

Клеточные изменения в костном мозге поросят при ассоциированной иммунизации их против сальмонеллеза и болезни Ауески различными способами

Опыт по изучению клеточного состава костного мозга поросят при вакцинации их против болезни Ауески и сальмонеллеза внутримышечными и аэрозольными способами проведены на 30 поросятах-отъемышах 30-дневного возраста, которые разделены на 3 группы.

Животных I группы (12 голов) иммунизировали аэрозольным методом двукратно с интервалом 18 дней одновременно против болезни Ауески и сальмонеллеза. Для иммунизации использовали сухую культуральную вирусвакцину ВГНКИ против болезни Ауески и сухую живую вакцину против сальмонеллеза свиней из штамма ТС-177.

Смесь вакцин готовили перед применением. Вирусвакцину ВГНКИ против болезни Ауески и вакцину против сальмонеллеза свиней из штамма ТС-177 ресуспензировали в физиологическом растворе с таким расчетом, чтобы в 1 мл смеси содержалось по 20 прививочных доз каждой вакцины. К общему объему смеси вакцин добавляли 10% химически чистого глицерина. Смесь вакцин распыляли из расчета $1,3 \text{ мл/м}^3$ аэрозольным генератором САГ-1. Иммунизация проводилась в боксе, где поддерживалась температура воздуха $19\text{--}22^\circ$ и относительная влажность 85—95%. Выдерживали поросят в боксе 40 минут с учетом времени распыления вакцин.

Животных II группы (12 голов) иммунизировали смесью вакцин против болезни Ауески и сальмонеллеза в соответствии с наставлением внутримышечным способом.

Поросята III группы (6 голов) служили контролем.

На 7 и 18 день после первой и повторной вакцинации изучали клеточные изменения в костном мозге путем выведения миелограммы на основании подсчета 500 клеток наиболее тонкой части мазка.

Исследования показали, что на 7 и 18 день после иммунизации у поросят обеих групп отмечалось усиление пролиферации клеток миелобластического ряда. Так, при аэрозольном введении вакцин после первой иммунизации общее количество клеток миелобластического ряда на 7 день составляло $45,33 \pm 2,43$, на 18 день — $52,66 \pm 0,84$ против $38,5 \pm 5,37$ у контрольных животных, при внутримышечном введении вакцин содержание миелобластических клеток было несколько выше и составляло соответственно $53,2 \pm 1,2$ и $57,6 \pm 4,78$.

На 7 день после повторной иммунизации интенсивность миелобластической реакции костного мозга выше у поросят, которые вакцинировались аэрозольным методом. Общее количество миелобластических клеток увеличилось примерно на 7% ($59,4 \pm 1,68$ против $52,66 \pm 0,84$), а при введении вакцин внутримышечным способом на 5% ($62,7 \pm 4,78$ против $57,6 \pm 4,78$). К 18 дню после повторной вакцинации миелобластическое кроветворение несколько ослабело, но осталось достаточно высоким по сравнению с контрольными животными. У поросят, иммунизированных аэрозольным способом, общее количество клеток составляло $55,53 \pm 3,86$ против $38,5 \pm 5,37$, а у вакцинированных внутримышечным способом соответственно $49,93 \pm 3,02$ против $38,5 \pm 5,37$.

Среди клеток миелобластического ряда наиболее интенсивно нарастало содержание палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, однако отмечалось также увеличение и количества эозинофилов как при аэрозольном, так и при внутримышечном введении вакцин.

На 7 день после повторного введения вакцин содержание эозинофилов составляло $12,53 \pm 3,61$ при аэрозольной иммунизации и $7,66 \pm 1,42$ при внутримышечной иммунизации против $1,2 \pm 0,5$ у контрольных животных.

Содержание клеток эритробластического ряда после иммунизации резко уменьшилось у животных обеих подопытных групп. Среди этих клеток преобладали полихроматофильные и оксифильные нормоциты.

Содержание лимфоцитов в костном мозге поросят обеих подопытных групп на протяжении всего опыта увеличивалось примерно одинаково.

Таким образом, из наших исследований видно, что при развитии иммунного ответа на введение смеси сухой вирусвакцины ВГНКИ против болезни Ауески и сухой живой вакцины против сальмонеллеза из штамма ТС-177 (аэрозольным или внутримышечным способами) в костном мозге усиливается пролиферация клеток миелобластического ряда, увеличивается количество лимфоцитов и ослабевает эритробластическое кроветворение.