10. The Ministry of Health of the USSR. Rules of work with experimental animals: 755. 1977 (in Russian).
11. Dennehy P.H. Rotavirus vaccines: an overview. Clin. Microbiol. Rev. 2008; 21 (1): 198 – 208.
12. Bruijning-Verhagen P., Manges M.J., Felderhof M., Hartwig N.G., van Houten M., Winkel L. et al. Targeted rotavirus vaccination of high-risk infants; a low cost and highly cost-effective alternative to universal vaccination. BMC Med. 2013; 11: 112.
13. Ben-Yedidia T., Arnon R. Effect of pre-existing carrier immunity on the efficacy of synthetic influenza vaccine. Immunol. Lett. 1998; 64 (1): 9 – 15.
14. Balaram P., Kien P.K., Ismail A. Toll-like receptors and cytokines in immune responses to persistent mycobacterial and *Salmonella* infections. Int. J. Med. Microbiol. IJMM. 2009; 299 (3): 177 – 185.
15. Weimer E.T., Ervin S.E., Wozniak D.J., Mizel S.B. Immunization of young African green monkeys with OprF epitope 8-OprI-type A- and B-flagellin fusion proteins promotes the production of protective antibodies against nonmucoid *Pseudomonas aeruginosa*. Vaccine. 2009; 27 (48): 6762 – 6769.
16. Honko A.N., Sriranganathan N., Lees C.J., Mizel S.B. Flagellin is an effective adjuvant for immunization against lethal respiratory challenge with *Yersinia pestis*. Infect. Immun. 2006; 74 (2): 1113 – 1120.
17. Mizel S.B., Bates J.T. Flagellin as an adjuvant: cellular mechanisms and potential. J. Immunol. Baltim. Md 1950. 2010; 185 (10): 5677 – 5682.

Рекомендации по вакцинации детей с сахарным диабетом*

М.П. Костинов (vaccinums@gmail.com), А.А. Тарасова

ФГБУ «НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова» РАН, Москва

Резюме

Освещены особенности вакцинации детей с сахарным диабетом. Показано, каким образом схема иммунизации может быть изменена в зависимости от патологии и возраста ребенка.

Ключевые слова: иммунизация, дети с сахарным диабетом

Vaccination of Children with Diabeet

M.P. Kostinov (vaccinums@gmail.com), A.A. Tarasova

I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera of Russian Academy of Sciences, Moscow

Abstract

Recommendations highlighted features vaccination of children with diabeet. It is shown how the immunization scheme may be changed according to the pathology and the age of the child.

Key words: immunization, children with diabeet

Сочетанная вакцинация против пневмококковой инфекции и гриппа

Сочетанная вакцинация против пневмококковой инфекции и гриппа приводит к снижению респираторной заболеваемости у детей с СД 1-го типа в течение года после иммунизации по сравнению с аналогичным периодом до вакцинации в 1,7 раза. Число часто болеющих детей (6 раз в год и более) уменьшилось в 10 раз. Среднее число декомпенсаций СД по разным причинам в течение периодов сравнения уменьшилось в 2,3 раза. Заболеваемость гриппом снизилась с 13,1 до 5,2 на 100 человек в течение двух сопряженных сезонов [1].

Особенности формирования специфического иммунитета у детей с сахарным диабетом

Длительность сохранения поствакцинальных антител у детей и взрослых с диабетом изучена недостаточно. Некоторые авторы рекомендуют через 5 или 10 лет после стандартного курса провести дополнительную вакцинацию, однако сроки проведения серологических исследований с введением дополнительных доз вакцины или использование других схем вакцинации пациентов с СД 1-го и 2-го типов не изучены. В связи с этим в настоящее вре-

мя проводить дополнительную вакцинацию против гепатита В не рекомендуется, за исключением случаев повышенного риска заражения. Например, при наличии сопутствующей почечной патологии (особенно при хронической почечной недостаточности) после проведенного серологического обследования вакцинацию проводят по той же схеме, что у пациентов с хронической патологией почек.

Принимая во внимание низкие титры антител при наличии у детей трех и более осложнений СД, необходимо проводить серологический мониторинг с последующей ревакцинацией серонегативных, несмотря на отсутствие данных об инфицировании гепатитом пациентов с сахарным диабетом на фоне низких концентраций анти-НВs (< 10 мМЕ/мл).

Изучение длительности поствакцинального иммунитета к коклюшу показало, что число детей с высокими титрами антител с возрастом увеличилось, что может объясняться ростом числа перенесенного коклюша привитыми в силу снижения поствакцинального иммунитета и быть основанием для дополнительной вакцинации против коклюша в подростковом возрасте.

Окончание на странице 99

*Продолжение. Начало в №№ 5 (78), 6 (79), 1 (80).