

AQBインプラント●特許 驚異のスピードで骨に結合する再結晶化HAインプラント

AQB = Advanced Quick Bonding

卷頭インタビュー

インプラント治療における、現代病・歯周疾患へのアプローチ

AQBの支台部処理、術後感染防止にも貢献!

Interview with Prof. Dr. Y. Izumi

メタボリックシンドロームなど成人病が注目される昨今ですが、肥満との関係が報告されている歯周病は¹⁾、インプラント治療においてもますます、注意すべき疾患となっています。今回は歯周病学がご専門で、この秋発刊予定のAQB書籍においても歯周疾患の原稿をご執筆いただいている東京医科歯科大学の和泉雄一先生にインプラント治療における歯周疾患へのアプローチについて、お話を伺いました。感染防止に貢献するAQBの支台部における独自の技術をより生かす予後管理についても伺いました。

術前の完全な治療が サバイバルレート向上のカギ

Q:歯周病の現状について教えてください。

和泉先生(以下和泉) 日本人の歯周病の罹患率は8割程度と言われます。そのうち7~8割が軽度の歯周病、重度の患者さんは1割程度と予測されます。4mm以上の歯周ポケットの保有者を年齢別にみると(図1)、45歳以降で高い数字を示しています。インプラント治療の適応症例は40歳以降の患者さんが多いですから、歯周病の患者さんと層がちょうど重なります。歯周治療はインプラントを施術する先生にとって避けて通れない治療でしょうね。

Q:歯周病の患者さんがどの程度治癒すればインプラントを施術してもよいのでしょうか。



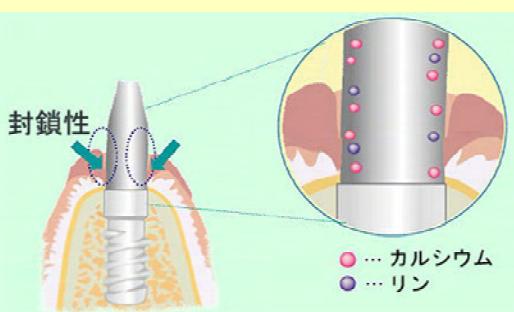
東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科歯周病学教授
和泉 雄一 先生

和泉 歯周病菌は口腔内の常在菌です。咽頭、舌表面などにも潜んでおり、環境の変化によりアクティブに転じ、口腔内の他部位に感染します。

【AQBインプラント独自のバイオ技術】表面研磨、歯肉接着生体高親和性処理

歯科用インプラントに必要な条件は、骨が形成されやすくなる硬組織結合性だけではなく、歯肉とも接触するため、軟組織との親和性も重要であると考えられています。

AQBインプラントは、再結晶化HAコーティングによる硬組織結合性だけではなく、軟組織親和性の面でもバイオ技術が活きています。AQB独自の「表面研磨」「歯肉接着生体高親和性処理」により支台部表面の酸化チタン層を4nmから8nmに拡大、インプラント表層のカルシウム、リンの存在が歯肉との親和性・結合性に大きく貢献する他、アレルギー反応抑制にも効果を発揮します。



術部での細菌感染の
リスクを低減

『インプラント周囲炎における細菌の組成は、口腔内の天然歯周囲の歯周病の細菌組成と同じである』(クイルネンの報告)という報告があります。つまり天然歯の歯周病菌はインプラントにも感染する、歯周病菌が残っていると、インプラント周囲炎発生のファクターとなり、サバイバルレートに大きく影響してくるのです。

図2は歯周病に罹患した患者さんとそうでない患者さんとのサバイバルレートを比較したデータです。特に予後5年を経過すると大きな差が生じていることがわかります。

歯周病学の観点から言えば、歯周治療は完璧に行い、歯周ポケットが残っていない状態でインプラント治療に入るのが基本であろうと考えます。



図2 歯周病患者のサバイバルレート

Hardt CR, Grandhi K, Lekholm U & Wennström JL. (2002) 歯周病による骨吸収の経験とインプラント治療の関係 5年の後向き研究 (in: *Int. J. Oral Implantol.* 19, 488-494)

| | Overall (n=97) | Nonperio (n=25) | Perio group (n=25) |
|--|-------------------|--------------------|-----------------------|
| No. of Implant | 346 | 92 | 100 |
| Mean age(Y) | 57.6 | 57.3 | 53.5 |
| No. of teeth | 16.2 | 16.5 | 16.1 |
| Periodontal bone level(%) | 77.0 | 91.6 | 62.7 |
| Implant failure rate(%) (5years) | 5.2 | 3.3 | 8.0 |
| Abutment connection - 5years(rm) | -1.8 | -1.7 | -2.2 |
| % of implant with a mean bone loss<=2mm | 39 | 44 | 62 |

Q: 術前の診療、治療で留意する点を教えてください。

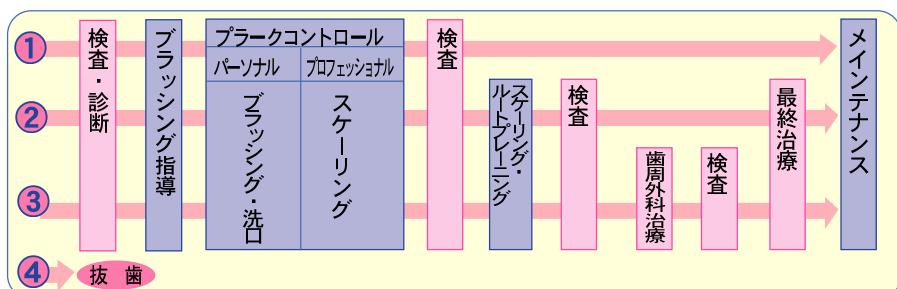
和泉 近年の歯周治療においては、BOP(Bleeding on Probing)とPPD(Probing Pocket Depth)に基づき、歯肉の炎症等の評価を行い治療をするのが一般的です(図3)。その評価のレベルに合わせ、口腔内の細菌をブラッシングにより機械的に除去する、スケーリング・ルートプレーニングにより歯肉縁下のプラークをとる、それでもポケットの深さが変わらなければ歯周外科治療へとステージに合わせた治療を行っていきます。

なかでも5~7mmの深いポケットがあり出血もある場合は要注意で、歯周病菌がアクティブである可能性が高いと予測されます。このような場合は、薬剤投与、歯周外科治療のステージの治療を行い、期間をおき安定を待ちます。

口腔内をよく清掃している患者さんは一見、歯肉に炎症がないように見えますが、ポケットに探針を入れると出血がある場合もあり注意が必要です。また最近、インプラントの禁忌とされる喫煙とインプラント残存率を調べた報告が発表されました(図4)、このデータでは喫煙者と非喫煙者のサバイバルレートに大差は見られません。ただ喫煙者の場合、歯肉が貧血状態になっていて、感染に対する抵抗力が弱いなどの注意点があります。特に高齢者においては基礎疾患を有する患者さんも多いですから、この点も留意が必要です。

いずれにしても、中程度以上の歯周疾患でない限り、数回の通院で済むわけですから、良好な予後を得るための

図3 歯周病治療のプロセス



第一条件として基本的な歯周治療を大切にして欲しいと考えます。

「定期検査」と「SPT」で長期予後を確立

Q: 臨床においては歯周病の完治前に施術せざるをえないケースや、術後の罹患もあるかと思います。予後の管理を含めたメンテナンスについて教えてください。

和泉 インプラント植立前も後も、定期的な検査とメンテナンスが重要なことは言うまでもありません。まず、検査で口腔内の状況を定期的に評価し(図5)、歯周病治療のステージに応じた治療を行います。

検査の面で術前における検査と違う点は、インプラント周囲においてはプロービング時の出血(BOP)、深さ(PPD)による評価が適切でない点です。その理由は、一般的なインプラントの周囲粘膜の特徴にあります。

- ①線維芽細胞が少ない
- ②コラーゲン線維の走行が根面と平行である
- ③血管の供給が骨膜からだけである

近年、歯周病の予防管理において、SPT(Supportive Periodontal Therapy)という考え方があります。これは米国で確立した概念で、治療の終了後も日常の適切なブラッシングを行うと同時

に、積極的に歯科医院での定期的な歯垢や歯石の除去などを行い、歯科医療従事者と患者さん双方で歯周病などの再発予防をめざそうとするものです。いわば定期歯周病治療といえます。我が国でも本年4月の保険改正により、歯周病定期治療が保険診療の適応になりました(図6)。適応対象となる患者さんのメンテナンスに活用したいものです。

AQBの歯肉との封鎖性の高さは感染防止に貢献

Q: AQBの支台部は、独自の技術により歯肉との親和性が高い点が特長です。この強みは歯周治療にはどう生きるのでしょうか。

和泉 まず、AQBインプラントはチタン表面の酸化チタン層の厚みが増加し、リン・カルシウム層が形成されることにより、歯肉との親和性・封鎖性向上の効果が期待でき、インプラント植立時の感染防止に大きく貢献すると考えます。またこの特性が経年経過における感染防止に貢献することも考えられ、今後症例や研究を見守って行きたいところですね。いずれにせよ、このAQB独自の特性を生かすには、術後の検査、SPTに重点を置いたメンテナンスを行えば、サバイバルレートがより良好になるとを考えます。

インプラント治療の成否を左右する大きな要因の一つは、口腔全体の健全な環境です。日本は予防の観点では決して進んでいるとはいえません。しかしインプラント治療において長期にわたる良好な予後を得るためにも、一口腔を主体に考えた管理を患者さんとともにしていくことが何より重要であり、この取組みがQOL向上につながるものと考えます。

■PROFILE 和泉 雄一 先生

東京医科歯科大学大学院博士課程修了。歯学博士。鹿児島大学歯学部教授などを経て現職。近著(共著)に「インプラント周囲炎へのアプローチ」(永末書店)など。AQBの専門書でも歯周病の項をご執筆いただいている。

図4 喫煙とインプラントの残存率

| | (%) | | | |
|----|------|-------|-------|------|
| | 喫煙なし | 10本以上 | 20本以上 | それ以上 |
| 1年 | 98.7 | 98.4 | 97.8 | 98.1 |
| 2年 | 98.3 | 90.5 | 97.8 | 95.7 |
| 3年 | 98.1 | 90.5 | 96.9 | 95.4 |
| 4年 | 97.8 | 89.1 | 94.3 | 94.4 |
| 5年 | 97.7 | 89.1 | 90.7 | 92.5 |

(KRGプロトコールから)

図5 予後管理の検査方法

- 排膿の有無
- X線写真による骨吸収
- インプラントの動搖
- 細菌検査

図6 歯周病定期治療

一連の歯周基本治療等の終了後、歯周組織検査及びその他必要に応じて実施される検査により、一時的に症状が安定した状態であって、継続的な治療が必要と判断された患者に対して、病状の安定を維持し、治癒させることを目的として行う歯周病定期治療の評価を新設する。(「平成20年度診療報酬改定に係る通知について」厚生労働省)

第1回日本先進インプラント医療学会総会・学術大会



メインテーマ 歯科医療の新時代を開く

■ 開催日時 : 2008年8月24日(日) AM9:30~PM5:15
■ 会 場 : 東京商工会議所(東京都千代田区)

日本先進インプラント医療学会としては初となる学術大会・総会の日程、プログラムが決定しました。

日常の臨床に即したテーマについて各分野のオーソリティの先生が論じてくださいます。

会場の関係で、600名を定員とさせていただいておりますので、お早めにお申込みください。

※本学術大会、総会はAIM会員限定とさせていただきます。

午 前

開会挨拶 日本先進インプラント医療学会理事長 千葉 博茂 先生

■ 特別講演

座 長 : 千葉 博茂 先生

「人工骨の開発と臨床応用」

京都大学大学院医学研究科感覚運動系外科学講座整形外科学教授
中村 孝志 先生

■ シンポジウム1 座 長 : 白川 正順 先生 黒山祐士郎先生

「インプラント埋入法を探る」

—1回法か2回法かの選択は必要か—

Maxis Implant Institution 主幹
杵渕歯科医院院長・東京医科歯科大学非常勤講師
三井記念病院歯科・歯科口腔外科部長
東京医科歯科大学臨床教授
神奈川歯科大学顎口腔機能修復科学講座歯科補綴学准教授

波多野尚樹先生
杵渕 孝雄先生
津山 泰彦先生
菅井 敏郎先生
北条 了先生

午 後

総 会

■ ポスター発表

座 長: 丹羽 健先生 大森 桂次先生

林 正人先生 佐野 次夫先生

■ 教育講演

座 長: 堤 義親先生

「骨粗鬆症と顎骨動態」

—エストロゲン欠乏やビスフォスフォネート投与による顎骨変化—
朝日大学歯学部口腔構造機能発育学講座口腔解剖学分野教授
江尻 貞一先生

■ シンポジウム2 座 長: 柏田 聰明 先生 宮澤 利明先生

「インプラント埋入時の医療事故をいかに防ぐか」

—下顎管や上顎洞底への穿孔防止、安全な埋入術式の工夫—
中谷歯科医院副院長・大阪大学歯学部臨床教授 堀内 克啓先生
日本歯科大学附属病院インプラントセンター長 高森 等先生
医療法人社団 健歯会 飯野歯科医院院長 梶岡 宣好先生
東京医科大学医学部口腔外科学講座講師 松尾 朗先生

閉会の辞 日本先進インプラント医療学会監事 内田 稔先生

●AIM会員の学術大会への参加申込み、AIMへの入会申込みは下記へ●

■お問い合わせ先■ 日本先進インプラント医療学会事務局
TEL 03-3667-8797 E-mail : aqb@advance.jp

↓HPでも詳しく説明しています
<http://www.aqb.jp/>

発売開始!!

■AQBインプラントでの治療を患者さんに効果的にPRします

歯科医院内広報用DVD【インプラント治療のご紹介】

CONTENTS

- 他の欠損補歯法と比較したインプラント治療の利点
- 当歯科医院のインプラント(AQB)治療のご紹介
- PRのポイント

- 1ピースで手術が1回で済む
- 骨結合が早く、治療期間が1~2カ月で完了
(症例によって差異ある旨をテロップで記載しています)
- 歯肉との封鎖性に優れ、感染防止に貢献
- 特長を支える独自の技術
- 再結晶化HAコーティングについて
- 歯肉接着生体高親和性処理

発 売 開 始 2008年7月1日
価 格 ¥2,000(税込)
お申込方法 下記お問い合わせ先に、ご連絡ください



本DVDに関するお問い合わせ ●AQB事業部●

TEL 03-3667-8797

E-mail aqb@advance.jp

Series of Simple Implant AQB新聞 連続紙上講座

歯科・口腔外科治療に関するさまざまな全身疾患

日本先進インプラント医療学会理事長
東京医科大学医学部口腔外科学講座 主任教授

千葉 博茂 先生

PROFILE

千葉 博茂先生
Chiba Hiroshige



日本歯科大学歯学部卒業、同大学院歯学研究科口腔外科学分野修了、歯学博士。日本歯科大学助教授などを経て現職。日本小児口腔外科学会(理事長)、日本有病者歯科医療学会(理事)、日本頭頸部癌学会(評議員)、日本口腔外科学会(評議員)など所属学会多数。本年より日本先進インプラント医療学会理事長。

インプラント治療における偶発症の回避と対応
●第2章 適応症の分岐点
vol.4

For Relief and Safe Dental Treatment

ご好評の連載『インプラント治療における偶発症の回避と対応』は、今回は「患者の基礎疾患をいかに発見し、いかに扱うか」の続編です。日本は世界でも有数の高齢化社会を迎えており、それに伴ってさまざまな全身疾患有する歯科患者も増加しています。AQBインプラントを安全かつ安心して臨床に活用していただくために、各疾患について正しい知識をもつことは重要です。ぜひ本連載をご活用ください。講師は日本先進インプラント医療学会理事長、東京医科大学医学部口腔外科学講座主任教授・千葉博茂先生です。

歯科・口腔外科治療に関する さまざまな全身疾患

「第1章 医療面接」に続き、前回から「第2章 適応症の分岐点」として歯科医師が知っておきたい「歯科・口腔外科治療に関するさまざまな全身疾患」について解説しています。前回は、「1心・血管系疾患」のなかから、「a. 血圧の異常(高血圧症、低血圧症)」について、疾患の概要、臨床症状、対処法、治療中の対応を具体的に説明しました。今回は引き続き「b. 虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)」、「c. 不整脈」について解説します。

日常のインプラント治療を行なう上で、全身疾患に過度に敏感になる必要はありませんが、安全・安心の歯科医療を提供するためにも、ぜひ基礎知識として知っておいていただきたいと思います。

1 心・血管系疾患

b. 虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞)

【疾患の概要】

虚血性心疾患は、心臓に血液を供給する冠動脈の血流障害によって生じる冠動脈疾患で、内膜にアテロームが沈着して生ずるのが一般的である。心筋への酸素供給は冠血流量に強く依存しているため、冠動脈に狭窄、閉塞、攣縮などが生じて冠血流量が減少あるいは途絶されると、虚血によって心筋に酸素欠乏が生じ種々の臨床症状を示す。臨床的には狭心症、心筋梗塞、不整脈、心不全や突然死などの病態を呈するが、歯科・口腔外科治療に最も影響するのは狭心症、心筋梗塞である。

【狭心症の概要】

●心筋が一過性の酸素欠乏(心筋虚血)に陥ったために生ずる。

●特有な胸痛あるいは胸部不快感を主症状とする。

→左前胸部の圧迫感から絞扼感、違和感などいろいろで、むしろ痛みとして表現されることはまれである。不快感を感じる部位は胸骨の裏側が最も多い。

→身体的労作(運動)、精神的興奮、過食、寒気などが誘因となる。

→運動や精神的興奮などによって発作が

インプラント治療における偶発症の回避と対応

- 【第1章】 医療面接(Medical Interview)はなぜ今、必要とされるのか
- 【第2章】 医療面接の実際
- 【第3章】 患者の基礎疾患をいかに発見し、いかに扱うか
- 【第4章】 歯科・口腔外科治療に関するさまざまな全身疾患
- 【第5章】 トラブル対応
- 【第6章】 基礎疾患と偶発症

※掲載内容は予定です。

誘発される労作狭心症より、安静時にも生ずる安静狭心症の方が危険である。

●胸痛の持続時間は数分間で、安静により軽快する。

→発作が長時間続く場合は急性心筋梗塞、あるいは狭心症以外の疾患を考えねばならない。

→典型的には労作(心仕事量の増加)や精神的ストレスにより増悪し、安静やニトログリセリン舌下投与により軽快する。

→心仕事量は労作(運動)のほか、高血圧、大動脈弁狭窄、大動脈弁閉鎖不全、あるいは肥大型心筋症などによっても増加し、狭心症の発症リスクが高くなる。

【心筋梗塞の概要】

●冠動脈にアテロームによる急性血栓が生じ、その部の閉塞ないし高度の狭窄によって生ずる。

→突然の冠血流量減少により心筋への血行障害が一定時間継続することで、ある範囲の心筋細胞が壊死に陥ったもの。

●激しい胸痛が持続する。

→痛みや不安感は狭心症に類似するが、通常、より重度で長時間持続し、しばしば呼吸困難、発汗、恶心、嘔吐を伴う。

→安静またはニトログリセリン投与でもほとんど軽快しないか、軽快しても一時的である。

●心電図検査は重要で、初期にSTの上昇、続いて異常Q波、陰性T波が出現する。

●心筋梗塞発症後6か月間は、原則として歯科治療は禁忌であることを承知しておく。

【虚血性心疾患に共通する対処法】

1. 医療面接で、患者の既往を聞きだすことが最も大切である。
2. 内科主治医に対診する。
→現在の病態、内服薬の種類、過去の発作の時期と程度、歯科治療の内容や口腔外科手術の時期と内容などを伝える。

3. 日常生活がどの程度健康に営まれているかも目安となる。

→狭心症が安静時にも発症する、症状が悪化している、高血圧の合併などはハイリスクである。

4. 精神的ストレスが誘因となるので、医療面接の技法を応用して患者の不安を取り除く、前日からのマイナートランキライザーの処方も有効である。

5. 急性発作の治療薬として硝酸薬のニトログリセリン(舌下錠またはスプレー)を処方され、持参していることが多い。そのほか、症状に応じて抗血小板薬(アスピリンほか)、抗トロンビン薬(ワーファリンほか)、β遮断薬(アテノロールほか)、オピオイド(モルヒネ)などを内服していることが多い。

→これらは心機能や血液凝固能に影響する。特に、抗血小板薬や抗トロンビン薬内服の中止は可能か、中止しなくともインプラント治療は可能か、などは血液の出血・凝固時間とも関連するため、担当内科医(循環器内科)への密な対診が必須である。

6. スクリーニング・テストとして、血小板数(正常域15~35X10⁴/μl)、PT(プロトロンビン時間、正常域1.0~1.3秒)、PTT(部分トロンボプラスチン時間、正常域2.8~3.4秒)を検査するが、最近ではPTから算出されたINR(国際標準率)を参考にする。INRは検査施設の標準値に対する患者のPTの比率であり、健常者はINR1.0である。

→血小板数やAPTTが正常域であれば、INRが1.5~2.5(極端すると3.5を超えない限り)でも、1~2歯の抜歯やインプラント埋入のような口腔外科小手術は、縫合、電気凝固や局所止血剤(トロンビン、ゼラチン、酸化セルロースなど)の併用によって、止血は可能である。

→さらに、抗凝固剤中止による原疾患へのリスクも考慮する必要があり、局所止血が困難と考えられる場合に限って抗凝固剤を中止すべきである。

→抗凝固剤が中止できる場合は数日前から行う。※1

7. 術前後の抗菌剤をしっかりと投与する。
8. 手に負えないと判断したら、大学病院・総合病院口腔外科に紹介する。

【虚血性心疾患に共通する治療中の対応】

- 精神的ストレスを軽減するように、患者との会話や診療室の雰囲気に配慮する。
- 身体的ストレスを軽減するように、無痛処置(針の太さ、刺入操作や麻醉薬の注入圧、速度)を心がける。

→局所麻酔薬の過剰投与は避ける(エビネフリン量の制限)。

- 処置時間に配慮し、1時間以内に留める。
- 胸部不快感を訴えた場合は治療を中止し、患者に楽な体位をとらせる(酸素投与)。

5. ニトログリセリン(舌下錠、スプレー/0.3mg)1~2T(スプレーの場合1~2回)を舌下に投与することで、狭心症の症状は劇的に改善する。

→通常、劇的な軽快は1.5~3分以内にみられ、約5分から最大30分間持続する。症状が軽快しない場合は4~5分毎に3回まで反復投与できる。

- ニトログリセリン投与によっても症状が改善しないか、改善しても一時的である場合は心筋梗塞を疑う。
- 必要に応じて静脈を確保し、症状によって薬剤を投与する。
- 術中モニタリングが望ましい。
- 内科主治医に連絡して指示を仰ぐ。事態が緊急を要する場合は救急車で搬送を依頼する。

c. 不整脈

【疾患の概要】

正常な心臓は、洞結節から固有の電気的特性を持つ刺激が筋細胞により生成されて心房、心室へと伝わり、1分間60~70拍の規則的な心筋収縮を誘発する。これに反したもののが、洞調律(リズム)であっても、100拍以上/分は洞性頻脈、50拍以下/分を洞性徐脈、呼吸によって変動するものを呼吸性不整脈と呼ぶ。また、洞結節以外で刺激が形成されることがあり、期外収縮(上室期外収縮、心室期外収縮)と呼ぶ。心室の収縮が頻脈かつ不規則で、心拍出量がなくなったものを心室細動、心房が不規則に拍動するものを心房細動といふ。このような頻拍型の不整脈のほかに徐拍型の不整脈もあり、不整脈の種類は多い。

不整脈は動悸、脈の欠滯、頻拍、頻脈、徐脈、呼吸困難、胸部不快感、めまい、失神、心不全などの多彩な症状を呈する。急性心筋梗塞による死亡の60%が発症後1時間以内に集中しており、その90%以上が致命的不整脈である。

【対処法】

- 医療面接の技法で、患者の現在の体調を知る。
- 内科主治医に現在の患者の病態、投薬の種類などを対診する。
- 対診の際は歯科治療の内容を具体的に主治医に知らせると良い。

→内科医は歯科治療の内容、使用麻酔薬の種類と量、術後の処方についての知識がないことが多い。

- 主治医からの回答で、患者の不整脈が危険なものかどうかを判断する。
→若年者、特に運動選手に見られる心拍数の低下は異常ではない。
→就寝中や早朝覚醒直前の心拍数も低下する。
→重篤なリスクを伴わない無症候性の不整脈は治療の必要はない。

【治療中の対応】

- 患者の当日の体調に注意し、体調が悪ければ治療を中止する。
- 内科主治医からの投薬は当日も継続する。
- 無痛処置が大切である。
- 笑気鎮静法、静脈内鎮静法なども活用する。
- 術中の心電図、血圧などをモニターする。パルスオキシメーターもあると良い。

※1 (参考文献) 伊能 智明、千葉 博茂: RISK MANAGEMENT 抗血栓療法患者に対する歯科治療の対応 the Quintessence, Vol.23 No.4 875~881, 2004

【第3章】歯科・口腔外科治療に関係するさまざまな全身疾患 (表1)

1 心・血管系疾患

- 血圧の異常(高血圧症、低血圧症)
- 虚血性心疾患(狭心症・心筋梗塞)
- 不整脈

2 脳血管系疾患

- 脳梗塞
- 脳出血
- くも膜下出血

3 神経系疾患

- パーキンソン病
- てんかん

4 内分泌系疾患

- 甲状腺機能亢進症
- 甲状腺機能低下症

5 代謝系疾患

- 糖尿病
- 痛風

6 呼吸器系疾患

- 気管支喘息

7 消化器系疾患

- 消化性潰瘍(胃潰瘍、十二指腸潰瘍)
- 肝炎

8 腎・泌尿器系疾患

- 腎透析患者

9 血液・造血器系疾患

- 白血病
- 血小板減少性紫斑病
- 血友病

10 ウィルス感染症

- AIDS

Series of Simple Implant AQB新聞 連続紙上講座

「診断と治療方針」 ②

For Relief and Safe Dental Treatment

日本先進インプラント医療学会常任理事
杵渕歯科医院院長
杵渕 孝雄

先生

PROFILE

杵渕 孝雄先生
Kinebuchi Takao



東京医科歯科大学歯学部卒業。歯学博士。三井記念病院歯科・歯科口腔外科科長、東京医科歯科大学非常勤講師(兼務)などを経て、現在、杵渕歯科医院院長。

杵渕孝雄先生の新連載【GPのための1ピースAQB講座】、
第3回目の今回は、
診断と治療方針の②「欠損様式と咬合状態を考慮した治療方針」です。
治験から20年近く1ピースAQBを施術され多くの症例をお持ちの
杵渕先生ならではのご経験に基づくポイントと創意工夫が
満載です。AQB1ピースインプラントを、より安全に!
より確実に! そして予後良好に!
明日からの臨床に、ぜひご活用ください!!



診断と治療方針で考慮すべきこと(続)

1ピースAQBインプラント治療の一連の流れ(表1)の(1)「診断と治療方針の立案」で、前回は「診断と治療方針で考慮すべき要因」(表2)、「欠損様式と咬合状態を考慮した治療方針」(表3)などを述べた。考慮すべき要因といつても前回は総論的な話になり、臨床的には厳しい条件下での植立に有効な遅延植立や時間差植立(表4)について特に解説し、臨床例では遅延植立例を供覧した。実際の臨床の場では条件の恵まれた症例ばかりではなく、厳しい条件を何とかクリヤーするにはこの2つの手技は有効な手段であるからである。

今回はもう一つの有効手段である時間差植立の臨床例供覧と、欠損様式と咬合状態を考慮した治療方針として、少数歯欠損を取り上げ、その場合に関連すると思われる要因を考察し、植立方向を考慮しなければならない症例を供覧することにする。

欠損様式と咬合状態を考慮した治療方針

(1) 少数歯欠損

インプラントの治療計画で重要なことは、まずはその患者さんの欠損様式と咬合状態を詳しく観察し、その患者に相応しい理想的な咬合を模索して治療方針を立案することであると思う。大多数の歯が残存して良好な咬合状態の患者さんに生じた少数歯欠損については、あまり迷う必要はない。一般にそのまま残存歯の咬

GPのための1ピースAQB講座(表1)

- はじめに インプラント治療の一連の流れ
- (1) 診断と治療方針の立案①～④
(2) 植立手術
(3) 術後処置と管理
(4) 暫間被覆冠
(5) 最終補綴と咬合調整
(6) 補綴後の口腔清掃
(7) トラブル時の対応

合に調和するように植立、補綴をすればよい。とはいっても、考慮すべき要因(表2)で少数歯欠損の場合にも関連するものを拾うと、(3)植立方向、(4)植立順序、(5)レジンTek、(6)補綴物の種類と形態、(8)植立前増骨術、(9)遅延植立、時間差植立、(10)対合挺出歯の咬合平面適正化、(11)経済的要因の考慮、(12)重症ペリオ、などが可能性として浮かび上がる。そこで、それらを順に考察してみることにする。

(2) 少数歯欠損の場合の考慮すべき要因

(3) 植立方向は1ピースの場合、植立位置、植立サイズと共に重要で、最終補綴物が対合歯と良好な咬合接触を持ち、かつ口腔清掃し易い冠のcontourを得るのに重要である。(4) 植立順序に関しては、一般に大臼歯部の咬合支持を最優先にするわけであるが、大臼歯部での咬合支持が得られている場合は、審美性の要求の強い前小臼歯部からあるいは抜歯後の顎骨治癒のよい部位からということになると思う。(5) レジンTekに関しては、予め準

診断と治療方針で考慮すべき要因(表2)

- (1) 視診、触診、X線診断(CT診断を含む)
(2) 歯牙欠損様式と咬合状態の分析
(3) 植立時期、植立位置、植立サイズならびに植立方向の決定
(4) 複数部位の植立の場合はインプラント植立順序の検討
(5) 審美性を要する部位では植立後のレジンTekの準備
(6) 骨結合後の最終補綴物の種類と形態(単冠か連結か)の検討
(7) 有床義歯から1ピースAQBのCr-Brに置き換える場合の綿密な植立順序の検討
(8) 骨陥凹で審美修復が困難な場合の植立前増骨術の必要性の検討
(9) 厳しい条件下での植立に有効な遅延植立や時間差植立の検討
(10) 欠損部に対応する挺出歯の咬合平面適正化
(11) 経済的要因の考慮と患者との十分な相談
(12) 重症慢性歯周炎患者の欠損部に対する治療方針

備しておくといふより、植立後アルジネート印象して、翌日の洗浄時に仮着セメントで装着というのが好ましい。(6)補綴物の種類と形態では、審美性の要求の高い前小白歯部ではメタルボンド冠、審美性の要求の低い大臼歯部では金合金冠ということになるが、歯根膜のないインプラントの場合、メタルボンド冠が欠けやすいため、咬合面にメタルを出す形態で対応したり、メタルを喰う大臼歯部の金合金冠では頬側面を硬質レジン前装したりといろいろ工夫することになる。また直径3mmAQBでは下顎前歯部以外は複数本の植立をして連結が大原則となり、直径4mmAQBでは前小白歯部では審美性や口腔清掃性からも単冠が好ましいが、歯冠歯根比が厳しい場合、遊離端ポンティックを付ける場合、あるいは大臼歯部の場合、連結した方が安全である。また、植立したインプラント間や残存歯との間に微妙な隙間が残った場合、不自然なover contourの冠にするより ponticを入れると審美性や清掃性からも良好な結果となることが多いようだ。(8)植立前増骨術は、骨陥凹かひどくそのままの植立では審美修復が困難な場合、他部位の外科処置時や植立時にそこから骨ノミやトレフィンバーで、骨片(塊)を採取し、陥凹部にonlay graftの移植手術を行って増骨をしておく(staged approach)ような工夫が好ましい。(9)遅延植立、時間差植立に関しては表4や前回と今回の臨床症例を参考されたい。(10)対合挺出歯の咬合平面適正化はわざわざ述べるまでもなく当然のことであるが、せっかくインプラントで補綴するのであるから咬合平面は頬運動に無理のないようスムーズな連続性のある咬合平面にしておきたい。(11)経済的

| 歯損様式と咬合状態を考慮した治療方針(表3) | |
|---|--|
| 歯牙の欠損様式といえば、Eidnerの分類を思い出す(AQB新聞No.21・7P)。その分類を拝借して欠損様式に見合った治療方針をまとめるところになると思われる。 | |
| (1) 分類A2,A3,B1の「4つの支持域のうち全部または3つに対合接触がある場合」 | → そのまま残存歯の咬合に調和するように植立、補綴 |
| (2) 分類B2,B3など「4つの支持域のうち2つまたは1つにしか咬合接触がない場合」 | → 一般に低位咬合になっていることが多く、咬合高径を幾分拡大する計画を組む必要 |
| (3) 分類B4の「前歯部(支持域外)の対合接触しかない場合」 | 分類C1の「上下顎に残存歯はあってもそれ違い咬合の場合」 |
| | → 前歯部のflare outを伴った低位咬合となっている症例が多く、第一段階で有床義歯による適正な咬合高径と上下歯列弓のより好ましい咬合関係の回復 |
| | → 第二段階としてそれを通常の咀嚼に使用しながら部分的に何段階かに分けて1ピースAQBのCrBrに置き換える |
| (4) 分類C2の「片顎無歯顎」、C3の「上下顎無歯顎」 | → 必要な場合は、適正な咬合高径と上下歯列弓のより好ましい咬合関係の回復のため有床義歯の再製作 |
| | → 必要かつ可能な部位に分類B4,C1に対するものと同様に治療方針を立てる |

| 遅延植立、時間差植立(表4) | |
|--------------------------------------|---|
| この用語は一般用語ではなく私の診療所でわかりやすいために使っている用語。 | |
| 【遅延植立】 | 抜歯予定部位を含めた欠損部への植立の際、抜歯部位の近傍で骨が既に安定している部位に先に植立し、抜歯した部位には骨治癒を待ってから後日(4~5カ月後)植立する手法。 |
| 【時間差植立】 | 2本以上の欠損部に植立する時、そのうちの1カ所が相当に植立条件がきつい場合、植立条件のよい部位に先に植立して骨結合させた後、近傍の条件のきつい部位に植立して初期固定が悪い場合、先に植立したAQBを固定源にして即重レジンにて暫間固定し、骨結合を促進させる手法。 |

要因の考慮は多数歯欠損の場合に最も考慮すべきことであるが、少数歯欠損の場合も重要な要素である。この問題についてはAQB新聞No.19に詳しく述べているので参考されたい。必要最小限の植立本数で最大限の効果を上げるには、大臼歯部での咬合支持を最優先にすべきことは前号で述べた。(12)重症ペリオ患者の欠損部に対するインプラント治療はまだ適応症として結論が出ていないと思われる。歯周組織の抵抗性は個人差があり、プラーカで汚れているにもかかわらず歯周炎として進まない人から、かなり口腔清掃をしていても歯周炎として進んでしまう人までさまざまである。歯周組織の抵抗性が極度に弱く、進行性に骨吸収し

て歯周炎が悪化しやすい人は重症あるいは俗に悪性ペリオ患者といわれ、そういう患者の欠損部にインプラントを植立しても徐々に骨吸収しやすいと考えられている。今後症例の蓄積により結論が出ると思われるが、患者の口腔清掃がよい場合には、十分インプラントの恩恵を受けることができると思われる。筆者は考えている。患者とよく相談してから実施するわけであるが、徹底した口腔清掃の励行が欠かせないことは論を待たない。

次回は欠損様式と咬合状態を考慮した治療方針として分類B2,B3,B4など中位の歯牙欠損を取り上げ、その場合に関連すると思われる要因の考察を臨床例の供覧と共に予定している。

症例1 シケットリフトにおける時間差植立



【2006/04/14】左側植立前
左側は25-27欠損で25部は何とかシケットリフトで植立できる可能性はあるが、26,27部は洞底まで1.5mm位の骨高径で、そのままの植立ではたとえ洞底粘膜を破らずに挙上できたとしても初期固定が困難であることが予想される。そこで25部にシケットリフトで植立し、骨結合したらレジン冠を装着し、26または27部に植立して初期固定が得られなかった時に即重レジンで連結固定できるよう、いわゆる時間差植立の方針を立てた。



【2007/01/09】25部に5SSをシケットリフトで植立、剥離挙上された洞底粘膜の影が映っている。骨結合の得られた後、レジン冠を装着した。



【2007/09/28】洞底部に新生された骨の骨密度を上げるために、レジンBrとして弱い咬合力を加え始める。



【2007/07/24】27に#568をシケットリフトで植立(時間差植立)25部の洞底粘膜の剥離挙上で、27院剥離挙上しやすくなっていた。植立直後にアルジネート印像で26,27部のレジンBrのバーツを作成し、翌日の洗浄時レジンBrにしようと思って準備していたが、幸い27は初期固定が良く骨結合した後のレジンBrの時点での使用することにした。

【症例2】植立方向を考慮すべき症例
植立部位の顎骨と対合歯の位置関係を観察し、顎骨のどの部位ごとのサイズをどの方向に植立するかがピースAQBの植立術の最初の判断で重要。供覧する症例は極端な症例でないとわかりこいため、上下の顎骨の大きさのdiscrepancyが著しい症例をお見せする。上顎に対して小さく後退した下顎であるため、両側でAQBを頬側傾斜させて植立し、下がっていたバードもわずかに挙上させた症例。





Interview with Users of AQB Implant System

AQBユーザーインタビュー

全国各地の多くの病院、医院でご利用いただいています。

AQBは、全国各地の沢山の病院・医院でご利用いただいています。

今回は埼玉県秩父市の医療法人全和会・秩父中央病院の松本学知先生、東京都・田村歯科医院田村純治先生、北海道・星置プラザ歯科・大浅実先生にAQBを歯科医療の現場でどうご活用いただいているかなど、伺いました。

AQB歴
5年

●埼玉県秩父市●
医)全和会 秩父中央病院

“まごころと信頼の医療と福祉の提供”に
AQBも大いに貢献してくれています

全ての方に適切な治療と ケアを提供したい

「当院の歯科口腔外科では、地域の方々の診療はもちろん、様々な疾患をもたれた方へ積極的な治療を行っています。私は2月に着任しましたが、インプラント治療も徐々に症例が増えてきています」

こうお話をされる松本学知先生が歯科口腔外科・科長をお務めの医療法人全和会秩父中央病院(院長内田里華先生)は、単科の精神科病院として1957年に開院。1988年には医療法人全和会を設立し、法人内の精神障害者関連施設や高齢者関連施設と連携を取り、認知症など高齢化社会のニーズに対応した独自の医療を提供しています。

「歯科口腔外科にも入院患者さんやそのご家族が治療にいらっしゃいます。特にインプラント治療では、口腔内の自己管理が不可欠ですが、口腔内の咬合平面が不正な患者さんも多く、この両面の対策が不可欠です。当院では常駐の歯科衛生



歯科口腔外科科長
松本 学知 先生

士がTBIを徹底して行い、メンテナンスの指導もしてくれています。手術する私は健常者の患者さんと同じく治療を進めることができます。“まごころと信頼の医療提供”が当法人の理念ですが、歯科においても全ての方に、適切な治療を提供したいですね」

AQBの治療期間短縮は 患者さんの不安、負担解消に貢献

松本先生は、秩父中央病院に着任される前、東京西徳洲会病院に在籍されAIM理事の佐野次夫先生のもとでAQBを用いた様々な手術、補綴を行っていました。多くの方にAQBのメリットをお聞きしました。

「私は、AQBの最大の特長は、1ピースであり、また再結晶化HAコーティングの力で短期的にプロビジョナル、Tekまで持つていけることだと考えています。インプラント治療における患者さんの精神的、審美的不安は、手術前も後も、我々歯科医師が考える以上のものです。

また治療期間の食生活面における負担は、治療が長引けば

老人性認知症疾患センター、秩父中央在宅介護支援センター訪問介護ステーションを併設した秩父中央病院、日本医療機能評価機構の認定病院にも指定されています。

長引くほど、増加するものでしょう。その患者さんの不安や負担の軽減に貢献できるのがAQBです。当院の患者さんのように障害をもつていらっしゃる方にも治療期間が短い方が利点が多いですね。

技工操作の面でも、AQBにはメリットがあります。AQB1ピースの場合は、通常の補綴と変わりませんから、技工士さんとのコミュニケーションが取りやすい。歯科医師にとっても治療行程をスムーズに進行できる大きなメリットがありますね」

これからAQBを導入される先生にアドバイスを頂戴しました。



60代女性。下顎右側4番は骨吸収しオトガイ孔までの距離がないため、補填剤テルプラグを用い施術。術後1ヶ月、予後良好である。

「インプラント治療をこれから手がける先生は不安も抱えいらっしゃると思います。そんな時には、AQB独自のサポートシステムを利用して、専門医の先生に立ち会っていただいたり、代理オペをお願いしたり、何度か施術を体験するのが、インプラント治療を習得する一番の近道だと思います。

部位的には、骨が比較的軟らかい上顎の4番くらいの症例の手術をお勧めします。ドリリングも愛護的に丁寧に扱えば心配なく施術できると思いますよ。

現代の歯科医療にとってインプラント治療は不可欠です。患者さんにとってもメリットの大きな治療ですから、ぜひ術式がシンプルなAQBでの治療開始をお勧めします。私も、様々な方々に合わせた環境を整えながら、安全に施術し患者さんのQOLに貢献して行きたいと思います」





AQB歴
14年

●東京都江戸川区●
田村歯科医院

AQBは発売開始から14年です。当初からAQBを導入していただいている先生も多いのですが、その中の一人、東京都江戸川区JR小岩駅近くの田村歯科医院・田村純治先生にお話を伺いました。

「大学(東京医科歯科大学)の同級生だった杵渕孝雄先生が、学内誌にAQBの論文を発表しているのを見て、さっそく電話で話を聞いてみました。あの杵渕先生が良いと言うのだからと思って(笑)。認可

を待って導入することにしたんですよ」

先生は、現在に至るまで1000を数えるAQBの症例をお持ちです。

「実はAQBの前に同じシリンダータイプのインプラントを使っていましたが、半分ぐらい駄目になってしまった記憶がありま



15年前の田村先生の初植立症例は現在も予後良好。奥様が患者さんでした。

まずは1本植立してみることです。

実感、自信、説得力はその一步から始まります。



診療室にて。
田村先生(右)
と奥様(左)

田村 純治 先生

す。だからAQBでも、導入当初から手応えを感じてはいたものの、2、3年経過するまでは不安でしたね。でも5年目になってこれはいける! と確信を持ちました。以来、積極的に治療に取り入れています」

「現代の医療の進歩はめざましいですが、AQBは14年、同じシステムでやって来ている。いかに開発が優れているかわかるでしょう。歯科医にとっても、実際に施術して咬合が回復して、患者さんに喜んでいただける歯科医師冥利につきますね。歯科医療において巧妙な技術だと思います」

これからAQBを導入される先生にアド

バイスをいただきました。

「とにかく1本、まず植立してみることです。実際に体験することで、実感を得られ自信ができる、患者さんへの説得力も違います。そうやって施術を重ねれば患者さんが患者さんをつれてきてくれる。まず最初の一歩を踏み出してみてください」

実は先生の初症例は奥様が患者さんでした。花岡雪舟の妻の覚悟かとおもいきや、「簡単に終わりましたし、今も調子いいですよ」とこやかに話してくださいました。田村先生の技術と熱意、奥様やスタッフの方との和やかな雰囲気に、田村歯科医院さんの人気の秘訣を拝見しました。



商店街を1本
入った閑静な
住宅街の一画
にある落ち着
いた雰囲気の
建物です。

AQB歴
6ヶ月

●北海道札幌市●
星置プラザ歯科

今回お話を伺った北海道札幌市・星置プラザ歯科の大浅実先生は昨年12月にAQBインプラントシステムを導入、同月内に初オペを体験されました。

「右下6、7番の植立でした。術前計画を綿密に立てましたが、予想以上に歯槽骨が硬く、植立方向を修正しながらのオペになりました。臨床は予想通りにいかないものだと言いますが、それを身をもって体験しました。しかしオペも無事に終わり十分な骨結合を得られ、予後も良好、確かな手応えを感じほつとしています」

初オペの感想をこう語ってくださいました。大浅先生はインプラント治療はAQBが初めてです。導入の契機をお聞きしました。

「どうしても当医院でインプラント治療をしたいというご希望の患者さんがいて、先



植立オペ当日に伺いました。

インフォームドコンセントを大切に 術域を拡大し、症例を増やしていきたい。

輩の先生に出張オペをお願いしました。その先生がAQBを導入されており、やるならAQBがいいよと勧めていただきました。実際にオペを見学して、これなら自分でもできそうだと思ったのも理由です」

先生は、初オペのち順調に症例を重ねています。集客のコツを伺ってみました

「単独でも欠損している患者さんは意外に多いものです。私は治療説明で、必ず他の治療方法とともにインプラント治療を説明するようにしています。種を播くというのでしょうか、何人かは次の治療の時に『やってみたいんだけど』とおっしゃいますね」



大浅先生とスタッフの皆様(向かって右が奥様です)。



大浅 実 先生

「予想外のプラスの効果もありました。インプラント治療を説明しながら他の診療も説明しているせいか、他の自由診療のご要望も増えてきたんですね。インフォームドコンセントの大切さを改めて実感しました」

今後の抱負を語っていただきました。

「AQB症例を月10症例くらいに持つて行きたいですね。保険診療も大切にしながら、AQBを用いたインプラント治療を経営の柱の一本に据えたいと思っています」

穏やかな口調で、はつきりお話し大浅先生のもとには、今日もたくさんの患者さんが訪れています(本年3月に取材)。

Series of Simple Implant AQB新聞 連続紙上講座

サイナスリフト法① サイナスリフト法の基本手技について

AQBインプラント植立のテクニック ● 応用編
vol.6

Advance Course for Best Implant

津山 泰彦先生
日本先進インプラント医療学会常任理事
三井記念病院歯科・歯科口腔外科部長

■PROFILE

津山 泰彦先生
Tsuyama Yasuhiro



九州大学歯学部
卒業 東京大学医学部口腔外科助手
近畿大学医学部形成外科講師
などを経て、現在、三井記念病院歯科・歯科口腔外科部長。日本口腔外科学会認定医・指導医。

今回から『サイナスリフト法』に関する章が始まります。

骨移植や人工骨をしないサイナスリフト法は、AQBインプラント研修会のみならず、ライブオペや地域の講演会にも引っ張りダコの津山泰彦先生が、これまでの豊富な臨床経験と工夫を結集した施術法！ インプラントロジスト必見の内容です。それでは、三井記念病院歯科・歯科口腔外科部長 津山泰彦先生お願いします。

■ サイナスリフト法① サイナスリフト法の基本手技について

今回から5回にわたってサイナスリフト法に関するテーマでお話します。基本手技、隔壁のある症例への対応、骨移植や人工骨移植をしないサイナスリフト法、サイナスリフト法成功のポイント、そして、術後管理と合併症への対応にいたるまで詳細にお話する予定です。今回は、まず、サイナスリフトの基本手技について、『上顎臼歯部に対する骨移植を行なうサイナスリフト法』をお話します。

1. 麻酔

局所麻酔を基本とします。まず、頬側への浸潤麻酔を行ないます。AQBインプラント1ピースに必要な口腔外科コース(AQB新聞11号6頁)では、付着歯肉への浸潤麻酔を基本とするとお話しましたが、サイナスリフト法では付着歯肉を越えて歯槽粘膜まで、犬歯部から上顎結節部にかけ広範囲に浸潤麻酔を行ないます。しかし、眼窩下神経への伝達麻酔は行ないません。

次に、口蓋側も右側の約半分に浸潤麻酔を行ないます。これは、上顎洞粘膜の口蓋側剥離挙上の際に、口蓋骨からの神経血管束の流入が稀にみられるからです。ただし、大口蓋孔付近への浸潤麻酔で、しばしば、舌神経にも麻酔が及ぶことがあります。あらかじめ手術の後4,5時間舌がしひれることもあると説明しておいてください。

静脈内沈静法を併用する先生も多いと思います。私の場合には、サイナスリフトにAQBインプラント1ピースを2本植立した場合、手術時間は約30分前後です。そのため、静脈内沈静法を併用したことはありませんが、考慮しておくことも重要なことだと思います。併用の場合には、必ず血圧、心拍数、酸素飽和度などをモニタリングしながら行ないます。

AQBインプラント植立のテクニック ● 応用編

■ GBR

- ① 減張切開と縫合のポイント
- ② 骨移植のポイント

■ ソケットリフト

- ① AQBオステオトームを用いた方法
- ② ドリル貫通法による方法
- ③ ソケットリフト中止の基準と再ソケットリフト法

■ サイナスリフト

- ① 基本手技について
- ② 隣壁のある症例への対応
- ③ 骨移植や人工骨移植をしないサイナスリフト法
- ④ サイナスリフト法成功のポイント
- ⑤ 術後管理と合併症への対応

■ 抜歯即時埋入

- ① 1ピースを用いた方法
- ② T-typeを用いた方法
- ③ 2ピースを用いた方法

2. 切開

切開線が上顎洞前壁の開窓部と重ならないことが重要です。切開線は必ず、手術操作の及ばない健康な上顎骨面に求めるようにしてください。切開線が上顎洞前壁の開窓部と重なった場合、切開線の縫合不全から感染を引き起こすことがあるからです。逆に、切開線の下に健康な骨がない場合、上皮の嵌入がおこり、縫合不全を引き起こすこともあります。

頬側歯槽粘膜に及ぶ縦切開はしつかり行ないます。後方部は筋突起が邪魔して視野が得にくいものです。患者さんに最大開口させずに、やや閉じ気味にして、筋突起が前方に来ないようにし視野を確保します。同時に右手にミラーと金鉤を持ち、口腔前提を広くとることも心がけてください。

上顎大臼歯欠損部の歯槽頂歯肉は、一般的に厚いものです。この部分は眞の骨膜ではなく、纖維性組織によって粘膜固有層と骨とが直接接合しています(膜性骨膜)ので、骨面までしっかりと#15メスの腹の部分をあてるようにしてください。

3. 頬側歯肉骨膜弁の剥離挙上

最も重要なことは、歯肉剥離子や骨膜剥離子を用いて骨膜を破らないように剥

表 ■ サイナスリフト法の基本手技について

- ① 麻酔: 付着歯肉、歯槽粘膜、口蓋粘膜への広範囲な浸潤麻酔
- ② 切開: 切開線が上顎洞の開窓部と重ならないように配慮
- ③ 頬側歯肉骨膜弁の剥離挙上: 骨膜下からの剥離、眼窩下神経を露出させない
- ④ 上顎洞底の窓開け: 頬骨基部前方で上顎洞粘膜を明示、そこから後方へ
- ⑤ 上顎洞粘膜の剥離挙上: 剥離子を骨に沿わせて後方、洞底、前方、口蓋の順に
- ⑥ 骨移植: 死腔をつくるないように骨片を充填
- ⑦ 縫合: 完全に骨膜まで縫合針を通す

Point



離することです。歯槽頂部は膜性骨膜でしっかりと固着していますので、この部分は歯肉がちぎれやすいものです。歯肉剥離子が骨面から離れないように意識して、一力所だけ深く剥離するのではなく、少しずつ骨膜下から確実に剥離します(図1)。

付着歯肉を越えると急に剥離しやすくなるものです。しかし、次の2点に注意してください。

- ①犬歯部の骨膜は疎で破れやすい
- ②上方への剥離は容易なため、ついつい大きく剥離し眼窩下神経を露出させてしまう

私の経験では、眼窩下神経を露出させた場合、術後に眼窩周囲の皮下出血斑が出現することがあります。また、眼窩下神経麻痺を回避するためには、眼窩下神経を明示して、金鉤で保護するとの意見もありますが、私は反対です。眼窩下神経を見ないことが麻痺をおこさない上で極めて重要だと思います。神経は圧を加えたり、引っ張ったりすることで麻痺を生じる可能性があることを忘れないでください。眼窩下神経麻痺での頬部や鼻翼の知覚異常は短期間で消失することは少なく、半永久的に残存することもあります。

4. 上顎洞前壁の窓開け

上顎洞前壁の窓開けには、タービン、5倍速エンジン、低速エンジンなどのラウンドバーを使用します。スタートは窓明け部の下方から行ないます。上顎洞底の位置にもよりますが、垂直的骨量が3mm以下の症例では、歯槽頂部から10mm離した位置とします。前方は欠損部よりやや近心まで、後方は頬骨基部からやや遠心までとします。頬骨基部より遠心はラウンドバーが挿入しにくく、また、無理に挿入すると歯肉骨膜弁を巻き込んでしまうことがありますので注意が必要です。

頬骨基部は骨の厚みがあり、上顎洞粘膜に到達するまでにたくさんの骨を削ることになります。そのため、最初に頬骨基部より前方で上顎洞粘膜に到達し、そこから後方に進めるほうが安全です。窓明け部の垂直的な幅は10mm以下とします。この時に注意することは遠心からの上歯槽動脈(図2)の損傷です。ここからの出血は、動脈性に口腔外まで出血することがあります。サイナスリフト法におけるCT撮影の重要性があげられていますが、その理由の一つはこの動脈(図3)の位置の把握です。この動脈周囲においては慎重な操作が望されます。

上顎洞粘膜が青黒く薄く見えるようになったら回転数を下げる慎重に上顎洞粘膜を露出させます。周囲にわたって露出させますが、サイナスリフト用剥離子が容易

に挿入できるように窓開け部の骨を完全に除去することを心がけてください(図4)。

5. 上顎洞粘膜の剥離挙上

サイナスリフト用剥離子が各種市販されていますが、最初の導入は次の2本をおすすめします。1本は剥離のスタートに用いる小さなタイプです。角度は45度のものを基準としてください。もう1本はそれよりも大きなタイプのものです。口蓋側の上顎洞粘膜剥離時に使用します。

まず、頬骨基部より後方の剥離からはじめます。この部位は私の経験から、剥離しやすく、破れにくいものです。剥離子を骨に沿わせるようにして上顎結節部まで剥離します。次に、後方から上顎洞底部(歯槽部)の剥離を行ないます。抜歯窓と癒着していることがありますので注意深く行ないます(図5)。絶対に強引に行なわないようしてください。徐々に前方に向けて上顎洞底部の剥離をすすめますが、この時は口蓋側の上顎洞粘膜の剥離は行いません。

前方の剥離では、上顎洞粘膜の損傷に注意が必要です。犬歯部付近では上顎洞は奥深く、剥離子が骨から離れやすくなります。そのため、上顎洞粘膜の損傷がおこりやすいものです。前方の骨は、上顎洞粘膜を剥離したら、明視下になるように少しづつ削除し、アンダーカット部をつくれないことが重要です。

上方も上顎洞粘膜を5mm程度剥離しておきます。そして、後方部、洞底部、前方部が完全に剥離されてから、口蓋側の上顎洞粘膜の剥離を行ないます。まれに口蓋骨から上顎洞粘膜に流入する神経血

管束がみられますので、損傷しないように注意します。

最後に、患者さんに同側の鼻腔で大きく深呼吸してもらいます。吸気には上顎洞粘膜が膨れます。逆に呼気時に上顎洞粘膜は剥離された分だけ縮みます。何回か繰り返して、上顎洞粘膜の損傷をチェックします。

6. 骨移植

骨移植のポイントは、上顎洞粘膜を剥離挙上した空間に死腔なく、海綿骨片を充填することです(図6)。最初に後方部と前方部に確実に骨片を充填してください。骨採取の方法は省きますが、海綿骨を採取することが重要です。

7. 縫合

私は、最初に歯槽頂部を縫合します。口蓋側の歯肉に上皮から骨膜まで確実に縫合針を通し、つぎに頬側歯肉の骨膜から上皮に縫合針を通します。そうすることで面と面が接触するような縫合ができるようになります。縫合部での死腔形成を防ぎます。縫合の間隔は約5mmを基準に単純縫合を行ないます。

次に、前方部の縦切開部を縫合します。ここでも確実に骨膜まで通すように縫合します。縦切開断端まで確実に縫合します。この断端からの後出血が多いので注意してください。最後に後方部の縦切開部を縫合します。金鉤などで口腔前部を広く保つことで視野が確保され、縫合しやすくなります。最後に、止血を確認し手術を終了します。

サイナスリフトのポイント



図1 頬側歯肉骨膜弁の挙上

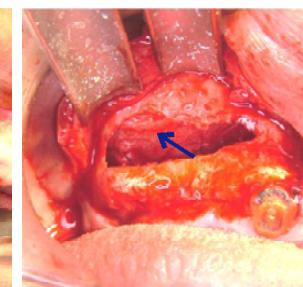


図2 上歯槽動脈

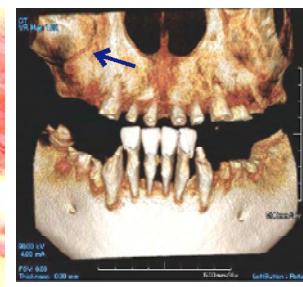


図3 CTによる動脈の位置確認

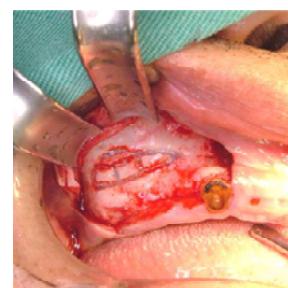


図4 上顎洞前壁の窓開け



図5 上顎洞底部での抜歯窓との交面

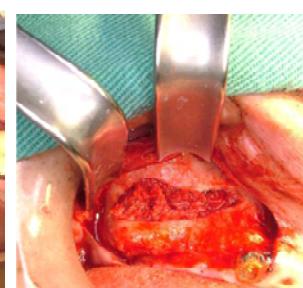


図6 上顎洞粘膜を剥離挙上した空間に死腔なく骨片を充填

Series of Simple Implant AQB新聞 連続紙上講座

インプラントの咬合と機能的咬合系

AQBインプラント咬合・補綴講座
vol.2

For Relief and Safe Dental Treatment

日本先進インプラント医療学会監事
岡山大学名誉教授

山下 敦 先生

■PROFILE

山下 敦 先生
Yamashita Atsushi



大阪歯科大学卒業。岡山大学歯学部歯科補綴学初代主任教授などを経て、現在岡山大学名誉教授、大阪歯科大学客員教授、山下歯科医院院長、国際顎頭蓋機能学会(ICOMO)副会長、同日本支部(ICCMO Japan)会長、日本補綴歯科学会・日本顎関節学会・国際歯周内科学研究会の名誉会員など所属学会多数。

インプラント治療における咬合・補綴講座、2回目の今回は「インプラントの咬合と機能的咬合系」について取り上げます。優れた骨結合を特長とするAQBですが、長期にわたり良好な予後を得るのに不可欠なのは、機能的咬合系における適正な咬合を理解した上での理想的な咬合の構築です。インプラント治療における咬合のポイントと極意を、AM理事で補綴分野で咬合の権威でいらっしゃる岡山大学名誉教授の山下敦先生に、様々な症例を用いながらお話を伺いました。

「機能的咬合系」を理解、実現し AQBインプラントを生かす

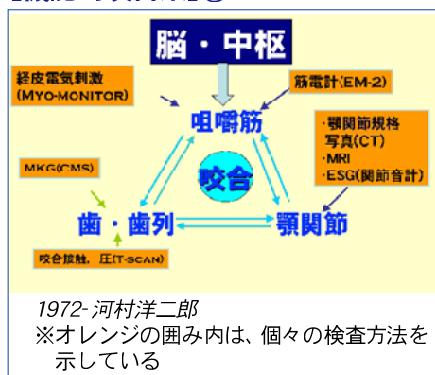
インプラント治療における咬合を考えるとき、要件として次の点が考えられる。

- インプラント側 確実な骨結合
・インプラント同士の連結
- 上部構造 咬合面形態および咬合接触

このうち、AQBインプラントは骨結合の面においては必ず抜けて早期かつ確実なインテグレーションが得られることを、私自身、臨床で経験してきた。

では咬合面形態、咬合接触についてはどうであろうか。まず咬合を構成している要素から見ていきたい。

【機能的咬合系】①



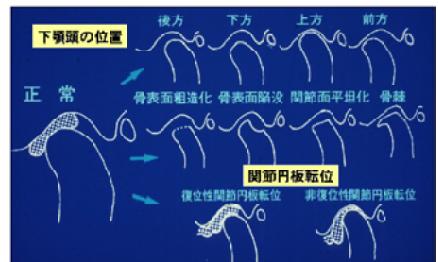
上図①は、口腔生理学の世界的な権威・大阪大学の河村洋二郎先生が機能的咬合系における主たる構成要素を図式化されたものである。咬合は、咀嚼筋、顎関節、歯・歯列の主たる3要素で構成され、それらが相互に作用し、脳・中枢の神経的統御によって『咬合』が確立している。咬合といえば、インプラント治療においても歯の形態や接触状態だけに目を向けがちであるが、機能的咬合系 (Functional Occlusion System)に異常があれば、正常な咬合は実現されない。

【顎関節】 頭蓋に対して、下顎の適正な位置と、正常な顎関節運動、関節円について、まず知っておく必要がある(図②)。

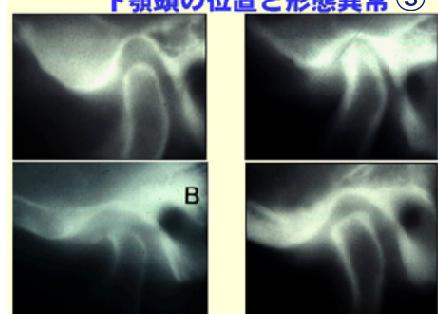
■AQBインプラント咬合・補綴講座予定

1. 総論
「咬合の理解と実践が長期予後の要」
2. インプラントの咬合と機能的咬合系
3. インプラントを失うオーバーロード
4. 単独Imp.と遊離端部Imp.の咬合
5. 前歯Imp.と総義歯Imp.の咬合
6. 齒ぎしりとインプラントの咬合

顎関節部の形態的変化 ②



下顎頭の位置と形態異常 ③

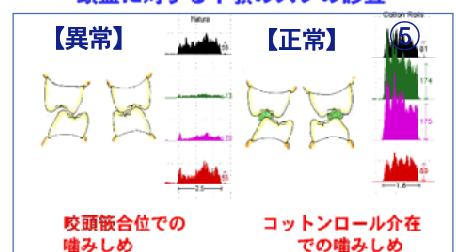


下顎頭が歯の接触の変化で後方にずれたり、骨が溶けたり、円板がはずれているケースがある(図③)。

【咀嚼筋】 「咀嚼筋筋電計」(EM-2) 山下-1983・図④の開発により、下顎を動かす咀嚼筋の動態が解明された。また筋電計を用いることで頭蓋と下顎の位置が正常か否かの検査も、初めて可能になった(図⑤)。

「理想的下顎位は、咀嚼

頭蓋に対する下顎のズレの診査



筋群が機能的にバランスがとれた状態で、下顎が安静位付近からゆっくりと最小の筋力で閉口した筋肉位が咬頭嵌合位と一致する下顎位（筋肉位＝咬頭嵌合位）である。

【歯・歯列】 頭蓋に対する下顎のズレ（不正な咬合）の原因を下に示す。

| | | |
|----------|----------|---------|
| ・咬耗 | ・磨耗 | ・歯軋り |
| ・欠損隣在歯傾斜 | ・欠損対合歯挺出 | |
| ・修復物の過高 | ・義歯の咬合調整 | |
| ・不備 | ・咬合探得の誤り | |
| ・ストレス | ・外傷 | ・矯正治療等々 |

緊張、情緒的なストレスなども不正咬合の原因になりうる（図⑥）。また矯正治療の原因になりうる（図⑥）。また矯正治



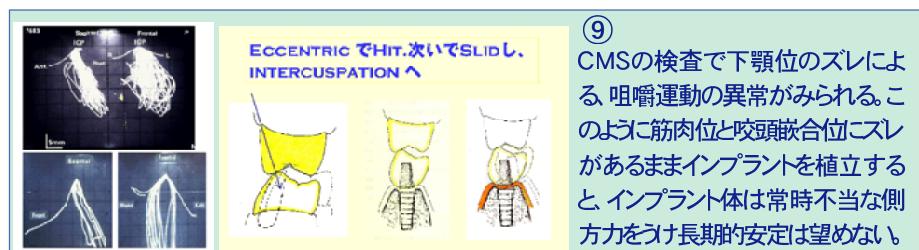
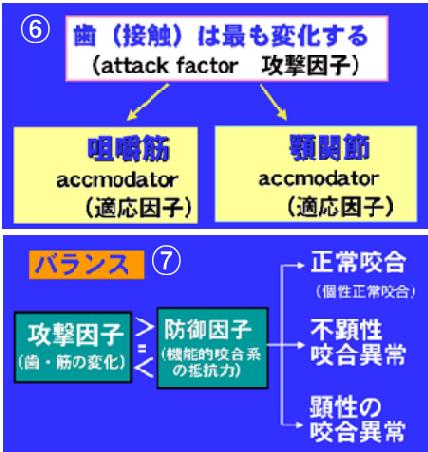
療で下顎位が狂い咀嚼筋、頸関節に悪い影響を与える。歯・歯列は3要素の中でもっとも変化しやすい（アタックファクター・攻撃因子）が、逆に咀嚼筋、頸関節は、攻撃因子に対し適応しバランスを保っている（アコモーター・防御因子）（図⑦）。しかしながらといって、インプラント治療においても咬合を考慮しなくてもよいということにはならない。関節組織や筋肉組織が遺伝的に弱い場合などは、3要素のバランスは容易に崩れ、機

能的咬合系に悪影響を与える。

咀嚼運動に異常が見られた症例において、下顎位の是正をせずに、下顎がズレたままインプラントを植立した場合を想定したのが図⑨である。インプラント体には不要な側方力が加わる。このようなオーバーロードの状態が続くと、長期に良好な予後が望めないことがおわかりいただけると思う。

「咬合とは、咬合面形態や咬合接触をいかにすべきかだけでなく、機能的咬合系に照らして下顎が筋肉位からどれだけズれているかを知り、頭蓋に対する下顎の位置を是正したうえで咬合面形態と咬合接触を正しく与えることである」

この点を理解した上で、AQBインプラントの施術においても治療を進めていきたいものである。



非復位性関節円板前方転位患者の治療

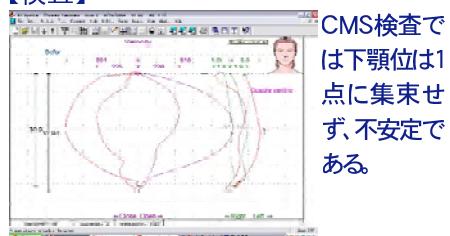
■患者：女性 34歳 ■主訴：肩こり、身体の歪み、奥歯で噛めない、ドライアイ ■現症：何処で咬んで良いか分からず。首の後ろが強張る
■治療開始：平成15年11月14日 ■治療終了：平成16年11月10日
■終診時の患者評価：肩こりがなくなった。身体の歪みが改善された（右奥歯で噛めなかったので、右のお尻の筋肉がかなり落ちていたのが改善された）。ドライアイの軽減、首の後ろの強張りがなくなる。

【来院時】



口腔内は不良補綴物が多数みられ、歯根尖病巣がある。

【検査】

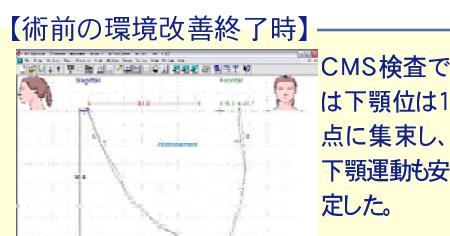


CT画像からも円板が転位していることが確認できた。
左側：非復位性関節円板前方転位
右側：復位性関節円板前方転位

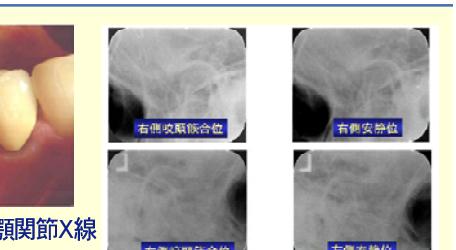
【術前の環境改善】



根管治療後、筋肉位で咬合探得（左）、可撤式オーソシスを製作した（右）



右下6、7番にAQBインプラントを植立。治療後の頸関節X線写真では咬合時、安静位とも関節窓の中央に位置している。





Change from other Implants to AQB

AQB に変えました

「AQB に変えて

▶ よく付き早い、トラブル知らずのインプラント



笠原 雅好 先生

「古くはサファイアインプラントから経験し、以前は I を使っていたのですが、まれに埋入後の炎症や骨吸収等のトラブルが起こってしまうことがありました。しかし AQB を使うようになってから、今までトラブルは一度もないですね」

福岡市内の閑静な住宅街に建つ笠原歯科医院、院長の笠原雅好先生は、AQB のメリットを続けてお話し下さいます。

「骨結合の良さ、シンプルな操作、安価であること。この 3 つが導入のきっかけですね。特に、多少動搖があっても固定しておけばきっちりと固着する結合の良さは、最大の利点だと思います」

笠原先生はこの土地で開業し 30 年あまり、昔ながらの患者さんも多く、その中にはインプラントをご希望される方も多いそうです。

「埋入後、インテグレーションしなかつた他社インプラント症例を、AQB でリカバリーしたものも数例経験しました。また、骨幅がない臼歯部 6、7 番に 3mm サイズをそれぞれ植立後、連結し、順調に経過している症例もあります。AQB の実績から行ってみようと思いましたが、他社製品ではこうはいかなかつたでしょう。フィックスチャー 6mm など短いサイズも扱えるうえ、初期固定が

●福岡県福岡市●
笠原歯科医院



開業から 30 年、多くの患者さんが訪れます。

早い点、コストが安価で治療費に反影できる点も大いに評価すべき利点ですね」

常に、患者さんの幸せを考えた選択が最善の治療、とおっしゃる先生に、これから導入される先生方にアドバイスを伺いました。

「患者さんに最善のインプラント治療を提供するためには、予防とリコールが大変重要です。当院では患者さんに意識が定着し、リコール率は 80% ほどです。AQB はよく付き早いので、自分の技術や骨の状態に応じ、患者さん本位の治療をすれば、症例の幅は大いに広がるでしょう」



スタッフのみなさんと。

●長野県諏訪市●
平林歯科医院



JR 上諏訪駅から徒歩 5 分、住宅街の中にあります。

諏訪湖や霧ヶ峰高原などのある、自然豊かな長野県諏訪市、平林歯科医院、院長の平林明先生にお話を伺いました。

「AQB は昨年秋に導入しました。当時使っていたチタン系 2 ピースインプラントの P で、ネジ部の緩みが何症例か続いた時に AQB 研修会に出席、そのリカバリーとして AQB を植立したところ、がつちり付いたんです。やはり 2 ピースでは構造的にネジの緩みは絶対に起こりうることを実感しました。それから、今はほとんど 1 ピース AQB を使っていますね」

▶ 患者さんに喜んでもらえることが一番のメリット

さらに AQB の利点をこうお話しします。

「P では埋入後、初期固定まで半年待っていたものが、AQB を導入してから大幅に短縮されました。また、以前他社製品を埋入した患者さんに AQB を施術したところ、『前は何となく違和感があったが、今回は痛みがなかった』という声もいたでています」

「購入したインプラント体の無料交換にも、大変利便性を感じます。術前にしっかり計画していても相手は生体、オペ時に何が起こるかわかりません。そういう場合に、色々なサイズを用意しておけば



奥様の
右子先生と一
緒に。

平林 明 先生

柔軟に対応できます。他メーカーにはないサービスで、大変助かっています」

「全ては患者さんのために」をモットーとし、日々診療をされる先生は、最後に AQB のメリットをこう付け加えてくださいました。

「AQB には役に立つ研修会が豊富で、症例相談や営業のフォロー等、サポート体制が非常に充実しているので安心ですね。コスト的に優れた AQB だからこそ、患者さんへのご提供価格をある程度低く設定することもできます。患者さんに喜んでいただけることが一番のメリットであると思いますね」



足の不自由な患者さんのために、階段にはリフトが用意されています。

良かった」という全国の8名の先生の医院を訪問しました (掲載取材順)



今は AQB なくして、診療は成り立ちません



山口 芳照 先生

静岡県浜松市のやまぐち歯科医院・院長の山口芳照先生が AQB を導入したきっかけは 9 年前、同じ浜松市内でご開業の、医社)誠伸会 大庭歯科医院院長・大庭誠介先生からのご紹介だそうです。

「以前は P を使っていたのですが、2 ピース 2 回法ではどうしてもコストが高く、術式も繁雑になってしまいます。問題を感じていたところ、当時 AQB を年間 300 ～ 400 本植立していた大庭先生よりご紹介を受けました。1 ピース 1 回法の AQB にしてから、ネジのトラブルの心配がなくなったうえ、アバットメントが突出しているため、インテグレーションの確認が簡単にできるので安心感がありますね」

埼玉県さいたま市、「武蔵浦和メディカルセンター」は、総面積 1,500 坪、8 つの診療所が入る、全国でも最大級の医療モールです。その中のファーストタワー歯科クリニック・院長の堀直広先生にお話を伺いました。

「歯科医師である父(神奈川県平塚市、ほり歯科医院院長、堀信之先生)がユーザーでしたので、もともと AQB は知っていたのですが、同窓の日本歯科大学口腔外科の先輩に紹介を受け、導入に至りました。シンプルな手技が決め手になりましたね」

●埼玉県さいたま市● ファーストタワー歯科クリニック



武蔵浦和駅から徒歩 4 分。医療モール、武蔵浦和メディカルセンターの一画にあります。

患者さんにも大いにメリットがあるとお話し下さいます。

「コストが低くなった分、患者さんにも安価で提供できるようになりました。他医院でのインプラント治療で、補綴物装着まで 1 年程かかった患者さんが、うちでは 2 ヶ月で済み、費用も半分で済んだと大変喜んでいらっしゃいました。現在 AQB インプラントは当院の経営の柱です。これなくしては診療が成り立ちません」

●静岡県浜松市● やまぐち歯科医院



浜松市の中心部を東西に結ぶ六間道
路沿いに位置しています。



日本口腔インプラント学会認定医取得のための
100 時間コース修了式で、川原春幸先生と。

月に平均 20 本 AQB を植立される山口先生は、多忙な診療のかたわら、数多くの学会やスタディグループに出席、地域のさまざまな取り組みにも参加していらっしゃいます。そんな先生に、今後の展望を伺いました。

「歯科医療は近年、目覚ましい発展のなかにあります。インプラントもその 1 つであり、患者さんにいつまでも元気で充実した生活を過ごして頂くための一翼を担うものです。私たち TEAM YDC(Yamaguchi Dental Clinic) は、日進月歩の最新医学を身につけ、患者さんの健康はもちろん、より充実した人生を過ごされるためのお役に立っていきたいと思います」

「愛と情熱の歯科医」という山口先生の奮闘は、今日も続きます。

シンプルなシステムは安心安全な治療につながります



堀 直広 先生

実際に施術されたご感想をお話ください。

「最初は、1 ピースに対し不安があったのですが、症例を経験するうちに再結晶化 HA の信頼性を実感しました。勤務医時代に、I や A インプラントの経験があるのですが、2 ピース主流のものは症例におけるアバットメントの選択や操作の複雑さ等、初步的な部分で取りかかりにくさを感じていたため、シンプルな AQB は非常に導入しやすいシステムでした。津山泰彦先生の口腔外科コース研修会等も受講しています。今後は、臨床を積み重ね、少しづつ研鑽していくらと思っています」

常に「患者さんに何ができるか」を念頭に治療をされる先生は、保育士の資格もお持ちです。周辺住宅街から訪れるお母さんは、安心してお子さんの治療を任せられます。

「子どもが好きなんですよ(笑)。患者さんには自分のできる限りのことをしたいと思っています。AQB も患者さんのご要望に応えるために、かかせないツールとして役立ってくれています。治療を受けた方には大変感謝されるうえ、シンプルなシステムは結局、安心安全な治療に繋がりますからね」

穏やかな笑顔で語ってくださいました。



広々とした明るい待合室。



Change from other Implants to AQB

AQB に変えました

▶ 予後のよい AQB で、患者さんに優しい治療を提供



山本 信一 先生

千葉県松戸市、北松戸駅より徒歩 10 分のさかえ歯科クリニック、院長の山本信一先生にお話を伺いました。

「数年前までは、チタン系の P を導入していましたが、患者さんからインプラントのご要望があった際に、専門の先生に来てもらって、出張オペという形での導入形態でしたね」

AQB を導入された経過をこうお話し下さい。

「AQB は、歯科医師の友人が先に導入していたのですが、術式を見たところ、インプラントを実際に施術したことのない私にもできそうだと思い、導入するこ

とにしました。実際、1 ピースの形態はシンプルで手技も簡便、比較的早く慣れることができました。また AQB は付きが良く、多少動搖があっても、しばらく待てば再結晶化 HA の力で骨ときちんと結合するので、安心して施術することができます」

患者さんからも喜びの声をいただいているそうです。

「初期固定が早く、上部構造装着までの期間が以前より短くなったので、非常に楽だというご感想をいただきました。やはり患者さんのためには、できるだけ早く噛めるようになることは、大変重要



患者さんは口腔内カメラを見ながら治療説明を受けられ、より深く理解することができます。

●千葉県松戸市●
医) 愛真会 さかえ歯科クリニック



住宅街の中に愛らしい医院が見えてきます。
ですね」

山本先生のさかえ歯科クリニックでは、すべての診療において痛くない治療を目指し、“患者さんに優しい治療”をご提供されています。

「インプラント治療においても同様です。AQB は手技さえきちんと守れば成功率も高いので、大変扱いやすいインプラントですね。予後がよく、患者さんの痛みも少ないので、医院コンセプトの実現に非常に役立ってくれています」

患者さんでいっぱいのお忙しい診療時間の合間を縫って、笑顔で語ってくださいました。

●東京都福生市●
東福生歯科クリニック



東福生駅から徒歩 5 分、
福生駅から徒歩 9 分の、
便利な場所にあります。

「以前使っていた P では、営業マンが最初に製品の説明に一回来ただけで終わりでしたが、AQB は購入後も親身になってフォローしてくれる。ありがとうございます」

こうお話しくださったのは、東京都福生市の東福生歯科クリニック院長、金村泰成先生です。先生が AQB を導入されたのは 2 カ月前、きっかけは、先輩の先生からのご紹介だったそうです。

「インプラントをやってるならこっちの方がよいよ、と AQB を教えてもらいました。その際、システムのシンプルさはもちろんのこと、営業がよくやってくれる

▶ 導入後も親身なフォロー、ありがとうございます

と紹介を受けたんですよ。実際、症例に迷ったり相談したい際に、フットワークよく指導医の佐野次夫先生と連携をとってくれ、術前診断や難症例への出張オペ等で、色々とお世話になっています」

製品自体にも利点を感じてくださっているそうです。

「以前より適応症例が広がりました。P では、上顎の症例はオペを扱っていないのですが、AQB にしてから骨誘導能の力で骨造成を行わなくても対応できることが多くなり、患者さんにもお勧めしやすくなりましたね」

多摩地域の中西部に位置する福生市



金村 泰成 先生

でご開業され 13 年、患者さんは地元の方が中心で、最近ではインプラントのニーズも増えてきているそうです。

「AQB は治癒も早く、『思ったよりも痛みが少ない』と患者さんには大変喜ばれています。コストが低いので、その分、患者さんへのご提供価格を 2 割ほど下げることもできました。これからの時代、インプラントは必要な治療です。様々なサポートの充実した AQB で、インフォームドコンセントを大切にしながら、力を入れていきたいと思います」

地域の患者さんのために、とにかくお話し下さいました。



緑を基調とした、清潔感のある院内です。



「AQB はオペ時に、植立孔の拡大形成および仕上げを、フィンガードライバーを用いて手指の感覚で行えるのが、大きな利点ですね。P では、最後の仕上げもドリルを用いて機械的に行わなければならなかつたため、少しのブレで穴がすぐに拡大してしまい、それが大変ストレスっていました」

大阪府堺市にある八百歯科医院の院長、八百正浩先生にお話を伺うと、開口一番にこうおっしゃいました。以前は、P インプラントを 10 年程お使いだったそうです。

「オペ時のストレスもあって、段々と症例自体に消極的になり、その後やらなく

●大阪府堺市● 八百歯科医院



緑もあり、優しい雰囲気の外観です。

▶ AQB インプラントでオペ時のストレスを克服



八百 正浩 先生

なっていました。インプラントをご希望される患者さんにはお断りをしていましたが、『他の医院で治療を』と話をすることに、歯科医として寂しさを感じていました。そんな折 AQB を知り、営業の方の説明で手技の操作性の良さに納得、確信を持って導入しました

先生は他にもメリットを感じてくださっているそうです。

「営業の方が熱心にフォローしてくれる点も、AQB ならではの利点だと思います。こちらの疑問には、認定医の先生方と連携をとて、きちんと回答してくれます。また、AQB 新聞の連載は大変治療の参考になります。様々なサポートが

あるので、治療が行いやすいですね」

「患者さんに喜んでもらうことが、私とスタッフの喜びです」とおっしゃる先生のもとへは、周辺地域だけでなく遠方からも、インプラントを希望する患者さんが訪れます。

「患者さんは、インプラントを施術するとすごく喜んでくれますよ。メンテナンスのたびに『インプラントにしてよかったです』という声が聞けたり、違う患者さんを連れてきてくれたり。今では患者さんにもインプラントを紹介しやすくなりました。AQB を導入して本当によかったです」

うれしいお言葉をいただきました。



スタッフのみなさんと一緒に。

▶ HP で AQB の治療を説明。施術希望が増えました



難波先生と歯科衛生士のみなさん。

「AQB は 1 ピースゆえに、オペの手技も技工操作もシンプルなのがいいですね。2 ピースの P は、オペ・補綴操作ともに繁雑でした。導入した一番の理由は、やはりシンプルさですね」

岡山県岡山市の原尾島歯科・院長、難波一郎先生はこうお話くださいました。原尾島歯科では、HP でインプラント治療には AQB を採用していること、そしてそのメリットを、患者さんに向けて詳しくご説明しています。

「HP で、オペが 1 回で済み、治療期間が短いという AQB のメリットを見て、治療を希望し来院してくださる患者さんも多いんですよ。また、被覆部長 6mm

や、外径 3mm サイズは他社にはないラインナップで大変利便性が高いと思います。多少骨幅が薄い症例でも、骨造成を行わずに、よりシンプルにオペを行えることが多くなりました」

原尾島歯科 HP では他に、難症例には津山泰彦先生がインプラント専門医として施術をされる旨も紹介されています。

「AQB は、研修会講師の先生が出張オペに来てくれたり、セミナーで質問に



難波 一郎 先生

熱心に答えてくれたりと、サポート体制が充実していることがありがたいですね。営業の方もこまめに足を運んでくれ、助かっています」

岡山市にご開業され 8 年、日頃からエビデンスに基づいた治療を大切にされている難波先生のもとには、治療された患者さんから、多くの喜びの手紙が届きます。

「診療においては、常に基本に忠実で誠実な治療を心がけています。それは結局、患者さんにとつて最良の治療を行うことにつながります。これからも、患者さん一人一人の、歯とお口の健康を回復し、精一杯の治療をご提供していきたいと思っています」

常に誠実に診療に向き合う、先生のお人柄が伝わってきました。

●岡山県岡山市● 原尾島歯科



岡山市原尾島に位置。院内には患者さんから届いたお礼の手紙も飾られています。

●AQBサポートシステムのご紹介

Introduction of the AQB leader

課題解決、手技向上に役立つサポートシステム、 AQBならではの充実した内容でお届けします。

AQBインプラントシステムはユーザーの先生を強力にサポートしてくださる臨床経験豊富な先生が沢山いらっしゃいます。今回は群馬県桐生市で開業、AQB研修会講師でも人気の鳥羽修平先生への術前診断依頼に同行しお話を伺いました。

Q: AQBの強みはどのような点とお考えですか。

鳥羽先生 1ピースAQBの最大の利点はアバットメントスクリューの弛みが無いことです。また、年に数回、海外の学会に参加していますが、AQBは今現在、私の知りうる中では“世界最速のインテグレーション”であると思います。世界のインプラントの現状からみると、やっと最近インテグレーションまでの時間短縮を主に考えた表面構造の開発が始まったのに対し、約20年も前に、最速のインテグレーションを可能にするインプラントがこの日本で開発されたことは、大変画期的であると思います。昨年ドイツインプラント学会(DGZI)で、ドイツの先生方と埋入からファイナルまでの期間についてディスカッションした際、AQBの結合の早さにびっくりされていました。

Q: 先生はAQB研修会講師もお務めで、他にはない工夫もされているとうかがいました。

鳥羽先生 我々インプラントジストが相手にするのは顎骨です。骨質をしっかりと診断することが、施術成功のカギと言える

でしょう。それには「Mischの骨質分類」が重要になります。研修会では顎骨の硬さを木材に例えて、受講される

↑「インプラントジャーナル」でも先生の豊富な症例が取り上げられました。(No.32,33 2008)

専門医の診断

今回の鳥羽先生への術前診断の内容をお伝えします

依頼内容 患者は右上4-7番にインプラントをご希望ですが、歯根破折を起こしています。どのような治療計画を立てたらよいでしょうか。

鳥羽先生 上顎右側の4番5番は抜歯が必要です。また、6番7番部はソケットリフトが必要になるでしょう。患者さんの職業が接客業であり、治療時間があまり取れないとのことなので、QOLを考え、今回はゴール地点までが最速で、できるだけ腫れの少ないインプラントの施術法として、2つのプランを提案します。①4番5番抜歯後、同部位にトップダウントリートメントを考慮したGBR施術を併用し、その後6番7番部にソケットリフトを併用したインプラント埋入を行う(OPE回数最低3回、審美重視) ②4番5番に抜歯即時インプラント埋入、および、6番7番相当部にソケットリフト法を応用し施術(OPE回数1回、低侵襲重視)。患者さんが心から望む方法を良く打ち合わせていただき、インプラント埋入を行ってください。



医療法人 修洋会
鳥羽歯科医院(群馬県桐生市)
副院長 鳥羽 修平 先生

■PROFILE

日本歯科大学新潟歯学部卒業。前橋赤十字病院非常勤勤務。DGZK(ドイツ国際インプラント学会)専門医・指導医・認定医、ICOI(国際インプラント学会)指導医・認定医、GOIA(ドイツ国際口腔インプラント学会)指導医・認定医。

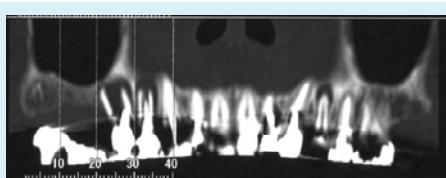
先生方に木材をドリリングしてもらっています。手に伝わる感覚を、ぜひ持ち帰っていただきたいのです。日本では、骨質D1～D4に類似させた木材を使用してのドリリング実習は、おそらく初の試みだと思います。

Q: 今後の活動予定を教えてください。

鳥羽先生 これからも海外に飛び出し、AQB研修会で少しでも海外のインプラント情勢をみなさんに報告していきたいですね。

Q: 先生方へメッセージをお願いします。

鳥羽先生 今後、インプラント治療の需要はさらに拡大し、それにともない患者さんのニーズも多種多様化するでしょう。この流れに乗り遅れることなく、日々の研鑽に努め、患者さんの幸せのために、ともにがんばりましょう。



安心、安全の 「AQBサポートシステム」が 評判です

AQBインプラントシステムにはAQBインプラントに精通した臨床医の先生を派遣したり、ネット上でサポートを受けられる、独自のシステムがあります。



認定医にご依頼

▼こんなこと引き受けます

- 術前診断
- スタッフ指導
- 手術環境、手術器材の指導
- 出張オペ
- 施術後のアフターフォロー
- 特殊器材の使用に関する指導
- 投薬に関する指導
- 補綴に関する指導
- その他



サポートシステムに関するお問い合わせ

●AQB事業部●

TEL03-3667-8797

E-mail aqb@advance.jp

開発者ならではの豊富な内容で充実の一日過ごす

当社では、AQBの手技を修得していただくため、全国各地で随時、研修会を開催しています。今回は5月18日(日)東京で開催した研修会の模様をお伝えします。

- ベーシックコース研修会(2008年5月18日開催／株)ADVANCE 本社)
- 講師:堤 義親先生(AIM常任理事、外務省診療所副所長)



プロジェクターの映像だけでなく、時には、白板で図を書き分かりやすく説明してくださいました

AQBベーシック研修会の内容

- AQBの開発経緯、特長
- 治療計画と基本術式
- システム説明
- 臨床例
- 基本手技実習(動物骨使用)
- 質疑応答

am10:00

開発者ならではの充実の講義

「未だに、HA(アパタイトコーティング)インプラントに対しては、純度の低さや、インプラント体からの脱落、よごれがつきやすく感染を誘発する、長期症例においてHAが剥がれてしまうなどの批判を聞くことがあります。しかし、これはAQB以前のHAインプラントへの批判です。AQBは

高い結晶化度で望ましいコーティングを、独自の技術で実現。治験からすでに20年、発売開始からも14年が経過していますが、多くのAQB長期症例が、AQBの有用性を証明しています」

今回のベーシック研究会の研修会講師である堤義親先生は、AQBの開発の経緯、特長をご説明される中でこう強調されました。堤先生は、AQBの開発者の一人。AQBの特性を熟知され

手技実習の前に、手技ビデオでイメージトレーニング(下)実習では、堤先生がまず手技お手本を披露、先生方は真剣に見守ります(右)

ている先生の研修会はエビデンスを踏まえた学術的な内容に定評があります。

「現在のインプラント治療においては、症例によって1回法、2回法の選択がなされるのが主流です。老舗のBインプラントのように2ピースタイプであっても術前にア

バットメントを装着、1ピースにしてから植立していると言います。また2ピースは構造上の理由からネジが緩みやすいという課題を各社、抱えているのが現状ですが、その点もともと1ピースが主体であるAQBのメリットがおわかりいただけると思います」

pm13:00

時間を惜しんで質問が相次ぐ

治療計画と基本術式に続いて、午後からは実際の手技実習に入りました。まず手技ビデオを見て術式を頭に入れた後、堤先生が模範植立を行いました。



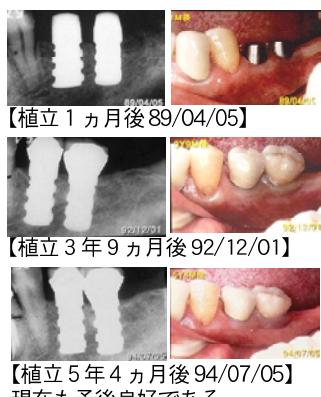
講師 ひとこと interview

『AQBは、工夫次第で手技応用の幅が広がる
果敢に臨床に取り入れて欲しいですね』

堤 義親先生 Dr. Yoshichika Tsutsumi



研修会で堤先生が披露してくださった長期症例をご紹介します。



【植立1ヵ月後 89/04/05】
【植立3年9ヵ月後 92/12/01】
【植立5年4ヵ月後 94/07/05】
現在も予後良好である

■ PROFILE 東京医科歯科大学大学院博士課程修了。東京大学医学部口腔外科、東京医科歯科大学医用器材研究所講師などを経て現職。東京医科歯科大学大学院疼痛制御学分野講師を兼務。日本先進インプラント医療学会AIM副理事長。

私自身、AQBの開発にも携わってきました。研究会では基本的なインプラント植立手技の修得に加えて、再結晶化HAコーティングの特性など、AQBの製品特性、強みをエビデンスに基づいて講義し、先生方にご理解いただくように努めています。AQBは他のインプラ

ントシステムと比較して手技がシンプルであること、また早期の骨結合の実現に大きな特長があります。その特長を生かせば工夫次第で、症例の幅が広がる臨床応用に適したシステムだと、治験から20年近く経過した今も実感しています。

ところで最近、新しい治療に二の足を踏む先生が多いのは残念に感じます。医療の現場においては、エビデンスに基づいたしっかりとした手技と工夫があれば、様々な患者のQOLを上げることができます。インプラントもしかりです。AQBは発売から15年、長期症例からもその有用性が証明されています。ぜひ臨床に用いて、術域を拡大していただきたいと考えます。

研修会に参加された先生にお話を伺いました

■これならできる！ と実感しました



横浜市 寺田 知加 先生

所属大学の口腔外科で見たインプラントの植立手技は非常に複雑な印象でした。でも今日の講義でAQBならシンプルな手技で臨床に用いることができると実感しました。また、講師の堤先生はAQBの開発者のお一人だけあって、HA(ハイドロキシアパタイト)コーティングの特性と優位点をエビデンスに基づいて詳しく説明してくださいました。製品特性が良く理解でき、充実した一日になりました。休日を押して参加してよかったです。

「まず、切開のあと必ず歯肉骨膜弁として剥離したあとAQB専用ツールを使って手技を進めて行きます。AQBのツールはインプラントのサイズによってカラーコードが設定してあります。今は他のシステムでも用いるようになりました。しかし、実用新案ははつていませんがカラーコードを用いたのは、実はAQBが初めてです」

先生は開発段階の様々なエピソードを交えながら、手技を説明

してくださいました。

「AQBにおいては、HAコーティング部分が歯槽骨に完全埋入が大前提です」

手技における注意点を堤先生がご説明された後、研修会に参加された先生方は少人数の班に分かれ、豚骨を用いたAQB1ピースインプラントの植立実習に入りました。先生方は時間を惜しんで手技を習得されていました。

臨床例の紹介では、治験段階の20年を越える長期症例、2ピースを用いた症

■インプラント治療に一步近づきました



さいたま市 増田 博 先生(左)
さいたま市 宮内 辰男 先生(右)

以前から、欠損補綴において隣在歯を傷つけることに抵抗がありました。また最近、患者さんからインプラントについて質問を受けることが多くなりました。これはもう「インプラント治療はウチではやっていない」では済まないと考え、いくつか研修会に参加しています。本日の研修会は、AQBインプラントの手技のシンプルさが実習で体得できました。これならやっていける一步肩を押してくれた気がします。

実習の合間に堤先生を囲んで、臨床の様々なテーマで話が弾みました。

吸収を起こした症例のリカバリーなど、堤先生ならではの豊富な症例が登場、いっそう注目を集めました。

最後は質疑応答です。

「HA層が1mmのインプラントの剥離の話を聞いたが、AQBは30ミクロンで大丈夫ですか？」

「それは従来のHAインプラントに対する批判です。コーティング層にムラがあり、チタンとの接着強度が低いのが原因です。でもAQBは違う再結晶化の技術で、骨結合を実現しているのです」

堤先生は、AQBの特性を再度説明、皆さん大いに納得しAQBの強みを再認識していました。

「AQBは手技がシンプルなだけに、幅広い症例に適応できます。先生



研修会の最後には、堤先生から修了書が手渡されました。

方の工夫次第です。今日は休日を押して研修会に参加されたわけですから、ぜひAQBを臨床に役立て、患者さんのQOL向上に貢献してください」

堤先生は最後にこう参加された先生にエールを送ってくださいました。



初植立の成果。まっすぐきれいに並んでいます。

ぜひ、AQBインプラントをご体験ください……全国各地で研修会開催中！

当社では、毎週、全国各地で「AQBインプラント研修会」を開催しております。コースは、以下の通りです。

(コースの内容は講師によって若干異なります、この他ライブオペなどの特別研修会も、適宜、開催しております)

アドバンスコース

ベーシックを修了され、さらに手技を向上させたい先生のためのコースです。

【研修内容(2日間の例)】

- 患者さんへの説明及び契約書
- 現在のGBRの考え方と手法
- GBRの臨床症例
- 抜歯直後インプラントの臨床症例
- ソケットリフトの手法と臨床症例
- サニースリフトの手法と臨床症例
- PRP応用の効用と臨床症例
- 骨造成法
- 1回法と2回法の使い分け

※顎模型を使った実習形式の講義です。

口腔外科コース

インプラント治療に必要な口腔外科の基本知識と手技を修得するコースです。

【研修内容】

- インフォームドコンセントの方法
- 手術計画の立て方(術前診断)
- 前進疾患への対応及び麻酔
- 切開、剥離について
- 切開、剥離、縫合の上達のために
- 縫合について
- 術後処置及び合併症への対応

※ガム模型を使った実習形式の講義です。

2ピースコース

AQB2ピースの手技を修得し、術域を拡大されたい先生のためのコースです。

【研修内容(2日間の例)】

- 2ピース2回法インプラントの概説
- 2ピース2回法インプラント埋入の実際と留意点
- アバットメント装着と補綴
- 2ピース2回法インプラントを用いたソケットリフト
- 2ピース2回法インプラントを用いたGBR
- 埋入実習

コーディネーター認定コース

インプラントコーディネーターに必要な知識を習得するコースです

【研修内容】

- AQBインプラントの位置づけ
- AQBの治療の流れ
- AQBインプラント植立のためのアシスタンツワーク
- アシスタンツの役割と必要手技
- 手洗い、手袋のつけ方、脈の取り方、血圧測定
- 縫合のアシスタンツ

※今後の研修会開催予定は次頁の通りです。AQBHPでも内容のご確認とお申込が可能です(<http://www.aqb.jp/>)