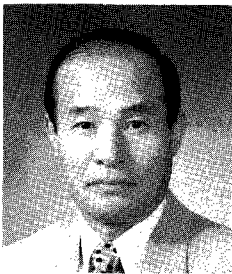


## 가금위생 해외뉴스

### 오경록 ◀코너



오 경 록  
남덕 세니테크

#### □ 감별작업에 의한 세균감염

각종 질병을 일으키는 병원체는 부화과정에서 수직 또는 수평으로 전파한다. 일반적으로 오염된 난각은 미생물 오염정도가 높은 것이다. 깨끗한 난각의 세균수는  $\text{cm}^2$ 당 20~246,000개인데 비해서 계분이나 깔짚으로 더러워진 난각의 세균수는  $\text{cm}^2$ 당 126~765,000개이었다. 그리고 분리되는 세균은 대부분 포도상구균, 연쇄상구균, 대장균이었다.

1일령추에서 가능한 감염원인중의 한가지는 특히 위생수준이 낮은 부화장에서는 성감별작업중에 일어나는 것이다.

감별작업중에 총배설장은 압박돌출하게 되고 이를 통해 포도상구균이 침투하고 질병을 일으키게 한다.

이러한 병원체는 부화기에 존재하고 있으면서 감별사의 손에 의해 전파될 수 있다.

작업중의 감별사의 손과 작업대 위의 세균수와 종류를 조사하였다. 또한 1일령추에 병원체를 전파하는 것을 예방하기 위하여 두가지 소독제의 효과도 조사하였다.

소독제는 광범위 살균성, 살바이러스성, 살진균성, 부식성이 없고 탈취능력이 있는 요오다인제제와 4급 암모니움염제제이다.

세균검사는 감별사의 손을 감별작업전, 감별작업 1½~2시간 후, 세척소독후에 실시하였으며 손과 작업대의  $10\text{cm}^2$ 당 세균수를 측정하였다. 검사결과는 감별작업 1½~2시간 후의 세균수는 작업전에 비하여 2~20배로 증가하였다.

분리된 세균은 포도상구균, 연쇄상구균, 대장균, 크레브시엘라, 프로티우스균으로 어떠한 세균도 스트레스 조건에서는 질병을 일으킬 수 있는 것이다.

감별사의 손을 세척 후 소독제로 소독하고, 작업대 표면을 소독제로 소독한 다음의 세균수는 95~100%까지 감소하였다.

결론적으로 감별작업중에 병원체의 전파를 예방하기 위하여 작업시작전과 작업 1½~2시간마다 감별사의 손과 작업대를 세척소독하여야 하고 특히 감별사가 같은 날에 다른 부화장으로 이동할 때에는 엄중한 위생관리를 통한 다음 작업에 임해야 한다.

(Pl. '96. 6)

## □ 부화기중의 세균오염도 조사

부화기내의 공기중 세균수를 조사하는 방법으로 검사용 사레(9cm 직경 접시)를 바닥에 열어놓는 법과 공기를 흡입하는 기구를 사용하는 법을 비교·조사하였다. 장내 세균수는 배지 표면의 세균집락을 직접 조사하였고 살모넬라균은 증균배양하여 감염여부를 조사하였다.

시험결과 사레를 열어놓는 법은 2분 개방 방치 후에 41개 장내세균이 검출되었으며 공기흡입기를 이용하는 법은 2분간 180l의 공기에서 128개의 장내세균이 검출되었다. 살모넬라균의 증균배양시험에서는 사레개방법은 살모넬라균 양성 검출이 6개의 부화기인데 비해 공기흡입법은 2개의 부화기로서 검출율이 낮았다.

(J. Appl. poultr 4 '95)

## □ 인도의 감보로병

최근 3~4년간 인도 양계산업은 감보로병으로 많은 피해를 보았다.

질병 전문가들에 의한 강독형의 감보로병을 위한 강력한 백신접종 프로그램에 따라 효과를 보고 있으며 엄중한 방역관리를 통한 질병발생을 줄이고 있으나, 아직도 많은 양계인이 감보로병으로 피해를 보고 있다.

또한 요사이 인도 양계산업은 감보로병의 새로운 전파형태에 당면하고 있다.

당면한 문제는 산란계에서 심각하며 지금은 육용종계에서도 피해가 매우 크다. 대부분의 경우에 폐사율이 60%까지 이르며 심한 경우 80%까지 다다른다. 이러한 극심한 피해는 감보로병 뿐만 아니라 감보로병으로 인한 질병

방어능력이 줄어든 시기에 타질병의 복합감염에 의한 것으로 본다. 이러한 질병의 종류는 대부분이 봉입체성 감염으로 보고되고 있다.

아데노바이러스에 속하는 봉입체성 감염의 병원성은 명확하지 않으며 여러 연구에서 분리된 바이러스를 직접 전파하거나 자연전파하였을 때 질병을 일으킬 수 없었으나 복합 접촉시에는 강한 병원성을 나타내기 때문에 봉입체성 감염 발생에 복합질병이 매우 중요한 요인이 되고 있는 것으로 보고 있으며 이는 아데노바이러스는 잠복성 병원성을 보이고 있으며 이들이 질병을 일으키기 위해서는 다른 병원체가 필요하다는 것을 의미한다고 하였다.

1차 감염이 없이 봉입체성 감염이 발생시에는 갑자기 질병발생 3~4일에 폐사율이 최고에 이르며 때로는 2~3주정도 계속되지만 보통 피해를 줄이며 병계는 움츠리고 깃털을 세우고 있으며 48시간내에 죽거나 회복한다.

폐사율은 10%에 이르고 때로는 30%까지 된다. 보통 육계에서는 3~7주령에 발생하지만 7일령 정도의 어린 닭이나 30주 정도의 높은 일령에서도 발생하고 있다.

아데노바이러스는 저항성이 높기 때문에 강제환기시설이 되고 습기를 예방하기 쉬운 바닥과 벽이 시설된 계사에서는 아데노바이러스를 제거하기가 가능하여도 실제 야외계군에서는 아데노바이러스를 제거하기는 매우 어렵다.

그러므로 아데노바이러스에 의한 봉입체성 감염의 발생을 막기 위해서는 감보로병과 같은 1차 병원체의 감염을 예방하고 엄격한 위생관리를 실시하는 것이 가장 좋은 방법이라고 권장하였다.

(WP. '96. 7)