

ハイデオインフォメーション

No.39

平成 11 年 3 月 3 日

伝染性気管支炎 (IB) のワクチネーションと予防法

伝染性気管支炎は、コロナウイルスが原因となって発病し、ゲノム内で頻繁に変異が起るため、抗原性が極めて広いことを特徴とする疾病です。

毎年、多くの国で新しい抗原性の異なる IB が報告されています。ヨーロッパでの新しい抗原性の IB ウイルスである IB4/91 (793B) は、イギリスで最初に分離されました。ほとんどの IB ウイルスは、呼吸器症状、卵殻の異常と産卵低下、腎炎、腎臓障害などの原因となりますが、この新種の IB ウイルスは、高い死亡率の原因となります。IB に対する基本的なワクチンプログラムには、マサチューセッツタイプ (H120、H52、M41) のワクチンが使用されています。また、アメリカではアーカンソー、ヨーロッパではオランダの変異株 D-274 や D-1466 のように、地域によっては別のタイプのワクチンが使用されることもあります。



一般に、変異株 IB ワクチンの使用は、その株がその国、またはその地域で流行していることが確認されたときのみ限定すべきです。抗体検査では、その地域で流行しているウイルスの抗原タイプが分かるだけです。HI テストでは交叉反応のために、IB ウイルスの抗原タイプを特定することはできません。特異性のより高い試験法として SN テスト (中和試験) があります。しかしながら、新しい抗原タイプのワクチンを使用する前にはウイルスの分離と同定が行われなければなりません。



不活化ワクチンに使用されているのと同じ血清型の IB ウイルスの生ワクチンでプライミング (基礎免疫) することが重要です。あらかじめプライミングされていないと、鶏は不活化された抗原には反応しません。産生された血液中の抗体は、免疫に用いた IB ウイルスに対して極めて特異的に応答します。しかしながら呼吸器道の局所免疫は特異性が低く、抗原タイプの異なる野外ウイルスにも対応できます。さらに、呼吸器道は IB の侵入門戸です。抗体は生殖器官は保護できますが、ウイルスを中和するのに時間がかかるので呼吸器官の

損傷を防ぐことはできません。その結果、大腸菌の感染の機会が増加します。したがって、問題のある地域では、呼吸器道の局所免疫の状態を改善することを目的として、H-120 株生ワクチンを産卵期間中、6～10 週間ごとに飲水接種を反復することを勧めます。これにより、生殖器官が護られます。すなわち、産卵量の増加、卵殻や卵質の向上などの効果も上がります。

ローマン・ポートルリー・ニュース No.2、1998 年 11 月号より