

最近のトピックス

矯正臨床における新しい咬合分類 New terminology in classification occlusion.

新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻
摂食環境制御学講座咬合制御学分野

星 隆夫

Division of Orthodontics, Department of Oral Biological Science,
Niigata University Graduate School of Medical
and Dental Sciences
Takao Hoshi

咬合分類とは咬合の形を表す言葉の意味の混乱をなくすために与五沢らにより新たに提唱された咬合の形に対する分類である。日常臨床の中で臼歯関係はアングルの分類を用いて表すことがほとんどである。しかし、この分類では前歯部の状態を十分に表すことができないため、通常は前歯部の状態を表す用語を併用する。上顎前突、下顎前突、反対咬合、上下顎前突、開咬、過蓋咬合、交叉咬合などである。これらの用語は日常的に使用されているが、いくつかはその意味が混乱している。たとえば、下顎前突は本来頭蓋に対して下顎が前方位に位置することを表す言葉であるが、時として上下顎歯列弓の対向関係を表す言葉としても用いられる。上顎前突、上下顎前突も同様な混乱が生じている用語である。これらの用語はしばしば診断名としても用いられるが解釈の仕方が様々であることから不正咬合の成り立ちを推測するには不向きであり、用語と治療方針とは結びつきにくい。日常臨床において我々矯正医は主に口腔周囲の軟組織と硬組織を観察しながら治療方針を探っていく。その思考過程において、暗黙のうちに硬組織を頭蓋、顎、歯槽骨、歯という層によって捉え、

1. 頭蓋と顎との関係
2. 上顎の歯列と下顎の歯列との咬合関係
3. 歯槽基底と歯列の関係
4. 歯列に対しての個々の歯の位置関係

という上記の四つの関係を理解しようとしている。したがって、矯正臨床上市便性の高い分類、用語であるためには前記の四つの層の関係が明確に区分でき、しかも用語からその実像に近い状態が容易にイメージできることが肝要である。

I. 頭蓋と顎との関係の分類

顎の位置の評価に、その上位構造にあたる頭蓋を基準とすることは妥当性がある。頭蓋に対する顎の位置は前後・左右・上下の三つのディメンションから評価できるが、临床上、顎の上下的位置関係と咬合状態の関連性が乏しいことから前後および左右のディメンションにおいて顎の状態を分類した。

上下顎の前後的关系から

1. 上突顎 (protruding upper jaw) : 頭蓋に対して上顎が過度に前方位をとる状態
2. 下突顎 (protruding lower jaw) : 頭蓋に対して下顎が過度に前方位をとる状態
3. 両突顎 (protruding dual jaw) : 頭蓋に対して上下顎ともに過度に前方位をとる状態
4. 上後退顎 (receding upper jaw) : 頭蓋に対して上顎が過度に後方位をとる状態
5. 下後退顎 (receding lower jaw) : 頭蓋に対して下顎が過度に後方位をとる状態
6. 両後退顎 (receding dual jaw) : 頭蓋に対して上下顎がともに過度に後方位をとる状態

上下顎の左右の関係から

1. 偏位顎 (diverted jaw) : 頭蓋に対して上下顎いずれか一方あるいは両顎が偏位している状態

II. 上顎の歯列と下顎の歯列との関係(咬合関係)

上下の歯列の対向関係は、前後、左右、上下の3つのディメンションから分類できる。この分類は上下の歯列の位置関係を意味するものであって上顎や下顎の位置関係を問わない。まず上下の歯列の対向関係に際だったズレを認めない状態を中立咬合とした。中立咬合のカテゴリーにはアングル 級の叢生症例や両突歯列(後述)の症例のほか、いわゆる正常咬合も含まれる。

1. 中立咬合 (neutral bite) : 上下歯列の対向関係に際だったズレの認められない状態

上下歯列の前後的关系から

1. 上突咬合 (protruding upper bite) : 上顎前歯が下顎前歯より過度に前方にある状態
2. 下突咬合 (protruding lower bite) : 下顎前歯が上顎前歯よりも前方にある状態

上下歯列の上下的关系から

1. 開咬合 (open bite) : 上顎歯と下顎歯との間に接触がない状態
2. 過蓋咬合 (deep bite) : 上下の歯列間で垂直的に過度に深い被蓋関係を有する状態

上下歯列の左右の関係から

1. 交叉咬合 (cross bite) : 数歯にわたって上下の歯が類舌的あるいは唇舌的に通常の状態を越えて交叉している場合
2. 偏位咬合 (diverted bite) : 上下いずれかの歯列, あるいは両歯列ともに左右方向に偏位している状態 (上下顎前歯正中線のズレを伴う)

Ⅲ. 歯槽基底に対する歯列の位置異常の分類

臨床で、歯槽基底に対する歯列の関係は、主に前後のディメンションにおいて問題になる。歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って著しく前方位にある状態を突歯列、その逆を後退歯列と呼べる。

1. 上突歯列 (protruding upper dentition) : 上顎において前歯部歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って過度に前方位をとる状態
2. 下突歯列 (protruding lower dentition) : 下顎において前歯部歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って過度に前方位をとる状態
3. 両突歯列 (protruding dual dentition) : 上下顎ともに前歯部歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って過度に前方位をとる状態
4. 上後退歯列 (receding upper dentition) : 上顎において前歯部歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って過度に後方位をとる状態
5. 下後退歯列 (receding lower dentition) : 下顎において前歯部歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って過度に後方位をとる状態
6. 両後退歯列 (receding dual dentition) : 上下顎ともに前歯部歯列が歯槽基底に対して歯軸の傾斜を伴って過度に後方位をとる状態

叢生歯列弓, 空隙歯列弓, V字歯列弓, 鞍状歯列弓などの用語は歯列「弓」と表すことで上記の歯列と区別する。

歯列に対する歯の位置は捻転歯, 低位歯, 高位歯, 埋伏歯, 傾斜歯, 転位歯等, 従来の用語を用いる。

以上のように、顎, 咬合, 歯列という用語を使い分けることにより, 何を基準として表現されたものが明確になり, 不正咬合の特徴がより具体的なものとなる。必要に応じて, アングルの分類も含めて, 顎, 咬合歯列の状態を重ねて表記すれば不正咬合の状態をよりの確に表現することが可能である。

新潟大学の新生児に対する調査において前後・左右上

下いずれのディメンションにおいても際だったズレ認めない中立咬合の発現率は42.3%であった。以下上突咬合27.0%, 下突咬合6.0%, 開咬合3.1%, 過蓋咬合16.8%, 交叉咬合2.3%, 偏位咬合26.8%であった。

新しい言葉を作ることは慎重であるべきだが混乱が放置されることは好ましくないと考え, 過去の歴史を踏まえた上で新たな用語を提案した。世界における咬合分類の歴史, また日本における咬合分類の歴史については「矯正臨床における咬合分類」に詳しく記述されている。興味がある方はご一読されることをお勧めする。

参考文献

- 1) 与五沢文夫: 与五沢矯正研究会編, 矯正臨床における咬合分類, クインテッセンス出版, 2000
- 2) 与五沢文夫: Edgewise System Vol. I プラクシースアート, クインテッセンス出版, 2001
- 3) 星 隆夫他: 新潟大学新生児に対する咬合調査, 第61回日本矯正歯科学会大会抄録集, 140, 2002

