



ФБУН Центральный НИИ
Эпидемиологии
Роспотребнадзора
НАУКА НА СЛУЖБЕ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ



V Всероссийская
научно-практическая конференция
с международным участием

Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы

10 – 11 октября 2024 года

Сборник тезисов

Москва 2024

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора
Российская академия наук
Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов,
микробиологов и паразитологов
Национальное научное общество инфекционистов

Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы

V Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием
(10–11 октября 2024 года)

Сборник тезисов

Под редакцией академика РАН, профессора, д.м.н. В.Г. Акимкина

Москва
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора

2024

C568

Н.Ю. Пшеничная, д.м.н., профессор

С568 Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы:

В.Г. Акимкина. М.: ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, 2024. 68 с.

ISBN 978-5-6052191-3-2

Ежегодная Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы», главным организатором которой является Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, стала традиционной площадкой для широкого обсуждения хода реализации утверждённого распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 2390-р «Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года». В сборнике материалов конференции представлены тезисы докладов авторов из Российской Федерации и Республики Беларусь и других стран, посвящённых эпидемиологии вакциноуправляемых инфекций, перспективам создания новых иммунобиологических препаратов, современным технологиям эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями и иммунопрофилактикой, развитию национального календаря профилактических прививок, опыту разработки и реализации региональных программ вакцинопрофилактики, теории и практике формирования индивидуального календаря прививок и приверженности вакцинопрофилактике, совершенствованию тактики вакцинации отдельных групп населения, профилактике неблагоприятных проявлений после иммунизации.

Тезисы конференции представляют интерес для широкого круга специалистов, в том числе врачей всех специальностей и средних медицинских работников, фармацевтов и провизоров, преподавателей и студентов учреждений высшего и среднего профессионального медицинского образования.

УДК 615.37 614.47

ББК 52.7



Сборник тезисов издан при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках гранта в форме субсидии на создание и развитие «Центра геномных исследований мирового уровня по обеспечению биологической безопасности и технологической независимости в рамках Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий», соглашение № 075-15-2019-1666.

DOI: <https://doi.org/10.36233/978-5-6052191-3-2>

ISBN 978-5-6052191-3-2

© Коллектив авторов, 2024

© ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, 2024

Federal Service for Surveillance
on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing
Central Research Institute of Epidemiology
Russian Academy of Sciences
Russian Scientific Society of Epidemiologists, Microbiologists and Parasitologists
National Scientific Society of Infectiologists

**Modern immunoprophylaxis:
challenges, opportunities, prospects**

V All-Russian scientific and practical conference
with international participation

October 10–11, 2024

Conference Abstracts

Editor:

Vasily G. Akimkin, Full Member of the Russian Academy of Sciences

Moscow
Central Research Institute of Epidemiology

2024

Reviewer: Dr. Sci. (Medicine) O.V. Tsvirkun
Dr. Sci. (Medicine), Professor N.Yu. Pshenichnaya

Modern immunoprophylaxis: challenges, opportunities, prospects:

Abstracts of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation (October 10–11, 2024) / ed. Full Member of the RAS V.G. Akimkin.
Moscow: Central Research Institute of Epidemiology, 2024. 68 p.

ISBN 978-5-6052191-3-2

The annual All-Russian scientific and practical conference with international participation "Modern Immunoprophylaxis: Challenges, Opportunities, Prospects", the main organizer of which is the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, has become a traditional platform for a broad discussion of the progress of the implementation of the "Strategy for the Development of Immunoprophylaxis of Infectious Diseases for the Period up to 2035" approved by the Order of the Government of the Russian Federation dated September 18, 2020 No. 2390-r. The conference proceedings present abstracts of reports by authors from the Russian Federation, the Republic of Belarus and other countries. These abstracts are devoted to the epidemiology of vaccine-preventable infections, prospects for the creation of new immunobiological drugs, modern technologies for epidemiological surveillance of infectious diseases and immunoprophylaxis, the development of a national vaccination schedule, the experience of developing and implementing regional vaccination programs, the theory and practice of forming an individual vaccination schedule and commitment to vaccination, improving vaccination tactics for particular population groups, and preventing adverse events after immunization.

The conference abstracts are of interest to a wide range of specialists, including physicians of all specialties and mid-level medical workers, pharmacists and dispensing chemists, teachers and students of institutions of higher and secondary professional medical education.



Conference Abstracts were published with the support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation within the framework of a grant in the form of a subsidy for the creation and development of the «World-class Genomic Research Center for Ensuring Biological Safety and Technological Independence under the Federal Scientific and Technical Program for the Development of Genetic Technologies», agreement No. 075-15-2019-1666.



DOI: <https://doi.org/10.36233/978-5-6052191-3-2>
ISBN 978-5-6052191-3-2

© Authors, 2024
© Central Research Institute of Epidemiology, 2024

Содержание

Особенности иммунитета, индуцированного цельноклеточной и бесклеточной коклюшными вакцинами <i>Алексеева И.А., Ибрагимхалилова И.В., Лепихова Д.Н.</i>	11
Вакциноуправляемые инфекции Ярославской области <i>Алешковская Е.С.</i>	12
Эпидемиологический надзор за вирусными гепатитами В и С в городе Макеевке <i>Андреев Р.Н., Андреева В.И., Мельник А.В., Лыгина Ю.А., Зорина А.Р.</i>	13
Эпидемиологические особенности заболеваемости эпидемическим паротитом населения Донбасса в условиях многолетней вакцинопрофилактики <i>Андреев Р.Н., Андреева В.И., Беседина Е.И., Мельник А.В., Лыгина Ю.А.</i>	14
Реализация региональных программ иммунизации в Российской Федерации <i>Афоница Н.М., Михеева И.В.</i>	15
Внедрение эпидемиологического мониторинга за опоясывающим лишаем в Российской Федерации <i>Афоница Н.М., Михеева И.В.</i>	16
Заболеваемость пневмококковым менингитом среди детей до 7 лет на территории Российской Федерации в 2023 году <i>Белошицкий Г.В., Королева И.С., Давыденко М.А.</i>	18
Отношение к иммунопрофилактике слушателей циклов профессиональной переподготовки <i>Бердникова Т.В., Борздова И.Ю., Таран Т.В.</i>	19
Валидация программы вакцинации детей Республики Беларусь против гепатита В <i>Высоцкая В.С., Коломиец Н.Д., Глинская И.Н., Гасич Е.Л., Романова О.Н., Дашкевич А.М.</i>	20
Ветряная оспа у младенцев <i>Галькевич Н.В., Рубан А.П.</i>	21
Факторы, способствующие распространению кори на территории города Воркута Республики Коми (по материалам эпидемиологического расследования) <i>Георгиева А.Г., Петухова М.Б., Глушкова Л.И.</i>	22
Медицинские отводы от вакцинации детей в Республике Беларусь <i>Голобородько Н.В., Высоцкая В.С., Дашкевич А.М.</i>	24
Опыт проведения вакцинации вахтовых работников <i>Гребенюк А.Н., Дараева Б.Б., Давыдова Н.В., Куликова С.А., Кречетова Н.В., Левкина Е.Г.</i>	25
Смена лидирующей серогруппы менингококка в этиологии менингококковой инфекции в Российской Федерации <i>Давыденко М.А., Чурилова Н.С., Королева И.С.</i>	26
Рекомбинантный белок STX2AB — вероятный иммуноген для создания универсальной вакцины против шига-токсин-продуцирующих <i>Escherichia coli</i> <i>Дятлов И.А., Светоч Э.А., Карцев Н.Н., Борзилов А.И., Коробова О.В., Комбарова Т.И., Перекопова Е.С., Борзенков В.Н., Светоч Т.Э., Черепанов П.А., Михайлова Т.Г., Шевченко Д.В., Бобрышева И.В.</i>	27
Вирусоподобные иммуностимулирующие комплексы, содержащие сапонины (ИСКОМ), — перспективный компонент современных вакцин <i>Евсеев В.А., Зайковская А.В., Гудымо А.С., Данильченко Н.В., Олькин С.Е., Таранов О.С., Рыжиков А.Б.</i>	28

Конструирование магноиммуносорбентов для пробоподготовки возбудителя туляремии <i>Жарникова Т.В., Жарникова И.В., Бердникова Т.В., Таран Т.В.</i>	29
Оценка эффективности набора реагентов для качественного определения РНК вируса кори методом ПЦР <i>Замотаева Т.Л., Черкашин Е.А.</i>	30
Особенности заболеваемости COVID-19 в Московской области в 2020–2023 годах <i>Каира А.Н., Мурзина А.А.</i>	32
Проблема вакцинопрофилактики гепатита В у пациентов, находящихся на гемодиализе <i>Клушкина В.В., Омарова Х.Г., Родионова З.С., Корабельникова М.И., Архипова С.В., Сорокин Е.К., Щелокова В.Г., Кузин С.Н., Акимкин В.Г.</i>	33
Угрожают ли ИПВВП2 безопасности свободных от полиомиелита территорий? <i>Карпова Е.В., Яковчук Е.В., Байкова О.Ю., Иванова О.Е., Козловская Л.И.</i>	34
Результативность лабораторной диагностики коклюша с использованием ПЦР и ИФА в Республике Беларусь в 2023 году <i>Колодкина В.Л., Самойлович Е.О.</i>	35
Межведомственное взаимодействие в области иммунопрофилактики как фактор обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия личного состава вооруженных сил Российской Федерации <i>Коротченко С.И., Скобликова Е.В.</i>	36
Применение «Гам-КОВИД-Вак» у больных ревматическими заболеваниями <i>Куликов А.Н., Муравьева Н.В., Белов Б.С., Гриднева Г.И., Аронова Е.С., Верижникова Ж.Г., Самаркина Е.Ю.</i>	38
Антигенные и иммуногенные свойства рекомбинантного VP1 норовируса <i>Лапин В.А., Новиков Д.В., Мохонова Е.В., Мелентьев Д.А., Цыганова М.И., Зайцев Д.Е., Новикова Н.А., Епифанова Н.В., Кашников А.Ю., Манакова Э.А., Новиков В.В.</i>	39
Совершенствование эпидемиологического надзора за коклюшем в Республике Башкортостан <i>Лопатина А.А., Усманова Л.Д., Шакирова Е.С., Казак А.А.</i>	40
Влияние таурозида Sx1 на экспрессию рецептора витамина D в печени мышей <i>Сатаева Т.П., Малыгина В.Ю., Криворотченко Ю.Л.</i>	41
Эпидемиологические аспекты иммунопрофилактики при внебольничных пневмониях: метаанализ <i>Мартынова А.В., Павлова О.С., Скрыль С.В.</i>	42
Современные информационные технологии при оценке приверженности вакцинопрофилактике медицинских работников <i>Минаева В.А., Голубкова А.А., Платонова Т.А.</i>	43
Одномоментное ретроспективное исследование привитости детей из групп риска <i>Минаева В.А., Голубкова А.А.</i>	44
О профилактике поствакцинальных абсцессов подлопаточной области <i>Михеева М.А., Михеева И.В.</i>	45
Медицинские отводы от вакцинации: бомба замедленного действия <i>Москалец О.В.</i>	46

Оценка результатов вакцинации против COVID-19 среди сотрудников различных медицинских организаций Мурзина А.А., Каира А.Н.	47
Иммуногенность химерных вирусоподобных частиц, несущих поверхностные антигены Echovirus 30 (<i>Enterovirus, Picornaviridae</i>) Новиков Д.В., Мелентьев Д.А., Лапин В.А., Новикова Н.А., Мохонова Е.В., Цыганова М.И., Новиков В.В.	49
О необходимости единой системы регистрации вакцинации в России Опейкина Н.Н., Скударнов С.Е., Зарянко Г.А., Метелёв А.А.	50
Оценка гуморального иммунитета к вирусам кори и краснухи у студентов медицинского учреждения Подрясова Е.А., Данильчук М.С., Антипова А.Ю.	51
Информированность женщин о папилломавирусной инфекции в регионе ВЕЦА Прилепская Д.Р., Домонова Э.А., Попова А.А., Самарина А.В., Майер Ю.И., Ватанова С.Д., Гасич Е.Л., Рзаева А.М., Тойтукова М.М.	52
Анализ причин отсутствия прививок у заболевших корью непривитых детей в Республике Башкортостан Рожкова Е.В., Филиппова М.С., Говорова В.Г., Хисамиев И.И.	54
Принцип разработки синтетической вакцины для профилактики хронического аспергиллёза лёгких Рябинин И.А.	55
Эпидемический паротит в Республике Беларусь: результаты генотипирования вируса Самойлович Е.О., Семейко Г.В., Ермолович М.А.	56
Особенности вакцинации у больных первичными иммунодефицитами Седых А.В., Останкова Ю.В.	57
Пневмококковые инфекции и совершенствование стратегии вакцинации детей в Беларуси Соколова М.В., Ханенко О.Н., Коломиец Н.Д., Тонко О.В., Романова О.Н.	58
Ответ Т-Клеток <i>in vivo</i> на прототипы вакцины на основе химерных вирусоподобных частиц, несущих антигены энтеровируса Талаев В.Ю., Новиков Д.В., Заиченко И.Е., Светлова М.В., Воронина Е.В., Бабайкина О.Н., Мелентьев Д.А., Лапин В.А., Новиков В.В.	59
Когда мы элиминируем корь? Взгляд иммунолога Топтыгина А.П., Жердева П.Е., Мамаева Т.А.	60
Вакцинопрофилактика менингококковой инфекции в Республике Башкортостан Усманова Л.Д., Лопатина А.А., Шакирова Е.С., Казак А.А.	61
Современное состояние проблемы и совершенствование тактики вакцинации против клещевого энцефалита в Беларуси Ханенко О.Н., Коломиец Н.Д., Тонко О.В., Романова О.Н., Дашкевич А.М., Запольская В.В.	62
Гуморальный и клеточный иммунный ответ на введение добровольцам вакцины «ОртопоксВак» Щелкунов С.Н., Прудникова Е.Ю., Зимонина А.А., Пьянков С.А., Якубицкий С.Н., Трегубчак Т.В., Усова С.В., Богрянцева М.П., Агафонов А.П.	63
Вакцинация ВИЧ-инфицированных: разумная необходимость или необоснованный риск? Южанина Т.С., Кукаркина В.А., Голубкова А.А., Подымова А.С.	64

Contents

Features of immunity induced by whole-cell and acellular pertussis vaccines <i>Alekseeva I.A., Ibragimkhalilova I.V., Lepikhova D.N.</i>	11
Vaccine-preventable infections in the Yaroslavl region <i>Aleshkovskaya E.S.</i>	12
Epidemiological surveillance of viral hepatitis B and C in the city of Makeyevka <i>Andreev R.N., Andreeva V.I., Melnik A.V., Lygina Yu.A., Zorina A.R.</i>	13
Epidemiological features of the incidence of epidemic mumps in the population of Donbass in the conditions of long-term vaccination prevention <i>Andreev R.N., Andreeva V.I., Besedina E.I., Melnik A.V., Lygina Yu.A.</i>	14
Implementation of regional immunization programs in Russian Federation <i>Afonina N.M., Mikheeva I.V.</i>	15
Introduction of epidemiological monitoring for herpes zoster in Russian Federation <i>Afonina N.M., Mikheeva I.V.</i>	16
Incidence of pneumococcal meningitis among children under 7 years of age in the Russian Federation in 2023 <i>Beloshitsky G.V., Koroleva I.S., Davydenko M.A.</i>	18
Attitude to immunoprophylaxis of trainees of professional retraining cycles <i>Berdnikova T.V., Borzdova I.Yu., Taran T.V.</i>	19
Validation of the children's vaccination program of the Republic of Belarus against hepatitis B <i>Vysotskaya V., Kolomiets N., Glinskaya I., Gasich E., Romanova O., Dashkevich A.</i>	20
Chickenpox in infants <i>Galkevich N.V., Ruban A.P.</i>	21
Factors contributing to the spread of measles in the territory of Vorkuta, Komi Republic (based on the materials of an epidemiological investigation) <i>Georgieva A.G., Petuhova M.B., Glushkova L.I.</i>	22
Medical exemptions from children vaccination in Belarus <i>Halabarodzka M., Vysotskaya V.S., Dashkevich A.M.</i>	24
Experience of vaccination of shift workers <i>Grebenyuk A.N., Daraeva B.B., Davydova N.V., Kulikova S.A., Krechetova N.V., Levkina E.G.</i>	25
Change in the leading meningococcal serogroup in the etiology of meningococcal infection in the Russian Federation <i>Davydenko M.A., Churilova N.S., Koroleva I.S.</i>	26
Recombinant STX2AB protein is a possible immunogen for the creation of universal vaccine against Shiga toxin producing <i>Escherichia coli</i> <i>Dyatlov I.A., Svetoch E.A., Kartsev N.N., Borzilov A.I., Korobova O.V., Kombarova T.I., Pereskokova E.S., Borzenkov V.N., Svetoch T.E., Cherepanov P.A., Mikhailova T.G., Shevchenko D.V., Bobrysheva I.V.</i>	27
Virus-like immunostimulating complexes containing saponins (ISCOM) — a promising component of modern vaccines <i>Evseenko V.A., Zaykovskaya A.V., Gudymo A.S., Danilchenko N.V., Olkin C.E., Taranov O.S., Ryzhikov A.B.</i>	28

Design of magnoimmunosorbents for sample preparation of the tularemia causative agent <i>Zharnikova T.V., Zharnikova I.V., Berdnikova T.V., Taran T.V.</i>	29
Evaluation of the effectiveness of a set of reagents for qualitative determination of measles virus RNA by PCR <i>Zamotaeva T.L., Cherkashin E.A.</i>	30
Features of the incidence of COVID-19 in the Moscow region in 2020–2023 <i>Kaira A.N., Murzina A.A.</i>	32
The hepatitis B vaccination problem of hemodialysis patients <i>Klushkina V.V., Omarova H.G., Rodionova Z.S., Korabel'nikova M.I., Arhipova S.V., Sorokin E.K., Shchelokova V.G., Kuzin S.N., Akimkin V.G.</i>	33
Do iVDPV2s threaten the security of polio-free territories? <i>Karpova E.V., Yakovchuk E.V., Baikova O.Yu., Ivanova O.E., Kozlovskaya L.I.</i>	34
Efficiency of laboratory diagnostics of pertussis using ELISA and PCR in the Republic of Belarus in 2023 <i>Kolodkina V.L., Samoilovich E.O.</i>	35
Interdepartmental interaction in immunoprophylaxis as a factor in ensuring sanitary & epidemiological welfare of the Russian armed forces personnel <i>Korotchenko S.I., Skoblikova E.V.</i>	36
Use of GAM-COVID-VAC in patients with rheumatic diseases <i>Kulikov A.N., Muravyeva N.V., Belov B.S., Gridneva G.I., Aronova E.S., Verizhnikova Z.G., Samarkina E.Yu.</i>	38
Antigenic and immunogenic properties of recombinant VP1 norovirus <i>Lapin V.A., Novikov D.V., Mokhonova E.V., Melentyev D.A., Tsiganova M.I., Zaitsev D.E., Novikova N.A., Epifanova N.V., Kashnikov A.Yu., Manakova E.A., Novikov V.V.</i>	39
Improvement of epidemiological surveillance of pertussis in the Republic of Bashkortostan <i>Lopatina A.A., Usmanova L.D., Shakirova E.S., Kazak A.A.</i>	40
Effect of tauroside Sx1 on vitamine D receptor expression in mouce liver <i>Sataeva T.P., Malygina V.Yu., Krivorutchenko Yu.L.</i>	41
Epidemiological aspects of immunoprophylaxis in community-acquired pneumonias: meta-analysis <i>Martynova A.V., Pavlova O.S., Skryl S.V.</i>	42
Modern information technology in assessing the commitment of health workers to vaccine prophylaxis <i>Minaeva V.A., Golubkova A.A., Platonova T.A.</i>	43
One-time retrospective study of vaccination of children at risk <i>Minaeva V.A., Golubkova A.A.</i>	44
On the prevention of postvaccinal abscesses under the shoulder blade <i>Mikheeva M.A., Mikheeva I.V.</i>	45
Medical disclaimers from vaccination: ticking bomb <i>Moskalets O.V.</i>	46
Evaluation of vaccination against COVID-19 among employees of various medical organizations <i>Murzina A.A., Kaira A.N.</i>	47

Immunogenicity of chimeric virus-like particles containing Echovirus 30 (<i>Enterovirus, Picornaviridae</i>) surface antigens <i>Novikov D.V., Melentev D.A., Lapin V.A., Novikova N.A., Mokhonova E.V., Tsyganova M.I., Novikov V.V.</i>	49
The demand of creation an integrated system of the registration for vaccination program in the Russia <i>Opeykina N.N., Skudarnov S.E., Zaryanko G.A., Metelev A.A.</i>	50
Evaluation of humoral immunity to measles and rubella viruses in medical students <i>Podryasova E.A., Danilchuk M.S., Antipova A.Yu.</i>	51
Womens` awareness of hpv infection in the EECA region <i>Prilepskaya D.R., Domonova E.A., Popova A.A., Samarina A.V., Mayer Yu.I., Vatanova S.D., Gasich E.L., Rzaeva A.M., Toitukova M.M.</i>	52
Analysis of the reasons for the lack of vaccinations among unvaccinated children with measles in the Republic of Bashkortostan <i>Rozhkova E.V., Filippova M.S., Govorova V.G., Khisamiev I.I.</i>	54
Principle of development of synthetic vaccine for the prevention of chronic pulmonary aspergillosis <i>Ryabinin I.A.</i>	55
Mumps in the Republic of Belarus: results of virus genotyping <i>Samoilovich E.O., Semeiko G.V., Yermalovich M.A.</i>	56
Features of vaccination in patients with primary immunodeficiencies <i>Sedykh A.V., Ostankova Yu.V.</i>	57
Pneumococcal infections and improving the children`s vaccination strategy in Belarus <i>Sokolova M.V., Hanenko O.N., Kolomiets N.D., Tonko O.V., Romanova O.N.</i>	58
In vivo T-cell response to vaccine prototypes based on chimeric virus-like particles carrying enterovirus antigens <i>Talayev V.Yu., Novikov D.V., Zaichenko I.E., Svetlova M.V., Voronina E.V., Babaykina O.N., Melentiev D.A., Lapin V.A., Novikov V.V.</i>	59
When do we eliminate measles? The immunologist`s view <i>Toptygina A.P., Zherdeva P.E., Mamaeva T.A.</i>	60
Vaccination of meningococcal infection in the Republic of Bashkortostan <i>Usmanova L.D., Lopatina A.A., Shakirova E.S., Kazak A.A.</i>	61
Current state of the problem and improvement of vaccination tactics tick-borne encephalitis in Belarus <i>Hanenko O.N., Kolomiets N.D., Tonko O.V., Romanova O.N., Dashkevich A.M., Zapolskaya V.V.</i>	62
Humoral and cellular immune response to the administration of OrthopoxVac vaccine to volunteers <i>Shchelkunov S.N., Prudnikova E.Yu., Zimonina A.A., Pyankov S.A., Yakubitskiy S.N., Tregubchak T.V., Usova S.V., Bogryantseva M.P., Agafonov A.P.</i>	63
Vaccination of HIV-infected people: reasonable necessity or unreasonable risk? <i>Yuzhanina T.S., Kukarkina V.A., Golubkova A.A., Podymova A.S.</i>	64

ОСОБЕННОСТИ ИММУНИТЕТА, ИНДУЦИРОВАННОГО ЦЕЛЬНОКЛЕТОЧНОЙ И БЕСКЛЕТОЧНОЙ КОКЛЮШНЫМИ ВАКЦИНАМИ

Алексеева И.А.*, Ибрагимхалилова И.В., Лепихова Д.Н.

Научный центр экспертизы средств медицинского применения, Москва, Россия

Ключевые слова: *цельноклеточная коклюшная вакцина; бесклеточная коклюшная вакцина*

FEATURES OF IMMUNITY INDUCED BY WHOLE-CELL AND ACELLULAR PERTUSSIS VACCINES

Alekseeva I.A.*, Ibragimkhalilova I.V., Lepikhova D.N.

Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products, Moscow, Russia

Keywords: *pertussis; whole-cell pertussis vaccine; acellular pertussis vaccine*

*Адрес для корреспонденции: Alekseeval@expmed.ru

Цель: широкое использование в развитых странах бесклеточной вакцины (БКВ) повлекло за собой рост заболеваемости коклюшем. Обсуждается вопрос о «возрождении» коклюша. Актуальным является установление причин этого явления.

Результаты и обсуждение. Использование цельноклеточной вакцины (ЦКВ) позволило снизить высокий уровень заболеваемости довакцинального периода, но, обладая определённой реактогенностью, ЦКВ спровоцировала антипрививочную кампанию, результатом которой явилась разработка БКВ.

БКВ, по сравнению с ЦКВ, более безопасны, менее реактогенны и, как установлено, менее эффективны. В странах, широко использующих БКВ, растёт заболеваемость коклюшем.

Возможной причиной недостаточной эффективности адаптивного иммунитета, индуцированного БКВ, является несоответствие поствакцинального иммунитета после использования БКВ иммунитету, индуцированному естественной инфекцией или применением ЦКВ. Естественная инфекция и ЦКВ преимущественно вызывают иммунный ответ по типу Th1/Th17, в то время как БКВ — преимущественно по типу Th2/Th1. Возможными причинами также могут являться: отсутствие в составе БКВ потенциально важных защитных антигенов, недостаточно сбалансированный состав антигенов в композиции, генетические изменения штаммов. Кроме того, существующие БКВ не способны предотвратить колонизацию и передачу *Bordetella pertussis*.

Выводы. Возрождение коклюша является серьёзной проблемой здравоохранения, решение которой может быть связано как с исследованиями

по снижению реактогенности ЦКВ, так и с исследованиями, направленными на повышение эффективности БКВ.

ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫЕ ИНФЕКЦИИ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Алешковская Е.С.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Ключевые слова: вакцина; корь

VACCINE-PREVENTABLE INFECTIONS IN THE YAROSLAVL REGION

Aleshkovskaya E.S.

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

Keywords: vaccine; measles

Адрес для корреспонденции: elena.alesh@rambler.ru

В России наблюдается подъём заболеваемости такими вакциноуправляемыми инфекциями, как: коклюш, корь, эпидемический паротит. Эта ситуация связана с отказами от прививок и нехваткой вакцин.

Целью работы явился анализ заболеваемости вакциноуправляемыми инфекциями в Ярославской области (ЯО).

Материалы и методы. Использованы данные Государственного доклада о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в ЯО в 2023 г.

Результаты. В ЯО, как и в России, наблюдается подъём заболеваемости корью. Показатель составил 2,6 на 100 тыс., последний подъём был в 2013 г. Чаще болели непривитые дети — в 68,7%, 2/3 случаев были завозными.

Заболеваемость коклюшем в ЯО превысила показатели за последние 12 лет и составила 32,3 на 100 тыс. Подъёмы были в 2012 и 2016 гг. — 28,8 и 23,1 на 100 тыс. Коклюшем болели дети (96%), наиболее часто в возрасте 7–14 лет — 40% и до 1 года — 23%.

В регионе низкая заболеваемость острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) (0,24 на 100 тыс.), болеют взрослые старше 30 лет. У детей ОВГВ не было последние 3 года. Наблюдается спорадическая заболеваемость эпидемическим паротитом (3 случая), менингококковой инфекцией (3 случая, 1 взрослый погиб). На протяжении 10 лет не регистрируется дифтерия, в 2023 г. не было краснухи и гемофильной инфекции.

Остается высокой заболеваемость детей гриппом. Уровень привитости в возрасте от 6 мес до 7 лет — низкий (34,8%). Лица старше 60 лет привиты в 52,3%. Летальные исходы от гриппа в 2023 г. зарегистрированы у 7 взрослых.

Выводы. В регионе выявлен рост заболеваемости коклюшем и корью. Регистрируются летальные исходы от некоторых вакциноуправляемых инфекций. Необходимо обучать медицинских работников для обеспечения приверженности иммунопрофилактике и больше времени уделять пропаганде вакцинации среди населения.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В И С В ГОРОДЕ МАКЕЕВКА

Андреев Р.Н.^{1*}, Андреева В.И.², Мельник А.В.³, Лыгина Ю.А.³, Зорина А.Р.³

¹Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Донецкой Народной Республике в городе Донецк и Красноармейском районе, Донецк, Россия

²Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Донецкой Народной Республике в городе Макеевка и Ясиноватском районе, Донецк, Россия

³Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Россия

Ключевые слова: *вирусные гепатиты; заболеваемость; население; группа риска*

EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF VIRAL HEPATITIS B AND C IN THE CITY OF MAKEYEVKA

Andreev R.N.^{1*}, Andreeva V.I.², Melnik A.V.³, Lygina Yu.A.³, Zorina A.R.³

¹Territorial Department of the Office of Rospotrebnadzor in the Donetsk People's Republic in the city of Donetsk and Krasnoarmeysky district, Donetsk, Russia

²Territorial Department of the Office of Rospotrebnadzor in the Donetsk People's Republic in the city of Makeyevka and Yasinovataya district, Donetsk, Russia

³Donetsk State Medical University named after M. Gorky, Donetsk, Russia

Keywords: *viral hepatitis; incidence; population; risk group*

***Адрес для корреспонденции:** andreev.roman.1994@mail.ru

Актуальность. Вирусные гепатиты с парентеральным механизмом передачи занимают одно из ведущих мест среди актуальных вопросов современного здравоохранения. Вирусный гепатит В (ВГВ) и другие гепатиты с парентеральным механизмом передачи остаются наиболее опасными для заболевших в связи с высокой патогенной агрессивностью к гепатоцитам.

Цель исследования: определить современные тенденции эпидемического процесса вирусных гепатитов с парентеральным механизмом передачи (ВГВ и вирус гепатита С (ВГС)) в крупном промышленном городе Донецкого региона на примере г. Макеевки.

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации случаев ВГВ и ВГС в г. Макеевке в 2023 г.

Результаты. Заболеваемость вирусными гепатитами с парентеральным механизмом передачи в регионе в 2023 г. выросла в 1,7 раза. Эпидемический процесс этих инфекций проявлялся в виде спорадических случаев. Группой риска по заболеваемости вирусными гепатитами с парентеральным механизмом передачи были лица в возрасте от 19 до 50 лет (85,2%).

Выводы. Для стабилизации эпидемической ситуации по ВГВ среди населения необходимо активизировать санитарно-просветительную работу среди молодёжи относительно защищённых половых контактов с использованием презервативов, разъяснения риска заболевания при инъекционном употреблении наркотиков, возможности заражения при проведении маникюра, педикюра, нанесения перманентного макияжа, тату и пирсинга.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ НАСЕЛЕНИЯ ДОНБАССА В УСЛОВИЯХ МНОГОЛЕТНЕЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Андреев Р.Н.^{1*}, Андреева В.И.², Беседина Е.И.³, Мельник А.В.³, Лыгина Ю.А.³

¹Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Донецкой Народной Республике в городе Донецк и Красноармейском районе, Донецк, Россия

²Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Донецкой Народной Республике в городе Макеевка и Ясиноватском районе, Донецк, Россия

³Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Россия

Ключевые слова: *эпидемический паротит; заболеваемость; иммунизация; профилактика*

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF THE INCIDENCE OF EPIDEMIC MUMPS IN THE POPULATION OF DONBASS IN THE CONDITIONS OF LONG-TERM VACCINATION PREVENTION

Andreev R.N.^{1*}, Andreeva V.I.², Besedina E.I.³, Melnik A.V.³, Lygina Yu.A.³

¹Territorial Department of the Office of Rospotrebnadzor in the Donetsk People's Republic in the city of Donetsk and Krasnoarmeysky district, Donetsk, Russia

²Territorial Department of the Office of Rospotrebnadzor in the Donetsk People's Republic in the city of Makeyevka and Yasinovataya district, Donetsk, Russia

³Donetsk State Medical University named after M. Gorky, Donetsk, Russia

Keywords: *epidemic mumps; morbidity; immunization; prevention*

***Адрес для корреспонденции:** andreev.roman.1994@mail.ru

Актуальность. Профилактика инфекций, которые управляются вакцинацией, является одной из приоритетных задач, поставленных здравоохранению Донецкой Народной Республики (ДНР). Надзор за эпидемическим процессом паротитной инфекции с полным комплексом профилактических и противоэпидемических мероприятий приведёт к снижению заболеваемости населения.

Цель исследования: проанализировать эпидемическую ситуацию по эпидемическому паротиту в ДНР.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации людей, заболевших эпидемическим паротитом в 2023 г.

Результаты. В 2023 г. заболеваемость эпидемическим паротитом в ДНР регистрировалась на спорадическом уровне. Всего зарегистрировано 5 случаев, показатель 0,17, что на 4 случая выше уровня заболеваемости прошлого года. Все заболевшие дети были в возрасте от 0 до 17 лет. В структуре заболевших привиты согласно возрасту 3 ребёнка, двое — не вакцинированы. Низкий процент выполнения запланированных объёмов иммунизации обусловлен отсутствием вакцины для профилактики эпидемического паротита в учреждениях здравоохранения ДНР.

Выводы. Обеспечение выполнения мероприятий по элиминации кори и краснухи, а также поддержание спорадической заболеваемости эпидемическим паротитом в ДНР является первостепенной задачей. В условиях боевых действий дополнительное иммунологическое обследование поможет эффективнее проводить иммунизацию населения.

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ИММУНИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Афони́на Н.М., Михеева И.В.*

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва, Россия

Ключевые слова: *региональный календарь профилактических прививок*

IMPLEMENTATION OF REGIONAL IMMUNIZATION PROGRAMS IN RUSSIAN FEDERATION

Afonina N.M., Mikheeva I.V.*

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: *regional schedule*

***Адрес для корреспонденции:** irina_mikheeva@mail.ru

В России, наряду с Национальным календарём профилактических прививок (НКПП), в рамках регионального компонента национального проекта в сфере здравоохранения реализуются региональные программы иммунизации (РПИ).

Материалом для изучения РПИ явились сведения, предоставленные субъектами РФ в Научно-методический центр по иммунопрофилактике Роспотребнадзора, о реализации РПИ в 2017–2019 и 2022–2023 гг.

Установлено, что практически во всех субъектах РФ из регионального бюджета выделяются средства для закупки вакцин для проведения прививок в дополнение к НКПП, за исключением Чеченской Республики и Чукотского АО, а также новых регионов. При этом в большинстве регионов объёмы финансирования вакцинации за период с 2017 по 2023 г. многократно возросли.

В большинстве субъектов (36; 40,4%) в качестве обоснования РПИ ссылаются на Приказ МЗ РФ от 06.12.2021 № 1122н либо на план профилактических мероприятий в регионе. Региональные календари прививок реализуются в 22 субъектах РФ (24,7%), при этом в 16 из них проводится плановая вакцинация детей против ротавирусной инфекции, в 20 — против ветряной оспы, в 13 — против ВПЧ-инфекции, в 22 — против менингококковой инфекции, вирусного гепатита А. Таким образом, результаты свидетельствуют о стремлении руководства субъектов выполнить «Стратегию развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года», в которой предусмотрено совершенствование НКПП за счёт расширения списка болезней, против которых проводятся прививки, а также расширения контингентов для вакцинации.

ВНЕДРЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗА ОПОЯСЫВАЮЩИМ ЛИШАЕМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Афони́на Н.М., Михеева И.В.*

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва, Россия

Ключевые слова: *опоясывающий лишай*

INTRODUCTION OF EPIDEMIOLOGICAL MONITORING FOR HERPES ZOSTER IN RUSSIAN FEDERATION

Afonina N.M., Mikheeva I.V.*

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: *herpes zoster*

***Адрес для корреспонденции:** irina_mikheeva@mail.ru

Под влиянием роста среди населения доли лиц с иммунодефицитами и увеличения продолжительности жизни во многих странах мира в разряд широко распространённых инфекционных заболеваний взрослых переходит опоясывающий лишай (ОЛ) — заболевание, обусловленное реактивацией латентного вируса *Varicella Zoster*. В России Федеральное государственное статистическое наблюдение за ОЛ осуществляется с 2019 г.

Материалами для оценки результатов мониторинга за ОЛ явились данные формы № 2 о заболеваемости ОЛ в РФ за 2019–2023 гг.

Ежегодно в России регистрировали от 13,5 до 23,5 тыс. случаев ОЛ, 14 случаев у взрослых старше 60 лет закончились летальным исходом. В 2020–2021 гг. на фоне распространения COVID-19 показатели заболеваемости находились на низком уровне (10,3 и 9,2 на 100 тыс. населения соответственно), а в 2023 г. уровень заболеваемости повысился до 16,2 на 100 тыс. населения. Регистрируемая заболеваемость ОЛ существенно различалась в регионах России: в 2022 г. от 0 в 9 субъектах до 65 на 100 тыс.; в 2023 г. — от 0 в 6 субъектах до 100 на 100 тыс., что указывает на неполный учёт случаев ОЛ. Среднероссийские показатели заболеваемости взрослых превышали показатели детей в 2,5 раза: 10,5–18,6 против 4,3–6,1 на 100 тыс. лиц соответствующего возраста.

Первые итоги мониторинга демонстрируют значительное бремя ОЛ в России, что указывает на необходимость повышения эффективности мер борьбы с этим заболеванием, в частности, внедрения профилактической вакцинации лиц пожилого возраста и пациентов с иммунодефицитными состояниями.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПНЕВМОКОККОВЫМ МЕНИНГИТОМ СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 7 ЛЕТ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2023 ГОДУ

Белошицкий Г.В.*, Королева И.С., Давыденко М.А.

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва, Россия

Ключевые слова: *пневмококковый менингит*

INCIDENCE OF PNEUMOCOCCAL MENINGITIS AMONG CHILDREN UNDER 7 YEARS OF AGE IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2023

Beloshitsky G.V.*, Koroleva I.S., Davydenko M.A.

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: *pneumococcal meningitis*

***Адрес для корреспонденции:** g-belosh1@yandex.ru

Цель: определить уровень и динамику заболеваемости пневмококковым менингитом (ПМ) среди детей до 7 лет на территории России в 2023 г.

Материалы и методы. Проведён анализ отчётных форм, полученных Российским референс-центром по мониторингу за бактериальными менингитами за 2022 г. в соответствии с Письмом Роспотребнадзора № 01/9620-0-32 от 29.06.2010 «О взаимодействии территориальных органов и учреждений Роспотребнадзора с Референс-центром по мониторингу за бактериальными менингитами».

Результаты. В 2023 г. на территории России зарегистрировано 337 случаев ПМ, что на 100 случаев больше (+42%), чем в 2022 г. Доля детей в возрасте до 7 лет снизилась до 12% (41 случай), в 2022 г. она составляла 17,6%.

Общий уровень заболеваемости ПМ увеличился с 0,16 на 100 тыс. населения в 2022 г. до 0,23 на 100 тыс. населения в 2023 г. Самая высокая заболеваемость ПМ отмечалась среди детей до 5 лет и составила 0,46 на 100 тыс. контингента (33 случая), превысив общий показатель заболеваемости ПМ в 2 раза. Дети в возрасте до 1 года и 1-го года жизни оставались самой уязвимой возрастной категорией и составляли 49% от числа всех заболевших детей (по 10 случаев).

Общий уровень летальности при ПМ в 2023 г. среди всех возрастных групп составил 28%. Летальность ПМ среди детей до 7 лет определялась на уровне 12,2% и демонстрировала снижение по сравнению с 2022 г. (17,6%).

Отмечалась осенне-весенняя сезонность, среди заболевших ПМ преобладали городские жители. Чаще болели мальчики. Доля организованных и неорганизованных детей в социальной структуре была примерно одинакова (6 и 7%).

Выводы. 1. В 2023 г. в возрастной структуре ПМ отмечалось увеличение случаев ПМ среди взрослых контингентов на фоне снижения доли детей в возрасте до 7 лет. 2. Самая высокая заболеваемость ПМ выявлена среди детей до 5 лет, она составила 0,46 на 100 тыс., превысив общий показатель заболеваемости ПМ в 2 раза. 3. Дети в возрасте до 1 года и 1-го года жизни остаются самой уязвимой возрастной категорией при пневмококковой инфекции, что свидетельствует о необходимости более активной иммунизации указанных контингентов.

ОТНОШЕНИЕ К ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ СЛУШАТЕЛЕЙ ЦИКЛОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Бердникова Т.В.*, Борздова И.Ю., Таран Т.В.

Ставропольский противочумный институт, Ставрополь, Россия

Ключевые слова: *вакцинация; анкетирование; иммунопрофилактика*

ATTITUDE TO IMMUNOPROPHYLAXIS OF TRAINEES OF PROFESSIONAL RETRAINING CYCLES

Berdnikova T.V.*, Borzdova I.Yu., Taran T.V.

Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol, Russia

Keywords: *vaccination; questionnaires; immunoprophylaxis*

***Адрес для корреспонденции:** berdnikova.t@yandex.ru

Цель: изучить отношение обучающихся к необходимости вакцинации против инфекционных заболеваний.

Материалы и методы. В опросе приняли участие 39 специалистов, обучавшихся в 2022–2023 гг. с использованием Google Forms, программы Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и обсуждение. Возраст респондентов составил 20–50 лет.

Среди респондентов 97% знают о наличии Национального календаря профилактических прививок, 3% не знают о документе, регламентирующем сроки и виды вакцинации; 95% респондентов прививки считают необходимыми, 5% — что в них нет необходимости; 84% считают, что прививки, защищают от инфекционных заболеваний, 16% — что вакцинация проводится с целью научных исследований; 72% считают прививки безопасными для здоровья, 12% — опасными, 16% затрудняются в ответе; 91% желают знать о вакцинопрофилактике, 9% не видят необходимости в повышении образовательного уровня; 86% не знают, против каких инфекционных заболеваний они привиты; 64% знают о побочных проявлениях

после иммунизации, 10% считают, что осложнения могут быть вариантом нормы, 15% затрудняются в ответе, 11% считают, что заболевания возникают после иммунизации; 100% полагают, что необходимо активное освещение проблем вакцинации в СМИ для принятия решения о вакцинации; 45% планируют сделать прививки своим детям, 5% будут прививать своих детей от определенных заболеваний, 14% выступают против вакцинации детей; 78% ответили, что выбор препарата не имеет значения, 22% полагают обратное, 81% считают, что зарубежные препараты лучше, 19% предпочитают отечественные вакцины.

Выводы. Информированность лиц недостаточная для формирования высокого уровня приверженности к иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

ВАЛИДАЦИЯ ПРОГРАММЫ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В

Высоцкая В.С.¹, Коломиец Н.Д.^{2*}, Глинская И.Н.¹, Гасич Е.Л.³, Романова О.Н.², Дашкевич А.М.¹

¹Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Минск, Беларусь

²Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

³Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии, микробиологии, Минск, Беларусь

Ключевые слова: *hepatum B; HBV; HBsAg; вакцинация; серологическое исследование*

VALIDATION OF THE CHILDREN'S VACCINATION PROGRAM OF THE REPUBLIC OF BELARUS AGAINST HEPATITIS B

Vysotskaya V.¹, Kolomiets N.^{2*}, Glinskaya I.¹, Gasich E.³, Romanova O.², Dashkevich A.¹

¹Republican Center for Hygiene, Epidemiology and Public Health, Minsk, Belarus

²Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

³Research Institute of Hygiene, Toxicology, Epidemiology, Virology, Microbiology, Minsk, Belarus

Keywords: *hepatitis B; HBV; HBsAg; vaccination; serologic study*

***Адрес для корреспонденции:** ndkolomiets@mail.ru

Цель работы: оценить воздействие вакцинации против вируса гепатита В (HBV) в Беларуси и установить, достигнута ли контрольная цель распространения поверхностного антигена HBV (HBsAg HBV) $HBsAg\ HBV \leq 0,5\%$ среди привитых когорт, на основе результатов национального репрезентативного сероэпидемиологического исследования, проведенного совместно с ВОЗ.

Материалы и методы. Для определения числа участников (дети 2009–2015 гг. рождения) применена вероятностная выборка, с использованием стратифицированного многоэтапного кластерного метода.

Результаты и обсуждение. По данным медицинской документации, 3528 участников исследования (94,54%, 95% ДИ 93,78–95,24) получили не менее 3 доз вакцины, из них 3247 (87,01%, 95% ДИ 85,91–88,07) детей получили дозу вакцины своевременно. Непосредственно в серологическом исследовании приняли участие 2872 (75,90%, 95% ДИ 74,53–77,25) человека, и только у 1 ребёнка был обнаружен HBsAg HBV.

Выводы. В национальном сероэпидемиологическом исследовании определена распространенность HBsAg HBV на уровне 0,03% (95% ДИ 0,00–0,22%), что соответствует целевому критерию ($\leq 0,5\%$) регионального достижения показателей по контролю гепатита В, среди привитых когорт детского населения. Данный статус для страны подтверждён в 2023 г. сертификатом достижения целевых показателей по контролю гепатита В на уровне Европейского региона ВОЗ.

ВЕТРЯНАЯ ОСПА У МЛАДЕНЦЕВ

Галькевич Н.В.^{1*}, Рубан А.П.²

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

²Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

Ключевые слова: ветряная оспа; младенцы

CHICKENPOX IN INFANTS

Galkevich N.V.^{1*}, Ruban A.P.²

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

²Institute of Biophysics and Cell Engineering of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

Keywords: chickenpox, infants

*Адрес для корреспонденции: nvgal1@yandex.ru

Ветряная оспа (ВО) — одна из частых инфекций у детей, накладывающая большое бремя на социальные и медицинские расходы, а также расходы, связанные с последствиями в виде развития Herpes Zoster-инфекции.

Цель: оценить эпидемиологический анамнез, маршрутизацию и течение ВО у детей 1-го года жизни.

Материалы и методы. Проведён анализ 523 историй болезни детей 1-го года жизни, в том числе 33 (6,3%) детей до 1 мес, госпитализированных в УЗ ГДИКБ г. Минска в период с 2011 г. — июнь 2024 г. с диагнозом «ветряная оспа».

Результаты. Средний возраст составил $6,5 \pm 3,2$ мес (10 дней — 11 мес). Длительность лечения составила $5,5 \pm 4,2$ койко-дня. Направлены в стационар: в связи с осложнениями поликлиниками — 33,8% детей, из других стационаров — 15,6%, в связи с лихорадкой «скорой помощью» — 36,6%, самостоятельно — 14%.

ВО чаще протекала типично в среднетяжёлой форме, с осложнениями в 18,5% случаев, среди которых чаще наблюдались пиодермии, реже — целлюлиты на грудной клетке, животе, голени, параорбитальные инфильтраты. Два ребёнка были недоношенными, у них ВО протекала с гнойными осложнениями, потребовавшими введения внутривенного иммуноглобулина. Источником инфекции среди детей до 1 мес в 73,2% случаев были старшие дети в семье, в 17% — родители, из них в 12,2% — мать, заболевшая перед родами или на первой неделе после родов, в 4,8% — отец; в 9,8% источник остался неизвестным.

Выводы. Необходимо шире вводить вакцинацию против ВО детям старше 1 года и взрослым, в том числе при прегравидарной подготовке.

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЮ КОРИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ВОРКУТА РЕСПУБЛИКИ КОМИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ)

Георгиева А.Г.^{1*}, Петухова М.Б.¹, Глушкова Л.И.²

¹Управление Роспотребнадзора по Республике Коми, Сыктывкар, Россия

²Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина, Сыктывкар, Россия

Ключевые слова: корь; вспышка; противоэпидемические мероприятия; отказ от прививок

FACTORS CONTRIBUTING TO THE SPREAD OF MEASLES IN THE TERRITORY OF VORKUTA, KOMI REPUBLIC (BASED ON THE MATERIALS OF AN EPIDEMIOLOGICAL INVESTIGATION)

Georgieva A.G.^{1*}, Petuhova M.B.¹, Glushkova L.I.²

¹Department of the Rospotrebnadzor in the Komi Republic, Syktывkar, Russia

²Pitirim Sorokin Syktывkar State University, Syktывkar, Russia

Keywords: measles; outbreak; anti-epidemic measures; vaccine hesitancy

***Адрес для корреспонденции:** georgievavmk@gmail.com

Актуальность. В Республике Коми растёт заболеваемость корью: с 13 случаев в 2023 г. до 49 случаев за 8 мес 2024 г. Крупнейшая вспышка зафиксирована в г. Воркуте (37 случаев).

Цель. Выявить факторы, повлиявшие на формирование указанной вспышки.

Материалы и методы. Анализ медицинских карт пациентов (37), карт профилактических прививок заболевших (37) и контактных лиц (17), карт эпидемиологического расследования (37). Опрос лиц, отказавшиеся от вакцинации (18).

Результаты. Установлено, что 32 (86,5%) заболевших связаны с незарегистрированной религиозной организацией (НРО). Выявлены факторы, способствовавшие распространению кори:

1. Отказ заболевших сообщать какие-либо сведения о контактных лицах, связанных с НРО, затруднил проведение противоэпидемических мероприятий в очаге.
2. Отказы от плановой (86,5% заболевших, 100% связанных с НРО) и экстренной иммунопрофилактики (48,6% заболевших, 56,2% связанных с НРО) из-за недоверия к эффективности и безопасности применяемых вакцин (у 66,7% опрошенных).
3. Отсутствие специфического иммунитета в 5 случаях, несмотря на сведения о двукратной вакцинации против кори в течение жизни (связь с НРО не выявлена, 4 привиты в 1990–1999 гг.).

Выводы. Корь распространялась среди лиц, связанных с НРО и отказавшихся от своевременной вакцинации.

МЕДИЦИНСКИЕ ОТВОДЫ ОТ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Голобородько Н.В.^{1*}, Высоцкая В.С.², Дашкевич А.М.²

¹Белорусский государственный медицинский университет, Беларусь

²Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Беларусь

Ключевые слова: вакцинация; медицинские отводы; дети

MEDICAL EXEMPTIONS FROM CHILDREN VACCINATION IN BELARUS

Halabarodzka M.^{1*}, Vysotskaya V.S.², Dashkevich A.M.²

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

²Republican Center for Hygiene, Epidemiology and Public Health, Minsk, Belarus

Keywords: vaccination; medical exemptions; children

*Адрес для корреспонденции: halabarodzka@gmail.com

Цель работы — описать структуру диагнозов, послуживших причиной медицинских отводов от вакцинации детей длительностью > 1 мес.

Материалы и методы. Проанализированы данные 1182 заключений иммунологических комиссий об установлении медицинских отводов, выданные в течение 2023 г., из 27 детских поликлиник всех регионов Беларуси.

Результаты. Медианный возраст детей, которым был установлен первичный медицинский отвод, составил 0,5 (0,2–4,6) года, повторный медицинский отвод — 7,0 (2,4–11,1) года. Наиболее частой причиной установления первичных медицинских отводов у детей первых 24 мес жизни служила перинатальная патология ЦНС и прочих органов и систем (47%); были отмечены множественные диагнозы, включающие перечни отдельных состояний, характерных для перинатального периода. В структуре медицинских отводов у детей старше 2 лет преобладали не первичные, а повторные — они составили 80%; основной причиной служили неврологические заболевания (48%, более 2/3 из которых — судороги и пароксизмальные состояния), затем онкологические (17%), ревматологические (10%) и гематологические заболевания (7%). В формулировках диагнозов часто отсутствовали данные о медикаментозном контроле неврологических состояний и о текущей ятрогенной иммуносупрессии.

Выводы. Определены ведущие группы нозологий и врачебные специальности, которые должны стать целевой аудиторией для последующих интервенций по снижению числа медицинских отводов.

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ВАХТОВЫХ РАБОТНИКОВ

Гребенюк А.Н.^{1,2*}, Дараева Б.Б.¹, Давыдова Н.В.¹, Куликова С.А.¹, Кречетова Н.В.¹, Левкина Е.Г.¹

¹Научно-исследовательский проектный институт газопереработки, Свободный, Россия

²Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: *вакцинация; вакциноуправляемые инфекции; вахтовые работники*

EXPERIENCE OF VACCINATION OF SHIFT WORKERS

Grebenyuk A.N.^{1,2*}, Daraeva B.B.¹, Davydova N.V.¹, Kulikova S.A.¹, Krechetova N.V.¹, Levkina E.G.¹

¹Scientific Research Design Institute of Gas Processing, Svobodny, Russia

²Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russia

Keywords: *vaccination; vaccine-managed infections; shift workers*

***Адрес для корреспонденции:** grebenyuk_an@mail.ru

Иммунизация является наиболее эффективным способом профилактики вакциноуправляемых инфекций.

Цель исследования — оценка опыта массовой иммунизации вахтовых работников, занятых на строительстве Амурского ГПЗ, против вакциноуправляемых инфекций.

Материалы и методы. Общее число вахтовых работников, занятых на строительстве Амурского ГПЗ, составляло от 10 423 до 39 437 человек в день. Наряду с гражданами России на проекте работали граждане государств из ближнего и дальнего зарубежья.

Результаты. Вакцинацию проводили в прививочном кабинете полевого инфекционного госпиталя и в мобильных пунктах вакцинации, развернутых во временных вахтовых поселках строителей. За период с января 2020 г. по декабрь 2023 г. было сделано 56 823 прививки от гриппа, 1598 — от пневмококковой инфекции, 5610 — от клещевого вирусного энцефалита, 17 751 — от кори. Полный курс вакцинации от COVID-19 прошли 29 447 работников: прививку 1-м компонентом вакцины «Гам-КОВИД-Вак» получили 13 034 человек, 2-м компонентом — 12 052 человек, прививку вакциной «Спутник Лайт» — 17 395 человек.

Выводы. Проведение иммунизации против вакциноуправляемых инфекций позволило избежать эпидемических вспышек и продолжить реализацию проекта в плановые сроки.

СМЕНА ЛИДИРУЮЩЕЙ СЕРОГРУППЫ МЕНИНГОКОККА В ЭТИОЛОГИИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Давыденко М.А.*, Чурилова Н.С., Королева И.С.

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: менингококковая инфекция; вакцинопрофилактика; менингит

CHANGE IN THE LEADING MENINGOCOCCAL SEROGROUP IN THE ETIOLOGY OF MENINGOCOCCAL INFECTION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Davydenko M.A.*, Churilova N.S., Koroleva I.S.

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: meningococcal infection; vaccination; meningitis

*Адрес для корреспонденции: korolevamarina389@gmail.com

Цель работы — установить серогрупповую характеристику инвазивных штаммов менингококка на современном этапе для формирования рекомендаций по вакцинопрофилактике менингококковой инфекции (МИ).

Материалы и методы. Работа проводилась на базе Российского референс-центра по мониторингу ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора. В 2023 г. в Российской Федерации были зарегистрированы 636 случаев генерализованной формы МИ (ГФМИ).

Результаты. В серогрупповой характеристике российских инвазивных штаммов менингококка впервые за 2010–2023 гг. выявлено преобладание *Neisseria meningitidis* серогруппы W (38% от числа отгруппированных штаммов). Далее по частоте выделения следовали штаммы серогруппы A и B (по 24%), далее — C (10%) и 4% — прочие серогруппы. Серогруппа W преобладала у лиц в возрастных группах 15–19, 25–44, 45–64, 65 лет. Показатель летальности при ГФМИ достиг самого высокого уровня за период 2010–2023 гг. и составил 21%. С наибольшим показателем летальности связаны серогруппы C менингококка (36%), B (31%), W и Y (по 29%).

Выводы. Современные данные демонстрируют смену лидирующей серогруппы менингококка с серогруппы A на серогруппу W, сопряжённую с крупными вспышками МИ в мире, а также ассоциированную с одним из самых высоких показателей летальности. Учитывая вышеизложенное, представляется перспективным усиление вакцинопрофилактики МИ в РФ с использованием многокомпонентных вакцин.

РЕКОМБИНАНТНЫЙ БЕЛОК STX2AB — ВЕРОЯТНЫЙ ИММУНОГЕН ДЛЯ СОЗДАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ШИГА-ТОКСИН-ПРОДУЦИРУЮЩИХ *ESCHERICHIA COLI*

Дятлов И.А.¹, Светоч Э.А.¹, Карцев Н.Н.¹, Борзилов А.И.^{1*}, Коробова О.В.¹, Комбарова Т.И.¹, Перекопова Е.С.¹, Борзенков В.Н.¹, Светоч Т.Э.¹, Черепанов П.А.², Михайлова Т.Г.², Шевченко Д.В.², Бобышева И.В.²

¹Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболensk, Россия

²Биотехнологическая компания «ФИРН М», Москва, Россия

Ключевые слова: *Escherichia coli*; STEC; шига-токсин; рекомбинантный белок Stx2AB; иммуногенность; протективность; мышиная модель

RECOMBINANT STX2AB PROTEIN IS A POSSIBLE IMMUNOGEN FOR THE CREATION OF UNIVERSAL VACCINE AGAINST SHIGA TOXIN PRODUCING *ESCHERICHIA COLI*

Dyatlov I.A.¹, Svetoch E.A.¹, Kartsev N.N.¹, Borzilov A.I.^{1*}, Korobova O.V.¹, Kombarova T.I.¹, Pereskokova E.S.¹, Borzenkov V.N.¹, Svetoch T.E.¹, Cherepanov P.A.², Mikhailova T.G.², Shevchenko D.V.², Bobrysheva I.V.²

¹State Research Center for Applied Microbiology and Biotechnology, Obolensk, Moscow Region, Russia

²Biotechnology company "FIRN M", Moscow, Russia

Keywords: *Escherichia coli*; STEC; Shiga toxin; recombinant protein Stx2AB; immunogenicity; protection; mouse model

*Адрес для корреспонденции: borzilov@obolensk.org

Профилактика и лечение геморрагического колита (ГК) и гемолитико-уремического синдрома (ГУС), вызываемых шига-токсин-продуцирующими штаммами *Escherichia coli* (STEC), остается значимой проблемой для общественного здравоохранения многих стран мира. Учитывая реальную возможность возникновения крупных вспышек STEC-инфекции среди населения, актуальной задачей является разработка универсальной вакцины, способной защитить человека от любого штамма *E. coli*, продуцирующего шига-токсины.

Цель работы: оценить способность рекомбинантного слитого белка Stx2AB индуцировать у мышей формирование анитоксического и антибактериального иммунитета.

Материалы и методы. Оценка иммуногенных и протективных свойств была проведена в трех экспериментах. Были испытаны антигены Stx2AB, препарата Stx2AB + детоксицированный липополисахарид O157 (дЛПС), слитый белок Stx2B-FlicC и дЛПС. Мышей линии BALB/c иммунизировали внутрибрюшинно или подкожно трёхкратно с адъювантами Фрейнда или гидроокисью алюминия (ГОА). Через 14 дней после третьей иммунизации мышей всех групп, включая

контрольных, заражали смертельными дозами шига-токсина или STEC. Титры специфических IgG в сыворотке крови иммунизированных животных определяли с помощью ИФА.

Результаты. Показано, что у мышей, иммунизированных рекомбинантным белком Stx2AB с адъювантами Фрейнда или ГОА, формируется антитоксический и антибактериальный иммунитет, который защищает животных от смертельных доз шига-токсинов *E. coli* O157:H7 и живых бактерий STEC штаммов серотипов O157:H7, O104:H4, O181:H4 и O26:H11. Иммунизированные животные в 100% случаев оставались живыми при 100% гибели контрольных (неиммунизированных) животных. Меньшим защитным эффектом обладал белок Stx2A: выживало 70% иммунизированных животных. Низкий защитный эффект отмечен у белка Stx2B-FlicC: выживало 20% животных. Установлено, что мыши, иммунизированные дЛПС O157, не были защищены от летального действия шига-токсина *E. coli* O157:H7.

Выводы. Рекомбинантный белок Stx2AB может рассматриваться в качестве потенциального антигена при конструировании универсальной вакцины для профилактики STEC-инфекции у людей.

Работа выполнена в рамках гранта Минобрнауки (соглашение № 075-15-2019-1671).

ВИРУСОПОДОБНЫЕ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ, СОДЕРЖАЩИЕ САПОНИНЫ (ИСКОМ) — ПЕРСПЕКТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ СОВРЕМЕННЫХ ВАКЦИН

Евсеенко В.А.*, Зайковская А.В., Гудымо А.С., Данильченко Н.В., Олькин С.Е., Таранов О.С., Рыжиков А.Б.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Новосибирск, Россия

Ключевые слова: ИСКОМ; сапонины; рекомбинантный; вакцина

VIRUS-LIKE IMMUNOSTIMULATING COMPLEXES CONTAINING SAPONINS (ISCOM) — A PROMISING COMPONENT OF MODERN VACCINES

Evseenko V.A.*, Zaykovskaya A.V., Gudymo A.S., Danilchenko N.V., Olkin C.E., Taranov O.S., Ryzhikov A.B.

State Research Center of Virology and Biotechnology "Vector", Novosibirsk, Russia

Keywords: ISCOM; saponin; vaccine

*Адрес для корреспонденции: evseenko_va@vector.nsc.ru

Иммуностимулирующие комплексы (ИСКОМы, ISCOMs) — вирусоподобные частицы, активным компонентом которых являются растительные сапонины и фосфолипиды. По механизму иммунного ответа организма такие препараты — миметики инфекционного агента. Под эгидой ВОЗ проходит клинические испытания III фазы вакцина для предотвращения реактивации туберкулёза, содержащая ИСКОМ. Из зарегистрированных вакцин, содержащих ИСКОМы, обращают на себя внимание противомаларийная вакцина «R21/Matrix-M» (SII) и вакцина для профилактики COVID-19 «Nuvaxovid» (Novavax).

Цель исследования — обобщить актуальную информацию о состоянии разработок в области ИСКОМ-содержащих вакцин в контексте достижений ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора по данному направлению.

Результаты. Была разработана промышленно-масштабируемая технология получения ИСКОМов («Матрикс-В») с использованием метода тангенциальной фильтрации, разработаны методы контроля качества субстанции, получены данные об иммуногенности и протективности кандидатных вакцин против вирусов гриппа А и COVID-19.

Выводы. Полученные в «Векторе» ИСКОМы по физико-химическим и биологическим свойствам эквивалентны уже внедренным препаратам и перспективны в качестве компонентов разрабатываемых вакцин, в том числе с применением технологии «обратной вакцинологии».

КОНСТРУИРОВАНИЕ МАГНОИММУНОСОРБЕНТОВ ДЛЯ ПРОБОПОДГОТОВКИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУЛЯРЕМИИ

Жарникова Т.В., Жарникова И.В., Бердникова Т.В.*, Таран Т.В.

Ставропольский противочумный институт, Ставрополь, Россия

Ключевые слова: *туляремия; магноиммуносорбенты*

DESIGN OF MAGNOIMMUNOSORBENTS FOR SAMPLE PREPARATION OF THE TULAREMIA CAUSATIVE AGENT

Zharnikova T.V., Zharnikova I.V., Berdnikova T.V.*, Taran T.V.

Stavropol Research Anti-Plague Institute, Stavropol, Russia

Keywords: *tularemia; magnoimmunosorbents*

***Адрес для корреспонденции:** berdnikova.t@yandex.ru

Цель — конструирование магноиммуносорбентов (МИС) для возбудителя туляремии (ВТ) с постановкой ИФА.

Материалы и методы. Титр антител в сыворотках крови определяли на основе непрямой реакции иммунофлюоресценции по Т.Н. Weller, А.Н. Coons. Рабочий титр, специфическую активность конъюгатов — по М. Clark, А. Adams в «сэндвич»-варианте ИФА. Суммарный объем, радиус пор магносорбентов (МС) — по Н.В. Кельцева. Использовали матрицу МС — алюмосиликат (ТУ 6-09-01-356-76), магнитный порошок (III окись железа, ГОСТ 4173-77); модификатор полиглюкин, активирующий реагент натрия перхлорат (ТУ 6-09-3582-74).

Результаты и обсуждение. Структурные единицы, формирующие остов кремнезема, — алюмосиликат, магнитный порошок. Модифицирование матрицы проводили полиглюкином с ковалентным связыванием белкового лиганда (туляремийных антител) методом окисления. Условия кремнеземных МС: соотношение компонентов 3 : 2 : 1, соответственно Fe_2O_3 , декстран, алюмосиликат; время гелеобразования 2 ч, pH 7,0. МИС получали внесением к 0,4 мл 10% взвеси сорбента туляремийных иммуноглобулинов 2,5 мг/мл.

Выводы. Сравнение показателей при выявлении *Francisella tularensis*: ИФА: время результата (час) — 3; ИФА с МИС — 1. Чувствительность: чистая культура 1×10^5 – 1×10^6 м.к./мл; загрязнённые объекты среды — отрицательный результат. Специфичность — отрицательный результат. Режим постановки, учёта результата измерений — статический (последняя операция). Информативность — инструментально (фотометр). Разработаны приёмы концентрирования ВТ на МИС с проведением ИФА, позволяющие исследовать материал с низкой концентрацией патогена, с чувствительностью, превышающей традиционные методы.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РНК ВИРУСА КОРИ МЕТОДОМ ПЦР

Замотаева Т.Л.*, Черкашин Е.А.

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва, Россия

Ключевые слова: корь; ПЦР

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A SET OF REAGENTS FOR QUALITATIVE DETERMINATION OF MEASLES VIRUS RNA BY PCR Zamotaeva T.L.*, Cherkashin E.A.

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: measles; PCR

*Адрес для корреспонденции: sazonova@pcr.ms

Несмотря на то что корь является вакциноуправляемой инфекцией, в последние годы во всем мире наблюдается увеличение количества случаев данного заболевания. За первые 4 мес 2024 г. число заболевших корью в Европейском регионе достигло 50 000 человек. Поскольку вирус кори характеризуется чрезвычайной контагиозностью и в катаральном периоде специфические клинические симптомы отсутствуют, ранняя диагностика кори с помощью лабораторных методов очень важна. Из существующих на сегодняшний день способов лабораторной диагностики выявить вирус на раннем этапе позволяют только методы, основанные на амплификации нуклеиновых кислот, такие как ПЦР или изотермическая амплификация (LAMP).

Целью данной работы была апробация разработанного ранее набора реагентов для качественного определения РНК вируса кори методом ПЦР в режиме реального времени.

Материалы и методы. Были протестированы образцы мазков из носоглотки от пациентов, обратившихся в ЛПУ Московской области с подозрением на корь.

Результаты и обсуждение. Образцы биоматериала протестированы методом ПЦР с помощью разработанного ранее набора реагентов. В 5 образцах была обнаружена РНК вируса кори. Далее образцы были отсекарованы по методу Сэнгера. На основе анализа наиболее вариабельной области генома — последовательности СООН-концевого фрагмента N-гена длиной 450 нуклеотидов, было проведено генотипирование образцов. Полученные последовательности сравнили с представленными в GenBank. Один образец принадлежал генотипу В3, остальные образцы соответствовали генотипу D8 (генетическая линия Rudaki 8248 и ее варианты).

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020–2023 ГОДАХ

Каира А.Н.^{1,2}, Мурзина А.А.^{1*}

¹Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова, Москва, Россия

²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Ключевые слова: заболеваемость; COVID-19; анализ

FEATURES OF THE INCIDENCE OF COVID-19 IN THE MOSCOW REGION IN 2020–2023

Kaira A.N.^{1,2}, Murzina A.A.^{1*}

¹Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Keywords: morbidity; COVID-19; analysis

*Адрес для корреспонденции: alena_11_08@mail.ru

Актуальность. Известно, что наиболее высокая заболеваемость COVID-19 отмечалась в крупных агломерациях. Московская область (МО) — регион, входящий в состав крупного мегаполиса.

Цель — определить особенности заболеваемости COVID-19 в МО с целью оптимизации эпиднадзора за этой инфекцией.

Материалы. Официальные статистические данные Роспотребнадзора (Госдоклады и форма № 2 за 2020–2023 гг.).

Результаты. Среди всех субъектов РФ МО занимала по заболеваемости COVID-19 35-е место в 2021 г., 56-е — в 2022 г., 75-е — в 2023 г. В динамике заболеваемости был отмечен рост в 3,3 раза с 2020 по 2022 г. и спад в 12,1 раза к 2023 г. Выявлена периодичность подъёмов и спадов заболеваемости различной продолжительности и интенсивности, в том числе в осенне-зимний период 2020–2021 гг., в зимний период 2022–2023 гг., а также с мая по июль 2021 г., с июня по август 2022 г. В структуре заболевших лица от 30 лет и старше составили 78,3%, а самая высокая заболеваемость была в группе 65 лет и старше (5159,4 на 100 тыс.). Выявлен более чем 6-кратный рост заболеваемости в возрастной группе детей 0–14 лет. Охват прививками населения МО против COVID-19 к концу 2022 г. достиг 56,9%. Коэффициент корреляции между заболеваемостью и вакцинированными составил 0,38%. Отмечены тенденция роста коллективного иммунитета с 2,63 до 46,04% в 2021 г. и его снижение до 6,07% к декабрю 2022 г. Коэффициент корреляции между заболеваемостью населения и коллективным иммунитетом составил 0,54%.

Таким образом, заболеваемость характеризуется периодическими подъемами и спадами и не имеет строго выраженной сезонности. Выявлены высокая заболеваемость взрослого населения и рост заболеваемости детей. Уровень охвата прививками не может обеспечить надлежащую защиту. По рейтинговой оценке, МО не является лидирующим регионом.

ПРОБЛЕМА ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Клушкина В.В.^{1*}, Омарова Х.Г.¹, Родионова З.С.¹, Корабельникова М.И.¹, Архипова С.В.², Сорокин Е.К.², Щелокова В.Г.³, Кузин С.Н.¹, Акимкин В.Г.¹

¹Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

²Управление Роспотребнадзора по Самарской области, Самара, Россия

³Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области, Самара, Россия

Ключевые слова: *вакцинация против гепатита В; гемодиализ; протективный иммунитет*

THE HEPATITIS B VACCINATION PROBLEM OF HEMODIALYSIS PATIENTS

Klushkina V.V.^{1*}, Omarova H.G.¹, Rodionova Z.S.¹, Korabel'nikova M.I.¹, Arhipova S.V.², Sorokin E.K.², Shchelokova V.G.³, Kuzin S.N.¹, Akimkin V.G.¹

¹Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

²Department of Rospotrebnadzor in the Samara region, Samara, Russia

³Center of Hygiene and Epidemiology in the Samara region, Samara, Russia

Keywords: *hepatitis B vaccination; hemodialysis; protective immunity*

***Адрес для корреспонденции:** klushkina@cmd.su

Согласно СанПиН 3.3686-21 п. 4089, все пациенты, находящиеся на гемодиализе, должны быть привиты против гепатита В.

Цель работы — проанализировать защищенность против гепатита В пациентов, находящихся на гемодиализе.

Материалы и методы. Проведено определение анти-НВs (количественное) и анти-НВс методом ИФА в образцах сыворотки крови 164 пациентов амбулаторного отделения гемодиализа ГБУЗ СО «Тольяттинская городская клиническая больница № 1». Проанализированы данные по вакцинации.

Результаты. Из 164 пациентов: 14 (8,5%) — вакцинированы против гепатита В, 142 (86,6%) — не вакцинированы, у 8 (4,9%) — отказ от вакцинации. Протективный уровень анти-НВs (≥ 10 мМЕ/мл) выявлен у 65 (39,6%) пациентов,

не выявлен — у 99 (60,4%). Из 99 пациентов без протективного иммунитета: 90 — не вакцинированы (10 имеют анти-НВс, т. е. постинфекционный иммунитет), 9 — вакцинированы, но неполными схемами (анти-НВс не обнаружены).

Выводы. Из 164 пациентов 89 (54%) не имеют протективный и постинфекционный иммунитет, т. е. восприимчивы к вирусу гепатита В. Из них 80 — не вакцинированы против гепатита В, 9 — вакцинированы неполными схемами. Необходимо повышение контроля за вакцинацией против гепатита В пациентов, находящихся на гемодиализе.

УГРОЖАЮТ ЛИ ИПВВП2 БЕЗОПАСНОСТИ СВОБОДНЫХ ОТ ПОЛИОМИЕЛИТА ТЕРРИТОРИЙ?

Карпова Е.В.¹, Яковчук Е.В.¹, Байкова О.Ю.¹, Иванова О.Е.^{1,2}, Козловская Л.И.^{1,2*}

¹Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова РАН (Институт полиомиелита), Москва, Россия

²Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

Ключевые слова: ПВВП2; полиомиелит; антитела

DO IPVDPV2S THREATEN THE SECURITY OF POLIO-FREE TERRITORIES?

Karpova E.V.¹, Yakovchuk E.V.¹, Baikova O.Yu.¹, Ivanova O.E.^{1,2}, Kozlovskaya L.I.^{1,2*}

¹Chumakov FSC R&D IBP RAS (Institute of poliomyelitis), Moscow, Russia

²First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Keywords: iVDPV2; poliomyelitis; antibodies

*Адрес для корреспонденции: kozlovskaya_li@chumakovs.ru

Полиовирусы вакцинного происхождения (ПВВП), восстановившие нейровирулентные свойства, могут циркулировать и вызывать вспышки полиомиелита. Образование и носительство ПВВП у людей с первичным иммунодефицитом (иПВВП) является редким событием. Предполагается, что вакцинация защищает от всех полиовирусов. Однако иПВВП развиваются в отсутствие иммунитета и могут приобретать непредсказуемые мутации. После перехода с 3-валентной оральной полиомиелитной вакцины (тОПВ) на бивалентную оральную полиомиелитную вакцину (бОПВ) иммунитет к полиовирусам типа 2 (ПВ2) поддерживается вакцинацией инактивированной полиомиелитной вакцины (ИПВ), включающей 1–2 дозы в большинстве стран мира. Это приводит к снижению иммунитета населения к ПВ2 и повышает риск их циркуляции.

Цель исследования — оценка спектра нейтрализующих антител к ИПВВП2, индуцированных вакцинацией по различным схемам.

Материалы и методы. Титры антител определяли в реакции нейтрализации с сыворотками вакцинированных детей до 15 лет против изолятов ИПВВП2.

Результаты. Полностью вакцинированные дети (4+ дозы) имели антитела против всех изучаемых ИПВВП2, хотя до 50% детей, вакцинированных 1–2 дозами ИПВ, не имели антител хотя бы против одного ИПВВП2. В 2,5% сывороток от детей с 5 дозами тОПВ не выявлено антител против наиболее дивергентного ИПВВП2.

Выводы. Так, ИПВВП2 могут быть мутантами, уходящими от поствакцинального иммунитета. Не полностью вакцинированные дети образуют группу риска. Однако вакцинация бОПВ может усилить иммунитет к ПВ2, сформированный ИПВ.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОКЛЮША С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЦР И ИФА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2023 ГОДУ

Колодкина В.Л.*, Самойлович Е.О.

Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: коклюш; лабораторная диагностика

EFFICIENCY OF LABORATORY DIAGNOSTICS OF PERTUSSIS USING ELISA AND PCR IN THE REPUBLIC OF BELARUS IN 2023

Kolodkina V.L.*, Samoilovich E.O.

Research Institute of Hygiene, Toxicology, Epidemiology, Virology and Microbiology of the Republican Center for Hygiene, Epidemiology and Public Health, Minsk, Republic of Belarus

Keywords: pertussis; laboratory diagnostics

*Адрес для корреспонденции: vkolodkina@gmail.com

Цель работы: проанализировать результативность лабораторной диагностики коклюша с использованием ПЦР и ИФА в 2023 г.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 1035 образцов (696 носоглоточных мазков и 339 сывороток крови) от пациентов с подозрением на коклюш/паракоклюш. Носоглоточные мазки исследовали с использованием разработанного нами метода ПЦР в режиме реального времени, основанного на обнаружении ДНК *Bordetella pertussis* по мишеням IS481 и BP0026, ДНК *B. para-*

pertussis по мишени IS1001. Сыворотки крови исследовали на наличие IgG-антител к коклюшному токсину с использованием тест-системы SERION ELISA classic («Virion/Serion», Германия). Подтверждением диагноза «коклюш» считали концентрацию антител 100 МЕ/мл и более при исследовании сыворотки крови, взятой не ранее 21 дня от начала кашля и в интервале 1 год и более от последней прививки.

Результаты и обсуждение. В 2023 г. в Республике Беларусь отмечался рост заболеваемости коклюшем. Всего было зарегистрировано 885 случаев, показатель заболеваемости составил 9,76 на 100 тыс. населения, существенно превысив показатель заболеваемости не только 2020–2022 гг., но и доковидного периода. В нашей лаборатории в 2023 г. диагноз «коклюш» был подтверждён 413 пациентам. Всего позитивными на коклюш оказались 428 (41,4%) из 1035 исследованных нами образцов. При исследовании сывороток крови в ИФА доля лабораторно подтверждённых случаев коклюша составила 66,4%, при исследовании носоглоточных мазков — 29,2%.

Выводы. Диагностика коклюша с использованием ИФА является важным дополнением ПЦР-диагностики. Разработка отечественной тест-системы для выявления IgG-антител к коклюшному токсину является целесообразной.

МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБЛАСТИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коротченко С.И.*, Скобликова Е.В.

Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (специального назначения) Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия

Ключевые слова: *иммунопрофилактика; охват вакцинацией; межведомственное взаимодействие; лица, подлежащие призыву на военную службу*

INTERDEPARTMENTAL INTERACTION IN IMMUNOPROPHYLAXIS AS A FACTOR IN ENSURING SANITARY & EPIDEMIOLOGICAL WELFARE OF THE RUSSIAN ARMED FORCES PERSONNEL

Korotchenko S.I.*, Skoblikova E.V.

The Main State Sanitary and Epidemiological Control Centre (Special Purpose) of Russian Federation Defense Ministry, Moscow, Russia

Keywords: *immunoprophylaxis; immunization coverage; interdepartmental interaction; persons subject to military service*

***Адрес для корреспонденции:** korotchenko-sergej@yandex.ru

Актуальность работы обусловлена необходимостью совершенствования межведомственного взаимодействия, определяемого совместной ответственностью по иммунопрофилактике контингентов Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ).

Цель исследования — совершенствование межведомственного взаимодействия медицинской службы ВС РФ с заинтересованными федеральными и региональными органами исполнительной власти, медицинскими организациями государственной и муниципальной систем здравоохранения в рамках совместной ответственности в целях обеспечения полного и своевременного охвата вакцинацией контингентов ВС РФ.

Материалы и методы. При проведении настоящей работы изучались донесения и отчёты о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы ВС РФ, дополнительные сведения по запросу из военных округов (флотов), нормативные документы Минздрава России и Роспотребнадзора.

Результаты. Показано значение полноты реализации Национального календаря профилактических прививок как элемента подготовки граждан к службе в ВС РФ и определяющего фактора санитарно-эпидемиологического благополучия личного состава армии и флота.

Выводы. Совершенствование организации иммунопрофилактики лиц, подлежащих призыву на военную службу, и контингентов ВС РФ, не являющихся военнослужащими, в целях обеспечения достаточного охвата вакцинацией этих категорий определено основным направлением межведомственного взаимодействия.

ПРИМЕНЕНИЕ «ГАМ-КОВИД-ВАК» У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Куликов А.Н.*, Муравьева Н.В., Белов Б.С., Гриднева Г.И., Аронова Е.С.,
Верижникова Ж.Г., Самаркина Е.Ю.

Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой, Москва, Россия

Ключевые слова: ревматические заболевания; COVID-19; «Гам-КОВИД-Вак»

USE OF GAM-COVID-VAC IN PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES

Kulikov A.N.*, Muravyeva N.V., Belov B.S., Gridneva G.I., Aronova E.S.,
Verizhnikova Z.G., Samarkina E.Yu.

V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia

Keywords: rheumatic diseases; COVID-19; Gam-COVID-Vac

*Адрес для корреспонденции: ankulikov93@gmail.com

Цель работы — оценка эффективности, иммуногенности и безопасности комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» у больных ревматическими заболеваниями (РЗ).

Пациенты и методы. Настоящее исследование состояло из ретроспективной и проспективной частей, в которые вошли 295 и 42 больных РЗ. Информация об эффективности, которую оценивали по частоте подтвержденных методом полимеразной цепной реакции случаев COVID-19 в период от 31 до 365 дней после вакцинации, получена от 291 пациента. Концентрацию антител к SARS-CoV-2 («Вектор-Бест», Россия) оценивали методом иммуноферментного анализа у проспективной когорты через 1, 3, 6 и 12 мес после введения второго компонента вакцины. Безопасность изучали у всех участников по частоте нежелательных явлений (НЯ) и обострения основного РЗ.

Результаты. После вакцинации зафиксировано 29 (9,97%) случаев COVID-19, в 27 из них отмечено лёгкое течение, в 2 потребовалась госпитализация, все случаи закончились выздоровлением. Отмечено значимое нарастание концентрации поствакцинальных антител через 1, 3 и 12 мес после полной иммунизации ($p < 0,006$ для всех точек). После полной иммунизации НЯ отсутствовали у 40,72% больных, серьёзных НЯ не отмечено ни у одного пациента. Частота поствакцинальных обострений РЗ составила 0,6%.

Заключение. Согласно полученным данным, применение «Гам-КОВИД-Вак» у больных РЗ характеризуется достаточной эффективностью, иммуногенностью и безопасностью.

АНТИГЕННЫЕ И ИММУНОГЕННЫЕ СВОЙСТВА РЕКОМБИНАНТНОГО VP1 НОРОВИРУСА

Лапин В.А.*, Новиков Д.В., Мохонова Е.В., Мелентьев Д.А., Цыганова М.И., Зайцев Д.Е.,
Новикова Н.А., Епифанова Н.В., Кашников А.Ю., Манакова Э.А., Новиков В.В.

Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии
имени академика И.Н. Блохиной, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: норовирус; VP1; вирусоподобные частицы; вакцина

ANTIGENIC AND IMMUNOGENIC PROPERTIES OF RECOMBINANT VP1 NOROVIRUS

Lapin V.A.*, Novikov D.V., Mokhonova E.V., Melentyev D.A., Tsiganova M.I., Zaitsev D.E.,
Novikova N.A., Epifanova N.V., Kashnikov A.Yu., Manakova E.A., Novikov V.V.

Keywords: norovirus; VP1; virus-like particles; vaccine

*Адрес для корреспонденции: mbre@mail.ru

Значимость норовирусов в инфекционной патологии человека и опасность возникновения крупных эпидемических вспышек в организованных коллективах обосновывают необходимость разработки средств специфической профилактики инфекции.

Целью работы явилось исследование иммуногенных и антигенных свойств рекомбинантного белка VP1 норовируса.

Материалы и методы. Компьютерный анализ нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, молекулярное клонирование, полимеразная цепная реакция, электрофорез нуклеиновых кислот в агарозном геле и белков в полиакриламидном геле, аффинная хроматография, иммуноферментный анализ.

Результаты и обсуждение. Создана генетическая конструкция, кодирующая рекомбинантный VP1 норовируса генотипа GII с кодонами, оптимизированными для высокоэффективной экспрессии в *Escherichia coli*. Генетической конструкцией трансформирован штамм *E. coli* Rosetta 2 (DE3). Осуществлена экспрессия VP1 в клетках *E. coli*, оптимизированы условия для его продукции, очистки и ренатурации. Получен очищенный растворимый рекомбинантный белок VP1, формирующий вирусоподобные частицы диаметром 20–40 нм. Иммунизация белком мышей BALB/c вызывала образование антител с титром более 1 : 5000. При оценке антигенных свойств показано, что в крови волонтеров присутствуют антитела классов IgG, IgM, IgA, взаимодействующие с рекомбинантным VP1. Суммарная частота обнаружения антител классов IgG, IgM и IgA составила 47,4%.

Выводы. Результаты свидетельствуют о возможности использования рекомбинантного VP1 для создания отечественной вакцины для профилактики норовирусной инфекции.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА КОКЛЮШЕМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Лопатина А.А.*, Усманова Л.Д., Шакирова Е.С., Казак А.А.

Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан, Уфа, Россия

Ключевые слова: коклюш; прививочный анамнез; бустерная вакцинация

IMPROVEMENT OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF PERTUSSIS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Lopatina A.A.*, Usmanova L.D., Shakirova E.S., Kazak A.A.

Department of the Federal Service for Consumer Protection and Human Welfare in the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

Keywords: whooping cough; vaccination status; booster vaccination

*Адрес для корреспонденции: lopatina_aa@02.rospotrebnadzor.ru

Актуальность. В 2023 г. отмечался резкий рост заболеваемости коклюшем в Республике Башкортостан, что привело к включению заболевания в перечень первых 10 нозологий по наносимому экономическому ущербу.

Цель: анализ прививочного анамнеза среди переболевших коклюшем детей в республике с 2018 по 2023 г. с целью совершенствования системы эпидемиологического надзора.

Материалы и методы. Работа выполнена в дизайне ретроспективного эпидемиологического анализа по данным материалов к Государственному докладу, актов и карт эпидобследования.

Результаты. По проведённому анализу последних 5 лет заболеваемости коклюшем среди детского населения в республике установлено, что основную долю заболевших составили дети до года (28,9%) и 1–2 года (26,0%). Источниками заболевания данной группы в семейных очагах в 73% случаев стали старшие дети из организованных коллективов. В соответствии с Национальным календарем прививок законченный курс иммунизации был у 8,7% заболевших детей в группе 3–6 лет, 52,1% — 7–14 лет, 75,6% — 15–17 лет.

Выводы. Высокие показатели привитости среди заболевших детей школьного возраста подтверждают снижение иммунного ответа с течением времени. Целесообразно дополнение схемы иммунизации детей против коклюша бустерной вакцинацией в группах 3–6 и 7–14 лет, что также будет способствовать сокращению семейных очагов и защите самой уязвимой группы населения — детей до 1 года.

ВЛИЯНИЕ ТАУРОЗИДА Sx1 НА ЭКСПРЕССИЮ РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ

Сатаева Т.П., Малыгина В.Ю.*, Криворутченко Ю.Л.

Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Ключевые слова: *рецептор витамина D; сапонин*

EFFECT OF TAUROSIDE Sx1 ON VITAMINE D RECEPTOR EXPRESSION IN MOUCE LIVER

Sataeva T.P., Malygina V.Yu.*, Krivorutchenko Yu.L.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Keywords: *VDR; saponin*

***Адрес для корреспонденции:** vera.maligina@mail.ru

Сапонины включают вещества, применяемые в медицине благодаря широкому спектру их биологической и фармакологической активности. Установлено, что тритерпеновый гликозид сапонин таурозид Sx1 из крымского плюща не обладает выраженной токсичностью и гемолитическим действием. Его пероральное введение усиливает резистентность мышей к летальной кандидозной и гриппозной инфекции и увеличивает синтез антител при противогриппозной вакцинации.

Целью исследования было изучение влияния перорального введения таурозида Sx1 на активацию рецепторов к витамину D (VDR) в печени мышей

Материалы и методы. Мыши линии BALB/c возрастом 6 нед контрольной группы (K) 3 дня перорально получали 50 мкл 0,9% NaCl. Животные опытной группы (KS) 3 дня получали сапонин в дозе 200 мкг/мышь в сутки. Опытная подгруппа KS была выведена из эксперимента на 4-й день, подгруппа 2KS — на 10-й день.

Фиксированная в формалине ткань печени заключалась в парафин. Для иммуногистохимического обнаружения экспрессии VDR использовали гистологические срезы, обработанные первичными кроличьими поликлональными антителами к рецептору витамина D. Количество позитивных клеток подсчитывали в 10 полях зрения при увеличении $\times 400$. Интенсивность окрашивания ядра оценивали как слабую, умеренную, среднюю и сильную.

Результаты. В группе животных KS к 4-му дню эксперимента статистически значимо к контролю снижалось количество клеток, экспрессирующих VDR. Через 6 дней эта разница исчезала. В подгруппе KS происходило снижение количества интенсивно окрашенных клеток до 30,9% по сравнению с K (46,5%) за счёт роста числа умеренно- и слабоокрашенных клеток. Через 6 дней эти различия исчезали.

Вывод. Введение таурозида Sx1 мышам в ранние сроки эксперимента обратимо снижает количество клеток, экспрессирующих VDR в печени.

Исследование поддержано грантом РНФ 23-15-20015.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЯХ: МЕТААНАЛИЗ

Мартынова А.В.^{1,2*}, Павлова О.С.¹, Скрыль С.В.³

¹Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

³Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае, Петропавловск-Камчатский, Россия

Ключевые слова: пневмококковая полисахаридная вакцина; внебольничная пневмония; метаанализ

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF IMMUNOPROPHILAXIS IN COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIAS: META-ANALYSIS

Martynova A.V.^{1,2*}, Pavlova O.S.¹, Skryl S.V.³

¹Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

²Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

³Center for Hygiene and Epidemiology in the Kamchatka Territory, Petropavlovsk-Kamchatskiy, Russia

Keywords: pneumococcal polysaccharide vaccine; community-acquired pneumonia; meta-analysis

***Адрес для корреспонденции:** clinmicro@yandex.ru

Целью нашего исследования являлся метаанализ на основе рандомизированных клинических испытаний 23-валентной полисахаридной вакцины для профилактики развития внебольничной пневмонии у взрослых старше 60 лет.

Материалы и методы. На октябрь 2023 г. нами был проведён систематический поиск литературы для выбора подходящих рандомизированных клинических испытаний. Был проведён метаанализ случайных эффектов ДерСимониана и Лэрда, а для описательного анализа были рассчитаны отношения нечётности (ОШ) с 95% доверительными интервалами.

Результаты. Метаанализ эффективности полисахаридной пневмококковой 23-валентной (ППВ23) вакцины включал 6 исследований. Четыре из них не показали эффективности ППВ23. Совокупность доказательств указала на статистическую значимую гетерогенность ($p = 0,004$), которую можно объяснить анализом подгрупп по «условиям исследования». Дальнейшими модификаторами эффекта пневмококковых внебольничных пневмоний были

«контингент исследования» ($p < 0,01$) и «метод пневмококковой диагностики» ($p = 0,001$).

Выводы. В целом на основе нашего метаанализа можно сделать вывод о недостаточности доказательства того, что ППВ23 может предотвратить развитие внебольничных пневмоний пневмококковой этиологии у лиц пожилого возраста.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОЦЕНКЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Минаева В.А.^{1,2*}, Голубкова А.А.^{1,3}, Платонова Т.А.⁴

¹Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

²Детская городская поликлиника № 86 ДЗМ, Москва, Россия

³Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

⁴Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Ключевые слова: *вакцинопрофилактика; приверженность прививкам медицинских работников; информационные технологии*

MODERN INFORMATION TECHNOLOGY IN ASSESSING THE COMMITMENT OF HEALTH WORKERS TO VACCINE PROPHYLAXIS

Minaeva V.A.^{1,2*}, Golubkova A.A.^{1,3}, Platonova T.A.⁴

¹Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

²Children's City Polyclinic No. 86, Moscow, Russia

³Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

⁴Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

Keywords: *vaccination; acceptability; adherence to vaccination*

***Адрес для корреспонденции:** minaevava@zdrav.mos.ru

Цель исследования: проанализировать приверженность прививкам медицинских работников (МР) детской городской поликлиники (ДГП).

Материалы и методы. В 2023 г. методом онлайн-анкетирования 779 сотрудников ДГП г. Москвы проведена оценка их приверженности прививкам Национального календаря профилактических прививок. В работе использовались эпидемиологический, социологический и статистический методы исследования.

Результаты. Получены статистически значимые различия в группах в зависимости от уровня образования, занимаемой должности, стажа работы и врачебной специальности. Среди стажированных МР приверженность прививкам была выше, чем у МР со стажем до 10 лет. Основными причинами негативного отношения к прививкам были неудовлетворенность качеством современных ИБП и отсутствие гарантированной защиты от инфекции после прививки.

Выводы. Современные информационные технологии дают возможность оперативно оценить приверженность вакцинопрофилактике МР, что позволяет использовать их в качестве технологий «быстрого реагирования» в информационной подсистеме эпидемиологического надзора за вакцинопрофилактикой.

ОДНОМОМЕНТНОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВИТОСТИ ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА

Минаева В.А.^{1,2*}, Голубкова А.А.^{1,3}

¹Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

²Детская городская поликлиника № 86 ДЗМ, Москва, Россия

³Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: *вакцинация групп риска; своевременность вакцинации*

ONE-TIME RETROSPECTIVE STUDY OF VACCINATION OF CHILDREN AT RISK

Minaeva V.A.^{1,2*}, Golubkova A.A.^{1,3}

¹Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

²Children's City Polyclinic No. 86, Moscow, Russia

³Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: *vaccination of risk groups, timeliness vaccination*

*Адрес для корреспонденции: minaevava@zdrav.mos.ru

Наибольшие затруднения в части своевременного начала вакцинации возникают у пациентов из групп риска здоровью.

Цель исследования: проанализировать привитость детей из групп риска здоровью в регламентированные Национальным календарём профилактических прививок сроки.

Материалы и методы. На базе крупной детской городской поликлиники г. Москвы проведён ретроспективный анализ привитости против туберкулёза, гепатита В, дифтерии, коклюша, кори, краснухи и эпидемического паротита 4873 детей из групп диспансерного наблюдения. Обработку результатов проводили с помощью IBM SPSS Statistic v.27 и онлайн-калькуляторов на <https://1mgmu.com/>.

Результаты. В структуре причин несвоевременного начала вакцинации преобладали болезни глаза, эндокринной системы и органов дыхания. В группе до 4-летнего возраста доля привитых против гепатита В составляла 63%, туберкулёза — 82%, кори, краснухи и эпидемического паротита — около 60%, тогда как по прививкам против дифтерии и коклюша — менее 40%. Медицинские отводы как причина непривитости составляли менее 1%, отказы — до 7%, в остальных случаях прививки отсутствовали по неустановленным причинам.

Выводы. Нарушение календарных сроков вакцинации ведет к сбою в графике прививок с переходом к тактике catch-up. Пора изменить подходы к оценке привитости детского населения и перейти к учёту возраста начала и завершения вакцинального комплекса.

О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ АБСЦЕССОВ ПОДЛОПАТОЧНОЙ ОБЛАСТИ

Михеева М.А., Михеева И.В.*

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: *региональный календарь профилактических прививок*

ON THE PREVENTION OF POSTVACCINAL ABSCESSSES UNDER THE SHOULDER BLADE

Mikheeva M.A., Mikheeva I.V.*

Central Research Institute for Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: *regional schedule*

***Адрес для корреспонденции:** irina_mikheeva@mail.ru

В структуре серьёзных нежелательных явлений после иммунизации в Российской Федерации наибольшая доля приходится на поствакцинальные абсцессы, среди которых абсцессы подлопаточной области вызывают самое значительное нарушение здоровья и качества жизни пациента.

Проведён анализ сведений о регистрации поствакцинальных абсцессов подлопаточной области, поступивших в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2017–2023 гг.

Установлено, что в течение указанного периода были зарегистрированы 18 случаев поствакцинального/постинъекционного абсцесса/флегмоны подлопаточной области (от 1 до 3 случаев ежегодно) после введения различных вакцин: столбнячного анатоксина (АС) — 8 случаев (7 у взрослых, 1 — у ребёнка), анатоксина дифтерийно-столбнячного со сниженным содержанием антигенов (АДС-М) — 9 случаев (3 случая у детей, 6 — у взрослых) и вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи «Вактривир» — 1 случай у ребёнка. Случаи абсцесса/флегмоны подлопаточной области регистрировали в разных субъектах Федерации. О групповых случаях данного поствакцинального осложнения (кластерах) не сообщалось.

С учетом международной практики применения инъекционных вакцин для профилактики поствакцинальных абсцессов подлопаточной области необходимо внести изменения в инструкции к АС, АДС-М, а также вакцин против кори, эпидемического паротита и краснухи с целью исключения рекомендации вводить данные препараты подкожно под лопатку.

МЕДИЦИНСКИЕ ОТВОДЫ ОТ ВАКЦИНАЦИИ: БОМБА ЗАМЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

Москалец О.В.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Ключевые слова: вакцинация; отказ от прививок; медицинский отвод; аллергия

MEDICAL DISCLAIMERS FROM VACCINATION: TICKING BOMB

Moskalets O.V.

M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Keywords: vaccination; attitude to vaccination; medical exemption; allergy

Адрес для корреспонденции: 6816000@mail.ru

Введение. Необоснованные медицинские отводы от прививок и недостатки учёта побочных проявлений после иммунизации представляют собой серьёзную медико-социальную проблему.

Цель. Анализ оснований для медицинских отводов.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ клинико-анамне-

стических данных 108 взрослых пациентов, направленных для решения вопроса о возможности проведения вакцинации.

Результаты. Медицинские отводы от прививок были у 92 (85%) пациентов, причём у 53 (57,6%) из-за непереносимости разных медикаментов и лишь у 14 (15,2%) — в связи с побочными проявлениями после иммунизации, при этом документальное подтверждение было лишь у 2 пациентов. В 75 (68,5%) случаях регистрировались различные аллергические заболевания, из-за которых 27,2% пациентов также получали медицинские отводы. После консультации только у 11 (10,2%) лиц выявлены временные противопоказания против вакцинации и 1 абсолютное (против анатоксина дифтерийно-столбнячного со сниженным содержанием антигенов). Данные опроса показали, что 38 (35,1%) респондентов уверены, что у них обязательно разовьется аллергическая реакция на вакцину, 6 (6,2%) не доверяли никаким вакцинам и еще 9 (9,3%) испытывали опасения, т. к. по той или иной причине получили медицинский отвод в раннем детстве или ранее их родители не давали согласия на вакцинацию.

Выводы. Необоснованные медицинские отводы от вакцинации, в том числе у пациентов с аллергическими заболеваниями, а также отсутствие соответствующей медицинской документации создают большую проблему для объективной оценки возможности проведения специфической иммунопрофилактики у конкретного пациента.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID-19 СРЕДИ СОТРУДНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Мурзина А.А.^{1*}, Каира А.Н.^{1,2}

¹Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова, Москва, Россия

²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Ключевые слова: *иммунологическая и эпидемиологическая эффективность; COVID-19*

EVALUATION OF VACCINATION AGAINST COVID-19 AMONG EMPLOYEES OF VARIOUS MEDICAL ORGANIZATIONS

Murzina A.A.^{1*}, Kaira A.N.^{1,2}

¹Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Keywords: *immunological and epidemiological efficacy; COVID-19*

***Адрес для корреспонденции:** alena_11_08@mail.ru

Актуальность. Продолжающаяся циркуляция постоянно изменяющегося вируса SARS-CoV-2 и регистрация заболеваемости COVID-19 оставляют вопрос иммунологической и эпидемиологической эффективности вакцины по-прежнему актуальным, особенно среди групп риска, в том числе сотрудников различных медицинских организаций (МО).

Цель — определить иммунологическую и эпидемиологическую эффективность вакцины «Гам-КОВИД-Вак» среди сотрудников различных МО.

Материалы и методы. В обследование включено 2415 сотрудника психиатрического стационара и областной больницы, в том числе из них 1972 вакцинированы «Гам-КОВИД-Вак». У иммунизированных было отобрано 410 образцов сывороток крови. Эпидемиологическую эффективность оценивали по индексу и коэффициенту эффективности (ИЭ и КЭ).

Результаты. IgG к RBD Spike SARS-CoV-2 были обнаружены у 92,9% работников психиатрического стационара и у 98,0% сотрудников областной больницы. В сыворотках крови сотрудников психиатрического стационара медиана уровня IgG к SARS-CoV-2 составила 178,0 ВАУ/мл, областной больницы — 366,0 ВАУ/мл. Среди привитых препаратом «Гам-КОВИД-Вак» показатель заболеваемости за период 2021–2022 гг. был меньше в 6,7 раза среди работников психиатрического стационара и в 10,8 раза — областной больницы, КЭ составил 85,0 и 90,7% соответственно. Отмечено, что ИЭ и КЭ за период 2021–2022 гг. имеет тенденцию снижения: с 12,0 до 3,3% и с 91,7 до 69,4% в психиатрическом стационаре и с 12,8 до 4,5% и с 92,2 до 77,9% в областной больнице соответственно.

Заключение. Таким образом, после вакцинации препаратом «Гам-КОВИД-Вак» напряженность гуморального иммунитета достоверно ниже у сотрудников психиатрического стационара. Эпидемиологическая эффективность имеет тенденцию снижения, что требует совершенствования состава вакцины.

ИММУНОГЕННОСТЬ ХИМЕРНЫХ ВИРУСОПОДОБНЫХ ЧАСТИЦ, НЕСУЩИХ ПОВЕРХНОСТНЫЕ АНТИГЕНЫ ECHOVIRUS 30 (ENTEROVIRUS, PICORNAVIRIDAE)

Новиков Д.В.*, Мелентьев Д.А., Лапин В.А., Новикова Н.А., Мохонова Е.В., Цыганова М.И., Новиков В.В.

Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени академика И.Н. Блохиной, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *энтеровирусы; echovirus 30; вирусоподобные частицы; иммуногенность*

IMMUNOGENICITY OF CHIMERIC VIRUS-LIKE PARTICLES CONTAINING ECHOVIRUS 30 (ENTEROVIRUS, PICORNAVIRIDAE) SURFACE ANTIGENS

Novikov D.V.*, Melentev D.A., Lapin V.A., Novikova N.A., Mokhonova E.V., Tsyganova M.I., Novikov V.V.

Nizhny Novgorod scientific and research institute of epidemiology and microbiology named after academician I.N. Blokhina, Nizhny Novgorod, Russia

Keywords: *enteroviruses; echovirus 30; virus-like particles; immunogenicity*

***Адрес для корреспонденции:** novikov.dv75@mail.ru

Echovirus 30 (E30, ECHO30) является одним из основных возбудителей энтеровирусного менингита, однако вакцина для профилактики E30-инфекции отсутствует. Ранее на основе VP1 норовируса нами были получены химерные вирусоподобные частицы (ВпЧ), несущие на поверхности VP1, VP2 и VP3 антигены E30. **Целью** работы явилась оценка их иммуногенности.

Материалы и методы. Проводили двукратную внутрибрюшинную иммунизацию мышей BALB/c с использованием 10 мкг ВпЧ в смеси с гидроксидом алюминия и без него. Титры антител исследовали через 5 нед методом иммуноферментного анализа.

Результаты. Установлено, что при использовании адъюванта антитела к VP1, VP2 и VP3 E30 детектировались в сыворотке крови мышей в среднем при разбавлении в 16 тыс. раз. При использовании в качестве антигена только ВпЧ без адъюванта, антитела детектировались в среднем при разбавлении в 8 тыс. раз.

Выводы. Таким образом, химерные ВпЧ, несущие на поверхности VP1, VP2 и VP3 белки E30, являются перспективными антигенами для разработки прототипа безадъювантной вакцины для профилактики заболеваний, вызываемых энтеровирусом E30.

О НЕОБХОДИМОСТИ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ ВАКЦИНАЦИИ В РОССИИ

Опейкина Н.Н.*, Скударнов С.Е., Зарянко Г.А., Метелёв А.А.

Красноярский краевой центр профилактики и борьбы со СПИД», Красноярск, Россия

Ключевые слова: вакцина; корь; информационные системы

THE DEMAND OF CREATION AN INTEGRATED SYSTEM OF THE REGISTRATION FOR VACCINATION PROGRAM IN THE RUSSIA

Opeykina N.N.*, Skudarnov S.E., Zaryanko G.A., Metelev A.A.

Krasnoyarsk Regional Center for the Prevention and Control of AIDS, Krasnoyarsk

Keywords: vaccine; measles; information systems

*Адрес для корреспонденции: opeykina@aids.krsn.ru

Вакцинопрофилактика является инструментом быстрого реагирования. Активизация эпидемического процесса кори и вероятность завоза инфекции в Красноярский край, короткие сроки проведения иммунизации в очагах кори (от 72 ч до 7 календарных дней) диктуют необходимость уточнения вакцинального статуса контактных лиц в сжатые сроки.

Цель: оценка своевременности вакцинации контактных лиц в очагах кори.

Материалы и методы. Анализ осуществлён на основании актов расследования 103 случаев заболеваний корью и отчётов о мероприятиях в очаге в Красноярском крае в 2023 г., использованы эпидемиологический и статистический методы.

Результаты. В 2023 г. в крае заболели корью 24 ребёнка и 79 взрослых. Из 22 700 контактных лиц подлежали прививкам 466 детей и 7704 взрослых. Вакцинировано 6196 человек, иммуноглобулин введен 41 ребёнку, не достигшему прививочного возраста. В первые 72 ч прививки получили 62% из числа подлежащих. Отсутствие единого информационного ресурса учета сведений об иммунизации в России увеличило сроки проведения прививок по эпидемическим показаниям еще у 14% лиц, подлежащих вакцинации.

Выводы. Для своевременной локализации очагов инфекций, обмена информацией необходим единый регистр вакцинированных лиц на федеральном уровне. Моделью информационной платформы может служить Регистр вакцинированных от COVID-19, показавший свою жизнеспособность в период пандемии, позволяющий оперативно формировать сертификат о вакцинации на Едином портале государственных и муниципальных услуг.

ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСАМ КОРИ И КРАСНУХИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Подрясова Е.А.*, Данильчук М.С., Антипова А.Ю.

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: гуморальный иммунитет; IgG-антитела; корь; краснуха

EVALUATION OF HUMORAL IMMUNITY TO MEASLES AND RUBELLA VIRUSES IN MEDICAL STUDENTS

Podryasova E.A.*, Danilchuk M.S., Antipova A.Yu.

Saint-Petersburg Pasteur Institute, St. Petersburg, Russia

Keywords: humoral immunity; IgG-antibodies; measles; rubella

*Адрес для корреспонденции: katya.podryasova@gmail.com

Цель исследования. Определение IgG-антител (АТ) к вирусам кори и краснухи у студентов 3-го курса ВМедА им. С.М. Кирова.

Материалы и методы. Исследовали сыворотки крови 75 студентов в возрасте 20–22 года, вакцинированных и ревакцинированных согласно Национальному календарю прививок. Титр АТ определяли методом непрямого ИФА с использованием тест-систем «Rubella IgG ELISA» и «Measles Virus IgG ELISA» («DRG»). Тест-система к вирусу краснухи была количественной, где > 15 МЕ/мл — условно-защитный уровень АТ, < 10 МЕ/мл — отсутствие АТ, 10–15 МЕ/мл — сомнительный результат. Для вируса кори — полуколичественной, оценивалась в условных единицах (DRG Unit, DU): > 11 DU — условно-защитный уровень АТ, < 9 DU — отсутствие АТ, 9–11 DU — сомнительный результат.

Результаты. АТ к вирусу кори выявлены у 41 (55%) лица, к вирусу краснухи — у 44 (59%). Сомнительные значения получены к вирусу кори у 3 (4%) студентов, к вирусу краснухи у 15 (20%), далее они учитывались как лица с отсутствием АТ. АТ к вирусам и кори, и краснухи обнаружены у 21 (28%) человека, только к кори — у 20 (27%), только к краснухе — у 23 (30%) лиц. АТ к обоим вирусам не имели 11 (15%) человек.

Заключение. При использовании указанных тест-систем доля серонегативных лиц к вирусу кори составила 45%, к вирусу краснухи — 41%, что обусловлено специфичностью и чувствительностью данных тест-систем. Требуется дальнейшее изучение взаимосвязи между уровнем АТ и интенсивностью иммунного ответа при встрече с вирусами кори и краснухи.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЖЕНЩИН О ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНЕ ВЕЦА

Прилепская Д.Р.^{1*}, Домонова Э.А.¹, Попова А.А.^{1,2}, Самарина А.В.^{3,4}, Майер Ю.И.^{5,6}, Ватанова С.Д.⁷, Гасич Е.Л.⁸, Рзаева А.М.⁹, Тойтукова М.М.¹⁰

¹Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

³Центр по профилактике и борьбе с инфекционными заболеваниями и СПИД, Санкт-Петербург, Россия

⁴Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

⁵Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

⁶Сургутский окружной клинический центр охраны материнства и детства, Сургут, Россия

⁷Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД, Душанбе, Республика Таджикистан

⁸Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Минск, Республика Беларусь

⁹Республиканский центр борьбы со СПИДом, Баку, Азербайджанская Республика

¹⁰Республиканский центр по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами и вирусом иммунодефицита человека, Бишкек, Кыргызская Республика

Ключевые слова: папилломавирусная инфекция; ВЕЦА; информированность

WOMENS' AWARENESS OF HPV INFECTION IN THE EECA REGION

Prilepskaya D.R.^{1*}, Domonova E.A.¹, Popova A.A.^{1,2}, Samarina A.V.^{3,4}, Mayer Yu.I.^{5,6}, Vatanova S.D.⁷, Gasich E.L.⁸, Rzaeva A.M.⁹, Toitukova M.M.¹⁰

¹Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

³St. Petersburg Centre for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia

⁴First Pavlov State Medical University of St. Petersburg, St. Petersburg, Russia

⁵Surgut State University, Surgut, Russia

⁶Surgut District Clinical Center of Maternity and Childhood Health Care, Surgut, Russia

⁷Republican AIDS center, Dushanbe, Republic of Tajikistan

⁸The Republican Research and Practical Center for Epidemiology and Microbiology, Minsk, Republic of Belarus

⁹Republic Center of the Struggle Against AIDS, Baku, Republic of Azerbaijan

¹⁰Republican Center for Control of Hemocontact Viral Hepatitis and HIV, Bishkek, Kyrgyz Republic

Keywords: HPV infection; EECA region; awareness

*Адрес для корреспонденции: prilepskaya.d@cmd.su

Рак шейки матки (РШМ) по распространённости занимает 4-е место среди злокачественных опухолей у женщин в мире. Успех борьбы с РШМ зависит от доступности вакцинопрофилактики и скрининговых программ, а также уровня информированности населения о папилломавирусной инфекции (ПВИ) и роли вируса папилломы человека в развитии злокачественных новообразований.

Цель: сравнение уровня информированности о ПВИ женщин с различным ВИЧ-статусом в регионе ВЕЦА.

Материалы и методы. В исследование включены 600 ВИЧ-отрицательных и 600 ВИЧ-положительных женщин региона ВЕЦА: Российская Федерация, Азербайджанская Республика, Республика Беларусь, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан. Анкетирование проведено после подписания информированного добровольного согласия.

Результаты. Средний возраст участниц составил 39,6 (18–76) года. Уровень информированности о ПВИ у ВИЧ-отрицательных женщин составил 66,5% (399/600, 95% ДИ 62,6–70,2%), у ВИЧ-положительных — 50,2% (301/600, 95% ДИ 46,2–54,2%) ($p < 0,001$). Источником информации служили медицинские сотрудники — 58 и 77,3% ($p < 0,001$), средства массовой информации (телевидение, печатные издания) — 5,5 и 1% ($p < 0,001$), открытые источники в интернете, окружение — 34,5 и 18,2% ($p < 0,001$), не обладали информацией — 2 и 3,5% ($p = 0,113$) для ВИЧ-отрицательных и ВИЧ-положительных женщин соответственно.

Заключение. Таким образом, полученные данные демонстрируют более низкую осведомленность о ПВИ среди ВИЧ-положительных женщин по сравнению с ВИЧ-отрицательными ($p < 0,001$), что подтверждает необходимость усиления информационно-просветительской работы.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТСУТСТВИЯ ПРИВИВОК У ЗАБОЛЕВШИХ КОРЬЮ НЕПРИВИТЫХ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Рожкова Е.В.^{1*}, Филиппова М.С.¹, Говорова В.Г.^{1,2}, Хисамиев И.И.^{1,2}

¹Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан, Уфа, Россия

²Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Ключевые слова: отказ от вакцинации; корь

ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE LACK OF VACCINATIONS AMONG UNVACCINATED CHILDREN WITH MEASLES IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Rozhkova E.V.^{1*}, Filippova M.S.¹, Govorova V.G.^{1,2}, Khisamiev I.I.^{1,2}

¹Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

²Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

Keywords: vaccine refusal; measles

*Адрес для корреспонденции: rozhkova_elena@mail.ru

Актуальность проблемы — уменьшить пропущенные возможности привить детей от кори. Проанализированы 99 карт эпидрасследования случаев кори непривитых детей.

В 2023 г. в Башкортостане 91,6% заболевших корью детей не привиты. Корью болели непривитые дети всех возрастных групп: до 12 мес — 17 случаев, 1 год — 22, 2 года — 3, 3–6 лет — 12, 7–17 лет — 39. Дети допрививочного возраста составили 17%. Медицинские противопоказания установлены у 14% больных. Основная причина отсутствия прививок у заболевших корью детей (66%) — отказы. От всех прививок отказались родители 25 заболевших детей из 4 многодетных семей (баптисты). Заболели 7 непривитых детей-цыган, не прикрепленных к поликлинике, первый случай импортирован из Республики Молдова. Заболели 4 непривитых детей в таджикской семье, первый случай импортирован. В семьях, где в образе жизни родителей отмечалась внутренняя и внешняя миграция, приверженность к плановым прививкам отсутствовала при согласии на прививки по контакту в очаге. Заболели 32 (32,3%) ребёнка, родители которых оформили отказы от прививок по причине страха поствакцинальных реакций или убеждения «лучше переболеть, чем прививка». Среди них семья, в которой школьники заразились на отдыхе в Египте.

Вывод. В структуре причин непривитости преобладают отказы. Необходимо разъяснительная работа с родителями о пользе вакцинопрофилактики.

ПРИНЦИП РАЗРАБОТКИ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО АСПЕРГИЛЛЁЗА ЛЁГКИХ

Рябинин И.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: аспергиллёз; *Aspergillus*; прогнозирование эпитопов

PRINCIPLE OF DEVELOPMENT OF SYNTHETIC VACCINE FOR THE PREVENTION OF CHRONIC PULMONARY ASPERGILLOSIS

Ryabinin I.A.

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

Keywords: *aspergillosis, Aspergillus, epitope prediction*

Адрес для корреспонденции: igor.ryabinin@szgmu.ru

Цель работы — определить состав антигенных эпитопов из секретируемых факторов вирулентности *Aspergillus fumigatus* и предложить способ их использования для разработки вакцины.

Материалы и методы. Последовательности сериновой протеазы *A. fumigatus* P28296-ORYZ_ASPFU, аспартиловой протеазы Q4WNV0-CTSD_ASPFU, металлопротеазы B0Y9E2-MEP_ASPFC из базы UniProt, а также Asp-гемолизина XP_748379.1 (из NCBI) и фосфолипазы C AFUA_7G04910 (из KEGG) обработали в редакторе VeriPred-2.0.

Результаты и обсуждение. Порог генерации эпитопов для большинства ферментов установлен 5,5; для фосфолапазы C — 5,0. Для сериновой протеазы прогностически определено образование 12 пептидов-эпитопов длиной от 3 до 22 аминокислотных остатков, для аспартиловой протеазы — 15 (4–24 остатка), для металлопротеазы — 19 (4–60 остатков), для гемолизина — 3 (7–19 остатков), для фосфолипазы C — 12 (5–48 остатков).

Выводы. Создано несколько вакцин для профилактики хронического аспергиллёза, но ни одна из них не была доведена до клинических испытаний. Конидии аспергиллов содержат токсичные компоненты, а их поверхность покрыта белками-гидрофобинами, скрывающими наиболее значимые антигены. Поэтому перспективна разработка препаратов на основе ферментов вирулентности возбудителя. Рассчитанные пептиды-эпитопы после синтеза следует отбирать по нейтрализации антител, полученных против исходных ферментов. Пептиды-«лидеры» целесообразно закрепить на носителе-дендримере.

Выполнено в рамках Государственного задания Минздрава России № НИОКТР 122012100294-4.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ ВИРУСА

Самойлович Е.О.*, Семейко Г.В., Ермолович М.А.

Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *эпидемический паротит; заболеваемость; генотипирование вируса*

MUMPS IN THE REPUBLIC OF BELARUS: RESULTS OF VIRUS GENOTYPING

Samoilovich E.O.*, Semeiko G.V., Yermalovich M.A.

Research Institute of Hygiene, Toxicology, Epidemiology, Virology and Microbiology of the Republican Center for Hygiene, Epidemiology and Public Health, Minsk, Republic of Belarus

Keywords: *mumps; incidence; virus genotyping*

*Адрес для корреспонденции: esamoilovich@gmail.com

Цель работы: оценить характер заболеваемости эпидемическим паротитом в Республике Беларусь за многолетний период (2013–2023) на основании данных официальной регистрации и результатов генотипирования этиологического агента.

Материалы и методы. Анализ заболеваемости эпидемическим паротитом в Республике Беларусь за 2013–2023 гг. выполнен по данным официальной регистрации. Лабораторным подтверждением диагноза считали выявление IgM-антител, нарастание концентрации IgG-антител в парных сыворотках или обнаружение РНК вируса паротита в ОТ-ПЦР. В целях генотипирования выполняли секвенирование SH гена (316 п.о.) вируса паротита и филогенетический анализ.

Результаты и обсуждение. Заболеваемость эпидемическим паротитом в Республике Беларусь в последнее десятилетие находится на уровне менее 1 случая на 1 млн населения. За период 2013–2023 гг. зарегистрирован 41 случай. Секвенирование вируса непосредственно из клинического материала (носоглоточный мазок, моча) было выполнено для 8 пациентов. Как показали результаты филогенетического анализа, вирусы паротита принадлежали к трем генотипам — G (6 вирусов), C (1) и F (1). Все вирусы генотипа G относились к различным генетическим вариантам и, по эпидемиологическим данным, были завезены из Чехии в 2013 и 2019 гг., России (Республика Чечня) в 2016 и 2017 гг., Индии в 2014 г. и Индонезии в 2023 г. Вирус генотипа F был завезён из Китая в 2016 г., генотипа C — из Индии в 2023 г.

Выводы. Многообразие генетических вариантов возбудителя, выявляемых в стране на фоне очень низкой заболеваемости эпидемическим паротитом,

подтверждает завозной характер выявляемых случаев и свидетельствует об отсутствии эндемичной циркуляции вируса на территории Республики Беларусь.

ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНАЦИИ У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМИ ИММУНОДЕФИЦИТАМИ

Седых А.В.*, Останкова Ю.В.

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: наследственный ангиоотёк; вакцинация; первичные иммунодефициты

FEATURES OF VACCINATION IN PATIENTS WITH PRIMARY IMMUNODEFICIENCIES

Sedykh A.V.*, Ostankova Yu.V.

Saint-Petersburg Pasteur Institute, St. Petersburg, Russia

Keywords: *hereditary angioedema; vaccination; primary immunodeficiencies*

***Адрес для корреспонденции:** ann_sedykh@mail.ru

Цель работы — изучить особенности вакцинации у больных с первичными иммунодефицитами (ПИД).

Материалы и методы. Были проанализированы исследования, касающиеся вакцинации людей, с ПИД. Подходящие исследования, опубликованные до 14 декабря 2023 г., были получены из баз данных PubMed, EMBASE и Web of Science.

Результаты. В то время как применение живых вакцин, например, таких как ротавирусная вакцина, вакцина против вируса ветряной оспы и вакцины против кори, принципиально противопоказано пациентам с тяжёлыми нарушениями иммунологической функции, инаktivированные вакцины рекомендованы для населения в целом, а также пациентам, имеющим ПИД. В связи с высокой вероятностью развития тяжёлых инфекций и осложнений у пациентов с иммунодефицитными состояниями, рекомендуется проведение дополнительной вакцинации против определённых превентивных инфекций, помимо обязательных прививок. Однако до сих пор нет исследований, позволяющих достоверно предсказать, насколько эти вакцины будут эффективны для пациентов с ПИД и как долго они будут обеспечивать защиту.

Вакцинация людей с первичными иммунодефицитными состояниями требует особого внимания и контроля со стороны специалистов. Кроме того, помимо вакцинации, пациентам необходимо соблюдать гигиенические меры

и ограничивать контакты с больными. Дополнительной мерой профилактики может быть вакцинация членов семьи и близкого окружения против различных инфекций, таких как грипп, корь, краснуха, эпидемический паротит и ветряная оспа, а также сезонных респираторных инфекций.

Выводы. Вакцинация пациентов с ПИД является важным аспектом их лечения и профилактики инфекционных заболеваний.

ПНЕВМОКОККОВЫЕ ИНФЕКЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ В БЕЛАРУСИ

Соколова М.В.^{1,2}, Ханенко О.Н.^{1*}, Коломиец Н.Д.¹, Тонко О.В.¹, Романова О.Н.¹

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

²Городская детская инфекционная клиническая больница, Минск, Беларусь

Ключевые слова: *пневмококковые инфекции; дети; национальный календарь вакцинации*

PNEUMOCOCCAL INFECTIONS AND IMPROVING THE CHILDREN'S VACCINATION STRATEGY IN BELARUS

Sokolova M.V.^{1,2}, Hanenko O.N.^{1*}, Kolomiets N.D.¹, Tonko O.V.¹, Romanova O.N.¹

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

²City Children's Infectious Diseases Clinical Hospital, Minsk, Belarus

Keywords: *pneumococcal infections; children; national vaccination calendar*

***Адрес для корреспонденции:** o_hanenko@mail.ru

Цель работы: осветить современные направления в стратегии развития Национального календаря прививок в Беларуси в части вакцинации детей против пневмококковой инфекции (ПИ).

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе Городской детской инфекционной клинической больницы г. Минска.

Результаты и обсуждение. С 2016 по 2023 г. среднегодовой показатель частоты встречаемости случаев ПИ на 1000 госпитализированных детей составил 6,4 случая; наибольший показатель (8,3 случая) зарегистрирован в 2019 г., наименьший (4,1 случая) — в 2022 г. Среди клинических форм у 1099 детей, госпитализированных в этот период, преобладали отиты — 67,6%, тогда как доля других неинвазивных форм составила 20,2%, пневмоний — 11,3%; менингиты и сепсис диагностированы у 10 пациентов. По результатам экономических расчётов, стоимость вакцинации по схеме «2 + 1» одного педиатрического случая в 4–7 раз оказалась ниже, чем стоимость пребывания на стационарном лечении.

Выводы. В Беларуси ПИ с различными клиническими проявлениями по-прежнему остаются частой причиной госпитализации детей. Проведённое исследование позволило включить в Национальный календарь профилактических прививок вакцинацию против ПИ детей в 2, 4, 12 мес после рождения и по эпидемическим показаниям в возрасте до 5 лет, относящихся к группам риска.

ОТВЕТ Т-КЛЕТОК *IN VIVO* НА ПРОТОТИПЫ ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ ХИМЕРНЫХ ВИРУСОПОДОБНЫХ ЧАСТИЦ, НЕСУЩИХ АНТИГЕНЫ ЭНТЕРОВИРУСА

Талаев В.Ю.*, Новиков Д.В., Заиченко И.Е., Светлова М.В., Воронина Е.В., Бабайкина О.Н., Мелентьев Д.А., Лапин В.А., Новиков В.В.

Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени академика И.Н. Блохиной, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: вакцины; вирусоподобные частицы; энтеровирус; норовирус; иммунный ответ; Т-клетки

IN VIVO T-CELL RESPONSE TO VACCINE PROTOTYPES BASED ON CHIMERIC VIRUS-LIKE PARTICLES CARRYING ENTEROVIRUS ANTIGENS

Talayev V.Yu.*, Novikov D.V., Zaichenko I.E., Svetlova M.V., Voronina E.V., Babaykina O.N., Melentiev D.A., Lapin V.A., Novikov V.V.

Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Nizhny Novgorod, Russia

Keywords: vaccines; virus-like particles; enterovirus; norovirus; immune response; T cells

*Адрес для корреспонденции: talaev@inbox.ru

Вирусоподобные частицы (ВпЧ) из химерных молекул, в которых фрагменты белков одного вируса отвечают за сборку частиц и являются носителями для антигенов другого вируса, лишены инфекционности, но могут обладать высокой иммуногенностью и поэтому используются для разработки вакцин.

Цель: оценить ответ Т-клеток на ВпЧ из химерных молекул из фрагмента белка VP1 норовируса и полипептидов VP1, VP2 или VP3 энтеровируса ECHO30.

Материалы и методы. Мышей BALB/c иммунизировали ВпЧ и затем оценивали ответ спленоцитов *ex vivo* на отдельные антигены ВпЧ по продукции интерферона- γ и интерлейкина-5 и пролиферации CD4⁺ и CD8⁺-Т-клеток (по распределению CFSE).

Результаты. Иммунизация мышей смесью химерных ВпЧ ведет к накоплению Т-хелперов, специфичных к VP1, VP2 и VP3 энтеровируса и VP1 норовируса. Иммунизация частицами, декорированными полипептидом VP2 энтеровируса, индуцирует накопление не только антигенспецифических CD4⁺-Т-клеток, но и CD8⁺-Т-клеток.

Выводы. Исследуемые ВпЧ эффективно индуцируют ответ Т-лимфоцитов *in vivo*.

КОГДА МЫ ЭЛИМИНИРУЕМ КОРЬ? ВЗГЛЯД ИММУНОЛОГА

Топтыгина А.П.*, Жердева П.Е., Мамаева Т.А.

Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского, Москва, Россия.

Ключевые слова: корь; антитела; вакцинация; вторичный иммунный ответ

WHEN DO WE ELIMINATE MEASLES? THE IMMUNOLOGIST'S VIEW

Toptygina A.P.*, Zherdeva P.E., Mamaeva T.A.

G.N. Gabrichevsky Research Institute for Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia

Keywords: measles; antibodies; vaccination; secondary immune response

*Адрес для корреспонденции: toptyginaanna@rambler.ru

Поставленная ВОЗ глобальная задача элиминации кори на планете всё ещё далека от завершения, и на данный момент наблюдается фаза циклического подъема заболеваемости. В эпидемический процесс вовлечены как непривитые, так и привитые, как дети, так и взрослые. **Цель:** сопоставить особенности параметров противокорьевого гуморального иммунитета у здоровых лиц и переболевших корью разного возраста за 10 лет наблюдения. В 2013 г. при исследовании гуморального иммунитета к антигенам вируса кори у 654 жителей Москвы в возрасте от 0 до 70 лет установлено, что в возрастных группах старше 14 лет нарастал уровень серонегативных к кори лиц, достигая максимума в 45% в группе 18–30 лет. Именно в этой возрастной группе наблюдалось максимальное количество заболевших корью. При этом вторичный тип иммунного ответа отмечался у 15–18% молодых взрослых. При аналогичном исследовании 715 человек разного возраста в 2022 г. 62% людей в группе 18–30 лет оказались серонегативными к кори, а в группах 31–40 и 41–50 лет — 40 и 45% соответственно. Наибольшая заболеваемость среди взрослых в 2023 г. наблюдалась в группах 18–30 и 31–40 лет. При этом вторичным типом иммунного ответа на заболевание корью отвечали уже 45–48% взрослых этих возрастных групп.

Полученные результаты свидетельствуют, что среди больных корью молодых взрослых повысился процент привитых в детстве от кори, но утративших защитные антитела в процессе жизни. Очевидно, прививка не у всех дает пожизненный иммунитет. Необходимо тестировать учеников 10–11-х классов на наличие антител к кори и вакцинировать серонегативных.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Усманова Л.Д.*, Лопатина А.А., Шакирова Е.С., Казак А.А.

Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан, Уфа, Россия

Ключевые слова: *менингококковая инфекция; вакцинация; серотип B*

VACCINATION OF MENINGOCOCCAL INFECTION IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Usmanova L.D.*, Lopatina A.A., Shakirova E.S., Kazak A.A.

Department of the Federal Service for Consumer Protection and Human Welfare in the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

Keywords: *meningococcal infection; vaccination; serotype B*

***Адрес для корреспонденции:** usmanova_ld@02.rospotrebnadzor.ru

Актуальность. Заболеваемость генерализованными формами менингококковой инфекции (ГФМИ) в Республике Башкортостан характеризуется существенными отличиями от общероссийской картины, поэтому целью исследования являлась оценка современного эпидемиологического проявления заболевания на территории республики для совершенствования системы эпидемиологического надзора.

Материалы и методы. В исследовании применяли описательно-оценочные, аналитические, статистические методы.

Результаты. За последние 3 года в республике отмечено изменение серогрупповой структуры менингококка с доминированием серогруппы B, в то время как по стране в целом преобладает серотип A. В возрастной структуре дети болели ГФМИ чаще взрослых в 3 раза. Среднемноголетний показатель заболеваемости детей превышает показатель взрослых в 7 раз. Наиболее поражаемая группа среди детей — до года (32,3%). Доля случаев тяжёлого течения заболеваний и летальных исходов сопоставима с выделяемым серотипом B. За анализируемый период в 42% летальных случаев ГФМИ был выделен се-

ротип В. Показатель летальности от серогруппы В был выше среди других и составил 47,1. Летальные случаи при ГФМИ наблюдаются в 26% случаях у детей в возрасте до года.

Выводы. Выявлена целесообразность внедрения тактики иммунизации населения республики с акцентом на использовании современных В-менингококковых вакцин, в том числе с включением в региональный календарь прививок.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В БЕЛАРУСИ

Ханенко О.Н.^{1*}, Коломиец Н.Д.¹, Тонко О.В.¹, Романова О.Н.¹, Дашкевич А.М.², Запольская В.В.²

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

²Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: клещевой энцефалит; эпидемиология; вакцинация

CURRENT STATE OF THE PROBLEM AND IMPROVEMENT OF VACCINATION TACTICS TICK-BORNE ENCEPHALITIS IN BELARUS

Hanenko O.N.^{1*}, Kolomiets N.D.¹, Tonko O.V.¹, Romanova O.N.¹, Dashkevich A.M.², Zapolskaya V.V.²

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

²Republican Center for Hygiene, Epidemiology and Public Health, Minsk, Belarus

Keywords: tick-borne encephalitis; epidemiology; vaccination

*Адрес для корреспонденции: o_hanenko@mail.ru

Цель работы: дать характеристику эпидемическому процессу клещевого энцефалита (КЭ) в Беларуси для совершенствования тактики вакцинопрофилактики.

Материалы и методы. Изучение проявлений эпидемического процесса КЭ осуществлялось на основании данных, включённых в Единую информационную систему санитарно-эпидемиологической службы страны.

Результаты и обсуждение. С 2020 по 2023 г. в Беларуси зарегистрировано 844 случая КЭ и отмечалась тенденция к росту заболеваемости на всех административных территориях (исключение — Гомельский регион), тогда как в Гродненской и Брестской областях (высокоэндемичные территории) показатели заболеваемости были наибольшими во все годы наблюдения, достигнув мак-

симального уровня в 2023 г. — 14,7 и 6,4 на 100 тыс. населения соответственно при среднереспубликанском показателе 4,1 на 100 тыс. населения. В тяжёлой клинической форме заболевание протекало у 79 (9,4%) пациентов; 3 случая со смертельным исходом (коэффициент летальности 0,4%) зарегистрированы на высокоэндемичных территориях.

Выводы. Активизация эпидемического процесса по КЭ явилась основанием для совершенствования тактики вакцинации отдельных групп населения республики с расширением перечня вакцинируемых лиц по эпидемическим показаниям.

ГУМОРАЛЬНЫЙ И КЛЕТОЧНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ НА ВВЕДЕНИЕ ДОБРОВОЛЬЦАМ ВАКЦИНЫ «ОРТОПОКСВАК»

**Щелкунов С.Н.*, Прудникова Е.Ю., Зимонина А.А., Пьянков С.А., Якубицкий С.Н.,
Трегубчак Т.В., Усова С.В., Богрянцева М.П., Агафонов А.П.**

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора,
Кольцово, Россия

Ключевые слова: оспа; оспа обезьян; вакцина; иммунитет

HUMORAL AND CELLULAR IMMUNE RESPONSE TO THE ADMINISTRATION OF ORTHOPOXVAC VACCINE TO VOLUNTEERS

**Shchelkunov S.N.*, Prudnikova E.Yu., Zimonina A.A., Pyankov S.A., Yakubitskiy S.N.,
Tregubchak T.V., Usova S.V., Bogryantseva M.P., Agafonov A.P.**

State Research Center of Virology and Biotechnology VECTOR, Koltsovo, Russia

Keywords: smallpox; monkey pox; vaccine; immunity

***Адрес для корреспонденции:** snshchel@rambler.ru

Цель работы — исследование клеточно-опосредованного и гуморального иммунного ответа к ортопоксвирусам, формируемого новой вакциной четвертого поколения против натуральной оспы и других ортопоксвирусных инфекций «ОртопоксВак».

Через 5 лет после вакцинации процент добровольцев с клеточно-опосредованным иммунным ответом к вирусу осповакцины (ВОВ) составил 100%. Т-хелперы (CD4+IFN γ +TNF+IL-2+), специфичные к ВОВ, регистрировали в образцах крови вакцинированных добровольцев независимо от величины гуморального ответа. Достоверно значимых отличий в интенсивности клеточного ответа в группах добровольцев через 3 года не установлено, однако

через 5 лет в группе после двукратной иммунизации в дозе 1×10^6 ООЕ детектировали более выраженный клеточно-опосредованный иммунный ответ к ВОВ, относительно группы однократно вакцинированных (1×10^7 ООЕ). Методом ИФА установлено, что сыворотках добровольцев, привитых «ОртопоксВак» однократно, через 3 года титр антител составил $353,3 \pm 68,2$, а у вакцинированных двукратно — $1353,3 \pm 827,8$. У добровольцев, привитых вакциной первого поколения, через 3 года титр антител составил $1271,4 \pm 533,9$.

ВАКЦИНАЦИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ: РАЗУМНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ИЛИ НЕОБОСНОВАННЫЙ РИСК?

Южанина Т.С.^{1*}, Кукаркина В.А.¹, Голубкова А.А.^{2,3}, Подымова А.С.¹

¹Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД, Екатеринбург, Россия

²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

³Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: ВИЧ; пневмококковая инфекция; вакцинация

VACCINATION OF HIV-INFECTED PEOPLE: REASONABLE NECESSITY OR UNREASONABLE RISK?

Yuzhanina T.S.^{1*}, Kukarkina V.A.¹, Golubkova A.A.^{2,3}, Podymova A.S.¹

¹Sverdlovsk Regional Center for Prevention and Control of AIDS, Yekaterinburg, Russia

²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

³Central Research Institute of Epidemiology of Rospotrebnadzor, Moscow, Russia

Keywords: HIV; pneumococcal infection; vaccination

***Адрес для корреспонденции:** tanya.yuzhanina@bk.ru

С момента выявления первого случая инфицирования ВИЧ человечество значительно ушло вперед в вопросах терапии основного заболевания и сопутствующих инфекций у людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ). Исследования в данной области постоянно проводятся и совершенствуются. Тогда как не менее важный вопрос вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у ЛЖВ до сих пор остаётся дискуссионным и малоизученным.

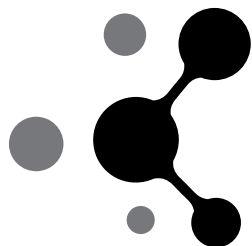
Цель исследования — оценить эффективность и безопасность вакцинации против ряда инфекций Национального календаря профилактических прививок у ЛЖВ.

Материалы и методы. В работе использовались эпидемиологический, лабораторный и статистический методы исследования.

Результаты. В ранее проведённом исследовании мы установили неоднозначность иммунного ответа, обусловленного разным уровнем иммуносупрессии у пациентов, и гипореспонсивность на введение живых вакцин у ВИЧ-инфицированных ($n = 34$), что сподвигло нас на изучение его стимуляции полисахаридными антигенами. В настоящем исследовании (2023–2024 гг.) доказана безопасность вакцинации ЛЖВ против пневмококковой инфекции полисахаридными вакцинами по схеме «прайм-буст» ($n = 2500$). На следующем этапе планируется оценка ее эффективности.

Выводы. Проведенные нами исследования показали, что вакцинация у ЛЖВ не вызывает серьёзных побочных проявлений после иммунизации, а также ухудшения течения основного заболевания.

Есть вопросы о лечении? Нужна поддержка?
Хотите помочь близкому с гепатитом?

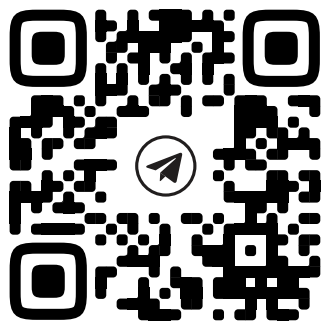


ФБУН ЦНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ **ШКОЛА ПАЦИЕНТОВ** с вирусным гепатитом

22 октября 2024

Лечение гепатита С: путь к выздоровлению

📍 ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора
Москва, ул. Новогиреевская, д. 3А, м. Перово



hepatitis_school@cmd.su
+7 (495) 120-24-03

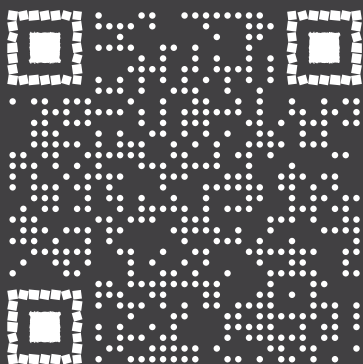
Оставайтесь
с нами на связи!

При поддержке:



ФБУН ЦНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РОСПОТРЕБНАДЗОРА. ЛИЦЕНЗИЯ № ЛО 41-00110-77/00574836 ОТ 01.07.2016

О ВОЗМОЖНЫХ ПРОТИВПОКАЗАНИЯХ НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ



Скачать
электронную
версию



Научное издание

Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы

V Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием
(10–11 октября 2024 года)

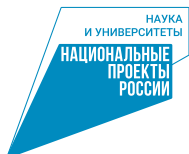
Сборник тезисов

Под редакцией
академика РАН В.Г. Акимкина

Выпускающий редактор О.В. Устинкова
Литературный редактор, корректор Е.А. Степник
Верстка В.И. Архипов

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора
111123, Москва, ул. Новогиреевская, д. 3А. www.crie.ru

Подписано в печать 25.09.2023. Формат 70 × 100 1/16.
Объем 8 п.л. Тираж 620 экз.
Отпечатано в ООО «Сведи»
E-mail: expokadr@mail.ru
<https://svedi.org/>



Сборник тезисов издан при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках гранта в форме субсидии на создание и развитие «Центра геномных исследований мирового уровня по обеспечению биологической безопасности и технологической независимости в рамках Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий», соглашение № 075-15-2019-1666.