

Flexner 群赤痢菌의 Tannic acid hewmagglutination에 대하여 (抄錄)

—全南大學校 醫科大學 細菌學教室 全壽基·梁容泰—

Middlebrook-Dubos 法에 의한 血球凝集反應에 使用 될수있는 抗原이 Shigella flexneri 에 存在함을 前報에서 報告한바 있으며 그러한 抗原들은 그本體가 多糖體라는 것이 여러 研究者들에 의하여 立證 되어왔다.

한편 Salmonella-Shigella 群에서는 여러 種類의 抗原들이 分離되었고 Smolens 等の 손으로 Sh. paradysenteriae (Flexner)에서 蛋白質含有菌體抗原을 抽出하는데 있어서 酸性抽出法(acid extraction method)이 成功的으로 適用되었던것이다.

그런데 Boyden 氏에 의하여 미리 tannic acid 處置를 받은 赤血球는 몇몇 蛋白質에 의한 感作으로 因하여 該當抗血清의 存在下에 凝集됨이 밝혀졌다.

여기에 著者들은 Sh. flexneri 에서 酸性抽出法으로 얻은 蛋白質含有抗原에 對한 tannic acid 處置血球凝集反應을 施行했으며 이에 따르는 好適條件의 追究및 다른 여러가지 條件下에서 抽出된 抗原과의 血清學的考察을 兼行했으며 下記의 結論을 얻었다.

- 1: Flexner 群赤痢菌에서 얻은 酸性抽出上清속의 抗原들은 tannic acid 處置山羊赤血球를 感作시킬 수 있으며 또 그렇게 感作된 赤血球는 同型抗血清의 存在下에서 凝集을 이르켰다. 그러나 이들 抗原은 Middlebrook-Dubos 法에 의한 血球凝集反應系列에서는 血球를 感作할수 없었다.
- 2: 酸性抽出液上清속에는 型特異및 群特異兩抗原들이 들어있으며 그들의 抗血清과의 反應은 特異的反應이었다.
- 3: 中性菌浮游液의 加熱上清은 正常血球 및 tannic acid 處置血球를 感作할수있는 抗原을 갖었다.
- 4: 抗原의 抽出및 tannic acid 處置血球凝集反應에 對한 好適條件을 究明했으며
- 5: Flexner 群赤痢菌에서의 Tannic acid 處置血球凝集反應의 意義 및 그의 應用如何를 考察했다.

Flexner 群赤痢菌의 色素及 金屬(이온) 反應 (抄錄)

—全南大學校 醫科大學 細菌學教室 安泰傑—

acriflavin 이 菌의 R型檢査에 使用되는 色素란것은 周知의 事實이며 또 Sertic 等に 依해서 Salmonella 의 Phase 1 과 phase 2 菌의 acriflavin 과의 關係 即 phase 2 菌만이 acriflavin 液에서 Slide agglutination 을 이르킴이 알려졌다. 또 R型菌이 millon 反應陽性이라는 White 의 報告뒤에 岡本은 millon 試藥에 限하지않고 $CuSO_4$, $AgNO_3$, $Hg(NO_3)_2$, $ZnCl_2$ 등의 重金屬이온에 依한 重金屬反應이라고 總稱하는 反應과 그것이 S-R 型의 識別에 一法으로서 利用할수 있음을 밝힌바 있으며 $CuSO_4$ 의 K 抗原을 가진 百日咳菌의 phase 1 菌과의 反應에 對한 水沼의 報告, 또 Alkalesceus-Deispar type 1에 있어서의 K 抗原存在如何와 acriflavin 과의 凝集과의 關係에 對한 上野等の 報告가 있는바 著者는 Sh. flexnerii 3b의 變異를 追究하던中 이菌의 S-R 型의 外見上所見과 關係없이 acriflavin 과 特異的으로 凝集을 이르키는 集落이 있기에 繼續追究한 結果 抗原이 脫落하고 있음을 알게 되어 acriflavin 凝集과 Sh. flexneri 의 抗原과 어떤 關係가 있는가하고, Sh. flexneri 3b를 使用해서 acriflavin 과의 關係 및 重金屬이온과의 反應을 實驗한結果 下記의 結論을 얻었다.

- 1: Sh. flexneri 3b의 抗原脫落菌은 acriflavin 水溶液과 Slide 뿐만아니라 試驗管内凝集및 沈降反應에서 강한 反應을 한다. (高反應價를 나타냈다)
- 2: 重金屬이온中 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 는 acriflavin 水溶液으로서 同一한 titer 로 나온 3b 抗原脫落菌과 所