

歯科開業医の談話室

- 01 上顎無歯顎印象採得
- 02 下顎無歯顎印象採得
- 03 日本人用無歯顎既製トレー
- 04 総義歯の難症例
- 05 クラスプと間接維持装置の配置
- 06 直接維持装置の設計
- 07 間接維持装置の設計
- 08 鉤歯の歯冠形態改造
- 09 大連結子の設計
- 10 根尖まで根管充填する方法
- 11 感染根管のプレパレーション
- 12 歯内療法用器具の操作方法
- 13 歯内療法器具の根管破折防止
- 14 下顎孔伝達麻酔方法
- 15 歯科医師のための患者情報書類の書き方
- 16 半調節性咬合器の模型マウント方法
- 17 咬合理論
- 18 顎関節症

- 19 咬合病
- 20 変形性顎関節症
- 21 外側翼突筋の障害
- 22 円板後部組織の障害
- 23 中心位
- 24 中心位の採得方法
- 25 不正咬合
- 26 咬合分析
- 27 咬合調整
- 28 咬合調整のための診察・診断
- 29 咬合調整の方法
- 30 咬合調整の症例
- 31 咬合平面
- 32 咬合高径の理論
- 33 スマイルデザイン
- 34 アンテリアガイダンス
- 35 ロングセントリック
- 36 ブラキシズム
- 37 顎関節の雑音
- 38 オクルーザルプリント

39 理想咬合



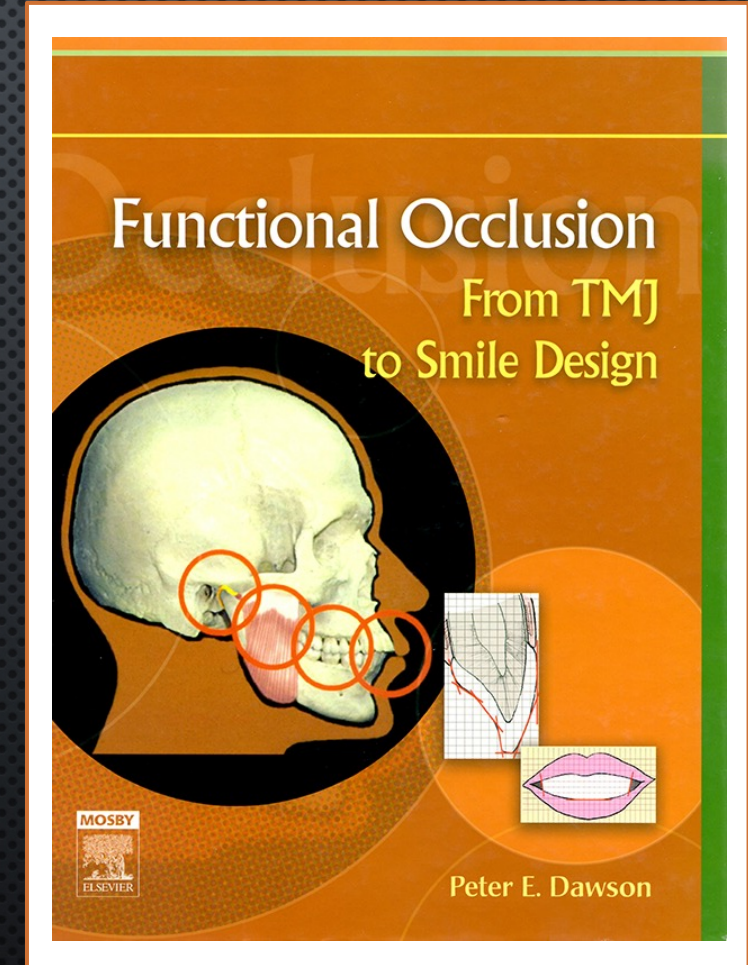
この談話室の記事に関係する著書を紹介いたします。
いずれもシエン社およびアマゾンにて購入できます。

理想咬合



もくじ

1. 理想咬合とは
 2. 歴史
 3. 19世紀後半から20世紀前半
 4. バランスド・オクルージョン
 5. 20世紀後半
 6. ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョン
とオルガニック・オクルージョン
 7. グループファンクション・オクルージョン
 8. Guichetの適正咬合の基準
 9. Dawsonの咬合安定のための5つの要素
- まとめ
参考文献



理想咬合



1. 理想咬合とは

理想咬合 (Ideal occlusion) とは、人間にとってもっとも適切と想定される噛み合わせ状態です。

理想咬合は、過去100年以上にわたって議論されてきました。その理想咬合には、バランスド・オクルージョン、ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョン、オルガニック・オクルージョン、グループ・ファンクション・オクルージョンがあります。



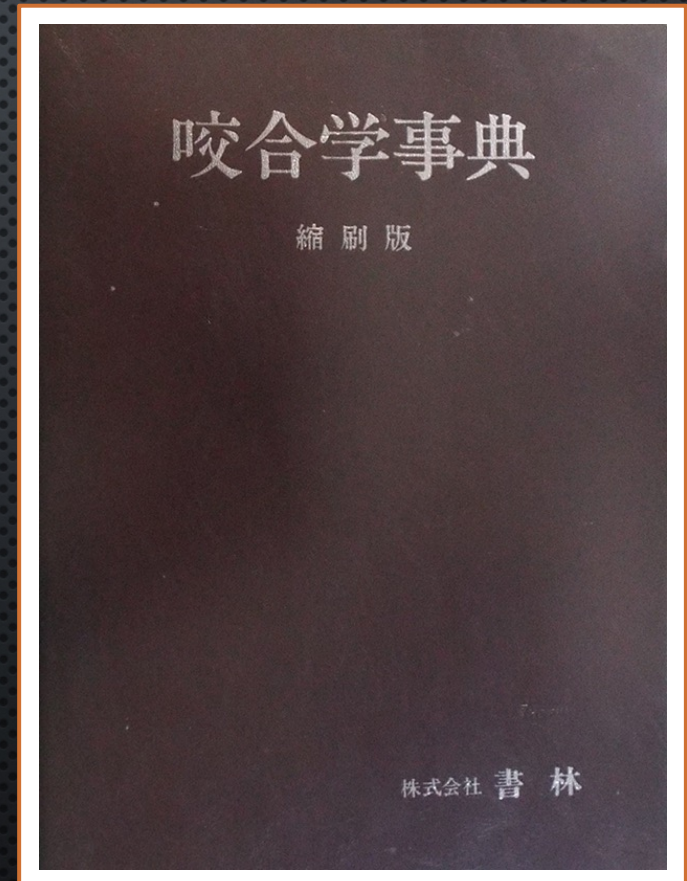
理想咬合



2. 歴史

理想咬合の歴史については、保母須弥也先生の咬合学事典において4ページにわたって詳細に解説されております。

有歯顎理想咬合の歴史は、19世紀後半から20世紀前半、20世紀後半、現在として大きく3つの時代に分けることができます。





3. 19世紀後半から20世紀前半

19世紀後半、ボンウィルの三角、スピーの湾曲およびモンソンの球面説などを基盤として、バランスド・オクルージョンが総義歯に付与する咬合として考案されました。バランスド・オクルージョンは、無歯顎・有歯顎に関わらず広く補綴学的理想咬合として承認されておりました。



理想咬合



4. バランスド・オクルージョン

バランスド・オクルージョンは、フルバランスド・オクルージョンあるいは両側性平衡咬合ともよばれ、咬頭嵌合位と下顎運動の全過程においてすべての歯が同時に接触する咬合様式です。

当初、バランスド・オクルージョンは総義歯に与える咬合として設定されました。その後、有歯顎の治療目標としても設定されるようになりました。しかし、1950年代に入りバランスド・オクルージョンを与えた大多数の症例が失敗に終わったことから、有歯顎の理想咬合として適切か疑問視されるようになりました。今日、バランスド・オクルージョンは、有歯顎に設定されることはなく、総義歯に与える咬合とされておりま。

理想咬合



5. 20世紀後半

1950年頃、StallardとStuartは、有歯顎患者のオーラルリハビリテーションに際してバランスド・オクルージョンを付与したところ、症例の大半が失敗に終わったことから、この咬合が理想咬合として適切かどうか疑問を抱きました。その後、健康な高齢者の口腔内を精査したところ、偏心運動中に臼歯部歯列は接触せず咬頭嵌合位では前歯が接触しないことを発見しました。この事実に基づいて、ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンが創設されました。このミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンに様々な改良が加えられ、オルガニック・オクルージョンが創設されました。

理想咬合

6. ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョン とオルガニック・オクルージョン



1949年、Stallardは、ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンの概念を創設しました。ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンは、中心位では咬頭嵌合位が一致して臼歯が前歯を保護し、前方運動では切歯が犬歯と臼歯を保護し、さらに側方運動では犬歯が切歯と臼歯を保護するような咬合様式です。ナソロジーは、このミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンに様々な改良を加え、オルガニック・オクルージョンを創設しました。

オルガニック・オクルージョンにおいては、臼歯部歯列は1歯対1歯にて咬頭対窩の関係で嵌合し、機能咬頭は対合歯の窩と3点で接触(3点接触)し、このとき前歯は25ミクロン程度離開している。前方運動がはじまると上顎前歯が下顎切歯の切端をガイドして臼歯を離開させます。側方運動がはじまると、作業側の上顎犬歯の舌面が下顎犬歯の遠心切端と第一小臼歯頬側咬頭近心斜面をガイドし、それ以外の歯は一切接触しません。そのため、臼歯離開咬合とも呼ばれております。

ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンは天然歯の理想咬合とされ、オルガニック・オクルージョンはナソロジーの技術を駆使して作り出された精巧な補綴学的理想咬合とされております。

理想咬合



7. グループファンクション・オクルージョン

1961年、Schuylerは、側方運動時に犬歯だけで咬合力を負担させることに疑問を感じ、側方運動時に作業側全歯の頬側咬頭をガイドとして平衡側のすべての歯を離開させるグループファンクション・オクルージョンを提唱しました。

グループファンクション・オクルージョンは、側方運動時に作業側全歯の頬側咬頭をガイドとして平衡側のすべての歯を離開させます。その結果、咬合の側方圧は、中切歯から最後臼歯までのすべての歯によって分担されることとなります。この咬合様式において、ロングセントリックすなわち中心位と咬頭嵌合位との間に咬合高径の変化が伴わない前後方向のあそびが設けられました。

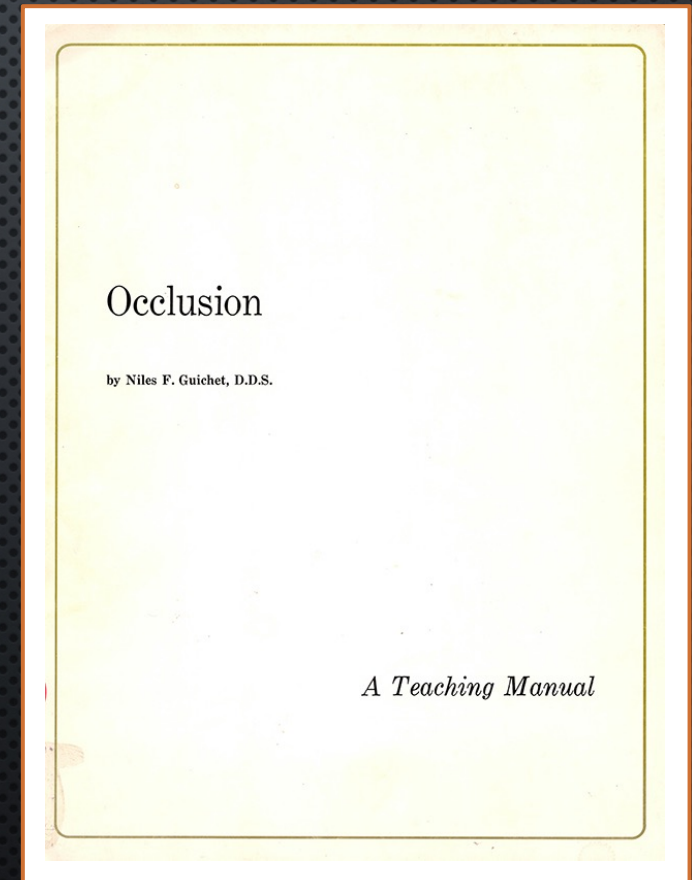
グループファンクション・オクルージョンは、バランスド・オクルージョンのように障害を引き起こすことなく、また、ミューチュアリー・プロテクテッド・オクルージョンやオルガニック・オクルージョンほど有歯顎に付与が困難でなく、咬合調整により設定することができる咬合として、今日、もっとも実用的な補綴学的理想咬合と考えられております。また、この咬合様式は、大半の天然歯列に見いだされることから、多くの学者から支持されております。



8. Guichetの適正咬合の基準

Guichetは「すべての患者に共通する、適正な咬合のパターンというものはありません」とし、以下に示す適正咬合の基準に基づいて治療の善し悪しを評価することにより、個々の患者にもっとも適切な咬合のパターンを選ぶべきと主張しました。

- 1) 垂直的ストレスを減少させる要素を咬合に結びつけること
- 2) 下顎頭が中心位にあるとき、歯は咬頭嵌合位を保つこと
- 3) 中心位から水平的荷重をうけるに最も適した歯が機能するまで、下顎の水平的運動を許すこと



理想咬合



9. Dawsonの咬合安定のための5つの要素

現在、理想咬合がオクルーザルスプリントに設定されることがあります。しかし、患者さん本来の咬合を理想咬合に改変する治療方針が歯科治療に採用されることは少ないです。理想咬合は、患者さんの咬合分析・診断の指標として利用されております。

現在、歯科治療に設定される咬合様式としては、理想咬合の代わりに個々の患者にもっとも適切な不正のない咬合を選ぶべきとされ、GuichetやDawsonにより、治療方針設定のパターンあるいは要件が示されております。

Dawsonは、咬合安定のための5つの要件を示しております。

- 1) 下顎が中心位にある時、全ての歯において顎位を保持する安定した咬合接触があること。
- 2) アンテリアガイダンスが機能運動に調和していること。
- 3) 下顎前方滑走運動時、全ての臼歯部は離開すること。
- 4) 下顎側方位の平衡側の全ての臼歯部は離開すること。
- 5) 下顎側方滑走運動時、あるいは下顎頭の限界運動時に、作業側の全ての臼歯部に咬頭干渉がないこと。

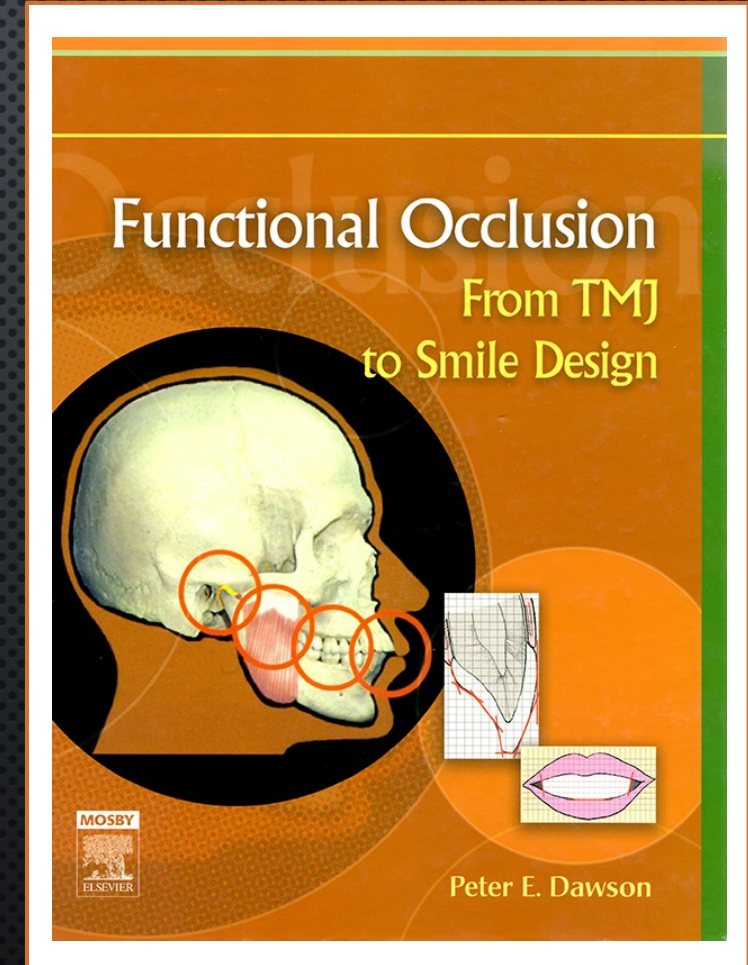
理想咬合



まとめ

かつては、理想咬合が患者さんに付与する咬合様式として採用されておりました。しかし、現在では咬合分析の診断指標として用いられることが多くなってきております。さらに、患者さんに付与する咬合は、理想咬合よりも不正のない幅のある正常咬合に変わりつつあるようです。

以上のことから、理想咬合が臨床にて患者さんに付与されることは少なくなってきました。しかし、理想咬合に関する理論の修得は必要です。歯科医師は、理想咬合を理解することにより、咬合分析の診断能力を飛躍的に向上させることができるのです。



【歯科開業医の談話室 39】

理想咬合

参考文献

- 1)保母須弥也:咬合学事典、書林、東京、1979.
- 2)Peter E. Dawson : Functional Occlusion From TMJ to Smile Design, MOSBY, St. Louis, 2007.
- 3)外川正:入門顎関節症治療のための咬合分析と診断, 金原出版, 東京, 2009.
- 4)外川正, 武田泰典, 加藤貞文, 阿部 隆, 千葉健一, 水間謙三, 岡田 弘:いわゆる「顎関節症」から分離して扱うべき疾患—とくに隣接医科との整合性を考慮して—, 日本歯科評論, 624:171~180, 1994.
- 5)Niles F. Guichet : Occlusion A Collection of Monographs, Anaheim, Calif. , 1970.
- 6)最新医学大辞典, 医歯薬出版, 東京, 1987.
- 7)福井次矢:内科診断学第2版、医学書院、東京、2008.
- 8)Okeson JP : Long-term treatment of disk-interference disorders of the TMJ with anterior repositioning occlusal splints. J Prosthet Dent 1988 ; 60 : 611-616.
- 9)Dawson PE : Bad advice from flawed research. AGD Impact April : 30-31, 1995.



今回のテーマを気に入っていただければ👍をクリックしてください。
質問あるいは疑問がある方は、下の公開コメント欄にお書き下さい。
よろしければチャンネル登録をお願いいたします。

歯科開業医の談話室は、これで終了です。ご清聴ありがとうございました。

その他の著書

