

9. Hoogstraal H. The epidemiology of tick-borne Crimean-Congo hemorrhagic fever in Asia, Europe, and Africa // J. Med. Entomol. — 1979. — Vol. 15, N 4. — P. 307—417.

## **В ПОМОЩЬ ВИРУСОЛОГУ**

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2010

УДК 616.98:578.835.1]:619-078.33

*Н. Н. Луговская, Е. Н. Харитоновна, М. В. Жильцова, А. И. Егорова, С. Р. Кременчугская, В. В. Борисов*

**Разработка непрямого варианта иммуноферментного анализа для выявления антител к вирусу везикулярной болезни свиней при проведении мониторинговых исследований**

ФГУ Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГУ ВНИИЗЖ), г. Владимир

*Контактная информация:*

\*Луговская Наталия Николаевна, канд. биол. наук, вед. науч. сотр. E-mail: lugovskaya@arriah.ru

Разработан не прямой вариант иммуноферментного анализа (Н-ИФА) для обнаружения антител к вирусу везикулярной болезни свиней. Аналитическая чувствительность Н-ИФА при исследовании сывороток крови, полученных от экспериментально зараженных свиней, с определенным вируснейтрализующим титром составила  $2 \log_2$ . По результатам тестирования 4485 сывороток крови свиней, доставленных из разных областей РФ, диагностическая специфичность достигала 100%.

*везикулярная болезнь свиней, иммуноферментный анализ, антитела*

**Development of an indirect ELISA for the detection of antibodies to swine vesicular disease virus during monitoring studies**

*N. N. Lugovskaya, E. N. Kharitonova, M. V. Zhiltsova, A. I. Egorova, S. R. Kremenchugskaya, V. V. Borisov*

Federal Center for Animal Health Care, Vladimir

An indirect ELISA (I-ELISA) has been developed for swine vesicular disease virus-specific antibody detection. The analytic sensitivity of I-ELISA testing of serum samples from experimentally infected pigs with the known VN titer was  $2 \log_2$ . Its diagnostic specificity was demonstrated as 100% in 4485 swine serum samples from different regions of the Russian Federation.

*swine vesicular disease virus, ELISA, antibodies*

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бакулов И. А., Макаров В. В. Новая форма везикулярных болезней свиней и меры ее профилактики // *Международ. с.-х. журн.* — 1975. — № 6. — С. 87—90.
2. *Инфекционная патология животных. Т. 1. Вирусные инфекции* / Под ред. А. Я. Самуйленко и др. — М., 2006.
3. Малярец П. В., Бакулов И. А., Макаров В. В. Везикулярная болезнь свиней // *Сельское хозяйство за рубежом. Животноводство.* — 1973. — № 9. — С. 29—34.
4. Соколов Л. Н., Спирин В. К., Егорова А. И., Мищенко В. А. Особенности культивирования возбудителей везикулярной болезни свиней и изучение иммунологического родства штаммов вируса // *Вет. мед.: міжвід. тем. наук. зб.* — Харків, 2003. — Т. 82. — С. 528—531.
5. Троценко Н. И., Белоусова Р. В., Преображенская Э. А. Практикум по ветеринарной вирусологии. — М., 1999.
6. Armstrong R. M., Barnett I. T. An enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for the detection and quantification of antibodies against swine vesicular disease virus (SVDV) // *J. Virol. Meth.* — 1989. — Vol. 25. — P. 71—79.
7. Chénard G., Bloemraad M., Kramps J. A. et al. Validation of a monoclonal antibody-based ELISA to detect antibodies directed against swine vesicular disease virus // *J. Virol. Meth.* — 1998. — Vol. 75, N 1. — P. 105—112.
8. Dekker A., Moonen P. L., Terpstra C. Validation of a screening liquid phase blocking ELISA for swine vesicular disease // *J. Virol. Meth.* — 1996. — Vol. 51. — P. 343—348.
9. Golding S. M., Hedger R. S., Talbot P., Watson J. Radial immunodiffusion and serum neutralization techniques for the assay of antibodies to SVD // *Res. Vet. Sci.* — 1976. — Vol. 40. — P. 142—147.
10. Laemmli U. K. Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4 // *Nature.* — 1970. — Vol. 227. — P. 680—685.
11. Lugovskaya N. N., Scherbakov A. V., Yakovleva A. S. Detection of antibodies to avian infectious bronchitis virus by a recombinant nucleocapsid protein-based enzyme-linked immunosorbent assay // *J. Virol. Meth.* — 2006. — Vol. 135. — P. 292—296.
12. Office international des epizooties. *Terrestrial Manual, 2008. Chapter 1.1.4. — Principles of validation of diagnostic assays for infectious diseases.* — P. 34—45. Chapter 2.8.9. — Swine vesicular disease. — P. 1139—1145.