

- Solorcano A., Ye J., Perez D.R. Alternative live-attenuated influenza vaccines based on modification in the polymerase genes protect against epidemic and pandemic flu. *J. Virol.* 2010, 84 (9): 4587 – 4596.
- Pena L., Vincent A., Ye J., Ciacci-Zanella J.R., Angel M., Lorusso A. et al. Modifications in the polymerase genes of a swine-like triple-reassortant influenza virus to generate live attenuated vaccines against 2009 pandemic H1N1 viruses. *J. Virol.* 2011, 85 (1): 456 – 469.
- Zhou B., Li Yo., Speer S.D., Subba A., Lin X., Wentworth D.E. Engineering temperature sensitive live attenuated influenza vaccines from emerging viruses. *Vaccine.* 2012, 30 (24): 3691 – 3702.
- Parkin N., Chiu P., Coelingh K. Genetically engineering live attenuated influenza A virus vaccine candidates. *J. Virol.* 1997, 71 (4): 2772 – 2778.
- Jin H., Zhou H., Lu B., Kemble G. Imparting temperature sensitivity and attenuation in ferrets to A/Puerto Rico/8/34 influenza virus by transferring the genetic signature for temperature sensitivity from cold-adapted A/Ann Arbor/6/60. *J. Virol.* 2004, 78 (2): 995 – 998.
- Гендон Ю.З., Маркушин С.Г., Цфасман Т.М., Акопова И.И., Ахматова Н.К., Коптяева И.Б. Новые холодоадаптированные штаммы-доноры аттенуации для живых вакцин против гриппа. *Вопросы вирусологии.* 2013; 1: 11 – 17.
- Терехов А.В., Цфасман Т.М., Маркушин С.Г., Коптяева И.Б., Лисовская К.В., Кост Н.В. Генетические основы аттенуации холодоадаптированного штамма A(H2N2)/Краснодар/101/35/59 – донора для живых гриппозных вакцин. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика.* 2013, 3 (70): 70 – 77.
- Hoffmann E., Neumann G., Hobom G., Webster R.G. Ambisense approach for K.B. the generation of influenza A virus: vRNA and mRNA synthesis from one template. *Virology.* 2000, 267 (2): 310 – 317.
- Polezhaev F.I., Garmaschova L.M., Polykov Y.M., Golubev D.B., Aleksandrova G.I. The conditions of influenza virus ts- recombinants development. *Acta virol.* 1978, 22: 263 – 269.

## References

- Hickman D., Hossain J., Song H., Araya Y., Solorzano A., Perez D.R. An avian live attenuated master backbone for potential use in epidemic and pandemic influenza vaccines. *J. Gen. Virol.* 2008, 89: 2682 – 2690.
- Solorcano A., Ye J., Perez D.R. Alternative live-attenuated influenza vaccines based on modification in the polymerase genes protect against epidemic and pandemic flu. *J. Virol.* 2010, 84 (9): 4587 – 4596.
- Pena L., Vincent A., Ye J., Ciacci-Zanella J.R., Angel M., Lorusso A. et al. Modifications in the polymerase genes of a swine-like triple-reassortant influenza virus to generate live attenuated vaccines against 2009 pandemic H1N1 viruses. *J. Virol.* 2011, 85 (1): 456 – 469.
- Zhou B., Li Yo., Speer S.D., Subba A., Lin X., Wentworth D.E. Engineering temperature sensitive live attenuated influenza vaccines from emerging viruses. *Vaccine.* 2012, 30 (24): 3691 – 3702.
- Parkin N., Chiu P., Coelingh K. Genetically engineering live attenuated influenza A virus vaccine candidates. *J. Virol.* 1997, 71 (4): 2772 – 2778.
- Jin H., Zhou H., Lu B., Kemble G. Imparting temperature sensitivity and attenuation in ferrets to A/Puerto Rico/8/34 influenza virus by transferring the genetic signature for temperature sensitivity from cold-adapted A/Ann Arbor/6/60. *J. Virol.* 2004, 78 (2): 995 – 998.
- Ghendon Y.Z., Markushin S.G., Tsfasman T.M., Akopova I.I., Akhmatova N.K., Koptyaeva I.B. New cold-adapted strains-donors of attenuation for live influenza vaccines. *Voprosi virusologii [Problems of Virology]* 2013; 1: 11 – 17 (in Russian).
- Terechov A.V., Tsfasman T.M., Markushin S.G., Koptyaeva I.B., Lisovskaya K.V., Kost N.V. Genetic bases of attenuation of cold-adapted (CA) A/Krasnodar/101/35/59(H2N2)strain-donor for live influenza vaccines. [Epidemiology and Vaccinal Prevention]. 2013, 3 (70)12: 70 – 77 (in Russian).
- Hoffmann E., Neumann G., Hobom G., Webster R.G. Ambisense approach for the generation of influenza A virus: vRNA and mRNA synthesis from one template. *Virology.* 2000, 267 (2): 310 – 317.
- Polezhaev F.I., Garmaschova L.M., Polykov Y.M., Golubev D.B., Aleksandrova G.I. The conditions of influenza virus ts- recombinants development. *Acta virol.* 1978, 22: 263 – 269.

## ИНФОРМАЦИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА

### Лабораторная диагностика внебольничной пневмонии пневмококковой этиологии

Методические рекомендации МР 4.2.0114-16 (Выдержки)

< ... >

Внебольничной пневмонией (ВП) считают заболевание, возникшее во внебольничных условиях (вне стационара или позднее 4 недель после выписки из него) или диагностируемое в первые 8 часов с момента госпитализации, а также развивающееся у пациента, не находившегося в домах сестринского ухода длительного медицинского наблюдения более 14 суток.

По данным федерального статистического наблюдения (форма №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях») за 2011 – 2015 годы заболеваемость ВП в России находилась на уровне 310-380 на 100 тыс. населения (600 – 750 на 100 тыс. детей в возрасте до 14 лет).

У отдельных категорий граждан, в частности у военнослужащих срочной службы, медицинских работников заболеваемость пневмококковыми пневмониями превышает уровень заболеваемости среди населения в целом.

Показатель смертности при ВП в 2011 – 2014 годах составлял 2,9 – 3,9 на 100 тыс. населения (у детей в возрасте до 14 лет – 0,3 – 0,4 на 100 тыс. контингента). В структуре младенческой смертности заболевания органов дыхания стоят

на третьем месте (около 7%), из них около 74% приходится на пневмонии.

Этиологическая структура ВП может различаться в зависимости от возраста пациентов, тяжести заболевания и наличия сопутствующей патологии. По зарубежным данным пневмококковые пневмонии диагностируют у 5% взрослых амбулаторных пациентов, 17,3% госпитализированных в терапевтические отделения и 21% – в отделения интенсивной терапии. В Российской Федерации по расчетным данным некоторых авторов частота пневмококковых пневмоний у детей в возрасте от 1 мес. до 15 лет составляет 490 на 100 тыс. детского населения соответствующего возраста, в возрасте от 1 мес. до 4 лет – 1060.

Дети первых лет жизни являются основными источниками пневмококковой инфекции, заражая окружающих взрослых. Так, при средней частоте носительства у взрослых в 5 – 7%, среди взрослых, проживающих с детьми, она может достигать 30%.

По данным отчетной формы государственного статистического наблюдения в России (ф-2), пневмококковая этиология ВП подтверждается лишь в 1,3 % случаев.

Источник: [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru)