

口腔外科領域에 있어서의 血液診斷 (I).....	.....金 用 瑄
口腔診斷과 臨床檢査(I).....	.....李 勝 雨
法齒學에 對하여 (I).....	.....金 鍾 悅

## 口腔外科領域에 있어서의 血液診斷 (I)

서울대학교 치과대학 구강외과학교수

김 용 관

### 1. 血液의 機能

사람 體重의 1/13을 차지하는 血液은 여러 가지의 重要한 任務를 가지고 있는데, 그 가운데 代表되는 五個 機能을 說明하면 다음과 같은 것이다.

(a) 모든 消化腸管으로부터 吸收된 營養素를 모든 臟器 組織에 供給하고, 반대로 組織內에 發生한 新陳代謝 物質을 排泄器에 운반한다.

(b) 肺臟을 통해 吸入된 酸素를 심취해서 이것을 다 시 組織, 臟器細胞에 供給함으로써 酸化作用을 營爲시 키고 그 結果 생긴 無水炭酸 CO<sub>2</sub>를 排出시킨다.

(c) 여러 가지 Hormon을 必要로 하는 部位에 운반 한다.

(d) 身體防禦에 必要한 各種免疫物質을 含有하여 그 作用을 뒷받침하며 血液自體에 喉菌作用을 하는 白血球 淋巴球를 가지고 있다.

(e) 身體의 溫度를 各 部位에 均等하게 維持시킨다. 加藤元一교수의 生理學에 依하면 體溫發生部位는 筋肉 과 腺이라고 한다.

그런데 實際로 上述한 두 部位의 溫度가 他臟器, 組織의 溫度에 比하여 特히 높지 않은 것은 오로지 血液이 濕熱을 各組織 臟器에 均等히 配分하기 때문이다.

以上 說明한대로 血液은 매우 複雜한 기능을 가진 液體 溶液이기 때문에 여러가지 內的, 外的 原因과 動機 條件에 依하여 血液像, 理學的 性狀, 化學的 成分, 性狀 에 여러가지 變化를 야기시킬 수 있는 것은 사실이다

특히 赤血球, 「레모구로빈」 白血球의 數, 量, 細胞 學的狀態등은 新陳代謝機能, 內分泌機能, 그 他機能이 正常的인 경우에는 거이 一定不變한 價値를 維持하고 있다.

그런대로 만일 血球의 數, 그 性質이든가, 혹은 Haemoglobin 量 등에 어떤 變化가 생기었다고 하면 그것은 틀림없이 어떤 器官에 輕重, 良惡 등 各種病變 이 생기고 있다는 것을 立證하고 있는 것이다.

즉 臨床에 있어서는 上記한 理論에 依하여 血液의 變 化 등을 測定하든가 그 內容을 詳細하게 分析해서 그 原因을 發見하여 診斷과 治療에 도움을 주고 있다.

### 2. 口腔外科에 있어서 檢査 및 目的

內科에 있어서는 糖尿病, 그 他 新陳代謝疾患을 診斷 해야할 必要가 있기 때문, 가끔 血液像뿐만 아니라 血液의 理化學的 性狀 및 成分을 檢査하는데 口腔外 科領域에 있어서는 診療하는 疾患의 種類, 性質關係로 血液의 化學的 性狀, 成分(여기에는 血糖量, 누크레인 酸, 尿酸, 脂肪, 칼슘, 카리움, 나트륨 등)을 검사 하는 일은 거이 없다.

大多數의 例는 血液像과 血液의 理學的 性狀의 一部 分만 검사하면 充分히 診斷目的을 達할 수 있다.

血液像 Blutbild은 普通 赤血球, 白血球 及 血小板 三者의 狀態를 말하고 血液의 理學的 性狀이라는 것은 赤血球의 沈降速度, 血液粘稠도, 血液의 表面張力, 血

液電氣傳導度, 血液의 滲透壓, 赤血球抵抗力, 血液의 凝固性, 出血時間 등을 말한다.

그러나 口腔外科臨床上 日常 검사하는 項目은 血液像에 屬하는 것으로는 赤血球, 白血球 及 血小板 등 三者이고 血液의 理學的 性狀에 屬하는 沈降速度, 「헤모그로빈」量, 凝固時間, 出血時間 등 모두 합쳐서 7個 項目에 대한 것을 검사하고 있다.

그外 理學的, 化學的 性狀 及 成分에 대한 검사는 齒牙疾患과 의 臨床上의 因果關係가 아직 不分明하기 때문에 特別한 例를 除外하고는 검사하지 않고 있다.

口腔外科臨床上에 있어서 血液像 及 血液의 理學的 性狀 검사를 할 경우 그 目的은 下記하는 7個의 경우가 그 主目的이라고 생각한다.

1) 急性化膿性炎: 例컨대 潰瘍性口內炎, 頸骨骨髓炎, 蜂窠織炎 其他炎症時인데, 그러나 輕症인 경우에는 보통 血液檢査는 하지 않고 炎症이 中等度, 重症인 경우에만 검사를 해야 한다.

이때 檢査해야 할 主點은 白血球의 總數 種類 또는 그百分比, 白血球의 核, 細胞形質(cytoplasm)의 形態 及 染色性의 良惡 赤血球의 總數, 種類, 形態, 「헤모그로빈」含量, 「헤모그로빈」인덱스 등이다.

여기에 概括的으로 說明하면 다음과 같다.

(A) 輕度, 中等度의 炎症인 경우에는 白血球의 總數는 增加되지만 白血球의 種類는 거의 變化가 없다. 다만 百分比가 약간 變動할 뿐이다. 白血球의 核이든가 cytoplasm에는 거의 變動없다.

(B) 重症의 炎症, 範圍가 넓은 炎症, 感染菌의 毒性 Virulenz이 強한 경우 혹은 39度內外의 高熱이 1週日以上 계속되고 있을 때에는 白血球의 總數는 增加되든가 반대로 減少되며 種類는 變動되어 幼若한 病的 白血球가 나타나고 百分比도 甚히 變動되며 白血球의 核, cytoplasm의 變形, 崩壞, 消失, 變性 등을 볼 수 있으며 染色性도 매우 不良해진다.

(C) 重篤한 炎症이 10日內外 계속되고 高熱도 依然히 下降안 될 때에는 上記한 諸變化에다 다시 赤血球 總數가 急激히 增減되며 幼若한 有核赤血球가 出現한다.

有核赤血球는 보통 化膿性炎症時에는 出現하지 않는 것이 原則이다. 그러므로 有核赤血球出現은 極히 重篤한 狀態라는 것을 알아야 한다.

(D) 大體로 5個齒牙 以上の 範圍로 擴大된 骨髓炎이고, 39度內外의 高熱이 10餘日以上 계속되고 있든가 혹은 非膿瘍形成型蜂窠織炎으로서 10日以上 계속되는 경우에는 上記한 諸變化에다가 「헤모그로빈」量의 激減, 即 貧血狀態가 나타나기도 한다.

이와 같이 急性化膿性炎症과 血液像은 大體로 因果關係를 나타냄으로 血液檢査를 正確하게 하면 臨床所見, 經過, 豫後 등이 검사성적과 거의 一致된다.

그러므로 臨床上 血液像에 나타나는 變化를 엄밀히 관찰 연구하면, 직접 患者를 診察하지 않아도 炎症의 範圍, 時期, 豫後의 良惡, 侵入菌의 毒性, 強弱 등을 틀림없이 判定할 수 있다.

2) 齒齦壞疽: 그 他口腔內의 壞疽. 이러한 경우에는 主로 壞疽의 本能 原病의 種類, 性質, 壞疽에 의한 他臟器에 미친 影響의 有無, 輕重등을 診斷하기 위하여 血液檢査를 한다.

高熱을 隨伴한 症狀性壞疽性齒齦炎의 大多數例는 各種 急性白血病, 「아그라누라지토제」, 麻疹, 消化不良, 百日咳, 「살발산」中毒, 蒼鉛中毒 등에 나타나는 예가 많다.

이런 경우 主로 검사대상은 白血球의 總數, 病的 白血球의 有無, 種類, 百分比率 核 또는 原形質의 變形, 變性 등을 검사하고 赤血球의 總數, 種類, 血小板數를 검사한다.

「아그라누라지토제」, 「살발산」中毒을 疑心할 때에는 主로 顆粒白血球, 即 「그라누라지텐」의 有無와 그 百分比率을 검사한다. 다만 小兒의 경우, 消化不良症, 麻疹, 百日咳, 肺炎 등에 關聯된 口腔粘膜炎은 原病의 終熄期에 나타나는 예가 많다.

小兒科의 統計로 보아도 原疾患의 進行期 即 高熱時에 口腔粘膜炎이 발생하는 예보다 도리어 無熱期 即 炎症終熄期에 발생하는 예가 많다고 했다.

要컨대, 上記한 小兒疾患에 屬하는 內科疾患에 關聯된 口腔粘膜炎은 高熱期에 발생하는 것도 있고, 無熱時에도 발생하는 것도 있어서 2個型이 있는 것만은 事實이다. 臨床家로서 極히 重要한 것이기 때문에 특별히 주의해야 한다.

微熱 또는 無熱의 口腔粘膜炎은 대개 萎縮腎, 糖尿病, 微毒-등에 關聯되어 발생하는 경우가 많다. 檢査할 때 主로 해야 할 點이다. 其他 高熱을 隨伴하는 齒齦壞疽, 특히 水腫型의 大多數는 急性化膿性炎症의 重篤한 것과 비슷한 血液像을 나타낸다.

3) 口腔出血: 이 患者에 대하여서는 그 出血의 原因이 例를 들면 急性白血病 혹은 紫斑病과 같은 全身病에 由來된 것인지, 혹은 齒槽膿漏와 같은 局所的 疾患인지, 만일 全身病에 由來된 것이라면, 그 種類, 程度는 어떠한지, 齒科處置에 依하여 止血하는 것이 가능한지, 齒科의 手術을 해도 아무런 止痛이 없겠는지 등을 決定한다.

이런 때에는 主로 血小板數와 病的 白血球의 種類,

그 百分比率 등을 조사하고, 血液凝固時間, 出血時間 등도 測定해야 한다.

4) 慢性化膿性炎(예컨대, 齒根 囊腫, 下顎智齒周圍炎 骨疽 등): 이 患者는 대로는 衰弱憔悴해서, 심히 貧血을 隨伴한다.

이런 경우의 貧血이 慢性炎에 因한 것인지, 아니면 어떤 다른 原因에 因한 것인지를 確實히 判定해서 口腔外科의인 處置를해도 무방한가를 決定해야 한다. 이때에 검사목표는 血液像과 理學的 性狀두개만해도 된다. 勿論 內科醫의 진찰을 받아야 할 것은 두 말할 필요도 없다.

5) 齒牙 또는 口腔疾患을 治療中 혹은 治療直後에 不明한 高熱(38度以上)이 갑자기 또는 점차적으로 일어나서, 마치 齒科治療上에 어떤 失敗나 缺陷이 있어서 發熱된것이나 아닌가 하는 의심을 患者에게 주든가 아니면 無智無責任한 內科醫에 依한 齒科治療上 잘못이라고 斷言되어 齒醫가 크게 누명을 쓰는바가 있게 된

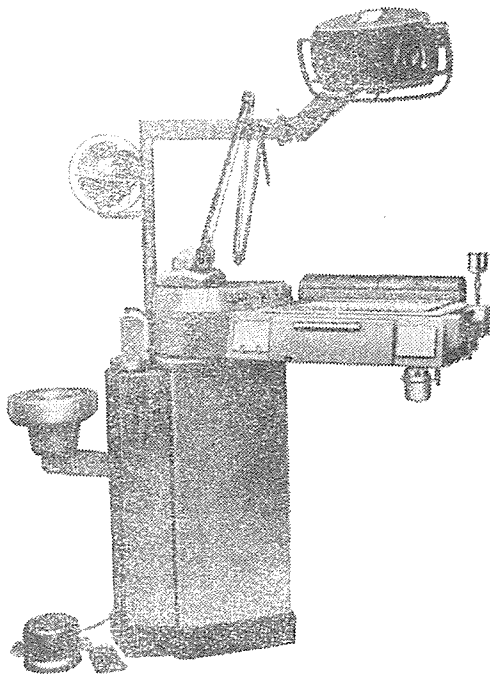
다. 이러한 경우 그 眞因을 찾기 위해서 血液像검사를 하게 된다. 이런 것이 거의 大多數例는 齒科治療와는 전혀 無關한 全身疾患이 再發인 것을 血液像검사를 통하여 證明되었다.

6) 結核: 매독, 糖尿病患者의 血液은 凝固性이 減退되는 例가 많다. 그러므로 輕症인 경우에는 必要치 않으나, 中等度以上일 때는 外科的 處置前에 內科醫와 相議해서 血液凝固性의 正否, 貧血의 有無, 程度에 關한 검사를 받는 것이 安穩하다. 이런 경우에 어떤 外科的인 處置를 시들려서 해서 豫想치 않았던 重篤한 症狀이 出現하기도 하기 때문에 血液검사를 事前에 해야 한다.

7) 그 他: 여러 가지 理由로 血液凝固力의 正否, 貧血程度, 白血球의 變化 등을 알아야 할 需要가 있을때에 그 目的과 內容에 따라 검사內容도 變更해서 실시한다.

(다음號는 「正常血液의 理學的 性狀과 血液像」에 대하여 기술함)

## 齒科 Unit 는 東洋人에게 알맞은 中島機械로!!



빅토리型

最大廉價로 購入할수있는 委託  
輸入으로 奉仕합니다.

- ◇ 其他 各種 齒科器材一切具備
- ◇ 特히 地方注文을 歡迎합니다.

日本中島齒科醫療器機製作所  
韓國總代理店

## 明洞齒科商會

代表 郭 台 東

서울 中區 明洞 2街 107番地(同仁齒科內)

電話 (22) 2 2 6 6 番