

21. Information on infectious and parasitic diseases for January – December 2018. *Rospotrebnadzor, Federal Center for Hygiene and Epidemiology*. Available at: https://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=11277.
22. Materials of the Coordination Center for the Prevention of Poliomyelitis and Enterovirus (Non-Polio) Infections «Key Qualitative Indicators of Epidemiological Surveillance for POLIO/OPV in the Russian Federation (January – August 2019)». Newsletter «Epidemiological Surveillance for POLIO/OPV in the Subjects of the Russian Federation». 2019. Available at: https://www.fcgie.ru/page,7,koord_tsent.html (accessed July 30, 2019).
23. Harit SM, Pokrovsky VS, Ruleva AA, Fridman IV. WHO polio eradication program: problems and solutions. *Pediatricheskaya Farmakologiya*. 2016; 1 (3): 289–298.
24. Interdisciplinary meeting of experts «Unresolved issues of the epidemiology of whooping cough in the Russian Federation and new opportunities for its vaccine prevention». *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2018; 17 (4): 63–67.
25. Decker M., Bogaerts H., Edwards K. Combination vaccines. In: *Vaccines. 5th edition*. Plotkin S. A., Orenstein W., Offit P. A. (Eds). USA, Saunders Co., PA. 2008. P. 1069–1101.
26. Pichichero M. E. New combination vaccines. *Pediatr. Clin. North. Am.* 2000; 47 (2): 407–426.
27. Suetina IG, Illek YYu., Khlebnikova NV et al. The problem of timely vaccination of young children and ways to solve it. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019; 19 (5): 85–89.
28. *Haemophilus influenzae type b (Hib) Vaccination Position Paper*. WHO. *Weekly epidemiological record*. 2013; 88 (39): 413–28.
29. Harit SM, Iosefovich OV, Ruleva AA et al. Safety and reactogenicity assessment of the Pentaxim combination vaccine. *Epidemiology and infectious diseases. Actual issues*. 2017; 2: 62–66.

Об авторах

- **Николай Иванович Брико** – академик РАН, д. м. н., профессор, директор института общественного здоровья и заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского Университета. 119435, г. Москва ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2. +7 (499) 248 04 13. Ведущий научный сотрудник ЦНИИ эпидемиологии. +7 (499) 248 04 13, nbrico@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-6446-2744>, Author ID–7004344976.
- **Алла Яковлевна Миндлина** – профессор кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского Университета. 119435, Москва, ул. Большая Пироговская, дом 2, стр. 2. +7 (916)935-38-51, mindlina@1msmu.ru. <https://orcid.org/0000-0001-7081-3582>.
- **Лариса Дмитриевна Попович** – директор Института экономики здравоохранения НИУ ВШЭ, ldpopovich@hse.ru, +79261432443.
- **Ольга Игоревна Волкова** – эксперт Института экономики здравоохранения НИУ ВШЭ, ovolkova08@mail.ru, +79035254523.
- **Екатерина Олеговна Курилович** – эксперт Института экономики здравоохранения НИУ ВШЭ, k-ekaterina-o@mail.ru, +79629421561.

Поступила: 26.01.2020. Принята к печати: 17.02.2020.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Nikolaj I. Briko** – academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sci. (Med.), professor, Director of the Institute of Public Health and Head of the Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine of Sechenov University. B. Pirogovskaya, 2, 2. Moscow, Russia 119435. +7 (499) 248 04 13, nbrico@mail.ru. <https://orcid.org/0000-0002-6446-2744>. Author ID–7004344976.
- **Alla Yakovlevna Mindlina** – professor of department of epidemiology and evidence-based Medicine of Sechenov University. 2/2 Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, Russia, 119435. +7 (916)935-38-51. mindlina@1msmu.ru. <https://orcid.org/0000-0001-7081-3582>.
- **Larisa D. Popovich** – director of Institute of Health Economics, National Research University Higher School of Economics. ldpopovich@hse.ru, +79261432443.
- **Olga I. Volkova** – expert of Institute of Health Economics, National Research University Higher School of Economics. ovolkova08@mail.ru, +79035254523.
- **Ekaterina O. Kurilovich** – expert of Institute of Health Economics, National Research University Higher School of Economics. k-ekaterina-o@mail.ru, +79629421561.

Received: 26.01.2020. Accepted: 17.02.2020.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.

ИНФОРМАЦИЯ CDC

Новая шестивалентная вакцина для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита, *Haemophilus influenzae* типа b и гепатита B (DTaP-IPV-Hib-НерВ)

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (Food and Drug Administration USA – FDA) одобрило новую шестивалентную вакцину для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита, *Haemophilus influenzae* типа b и гепатита B (DTaP-IPV-Hib-НерВ).

На недавнем заседании Консультативного комитета по практике иммунизации (Advisory Committee on Immunization Practices – ACIP) члены единогласно проголосовали за включение шестивалентной вакцины в федеральную программу «Вакцины для детей».

Вакцина лицензирована для иммунизации детей в возрасте от 6 недель до 4 лет и первичной вакцинации по схеме из трех прививок детей в возрасте 2, 4 и 6 месяцев.

Комбинированные вакцины объединяют несколько вакцин в один продукт для предотвращения более чем одного заболевания. Использование комбинированных вакцин способствует сокращению количества инъекций и повышает охват вакцинацией. ACIP ранее заявлял, что использование комбинированной вакцины, как правило, предпочтительнее, чем отдельные инъекции эквивалентных вакцин. К такому выводу ACIP пришел, проанализировав предпочтения пациентов и вероятность побочных эффектов. Ранее для младенцев были лицензированы две пятивалентные комбинированные вакцины: DTaP-НерВ-IPV (Pediarix; GlaxoSmithKline) и DTaP-IPV-Hib (Pentacel; Sanofi Pasteur). Новая шестивалентная комбинированная вакцина (DTaP-IPV-Hib-НерВ) производится MCM Vaccine Company, совместного предприятия Merck и Sanofi Pasteur. Каждая доза DTaP-IPV-Hib-НерВ содержит такое же количество дифтерийных и столбнячных анатоксинов и коклюшных антигенов (инактивированный токсин коклюша [PT], нитевидный гемагглютинин

[FHA], пертактин и фимбриии типов 2 и 3), как и Pentacel. Полиовирусный компонент DTaP-IPV-Hib-НерВ содержит те же штаммы инактивированных полиовирусов типов 1, 2 и 3, что и полиовирусная вакцина IPOL (Sanofi Pasteur), но в уменьшенных количествах. Компонент Hib (Hib капсульный полисахарид полирибозил-риботол-фосфат [PRP], связанный с белковым комплексом наружной мембраны [OMP] *Neisseria meningitidis*) такой же, как в PedvaxHib (Merck), но в уменьшенном количестве. Компонент НерВ такой же, как в педиатрической вакцине Recombivax HB (Merck), но в увеличенном количестве. Вакцина DTaP-IPV-Hib-НерВ является полностью жидкой композицией и не требует восстановления.

Шесть исследований фазы III оценивали безопасность и иммуногенность DTaP-IPV-Hib-НерВ, в том числе два исследования, включающих более 4200 детей, привитых по принятой в США схеме в возрасте 2, 4 и 6 месяцев. Иммунный ответ оценивали после третьей дозы DTaP-IPV-Hib-НерВ. В целом уровень антител каждого компонента шестивалентной вакцины не уступал лицензированным эталонным моновакцинам, за одним исключением: средняя геометрическая величина концентрации антител против одного из пяти антигенов коклюша (FHA) через 1 месяц после завершения полной схемы была ниже. Тем не менее, все антигены коклюша обеспечивали защиту. Вакцина DTaP-IPV-Hib-НерВ имела профиль безопасности, совместимый с таковым у лицензированных моновакцин.

Источник: Oliver SE, Moore KL. Licensure of a Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis, Inactivated Poliovirus, *Haemophilus influenzae* Type b Conjugate, and Hepatitis B Vaccine, and Guidance for Use in Infants. *MMWR* / 2020; 69 (5): 136–139.