロイドのストリップをそのまま使うと平坦な湾曲になる。金属製は光の不透過性が気になるが、形が崩れにくい。除去がしやすいようにノブがついている製品もあるが、かえってきれいなアーチを描けない。



図7 「コンタクトブライヤー」はラーバーダムのフォーセップスを代用できるがリングが外れることもある。「コンタクトウェッジ」にも使えるので専用のものがおすすめである。



図8 「コンタクトリング」をしっかり把持できる。



図9 「コンタクトウェッジ」厚みが3タイプある。コンタクトの形状により選択する。



図10 引き延ばしながらコンタクトに圧入する。

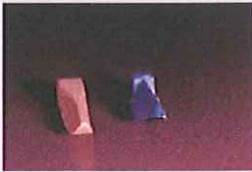


図11 左が木製のウェッジ、右側が「フレキシウェッジ」、V字型の断面で不必要に歯肉を圧迫しない。



図12 「コンタクトリング」を挿入したところ、チェックポイントは窩洞の歯頸部付近のフィットである。この部分は重合後に形態を整えるのはほぼ不可能である。



図13 頬舌的にウェッジを使用することも有効な方法だが、歯頸部付近が凹状になっている場合は難しい。

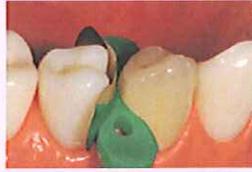


図14 コンタクト下まで密着させるためにはコンタクトウェッジを使用する。



図15 コンタクトマトリックスは歯槽の方へ圧検したいがコンタクトは空いてしまう。

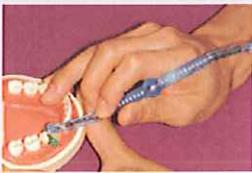


図16 そのために「コンタクトプロ2」を使用する。



図17 この場合は近心方向へ引く。



図18 コンタクトが密接していることがわかる。

CE J社 コンタクトプロ2

両端の先端は各々、近心または遠心の理想的な形状で、両端が得られる独特の形状をしています。
 ■コンタクトプロ2 L (ラー)・B (スモール) 各1本入

上部の集光レンズに光重合プロブをあてて光照射します。光を集め、コンパジットレジンに光を到達させます。

1面からの続き

一番難しいのが隣接面です。コンタクトの形態や強さの調整が難しく思うところがあるときは、間接法に切り替えることが賢明です。しかし直接充填での対応が必要なときもあります。充填後に大きく形態を直すことは難しいので、マトリックスやウェッジなどを選択して、マトリックスをきちんと適合させることが第一のポイントとなります。特に臼歯部の歯頸部が合っているかどうかを確認することは大事です。顕微鏡で覗くと小白歯などは凹面になっているため、ここに落とし穴があります。

レジン詰める前に環境を整えます。防湿した後にマトリックスを使いますが、エナメル質にて曲面が保存されているときには問題ないのですが、立体への注意が必要です。コンタクト的レジンを使った方法を説明します(図6)。

・コンタクトリングは複雑な形をしたものはかえって歯肉に食い込んだり、ずれたりすることもあるので、シンプルなものを使いやすいです。

・コンタクトマトリックスも取り外ししやすいうようにノブがついている種類のものがありますが、きれいな湾曲が得られないことがあります。

・ウェッジは木製ウェッジが一般的ですが、歯間乳頭を押す力が強すぎて、歯肉を圧排し出血を起したり、歯質に接するポイントで圧力がかかるとマトリックスをしながら圧接することができません。「フレキシウェッジ」はV字溝になっているため、それらを解決してくれます。

・コンタクトマトリックスは歯頸部は患歯によせてコンタクトは隣歯に合わせる必要があります。つまり相反する方向へ押し付けなければなりません。そこで活用するのが「コンタクトプロ2」です。ただし、レジンを押接すると歯頸部方向へレジンが漏れ出す可能性がありますので、事前にコンタクトマトリックスと歯質の境をフロアブルレジンにてシーリングするのがポイントです。

○コーティング

研磨を丁寧に行ったつもりでも顕微鏡で確認するとレジンのみならず歯質まで相当に傷がついて無残な状況になっていることがわかります。マイクロクラックやコンタクトシオンギャップを埋めるためにも、表面滑沢硬化材を使用すると、ひと手間かかりますが、審美性を保てると思います。同種の製品が各社から出されていますが、それらは未重合層のこり「ベタベタ感」が拭い去れませんが、「ビスカバーLV」が必要なのですが、「ビスカバーLV」はカチツとした表面と光沢が得られます。応用として、充填後の研磨をしつかりすると、隣在の天然歯との表面性状の差が目立つときもあります。天然歯に立たなくならない活用方法もあります。

新築よりのリフォームを優先

自院で充填処置を行った部位でも当日気が付かなかった不適も後日み出してはいた修正が必要なものもあります。複数回、視点を交えてチェックする必要がある。たとえば、メンテナンスの時に歯科衛生士がチェックする、印象を採ったときにチェックするなどです。

すでに充填がなされている歯牙の場合は、そもそも再充填が本当に必要かを考えてみましょう。色調が気になる、褐線が気になる、はみ出たレジンが気になる時、フラストチオイイスは形態修正や研磨だと思えます。ステップを踏むと充填操作はチェアタイムがかなりかかります。「私が充填すればもっと上手にできる。」と考えがちですが、ちょっと一手間かけて研磨すればより良い結果を得られることもあります。

最後に一言

削つてつめる前に、なぜこのような状態になったかと思いを巡らすことも重要ではないでしょうか。「磨き過ぎの無い天然歯」でも磨き過ぎの歯質を修復した歯はさらに「リスク」が高まったと考えるのが当然です。再発を防ぐためにどうするかを考えることが、もっとも大事なことだと思います。

BisCover LV

Low Viscosity Liquid Paste
 低粘度流動性糊状物
 光重合型
 光硬化時間短縮
 光透過性向上
 歯質保護
 歯質強化
 歯質保護
 歯質強化

ビスカバーLVキット 歯科医師参考価格 ¥12,800
 ・ビスカバーLV (5mL) 1本
 ・ユニウェッジ 1本
 ・シリコンチップ (マトリックス) 250 15本
 ・ミニウェッジ (ダイアモンド) 24本
 ・アクリルキーパー (ゲルブロー) プリストルブラシ 25本

ビスカバーLV (5mL) 歯科医師参考価格 ¥10,500

管理医療機器 医療機器登録番号 219A02X00170000

歯科表面滑沢硬化材 ビスカバーLV

コンパジットレジン、硬質レジン、エナメル質の輝きアップに

■コンパジットレジン修復後の研磨作業時間の短縮をします。
 ■ほとんどの光照射器にて重合可能です。
 ■多用途に使用できます。

光沢ある硬い表面を形成します

- 塗布し重合するだけで、短時間で研磨作業と同等の光沢を得られます。
- 細菌や汚れの付着を抑制します。
- 長期間耐摩耗性を維持します。

酸蝕による未重合層を形成せず重合します

- 薄い被膜で重合します。
- 咬合調整が不要です。
- 表面にベタつきがありません。
- 薄く均一に塗布できる低粘性です。

- 歯科充填用コンパジットレジン
- 歯科用硬質レジン
- グラスアイオノマーセメント
- ランポラリーブリッジおよびクラウン
- アクリルレジン
- エナメル質
- 矯正矯正装置前の歯面コーティング
- 漂白後の歯面コーティング

■歯面滑沢硬化材、歯質強化剤、歯質保護剤として使用できます。口腔内および口腔外で使用できます。

ホワイトニングによる副作用で一般的に報告されるのは、“わずかな”から“かなり”までの痛みを伴う知覚過敏症。それについてのJADA（アメリカ歯科医師会誌）掲載論文をご紹介します。

ホームホワイトニングによる知覚過敏の発生率

Jorgensen MG, Caroll WB. JADA 2002; 133: 1076-1082. レビューアー: Gwen L Hlava, R. D. H., M. S.

ヤングデンタル社発行
 ニュースレター
 “プリベントイブ・アングル”より

はじめに

エナメルの色調を改善することを目標とする処置では、これまでの修復処置に代わりホワイトニングが一般的となった。この一環として、患者自身によるホームホワイトニングが広く普及している。しかし、このホワイトニング処置が、硬組織と歯髄を含む軟組織に意図しない影響、副作用をもたらすことがある。副作用として、知覚過敏が良く知られており、中程度から激しい痛みを感じるものまである。今日までの知覚過敏に関する調査は、ホワイトニング処置後に関する体験的報告や振りかえり法調査に基づくもののみであった。

目的

この調査の目的は、ホームホワイトニング処置後の知覚過敏発生率を調査することである。

方法と材料

100人の成人を被検者とし、臨床的な検査を行い、ホームホワイトニング用のカスタムトレーを作製した。ホームホワイトニング処置として、現在使用している歯磨材でいつものようにブラッシング後、カスタムトレーを毎日3〜4時間使用することを指導した。調査項目は、年齢、性別、ブラークスコア、歯肉退縮、う蝕状況、使用中の歯磨材、喫煙歴、である。実験群として無作為に50人を選出し、1.5%過酸化尿素ジェルと0.11%フッ素イオン製品を適用した。残り50人の対照群には、同じ包装にてブラシーボジェル（グリセリン）を適用した。調査は、次に示す知覚過敏の尺度を用い、

毎週の聞き取りを4週間にわたり実施した。

- 0 = 変化なし
- 1 = わずかな痛み
- 2 = かなりの痛み
- 3 = 激しい痛み

結果

基本項目	女性57名、男性43名
年齢	19歳〜55歳
ブラークスコア	2〜40% 平均スコアは9.5%
歯肉退縮	全て3mm以下 ※男女間で類似していた
う蝕	う蝕を認めず
使用中の歯磨材	15種の歯磨材が使用 ※全てにフッ素が配合 ※7名がホワイトニング歯磨材
喫煙歴	14名 ※実験群8名、対照群6名

知覚過敏：表に示すとおり。

知覚過敏	実験群	対照群
1 = わずかな痛み	54%	54%
2 = かなりの痛み	10%	2%
3 = 激しい痛み	4%	0%

知覚過敏は時間の経過とともに消退。処置開始後2週間までには「激しい痛み」が解消、4週間までには「かなりの痛み」が解消。知覚過敏と歯肉退縮には統計的に正の相関を認めたが、他の調査項目との間には何らの関連も認めなかった。

結論

調査に使用したホームホワイトニング材では、使用者の約半数に「わずかな痛み」を発症することが分かった。そして約10%に「かなりの痛み」、4%に「激しい痛み」を発症することも分かった。歯肉退縮を有する者では知覚過敏がさらに発症し易いようであった。知覚過敏は時間の経過とともに消退する傾向があり、ホームホワイトニング処置を中断させる要因とはならないようであった。ホワイトニング処置の進行にともない知覚過敏が消退するのはホワイトニング材に配合されるフッ素の効果と思われた。これは、一般的に、フッ素の局所塗布により知覚過敏が抑制されることに基づくものであり、この知覚過敏は塗布後1週間あるいは長期の塗布で消退する。

レビューアーのコメント

本調査に基づく結果は、歯科医師が患者とホームホワイトニングに関する価値とリスクを話し合う際の自信を深めるものである。この結果をもとに、歯科医師は、ホームホワイトニングを考えている患者に対して、副作用として「かなりの痛み」が一般的であること、そして「激しい痛み」を発症することも、稀にあることを伝えるべきである。そして、歯肉退縮がある場合には、知覚過敏が強くなり、その一方、ホワイトニングの継続により消退することも伝えるべきことである。

歯科用知覚過敏抑制材料

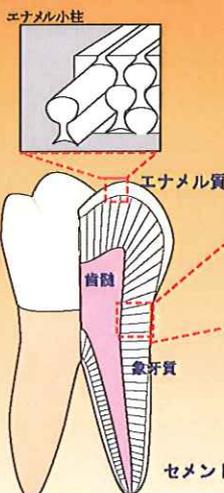
SUPER SEAL®

スーパーシール



管理医療機器 医療機器登録番号: 220ADRZ000099000
 一般名称: 歯科用知覚過敏抑制材料 (70928000)
 製造業者: Phoenix Dental, Inc. (フェニックスデンタル社)

歯の断面図



エナメル小柱
 エナメル質
 歯髄
 象牙質
 セメント質

スーパーシールの知覚過敏抑制のシステム

スーパーシール主成分のシュウ酸は、歯質のカルシウムと反応して、象牙質管内に不溶性のシュウ酸カルシウム結晶を形成して知覚過敏を抑制します。

エナメル質はエナメル小柱がエナメル質表面からエナメル象牙質まで走り小柱間は有機タンパク質にて結合しています。この有機タンパク質は漂白材の過酸化水素や過酸化尿素によって溶解され空隙ができます。この空隙から刺激が伝達され知覚過敏を発生させます。分子の小さいスーパーシールはこの空隙に入り象牙質管にまで達して結晶を形成し知覚過敏を抑制します。

シュウ酸カルシウム結晶が象牙質管を封鎖



内腔 象牙質管
 象牙質
 刺激 温度 空気 甘味

シュウ酸カルシウム結晶

ポータブル式ブロー

ボンドエアーズ

Bond Air Ease

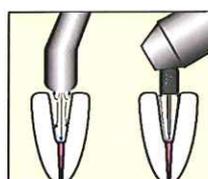


■ 歯科医院様参考価格 ¥28,000

一般名称 歯科根管内清掃器具
 製造許可番号 1383X00243 一般医療機器
 総発売元 株式会社モリムラ
 製造販売業者 (有) 秋山歯科器具製作所

より良いコンポジットレジン接着のためには油分と汚れは大敵です。また、強すぎるブローはボンディング材まで吹き飛ばしてしまう可能性があります。弱すぎるブローは接着面に溶剤が残れば重合不良の原因となります。

ポストホールや小さい窩洞の乾燥



スリーウェイシリンジでの乾燥は水分が底部に残りやすく、ペーパーポイントなどの水分除去も完全な乾燥は困難です。ボンドエアーズの細いノズルは、エアードライが困難な部位に到達します。

Latex Allergies: Protection for Healthcare Workers and Patients

By Caren M. Barnes, R.D.H. and Gwen L. Hlava, R.D.H.

Young Dental's Preventive Angle Newsletters より

表1 ラテックス過敏反応の症状^{1,2}

刺激性接触皮膚炎	アレルギー性接触皮膚炎 (IV型過敏症としても知られる。細胞関与)	ラテックスアレルギー (I型過敏症としても知られる。IgE関与)
皮膚の乾燥した炎症性部位 通常、両手に認める	接触後、24-48時間後に皮膚	極めて低いレベルの刺激源への曝露でもアレルギー反応のトリガーとなる
皮膚の水平な亀裂	ラテックスに触れた部位より広がった 滲出性皮膚疱疹	曝露後1分以内あるいはせいぜい1時間内に発症
注:真性アレルギーではない	赤く、膨腫を触診できる部位、潰瘍状、膨疹	中程度の反応:発赤、痒疹、かゆみ
	遅発型過敏症	顔面膨満、鼻炎、全身性尋麻疹 重症症状:鼻水、喘鳴、眼のかゆみ、咽喉のかゆみ、喘息、(呼吸困難、咳嗽小発作、嘔吐)
		希少例:アナフィラキシーショック

表2 天然ラテックスゴム含有製品の例¹⁰

医療機器	歯科医療機器	事務用機器	家事用品
麻酔用マスク 血圧測定用カフ カテーテル 洗浄用グローブ 単回使用グローブ 電極パッド 気管内挿入管 ゴニアル インジェクションポート 針注管 口腔/鼻腔通気管 吸引機 ゴムエプロン 反復使用バイアル用ゴム栓 聴診器 外科用マスク 注射器 止血帯 外科用ドレーン	接着材、仕上材とその包装材 ラバーダム 単回使用予防アングル 単回使用注射器 ガッタバラタ(ガッタパーチャに配合が散見されるバラタゴム) 局所麻酔用カートリッジ 矯正用弾性材料 ラバーマウスプロップ ラバー研磨ポイント ラバープロファイナック	消しゴム ゴムバンド	自動車タイヤ 哺乳瓶乳首 風船 自転車グリップ カーペット コンドーム ベッサー 初期洗い用グローブ 伸縮性繊維(ウエストバンド) 湯たんぽ オートバイグリップ おしぼり ラケット面 シューズソール 水中メガネ

し、グローブを脱ぐ際、パウダーが空中にエアロゾルとして飛散する。ラテックス成分を一般大気中に飛散させないための方策として、パウダーなしグローブの使用を強く勧める。「低アレルゲン」とうたったグローブが入手可能であるが、その信頼性に欠けることがある⁷。

(2) ラテックスグローブを着用して、あるいは手洗いをしていない素手でラテックス製品を扱わぬこと。ラテックスプロテインを飛散させることになるからだ。

(3) ノンラテックスグローブを天然ラテックスゴム製品と一緒に保管しないこと。

(4) ラテックスアレルギーを持つ患者に使用する歯科用材料や機器を、グローブパウダーが担体となる風媒性アレルゲンから確実に隔離すること¹³。

(5) 歯科技工所へ技工物を製作依頼する際には、技工物がラテックスアレルギー患者のものであることを周知すること。出来あがった技工物は患者に装着するに先立ち、必ず洗剤で水洗すること。

(6) どのような場合でもグローブはノンラテックスグローブを使用すること。例えば、感染性材料を扱わぬような場合でもグローブを着用することになるが、このような場合でもノンラテックスグローブを使用すること、などである⁹。

(7) 感染性材料を扱う際には、必ず、パウダーなしのラテックスグローブを着用すること⁹。

(8) グローブの着用に際し、石油性あるいはオイルベースのローションの使用を避けること。これらのローションはラテックスを劣化させる原因となる⁹。

(9) ラテックスダスト汚染が懸念されるところや表面を頻繁に清掃すること⁹。

(10) ラテックス過敏症/アレルギーを持つ患者のアPOINTは、午前中の早い時間にすること。この時間帯は、エアロゾル状のラテックスプロテインが未だ少ないからである。

2002年現在、OSHAは、医療従事者やラテックスアレルギーに関するいかなる規定をも発していないことに、我々は気づくべきである。このテーマに関し、医療従事者向けに発信されるおびただしいほどの情報は、国立労働安全衛生研究所:NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)がその源である。

ラテックス過敏症/アレルギーの問題は、決して軽く扱われてはならない。ラテックスプロテインに対する反応は、抗体や他の薬物に対するアレルギー反応のように死亡する者もあり、それゆえ、歯科医療従事者として、この問題を極めて深刻な問題として扱わなければならない。

References:

1. U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration; Safety and Health Topics: Latex Allergy, October 31, 2002.
2. Kelly KJ, Sussman G, Fink JN. Stop the sensitization. J Allergy Clin Immunol 98(5): 857-858, 1996.
3. Katelaris CH, Widmer RP, Laxarus RM: Prevalence of latex allergy in a dental school. Med J Australia 164: 711-714, 1996.
4. Liss GM, Sussman FL, Deal K, Brown S, Civindino M, Sui S, et al. Latex allergy: epidemiological study of hospital workers. Occup Environ Med 54: 335-342, 1997.
5. Ownby DR, Ownby Hek McCullough J, Shafer AW: The prevalence of anti-latex IgE antibodies in 1000 volunteer blood donors. J Allergy Clin Immunol 97 (6): 1188-1192, 1996.
6. Sussman GL, Beezhold DH: Allergy to latex rubber. Ann Intern Med 122: 43-46, 1995.
7. Aldred, MJ: Latex Allergy in Dentistry, Quality Assurance Committee, ADA, October 31, 2002.
8. National Institute for Occupational Safety and Health: Latex Allergy A Prevention Guide, PUB 98-113, 1998.
9. Beezhold D, Pugh B, Liss G, Sussman G. Correlation of protein levels with skin prick test reactions to patients allergic to latex. J Allergy and Clin Immunol 98 (6) : 1097-102, 1996.
10. National Institute for Occupational Safety and Health: Preventing Allergic Reactions to Natural Rubber Latex in the Workplace. PUB. 97-135, 1997.
11. American Nurses Association. Latex Allergy: Protect Yourself, Protect Your Patients, 1996.
12. Novembre E, Bernardini R, Brizzi I, Bertini G, Mugnaini L, Azzari C, Vierucci A. The prevalence of latex allergy in children seen in a university hospital allergy clinic. Allergy 52(1) : 101-105, 1997.

レジ
ポーセレン等の
接着に

チェアサイドで使用できるマイクロサンドブラスター

マイクロエッチャーII

ノズル
360°
回転

歯科医師参考価格 **¥49,000**

製造業者: DANVILLE MATERIALS (ダンビル社)
販売代理店: 1382X00166010011

サンドブラストは接着面積を大きくし機械的保持力を強化します

ダイヤモンドバーで機械的な粗面を形成することと比較してサンドブラストは接着力を向上させます。

《用途》

- ・メタル (インレー、アンレー、クラウン、ブリッジ、コア、ポスト等) の接着強化
- ・ポーセレン (インレー、クラウン、ベニア等) の接着強化
- ・矯正用ブラケット、バンド等の接着強化
- ・接着スプリントの接着強化
- ・デンチャーリバーの接着強化
- ・補綴物再着の接着強化
- ・インプラント上部構造の接着強化

《特長》

- ・ノズルが360°回転しますので最適なアングルを選べます。
- ・スイッチボタンが指元にあるため操作しやすいです。
- ・ペンシルタイプのハンドピースは持ちやすく軽量です。
- ・透明のパウダージャーのためパウダー種類や残量がわかります

ラテックスアレルギー：医療従事者と患者を守るために

“ラテックス過敏症の実際的治療方法は予防することである”

はじめに

ラテックスアレルギーの発生は、1992年、労働安全衛生局（OSHA）が、業務上血液由来の病原性物質に曝露している従事者に対し、防護用品の着用を義務付けたことに端を発している、との見方は誤解であるようだ。実のところ、1970年代にはラテックスアレルギーの最初の報告が見られるのである¹。以来、ラテックスアレルギーが医療従事者と患者にとって重大な問題となった。特に、医療従事者はリスクが高いことから深刻である。医療従事者の8～12%はラテックスアレルギーであると見込まれ、それが、一般人では、ラテックスに過敏症を有するものが1～6%と推定されている¹⁻⁶。特記すべきことは、歯科医療従事者ではラテックス製品に反応する者が約10%と推定されていることだ⁷。ラテックスアレルギーが健康上、深刻な問題であることを強調するべく、1988～1992年、FDAはラテックスへの曝露による健康影響に関し1000件以上の報告（15件の死亡例を含む）を得た²。

本論の目的は、エビデンスに基づいて、天然ラテックスゴムの成分とラテックス過敏症とラテックスアレルギーの症状を研究することであり、ラテックスアレルギーになりやすい人と医療従事者と患者を守る手段を明らかにし、最終的には、ラテックスを含む製品とそれに該当するラテックスフリー代替品を確認することである。

天然ラテックスゴムNLR

天然ラテックスゴムとはゴムの木（*Hevea brasiliensis*）から集められた天然ゴムで、乳白色樹液から製造される^{1, 8}。樹液には数種類の化学物質が含まれており、その中には製品として知られる天然ラテックスゴム（NLR）を製造する目的で添加された物質も含まれる。ラテックスといわれる合成ゴムがあるが、これにはラテックスアレルギーをもたらしプロテインを含んでいない。ラテックス中のプロテインは、過敏症とアレルギー反応に関わる

ものである。これらについて、現在の分析手法をもってラテックスプロテインを分析しても、アレルギー発症プロテイン（抗原）あるいはその濃度を再現性をもって分析することが極めて困難である。さらに信頼性の高い検査法の開発を待って初めて、全プロテイン検査が潜在的プロテイン曝露への懸念を確認できる方法として役立つことになる。しかし、ラテックス製品に添加された化学物質も、ラテックス過敏症あるいはアレルギーと同時に生じる皮疹に関係しているとおもわれる^{10, 11}。

ラテックス過敏症とアレルギー

ラテックス過敏症を持つ者が示す反応は次に示すように、明確に3分類される。

- (1) 刺激接触性皮膚炎
- (2) アレルギー性接触皮膚炎（遅発性過敏症）
- (3) ラテックスアレルギー⁸

（表1：反応における症状を参照）

医療従事者であろうが患者であろうが、共通することは、NLRに由来するラテックスプロテインを吸収していることである。敏感な人の免疫機構では抗体が生成され、この抗体は抗原プロテインに対して免疫反応を起こし、これが、上述のいずれかの反応タイプの発症原因となる。それでは、どのような人がラテックス過敏症とアレルギーに敏感なのか、との疑問が生じる。

ラテックスアレルギーにリスクの高い人は、極めて多い¹²。高リスクとなる要因を次にいくつか例示する。

- ・複数回の外科手術を経験、特に、生後1年以内の場合。
- ・二分脊椎、水頭症、先天性尿路奇形
- ・胃腸奇形
- ・ラテックスゴム関係労働者
- ・医療従事者
- ・食事性アレルギーの家族歴（アボガド、パイナップル、アプリコット、グレープ、バナナ、ナシ、リンゴ、オレンジ、アーモンド、クルミ）

この概括リストに加え、現在の時点でラテックスに曝露し、ラテックス過敏症あるいはアレルギーを発生させるリスク状態にある人がいるのは確かだ。付言するなら、ラテックスに曝露することがあり、見過ごされてはならぬ人々がいるということでもある。例えば、法務執行官、救急隊員、葬儀社に働く人、消防隊員、塗装工、造園業、食料供給業者、家政婦、動物保健医療従事者などである。

診断法

ラテックス過敏症あるいはアレルギーをどのように診断するのか、との疑問があろう。ラテックスアレルギーは、先ず、ラテックスとの接触で表1に示す症状の一部あるいは全てを生じる者であれば、その者を全て疑うこととし、その後、病歴と内科的診察と検査結果を総合して診断される。検査は、FDAがラテックス抗体の検出法として承認した全てのプロテイン検査と血液検査からなる¹⁰。

天然ラテックスゴム（NLR）過敏症とアレルギーからの医療従事者と患者の保護

ラテックス過敏症の実際的治療方法は、予防することである。ひとたびラテックスアレルギーになったならば、職場においてはもとより、歯科・医科の受療に際しても、可能な限り天然ラテックスゴムへの曝露を避ける手段を講じることが予防策である。しかし、天然ラテックスゴムは、医療機器のみならず家庭にある品々、そして日々の行動の間中に触れる製品など、多数の製品に見られるのである（表2）^{7, 10}。過敏症とアレルギーを持つ人々がラテックスへの曝露を予防することは重要ではあるが、必ずしも、いつでもできることではない。この項では歯科に限って、ラテックスへの曝露を最小にする望ましい手順を、以下に紹介する。

(1) パウダーつきラテックスグローブの使用を避けること。パウダー（通常はコーンスターチ）がラテックス中のプロテインと反応

ラテックスフリーのプロフィーカップ プロフィーカップLF

プロフィーカップLF

クエブによって歯肉を傷つけ、歯肉炎を引き起こす可能性があります。	クエブによって歯肉を傷つけ、歯肉炎を引き起こす可能性があります。	クエブよりも短いクエブの先端が歯肉に付着します。	クエブよりも短いクエブの先端が歯肉に付着します。	男性の歯肉の厚さを考慮し、歯肉を傷つけ、歯肉炎を引き起こす可能性があります。	男性の歯肉の厚さを考慮し、歯肉を傷つけ、歯肉炎を引き起こす可能性があります。
1701 337	1702 257	1703 337-スマート	1704 257-スマート	1705 337-プラス	1706 257-プラス

プロフィーカップ

1800	1801	1803	1805	1806	1800	1801	1802	1803
1800	1801	1803	1805	1806	1800	1801	1802	1803

プロフィーブラシ

0212	0213	0220	0230	0240
ホワイトスタンダード	ブラックスタンダード	ブラックミゼット	ブラックポイントスタンダード	ブラックポイントミゼット



歯科偉人伝

第15話

The Story of The Great Man in The Dental World

ジェームズ・レオン・ウィリアムズ (前編)

メイン州の荒野からIADR初代会長へ

(出典: The Life and Work of James Leon Williams, Copyright 1925, The Dentists Supply Co. New York, USA. by Dr. G. W. Clapp. Pgs 1-299.)

チャールズ・F. コックス博士 翻訳 秋本 尚武 先生



チャールズ・F. コックス DMD, PhD, FADI, MNGS
チャールズ・コックス博士は、元アラバマ大学バーミングハム校歯学部(イオマリア)副学長、歯科材料と口腔衛生材料の生体反応性に関する数多くの研究を報告されている。現在、メイン州フロンツェン在住で歯科大学歯学部第一歯科保存学教室非常勤講師である。

科学とは偉大なる光明であり、先見性への刺激剤である。先見性は不安や恐れに対する防御手段であり、恐れは進歩や勇躍を最も妨害するものである。科学は思考が自由なときに全盛を極める。この精神は進歩の止まった信条や伝統に束縛されてはならない。
「History of Science 科学の歴史」(Sedgewick & Tyler, 1880年ころ)。

ジェームズ・レオン・ウィリアムズは、父カルビン・ウィリアムズと母サラ・ウィリアムズの間にも生まれた。彼らの家は粗末な丸太小屋で、あたりには全く人が住んでいないところだった。ジェームズ・レオンは、1852年4月21日にメイン州の大自然の荒野の中で生まれた。男6人、女2人の8人兄弟の長男であり、彼はレオンと呼ばれるのを好んだ。生家はメイン州北西部の田舎にある小さなソロン村の近くを流れるケネベック川のほとりの農家であった。そして1932年2月23日、80歳のときにニューヨークでその生涯を閉じた。

レオンの有名な祖先たち

レオンの曾祖父ジェイコブは、孤立、危険、飢餓、重労働に直面しながらメイン州の大自然を開拓し、アメリカ独立戦争では大尉として戦った人であった。アメリカにおけるレオンの家系は、かの有名なロジャー・ウィリアムズから数えて7代目となる。ロジャー・ウィリアムズは、1636年にプロビデンス・プランテーション植民地を設立した人である。このプランテーション植民地は1776年に13植民地の中で最初に英国から独立宣言をし、1790年にはロードアイランドと名前を変えた。また英国におけるレオンの家系には、オリバー・クロムウェルがいる。オリバー・クロムウェルは、下級地主層から英国中産階級の擁護者にまで上りつみ、そして1649年から1659年まで、チャールズ一世からチャールズ二世の時代の10年間には共和国の指導者(護民官Lord Protector)となった人である。

メインの大自然の中でレオンの成長期が

レオンは幼い頃、祖母より天路歷程(Pilgrim's Progress)、聖書 the family Bibleや紀元1世紀のユダヤ・ローマ人歴史家ヨセフスの著書を読み聞かされて育った。6歳頃になると、数マイルもの道のりを歩いて、小さな部屋が一つしかないような丸太小屋の学校へ通うようになった。学校での最もお気に入りの一冊は、「コムストックの哲学Comstock's Philosophy (1838)」だった。この本は、生涯にわたりレオンに強い影響を与えた。また、大自然の中にもちやなどは全くな

ったことから、レオンと兄弟たちは、遊び道具を全て自分たちで作っていた。それらのおもちゃは、彼らの自然を愛する気持ちが溢れた創造性豊かなものであった。7歳頃には、レオンは自然を描くことを独学で学んだ。しかし絵の具が無かったので、赤、緑、黄、茶などの色を果実の搾り汁や野菜などから作り出していた。レオンは、両親から知力と積極性の両方が調和したものを授けられていた。レオンの精神機能は2つに分かれている、とよく言われていた。一つは、レオンは旺盛な知的探究心によって支配されており、物事の構成を理解する際にはまずそれぞれを個別に取り上げて考え、そしてそれらがよりよく機能するように組み直すことをよく行なった、というものであった。一方で、レオンは哲学そして自然と芸術への強い愛着に支配されていた、というものであった。レオンは全ての生命は調和した統一体である、と考えていた。

子供たちへの教育のため、家族あげてある村へ引越す

レオンが14歳のころになると、両親は8人の子供たちがもっている旺盛な知的向上心は農場生活では満足させることはできない、と判断した。そこで、家族はまずメイン州の南スコウヘガンSkowheganに引越した。そして、その2年後にはやはりメイン州にある北パッセルボロVassellboroという小さな村に引越した。パッセルボロには20世帯が住んで、チャイナ湖と呼ばれる大きな湖に面していた。その村にある店といえは、オーナーが歯科医師であり薬剤師でもあるE.J. ロバートのドラッグストア一軒だけの軒であった。その店は、貸し出し図書館として数多くの書籍を所蔵していた。パッセルボロ村のあちこちの路上では、読書に没頭し、あるいは図書館の本を持ち歩いているレオンの姿が頻りにみられた。ロバートはレオンが読書に強い関心があることを知り、レオンの両親にレオンがこの店で働きたいかどうかを尋ねた。レオンはまだ17歳であった。しかしレオンは直ちに歯科医師になる決心をし、そして時間を見つけては身近にある医学書の読書に費やした。例えば、そのなかにはGray's anatomyやChapin Harris's Principles and Practice, Dalton's Physiologyなどがあつた。また同じ頃、村から5マイル離れたウォータービル(Waterville)にあるコルビーカレッジ(Colby College)に通い、解剖学と組織学の教授の正規の講義を受けていた。

歯科医師としての道を歩み始める

レオンが19歳になると、ロバートは店と診療所をレオンに売却し、州都オーガスタの方向に15マイルのところへ引越した。そこで84歳になるまで診療を続けた。レオンはロバートの下で見習いとして歯科を学び始めた。そしてレオンは、メイン州歯科医師会のメンバーになったときに「Doctor」の名誉称号を与えられた。レオンの診療所はたちまち繁盛した。レオンは20歳の時、地元女性と結婚した。しかし、その10年後に彼女とは死別した。その後、ニューヨークに移りそこで若い女性と再婚したが、その妻も1908年に英国ロンドンで亡くなった。1914年に、レオンはライト島(Isle of Wright)出身のシビック(Sibbick)と結婚した。

レオンは、メイン州歯科医師会の会合で、歯科医師会が顕微鏡を所有していることを知った。地域の医師や歯科医師は誰もこの顕微鏡を使用しなかった。レオンは数年にわたり顕微鏡を借りることができた。レオンは100ドルを貯めたところで自分の顕微鏡を買ったが、彼の友人の多くはレオンのことを変わった人間だと思っていた。顕微鏡を購入した後の7年間、レオンは強い研究意欲と自らの新しい顕微鏡で、人の歯の発生に関する研究を行った。レオンは診療所内に研究室を作り、顕微鏡のための採光を日中に得る目的で南側に窓を配置した。30歳になって、レオンは生涯で数多く書いた論文の中の最初のものとなる「Studies in the Histo-Genesis of the Teeth and Contiguous parts」をデンタルコスモス5月号に発表した。この論文は、世界の多くの研究仲間に関心をひき、その内容に関して賛否両論であった。

ニューヨークへ移動 抜髄法とポーセレンブリッジに関して学ぶ

1882年初頭、カルフォニアの歯科医であるリッチモンド(Dr. C.R. Richmond)は、彼が考案した床のない固定性のリッチモンドクラウンの講演を行うためにニューヨークを訪れていた。リッチモンドはシェフィールド父子が開業していた歯科医院に滞在していた。1882年の秋に、彼ら3人が主宰する小さなスタディーグループは、レオンの研究に関する講演を聞くためにレオンをニューヨークに講師として招聘した。レオンはそのスタディーグループが、患者のために著しく高い歯科技術を提供する非常に腕のたつ歯科医師の集団である事を知った。例えば、彼らの行ったポーセレンクラウンのための非常に革新的な形成法は、唇側面と舌側面に歯肉縁までグループを形成し、特殊な鋸子を用い歯冠部を歯根から切断し歯髄を露出させるというものであった。その処置には全く麻酔が用いられていなかった。そして歯髄の太さに合うようにオレンジウッドスティックを用意し、石灰酸にそれを浸漬後直ちに歯髄腔に挿入し歯髄を失活させた。次いで、細い金属製プローブで抜髄を行い、再びオレンジウッド棒にて髄腔を密封するものであった。この処置をして3人の歯科医師の歯科技術を目の当たりにしたレオンは、メイン州に戻り診療所をたたみ、そしてニューヨークに移り住んだ。そして二人目の妻となる人に出会ったのだった。

刺激を受けた同僚たちとの出会い

レオンがニューヨークに移り住むとすぐに、彼は米国において著名な臨床家であるアトキンソン(Dr. W.H. Atkinson)と出会った。レオンはアトキンソンの著書を読みさらうと、直ちにアトキンソンの自宅を訪ね、お互いの関心事について議論を行った。レオンのアトキンソンに対する賞賛は大きく深まるばかりであった。レオンはほとんどの日曜日、アトキンソンと一緒にマンハッタン5番街を端から端まで歩きながら研究について話し合った。アトキンソンには、若い同僚を啓発し、当たり前の目標を超えさせ、さらに高いレベルの能力を追い求めさせるようにする、特別な才能が備わっていた。そしてそれは、ジェームズ・レオン・ウィリアムズに受け継がれたのだった。

白石一男の咬み合わせ臨床講座2日間コース 咬合の基礎の基礎! 総義歯臨床の基礎の基礎! ~これならできるゴシックアーチ描記法の導入コース~



講師からの言葉
『きちんと通合して機能できる補綴物を作ってくれる歯科医師数が減ってきたために悩んでいる患者さんは増えています。』
本コースは、この言葉が心に響かない歯科医師、技工士、衛生士を対象とするセミナーです。
きれいな歯をいくら並べても、目の前の患者さんからの嘆きが、『良く咬めない!』『この入れ歯じゃダメ!』『頭まで痛くなる!』ということでしたらどうしますか?問われるものは『咬合を診る目』です。ぜひセミナーに参加してみ下さい。
『咬み合わせを診る目』が鋭くなります。
このセミナーは、総論・各論ともに、ある意味で現実の歯科医院経営の目標と手段を見つめ直そうとしている方にとっても、良いチャンスだと思います。
患者さんは『良く咬める歯』を切望しています。

講師
白石 一男 先生
・白石歯科医院院長
・東横歯科クリニック
・咬み合わせ研究会

Table with 2 columns: 開催日 (2009年(平成21年)3月14日(土) 15日(日) コース, 2009年(平成21年)7月19日(日) 20日(月) コース), 時間 (1日目(講習会)15:00-20:30, 2日目(講習会)10:00-16:30), 会場 (METビルモリムラ研修室 東京都台東区上野3-17-10 METビル4階), 受講料 (歯科医師 ¥35,000(税込), コーディンタルスタッフ ¥25,000(税込)), 定員 (12名 ※先着順にて締め切らせていただきます。), お問合わせ (株式会社モリムラ 担当:森村 和彦 東京都台東区上野3-7-3 TEL 03-3836-1871 FAX 03-3836-1233), お申込先



TMDこの不可思議な症候群

「エビデンスは存在するのか」



野尻 寛先生
 nojiri@rb4.so-net.ne.jp
 上記メールアドレスに本文へのご感想をお寄せください。

顎関節症、と云ってもTMDだ、いや顎関節症だ
 とこの疾病については持て成りでも一致しない。
 AOPのガイドラインのタイトルを見ても199
 3年にはTMDとなっているが、1997年には
 Orofacial Pain (顎関節症)と変わっている。因
 に日本顎関節症学会の発行したガイドラインと目される
 出版物では「顎関節症」という表現が採用されている。
 一人の専門家がいれば○通りの診断法や治療法
 があるというのも不思議な話。スプリント療法ひとつ
 をとつても、これでは足りないと言っている者が大
 勢いる。もともと人口の八〇％がTMDの罹患率
 があり、しかもそのうちの八〇％が自然治癒に近い状態
 で症状を脱している。わずかに三％が難症例として残
 るという統計的統計だから、放置しても九割は治つて
 しまう病気をあれこれ論じること自体が変な話では
 ないかと思う。

百花繚乱のTMDの見解、私の書棚に「メトリルを
 超えるTMDの書棚があり、いわゆる咬合論と合わせ
 るに際してメトリルに達する。あらゆる見解とあらゆる
 治療法があり、それぞれの診断と治療法で治るさま
 が述べられている。いくつかの統計をあわせてみると
 TMDの発症のピークは若い女性に集中している、い
 ずれの国でも八〇％以上の人たちにTMDの既往があり
 り、しかも、その中の八〇％は三ヶ月以内に症状が消
 失している。これを自然治癒とみるかどうかが、推
 定では三十五％以下の難症例がありこれが問題を複
 雑にしている。多分大半や専門のTMD外来には難治
 症例が集中する傾向がありそれがGPの臨床に戸惑い
 をもたらしていると思ふのである。難症例の三十五％
 は専門家にその治療を委ねればよいのではないであ
 るか。

TMDとMPDの病因

顎関節炎に臨床で遭遇するチャンスは余り多くはない
 が、無いわけではないので知識としては必要、オリ
 ングテストを臨床に取り入れている臨床家に相談し
 みるのも良いだろう。感染を伴わない急性開口障害
 に発症して二三日の経過の症例は一週間以内に
 適切な処置をすれば症状の緩解を見る可能性が高い。
 毎月一〇症例くらいはスプリントを装着してきたが、四
 十余年間の私の臨床の中では完全なClosed Lock
 による顎関節急の症例に出会った記憶が無く、また開
 口不能のまま治療が不能であった症例も一例もない。
 *この病気がいかに難解なものかは経験先生の情熱的
 な臨床を記した数冊の書巻を見ても明快で、唯と
 いう診断や治療法が存在しないことがわかる。

咬合因子の関与について

現在の科学的臨床研究のレベルでは咬合の重要性は
 示唆されるべきものではない。白歯の欠損と骨変化は
 発症因子とは考えにくく、年齢と共に増加する白歯欠
 損と骨変化は正常な対照群と比較しても単純に加齢と
 共に増加するもので両者に因果関係はない。
 ブラキシズムによる咬合はすべてをTMDの原因と
 して考えるべきではなく、むしろ因果関係を立証する
 には睡眠研究を主とした基礎的研究が必要であるとい
 ている。さらに検査機器の開発により機能的な診断率
 が高くなることに注意しなければならぬ。最良の診
 断法は徹底的な病歴聴取と症状診査であり、診断機器
 は病歴聴取と症状診査の補助にはなり得るが、単独で
 は診断することはできない。またMRIは有用ではあ
 るが必要不可欠とは言えない。

マクニールによる見解

統計ではTMDは長期的な観点からは改善する疾患
 で再発率は最終的には治つてしまふ、つまりは
 Self Limited (自己収束的)な疾患である。
 二〇代から四〇代に多発するが五〇代から急激に減
 少するのが特徴で、進行性の疾患であれば加齢と共に
 多くなるはずなのだが、非侵襲的療法を行ったT
 MD患者の長期観察によれば大部分は無症状化する。
 しかも再発率は進行性疾患ではなく時間と共に
 次第に収束する疾患である。したがってTMDの治
 療は保存的、可逆的であるべきである。
 更にTMDは自然収束率が高く自然緩解率が高い。
 しかも症状改善にスプリントが効果が高く、治療効果
 に客観的判定が困難である。この点で腰痛症に類似
 し、ランダム化されたブラインド下におけるデータ
 の収集分析がない。

ともすれば我々は

体に加えられた器質的障害に対して治療を加えるこ
 とによって痛みを取るといった治療行動に傾いている
 ために、機能的な疾患の中にひそむ心理因子に対し
 ても同様の対応をしようとする傾向がある。
 身体因子、体制痛、器質性疾患を一軸に、心理因子、
 心因痛、機能的疾患を二軸と考えると、二軸に相互、関
 係 原因があるとする疾患に対しては一軸に對すると同
 様の我々の習得した医学を歯学では対応が難しいと
 いうことが分かる。

臨床的常識

損傷を受けた組織は疼痛を起し、組織が治療する
 と疼痛は消失する。臨床医はその疼痛をなくすために
 障害を受けている部位を見出し、それを治す。この考
 えによる治療法は体制痛には適当だが全ての痛みには
 当てはまらない。人は複雑な地位であり障害受容を
 経験しているときは心と体を分離することが不可能であ
 る。

先ず診査診断が終わったら

「重大な疾患ではないので、必ず症状は軽くなるが
 腰痛に似て再発することもある」と話す。患者の精神
 状態によつては症状が軽くなるから一層痛むように
 再発する可能性もあるが、それも半症状は軽くなる
 と伝える。心因性の可能性を伝えると、否定する患
 者もいるが、患者自身の内観によつてそれが納得され
 れば症状は軽くなる。論理的な思考をする患者には症
 状を記録によつて立証しなければ納得されにくい事も
 ある。

TMDとコマーションリズム

「という記事が目につく、開いてみると頭痛はアゴの
 ずれが原因で生じるので○○というスプリントを使わ
 ないと症状はとれないと書いてある。確かにTMDと
 顎関節痛は頭痛の原因の一つになっているが、この症
 状が全部アゴのずれによつて生じ、スプリントによつ
 て症状が快癒するというのは、明らかに過言である
 だろう。もしそのスプリントで大部分の症状が治ると
 すれば、それはスプリントの効果が効果以外の何も
 のでもない、このような過剰宣伝によつて社会的に歪
 められたTMD像というのれわれわれ臨床医にとつて
 は看過できない。腰痛や頭痛を治すという○○
 というスプリントは多く見受けられるが、殊に除外診
 断もせずいきなりスプリント療法に取り組むのは、無
 駄と言えない。

マクニールの痛みを2軸説より引用

「TMDを知る」
 一 器質的疾患の鑑別
 二 機能的疾患の鑑別
 三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一百 器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一百 器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一百 器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一百 器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別

器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 二十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 三十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 四十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 五十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 六十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十三 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十四 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十五 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十六 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十七 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十八 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 七十九 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十一 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八十二 器質的疾患と機能的疾患の鑑別
 八

ビバリーヒルズフォーミュラ

薬用ハミガキ チューブタイプ新登場

約25%増量
130g
↓
165g



ビバリーヒルズフォーミュラは
ポンプタイプから
チューブタイプに変更になりました。
価格はそのままです約25%増量！



患者様参考価格
¥1,890(税込)

販売名：ビバリーヒルズフォーミュラ
用途用途：歯を磨く際に歯垢、歯と歯肉をブラッシングします。
効能効果：・歯を白くします。
・歯垢の中を浄化します。
・歯口の香りを爽やかにします。
・むし歯の発生を予防します。
内容量：125ml/165g
原産国：アメリカ

成分：薬用成分：0.11%モノフルオロリン酸ナトリウム
潤滑剤：D-ソルビトール、グリセリン
増粘剤：水
香料：香水ケイ酸
甘味料：キシリトール、サッカリンナトリウム
調整剤：硝酸カルシウム
洗浄剤：ポリリン酸ナトリウム
発色剤：ラウリル硫酸ナトリウム
着色料：炭酸水素ナトリウム
香料：香料
保湿剤：セルロースガム
安定剤：酸化チタン

ビバリーヒルズフォーミュラ 薬用ハミガキ165g

3本キット 1000キット限定 期間：2009年1月13日(火)～3月19日(木)

12本キット

ビバリーヒルズフォーミュラ3本
(患者様用パンフレット20枚付)



本紙に掲載されている価格は2009年2月現在のもの(税抜)です。形類・仕様は予告なく変更することがあります。

Mリポ新聞 読者募集 定期配布をご希望の歯科医師様は、「Mリポ新聞配布希望」とご記入いただき、歯科医師様名、ご住所、電話番号、ファックス番号、お取引業者様名、お取引業者様ご担当者様名をご記入のうえ、ファックス 0120-66-8020にご送付いただきますようお願い申し上げます。お取引業者様よりお届けさせていただきます。

Mリポ新聞

第21号 (2009年2月発行)
発行：株式会社モリムラ
〒110-0005 東京都台東区上野3-7-3
TEL 03-3836-1871 FAX 03-3832-3810