

咬合の新しい定義

Peter E. Dawson



下顎誘導による中心位の記録は

T.M.J.Disorder の初期障害の

発見と治療の手がかりとなる



Adapted Centric Posture

関節の構造的変化を経験しているが
加圧テストにおいて不快感がなく
関節窩の最上方位に安定している状態



顎頭・関節窩の関係

- 中心位
- 認定中心位 (A.C.P.)
- 治療位



中心位

適切に配列した顎頭円板集合体が
左右側でそれぞれの関節窩の中に
完全に鎮座したときの
水平軸の正確な位置

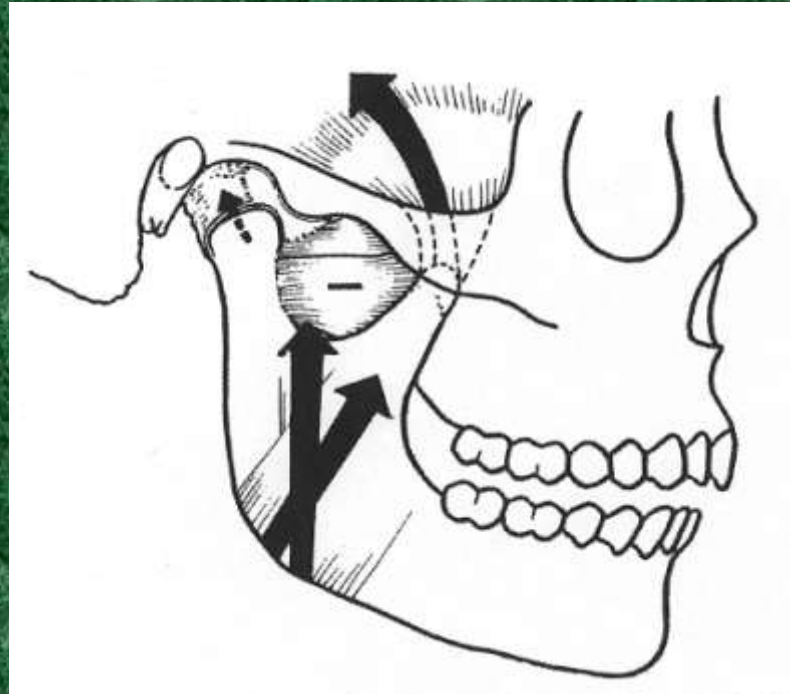


顎頭位のいかなる変化も
下顎の閉口弧を変化させ
上顎歯に対する下顎の歯の
最初の接触を変化させる



最大咬頭嵌合位接触が、完全に鎮座した
左右顎頭の位置(中心位)と一致しないならば、
下顎が最大咬頭嵌合へ完全に閉口するために
顎頭の位置を変えなければならない。





調和のとれた筋機能において、3つ一組の強い挙上筋は顎頭を突起の滑りやすい後方斜面へ引き上げる。外側翼突筋下腹は中心位への咬合妨害が起こらなければ閉口までずっと開放されたままである。



* 中心位の最も大事な基準は顎閉口時の外側翼突筋が完全に弛緩している事である。

* 顎頭円板集合体は三対の強力な挙上筋によって関節結節に沿って引き上げられる



神経筋機構の調和



外側翼突筋の完全な弛緩



顆頭が窩の頂点の位置に上る

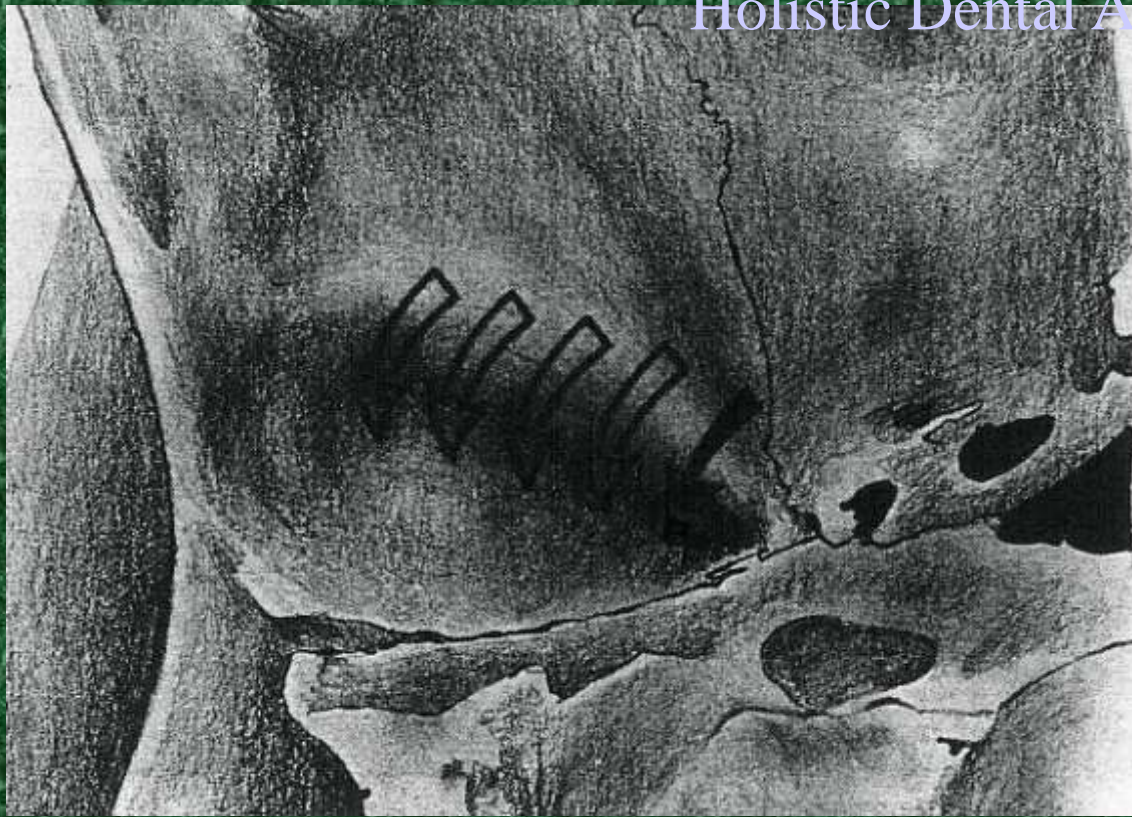


顆頭集合体の内側極が骨によって保持される



骨停止は関節窩の内側1/3の凹面におこる





3番目の窩の中間で支持された骨によって medial poles (solid arrow) が止められるまで condyle-disk assemblies は突起の凸面後方斜面を滑りあがる。図の中の円は medial pole が骨に向かって引き上げられる (間におかれた円板を伴って) 最も上の位置を示している。窩の屋根の後方3分の2は薄く圧力領域ではない。



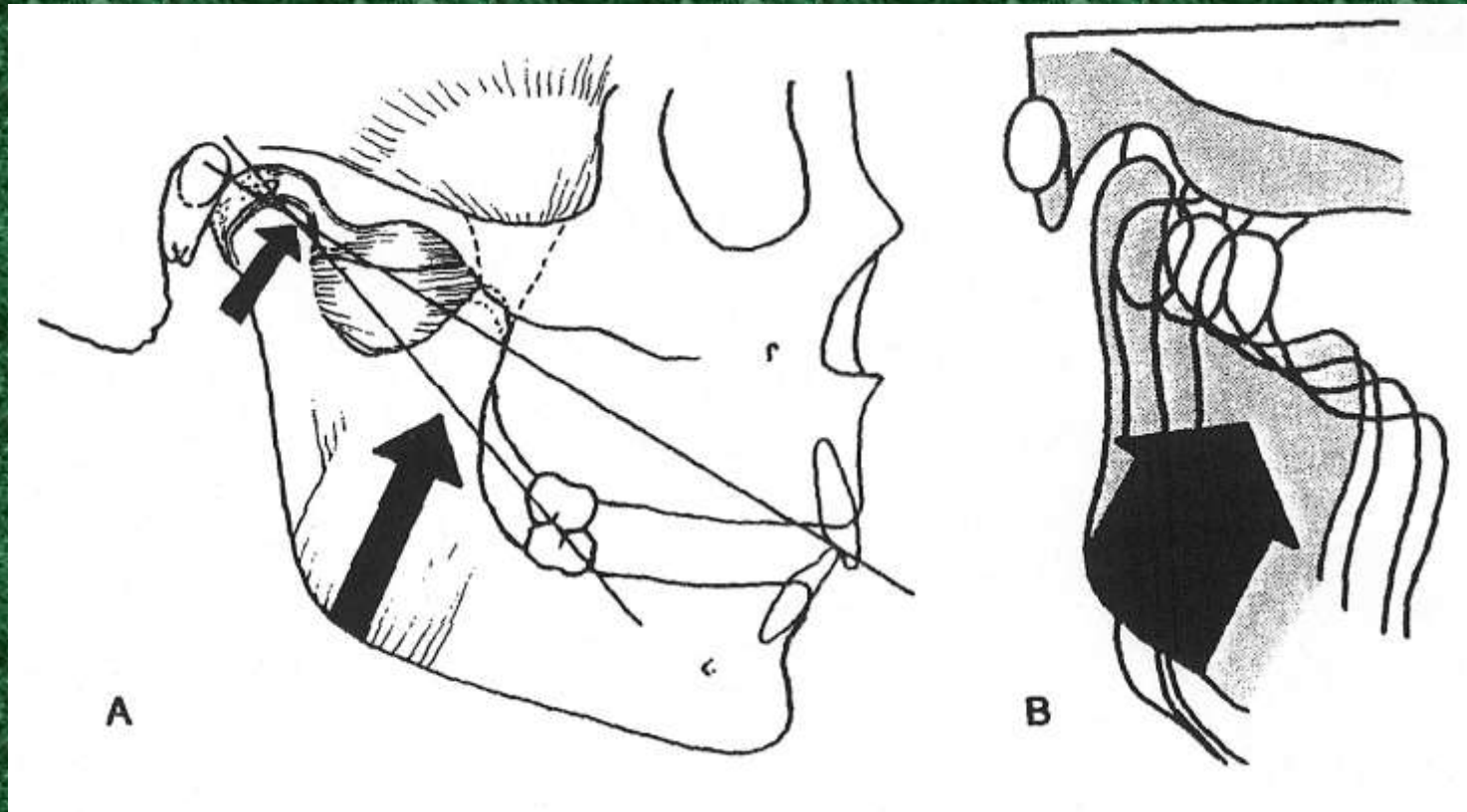
顆頭は機能時に関節結節の
後方斜面を自由に上下に移動

中心位およびあらゆる滑走時に
咬筋と内側翼突筋は顆頭を
関節結節に向かって押し続ける



最上方位
(生理的位置)





顎頭をそらす位置に筋肉はない。咬合接触が前歯にだけあろうと後方歯にだけあろうと、挙上筋すべてが合わさって顎頭を中心位の中で前上方へと導き(Aの図)、またそれらが機能する中で斜面を上下に動く際に突起に対して負荷されている状態を保つ。(Bの図)

中心位的位置付けの 精密さの重要性

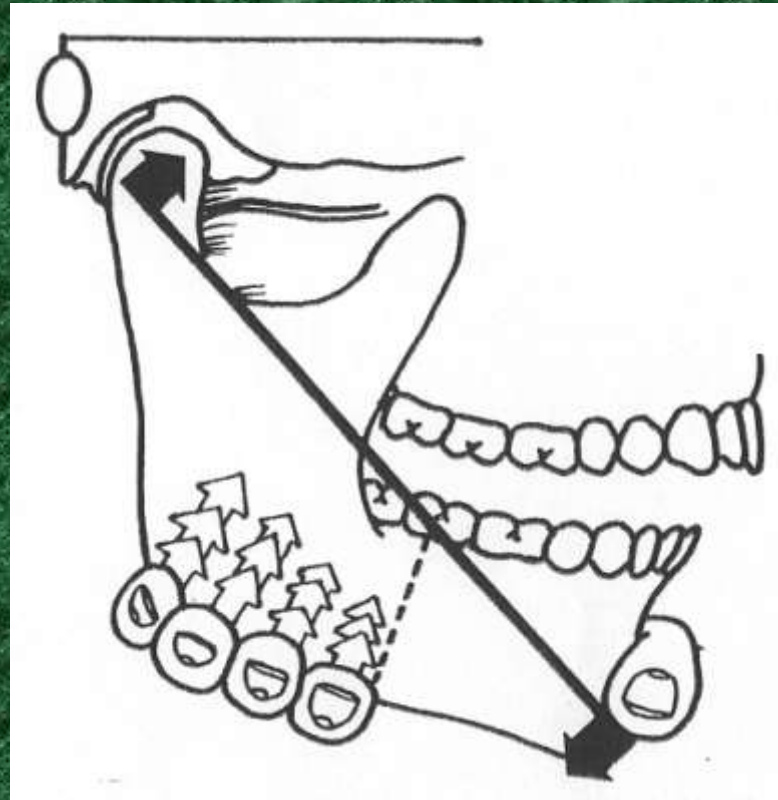


骨支持の顎頭位から少しでもずれると
挙上筋の収縮に抵抗し
外側翼突筋が収縮する



顔面筋痛





加圧テストは、おそらく中心位回転軸であると思われる場所で回転運動をかけながら、まず軽い力からはじめて低圧力から高圧力へと力を加えていった。どちらかの関節における緊張あるいは弛緩のあらゆる徴候が中心位に正しく至っていないことを示した。誘導中指は下顎後方半分置くべきである。



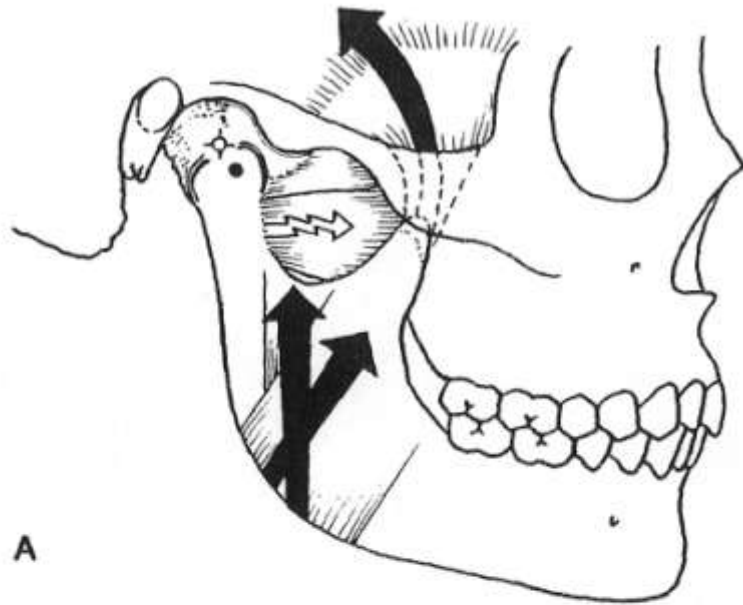
中心位

1. 左右とも円板が顎頭と適切に配列している
2. 顎頭・円板集合体が関節結節の後方斜面に向かって高い位置にある
3. 左右の顎頭円板集合体とそれぞれの内側極が骨によって維持されている。
4. 外側翼突筋下腹が収縮から開放され抵抗しない

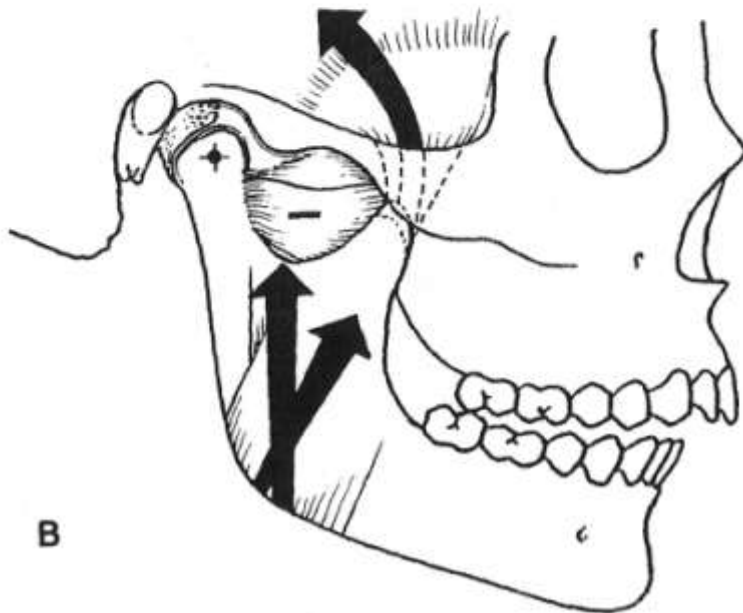


- 中心位より前方にある便宜的な咬頭嵌合位へは顎頭が下方に偏位する
- 顎頭が中心位に引き上げられたとき干渉している臼歯が支点となる
- 歯が咬合嵌合位にあるとき必ず外側翼突筋下腹は活発に収縮しつづける

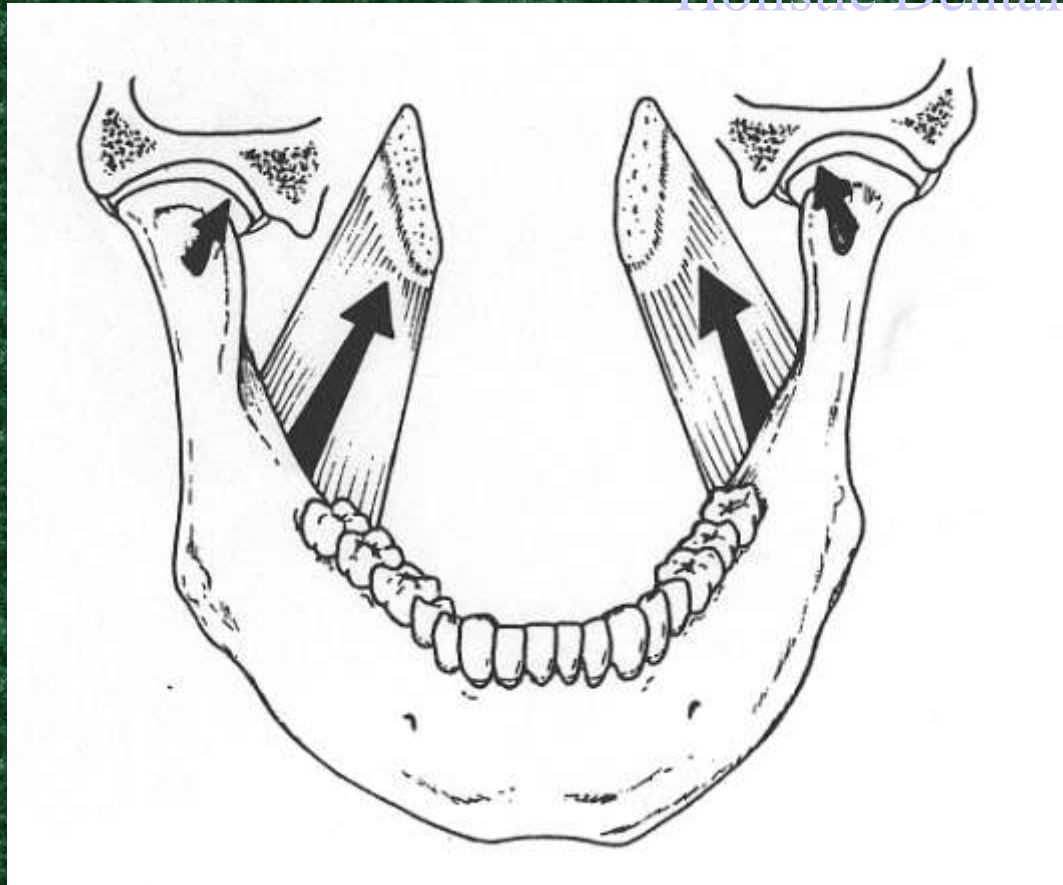




顎頭は中心位の前方にある咬頭嵌合位置に適応するために下方へ移動せねばならない(図A)ので、顎頭が中心位へと引き上げられるとき、干渉のある最も後方の歯がPivotal pointとなる。



(図B)外側翼突筋下腹は歯が咬頭嵌合するときにはいつも活発に収縮したままである。



内側翼突筋によって一列に引っ張りあげられる medial pole は中心位にど真ん中の位置を作る。このど真ん中の位置は一貫して最上方位置と同時に存在する。

内側翼突筋の収縮方向に保持されている
内側極が中心位での**最中央位**を確立する。

この**最中央位**と**最上方位**とは
常に合致している。





それぞれの Condyle-disk 集合の medeal pole は、それぞれの窩の中央3番目の陥没部の最上方部に対して引き上げられている。そのことから、ここに位置付けられた顆頭は下へ下がることなく前方や後方や中央へ動くことが出来ない。Condyle-disk 集合体それぞれの前面(3本の矢印のこと)が中心位での隆起に対立しているため、下降運動なしに前方へ移動することはありえない。



Adapted Centric Posture

変形した顎頭が関節結節に向かって
最上方位に完全に鎮座して
かつ強力な負荷を快適に許容できるように
適応したときの
上顎に対する下顎の位置関係
顎頭の水平軸位をいう



最大咬頭嵌合位を
顎関節の位置および状態に
関連付けるための分類法

Peter E. Dowson



A.C.P.の4つの基準

1. 顎頭が関節に向かって**最上方位**にあり**快適**である
2. 顎頭が内側極が骨によって保持されている
(円板が部分的に介在していることもある)
3. **外側翼突筋下腹**が**収縮を開放**し抵抗しない
4. 顎頭関節窩の関係は**管理できる程度**に**安定**している



擬似円板を形成 円板完全偏位

初期において円板後部組織を圧迫
疼痛あり



後方組織が線維性結合組織により擬似円板に変性
耐圧的



A.C.P.



他の円板部分偏位と 無症状関節クリック

往復クリック → 後部靭帯の変形

たとえ円板偏位、クリックがあっても



A.C.P.

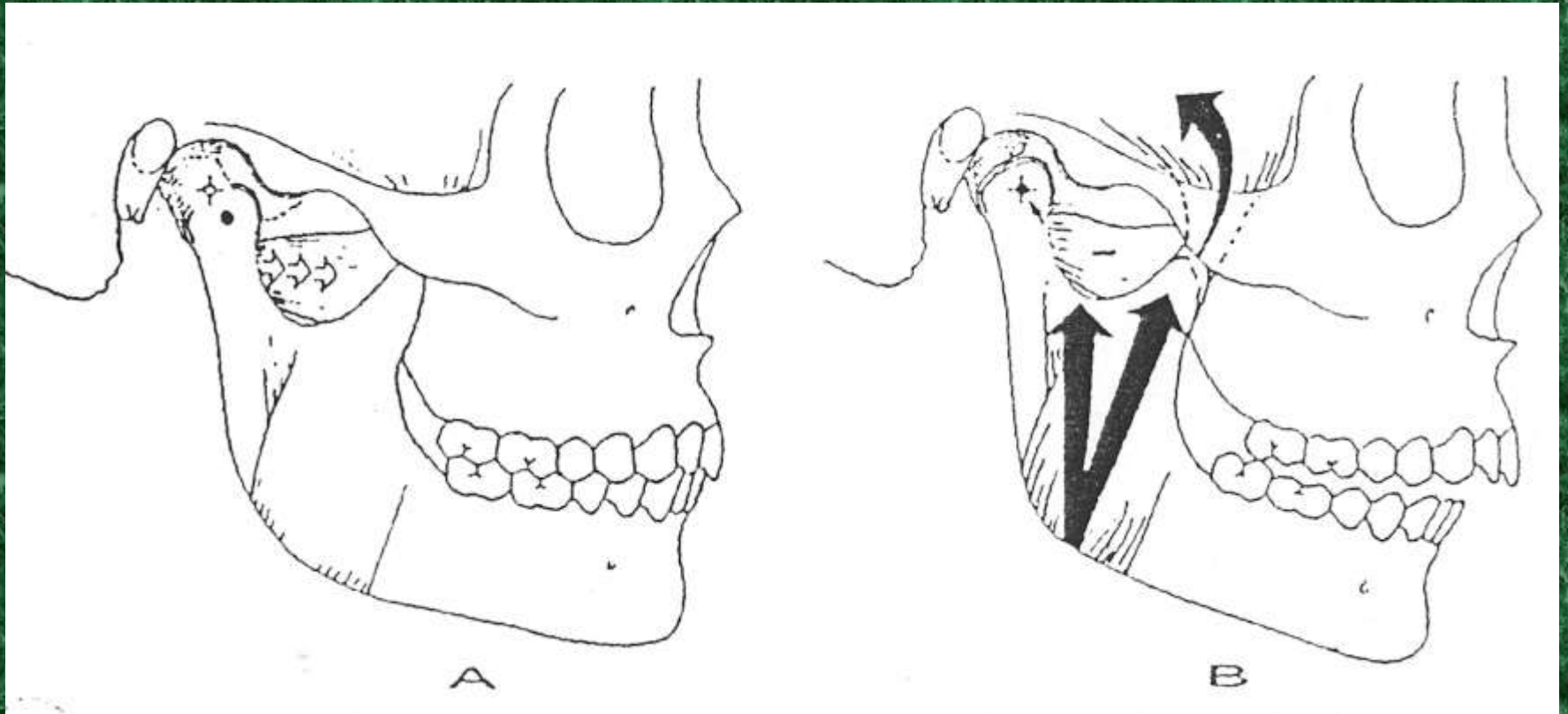


治療位の決定

1. 疼痛の解消
2. 中心位 または A.C.P.
顎頭の安定

(加圧テストの重要性)





疼痛の解消

1. 外側翼突筋の脱プログラム
前歯咬合面板

2. 外傷

前突治療位

(後部組織の圧迫を避ける)



外側翼突筋の疼痛は

T.M.J.包内障害と混同されやすい



歯と顎頭がともに
安定したストップを持つように
咬頭斜面を調整する



顎関節が変形性変化



自働的に



適応変化がおこる



A.C.P.



←咬合調整

筋肉と非協調性の解消



咬合分類するための必須技術

① 加圧テストの技術

顎頭円板を通じて関節窩に圧迫力を加える

疼痛の原因が

- ・包内組織か
- ・筋肉か
- ・それとも両方か

正確な位置の再現



咬合分類するための必須技術

- ② 側頭下顎障害(T.M.D)を特異的器質障害に
分類する能力

加圧テスト(正しい顎位)
触診・レントゲン・ドプラー

顎関節の明確な状態を知ること(Piperの分類)



顎関節と咬合の関係の分析(A.C.P.)



咬合治療の原則



中心位

1. 顎関節は耐圧関節
2. 筋肉が顎頭集合体と十字交差する方向に引っ張って関節結節に向かうよう保持

内側翼突筋と内側壁
他の挙上筋と関節 } 十字交叉



①中心位

顆頭円板集合体が関節結節の最上方位
関節窩の内側1/3のくぼみに内上方位に

②A.P.C.

加圧テスト(ー)

関節が関節窩の最上方位

円板部分偏位

完全偏位

分節性変化

種々な内包障害

③一過性関節障害のための治療位

疼痛の発生源が正常に回復する能力あり

外傷

咀嚼筋の過剰活動による強直

