

콜레라發生地域 旅行者의 保菌者檢査

李康文 · 朴錫基 · 金光振 · 金珍坤 · 張海環

調 査 指 導 科

Find out of carrier taking a trip to a region of the outbreak of cholera

= Abstract =

This report was found out of carrier taking a trip to a region of the outbreak of Cholera.

The results obtained were as follows :

1. One of cholera carriers was detected in time of investigation of 587, who was taking a trip from Honam region.
2. It was vibrio cholerae, biotype El-tor, serotype Inaba that cholera carrier was detected.

I. 結 論

1980年 發生한 콜레라는 全南 木浦를 起點으로 全國에 蔓延되었다⁴⁾. 이 콜레라는 1970年 以後 10年만의 發生으로, 쥐똥, 쥐병, 怪疾, 恢疾, 疹乖, 乖疾, 虎列刺들로 불리어져 왔으며⁵⁾, 在來性이나 土着化된 疾患이 아닌것은 事實이고³⁾¹⁰⁾, 그 流行의 歷史는 상당히 길다. 醫史의 記錄에 의하면 36回以上の 流行이 있었던 것으로 되어 있으며¹⁾²⁾¹⁰⁾¹³⁾, 解放後 代表的으로 크게 流行했던 해는 1946年(15,644名 發生에 10,181名 死亡), 1963年(493名 發生에 46名 死亡), 1969年(1,396名 發生에 129名 死亡)을 들 수 있다¹⁾⁴⁾⁵⁾.

이러한 콜레라는 물같은 泄瀉나 쌀뜨물같은 泄瀉를 하거나¹⁾²⁾³⁾⁵⁾⁷⁾¹⁰⁾¹¹⁾, 혹은 血便을 하는 경우도 있으며³⁾¹⁵⁾, 嘔吐, 脫水現象, 血壓下降, 呼吸困難, 無尿, 發熱等 여러症狀¹⁾²⁾⁵⁾⁷⁾¹⁰⁾¹⁵⁾을 가지고 있으며, 그 傳播速度가 대단히 빠른 우리나라의 第一種 法定傳染病으로서 今般 發生된 콜레라는 그 病原體가 1969年, 1970年의 Vibrio cholerae, biotype El-tor, Serotype Ogawa¹²⁾¹⁴⁾에 比하여 Vibrio cholerae, biotype El-tor, Serotype Inaba⁴⁾로 나타나 關係關들의 論難의 대상이 되었다.

이와같은 점에 有意하면서 今年度 콜레라의 始發點인 全南地方을 旅行한 사람의 一部에 對하여 그 保菌性 여부를 調查하였기 報告한다.

II. 調査対象 및 分析方法

1. 調査対象

1980年 9月 24日 고속버스터미널에서는 全南地方에서 出發한 승객 311名에 對해서, 그리고 서울역 용산역에서는 호남선 열차에서 내리는 승객 275名에 對해서 調査對象으로 삼았다.

2. 調査 및 分析方法

가. 可檢物 採取

586名 全員에 對하여 直腸採便法을 使用하여 採取하였다.

나. 콜레라菌 檢査

採取한 可檢物을 Alkali peptone water (pH 8.2)에서 37°C 6~8時間 增菌 培養한 後 TCBS 培地에서 全形的인 黃色集落을 採取하여 生化學的 實驗과 血清凝集反應으로 同定試驗을 實施하였다.

III. 檢査成績 및 考察

586名을 對象으로 實施한 結果의 試驗成績은 Table 1에 表示된 바와 같으며, 今年의 콜레라 流行에 있어서는 例年과 달리 流行末期에 흔히 생기는 inaba 菌株가¹⁴⁾ 처음부터 發見되었으며, 오히려 Ogawa 菌株는 發見할 수가 없었다. 또한 當所에서 콜레라陽性으로 判定되어 서대문市立病院에 入院된 患者들에서도 잘알려진 콜레라特有의 症狀들을 거의 볼 수 없는 것이 特徵이었다. 이 콜레라는 水因性傳染病으로서 全年令層에 올 수 있는 것이나, Mosley等²¹⁾은 그중에서도 특히 어린나이에서 菌과 接觸할 機會가 많고 抵抗力이 弱해 好發한다고 하였고, 實際로 以前의 콜레라 流行時에 上記한 事實들을 朴等⁷⁾과 全等²²⁾이 立

證 同意한 바 있다. 또한 慢性疾患으로 앓아오던 者들이나 營養狀態가 심하게 나쁜사람이 많이 罹患된다는 點과, 大部分의 患者가 低所得層에 많다는 事實은 일단 菌에 汚染되었어도 宿主의 要因이 發病에 크게 영향을 미친다^{7) 22)}는 事實은 營養狀態가 얼마나 重要한가를 알려 주고 있다.^{7) 9) 13)}

Table 1. Bacteriological Properties of Vibrio Cholerae

KIA		K/A
H ₂ S		-
Indol		+
MR		-
VP		+
Citrate		+
KCN		+
Urease		-
Motility		+
Gas/Glucose		-
Lactose		+
Sucrose		+
Mannose		+
Salisir		-
Inositol		-
Arabinose		-
Salt test	0 %	+
	7 %	-
	10 %	-
Serological test	Poly	+
	I	+
	O	-

患者의 發病外에 保菌者率을 보면 1970年에 權等¹⁰⁾은 鉛員(어부) 561名과 患者家族 214名을 對象으로 하여 細菌學的으로 調査한 結果 各各

9名 및 7名の 保菌者를 発見하여 그率在 1.6% 및 3.3%였으며 1969年에 閔等¹⁴⁾은 患者家族 1,024名을 対象으로 하여 保菌者는 24名으로 약 2.3%였으며, 發生地 住民에 對한 保菌者檢索에서 3,482名 中 9名이 陽性으로 약 0.27%였고, 어부는 1,667名 中 44名으로 약 2.6%로 調査하였으며, 曹⁹⁾는 患者家族 214名을 対象으로 하여 7名으로 3.3%, 船員은 516名 中 9名으로 1.7%를 調査하였다. 그러나 著者들은 호남地方의 旅行客 587名 中에서 1名을 檢出하였을 뿐이다. 이 檢出된 1名에 對해서는 調査上의 여러 難點으로 菌檢出以外의 調査를 할 수 없었음을 有感으로 生覺하며, 콜레라 檢査期間中 著者들이 陽性判定하였던 患者들의 疫學調査에서 보면⁶⁾ 魚貝物, 生鮮회, 산낙지等を 섭취했거나, 喪家等 集團配食하는 곳에서 飲食을 섭취한 뒤에 發病된 것으로 나타났으며, 權等¹⁰⁾이 1970年度에 調査한 것도 돼지고기, 魚貝類, 魷魚類等이 大部分의 發病要因食品이며, 이 또한 喪家等에서 섭취한 것으로 調査되었으며, 1969年에 曹⁹⁾는 魚貝類, 야채, 果實과 기타로는 탁주와 안주, 그리고 돼지고기等과 喪家の 飲食物 섭취등이 原因이 된것으로, 또 金等⁸⁾은 喪家에서 배부한 飲食을 먹고 集團的 콜레라患者가 發生하였으며, 이는 필립핀의 경우와 비슷하며²⁰⁾, 特別히 調理해 놓은 돼지고기等에서는 콜레라菌이 번식할 수 있는 좋은 條件을 만들어 준다는²¹⁾ 것으로 보고하고 있다. 또한 椎葉²²⁾은 1920年 流行翌年에 流行地에서 特別히 患者 및 保菌者家族을 中心으로 旅行한 11,650名の 檢便結果 1名の 保菌者도 없었고, 또 檢便당시까지 患者發生이 없었으므로 本病이 越年하지 않는것이 確實하다고 主張하였다. 그러나 이는 EI-to 콜레라에 있어서는 새롭게 고려해야 할 것 같다. 우선 이의 우리나라의 最近의 發生狀態를 보면 1963年

發生에 반드시 1964年 發生했고, 1969年 發生에는 1970年, 1971年 發生의 5回이나, 2回의 連續發生이 있었고⁵⁾ 또한 1969年 流行이 끝나고 다음해 1970年 2月初 全北衛生試驗所가 全北高敞郡에서 1969年度 患者(9月 發病)였던 2名으로부터 *Vibrio cholerae*, biotype EI-tor, Sero-type Ogawa를 分離한 바 있어 이는 越年하여 保菌되었음을 認定하고 있다.^{5) 8) 23)}

IV. 結 論

콜레라발생地域인 호남地方여행자의 保菌者 檢査結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 호남지방旅行客 587名을 対象으로 保菌与否를 調査한 結果 콜레라保菌者는 1名뿐이었다.
2. 檢出된 菌은 *Vibrio Cholerae*, biotype EI-tor, Sero type Inaba 이었다.

参 考 文 献

1. 전염병관리 : 보건사회부 202 : 1979
2. 권이혁 : 전염병관리 : 서울동명사 1964
3. 콜레라방역지침 : 보사부
4. 1980年 콜레라유행의 역학조사 보고서 : 보사부
5. 콜레라 검사요원 특별교육(교재용) : 보사부
6. '80콜레라 방역종합보고 : 서울시보사국
7. 朴勝熙, 曹局炫, 尹鍾晚 : 1969年 全南地方에 流行한 콜레라의 임상적관찰 : 대한 내과학회잡지 : 제 13권, 제 8호 11 : 1970
8. 김광성, 이용우, 임선동, 민창홍 : 1969年 콜레라발생지역의 保菌者에 대한 조사연구 : 국립보건연구원보 : 83 : 1970
9. 曹慶鍾 : 1969年 扶安地區에서 流行한 콜레라에 對한 疫學的 調査 : 공중보건잡지 : Vol 7.

- No 1. 468 : 1970
10. 權 赫, 朴淳永, 洪在雄 : - 一部地域에서 流行한 콜레라 역학 : 최신의학 : Vol. 13 No. 6 1970
 11. 權 赫, 朴淳永, 洪在雄 : 1969 年에 流行한 콜레라에 對한 調查研究(第一報) : 국립보건연구원보 : 91 : 1969
 12. 하운문, 이용우, 인선동, 유영해 : 1970 년도 콜레라 유행에 對한 고찰 : 국립보건연구원보 : 99 : 1970
 13. 천중휘 : 1969 年에 流行한 콜레라에 對한 調查研究(第二報) : 국립보건연구원보 : 99 : 1969
 14. 閔昌泓, 全警浩, 金光晟 : 1969 年 流行한 콜레라에 對한 調查研究(第三報)
 15. 鄭政明, 朴真亨, 崔勝吉, 崔鉉沅, 朴東浩, 劉判鉉 : 1969 年 韓國 釜山地方에 流行한 Cholera El-tor 에 關한 臨床的 觀察 : 대한내과학회잡지 : 1971
 16. 鄭信迪 : 1963 年 韓國에 처음으로 侵入한 Cholera El-tor 에 關한 研究 : 부산의대잡지 4 : 57 : 1964
 17. 小張一峰 : Manila 의 W. H. D. Paracholera 회 의 : 日本의사신보 : 14 : 1989 : 1962
 18. 小張一峰 : 대만에 있어서의 Cholera 流行에 對한 調查報告 : 厚生公衆衛生局 : 1962
 19. Viterbo, G. H., Abalo, E. Jr., Curry, F., & Munoz, E. Jr. : Experience with the Cholera Eltor Epidemic in Capiz. Trop Dis Bull, 38: 5, 1962 .
 20. Bulletin of W. H. O : Vol. 33 627:1965
 21. Mosley, W. H. Ahmas, S., Benenson, A. S & Ahmed, A : Relationship of Vibriocidal antibody titre to susceptibility to cholera in family contact of cholera patient, Bull. WHO. 38:5, 1968.
 22. 全鍾暉外 : 1963 年 Eltor cholera 의 임상적 관찰 : 종합의학 10 : 5, 1965
 23. 全燾基外 : 1970 年 韓國의 流行에서 分離한 Eltor Vibrio 의 成長 및 抗生物質感受性 : 대한의학지 13 : 909. 197
 24. 權葉 : 콜레라保菌者는 翌年까지 持續하느냐 : 朝鮮醫學會誌 No. 33. 142: 1921.