Ⅲ. 不正咬合의 繼發疾患과 手術的 處置

서울大學校 齒科大學 口腔外科教室

副教授 金 宗 源

不正咬合으로 因한 外傷性 顎関節症은 非手術的 方法으로 改善되어야 하고, 顎骨畸形性 不正咬合은 手術에 依한 改善方法이 講究되어야 한다.

Ⅰ. 서 론

咬合이 不正하다고 할때 이때의 "不正"이라는 英語를 表記하면 occlusal discrepancy라고 할때 discrepancy, 즉 무언가 잘 맞아 떨어지지 않고 서로 어긋나 있는 상황을 말한다.

따라서 이러한 상황이 繼續되면 이와같은 discrepancy에 依한 disorder즉 非正常的인 상황이 초래될 경우 구강외과에서 처치해야 할 case indication은 크게 나누어 外科的인 手術과, 非手術的處置方法으로 나누어 생각할 수 있는 것이다.

따라서 本頁에서는 다음과 같은 내용이 記述되어야 할 것이다.

① 咬合이 不正함으로 해서 이로인한 繼發障碍에 對한 處置.

② 비록 繼發症狀은 나타나지는 않는다 해도(임상적으로) 咬合自體가 不正함으로 해서 次後 口腔外科的 處置를 해야할 症狀을 豫見할 경우

③ 不正咬合으로 因한 特히 審美性等이 問題가 될 경우, 疾患을 볼수는 없을 경우라도 言語, 咀嚼障碍가 招來되는 狀況일 경우

이상과 같은 3가지 條件의 類型에서 실제 疾患別로 列擧한다면 다음과 같은 것들이 口腔外科에서 處置되어져야 할 것들이다.

1) 顎關節症
2) 顎關節 脫臼症
3) 下顎骨 前突症, 後退症
4) 顎骨 片側의 第, 過成長
5) 上顎骨 前突症, 後退症

이밖에도 많은 것들이 있지만 口腔外科에서 다루어져야 할것은 上記 5가지 疾患을 들을 수 있다.

따라서 以上과 같은 咬合이 不正함으로 해서 나타날 수 있는 질환과, 以上과 같은 상황하에서는 不正咬合이 나타날 수 밖에 없기 때문에 上記 5가지를 中心으로 해서 各論別로 記述하고져 한다.

1) 顎関節症

咬合障碍로 因한 악관절증은 우리 구강외과 임상에서 가장 흔히 보는 질환이다.

악관절증의 임상적인 主訴는 疼痛과 기능不全症으로 볼 수 있다.

기능부전증은 主로 동통으로 因해서 나타나는 것이 대부분이나 그밖에는 筋無力症에 依해서 나타나는 것이 大部分이라고 볼수 있다.

이때 顎關節에 나타나는 동통을 Dr. Costen은 하나의 症候群으로 表記하여 소위 그 有名한 Costen's syndrome이라고 소개되고 있다.

악관절 동통증후群은 그발생 영역으로 보아서 꽤 多樣하다.

우선 그 발생부위로 보아서 귀앞, 위쪽, 관절깊숙히, 前頭部, 鼻咽候部까지 비교적 廣範圍하다.

그때 나타나는 동통도 가지각색이어서 疼痛, 壓痛, 曉灼感等 여러가지 형태로 나타나고경우에 따라

서는 귀에서 소리가 나는 소위 耳鳴症도 代表的인 症候中의 하나이다.

이와같은 關節症의 原因은

① Mechanical factors

② Biological factors

③ Psychoneurogenic factors

등으로 크게 區分할 수가 있다.

Mechanical factors의 대표적인것은

a) accidental trauma

b) occlusal trauma

o) open bite

o) teeth missing

o) improper restoration of missing area

등을 들을수 있다.

Biological factors의 대표적인 것은

o) infection

o) arteritis

o) local lschemia 등을 들 수가 있다.,

Psychoneurogenic factors의 대표적인 것으로서,

o) narrowing or obliteration of arterial lumen

o) mental stability

o) bruxism

o) sensitivity of new neurogenic reflex

등 여러가지 complicate한 factors들이 상호관련을 가지고 복잡한 과정을 밟아서 나타나고 있다.

그러나 임상에서 관찰할때 上記한 psychoneurogenic factor는 하나의 증상이 나타나기 위한 predisposing factor로 생각하고 susceptibility의 문제가 있는 반면 咬合不正으로 인한 trauma가 direct affecting factors로 생각하는 것이 最近의 trend라 보아야 할것이다.

악관절증의 치료는 크게 나누어 保存的 方法(conservative approach)와 手術的 方法(operative approach)로 크게 分類하여 생각할 수 있다.

Conservative approach의 代表的인 것으로서

o) analgesics

o) sedatives

o) tranquilizer

o) cold physical therapy

o) Hot physical therapy

o) massage

o) Exercise

o) cortisone or hormone therapy

o) absolute restriction of jaw movement

o) relative restriction of jaw movement 등을 들을 수 있다.

Surgical operation의 代表的인 것은 하나의 궁극적인 방법으로서 第一次的인 保存적 方法이 不可能하거나 improve되지 않았을 경우에 last selection으로 수술을 하는 경우가 있다.

그러나 이 방법은 실제로 임상에서 응용되어 지는 경우는 극히 드물다고 보아야 할것이며 따라서 악관절 등의 first choice는 conservative, 즉 non-surgical operation이라고 보는것이 타당하다고 보아지는 것이다.

참고로 surgical operation의 대표적인 예를 들어 보면

o) menisectomy (surgical removal of meniscus)

o) condylectomy

o) aminectomy

등을 대표적인 surgical approach로 들을 수 있다고 본다.

2) 顎関節 脱口症

턱뼈가 빠질수 있게끔 할수 있는 咬合의 異常은 外傷性 咬合 즉 traumatic occlusion이 그 motive가 될경우가 대부분이다. 즉 異常咬合의 狀態를 繼續 維持 할 경우에 이 외상교합이 악관절 조직에 자극을 加할경우 악관절 조직을 움직이는데 절대로 관계하는 筋肉이나 tendon에 이완을 초래하면서 견引筋肉이 제 구실을 못하게 되는 것이다.

다시말해서 저작근육에 初期에 加해진 外力 즉 刺戟은 咬合運動의 제 pattern을 잃게 되고 제 strength pattern을 잃게되며 開口, 咀嚼運動에 異常을 招來하게 된다. 그 原因은 前述한 바와 같이 咬合異常으로 因한 外傷性 咬合이 主原因이 되지만 그 밖에도 여러가지 外傷이 直接, 間接으로 關節조직에 외상으로 나타나는 경우가 되기 때문에 이와같은 여러가지 원인은 관절조직의 筋緊張度(strength tonus)를 저하시키는 원인이 되어 直接的인 脱臼의 機能이 되기도 한다.

이와같이 대부분 咬合관계로 因한 脱臼는 異常咬合의 咬合형태를 보면 대체로 다음과 같은 咬合態度를 例擧할 수가 있다.

① 齒牙의 長期欠損으로 因한 本態性 咬合 障碍

② 補綴的의 잘못으로 因한 顎間變徑의 急激한 變化

③ 開咬(open bite)

以上이 主된 原因으로서 생각할 수 있는 咬合障碍로서 顎關節脱臼의 直接的인 原因으로 꼽을수 있

는 것들이다.

그러나 이들의 直接的인 原因과 더불어 咬合異常이 아닌 原因들과 소위 predisposing factors 로서 직접 교합이상 前과 밀접한 상관 관계를 가지고 교합이상이 나타날 수 있는 장애를 더욱더 악화시킬 수 있는 원인들이 있으니 이들中 대표적인 것을 列擧하면

① 전신쇠약 (general weakness)
② 정신불안 (mental instability)
③ 직접 외상
④ 신경혈관계통의 過敏 反應 (neurovascular reflex)
⑤ 계속적인 stress

등을 생각할 수 있다.

따라서 악관절 탈구의 發生原因은 咬合障碍 + predisposing factors의 함수관계로 보아도 큰 잘못은 없을 것이다. 이 치료법은 非手術的인 保存方法과 手術方法으로 區分할 수 있다.

이 保存方法은 악관절 탈구증의 主된 處置方法中의 하나로서 外科的인 手術方法은 特別한 경우를 除外하고는 대부분 非수술적인 保存方法을 取擇하는 것이 一般的인 경향이다.

conservative approach中 중요한 몇가지만 例擧하면 다음과 같은 것을 들을 수 있다.

① Mechanical restriction of mandible movement (物理的 조작을 통해서 顎關節 運動 즉 脫臼를 豫防한다.)
a) Intermaxillary fixation (악간고정)
b) maxillo-mandibular traction (악간견인)
c) 구개장치 (개구제한시키기 위한)
② 物理方法 (physical therapy)
a) cold application
b) Hot application
c) ultra-violet ray
d) infra-red ray
e) exercise and massage
③ 약물요법 (drug administration)
a) cortisone administration
b) tissue sclerosing agents
c) analgesics

수술료법은 특별한 경우를 제외하고도, 다시말해서 保存的 方法이 미치지 못했을 경우를 除外하고는 임상에서 이용되지 않는다.

그러나 갖가지 第一次的인 수단이 通하지 않고, 改善되지 않을 경우에는 몇가지 수술적인 방법이 강구되어야 한다.

그中 중요한 것을 例擧하면

① Meniscus transpositioning
② Condylectomy
③ eminence metal grafting
④ schule's zygoma osteotomy
⑤ Gordon's traction
⑥ capsulorrhapy
⑦ Eminectomy
⑧ Tenotomy

等을 들을 수 있다.

③ 顎骨의 過, 劣 및 畸形成長

不正咬合이 原因이 되어서 顎骨이 非正常 成長이 된다는 論理가 아니고 畸形成長이 있을 경우 大部分의 경우에 咬合의 不正이 招來가 되는 경우가 大部分이라 볼수 있다.

궁극적으로 이러한 경우에 있어서 不正咬合의 治療는 그 一次的 原因이 顎骨에 있기 때문에 顎骨自體를 外科的으로 교정치료 해줌으로써 다시말하면 surgical orthodontic approach 밖에 다른방법이 없는 경우가 대부분이다.

실제 임상에서 顎骨의 過成長, 變成長 혹은 畸形成長으로 因하여 咬合障碍가 나타날 수 있는 境遇를 列擧하면 다음과 같다.

① 下顎骨 過成長症 (mandible prognathism)
② 下顎骨 劣成長症 (mandible retrognathism)
③ 上顎骨 過成長症 (maxillae protrusion)
④ 上顎骨 劣成長症 (maxillae retrusion)
⑤ 顎骨片側 過, 劣成長症 (Jaw latero proretrognathism)
⑥ 前齒開咬症 (anterior open bite)
⑦ 臼齒開咬症 (posterior open bite)
⑧ 齒槽被裂症 (cleft alveolus)

以上과 같이 8가지의 畸形成長이 있을 경우에 一般的으로 臨床에서 甚한 咬合 障碍를 초래하게된다.

따라서 이들로 因한 咬合障碍는 前記한 바와 같이 前貢의 疾患의 繼發症狀으로서 咬合障碍가 論議되어져야 할것이며, 따라서 咬合異常이나 咬合障碍가 前提가 되어 위의 畸形疾患을 야기 할 수는 없는 것이다.

勿論 위의 記述한 8가지의 畸形性 疾患이외에 咬合障碍를 誘發할 수 있는 많은 先, 後天性 疾患

이 存在하고 있지만 대부분 유전적 형질에 의한 선천성 형질에 의한 것으로서 그 代表的인 것 몇가지만 例擧하면 다음과 같다.

① 下顎顔面 骨異形成症(mandibulofacial dysostosis)
② 口腔一顔一手指 症候群(oro-facial digital syndrome)
③ Dysplasia linguo-facialis
④ Treacher collins syndrome
⑤ Gorlin's syndrome
⑥ Craniofacial dysostosis
⑦ mandibulofacial dysostosis
⑧ Goldenbar syndrome
⑨ Crouzon's disease
⑩ hemifacial microsomia

등 수많은 咬合장애를 초래할 수 있는 선, 후천성 기형질환을 볼 수 있다.

그러나 이들 증후군에 의한 교합장애는 대부분 특수한 형편에 의한 기형증후군으로서 임상에서 실제 교합자체가 크게 문제되지 않는 질환으로서 악골의 성장기형에 依한 교합장애는 대부분 수술에 의해서 치료될 수 있는 만큼 이들에 대한 수술적 접근방법중 많이 利用되고 있는 수술방법에 대해서 대표적인 것만 例擧하면 다음과 같다.

A) Mandible osteotomy

a) Ramus surgery
1) condyle neck osteotomy
2) horizontal rami osteotomy
2) oblique rami osteotomy
4) vertical rami osteotomy
5) inverted L-osteotomy
6) C-form osteotomy
7) sagittal splitting osteotomy
8) Dal pont-obwegesser osteotomy

b) mandible body surgery
1) vertical body osteotomy
2) oblique body osteotomy
3) step body osteotomy
4) chin remodeling ostectomy

B) Maxillae osteotomy

① Block expanding osteotomy
② Block narrowing osteotomy
③ Corticostomy
④ Lefort Ⅰ or Ⅱ osteotmy
⑤ Block transplantation or transgrafting
⑥ arch bending or expanding osteotomy

그밖에 증상과 경과에 따라서 수많은 수술법에 의한 不正咬合의 恢復施術이 있다.

따라서 이 방법에 依한 不正咬合의 교정 수술을 시행할 것인가는 不正咬合 乃至는 기병의 程度에 따라서 術者가 적절한 方法을 講究하여야 할것이다.

Ⅲ. 결 론

不正咬合으로 惹起될 수 있는 口腔外科的 施術이 要求되는 疾患과 그 處置法에 對하여 記述하였다.

따라서 口腔外科에서 取扱될 수 있는 不正咬合은 크게 分類해서 齒牙個個의 崩出異常性 不正咬合과 顎顔面骨 形成 畸形成 不正咬合으로 分類되지만 前者의 경우에 依한 不正咬合은 大部分 齒牙교정적 側面에서 比重을 두고 다루어져야 할것이고 後者의 경우에 依한 不正咬合은 外科的 手術에 依한 所謂 顎교정외과의 側面에서 다루어 져야 할 경우가 大部分이라 思料된다.

不正咬合에 대한 外科的 교정시술(surgical orthodontic approach)의 경우 교정수술 前, 後에 있어서 교정전문의와 밀접한 Co-operation이 이루어져야 할 것이다.

各種 齒科機器 및 材料一切
東一 齒科材料商會
代表 李 泰 植
서울지 동대문구 청량리 1동 264
전 화 966-8519

各種 齒科材料 一切
第一 齒科材料商社
代表 안 찬 영
서울시 중구 남대문로 5가 6-10
(호산나빌딩 202호)
전 화 23-4922