

外科的 處置時의 合併症에 對하여 (II)

慶熙大學校 齒科大學 口腔外科學敎室

李相喆 · 金麗甲

3) 心筋梗塞症(myocardial infarction)

齒科領域에 있어서 心筋梗塞症(細胞의 괴사등을 나타내며 心筋層에 冠狀動脈의 血流量이 缺乏되어 나타나는 臨床的 症狀)은 드므나, 外科的 處置時의 shock로 因해 輕한 程度의 冠狀動脈血全症(coronary thrombosis)를 나타내는 境遇가 있다. 이러한 때 齒科醫師는 心筋梗塞症의 主觀的 및 客觀的 症狀를 빨리 認知하여 治療해 주어야 한다.

臨床的 症狀은,

- ① 胸骨中央部の 疼痛(midsternal thoracic pain)
- ② 絶박한 窒息狀態를 나타내며,
- ③ 呼吸이 짧아지고,
- ④ 갑작스럽고 심한 發汗이 있으며,
- ⑤ 구토증을 느끼고,
- ⑥ 低血壓를 나타내며,
- ⑦ 頻搏(脈搏이 100이상인 境遇)을 나타내며,
- ⑧ 白血球의 增加를 보인다고 한다.

治療方法으로는,

- ① 酸素를 供給하고
- ② 疼痛을 완화시켜주고, 安靜된 狀態를 만들어준 後,
- ③ morphine sulfate, 1/6 grain이나, Demerol 100mg를 皮下注射해 준다.
- ④ 응급조치가 끝난 후 곧 가까운 전문의에게 환자를 의뢰한다. 이때 환자의 체온을 適切하게 유지시켜 주어야 한다.

이와같이 術者는 麻醉時나 外科的 處置時에 基本的인 症狀이나 處置方法을 익혀 스스로를 保護할 수 있어야 한다.

4) 心搏動停止(cardiac arrest)

心搏動停止는 극히 드문 例이나 全身麻醉나 局所麻醉

時의 麻醉劑의 투여時에 나타날 수 있다.

이러한 合併症이 發生한 境遇 血液循環을 빨리 회복시켜 주어야 하며 酸素缺乏症이 초래된 때에는 不可逆的인 組織의 損傷을 나타낸다. 이러한 血液의 循環을 돕기 위하여서는 2가지 方法이 있는데, 첫째는 흉곽을 열고 heart를 直接 massage하는 것이고, 둘째는 흉곽을 열지 않고 heart 部位의 가슴을 massage(closed chest cardiac massage)하는 方法이 있다.

여기서는 後者만을 說明하기로 한다. closed chest cardiac massage는 적절한 血液의 循環이 이루어지도록 하여 heart의 긴장력을 유지시켜주며, 中樞神經系統에 營養의 공급을 도와주게 된다.

이 方法은 쉽게 施行할 수 있으며, 方法이 안전하며, 最小한의 기구로 할 수 있다는 長點이 있다.

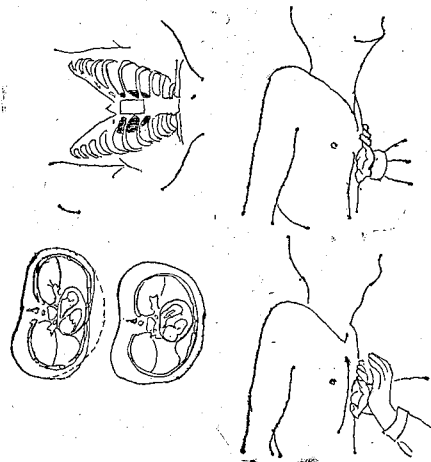
이 方法의 原理는 흉곽과 그 속의 內容物의 解剖學的인 構造를 理解한다면 쉽게 알 수 있다.

heart은 前方으로는 胸骨이 있으며, 後方으로는 脊椎에 의해 保護되고 있고, 側方으로는 心膜에 의해 運動이 제한된다.

胸骨에 壓力을 加하므로써 脊椎와의 사이에 놓여있는 heart를 壓縮시키게 되어 血液이 밖으로 밀려나오고 壓力을 풀어줄때 heart는 다시 血液으로 차게 된다.

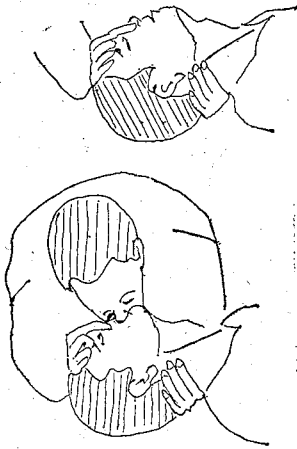
① 우선 환자를 딱딱한 곳에 등을 지지시켜 supine position(腹臥位)로 눕히고 劍狀突起의 頭側으로 손꿈치를 낸다(그림 1 參照).

② 이러한 狀態에서 垂直方向으로 강하게 壓力을 加



<그림 1> 흉골의 頂上돌기(그림의 네모난 부분)에 손꿈치를 대고 온몸으로 壓力을 加해 흉골이 3~4cm 들어가도록 하고, 그후 壓力을 풀고 가슴이 팽창되도록 해준다.

外科의處置時的 合併症에 對하여



<그림 2> 환자의 코를 막고 술자의 입술로 환자의 입을 완전히 막고 호흡을 시킬 때마다 환자의 가슴이 완전히 팽대되는가 관찰한다.

하여 heart를 壓縮시킨 後 漸漸히 손을 떼어 흉곽이 완전히 팽창되도록 한다. 이러한 動作을 1분에 약 60번 정도하며 壓力을 加할때 術者の 全體重으로 눌러준다. 이만한 힘을 加할때 胸骨은 약 3~4cm 程度 刺추를 向해 움직이게 된다.

③ 이와 함께 人工呼吸으로 酸素를 供給해 주어야 한다. 산소공급기를 使用할 수 없는 境遇 mouth to mouth 酸素注入法을 利用한다(그림 2 參照).

心搏動停止 患者를 혼자 치료해야 할 경우에는 前述한 바와 같이 딱딱한 面에 患者를 supine position으로 누이고 mouth to mouth 酸素注入法으로 깊고 빠르게 人工呼吸시킨 後 脈搏을 檢査하고 脈搏이 弱한 境遇 1초에 1번의 비울로 heart를 壓縮시켜 준다. 이러한 動作을 15번 하고 2번 깊고 빠르게 人工呼吸을 시켜준다. 이러한 方法으로 다른사람이 올때까지 해주며 도움자가 왔을 때 전문의에게 연락을 하고 그 후로는 5번의 heart 壓縮마다 1번씩 人工呼吸을 해주는데 壓力을 풀어줄 때 공기를 불어 넣어주어야 한다.

5) 血管神經性 浮腫(angioneurotic edema)

血管神經性 浮腫은 遺傳的인 要素와 靜的인 要素 등에 依해 發生하는 하나의 症狀이다. 이것은 蕁麻疹(urticaria)과 비슷하나, 血管神經性 浮腫은 深部組織이 나타나며, 蕁麻疹은 皮膚에만 制限되어 發生한다.

血管神經性 浮腫의 기왕증을 가진 患者를 外科의 處置時에는 전문의와 상의하여 手術前 準備을 시행해주어야 한다.

患者 自信이나 가족중에 이러한 症상을 나타내는 경우에는 手術前과 手術後에 抗histamine劑를 투여해 주어야 한다(Avil, lamp. I-M, 또는 Plokon lamp. I-M).

Richard와 Crombie는 이러한 症상을 나타내었던 患者를 局所麻酔下에서 拔牙하던중 患者가 사망한 例를 보고하였다. 剖檢결과 聲帶의 浮腫으로 因한 기계적인 호흡폐쇄가 原因이었음이 나타났다고 한다.

6) 皮下出血(ecchymosis)

口腔外科의 處置時의 皮下出血에 依한 顔面部의 變色은 연분홍색에서 검붉은색까지 다양하게 나타난다.

이러한 狀態는,

① 外科의 處置之 程度, 즉 手術部位가 클수록 또한 皮膚瓣(flap)이나 骨成形術部位가 클수록 手術後 皮下出血이 쉽게 나타난다.

② 患者가 出血性 傾向을 가지고 있는 境遇, 즉 血友病 등이 있는 경우는 물론 出血이 계속되며, 이외에도 肉體의인 靜神의인 긴장상태가 계속된 患者, 特別히 婦人에서 미약한 자극에도 심한 出血性 傾向을 나타내 넓은 皮上出血部位를 나타내게 된다.

血友病을 가진 患者에서 上顎第三大白齒를 拔去하고 軟組織을 봉합해준 경우 皮下組織內로 계속 出血되어 胸鎖浮突筋(sternocleido mastoid muscle)을 따라 胸骨上部 切痕과 胸곽部까지 皮下出血이 나타난 例를 報告한 例도 있다.

治療方法으로는,

皮下出血部位에 熱(溫 凍질, 電氣熱)를 가하고, massage를 해주며, 계속적인 出血部를 막아주어야 한다(冷凍질은 手術後에만 해준다).

皮膚의 變色은 헤프그로빈의 점진적인 파괴로 나타나는 것으로 治療의 目的은 새로운 淋巴管을 통한 배출을 증가시키는 데 있다.

顔面部의 變色은

deep purple→light purple→greenish yellow→normal

위의 과정으로 정상상태로 돌아오나 때로는 그 部位의 괴사를 나타내기도 한다. 약물의 투여로서는 단백질분해 효소제(Mebrom 4錠, 1日 2回, 1回 2錠, Brufen 6錠, 1日 3回, 1回 2錠)를 투여하여 응고된 혈액의 파괴를 도우며 또한 항생제를 투여하여 感染의 가능성을 막아주어야 한다.

7) 器具 조작의 부주의로 因한 外傷

예로서 拔牙時에 拔牙鉗자와 齒牙 사이에 上下唇이나 口腔底의 粘膜이 끼어 매우 심한 損傷을 줄 수 있으며, 또한 elevator가 미끄러지거나 하여 深部組織에 損傷이나 出血을 야기하는 경우가 있다.

① 齒牙에 對한 損傷

- (i) 目的齒가 아닌 齒牙를 拔去
- (ii) 隣接齒牙의 部分脫臼
- (iii) 隣接齒牙의 齒冠部 破折
- (iv) 隣接齒牙의 保存物의 破折이나 脫落
- (v) 支持組織의 損傷으로 인한 二次的인 拔牙
- (vi) electrosurgical coagulation의 부주의한 使用으로 腐骨을 形成

특히 目的齒가 아닌 것을 拔牙하였을 境遇 法律的인 문제가 發生하므로 잘못 齒牙를 拔去한 境遇에는 齒牙를 根冠治療하여 再殖하여 患者에게 적절한 說明을 해주어야 한다. 이러한 잘못을 예방하기 위하여서는 拔牙하려는 齒牙를 두번, 세번 검사한 後, 正確한 진단下에 拔牙하여야 한다.

隣接齒의 部分脫臼나 保存物의 損傷을 예방하기 위하여서는 拔牙前에 術者는 拔牙하려는 齒牙와 양쪽 隣接齒牙의 齒冠部의 關係를 檢査하여 齒冠이나 保存物에 위험이 예견될 때 拔牙하려는 齒牙의 近遠心面을 잘라 내어 폭경을 줄인 후 拔牙한다.

支持組織의 損傷에 依한 隣接齒의 二次的인 除去를 예방하기 위하여서는 bur나 chisel를 利用하여 齒牙를 몇개로 分離하여 除去時의 齒槽骨의 損傷을 最小限으로 막아주어야 한다.

② electrosurgical coagulation의 부주의한 使用에 依한 損傷을 예방하기 위하여서는 可能한 限 적은 電流를 利用하여 表面에서만 使用하도록 주의해주어야 한다.

③ 下顎骨의 骨折

이것은 齒牙拔去時 때로 나타나는데, 特히 埋伏된 下顎第三大臼齒나 小臼齒를 除去時에 볼 수 있다.

elevator를 使用時 너무 많은 힘으로 무리하게 하였거나, 다른 위험한 기구(chisel等)로 과도한 힘을 주었을 때 下顎骨의 骨折가 나타날 수 있다.

拔牙時에 下顎骨 骨折의 위험이 느껴질 때는 곧 施術을 멈추고 새로운 方法을 생각하여야 한다. 즉 주위의 骨을 조심스럽게 除去하거나, 多根齒의 境遇 齒牙를 잘라서 拔去하므로써 上, 下顎骨 및 上顎骨 結節과 上顎洞底의 骨折를 防止할 수 있다.

骨의 破折音이 들리거나 齒牙와 上顎骨 結節이 같이

움직이는 境遇 拔牙를 멈추고 上下顎의 咬合을 맞추어 본 後에 顎間固定을 해준다.

또한 拔牙前 X-線檢査에서 심한 骨의 파괴를 가진 病的인 狀態가 있어 骨折이 예상될 때는 미리 患者에게 알려주고 施術時에도 最大限의 주의를 해주며 이밖에도 미리 wire을 利用하여 顎間固定을 위한 고정장치를 해도 좋다.

8) 表在性 齒槽骨炎(dry socket)

이것은 painful socket, sloughing socket, alveolitis, necrotic socket, localized osteomyelitis, postextraction osteomyelitis, alveolargia等 많은 同意語를 가지고 있다.

이것은 特徵的으로 심한 疼痛을 수반하는 데, 疼痛은 一般的으로 拔牙後 다음날 나타나나, 麻醉效果가 없어진 後 곧 나타나기도 하며, 어떤 境遇는 一週日後에 發生하기도 한다.

原因으로는,

① 拔牙時의 齒槽窩 및 주위 硬組織과 軟組織의 外傷 bur의 使用이나 elevator를 무리하게 사용할 때에 많은 sloughing socket이 많이 나타남을 보는데, 그러나 이러한 外傷을 많이 받지 않은 간단한 拔牙에서도 表在性 齒槽骨炎은 發生하고 있다.

② 毒性이나 酸性을 가진 약제나 局所貧血을 나타내는 약제의 침투 :

齒牙를 拔去하기 爲해 唇, 頰部와 舌側에 浸潤麻醉方法으로 麻醉液을 注入하였을 때 그 部位가 하얗게 변하는 것을 보게 된다. 이것은 局所麻醉液內의 血管收縮劑의 收縮作用에 依한 것으로 拔牙後에도 齒槽窩內에 血液이 잘 차지 않는 것을 볼 수 있다. 여기에 唾液이나 細菌이 들어가므로써 血液의 응고가 없는 齒槽窩를 만들게 된다.

이것은 全身麻醉時보다 局所麻醉로 拔牙할 경우 表在性 齒槽骨炎이 더 많다는 것을 입증해준다.

③ 口腔洗滌을 너무 심히 한 境遇 :

너무 세게 口腔內를 洗滌한 境遇 齒槽窩內의 응고된 血液을 파괴시켜 이러한 合併症이 發生될 수 있는데 術者는 항상 拔牙後 唇側 또는 頰側과 舌側 齒槽突起를 손가락으로 壓力을 加해 壓縮시켜주고, 必要에 따라 봉합을 해준 後에 bite gauze를 약 1시간 동안 물고 있도록 하고, 양치질은 약 3時間 程度 後에 가볍게 하도록 알려주어야 한다.

④ 拔牙後의 齒槽窩의 curettage

얼마전 까지도 拔牙時 齒槽窩의 curettage가 一般的

外科的處置時的 合併症에 對하여

으로 行해졌으나 이로 인해 많은 副作用이 나타나고 있다.

curett는 단지 齒根端部位의 肉芽腫이나 囊腫의 除去나 또한 齒槽窩內에 떨어진 異物質의 除去에만 使用하는 것이 좋다.

⑤ 齒槽窩內에 唾液의 流入 :

口腔內에는 많은 細菌이 상주하므로 이러한 세균이 포함된 唾液이 齒槽窩內에 들어감으로서 感染의 우려가 한층 많아진다.

⑥ 患者의 全身狀態 :

Harden에 依하면 임신은 全身狀態에 영향을 주는 데 임신부에서 表在性 齒槽骨炎이 적었다고 보고하였다. 임신부는 단백질량이 적어지나 globulin(대개 fibrinogen)의 증가를 나타내기 때문이라고 하였다.

統系에 依하면 下顎이 上顎보다 약 4배 程度 많이 나

타나는데 이것은 下顎이 上顎보다 血液供給狀態가 좋지 않기 때문이라 생각된다.

治療方法으로는,

齒槽窩를 生理的 식염수로 깨끗이 씻어낸 후에 gauze로 조심스럽게 건조시킨 後

iodoform gauze에 zinc oxide와 eugenol을 묻게 섞어 묻힌 후에 齒槽窩內에 壓力을 가하지 않고 살며시 넣어준다.

그후 젖은 gauze(이것은 zinc oxide eugenol paste가 gauze와 접촉되는 것을 방지한다.)을 약 30分間 물러주어 이 時間동안 zinc oxide eugenol paste가 완전히 굳어 異物質이 들어가지 못하도록 해준다. 이러한 治療를 약 1주일가량(Archer에 依하면 2~3일) 되풀이 해준다.

◎ 齒科醫師必携의 良書

◎ 患者診療의 案內書

齒科醫師大辭典

販賣處 : 錦養出版社

서울 성동구 옥수동 328의 52

(54) 0508

△ 각종 치과재료 일절 △

東成齒科材料商社

代表 金 公 植

서울시 東大門區 昌信洞 560 (동대문 지하도옆 중간)

전화 (54) 5466