

〈臨 床〉

돼지의 腸結節虫性腸炎

鄭 雲 翼

豚에 있어서 腸炎에 對한 原因으로써 腸結節虫(Oesophagostomum dentatum)及 其他種의 重要性은 別로 言及되지 않고 있으며 흔히 無視해 버리는 수가 있다.

아직도 이들 結節虫의 重要性은 急性及慢性腸炎의 原因으로써 너무 強調되지 못하고 있다. 本結節虫은 길이가 約12~16mm이고 成虫은 보통으로 豚의 結腸에서 寄生하고 있다. 虫卵은 宿主의 糞便을 通過하여 最適條件下에서는 6~7日內에 第3期幼虫으로 發育하게 된다.

宿主에 依해서 攝食되어진 후, 幼虫은 그들의 保護 鞘膜을 상실하고 腸壁內로 貫通하여 들어간다.

本貫通은 幽門部로부터 直腸部까지의 어느 部位에서도 일어날 것이며 여기서 幼虫은 1.5~2.5mm의 길이까지 발육한다.

보통으로 幼虫은 5日후에 腸의 管腔으로 돌아가서 幼虫이 成虫까지 成熟하는 곳인 結腸까지 移動하여 간다.

제일먼저 虫卵은 感染後 約 40日에 宿主의 糞便內로 排出된다.

1. 病原性

以前에 本寄生虫과 感染한 일이 없으며 따라서 本寄生虫에 對해서 抵抗性이 없는 幼豚及 成豚에 있어서 幼虫은 腸粘膜內로의 移動함에 依해서 아무런 腸粘膜 反應을 일으키지 않는다.

그런고로 多數의 成熟한 腸結節虫은 結腸에서 發見될 것이며 反面에 腸壁內에는 結節이 存在하지 않는다.

다른 경우에 있어서 腸結節虫과 以前에 接觸되었던 것은 腸管敏感性을 나타내고 腸粘膜은 그 自身 어느 정도의 抵抗性을 갖는다. 이러한 경우에 있어서 幼虫은 粘膜下組織內로 通過해 들어가 현저한 反應을 일으킨다. 이 反應은 各幼虫의 주위에 局部的 炎症反應으로써 나타난다.

白血球는 寄生虫주위에 集積되고 炎症部位는 纖維芽細胞에 依해서 被覆된다.

幼虫은 1週~2個月 또는 3個月間 結節內에 머무르고 內容物이 乾酪化하거나 石灰化할 때 寄生虫은 죽거나

또는 筋纖維사이로 移住하기 爲하여 結節을 떠나게 되며 瘻孔은 結節內에 들어있는 것과 類似한 치즈성物 質로 채워져 있다.

어떤 結節은 膿이 腸管內로 排出되는 瘻孔을 形成하고 있다.

大部分의 이러한 幼虫은 腸腔內로 들어가는 通路를 발견하지 못한다.

이리하여 結腸은 成虫을 가지고 있지 않다. 아직도 腸은 結節로부터 광범위한 損傷을 입으며 通路는 幼虫에 依해서 만들어 진다.

腸壁에 있는 數많은 結節은 腸蠕動을 현저하게 障害하며 消化와 吸收의 過程을 防害한다. 退行反排泄期에 있어서 結節은 身體에 對해서 中毒의 原因이 된다.

大部分의 結節이 無菌의이라 할지라도 幼虫은 粘膜下織內로 細菌을 運搬하며 結果적으로 急性感染症을 이끈다.

幼虫은 腸腔을 破裂하며 腸炎과 下痢를 일으키는 격렬한 刺戟을 준다.

成虫은 宿主에 毒性이 있는 抗酵素와 다른 體分泌物을 生産함으로써 粘膜을 刺戟한다. 만약에 結節虫이 除去된다면 격심한 경우일지라도 급속히 회복된다. 그렇지만 結節은 殘留한다.

2. 症 狀

豚에 있어서 初期症狀은 보통으로 豚이 感染群으로부터 隔離 또는 治療하지 않는 한 體液의 상실로 말미암은 脫水, 被憊(exhaustion), 斃死를 일으키는 현저하고도 永續적인 下痢이다. 糞便은 보통으로 暗綠色이다. 下痢는 感染後 約 6日 또는 7日에 始作된다. 그때 幼虫은 炎症性結節部位를 離脫하여 腸腔內로 돌아온다.

더욱 慢性的인 경우에 있어서는 隨時로 始作되는 下痢가 있으며 그 後에는 便秘와 一時的으로 계속되는 下痢가 뒤따른다. 患豚은 漸進적인 體重의 損失과 全身의인 衰弱, 粗剛한 皮毛를 나타내며 惡液質에 빠지게 된다.

患豚은 Necro swine이라는 全身의인 症狀을 나타내기 始作하며 necro swine은 단지 脊椎와 肋骨을 나타

豚이라고 말한다.
와같은 全身症狀는 筋肉組織의 萎縮을 招來하는 한 削瘦反惡液質의 하나이다. 患豚은 다침내 虛脫 죽게 된다.

3. 病理解剖

性인 경우에 있어서 患豚의 後軀는 濕潤하거나 또 大綠色樣糞便으로 塗擦되어 있고 보통으로 腸에 炎 있으나 肉眼의 檢査로 恒時 나타나는 것은 아니 幼虫은 粘膜의 殘片에서 발견되며 특히 結腸의 前 있어서 발견된다. 만성인 경우에 있어서 豚은 削 고 體內에 있어서 脂肪의 缺乏이 認定되며 貧血症 나타낸다. 結節은 腸壁에 存在하며 黃色乃至 軟 인 糊狀物質을 含有하고 있다. 老成한 結節은 灰 의 부서지기 쉬운 碎屑狀인 內容物을 含有하고 며 幼虫은 종종 結節에서 發見되며, 結腸의 前部 成虫이 糞便과 粘膜사이에서 濃厚하며 透明한 粘液 存在하고 있다. 粘膜은 보통으로 發赤하고 肥厚 지고 部分的인 剝離가 있으며 壞疽所見을 나타낸

4. 診 斷

한 下痢가 있는 急性인 경우에 있어서 幼虫은 糞 便檢査에서 發見된다. 幼虫이 나타나지 않는다면 虫卵 은 보통으로 直接塗抹及 浮遊法에 依해서 발견된다.

輕微한 急性인 경우에 있어서 成虫은 結腸에 存在하 며, 單약에 症狀를 疾患發生의 病歷과 함께 熟考한다 면, 成虫이 없는 慢性인 경우도 診斷確率이 높다.

5. 治 療

腸을 刺戟하는 驅虫劑의 使用은 避해야 하며, 同時 에 驅虫劑는 腸炎을 더욱 惡化시키고 死亡損失을 增加 시킨다. 피페라진(piperazine)은 虫의 神經系統에만 作 用하고 腸粘膜에는 作用하지 않으며 虫體에 對하여 選 擇性을 나타내고 있다. 가장 좋은 結果는 患豚을 설과 다이아졸(sulfathiazole)의 飲料水服用投藥으로 2~3日 間 治療하거나, 피페라진의 投藥에 뒤이어, 그리고 설 과제治療를 5日間 계속한다면 좋은 效果를 거둘 수 있 을 것이다. 더욱 急速한 回復은 卽 增加되는 물의 消耗에 對한 電解質의 添加와 身體의 脫水를 적게 하 으로서 이루어 질 것이다.

6. 豫 防

豚은 離乳後 바로 驅虫하여야 하며 그 後 2個月 間 隔으로 規則的으로 驅虫하여야 한다. 排水가 不良한 住宅地域이나 老朽한 地의 使用을 避하며, 이때 幼 虫期는 乾燥에 對해서 敏感함으로 生存하기 爲해서는 濕潤한 環境條件을 要求하니 舍內의 乾燥와 清潔이 絶 對 必要하다고 認定되고 있다.

(筆者一家畜衛生研究所 病理科長)

發 展 (祝)

洛 東 家 畜 病 院

慶南金海郡公獸醫師

院 長 朴 滿 澤

慶南金海郡大渚面沙德里 4 1 3

電話 (龜浦) 1 2 3