

演題 및 抄錄

I. 심포지움—Antibiotics

가) 抗生物質

서울대학교 齒科大學 藥理學教室
副教授 丁 東 均

抗生物의 開發이 急速하게 發展됨에 따라 새로운 抗生劑 또는 製劑가 多數市販되고 있다. 抗生物質의 賢明한 선택과 利用은 臨床效果를 增強시키고 副作用을 最大로 感少시킬 수 있다는 것은 周知의 事實이다. 이것을 위해서는 藥물의 作用機能과 藥물간의 相互關係를 充分히 理解하고 새로 市販되는 抗生劑에 대한 知識을 加추어야 된다.

그 作用機能으로 볼 때 1) 細胞壁 形成을 抑制하는 Penicillin類 2) 蛋白質 合成을 中斷시키는 Erythromycin類, Tetracycline類 3) 異常蛋白質을 合成하는 Streptomycin類 4) 細胞膜機能에 影響을 미치는 Polymyxin, Nystatin, Gramicidin 등이 있다.

一般的으로 蛋白質合成을 中斷시키는 抗生劑는 靜菌作用이 있으나 그 外의 作用機能을 갖인 抗生劑는 殺菌效果를 갖이고 있다. 靜菌藥물과 殺菌藥물을 같이 配合할 때에는 경우에 따라 다르다고는 하지만 大部分의 경우 藥물효과가 감소된다. 靜菌作用을 갖인 藥物의 效果는 宿主의 吞食能力에 따라 左右될 수 있으나 殺菌藥물은 그렇지 않다. 이런 關係로 細胞感染으로 招來된 炎

症이 있을 때 症狀消失後 2日 내지 3日間은 계속 投與해야 된다.

抗生物質은 또한 作用하는 抗生劑의 抗生範圍에 따라 分類될 수 있는데 Tetracycline, Chloramphenicol, Neomycin 등은 廣範圍抗生劑로서 一般的인 齒科領域의 感染에는 使用할 必要가 없고 Penicillin類 또는 Erythromycin類는 주로 Gram陽性菌에 作用하기 때문에 齒科領域에서 頻用된다. 그러나 Penicillin 使用에 있어서의 問題點은 Allergy, Anaphylactic shock와 抵抗菌으로서 Allergy를 避하기 위해서는 化學構造式이 전혀 다른 Erythromycin類를 선택해야 되고 抵抗菌에 對해서는 半合成 Penicillin 또는 Erythromycin類를 선택해야 되고 抵抗菌에 對해서는 半合成 Penicillin 또는 Erythromycin類 등 선택하는 것이 普通이다. 半合成 Penicillin 中에서도 Penicillinase 產生菌에 依하여 파괴되지 않은 化學構造式을 갖인 Cloxacillin, Dicloxacillin, Oxacillin, Methicillin, Nafcillin 등이 있고 Erythromycin類에는 Erythromycin, Oleandomycin, Carbomycin 등이 있는데 構造式은 다르지만 Erythromycin과 類似作用을 갖인 것으로서 Lencomycin, Lincocomycin 등이 있다. 其他 Penicillin 抵抗菌에 對해서 有效한 Novobiocin, Vaneomycin, Ristocetin 등이 있는데 이들은 副作用이 많아 모든 他藥이 無効할 때만 使用토록 권장되고 있다. 局所適用을 위해서 使用되는 것 中에는 Neomycin, Bacitracin, Tyrothricin, Polymyxin 등이 있다.

□ 약 력 □

1956 서울대 치대 졸업

1965 서울치대 전임강사

1966 의학박사 (약리)학위 취득

1968~1970 美 로체스터대학 약리 분 치의학 연구소

1973 서울대 치대 부교수

나) 치주과 영역에서의 Antibiotics

연세대학교 치과대학 치주과장

부교수 백 승 호

치주질환의 일차적 원인이 세균에 의해서 발생한다는 연구가 1965년 Löe, Theilade, Jensen에 의해서 확인된 뒤 부터는 치주질환진단이나 치료에 있어서 세균의 제거방법을 첫째 물리적 방법과 둘째 화학적 방법으로 나눌 수 있으며 항생물질 문제는 둘째의 경우에 해당된다. 치주영역에서 항생물질을 사용하는 경우를 들기 전에 세균이 치주질환의 원인이 된다는 증거로는 급성괴사성 괴양성치은 염시에 항생물질을 투여하면 12~24시간 후에는 숙주의 국소저항력을 높여주고 원인균의 작용이 억제되는 것을 1964년 Goldhaber와 1968년 Mitchell등이 발견하였다. 또한 O'Leary, Ash, Sharaway 등은 균의 양과 치은염의 경중도가 비례하는 것을 발견하였다.

1959년 Schei와 Waerhaug은 치은열구내에서 집합된 균과 치조골파괴가 깊은 관련이 있다고 보고 하였다.

1959년 Baer, 1960년 Fitzgerald 1962, Gustafsson 등은 치석이 하나도 없이 균의 순수배양만으로서 심한 치구낭형성과 염증과 치조골파괴를 관찰할 수 있었고 1966년 Rovin, Costich Gordon 등은 germ free animal에서 치은에 자극을 주었으나 염증을 일으키지 못했으나 세균이 있는 부위에서 같은 물리적 자극으로 심한 염증과 깊은 치주낭을 발생케 하였으므로 세균의 역할은 대단히 크다고 할 수 있으며 치주과영역에서 항생물질 사용의 적응증으로서는 1. 급성괴사성괴양성치은염 2. 급성헬레스성 치은구내염 3. 치주의과적치치후 이차적 세균감염의 증거가 뚜렷한 경우 등이다.

약 력

현직 연세대학교 치과대학 부교수
치과과장 및 주임교수
1959 서울대학교 치과대학 졸업
1961 치의학석사수령 및 대학원 박사과정 입학
1962 치주과 Resident 수료 및 공군군의학관 임관
1965 군의관 제대
1966. 2. 박사과정 수료 및 의학박사 취득
1969~1970 미국 유학
1971~현재 연세치대 봉직

다) 口腔領域의 感染病에 對한 化學療法

서울대학교 齒科大學 口腔外科學敎室

副敎授 閔 丙 一

적절한 化學療法은 口腔外科領域의 感染症治療에도 必須의인 것이다. 그러나 生體와 病原體, 化學療法劑의 3者間의 關係는 複雜하므로 感染症에 對해서 化學療法을 行할때 이 3者の 相互關係를 항상 염두에 두고 있어야 한다. 化學療法劑가 感染症에 對해 效果를 發揮하는 것은 投菌作用에 依한 것이고 生體의 炎症機轉의 治療에는 生體自體의 防衛力이 絶對 必須條件이 되므로 이를 輕視하여서는 안된다. 感染에 依해 傷害를 받은 組織의 修復에는 化學療法劑가 直接 큰 影響을 미치지 못하는 못하므로 이를 爲해서는 對症療法이 併行되어야 하며 일상적 所見이 改善된 後에도 生體에는 感染에 依해 파괴된 組織의 修復病巢內에 깊이 存在하는 病原體의 處理等 問題가 남아 있으므로 당분간 化學療法劑의 계속投與가 要求된다.

口腔領域의 感染症治療은 口腔外科의 立場에서 보면 外科的 療法을 위주로 하는것과 化學療法을 中心으로 하는것으로 大別할 수 있다. 病歷과 임상적 소견 기타로 보아 感染症이라고 診斷되면 外科的 療法을 위주로 할 것인가 化學療法을 中心으로 할 것인가를 決定하게 된다. 膿이 存在할 때에는 切開에 依한 排膿이 위주로 되고 우선 適當하다고 생각되는 化學療法劑를 投與하되 即時 膿汁을 檢査室에 依賴하여 原因菌을 確診하고 Sensitivity test에 依하여 가장 有效한 化學療法劑를 選擇 使用케 된다. 膿이나 壞死組織이 病巢에 存在하는限 化學療法劑를 多量投與하더라도 完治를 期待할 수 없으므로 이러한 것이 認定되면 外科的으로 이를 除去하므로서 投與되는 化學療法劑의 機能은 充分히 發揮하도록 할 수 있으며 結果的으로 治療期間을 단축하게 된다.

특히 開口障礙等이 어느정도 改善되면 原因菌의 拔去를 잊지말아야 再發을 防止할 수 있다.

退行性病變이 별로 進行되지 아니한 急性炎의 初期에는 化學療法이 위주로 된다. 炎症初期의 特性인 豊富한 血液供給의 增加로 藥物輸送이 용이하며 血管壁의 삼투압 增加로 感染部位에의 藥物蓄積이 可能하여 될수록 早期에 有效한 化學療法劑를 充分期間投與하여 治療 또는 二病巢를 最少로 限局시킬 수 있다. 다만 이때에도 化學療法劑의 投與를 끝내기 前에 原因되는 病巢(原因齒等)를 반드시 除去해야 된다.

急性化膿炎에서 腫脹이 심할때는 切開하여 減壓시키는 同時에 化學療法劑를 多量投與하여 急性炎의 消失을 追求해야 한다. 여기에서 問題가 되는 것은 適切한 化學療法劑의 選擇인데 이런 경우에는 通常적으로 口腔感染症에서 자주 發見되는 病原菌에 가장 有效한 것으로 알려진 廣範圍化學療法劑를 選擇할 수밖에 없다. 24~48 時間以內에 體溫下降 및 白血球數의 減少가 있으면 그 化學療法劑는 有效하다고 判定할 수 있다.

□ 약 력 □

- 56. 5. 서울大學校 齒科大學 卒業
- 56. 6~62. 8. 第一陸軍病院 口腔外科. 인턴, 레지던트. 科長
- 61. 7~61. 12. 駐韓美 121後送病院 實務教育
- 63. 10~64. 7. 首都陸軍病院 口腔外科科長
- 64. 7~65. 11. 駐越韓國軍 第一移動外科病院
- 65. 11~67. 3. 首都陸軍病院 口腔外科科長
- 67. 4~現在 在 서울大學校 齒科大學, 부교수,
- 67. 2 서울大學校 大學院 博士學位 取得

라) The Mechanism of
Antibacterial Agents
(抗菌劑의 作用機轉)

藥師 沈 基 澤

外用藥이 아닌 內用藥으로서의 抗菌劑의 開發은 비교적 근래의 일로서 1935년경에 Sulfa drug이 출현한 이후였으나 많은 내성과 부작용으로 새로운 항균제가 절실히 필요하게 되어 개발된 것이 1940년경에 藥으로서의 Pericillin이 나오므로서 비로서 抗生物質시대가 막을 열게 된 것이다.

이후 수많은 항생물질이 출현하였으나 모두가 내성과 부작용의 문제점 때문에 理想的인 항균제로서의 가치가 인정되지 못하여 오다가 최근에는 다시 항생물질이 아닌 화학로법제로서 광범위 살균성 항균제인 TMP/SMX 제제의 출현으로 어느정도 내성문제를 해결한 것은 다행한 일이라 하겠다.

균에 대항하는 약들은 많이 개발되었으나 모두가 균의 특정 部位에 작용하여 靜菌, 혹은 殺菌시키므로서 균의 번식을 놓아주는데 예를 들어 어느 Group의 항균제는 세포막에 작용한다든지 혹은 Membrane, Ribosome Nucleus(核)에 작용하여 균의 대사를 억제시키는 약이 많이 개발되었다. 이와같이 균의 특정부위에 작용하므로서 장시간 균이 약물에 노출되므로서 耐性문제도 대두되는 것이다. 균에 대항하는 항균제가 많이 개발되었지만 균(Bacteria) 이외의 Organism인 Spirocheta, Rickettsia, Virus, Fungi Protozoa에 쓰는 약도 있지만 치과영역에서는 주로 Bacteri의 사전, 사후의 Infection이 문제가 되므로 이의 Mechanism만을 중요시하게 다루었다.

□ 약 력 □

- 1965年 서울大學校 藥學大學 卒業
- 1965年 三一製藥株式會社 入社
- 1974年 現在 同社 販賣促進部次長