

## 近刊 獸醫學文獻 紹介

### ○소 브루셀라病에 대한 特効性 옥시테트라사이클린 및 스트렙토마이신 複合劑의 治療効果

Efficacy of long-acting oxytetracycline alone or combined with streptomycin in the treatment of bovine brucellosis,

P. N. Nicolletti, F. W. Milward, E. Hoffmann & L. Alvater, JAVMA, Sept. 1985, Vol. 187, No. 5, p. 493.

미국에서는 遺傳的 우수성을 가진 소나 값비싼 種牡牛에 대해서는 화학요법을 이용하여 브루셀라病을 치료하려는 試圖와 研究가 수행된 바 있었으나 실제로 성공한 예는 극히 드물었다. 이런 試圖는 비록 가축에서 뿐만 아니라 사람의 브루셀라病 치료를 위한 하나의 좋은 모델이 될 수 있기 때문에 公衆衛生學的 측면에서도 관심의 대상이 되고 있다. 지금까지 알려진 抗生劑로서 본 병 치료에 가장 有望한 것으로 지목된 것은 tetracycline 과 streptomycin의 相乘作用을 이용한 治療方法이었다. 본 연구에서는 29頭의 *Brucella abortus* 菌이 분리되고 있는 陽性牛에 대해 特續性 oxytetracycline 를 단독으로 체중 kg당 20mg을 근육주사하거나, streptomycin을 체중 kg당 25mg을 근육 또는 정맥내에 oxytetracycline 과 共同注射하는 방법

으로 치료를 시도하였다. 그 결과 이 두 抗生劑 간에는 相乘效果가 있어서 두 藥劑를 공동투여하여 치료한 21頭 중 14頭(67%)가 성공적으로 치유되었고, oxytetracycline 단독으로 치료했을 때는 14두중 3두(21%)에서 治療효과가 있었다. 또한 치료개시후부터 乳汁내에 菌의 分離가 중단되는 시기는 다양하였다. 그중 4두에서는 乳汁중에는 菌排泄이 중단 되었어도 屠殺 후 조직내에 菌이 分離되었다. 試驗管凝集反應이나 補體結合反應은 화학요법제의 治療효과를 측정하기 위한 수단으로 부적합하였다. 본 병의 完全治療를 위해서는 藥제 운반劑 특히 liposome 과 같은 carrier 를 개발 이용하므로써 抗生劑의 效果를 增大시켜 治療효과를 높일 수 있을 것으로 高찰하였다.

### ○小型 파이로플라즈마 感染牛의 血液接種에 의한 牛白血病 바이러스 傳播의 可能性

小型 피로플라즈마 感染牛의 血液接種による 牛白血病 바이러스 傳播의 可能性

石原忠雄·中島英男 등, 日獸會誌 38: 103~107 (1985)

小型 파이로플라즈마의 發症 예방법으로 감염 혈액의 계획적인 접종법이 효과적이라고 되어

있으나 소 백혈병 바이러스(BLV) 등의 병원미생물의 인위적 전파의 위험성이 있다. 그래서 1968

~1979년에 본법이 실시된 21개소 합계 37 試驗地의 시험우 304두의 經過血清에 대해서 한천 겔내침강반응에 의한 BLV 항체의 推移를 검토하였다. 그 결과 供血牛의 혈액을 비장을 적출한 실험우에 접종해서 迷入바이러스, 세균, 원충등의 否定試驗을 행하여 만든 백신접종

군과 혈액비접종군에서는 항체의 陽轉率이 낮았으며 양군간에는 거의 차가 없었다. 그러나 上記以外の 혈액접종군에 있어서는 접종후의 사내사육기 및 방목기의 양전율이 고율이었다. 또한 BLV오염지로 생각되는 舍飼地에서는 혈액접종과는 관계없이 항체陽轉牛가 인정되었다.

### ○송아지의 하리증에 대한 겐타마이신의 치료효과

仔牛の下痢症に対するゲンタマイシン治療効果

更科孝夫·一條茂 등, 日獸會誌 38:235-238(1985)

1982年 7月~12月の 기간에 北海道十勝 관내의 비육우사에서 발생한 乳用雄子牛의 하리증 104例에 대하여 겐타마이신의 경구투여시험을 실시하였다. 본 제제 0.5mg/kg과 1.0mg/kg의 1日 2회, 3일간의 투여로 각각 66.7% (32/48例) 및 85.7% (48/56例)의 치유율을 보였다. 치료전과 치료후의 공시우의 분변내의 대장균수와 장구균수에는 변화가 인정되지 않았다. K-99항원양성대장균이 공시우의 69例인 21.7%,

199株의 12.6%에서 인정되었다. 공시우의 분변에서 *Salmonella typhimurium*이 102例인 14.7%에서 검출되었다. 본균은 0.5mg/kg의 투여군에서는 투여전 음성이었으나 투여후에 陽轉한例가 인정되었으나 1.0mg/kg의 투여군에 있어서는 투여에 의한 감염이 예방되었다. *E. coli*와 *S. typhimurium*은 겐타마이신에 대해서 높은 감수성을 나타내었다.

### ○돼지의 꼬리채혈법의 검토

豚の尾採血法の検討

橋本史·山田皓之 등, 日獸會誌 38:314-316(1985)

돼지 특히 성돈의 혈액채취는 일반적으로 코를 보정하여 행해진다. 금번 저자들은 100kg이상의 돼지에서 꼬리혈관으로부터 무보정으로 대상돼지에 거의 스트레스를 주지 않고 혈액채취가 가능한 꼬리채혈술식을 야외에서 응

용하고 있다. 이 결과 노력의 감소, 스트레스의 경감 뿐만아니라 술자의 위험방지 등 모든 점에서 전대정맥이나 이정맥채혈법 등의 종래의 채혈방법보다 더 양호한 성적을 얻었다.

### ○개 파보바이러스 항체 急速診斷法 개발

Rapid assay for detecting antibodies to canine parvovirus, S. A. Fiscus,

M. M. Milbrand, J. C. Gordon 등, Am. J. Vet. Res., April 1985. Vol. 46. p. 859.

단크론성抗體(monoclonal antibody)와 酵素免疫吸收試驗法(ELISA)을 이용하여 개 혈청중에 있는 파보바이러스항체를 신속히 선별검사할 수 있는 診斷法을 개발하였다. 본 연구에서 定立한 ELISA검사법은 신속하며 特異성이 높고 특수한 기구시설이 없이 간단히 검사결과를 판독할 수 있는 장점이 있다. ELISA法에

의해 검사한 결과는 血清中和試驗이나 血球凝集抑制反應力價와 밀접한 相關關係를 나타냈다. 본 방법에 의한 診斷所要時間은 10~15分 이었고, 야외에서도 쉽게 응용할 수 있기 때문에 이 방법은 파보바이러스 예방약 접종하기전 母體移行抗體의 有無判斷과 예방접종후 抗體陽轉效果를 측정하는데 큰 도움이 되었다.

(全茂炯·金德煥)