

Care & Communication

ケア&コミュニケーション

P1-2

INSIDE REPORT



地域交流を大切にする
歯科医院として
「噛める」診療に力を入れる

こうえんまえ歯科矯正歯科
代表 高部 真理子 先生
院長 高部 明人 先生

P3-4

THE FRONT LINE



睡眠時
無呼吸症候群の治療に
歯科の立場から取り組む

古畑歯科医院院長
古畑いびき睡眠呼吸障害研究所所長
古畑 升 先生

P5-7

DOCTOR'S TALK



補綴臨床 Step Up 講座 3

補綴臨床の精度を高めるには…
まず何をすべきなのか？

中村歯科醫院
院長 中村 健太郎 先生

地域交流を大切にする歯科医院として 「噛める」診療に力を入れる

こうえんまえ歯科矯正歯科 代表 高部 真理子 先生
院長 高部 明人 先生

豊かな自然と人々の温かさに惚れ込み、
下北半島むつ市の大湊に歯科医院を構えることにした高部先生ご夫妻。
地元との交流を大切に、頼れる歯科医院として人気を集めている。



高部 真理子 代表



高部 明人 院長

アットホームな雰囲気の建物。玄関から全て段差のないバリアフリーになっている



吹き抜けの広々とした待合室



受付回り。院内の飾りはシーズンごとに変わる



畳敷の待合室(上)
壁一面に本が並ぶキッズルーム(下)

土地の魅力に惚れ込み むつ市の大湊に開業を決意

「空気はおいしいし、食べ物は新鮮だし、人は温かいし、たまたま勤務医としてむつ市内に came ましたが、すっかり気に入ってしまっ。子どもを育てる環境としても最適でしたから、ここで歯科医師として生きていこうと決めました」

と、にこやかに話すのは、院長の高部明人先生。2007年に「こうえんまえ歯科矯正歯科」を妻の真理子先生と開業し、二人三脚で歯科医院を発展させてきた。

明人先生は兵庫県、真理子先生は千葉県で育ち、二人とも青森に縁はなかった。大学院修了後、勤務医として働くうちに、すっかり惚れ込み、開業を決意したという。

しかし、準備は容易ではなかった。勤務医として地元で馴染んでいたが、血縁がない土地で開業場所の選定や資金調達、建物の設計など、さまざまな困難を二人で乗り切ってきた。

「マーケティング調査も私と院長で走り回りました。建物の施工も地元で住宅を手がけている会社に頼み、何度も話し合い、理想の歯科医院を伝えました。大変でしたが、自分たちが動いたことでたくさんの人たちと親しくなれましたし、地元で溶け込む良いきっかけになりました」(真理子先生)

CAD/CAMで 「噛める治療」の質を上げる

「こうえんまえ歯科矯正歯科」が大切にしているのは、一つに、きちんと噛める治療をすることだ。水産物が豊かなため、堅い干物(鮭とば等)を食べる習慣がある。また、むつ市の総合運動施設が目前にあり、学校も近隣に多いことから、スポーツで歯を損傷してくる子どもも珍しくない。

そこで、取り入れているのが、CERECのCAD/CAMだ。臼歯部には強度と硬度が必要とされるため、新しいタイプのセラミックスを用いている。特にインプラント上部構造では欠かせない。院内ラボに歯科技工士2名が常駐し、CAD/CAMによるオールセラミックスを手がけている。

「東京と変わらない治療をすることが、地域医療の水準を高めることにつながります。とはいえ、地方と東京では世帯収入が違う。質の高い治療を手頃な価格で、と考えると、CAD/CAMが欠かせません。CERECがあれば、20分ほどで上部構造を入れられます。『困っても、こうえんまえ歯科に駆け込めば、すぐに最高の治療をしてくれる』という患者さんの信頼感と安心感を大切にしたいのです」(真理子先生)

将来的にはレストランを併設し、義歯装着後、実際に食べる

様子を観察できるようなチェック体制を提供する夢も描いている。

県からもお墨付きの 徹底したバリアフリー

こうえんまえ歯科は建物も特徴的だ。すみずみにまで「患者さんが怖がらずに、楽しく通院できる歯科医院を」という想いが徹底している。

その一つがバリアフリーだ。玄関から待合室、診療室、レントゲン室、トイレまで、車椅子で動ける通路の広さが確保されている。トイレのドアを、閉まるときに途中で止まり、手をはさまない構造のものにしたり、待合室に座敷風のスペースを設け、車椅子から腰をずらすだけで座れるようにしたり、車椅子の人が一人で来院しても動きやすい工夫もある。

「行政は公共施設のバリアフリーについて、ルールを作っています。私たちも県や参考になる施設に何度も足を運び、相談し、バリアフリーの勉強をしました」(眞理子先生)

その結果、同歯科医院は、「青森県福祉のまちづくり条例」を満たした施設として適合証の認定を受けている。

さらに特筆すべきは、車椅子でも乗降できるエレベーター付きの送迎車があることだ。訪問診療も大切だが、医療環境は歯科医院内のほうが上。質の高い治療ができる。また、家にこもりがちな患者と家族にとっては気分転換にもなる。来院を楽しみにしている患者も多いという。

患者と同じ目線で 安心と信頼の医療を提供

「いつも患者さんと同じ目線を大切に、どうしたら患者さんが安心して、楽しく過ごしていただけるか考えています」

と眞理子先生が話す通り、院内外に目を楽しませる工夫がある



車椅子でも利用できる送迎車

眞理子先生が朝4時頃から起きて手入れをしている庭は雪が降る直前まで花が咲き乱れ、春ともなれば4000本ものチューリップと桜が楽しめる。夏になれば地元の祭りに合わせ、駐車場が無料のピアガーデンに早変わりする。

さらに、季節に合わせて、院内の飾り付けはがらりと変わる。それらの飾り付けの中には、眞理子先生の手作りもある。

もちろん、安心と信頼を提供し

たいという方針は、医療面でもつらぬかれている。歯科はもちろん、全身の健康にも留意し、持病で服用している薬がないか、細心の注意を払って耳を傾けている。逆に患者の薬への不安を解消するため、懇意にしている東京などの医科の医師に電話をかけ、患者に直接、答えてもらうこともある。

10名以上の優秀なスタッフがいるとはいえ、眞理子先生と明人先生にかかる心身の負担は相当なものだ。しかし、二人は明るく、楽しげに答える。

「患者さんのためになることなら、可能な限り、取り組みたい。そのために私たちは、この地に開業したのです。患者さんの笑顔がなよりの喜びです」



トイレも車椅子の人も楽に利用できるバリアフリー

さわやかなイメージの診療室



セレクトも完備



車椅子のまま動けるスペースのレントゲン室



奥のチェアは手術室や個室になる



プレスとセラミックスファーマネスの両方に使用できるコンビネーションファーマネス器を備えた技工室



高部先生ご夫妻とスタッフのみなさん

Profile

高部 眞理子 先生

●1993年3月 岩手医科大学歯学部卒業 ●1993年4月 岩手医科大学大学院入学 ●1998年3月 岩手医科大学大学院卒業 ●2007年4月 こうえんまえ歯科矯正歯科開業

高部 明人 先生

●1993年3月 岩手医科大学歯学部卒業 ●1993年4月 岩手医科大学大学院入学 ●1998年3月 岩手医科大学大学院卒業 ●2007年4月 こうえんまえ歯科矯正歯科開業

睡眠時無呼吸症候群の治療に 歯科の立場から取り組む

古畑歯科医院 院長 古畑 升 先生

一般歯科の診療と平行して睡眠時無呼吸症候群の治療に取り組んでいるのが東京・赤坂にある古畑歯科医院だ。なぜ取り組むようになったのか、歯科医師が関わるメリットについて古畑升院長先生にうかがってみた。



古畑 升 院長

20年前から 医科の医師と連携

近年、口腔環境が全身の健康にも大きな影響を与えるとして、歯科と医科の連携の必要性に注目が集まっている。

その代表的な病気の一つが、日本に300万人の患者がいると言われる「睡眠時無呼吸症候群(SAS)」だ。

SASは、睡眠中に呼吸が止まり、低酸素状態を繰り返し睡眠が浅くなることから生じる症状を指す。慢性的な疲労や強い眠気に悩まされるだけでなく、高血圧や動脈硬化、心筋梗塞など命に関わる病気の引き金になることもある。

古畑升院長がSASを知ったのは、20年ほど前。2003年、JR山陽新幹線が運転士の居眠りで自動停止した事件など、新聞やテレビ等で話題になる遙か前だ。

「大学の先輩に誘われ、SASの学術講演会に参加したのがきっかけでした。その先生のお父様が耳鼻咽喉科医で、いびきの研究では世界的に有名な方だったのです」

それから、約20年。古畑院長は研鑽を重ね、SASに詳しい歯科医師として、耳鼻咽喉科や循環器科、呼吸器科など、医科の医師たちと連携し、積極的に治療に取り組んでいる。

歯科医師だからこそ製作できる 口腔内装置が治療の主眼

軽い気持ちでSASの勉強を始めた古畑院長だったが、道のりは険しかった。

今でこそ、歯科と医科が連携して治療に当たっているが、以前は精神科や呼吸器科の領域だった。歯科医師としてベテラン

でも、科が違う病気は不案内である。睡眠学会に出席しても、精神科など医科の専門用語がわからない。歯科向けの教科書もなく、先達も少ないなか、模索が続いた。

転機は、虎の門病院の呼吸器科の医師から、口腔内装置(マウスピース)を作ってほしい」と依頼されたことだった。

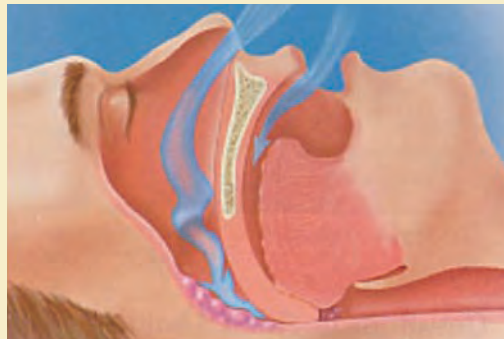
「じつはSASの大きな原因のひとつは、顎口腔にあります。睡眠を浅くするいびきや無呼吸は、空気の通り道である上気道が狭くなることで発生します。肥満の人がなりやすいと言われていますが、肥満だけが原因ではありません。日本人の場合は、大きい舌や軟口蓋の形態、顎が小さいことによる影響のほうが大きいのです」

SASの治療は対処療法だ。睡眠時の呼吸をスムーズにすることで、眠りの質と、正常な呼吸を取り戻すことが治療の主眼になる。そして、その治療に欠かせないのが、口腔内装置なのだ。

「歯科医師の知識と技術を生かせることがわかってから、やる気が増し、どんだのめり込んでいきました」

早期発見に役立つ SASを考慮した歯科診療

現在、歯科医院において、SASはどのように治療が行われるのだろうか。まず大切なのは、本当にSASなのか、という診断だ。歯科に睡眠障害を主訴として訪れる患者はほとんどいない。しかし、古畑院長は歯科医院でも、「SASを考慮しながら、診療に当たることが大切」と話す。というのも、SASの患者は症状を自覚していないことが多い。周囲から、いびきや無呼吸を指摘されて、初めて気づくことがほとんどだ。そのため、症状が重篤化し、脳梗塞



睡眠時、神経機能の抑制で上気道が狭窄し、さらに吸気による陰圧で軟口蓋と舌根部が引き込まれる。上気道が閉塞すると無呼吸になる
参考文献1より改変

1) 下野 勉(監修)、岡崎 好秀(著)、謎解き口腔機能学 すべては口から始まった!
クインテッセンス出版 2003:222~231



落ち着いた雰囲気の待合室



チェアは3台。整理整頓が行き届いた診療室



上下一体型マウスピース(Mono Bloc OA)

保険適用になる一体型の口腔内装置。下顎を前に出すことで上気道の通り道を確保する



分離型マウスピース(Somno Dent MAS)

分離型は装着時の拘束感が少なく、会話や水を飲むことのできることでストレスが軽減される



SASの予防のための拡大治療例

歯列を矯正することにより舌のスペースが広がり、舌根部の引き込みの予防が可能になる



治療前

治療後

顎拡大装置SH-Appliance (ASOインターナショナル)

や心筋梗塞などの病気が起こってから、「じつは」というケースもあるからだ。

「SASを発症する年代は中高年です。超音波スケーラーで注水しながらスケーリングをしているときなど、のどに水がたまって苦しいと訴える方はSASの可能性がある。喉頭腔が狭いため、仰臥位になったとき、水が口腔内にたまってくと鼻呼吸が困難になることが多いからです」

そのような患者には、いびきの有無や無呼吸を周囲から指摘されたことがないか、たずねてみるとよい。そして、患者の同意を得た上で、睡眠関連医療施設と連携しながら、検査や治療を勧めていくことが望ましい。

予防を視野に入れた 歯科矯正の研究にも力を入れる

SASと確定した場合、治療の主流は口腔内装置とCPAP(シーパップ)になる。CPAPは専用の器具を鼻に装着して就寝し、持続的に圧力をかけた空気を送り込み、上気道を広げる治療法だ。一方、口腔内装置は睡眠中、マウスピースを装着するだけの治療法なので患者の負担が少ない。歯科では口腔内装置が治療の中心になる。

SASの口腔内装置の特徴は、下顎を前に出す形で固定することで上気道を広げ、呼吸の通り道を確保する点だ。

「技量が問われるのが、どれくらい下顎を出すのが適切かという点です。患者さん一人ひとりの骨格を詳細に検証して作った最良のマウスピースでなければ、思うような結果は得られないからです」

2004年、上下顎一体型が保険適用になり、患者の負担は軽減した。2008年秋からは自費診療だが、上顎と下顎がセパレートするタイプの口腔内装置も登場している。

「セパレートタイプは微調整しやすく、顎を動かすことができるため、装置を入れた状態で話したり、水が飲めるというメリットがあります」

古畑院長は最近、予防の研究にも力を入れている。その鍵を握るのが拡大矯正治療だ。

顎の小ささがSASにつながるのであれば、顎や歯列弓を拡大することで口腔の容積を広げ、舌を本来の正しい位置に戻すことでSASが防げると考えているからだ。実際、SASの予防を視野に入れて拡大治療を行ったところ、いびきや睡眠障害が改善し、体調がよくなった患者もいるという。

「口腔内装置をつけたことで体調が劇的に改善し、顔色がよくなり、健康的になった患者さんがたくさんいます。他科の先生との交流も刺激になりますし、全身の健康維持に大きく関与できるのは、歯科医師としてやりがいがある分野です」

Profile

古畑 升 先生

●1978年 日本歯科大学卒業 ●1980年 医療法人社団梓会 古畑歯科
医院開業 ●日本睡眠学会認定歯科医師 ●日本歯科大学附属病院い
びき・睡眠時無呼吸診療センター講師

古畑歯科医院
古畑いびき睡眠呼吸障害研究所

住所：東京都港区赤坂6-15-1 ミツワビル2F
TEL：03-3587-1823

補綴臨床の精度を高めるには…まず何をすべきなのか？

精度の高い補綴臨床を常に心がける

補綴装置の装着時間を短縮するには、われわれ術者が精度の高い補綴臨床をどれだけ理解しているかにかかっている

中村歯科醫院 院長
中村 健太郎 先生



実は、補綴装置の装着時間を大きく左右するのは、補綴装置を作製する歯科技工士の技力ではなく、われわれ歯科医の歯科技工学および歯科理工学に対する理解度なのである！

前号の21、22号の発行の後、何人かの先生にその内容について尋ねたところ、

- ・納得できる意見ではあるが、一般歯科医院ではあくまでも理想であると思えない。
- ・自分の歯科医院でも取り組みたいと思ったことはあるが、地域性を含めて、これは理想のかたちであると考えている。

との意見が多かった。補綴装置の装着時間を短縮することは、自院では理想的と称して非現実であると考えていることが伺えた。

また、その他には、

- ・優秀なスタッフを揃えないと、このような治療はできない。
- ・たしかに、自分の歯科医院での補綴装置は、装着時の調整に手間がかかり苦労している、中村先生は優秀な歯科技工士に恵まれていて羨ましい。
- ・現実するには歯科技工所の協力が大いに必要であり、適合の良い補綴装置を作製できる歯科技工所が必要であると感じた。

との意見も多かった。補綴装置の装着時間を短縮するには、優秀なスタッフ、特に優秀な歯科技工士が必要であると考えていることが伺えた。

これらのことから、自院では、精度の高い補綴臨床を行うためには優秀な歯科技工士が、効率の良い補綴臨床を行うためには優秀なスタッフが配属されていない限り非現実であると考えており、筆者の歯科医院でしか現実化しない“絵に描いた餅”のように考えられているようである。

そこで、本号では、補綴装置の装着時間を短縮させることを目的に、補綴臨床の精度を高めるにはどこから取り組めばよいのかを解説してみたい。

補綴臨床の精度を高めるには (クラウン・ブリッジ編)

通常、クラウン・ブリッジを口腔内に装着する際に、冠内面の適合状態、隣接歯とのコンタクト強さ、咬合接触状態

の調整を必要とすることが多い。

その理由として、間接法であるロストワックス法にて作製されるクラウン・ブリッジは、チェアサイドでの印象採得や咬合採得、ラボサイドでの咬合器装着、蠟型採得、埋没、鋳造などの数々の複雑な工程を必要とするため、各工程での微妙な“狂い”が最終的にクラウン・ブリッジに変形を生じさせてしまうからである。

近年では、CAD/CAMによって精度の高いクラウン・ブリッジが作製できると謳われているが、CAD/CAMを使用する際にも、印象採得、咬合採得、模型作製や咬合器装着といった各工程は省くことができない。そのため、各工程での“狂い”がCAD/CAMによって作製されたクラウン・ブリッジに変形を生じさせてしまうとも限らない。

また、マイクロスコープを用いてフィニッシュラインの支歯形成において精密に行ったとしても、印象採得、咬合採得、模型作製や咬合器装着といった各工程を省くことはできず、各工程での“狂い”がクラウン・ブリッジに変形を生じさせることになり、結果的にマイクロスコープの使用が無駄になるとも限らない。

その工程のなかでも“狂い”が生じやすいのは、印象から模型と蠟型から鋳造体の工程である。これは、印象材はシリコン印象材、ラバー印象材であっても必ず収縮し、石膏模型材は超硬石膏であっても必ず膨張することに加えて、形成面から印象面へ、印象面から模型面へと、お互いの凹凸の形状の写し取ることから変形を招きやすいことにある。一方で、蠟型から埋没を介して鋳造体への工程においては、お互いの凹凸の形状の写し取ることにかわりがないものの、近年では鋳造時の金属の収縮を埋没材の膨張(硬化時膨張、加熱時膨張)にて補うように図られていることから、金属の収縮による“狂い”はほとんど生じることはない。

これらのことから、印象採得から模型作製による変形が、そのまま作製されるクラウン・ブリッジの変形に反映される

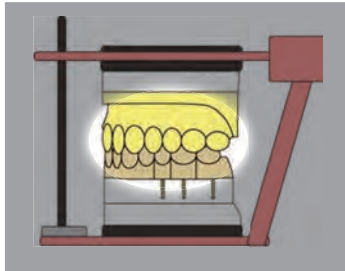
ことがわかるであろう。

どんなに優秀な歯科技工士であっても、変形が生じている模型では、適合が良く、装着時間の短縮が図れるクラウン・ブリッジを作製することは不可能なのである。

外注歯科技工士は、歯科医院で作製された1次模型をもとに2次模型から咬合器装着へと技工操作を進めていくほかないのである。どんなに優秀な歯科技工士であっても、1次模型の変形、つまり印象採得から模型作製に生じた変形を修正することは不可能なのである。

このことは、われわれ歯科医が、クラウン・ブリッジの装着時間を短縮するにあたって、優秀な歯科技工所や外注歯科技工士を意識するのではなく、われわれの歯科医院で作製する模型(1次模型)が最も影響を及ぼす部分を担っていることを極めて強く認識しなければならない。

いままで、われわれ歯科医は、クラウン・ブリッジの補綴臨床といえば“きれいな支台歯形成”“上手な印象採得”しか念頭にあらず、クラウン・ブリッジの作製に際して最も影響を及ぼす、1次模型の精度について意識したことは皆無であったに違いない。そのため、補綴臨床における歯科医の仕事は、印象採得までと決めつけていたのではないだろうか。



補綴臨床における歯科医院が担当している重要な部分、それが1次模型

しかし、それではクラウン・ブリッジの装着時間を短縮することは、いつまでたっても理想的であり、非現実であると言わざるを得ない。

クラウン・ブリッジの装着時間を短縮す

るには、「口腔内」における支台歯や隣在歯、対合歯の「形」や「位置関係」を「模型上」に正確に再現させることが極めて強く要求される。

口腔内 = 模型上

そのためには、われわれ歯科医が歯科技工学および歯科理工学に精通することで、1次模型の精度を確実に高めなければならないのである。

補綴臨床の精度を高めるためには (クラウン・ブリッジ編)

「口腔内」と「模型上」を同一にするのは、決して外注歯科技工士の技力だけではないことを述べた。われわれの歯科医院で作製された1次模型によって「口腔内」と「模型上」を同一できる可否が決まってしまうことから、クラウン・ブリッジのみならず補綴臨床の可否のすべてが決まるといっても過言ではない。

今回は、1次模型を作製するための印象採得と模型作製について、留意しなければならない事項を列記してみたい。

(1) 印象採得

印象採得とは、口腔内の情報(形、位置関係など)を正確な口腔外の模型として再現するための陰型である。

① アルギン酸(アルジネート)印象材

アルギン酸印象材は、粉末を水と練和して一旦ゾル化させ、口腔内でゾルからゲルに変化させる印象材である。

- 弾性ひずみが可及的に大きく、永久ひずみが可及的に小さい印象材を選択する。
- 永久ひずみの残留を防ぐため、限度を超えるアンダーカットは避けるか、あるいは埋めて消失させる。
- 印象材の弾性ひずみ、永久ひずみを保つため、混水比に従って印象材と水を計測する。
- 作業時間や硬化時間を定時間に保つため、一定の温度に保たれた水を使用する。
- 印象材のフローが悪いため、アルギン酸印象材に適した既製トレーを選択する。
- トレー内の印象材の厚みを一定にするため、トレーの試適、調整は十分に行う。
- トレーとの接着力が乏しいため、アブヒープをトレーに塗布する。
- 印象材内部の気泡の混入による弾性ひずみの低下および永久ひずみの残留を防ぐため、自動練和器を使用する。
- 印象材の練和を確実にするため、練和カップには水、印象材の順に入れる。
- 永久ひずみの影響を受けにくくするため、トレーへの印象材の分量を可及的に少量にする。
- 離液を防ぐため、固定液に浸す。
- 寸法安定性に欠けるため、撤去後に直ちに石膏模型材を注入する。

筆者が推奨するのは、アルギン酸印象材アルギノプラストEMノーマル(ヘレウス・クルツァー)、自動練和器スーパーらくねるファイン(GC)

② 寒天印象材

水成コロイド印象材の1つで、100℃の加熱によってゾル化して流動体となり、38~42℃の冷却によってゲル化して半固体となる熱可塑性ならびに熱可逆性の印象材である。

- 軟らかく弾性がある(ゲル強度が低い)、フローが悪い(粘度が高い)印象材を選択する。
- 水分の影響を受けにくくするため、カートリッジ式を選択する。
- 印象材の性質精度を保つため、コンディショナーはドライ(乾湿型)・フルオートタイプ、2槽式を選択する。
- 印象材の精度を保つため、テンパリング温度は管理する。
- 印象材のフローが悪いため、プレインプレッション・ウェットティング・エージェントを使用する。
- 寸法安定性に欠けるため、撤去後に直ちに石膏模型材を注入する。

筆者が推奨するのは、寒天印象材ダンロイドJ-spec(東京歯材社)、コンディショナーDEC-5(クラーク)

補綴臨床の精度を高めるには…まず何をすべきなのか？

③ 印象採得

印象採得前

- ブラークや食物残渣によって「模型上」と「口腔内」が同一でなくなることを防ぐため、支台歯、隣在歯、対合歯を清掃する。
- フィニッシュラインを「模型上」に正確に再現するため、歯肉圧排をする。

印象採得中

- 印象材の応力を発生させないため、手早く試適したトレーの位置に取める。
- 印象材の応力を発生させないため、トレーを手指で保持する。
- 印象材の応力を発生させないため、口腔内の保持時間を計測する。
- 印象材の応力を発生させないため、撤去はアンダーカットを意識して一挙に行う。

印象採得後

- 印象採得の不備を確認するため、印象面を拡大鏡にて観察する。
- 印象材の変形を防ぐため、100%湿度中に保管し、直ちに石膏模型材を注入する。

〔2〕1次模型の模型作製

作業用模型と呼ばれ、口腔外で間接的に補綴装置を正確に作製することを目的とした模型である。

① 1次模型の石膏模型材

石膏模型材の必要要件は、

- 硬化後の寸法安定性が優れていること、つまり硬化時膨張率が低膨張率(0.07~0.09%)であること。
- 表面硬度、強度が技工操作の条件を満たしていること、つまり超硬石膏(乾燥圧縮強さ:100M程度)であること。
- いかなる形態でも容易に注入できること。

筆者の歯科医院では、冠内面の適合状態を調節するため、クラウン・ブリッジのような外壁形成形態の場合はサンロック(デンツプライ・三金)膨張係数0.09%を、ダウエルコアやイン

レーのような内壁形成形態の場合はノーブルロック(チョーワ)膨張係数0.07%を使用している。

② 模型作製

- 模型の精度を確実に保つため、石膏模型材を注入するのは院内歯科技工士あるいは歯科医が担当する。
- 石膏模型の表面あれを防ぐため、印象内面の水分を確実になくす。
- 石膏模型材の膨張係数を保つため、混水比に従って石膏と水を計測する。
- 作業時間の定時間および膨張係数を保つため、石膏と同じ温度の水(常温水)を使用する。
- 石膏の練和を確実にするため、練和カップには水、石膏の順に入れる。
- 石膏内部の気泡の混入や練和不足による膨張係数および圧縮強さの不安定さを防ぐため、自動練和器を使用する。
- 印象材、石膏の変形を防ぐため、石膏注入後直ちに100%湿度中に保管する。
- 石膏模型の表面摩耗を防ぐため、指定の硬化時間を経過した後、トレーから印象材を外し、印象材をはがしながら石膏模型を取り出す。
- 石膏模型の不備を確認するため、模型面を実態顕微鏡にて観察する。

筆者が推奨するのは、測定器キチリ(デントロニクス)、真空練和器ツイスターエボリューション(レンフェルト)

われわれ歯科医が、歯科技工学および歯科理工学に精通し、また上記のことを遵守することで、歯科医院が担う1次模型の精度を確実に向上させることができるのである。これで、クラウン・ブリッジを口腔内に装着する際の、冠内面の適合状態および隣接歯とのコンタクト強さの調整から解放されるであろう。

最後に、補綴臨床の精度を高めるには、優秀な歯科技工所や外注歯科技工士に委託する前に、われわれ歯科医が確実に行わなければならない1次模型の作製である印象採得から、模型作製までのあり方を見直すことである。

Profile

中村 健太郎 先生

- 1989年 愛知学院大学歯学部卒業、同大歯科補綴学第3講座(冠・橋義歯学)在籍
- 1995年 中村歯科医院開業
- スタディグループ修練会を主宰
- 愛知学院大学歯科補綴学第3講座非常勤助手
- 日本補綴歯科学会会員・専門医
- JACD会員
- ドイツKaVo本社公認インストラクター
- GC社製DePROS(デンタルプレスケール・オクルーザーシステム)開発・監修
- GC社製デンタルIQさん開発・監修

中村 歯科医院 住所: 愛知県春日井市関田町1-53 TEL: 0568-81-1530 HP: <http://www.shuurenkai.com/> (修練会)

SASAKI

お問い合わせ・ご意見:『C&C』事務局 細谷俊寛

FAX 0120-566-052 <http://www.sasaki-kk.co.jp>

Vol.23 December 2010 発行: ササキ株式会社 東京都文京区本郷3-26-4 ササキビル4F

●本誌に記載された個人の氏名・住所・電話番号等の個人情報の悪用を禁じます。●本誌の記事・写真・図版等を無断で転載・複製することを禁じます。