

16. Ellis J., Oyston P.S.F., Green M., Titball R.W. Tularemia. *Clinical Microbiology Reviews*. 2002; 15(4): 631 – 646.
17. Conlan W.J., Shen H., Kuolee R., Zhao X., Chen W. Aerosol-, but not intradermal-immunization with the live vaccine strain of *Francisella tularensis* protects mice against subsequent aerosol challenge with a highly virulent type A strain of the pathogen by an alpha-beta T cell- and interferon gamma- dependent mechanism. *Vaccine*. 2005; 23 (19): 2477 – 2485.
18. Пилипенко В.Г., Шекина Т.А., Басилова Г.И. О длительном бактерионосительстве при туляремии у высокочувствительных лабораторных и диких грызунов и возможности перехода латентной инфекции в острый инфекционный процесс. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 1983; 8:108 – 109.

References

1. Olsuf'ev N.G. Taxonomy, Microbiology and Laboratory Diagnosis of the Causative Agent of Tularemia. Moscow: Medicina; 1975; 192 (in Russian).
2. Medunicyn N.V. Vaccinology. Moscow: «Triada-X»; 1999; 272 (in Russian).
3. Basic Requirements for Tularemia Microbe Vaccine Strains: Guidelines, MG. 3.3.1.2161-07. Moscow: Federal Centr of Gigieny and Epidemiology of Federal Service of Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing; 2007; 51 (in Russian).
4. Mokrievich A.N., Vakhrameeva G.M., Titareva G.M., Bakhteeva I.V., Mironova R.I., Kombarova T.I. et al. Construction and Characterization of *Francisella tularensis* Vaccine Strain with a Single Copy of *igIC* Gene and Lacking *recA* Gene. *Molecular Genetics, Microbiology and Virology*. 2015; 30 (3): 148 – 156.
5. The order of Ministry of Healthcare of the Russian Federation of 19.06. 2003, № 267 Terms of laboratory practice in the Russian Federation (in Russian).
6. Directive 2010/63 / EU of the European Parliament and of the Council of the European Union on the protection of animals used for scientific purposes. Sankt Peterburg: 48 (in Russian).
7. Kombarova T.I., Pavlov V.M., Kravchenko T.B., Titareva G.M., Bakhteeva I.V., Borzilov A.I. et al. Comparative Evaluation of Reactogenicity Tularemia Vaccine Using of Different Biomodels. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2013; 71 (4): 54 – 62 (in Russian).
8. Ed. by Ngo T.T., Lenhoff H.M. Enzyme-mediated immunoassay. Plenum Press, New York and London. 1988: 444.
9. Korzhnevskij D.Je., Giljarov A.V. Basics of histologic techniques. Sankt Peterburg; 2010: 95 (in Russian)/
10. Ashmarin I.P., Vorob'ev A.A. Statistical methods in microbiological studies. Leningrad; 1962: 180 (in Russian)
11. Mokrievich A.N., Mironova R.I., Vakhrameeva G.M., Bakhteeva I.V., Titareva G.M., Pavlov V.M. Development and properties of *igIC*-mutants of *Francisella tularensis* strains 15/10 and 503. 5th International Conference on Tularemia, Marine Biological Labs, Woods Hole, MA, USA; 2006: 246.
12. Mokrievich A.N., Vakhrameeva G.M., Mironova R.I., Kombarova T.I., Bakhteeva I.V., Titareva G.M. et al. Construction and Investigation of the Variants of the Vaccine Strain *Francisella tularensis* Lacking *igIC* Genes. Communication 2. Problems of especially dangerous infections. 2013; 118 (4): 102 – 105 (in Russian)/
13. Hesin R.B. Genome Instability. M.: Nauka; 1984. 472.
14. Lapin A.A., Mokrievich A.N., Vakhrameeva G.M., Kombarova T.I., Bakhteeva I.V., Dyatlov I.A. et al. Immunobiological Properties of *Francisella tularensis* 15/10 Strain with Deleted *recA* Gene. Problems of especially dangerous infections. 2011; 110 (4): 65 – 67 (in Russian).
15. Cowley S.C., Elkins K.L. Immunity to *Francisella*. *Frontiers In Microbiology*. 2011;. 2 (26): 1 – 21.
16. Ellis J., Oyston P.S.F., Green M., Titball R.W. Tularemia. *Clinical Microbiology Reviews*. 2002; 15 (4): 631 – 646.
17. Conlan W.J., Shen H., Kuolee R., Zhao X., Chen W. Aerosol-, but not intradermal-immunization with the live vaccine strain of *Francisella tularensis* protects mice against subsequent aerosol challenge with a highly virulent type A strain of the pathogen by an alpha-beta T cell- and interferon gamma- dependent mechanism. *Vaccine*. 2005; 23 (19): 2477 – 2485.
18. Pilipenko V.G., Shhekina T.A., Basilova G.I. Long-term preservation of tularemia bacteria in organism of highly sensitive laboratory and wild rodents and the possibility of latent infection be transformed in acute infectious process. *Zhurnal mikrobiologii, jepidemiologii i immunobiologii*. 1983; 8: 108 – 109.

ИНФОРМАЦИЯ ВОЗ

Новые руководства по ВИЧ-инфекции помогут Европе достичь амбициозной цели

В глобальном масштабе распространение ВИЧ-инфекции было остановлено и обращено вспять. Однако на протяжении последнего десятилетия число случаев ВИЧ-инфекции в Европейском регионе ВОЗ продолжало расти, достигнув самого большого за всю историю регистрации уровня в 2014 году, когда диагноз ВИЧ-инфекции был поставлен более чем 142 тыс. человек.

«Учитывая новую, амбициозную цель в области устойчивого развития, предполагающую прекращение эпидемии ВИЧ-инфекции к 2030 году, Европе необходимо принять решительные меры и значительно ускорить реализацию ответных мер в отношении эпидемии», – заявил г-н Martin Donoghoe, советник по вопросам ВИЧ/СПИДа и гепатита Объединенной программы ЕРБ ВОЗ по борьбе с туберкулезом, ВИЧ-инфекцией/СПИДом и гепатитом.

ВОЗ выпустила ряд новых руководств, чтобы помочь странам в усилении принимаемых ими мер в ответ на эпидемию ВИЧ-инфекции.

В одном из руководств даются рекомендации относительно того, когда следует начинать антиретровирусную терапию и проводить доконтактную профилактику ВИЧ-инфекции. Согласно новым рекомендациям, всем инфицированным ВИЧ, независимо от стадии заболевания, необходимо получать антиретровирусную терапию, а неинфицированным, но подвергающимся значительному риску инфицирования ВИЧ, следует предлагать ежедневное доконтактное профилактическое лечение перораль-

ными препаратами в качестве дополнительного варианта профилактики. «Эти две крайне важные рекомендации в существенной мере дополняют друг друга, давая людям, живущим с ВИЧ, и их ВИЧ-отрицательным партнерам возможность поддерживать друг друга в их усилиях по предупреждению передачи ВИЧ», – отметил г-н Henrik Arildsen – человек, живущий с ВИЧ, и бывший председатель сетевых организаций ВИЧ-Дания и ВИЧ-Европа.

ВОЗ выпустила также новое сводное руководство по тестированию на ВИЧ.

Руководства будут поддерживать страны в достижении новых глобальных целевых ориентиров – 90 – 90 – 90: 90% людей, живущих с ВИЧ, знают о своем статусе; 90% людей с диагнозом ВИЧ-инфекции, получают лечение; 90% людей, получающих лечение, достигают вирусной супрессии.

Учитывая, что почти половина новых случаев ВИЧ-инфекции в Европе диагностируется на поздней стадии (количество клеток CD4 менее 350/мм³) и большинство стран еще очень далеки от достижения первого из трех целевых ориентиров – 90 – 90 – 90, новое руководство в отношении тестирования на ВИЧ предлагает стратегические подходы, которые будут необходимы странам для того, чтобы сократить число людей, живущих с ВИЧ и не знающих о своем диагнозе.

Источник: <http://www.who.int/hiv/pub/>