



ФБУН Центральный НИИ
Эпидемиологии
Роспотребнадзора
НАУКА НА СЛУЖБЕ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ



VII Всероссийская
научно-практическая конференция
с международным участием

Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы

28 – 29 октября 2026

Сборник тезисов

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

Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы

VII Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием
(28–29 октября 2026 года)

Сборник тезисов

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

Москва
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора

2026

УДК 615.37 614.47

ББК 52.7

C568

Рецензенты: Н.Ю. Пшеничная, д.м.н., профессор

В.В. Семериков, д.м.н., профессор

C568 Современная иммунопрофилактика: вызовы, возможности, перспективы:

Сборник тезисов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Москва, 28–29 октября 2026 года) / под ред. академика РАН В.Г. Акимкина. М.: ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, 2026. 66 с.

ISBN 978-5-6056237-3-1

Традиционная 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, проводится для широкого обсуждения хода реализации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 2390-р «Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года». Среди участников конференции и авторов материалов, опубликованных в данном сборнике, — представители регионов Российской Федерации и Республики Беларусь, Кыргызской Республики, Республики Узбекистан и других стран. В тезисах докладов отражены результаты исследований и практического опыта реализации таких направлений современной иммунопрофилактики, как особенности эпидемиологической ситуации по вакциноуправляемым инфекциям в Российской Федерации; развитие Национального календаря профилактических прививок в региональных программах вакцинопрофилактики; современные технологии эпидемиологического надзора за вакциноуправляемыми инфекциями и иммунопрофилактикой; обеспечение безопасности иммунизации в современных условиях; формирование индивидуального календаря прививок как направление персонализированной медицины; теория и практика иммунопрофилактики отдельных инфекций; роль вакцинации в профилактике неинфекционной патологии; вакцинопрофилактика как противоэпидемическое мероприятие; совершенствование тактики вакцинации отдельных групп населения (возрастных, социально-профессиональных, медицинских и т.п.); противодействие антивакцинальной пропаганде; вопросы подготовки медицинских и фармацевтических кадров в области иммунопрофилактики. Сборник материалов конференции представляет интерес для широкого круга медицинских специалистов, в том числе врачей, средних медицинских работников, фармацевтов и провизоров, преподавателей и студентов учреждений высшего и среднего профессионального медицинского образования.

УДК 615.37 614.47

ББК 52.7



DOI: <https://doi.org/10.36233/978-5-6056237-3-1>

ISBN 978-5-6056237-3-1

EDN: <https://elibrary.ru/RSAVUI>

© Коллектив авторов, 2026

© ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, 2026

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**

VII All-Russian scientific and practical conference
with international participation
October 28–29, 2026

Conference Abstracts

Editor:

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

Moscow
Central Research Institute of Epidemiology

2026

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

Modern immunoprophylaxis: challenges, opportunities, prospects: Abstracts of the VII All-Russian scientific and practical conference with international participation (Moscow, October 28–29, 2026) / ed. Full Member of the RAS V.G. Akimkin. Moscow: Central Research Institute of Epidemiology, 2026. 66 p.

ISBN 978-5-6056237-3-1

The traditional Annual All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation “Modern Immunoprophylaxis: Challenges, Opportunities, and Prospects,” primarily organized by the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing (Rospotrebnadzor), is held to provide a broad discussion of the implementation of the “Strategy for the Development of Immunoprophylaxis of Infectious Diseases for the Period up to 2035,” approved by Order of the Government of the Russian Federation No. 2390-r dated September 18, 2020.

The conference participants and authors of the materials published in this collection include representatives of the regions of the Russian Federation, the Republic of Belarus, the Kyrgyz Republic, the Republic of Uzbekistan, and other countries.

The conference abstracts present the results of research and practical experience in implementing such areas of modern immunoprophylaxis as the epidemiological situation regarding vaccine-preventable infections in the Russian Federation; development of the National Immunization Schedule through regional immunization programs; modern technologies for epidemiological surveillance of vaccine-preventable infections and immunoprophylaxis; ensuring immunization safety under current conditions; development of individualized immunization schedules as an area of personalized medicine; theory and practice of immunoprophylaxis of specific infections; the role of vaccination in the prevention of noncommunicable diseases; vaccination as an anti-epidemic measure; improvement of vaccination strategies for specific population groups (age, social and occupational, medical, etc.); countering anti-vaccination propaganda; and training of medical and pharmaceutical professionals in the field of immunoprophylaxis.

The proceedings of the conference will be of interest to a wide range of healthcare professionals, including physicians, nursing professionals, pharmacists, pharmaceutical specialists, as well as faculty members and students of higher and secondary vocational medical education institutions.



DOI: <https://doi.org/10.36233/978-5-6056237-3-1>

ISBN 978-5-6056237-3-1

EDN: <https://elibrary.ru/RSAVIU>

© Authors, 2026
© Central Research Institute of Epidemiology, 2026

Содержание

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ВПЧ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ И ИНТЕГРАЦИЯ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ <i>Абанина С.А., Никитина Т.Н., Хасанова А.А., Симбирцев А.С., Соловьева И.Л., Романова А.М., Грибанова Д.А.</i>	11
ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ НАСЕЛЕНИЯ ДОНБАССА <i>Андреев Р.Н., Андреева В.И., Ежелева М.И., Мельник А.В., Ветров С.Ф., Лыгина Ю.А.</i>	12
ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С В ГОРОДЕ МАКЕЕВКЕ <i>Андреев Р.Н., Андреева В.И., Ежелева М.И., Мельник А.В., Ветров С.Ф., Лыгина Ю.А.</i>	13
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЧАГОВ КОКЛЮША, ВЫЗВАННОГО <i>BORDETELLA PARAPERTUSSIS</i> <i>Андреевская И.Ю., Пименова А.С., Тотикова А.Е., Бахолдина С.С., Сулима А.В., Борисова О.Ю.</i>	14
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВСПЫШЕЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ В РОССИИ <i>Афонина Н.М., Михеева И.В., Михеева М.А.</i>	15
УРОКИ 4-ЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ПРОТИВ COVID-19 <i>Афридонова З.Э., Топтыгина А.П.</i>	17
АЛЛЕРГОВАКЦИНЫ В ПРАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РЕСПИРАТОРНЫХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Ахапкина И.Г.</i>	18
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИАГРЕГИРУЮЩИХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ХАНТАВИРУСНЫХ ВАКЦИН <i>Баловнева М.В., Теодорович Р.Д., Коротина Н.А., Дзагурова Т.К.</i>	19
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ <i>Бахарева Н.В., Зарянко Г.А., Опейкина Н.Н.</i>	20
ОРОФАРИНГЕАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ АЛМАТЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Бишманова А.Ж., Ералиева Л.Т.</i>	22
УРОВЕНЬ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ <i>Вялых И.В., Мищенко В.А., Кузнецова Е.В., Гришина П.В.</i>	23
РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЁЗА В КОНТРОЛЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СИБИРСКОМ И ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ <i>Ермолаева Ю.А., Ставицкая Н.В.</i>	24
ПРОБЛЕМА СОПОСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА НА ВИРУС КОРИ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ТЕСТ-СИСТЕМАХ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ <i>Ермолаева Д.Е., Жердева П.Е., Топтыгина А.П.</i>	25
ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ВАКЦИНАЦИИ ВАХТОВЫХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА <i>Заборовская В.Г., Кошелевская Е.Ю., Дараева Б.Б., Гребенюк А.Н.</i>	27
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ШТАММОВ ВИРУСА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА В КОНТЕКСТЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКУЩЕЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ <i>Замотаева Т.Л., Акимкин В.Г.</i>	28

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И СВЯЗЬ С ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКОЙ В 2025 ГОДУ <i>Каира А.Н., Мурзина А.А.</i>	29
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ С ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР ГОРОДА МОСКВЫ <i>Кольцова И.В., Миронов И.А., Мирянова Т.В., Кистенева Л.Б.</i>	31
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД <i>Конькова-Рейдман А.Б., Орешкин А.И.</i>	32
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД <i>Конькова-Рейдман А.Б., Орешкин А.И.</i>	33
РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ SARS-CoV-2 В ПОДДЕРЖАНИИ ИММУНИТЕТА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ <i>Котелева С.И., Рамазанова З.К., Капустин И.В., Попова О.П., Новикова Л.И.</i>	35
РОЛЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТАКТИКИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША <i>Лопатина А.А., Усманова Л.Д., Пономарева А.О., Шакирова Е.С., Казак А.А.</i>	36
ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Манкевич Р.Н., Афанасенко М.А., Савенко А.А.</i>	37
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ <i>Ольховская А.Ю., Щемелев А.Н., Останкова Ю.В.</i>	38
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, О ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯХ <i>Попова А.А., Суворова З.К., Калинина Э.Н., Емельянова А.Н., Покровская А.В.</i>	39
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК У ДЕТЕЙ <i>Рахимов Р.Р.</i>	41
ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ <i>Романова А.М., Никитина Т.Н., Хасанова А.А., Симбирцев А.С., Соловьева И.Л., Абанина С.А., Грибанова Д.А.</i>	42
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА НА ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА <i>Рубис Л.В.</i>	43
ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ <i>Рубис Л.В., Тулина В.С.</i>	44
ПЕРСИСТЕНЦИЯ ВПЧ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЯХ: МЕХАНИЗМЫ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МИШЕНИ <i>Русева П.А., Демина М.В., Хасанова А.А., Никитина Т.Н., Симбирцев А.С., Соловьева И.Л.</i>	45
К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Семериков В.В., Буянов С.А.</i>	47

МУТАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ ВГВ У БЕРЕМЕННЫХ СО СКРЫТЫМ ГЕПАТИТОМ В: ВЫЗОВЫ ДЛЯ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ <i>Серикова Е.Н., Щемелев А.Н., Останкова Ю.В.</i>	48
ДИНАМИКА ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ О МАССОВОЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ В 2019–2024 ГГ. <i>Соловьёв Д.В., Семененко Т.А., Герасимов А.Н., Воронин Е.М., Глиненко В.М., Смирнова О.А., Корабельникова М.И., Родионова З.С., Власенко Н.В., Джафярова Я.В., Сницарь А.В., Тутельян А.В., Кузин С.Н.</i>	49
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА «ПОВЗРОСЛЕНИЯ» ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕПАТИТОМ В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ В УСЛОВИЯХ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ <i>Соловьёв Д.В., Семененко Т.А., Герасимов А.Н., Воронин Е.М., Глиненко В.М., Смирнова О.А., Корабельникова М.И., Родионова З.С., Власенко Н.В., Джафярова Я.В., Сницарь А.В., Кузин С.Н.</i>	51
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ВАКЦИНИРОВАННЫХ И НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ ЛИЦ <i>Тагирова З.Г., Гришаева А.А., Понежева Ж.Б., Адилова С.М.</i>	52
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИММУННЫХ ОТВЕТОВ НА ВАКЦИНАЦИЮ И РЕВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ КОРИ, КРАСНУХИ И ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА <i>Топтыгина А.П.</i>	53
ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ АТТЕНУИРОВАННОГО ОМІСRON-ПОДОБНОГО ШТАММА SARS-CoV-2 <i>Файзулов Е.Б., Грачева А.В., Корчева Е.Р., Хохлова Д.М., Масленникова А.С.</i>	55
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРОТИВ КОРИ У СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОФИЛЯ <i>Хайбрахманова Д.И., Камаева З.Р.</i>	56
СЕРОТИПЫ И РИСК ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: ОБОСНОВАНИЕ ВАКЦИНАЦИИ В БЕЛАРУСИ <i>Ханенко О.Н., Соколова М.В., Коломиец Н.Д.</i>	57
РЕЗУЛЬТАТЫ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Хорькова Е.В., Лялина Л.В., Горяев Е.А., Загузов В.С.</i>	58
СЕРОТИПОВОЙ СОСТАВ ПНЕВМОКОККОВ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ СРЕДИ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ДО 6 ЛЕТ <i>Цветкова И.А., Латыпова Д.А., Даниленко Е.Д., Рыбалко Д.С., Калиногорская О.С., Андреева А.Н., Никитина Е.В., Железова Л.И., Астапова С.А., Ершова С.В., Сергеева М.В., Гирина А.А., Протасова И.Н., Фельдблюм И.В., Исаева Г.Ш., Широкова И.Ю., Гладин Д.П., Агеевец В.А., Сидоренко С.В.</i>	60
БЕЗОПАСНОСТЬ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ ВИРУСОПОДОБНЫХ ЧАСТИЦ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19 В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ <i>Чернорыж Я.Ю., Вовк Д.И., Гребенникова Т.В.</i>	62
РОЛЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В ПОДДЕРЖАНИИ СВОБОДНОГО ОТ ПОЛИОМИЕЛИТА СТАТУСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2025 ГОДУ <i>Чирова А.В., Михайлова Ю.М., Морозова Н.С., Черепанова Е.А.</i>	63
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТА В: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ <i>Шулакова Н.И., Тутельян А.В., Акимкин В.Г.</i>	64

Contents

THERAPEUTIC HPV VACCINES: MODERN APPROACHES TO DEVELOPMENT AND INTEGRATION INTO CLINICAL PRACTICE

Abanina S.A., Nikitina T.N., Hasanova A.A., Simbirtsev A.S., Solovyeva I.L., Romanova A.M., Gribanova D.A. 11

FEATURES OF PREVENTION OF EPIDEMIC MUMPS IN THE POPULATION OF DONBASS

Andreev R.N., Andreeva V.I., Ezheleva M.I., Melnik A.V., Vetrov S.F., Lygina Yu.A. 12

PREVENTION OF THE SPREAD OF VIRAL HEPATITIS B AND C IN THE CITY OF MAKIEVKA

Andreev R.N., Andreeva V.I., Ezheleva M.I., Melnik A.V., Vetrov S.F., Lygina Yu.A. 13

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF BORDETELLA PARAPERTUSSIS PERTUSSIS OUTBREAKS

Andrievskaya I.Yu., Pimenova A.S., Totikova A.E., Baholdina S.S., Sulima A.V., Borisova O.Yu. 14

EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF THE OUTBREAK INCIDENCE OF CHICKENPOX IN RUSSIA

Afonina N.M., Mikheeva I.V., Mikheeva M.A. 15

LESSONS FROM COVID-19 VACCINATION

Afridonova Z.E., Toptygina A.P. 17

ALLERGEN VACCINES IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC NON-INFECTIOUS RESPIRATORY DISEASES

Akhapkina I.G. 18

THE APPLICATION OF ANTI-AGGREGATING AGENTS IN THE MANUFACTURING OF HANTAVIRUS VACCINES

Balovneva M.V., Teodorovich R.D., Korotina N.A., Dzagurova T.K. 19

IMPROVEMENT OF THE REGIONAL IMMUNIZATION SCHEDULE IN KRASNOYARSK REGION

Bahareva N.V., Zaryanko G.A., Opeykina N.N. 20

OROPHARYNGEAL HPV INFECTION IN CHILDREN IN ALMATY: RESULTS OF A PILOT STUDY

Bishmanova A.Zh., Eraliyeva L.T. 22

POPULATION IMMUNITY TO TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IN URAL FEDERAL DISTRICT

Vyalykh I.V., Mishhenko V.A., Kuznetsova E.V., Grishina P.V. 23

THE ROLE OF TUBERCULOSIS VACCINE PREVENTION IN CONTROLLING THE EPIDEMIC SITUATION IN THE SIBERIAN AND FAR EASTERN FEDERAL DISTRICTS

Ermolaeva Yu.A., Stavitskaya N.V. 24

THE PROBLEM OF COMPARING THE RESULTS OF THE HUMORAL IMMUNE RESPONSE TO THE MEASLES VIRUS USING ELISA KITS FROM DIFFERENT MANUFACTURERS

Ermolaeva D.E., Zherdeva P.E., Toptygina A.P. 25

EXPERIENCE IN EMERGENCY VACCINATION OF SHIFT WORKERS AGAINST MUMPS

Zaborovskaya V.G., Koshelevskaya Ye.Yu., Daraeva B.B., Grebenyuk A.N. 27

GENETIC DETERMINANTS OF CIRCULATING MUMPS VIRUS STRAINS IN THE CONTEXT OF CURRENT VACCINATION EFFICACY

Zamotaeva T.L., Akimkin V.G. 28

FEATURES OF INFLUENZA INCIDENCE AND ITS RELATIONSHIP TO VACCINATION PROPHYLAXIS IN 2025

Kaira A.N., Murzina A.A. 29

THE ESTIMATED FREQUENCY OF HOSPITALIZATION OF PREGNANT WOMEN WITH VACCINE-PREVENTABLE INFECTIONS IN THE INFECTIOUS HOSPITAL OF MOSCOW

Koltsova I.V., Mironov I.A., Miryanova T.V., Kisteneva L.B. 31

PREVENTIVE ASPECTS OF MENINGOCOCCAL DISEASE IN THE POST-PANDEMIC PERIOD <i>Konkova-Reidman A.B., Oreshkin A.I.</i>	32
EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF MENINGOCOCCAL DISEASE IN THE POSTPANDEMIC PERIOD <i>Konkova-Reidman A.B., Oreshkin A.I.</i>	33
THE ROLE OF SARS-CoV-2 VACCINATION IN MAINTAINING IMMUNITY IN POST-COVID PERIOD <i>Koteleva S.I., Ramazanova Z.K., Kapustin I.V., Popova O.P., Novikova L.I.</i>	35
THE ROLE OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE IN IMPROVING THE TACTICS OF PERTUSSIS VACCINATION <i>Lopatina A.A., Usmanova L.D., Ponomareva A.O., Shakirova E.S., Kazak A.A.</i>	36
PERTUSSIS CHARACTERISTICS IN CHILDREN AT THE PRESENT STAGE <i>Mankevich R.N., Afanasenko M.A., Savenko A.A.</i>	37
ANALYSIS OF HEPATITIS B VACCINE PROPHYLAXIS EFFECTIVENESS IN THE NWFD <i>Olkhovskaya A.Yu., Shchemelev A.N., Ostankova Yu.V.</i>	38
AWARENESS OF PEOPLE LIVING WITH HIV ABOUT HPV INFECTION AND ITS CONSEQUENCES <i>Popova A.A., Suvorova Z.K., Kalinina E.N., Emelyanova A.N., Pokrovskaya A.V.</i>	39
DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR GENERATING INDIVIDUAL IMMUNIZATION SCHEDULES FOR CHILDREN <i>Rakhimov R.R.</i>	41
HPV VACCINATION: EFFICACY AND SAFETY BASED ON CLINICAL TRIALS AND REAL-WORLD EVIDENCE <i>Romanova A.M., Nikitina T.N., Hasanova A.A., Simbirtsev A.S., Solovyeva I.L., Abanina S.A., Gribanova D.A.</i>	42
RESULTS OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS SCREENING IN WOMEN <i>Rubis L.V.</i>	43
HUMAN PAPILLOMAVIRUS INFECTION AND THE CERVICAL DYSPLASIA <i>Rubis L.V., Tulina V.S.</i>	44
HPV PERSISTENCE IN IMMUNODEFICIENT CONDITIONS: MECHANISMS AND THERAPEUTIC TARGETS <i>Ruseva P.A., Demina M.V., Khasanova A.A., Nikitina T.N., Simbirtsev A.S., Solovyeva I.L.</i>	45
EFFICACY AND SAFETY OF ROTAVIRUS VACCINATION IN CHILDREN IN THE RUSSIAN FEDERATION <i>Semerikov V.V., Bujanow S.A.</i>	47
HBV MUTATIONAL PROFILE IN PREGNANT WOMEN WITH OCCULT HEPATITIS B: CHALLENGES FOR VACCINATION <i>Serikova E.N., Shchemelev A.N., Ostankova Yu.V.</i>	48
DYNAMICS OF PUBLIC OPINION ON VACCINATION IN 2019–2024 <i>Soloviev D.V., Semenenko T.A., Gerasimov A.N., Voronin E.M., Glinenko V.M., Smirnova O.A., Korabelnikova M.I., Rodionova Z.S., Vlasenko N.V., Dzhafyarova Ya.V., Snitsar A.V., Tutelyan A.V., Kuzin S.N.</i>	49
COMPARATIVE DYNAMICS OF HEPATITIS B INCIDENCE «AGEING» AMONG HEALTHCARE WORKERS AND THE GENERAL POPULATION OF MOSCOW UNDER VACCINATION PROGRAMS <i>Soloviev D.V., Semenenko T.A., Gerasimov A.N., Voronin E.M., Glinenko V.M., Smirnova O.A., Korabelnikova M.I., Rodionova Z.S., Vlasenko N.V., Dzhafyarova Ya.V., Snitsar A.V., Kuzin S.N.</i>	51
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MEASLES COURSE IN VACCINATED AND UNVACCINATED INDIVIDUALS <i>Tagirova Z.G., Grishaeva A.A., Ponezheva Zh.B., Adilova S.M.</i>	52

MODELING OF IMMUNE RESPONSES TO VACCINATION AND REVACCINATION AGAINST MEASLES, RUBELLA, AND MUMPS <i>Toptygina A.P.</i>	53
SAFETY ESTIMATION OF THE ATTENUATED OMICRON-LIKE SARS-CoV-2 STRAIN <i>Faizuloev E.B., Gracheva A.V., Korchevaya E.R., Khokhlova D.M., Maslennikova A.S.</i>	55
SEROLOGICAL MONITORING OF THE STATE OF POST-VACCINATION IMMUNITY AGAINST MEASLES IN EMPLOYEES OF INFECTIOUS DISEASE MEDICAL ORGANIZATIONS <i>Khaybrakhmanova D.I., Kamaeva Z.R.</i>	56
SEROTYPES AND MORTALITY RISK IN PEDIATRIC PNEUMOCOCCAL DISEASE: RATIONALE FOR VACCINATION IN BELARUS <i>Hanenko O.N., Sokolova M.V., Kolomiets N.D.</i>	57
RESULTS OF VACCINATION AGAINST PAPILLOMAVIRUS INFECTION IN LENINGRAD REGION <i>Khorkova E.V., Lyalina L.V., Goryaev E.A., Zaguzov V.S.</i>	58
SEROTYPE COMPOSITION OF PNEUMOCOCCI CIRCULATING AMONG HEALTHY CHILDREN UNDER 6 YEARS OF AGE <i>Tsvetkova I.A., Latypova D.A., Danilenko E.D., Rybalko D.S., Kalinogorskaya O.S., Nikitina E.V., Andreeva A.N., Zhelezova L.I., Astapova S.A., Ershova S.V., Sergeeva M.V., Girina A.A., Protasova I.N., Feldblum I.V., Isaeva G.Sh., Shirokova I.Yu., Gladin D.P., Ageevets V.A., Sidorenko S.V.</i>	60
THE SAFETY OF INTRANASAL VLP-BASED VACCINE FOR COVID-19 PREVENTION ACCORDING TO THE RESULTS OF CLINICAL TRIALS <i>Chernoryzh Ya.Yu., Vovk D.I., Grebennikova T.V.</i>	62
THE ROLE OF VACCINATION IN MAINTAINING THE POLIO-FREE STATUS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN 2025 <i>Chirova A.V., Mikhailova Yu.M., Morozova N.S., Cherepanova E.A.</i>	63
HEPATITIS B VACCINE PREVENTION: CHALLENGES AND SOLUTIONS <i>Shulakova N.I., Tutelyan A.V., Akimkin V.G.</i>	64

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ВПЧ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ И ИНТЕГРАЦИЯ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Абанина С.А.¹, Никитина Т.Н.^{2*}, Хасанова А.А.¹, Симбирцев А.С.³, Соловьева И.Л.¹, Романова А.М.¹, Грибанова Д.А.¹

¹ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия;

²ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», Псков, Россия;

³ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов» ФБМА России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: *терапевтические вакцины; ВПЧ; клеточный иммунитет; эффективность*

THERAPEUTIC HPV VACCINES: MODERN APPROACHES TO DEVELOPMENT AND INTEGRATION INTO CLINICAL PRACTICE

Abanina S.A.¹, Nikitina T.N.^{2*}, Hasanova A.A.¹, Simbirtsev A.S.³, Solovyeva I.L.¹, Romanova A.M.¹, Griбанова D.A.¹

¹Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia;

²Pskov State University, Pskov, Russia;

³State Research Institute of Particularly Pure Biological Products, Saint Petersburg, Russia

Keywords: *therapeutic vaccines; HPV; cellular immunity; efficacy*

*Адрес для корреспонденции: tatyana-gisk@yandex.ru

Актуальность. Вирус папилломы человека (ВПЧ) является основной причиной рака шейки матки. Поскольку профилактические вакцины не элиминируют инфицированные клетки, для достижения целей Всемирной организации здравоохранения по снижению заболеваемости, а в перспективе элиминации ВПЧ-ассоциированных заболеваний, требуются терапевтические препараты.

Цель — обобщить современные подходы к созданию терапевтических вакцин против ВПЧ и оценить их эффективность по данным рандомизированных клинических исследований.

Материалы и методы. Проведён анализ научных публикаций за последние 5 лет по данным электронных баз.

Результаты. Терапевтические вакцины индуцируют клеточный иммунный ответ к антигенам Е6/Е7. В настоящее время проводятся исследования ДНК- и РНК-вакцин, бактериальных и вирусных векторов, пептидных и белковых платформ, дендритных клеток. Клиническая эффективность различных платформ вариабельна. Наиболее последовательные результаты получены для ДНК-вакцин, способных индуцировать регрессию ВПЧ-ассоциированных поражений и клиренс вируса. Перспективным направлением является соче-

тание терапевтических вакцин с ингибиторами PD-1/PD-L1. Разрабатываются вакцины на основе неоантигенов и персонализированные подходы.

Заключение. Перспективные результаты получены для различных платформ терапевтических вакцин, наиболее изученными остаются ДНК-вакцины. Ключевым резервом повышения результативности является комбинация с ингибиторами иммунных контрольных точек, а стратегическими направлениями развития остаются неоантигены и персонализированные вакцины.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ НАСЕЛЕНИЯ ДОНБАССА

**Андреев Р.Н.*, Андреева В.И., Ежелева М.И., Мельник А.В., Ветров С.Ф.,
Лыгина Ю.А.**

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Минздрава России, Донецк, Россия

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

FEATURES OF PREVENTION OF EPIDEMIC MUMPS IN THE POPULATION OF DONBASS

Andreev R.N.*, Andreeva V.I., Ezheleva M.I., Melnik A.V., Vetrov S.F., Lygina Yu.A.

Donetsk State Medical University, Donetsk, Russia

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

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

Актуальность. Профилактика вакциноуправляемых инфекций, 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 — проанализировать эпидемическую ситуацию по эпидемическому паротиту в ДНР.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ материалов официальной регистрации лиц, заболевших эпидемическим паротитом в 2025 г.

Результаты. В 2025 г. заболеваемость эпидемическим паротитом в ДНР регистрировалась на спорадическом уровне. Зарегистрировано 6 случаев (показатель 0,17), что на 3 случая выше уровня заболеваемости прошлого года. Все заболевшие дети относились к возрастной группе 0–17 лет. В структуре

заболевших были вакцинированы согласно возрасту 3 ребёнка, 3 — не вакцинированы. Низкий процент выполнения запланированных объемов иммунизации обусловлен отсутствием вакцины для профилактики эпидемического паротита в учреждениях здравоохранения ДНР.

Выводы. Обеспечение выполнения мероприятий по элиминации кори и краснухи и поддержание спорадической заболеваемости эпидемическим паротитом в ДНР — первостепенная задача. Дополнительное иммунологическое обследование поможет эффективнее проводить иммунизацию населения.

ПРОФИЛАКТИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С В ГОРОДЕ МАКЕЕВКЕ

Андреев Р.Н.*, Андреева В.И., Ежелева М.И., Мельник А.В., Ветров С.Ф., Лыгина Ю.А.

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

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

PREVENTION OF THE SPREAD OF VIRAL HEPATITIS B AND C IN THE CITY OF MAKIEVKA

Andreev R.N.*, Andreeva V.I., Ezheleva M.I., Melnik A.V., Vetrov S.F., Lygina Yu.A.

Territorial Office of Rosпотребнадзор for the Donetsk People's Republic (Donetsk and Krasnoarmeysky District), Donetsk, Russia

Keywords: *viral hepatitis; morbidity; 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 из-за высокой патогенной агрессивности к гепатоцитам.

Цель — определить современные тенденции эпидемического процесса вирусных гепатитов с парентеральным механизмом передачи (ВГВ и вирусный гепатит 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 2025 г.

Результаты. Заболеваемость вирусными гепатитами с парентеральным механизмом передачи в регионе в 2025 г. выросла в 1,2 раза. Эпидемический процесс этих инфекций проявлялся спорадическими случаями. Группой риска по заболеваемости вирусными гепатитами с парентеральным механизмом передачи являются лица в возрасте 19–50 лет (80,7%).

Выводы. Для стабилизации эпидемической ситуации по ВГВ среди населения необходимо активизировать санитарно-просветительную работу среди молодежи 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 И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЧАГОВ КОКЛЮША, ВЫЗВАННОГО *BORDETELLA PARAPERTUSSIS*

Андриевская И.Ю.*, Пименова А.С., Тотикова А.Е., Бахолдина С.С., Сулима А.В., Борисова О.Ю.

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

Ключевые слова: *Bordetella parapertussis*; очаг коклюша; клинические формы; бактерионосительство

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF *BORDETELLA PARAPERTUSSIS* PERTUSSIS OUTBREAKS

Andrievskaya I.Yu.*, Pimenova A.S., Totikova A.E., Baholdina S.S., Sulima A.V., Borisova O.Yu.

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

Keywords: *Bordetella parapertussis*; pertussis outbreak; clinical forms; bacterial carriage

*Адрес для корреспонденции: andrievskaya.iri@mail.ru

Актуальность. В условиях широкого охвата населения вакцинацией против коклюша и роста числа лёгких и атипичных форм инфекции, особенно в организованных детских коллективах, актуальным является изучение эпидемиологических и клинических особенностей очагов коклюша, вызванного *Bordetella parapertussis*.

Цель — проанализировать очаги коклюша, вызванного *B. parapertussis*, в дошкольных учреждениях в 2025 г. и за 6 мес 2026 г., с оценкой клини-

ческих проявлений, вакцинального статуса заболевших и эффективности лабораторной диагностики.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ очагов коклюша, вызванного *B. paraptussis*, в которые были вовлечены дети в возрасте 3–6 лет. Используются данные медицинской документации, результаты ПЦР-исследований.

Результаты. В 73% случаев заболевшие дети были привиты против коклюша, что подтверждает отсутствие перекрёстного иммунитета к *B. paraptussis*. Клинически преобладали лёгкие формы — 61,5%, атипичное течение отмечено у 15% детей; у 23% детей выявлено бактерионосительство. В 38,5% случаев возбудитель обнаружен при обследовании контактных лиц. ПЦР-диагностика была положительна в первые 2 нед болезни, при стёртых формах возможны ложноотрицательные результаты.

Заключение. Выявленные особенности очагов коклюша, вызванного *B. paraptussis*, требуют обязательного ПЦР-скрининга всех контактных лиц в дошкольных учреждениях. При отрицательных результатах ПЦР, особенно при стёртых формах, рекомендуется серологическое подтверждение для полноценного выявления случаев и своевременного проведения противоэпидемических мероприятий.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВСПЫШЕЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ В РОССИИ

Афони́на Н.М.*, Михеева И.В., Михеева М.А.

ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»
Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: ветряная оспа; вспышка

EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF THE OUTBREAK INCIDENCE OF CHICKENPOX IN RUSSIA

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

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: chickenpox; outbreak

*Адрес для корреспонденции: afonina_nat2009@mail.ru

Актуальность. С 2013 г. Календарём прививок по эпидемическим показаниям регламентирована вакцинация против ветряной оспы (ВО) контактных лиц в очагах инфекции. Несмотря на эту меру, ежегодно в РФ заболевает ВО до 840 тыс. человек и регистрируется 4 тыс. вспышек.

Цель — оценка вспышечной заболеваемости ВО.

Материалы и методы. Материалами явились данные о заболеваемости ВО из формы № 2 «Сведения об инфекционной и паразитарной заболеваемости» и данные о вспышках ВО из формы № 23 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний» за 2023–2025 гг.

Результаты. Среди всех заболевших ВО на долю больных, вовлечённых во вспышечную заболеваемость, ежегодно приходилось всего 7–8%. По данным зарубежных авторов, в других странах этот показатель варьирует в зависимости от качества надзора за вспышками ВО от 30 до 85%. Средний индекс очаговости (ИО) ВО в РФ составлял 13–14 случаев/вспышку. По первому показателю субъекты были распределены в 5 групп: 1-я — с долей больных ВО, вовлечённых во вспышки, более 20%; 2-я — 10–20%; 3-я — 5–10%; 4-я — 0,1–5%; 5-я — 0%. Ежегодно 41–51% субъектов относились к 5-й группе — т.е. вспышки ВО в них не регистрировались. В 1-ю группу входили 7–11% субъектов. Вероятно, в этой группе проводился более полный учёт вспышек. В половине субъектов, где регистрировались вспышки, ИО составлял 10–20 случаев/вспышку. На 2-м месте в структуре (26–38%) — субъекты с ИО 5–10 случаев/вспышку. Меньше всего было территорий с ИО более 20 (12–14%).

Заключение. Проведённый анализ указывает на отсутствие статистического учёта вспышечной заболеваемости ВО почти на половине территорий РФ, что мешает восприятию проблемы и принятию управленческих решений о проведении экстренной профилактики. Для совершенствования эпиднадзора за ВО необходимо сочетание персонифицированного учёта случаев ВО в ЕАИС Роспотребнадзора с применением ГИС-технологий для выявления эпидемиологических связей и объединения разрозненных случаев в эпидемическую вспышку.

УРОКИ 4-ЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ПРОТИВ COVID-19

Афридонова З.Э.*, Топтыгина А.П.

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

Ключевые слова: SARS-CoV-2; COVID-19; Гам-КОВИД-Вак; CD8^{high}CD107a⁺; ELISpot

LESSONS FROM COVID-19 VACCINATION

Afridonova Z.E.*, Topotygina A.P.

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

Keywords: SARS-CoV-2; COVID-19; Gam-COVID-Vac; CD8^{high}CD107a⁺; ELISpot

***Адрес для корреспонденции:** z.afridonova@yandex.ru

Актуальность. Молекулярно-генетические исследования у больных COVID-19 выявляют штамм XFG вируса SARS-CoV-2, который является потомком штамма Omicron. Эффективность защиты сформированных ранее антител снижается. Т-клеточный иммунитет сохраняется дольше, обеспечивая защиту от тяжёлого течения COVID-19.

Цель — исследование динамики гуморального и клеточного иммунного ответа к антигенам SARS-CoV-2.

Материалы и методы. Участниками исследования являлись 38 взрослых пациентов, переболевших лёгким или среднетяжёлым COVID-19 в 2020 г., 30 пациентов, дважды получивших вакцину «Гам-КОВИД-Вак», 27 переболевших COVID-19, затем дважды вакцинированных «Гам-КОВИД-Вак», 32 реконвалесцента COVID-19, перенёсших повторную инфекцию Omicron. Группу контроля составили 18 здоровых лиц. Динамика уровней анти-S-IgA, анти-N-IgG, анти-S-IgG, их авидность оценивали методом ИФА. Клеточный иммунитет был определен процентом антигенспецифичных CD8^{high}CD107a⁺ от общего числа CD8^{high} и продукции IFN-γ мононуклеарами крови с помощью метода ELISpot.

Результаты. Динамика ответов анти-S-IgG и анти-N-IgG имела отличия. Инфекция Omicron привела к значимому повышению ответа как анти-N-IgG, так и анти-S-IgG. Индекс авидности анти-S-IgG увеличивался в течение 4 лет наблюдения. Клеточные ответы на N- и S-белок сохранялись выше уровня cut-off в течение 4 лет.

Заключение. Максимум уровня анти-S-IgG в 4 года может говорить о выборе ответа иммунной системы в пользу созревания аффинности имеющих В-клеток памяти. Уровень Т-клеточного ответа сохраняется при циркуляции геновариантов, не зависит от типа белка, S- или N. Cut-off в 6% для CD8^{high}CD107a⁺ и уровень IgG к S- и N-белку в 600 BAU/мл позволяют

разделить лиц с высоким или низким ответом на эти антигены. Оценка продукции IFN- γ в ELISpot и %CD^{high}CD107a может служить маркером сохранности Т-клеточного звена иммунологической памяти. Универсальная вакцина должна создавать вариант-устойчивые иммунные ответы, способные распознавать разные штаммы SARS-CoV-2, и может базироваться на более консервативном N-белке.

АЛЛЕРГОВАКЦИНЫ В ПРАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РЕСПИРАТОРНЫХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ахапкина И.Г.*

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова», Москва, Россия

Ключевые слова: респираторные заболевания; аллерговакцины; грибная сенсibilизация; *Alternaria alternata*; *Aspergillus fumigatus*

ALLERGEN VACCINES IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC NON-INFECTIOUS RESPIRATORY DISEASES

Akhapkina I.G.*

Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

Keywords: respiratory diseases; allergy vaccines; fungal sensitization; *Alternaria alternata*; *Aspergillus fumigatus*

*Адрес для корреспонденции: isun17@yandex.ru

Введение. Хронические респираторные заболевания неинфекционной природы сопровождаются хроническим воспалением дыхательных путей и бронхиальной гиперреактивностью. Провоцирующими факторами бронхоспазма у сенсibilизированных пациентов являются аллергены грибов.

Цель — рассмотреть целесообразность использования вакцинных грибных препаратов у пациентов с хроническими бронхолегочными заболеваниями с гиперчувствительностью к термочувствительным (*Alternaria alternata*) и термотолерантным (*Aspergillus fumigatus*) микромицетам.

Материалы и методы. В сыворотках крови 1000 атопических пациентов выявляли IgE-антитела против аллергенных молекул Alt a 1, 6 и Asp f 1, 3, 4, 6 при помощи диагностикума ALEX2 (AllergyExplorer 2, MacroArrayDX (MADx), Австрия).

Результаты. IgE-антитела против Alt a 1, 6 и Asp f 4, 6 выявлены в сыворотках крови 53, 1, 1, 11 пациентов соответственно.

Заключение. Грибная сенсибилизация составляет 6,5% среди атопических пациентов. Причем 81,54% случаев сенсибилизации обусловлено Alt a 1 — основным аллергеном *Alt. alternata*. Очевидно, что вакцинный препарат на основе Alt a 1 будет уменьшать риск обострения, например, бронхиальной астмы с сенсибилизацией. Гиперчувствительность к Asp f 4 и Asp f 6 — аллергенам мицелия *Asp. fumigatus* — составляет 18,46%. Последнее вызывает наибольшие опасения, поскольку неинфекционная форма сенсибилизации — аллергоз — может в определенных условиях перейти в инфекционную форму — аллергомикоз. В частности, бронхоэктатическому заболеванию свойственно задерживание спор *Asp. fumigatus* в бронхах и создание условий для их прорастания (развитие аспергиллеза). По-видимому, в таких случаях вакцинный препарат на основе Asp f 3 (аллерген покоящихся спор) будет препятствовать развитию тяжёлых осложнений.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИАГРЕГИРУЮЩИХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ХАНТАВИРУСНЫХ ВАКЦИН

Баловнева М.В.*, Теодорович Р.Д., Коротина Н.А., Дзагурова Т.К.

ФГАНУ «Федеральный научный центр исследований и разработок иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова Российской академии наук», Москва, Россия

Ключевые слова: ортохантавирус Пуумала; вакцинный препарат; стерилизующая фильтрация; твин

THE APPLICATION OF ANTI-AGGREGATING AGENTS IN THE MANUFACTURING OF HANTAVIRUS VACCINES

Balovneva M.V.*, Teodorovich R.D., Korotina N.A., Dzagurova T.K.

Chumakov Federal Scientific Center for Research and Development of Immune-and-Biological Products of Russian Academy of Sciences (Institute of Poliomyelitis), Moscow, Russia

Keywords: Puumala orthohantavirus; vaccine preparation; sterilizing filtration; tween

***Адрес для корреспонденции:** balovneva_mv@chumakovs.su

Актуальность. Неотъемлемыми этапами технологии производства инактивированных вакцин являются хроматография и стерилизующая фильтрация. Этап стерилизующей фильтрации часто приводит к значительной потере активного компонента. В этой связи поиск путей снижения потерь вируса является актуальной задачей. Агрегация вирусных частиц и их адсорбция на мембране фильтра являются основной причиной потери активного компонента.

Цель — изучение влияния умеренных концентраций различных детергентов на качество очистки.

Материалы и методы. Использовали хантавирусный вакцинный препарат на основе штамма PUU-TKD-VERO вируса Пуумала. Хроматографию проводили на сорбенте Sepharose 6FF. Для стерилизующей фильтрации использовали дисковые фильтры диаметром 2,5 см на основе поливинилиденфторида с размером пор 0,22 мкм. Эффективность очистки оценивали по содержанию вирусной РНК (метод ПЦР в реальном времени с этапом обратной транскрипции) и общему белку в целевой фракции (по методу Брэдфорда).

Результаты. Показано, что добавление 0,1% человеческого сывороточного альбумина перед стерилизующей фильтрацией улучшало степень очистки целевого компонента на 14,41% и стабильность вирусной РНК в полученном препарате при хранении. Добавление 0,01% Твин-20 или -80 перед фильтрацией приводило к снижению содержания примесных белков при стерилизующей фильтрации в 1,5 раза по сравнению с нативным препаратом. В опытах на культуре клеток Vero концентрации Твин-20 и -80 не вызывали разрушения вирусных частиц.

Заключение. Использование 0,01% Твин-20 или -80 улучшает очистку белков от примесей и эффективность стерилизующих фильтров.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Бахарева Н.В.*, Зарянко Г.А., Опейкина Н.Н.

КГАУЗ «Красноярский краевой Центр профилактики и борьбы со СПИД», Красноярск, Россия

Ключевые слова: вакцинация; региональный календарь прививок

IMPROVEMENT OF THE REGIONAL IMMUNIZATION SCHEDULE IN KRASNOYARSK REGION

Bahareva N.V.*, Zaryanko G.A., Opeykina N.N.

Krasnoyarsk Regional Center for the Prevention and Control of AIDS, 660017 Krasnoyarsk, Russia

Keywords: vaccination; regional immunization schedule

***Адрес для корреспонденции:** bakhareva@kraszdraz.ru

Актуальность. Активизация эпидемических процессов в современном мире, регулярные завозы инфекций в Красноярский край диктуют необходимость своевременного реагирования и корректировки регионального календаря прививок (утвержден в 2011 г., дополнен в 2013, 2016, 2024 гг.).

Цель — оценка эффективности вакцинации населения в рамках регионального календаря прививок.

Материалы и методы. Оценку эффективности вакцинации населения осуществляли на основании сведений статистического наблюдения по формам №№ 2, 5, 6 в Красноярском крае за период с 2011 по 2025 г., использовали эпидемиологический и статистический методы.

Результаты. За период наблюдений с 2011 по 2025 г. в Красноярском крае: достигнуты контрольные показатели своевременного охвата вакцинацией до 96–98% в различных возрастных когортах; число заболеваний, контролируемых средствами специфической профилактики, возросло с 12 до 18; объемы краевого и муниципального финансирования на вакцинацию увеличены в 2,5 раза (с 86,1 до 212,5 млн руб.); снижен уровень общей инфекционной и паразитарной заболеваемости на 12,9% (с показателя 24 392,1 на 100 тыс. населения до 21 597,8 на 100 тыс. населения); уменьшено общее число заболеваний в 1,2 раза (с 690 084 до 575 076 случая); улучшены показатели здоровья детского и взрослого населения края.

Выводы. В целях обеспечения эпидемического благополучия населения Красноярского края совершенствуется региональный календарь прививок, расширивший спектр управляемых инфекционных заболеваний до 18; дополнительно к обязательным профилактическим прививкам национального календаря предусмотрена вакцинация против менингококковой и ротавирусной инфекций, ветряной оспы, вируса папилломы человека, клещевого вирусного энцефалита, вирусного гепатита А, гриппа и коклюша отдельным группам населения. В результате снижается уровень заболеваемости, смертности, экономические потери.

ОРОФАРИНГЕАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ АЛМАТЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Бишманова А.Ж.^{1,2*}, Ералиева Л.Т.¹

¹НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова», Алматы, Казахстан;

²КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 37» Управления общественного здравоохранения г. Алматы, Алматы, Казахстан

Ключевые слова: ВПЧ; дети; новорождённые; орофарингеальная инфекция; генотипирование; иммунопрофилактика

OROPHARYNGEAL HPV INFECTION IN CHILDREN IN ALMATY: RESULTS OF A PILOT STUDY

Bishmanova A.Zh.^{1,2*}, Eraliyeva L.T.¹

¹Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan;

²City Polyclinic No. 37, Almaty Public Health Department, Almaty, Kazakhstan

Keywords: HPV; children; newborns; oropharyngeal infection; genotyping; immunoprophylaxis

*Адрес для корреспонденции: ainurbishmanova@gmail.com

Актуальность. Данные об орофарингеальной инфекции, вызванной вирусом папилломы человека (ВПЧ), у детей Центральной Азии ограничены.

Цель — определить частоту выявления и генотипический спектр ВПЧ у детей разных возрастных групп г. Алматы.

Материалы и методы. Обследовано 260 детей: 50 новорождённых и по 70 детей в возрасте 1–6, 7–14 и 15–17 лет. ДНК ВПЧ и генотипы определяли методом ПЦР в образцах из орофарингеального тракта. Исследование одобрено Локальной этической комиссией КазНМУ (протокол № 27(163) от 29.04.2025); получено информированное согласие родителей.

Результаты. ДНК ВПЧ выявлена у 9 из 260 детей (3,46%): у 6 из 50 новорождённых (12,0%), 2 из 70 детей 1–6 лет (2,86%) и 1 из 70 подростков 15–17 лет (1,43%). В группе 7–14 лет ВПЧ не выявлен. Генотипический спектр включал ВПЧ-6, -13, -16, -18 и -33. У новорождённых обнаружены ВПЧ-6, -18 и -33, у детей 1–6 лет — ВПЧ-13 и -16, у подростка — ВПЧ-16.

Заключение. Частота выявления ДНК ВПЧ составила 3,46% и была наибольшей среди новорождённых. Обнаружение высокоонкогенных ВПЧ-16, -18 и -33 подтверждает необходимость дальнейшего изучения путей передачи и персистенции вируса. Полученные данные подтверждают актуальность своевременной вакцинации целевых возрастных групп до сексуального дебюта.

УРОВЕНЬ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Вялых И.В.*, Мищенко В.А., Кузнецова Е.В., Гришина П.В.

ФБУН «Федеральный научно-исследовательский институт вирусных инфекций „Виром“»
Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

Ключевые слова: вирус клещевого энцефалита; Уральский федеральный округ; иммуноферментный анализ; популяционный иммунитет; профилактика

POPULATION IMMUNITY TO TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IN URAL FEDERAL DISTRICT

Vyalykh I.V.*, Mishhenko V.A., Kuznetsova E.V., Grishina P.V.

Federal Scientific Research Institute of Viral Infections “Virome”, Yekaterinburg, Russia

Keywords: tick-borne encephalitis virus; Ural Federal District; enzyme-linked immunosorbent assay; serological studies; population immunity; prevention

*Адрес для корреспонденции: vyalykh_iv@niivirom.ru

Актуальность. Уральский федеральный округ (УФО) является высокоэндемичным по клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ). Несмотря на меры специфической и неспецифической профилактики, эпидемическая ситуация по КВЭ остаётся сложной, уровень заболеваемости в несколько раз превышает среднероссийский показатель.

Цель — оценка популяционного иммунитета к вирусу клещевого энцефалита (ВКЭ) на территории регионов УФО.

Материалы и методы. В период 2019–2025 гг. исследовано 7397 образцов плазмы крови взрослого населения из разных регионов УФО на наличие специфических к ВКЭ IgG методом ИФА (ЗАО «Вектор-Бест»).

Результаты. В УФО отмечается выраженная иммунная прослойка населения к ВКЭ. В регионах, где проводилось исследование, регистрировали различия в уровне данного показателя в пределах 26,5–55,5% (титр защитных антител 1 : 800 и выше). В Свердловской области достигается максимальный показатель, формирующийся за счет вакцинированных и проэпидемичных лиц. Защитные титры IgG к ВКЭ у лиц, получивших ревакцинацию за последние 3 года, определялись в 62,5% случаев; при сроке вакцинации от 3 до 6 лет — в 40,6% случаев, а при сроке от последней вакцинации более 6 лет — в 28,6% случаев, среднегеометрические титры составили 10,16, 9,73, 9,31 log² соответственно. Доля лиц с защитным титром снижается на 12,35% с увеличением возраста на каждые 10 лет. Выявлена тенденция к более высокой вероятности обнаружения защитных титров антител у мужчин по сравнению с женщинами.

Заключение. Контроль эпидемической ситуации по КВЭ возможен исключительно при условии своевременной массовой вакцинопрофилактики, а также неукоснительном соблюдении схем вакцинации, особенно среди групп риска и лиц старшего возраста.

РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЁЗА В КОНТРОЛЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СИБИРСКОМ И ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ

Ермолаева Ю.А.^{1,2*}, Ставицкая Н.В.¹

¹ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулёза» Минздрава России, Новосибирск, Россия;

²ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Томск, Россия

Ключевые слова: туберкулёз; вакцинопрофилактика; БЦЖ; иммунодиагностика; заболеваемость; дети

THE ROLE OF TUBERCULOSIS VACCINE PREVENTION IN CONTROLLING THE EPIDEMIC SITUATION IN THE SIBERIAN AND FAR EASTERN FEDERAL DISTRICTS

Yu.A. Ermolaeva^{1,2*}, N.V. Stavitskaya¹

¹Novosibirsk Research Institute of Tuberculosis, Novosibirsk, Russia;

²Siberian State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Tomsk, Russia

Keywords: tuberculosis; vaccine prevention; BCG; immunodiagnostics; morbidity; children

*Адрес для корреспонденции: j.ermolaeva@nsk-niit.ru

Актуальность. Туберкулёз (ТБ) остаётся социально значимой проблемой. Вакцинопрофилактика (вакцина БЦЖ) и своевременная иммунодиагностика составляют основу первичной и вторичной профилактики.

Цель — проанализировать ключевые показатели вакцинопрофилактики и иммунодиагностики ТБ в Сибирском (СФО) и Дальневосточном (ДФО) федеральных округах за 2023–2025 гг. и оценить их влияние на эпидемическую ситуацию.

Материалы и методы. Проанализированы данные форм № 8, № 30, № 33, № 61, № 7-ТБ, № 8-ТБ за 2023–2025 гг. по СФО и ДФО: охват иммунодиагностикой детей 0–14 лет, заболеваемость, бактериовыделение, распространённость ТБ.

Результаты. В 2025 г. охват иммунодиагностикой детей 0–14 лет снизился до 87,4% в СФО и 70,0% в ДФО (в 2024 г. — 93,4 и 91,5% соответственно). Наи-

более низкие показатели — в Еврейской АО (56,9%), Приморском крае (64,4%). Заболеваемость детей в возрасте 0–14 лет в СФО составила 12,2 на 100 тыс. (в 2,1 раза выше, чем в РФ, — 5,8), в ДФО — 13,1. В Республике Тыва детская заболеваемость достигает 105,6 на 100 тыс. при охвате иммунодиагностикой 99,0% на фоне распространённости ТБ среди взрослых 310,8 на 100 тыс. Доля детей в VI Б группе диспансерного наблюдения составляет 55,1% в СФО и 52,0% в ДФО. Заболеваемость ТБ в СФО — 40,7 на 100 тыс., в ДФО — 43,4, что в 1,7–1,8 раза выше среднероссийского уровня — 23,9 ($p < 0,001$); доля бактериовыделителей составила 55,8% ($\chi^2 = 1,2$; $p = 0,27$).

Выводы. Снижение охвата иммунодиагностикой требует восстановления программ вакцинации БЦЖ и скрининга. Необходима адресная работа в регионах с высокой детской заболеваемостью (Тыва, Приморский край) для достижения целей Стратегии-2035.

ПРОБЛЕМА СОПОСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА НА ВИРУС КОРИ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ТЕСТ-СИСТЕМАХ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Ермолаева Д.Е.*, Жердева П.Е., Топтыгина А.П.

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

Ключевые слова: корь; элиминация; популяционный иммунитет; тест-системы

THE PROBLEM OF COMPARING THE RESULTS OF THE HUMORAL IMMUNE RESPONSE TO THE MEASLES VIRUS USING ELISA KITS FROM DIFFERENT MANUFACTURERS

Ermolaeva D.E.*, Zherdeva P.E., Topotygina A.P.

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

Keywords: measles; elimination; population immunity; ELISA kits

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

Актуальность. Цель элиминации кори требует налаженной системы эпиднадзора и контроля уровня популяционного иммунитета, который должен быть не менее 95%. В этой связи крайне важна высокая точность серологических тестов, особенно в области низких значений, близких к «серой зоне».

Цель — сопоставить результаты определения IgG-антител к вирусу кори на тест-системах разных производителей.

Материалы и методы. Сыворотки крови 88 больных корью исследовали с помощью тест-систем для определения IgG-антител к вирусу кори: «ВекторКорь-IgG» («Вектор-Бест», Россия), «ИФА-Корь-IgG» («Эколаб», Россия), «Рапид-Корь-IgG-ИФА» («Рапид», Россия) и «Anti-Measles Virus ELISA-IgG» («Euroimmun», Германия). Системы различались по антигенам вируса кори и критериям разделения результатов на положительные и отрицательные.

Результаты. Наибольшее число отрицательных результатов дала система «Euroimmun» (порог позитивности — 0,275 МЕ/мл), наименьшее — «Эколаб» (0,18 МЕ/мл). Cut-off составил 0,12 МЕ/мл для «Вектор-Бест», «Эколаб» и «Рапид» и 0,2 МЕ/мл для «Euroimmun», что объясняет разницу в результатах. Больше всего сомнительных результатов показал «Рапид», положительных — «Эколаб». Наилучшее совпадение было в парах «Вектор-Бест»/«Euroimmun» и «Рапид»/«Euroimmun» (90%), наименьшее — пары с «Эколаб» (70–77%). При расхождении 3 систем с одной выявлено 17 случаев (19,32%) для «Эколаб», 4 (4,55%) — для «Рапид», 1 (1,13%) — для «Euroimmun», для «Вектор-Бест» — 0 случаев. Тест-системы демонстрировали вариабельность результатов, особенно в «серой зоне»; наибольшее совпадение было у «Вектор-Бест» и «Euroimmun», наибольшее число несоответствий — у «Эколаб».

Заключение. Высокая сопоставимость результатов, полученных на разных тест-системах, важна для формирования достоверной картины популяционного иммунитета.

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ВАКЦИНАЦИИ ВАХТОВЫХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА

Заборовская В.Г.¹, Кошелевская Е.Ю.¹, Дараева Б.Б.¹, Гребенюк А.Н.^{1,2*}

¹ООО «Амурский газохимический комплекс», Свободный, Россия;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: вакцинация; эпидемический паротит; вахтовые работники

EXPERIENCE IN EMERGENCY VACCINATION OF SHIFT WORKERS AGAINST MUMPS

Zaborovskaya V.G.¹, Koshelevskaya Ye.Yu.¹, Daraeva B.B.¹, Grebenyuk A.N.^{1,2*}

¹Amur Gas Chemical Complex, Svobodny, Russia;

²Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia

Keywords: vaccination; mumps; shift workers

*Адрес для корреспонденции: grebenyuk_an@mail.ru

Введение. Вакцинация является одним из наиболее эффективных противоэпидемических мероприятий при вирусных инфекциях, в том числе при эпидемическом паротите.

Цель — оценка опыта проведения экстренной вакцинации против эпидемического паротита вахтовых работников, занятых на строительстве Амурского газохимического комплекса (АГХК).

Материалы и методы. Изучали данные $33\,952 \pm 842$ (от 32 962 до 35 056) вахтовых работников из РФ, стран ближнего и дальнего зарубежья, привлеченных на строительство АГХК в 2026 г.

Результаты. Условия совместного проживания работников, питания, транспортировки до строительной площадки и обратно создают высокие риски распространения инфекций. В июле 2026 г. на проекте АГХК было зарегистрировано 13 случаев эпидемического паротита у работников одной из подрядных организаций. Среди заболевших было 6 граждан Узбекистана (46,2%), 5 — Казахстана (38,6%), по 1 гражданину Киргизии и России (по 7,6%). Наибольшее число заболевших (54%) было в возрасте от 19 до 28 лет, 31% — от 32 до 38 лет, 15% — от 41 до 49 лет. Общее число контактных лиц составило 1230 человек, из которых 144 представили прививочные сертификаты, 13 — справки о перенесенном заболевании, 16 имели медицинский отвод от вакцинации. Остальным 1057 контактным лицам была проведена экстренная иммунопрофилактика вакциной против кори, паротита и краснухи живой аттенуированной «Тривэйд» в дозе 0,5 мл подкожно, в наружную поверхность плеча.

Выводы. Проведение экстренной иммунопрофилактики вакциной «Тривэйд» позволило локализовать очаг эпидемического паротита, предотвратить распространение инфекции и сохранить необходимый трудовой ресурс для дальнейшей реализации проекта АГХК.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ШТАММОВ ВИРУСА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА В КОНТЕКСТЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКУЩЕЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ

Замотаева Т.Л.*, Акимкин В.Г.

ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: *эпидемический паротит; секвенирование*

GENETIC DETERMINANTS OF CIRCULATING MUMPS VIRUS STRAINS IN THE CONTEXT OF CURRENT VACCINATION EFFICACY

Zamotaeva T.L.*, Akimkin V.G.

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia

Keywords: *mumps; sequencing*

***Адрес для корреспонденции:** sazonova@pcr.ms

Введение. Рост заболеваемости эпидемическим паротитом (ЭП) в Российской Федерации свидетельствует о необходимости углубленного генетического анализа возбудителя. Поскольку ключевой мишенью нейтрализующих антител является белок HN, накопление замен в его антигенных детерминантах рассматривается как вероятный механизм снижения эффективности поствакцинального иммунитета.

Цель — изучить молекулярно-генетические особенности гена *HN* циркулирующих в Российской Федерации изолятов вируса ЭП для оценки потенциальных рисков снижения эффективности иммунопрофилактики.

Материалы и методы. Изучены клинические образцы от пациентов из Республики Дагестан (2024–2025 гг.). Для 18 изолятов выполнено секвенирование гена *SH*, для 7 — гена *HN* по методу Сэнгера с использованием оригинальных праймеров. Филогенетический анализ проведен методом максимального правдоподобия (ML) в сравнении с вакцинным штаммом «Ленинград-3».

Результаты. Установлена консервативность сайтов N-гликозилирования и доменов слияния белка HN. Относительно штамма «Ленинград-3» современные изоляты несут от 8 до 12 аминокислотных различий. В В-клеточных эпито-

пах зафиксированы несинонимичные замены. В области 327–363 для генотипа С выявлена замена S351P. Наибольшая вариабельность отмечена в эпитопах 375–403: замена V375I обнаружена у всех «диких» штаммов, а у изолятов генотипа G дополнительно выявлены мутации N399S, L403M и замены в позиции 337 (A337T/P), способные индуцировать локальные конформационные изменения.

Выводы. Действующие вакцины остаются эффективными, однако естественные изменения структуры вируса могут незначительно влиять на его распознавание антителами. Чтобы вовремя фиксировать такие процессы и гарантировать надежную защиту населения, целесообразно дополнить текущие схемы эпиднадзора секвенированием гена *HN*. Это позволит точнее отслеживать эволюцию штаммов.

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И СВЯЗЬ С ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКОЙ В 2025 ГОДУ

Каира А.Н., Мурзина А.А.*

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова», Москва, Россия

Ключевые слова: *грипп; охват вакцинацией; заболеваемость*

FEATURES OF INFLUENZA INCIDENCE AND ITS RELATIONSHIP TO VACCINATION PROPHYLAXIS IN 2025

Kaira A.N., Murzina A.A.*

Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

Keywords: *influenza; vaccination coverage; morbidity*

*Адрес для корреспонденции: alena_11_08@mail.ru

Актуальность. Грипп остаётся медико-социальной проблемой из-за высоких заболеваемости, частоты осложнений и значительного экономического ущерба.

Цель — оценить заболеваемость гриппом и охват вакцинацией в РФ по итогам 2025 г.

Материалы и методы. Использовали официальные данные Роспотребнадзора (формы № 2 и № 5 за 2025 г.) и госдокладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ». Применяли эпидемиологические и статистические методы.

Результаты. Заболеваемость гриппом в 2025 г. в 3,1 раза превысила таковую за 2024 г., что было в том числе связано с заменой циркулирующего штамма

A/Darwin/9/2021 на новый вариант A/Thailand/8/2022 (H3N2). В регионах показатели варьировали в диапазоне от 1,34 (Чеченская Республика) до 3023,89 (Ненецкий АО) на 100 тыс. населения. В 13 регионах заболеваемость превысила общероссийскую в 3,4 раза (375,97), в 25 — в 1,3 раза, в 47 регионах была ниже средней в 0,5 раза. Охват вакцинацией против гриппа по итогам 2025 г. составил 54,8% против 56% в 2024 г. и остался ниже рекомендованного 60% для всего населения. В разрезе субъектов РФ показатели вакцинации имеют разброс от 33,2% (г. Москва) до 66,2% (г. Севастополь), ни один из субъектов не достиг целевого уровня охвата групп риска в 75%. Коэффициент корреляции Пирсона между двумя показателями (заболеваемость и охват вакцинацией) по 85 регионам составил $r = -0,17$ ($p = 0,12$), что указывает на слабую отрицательную связь, не достигающую статистической значимости. Уровень вакцинации не является определяющим фактором в региональной динамике заболеваемости. Даже при достижении 60–65% охвата заболеваемость может оставаться высокой (например, Забайкальский край — 64,5% охвата и 1375,24 заболеваемость).

Заключение. Данные свидетельствуют о региональной неоднородности заболеваемости в сезон 2025 г. и отсутствии прямой зависимости между охватом вакцинацией и заболеваемостью. Это указывает на то, что достижение охвата 60% и более является необходимым, но недостаточным для контроля эпидемического процесса.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ С ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР ГОРОДА МОСКВЫ

Кольцова И.В.^{1,2*}, Миронов И.А.², Мирянова Т.В.^{1,2}, Кистенева Л.Б.¹

¹ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия;

²ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 1 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

Ключевые слова: беременность; инфекция; вакцинация; вакциноуправляемые инфекции

THE ESTIMATED FREQUENCY OF HOSPITALIZATION OF PREGNANT WOMEN WITH VACCINE-PREVENTABLE INFECTIONS IN THE INFECTIOUS HOSPITAL OF MOSCOW

Koltsova I.V.^{1,2*}, Mironov I.A.², Miryanova T.V.^{1,2}, Kisteneva L.B.¹

¹Gamaleya National Research Center of Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia;

²Infectious Clinical Hospital No 1, Moscow, Russia

Keywords: pregnancy; infection; vaccination; vaccine-preventable infections

*Адрес для корреспонденции: Irinfms@mail.ru

Актуальность. Охрана материнства и сохранение здоровья детей являются одним из ключевых направлений отечественной системы здравоохранения. Вакцинопрофилактика в рамках прегравидарной подготовки и вакцинация в период беременности являются важной частью защиты беременной и ребёнка от инфекций.

Цель — оценка частоты госпитализации беременных с вакциноуправляемыми инфекциями в инфекционный стационар.

Материалы и методы. В исследование были включены 1160 беременных, госпитализированных в ГБУЗ «ИКБ № 1 ДЗМ» в период январь–август 2026 г.

Результаты. Частота нозологий распределилась следующим образом: 43,4% составили кишечные инфекции, 21,3% — острые респираторные вирусные инфекции, 8,8% — грипп, 7,6% — бактериальные инфекции различной локализации, 5,7% — вирусные инфекции с поражениями кожи и слизистых оболочек, 5,4% — внебольничные пневмонии, 3,2% — новая коронавирусная инфекция, 1,4% — цитомегаловирусная инфекция, 0,8% — вирусные гепатиты, 0,2% — нейроинфекции, 2,3% — прочие инфекции. Наряду с гриппом и новой коронавирусной инфекцией идентифицированы следующие вакциноуправляемые инфекции: ветряная оспа — 3,62%, корь — 0,26%, гепатит А — 0,17%, ротавирусная инфекция — 1,55%, коклюш — 0,43%. Доля вакциноуправляемых инфекций составила 18,03%.

Заключение. Исследование показало, что, несмотря на очевидность преимуществ профилактической стратегии, доля вакциноуправляемых инфекций среди беременных достаточно высока. Разный уровень серопревалентности к детским инфекциям, а также учёт сезонных эпидемиологических рисков диктует необходимость составления индивидуального графика вакцинации женщин репродуктивного возраста (как при подготовке к беременности, так и во время неё).

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Конькова-Рейдман А.Б., Орешкин А.И.*

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, Россия

Ключевые слова: менингококковая инфекция; вакцинопрофилактика

PREVENTIVE ASPECTS OF MENINGOCOCCAL DISEASE IN THE POST-PANDEMIC PERIOD

Konkova-Reidman A.B., Oreshkin A.I.*

South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

Keywords: meningococcal disease; vaccination

*Адрес для корреспонденции: s4mur41s4n@yandex.ru

Актуальность. Ухудшение эпидемиологической ситуации по менингококковой инфекции в 2022–2025 гг. потребовало интенсификации мер по её профилактике, что выразилось в устойчивом росте числа вакцинированных лиц. Высокая значимость иммунизации подтверждается результатами анализа госпитализаций: за период 2016–2025 гг. в стационары г. Челябинска было доставлено 38 пациентов с подтвержденным диагнозом менингококковой инфекции, и ни один из них не был привит. Данный факт подчеркивает критическую важность своевременной иммунопрофилактики, в первую очередь среди групп высокого риска.

Цель — провести анализ профилактического аспекта в контексте этиологического пейзажа менингококковой инфекции в Челябинской области.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ статистических данных Всемирной организации здравоохранения, Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (ECDC), Роспотребнадзора за 2010–2025 гг.

Результаты. По эпидемическим показаниям в Челябинской области против менингококковой инфекции в 2025 г. вакцинировано 4275 человек, в 2024 г. —

3575, в 2023 г. — 3125, в 2022 г. — 612, в 2021 г. — 1663 человека. За весь период наблюдения не было отмечено ни одного случая тяжёлых поствакцинальных осложнений. В современных конъюгированных вакцинах представлены серогруппы A, C, W и Y, которые значительно важны для профилактики менингококкового менингита в большинстве регионов мира. Для России и других стран вне менингитного пояса циркулирующими серогруппами, вызывающими генерализованную форму менингококковой инфекции в разные годы, являются A, B, C, W, реже Y2. Анализ клинического материала выявил следующее: средний возраст заболевших (45 лет) выше традиционно ожидаемого, что коррелирует с данными по США (серогруппа Y у взрослых) и требует пересмотра стратегий вакцинации.

Заключение. Для вакцинации следует использовать вакцины с максимально широким набором серогрупп, чтобы обеспечить наилучшую иммунизацию и популяционный иммунитет. Выбор серогрупп основан на циркулирующих штаммах и эпидемиологически значимых для РФ серогрупп (A, W, B, C, Y); также важно изучать эффективность и безопасность совместного применения с рутинными вакцинами у детей и подростков.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Конькова-Рейдман А.Б., Орешкин А.И.*

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, Россия

Ключевые слова: менингококковая инфекция; менингококковый менингит; вакцинопрофилактика

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF MENINGOCOCCAL DISEASE IN THE POSTPANDEMIC PERIOD

Konkova-Reidman A.B., Oreshkin A.I.*

South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

Keywords: meningococcal disease; meningococcal meningitis; vaccination

*Адрес для корреспонденции: s4mur41s4n@yandex.ru

Актуальность. Менингококковая инфекция (МИ) остаётся одной из наиболее опасных инфекционных патологий, характеризующихся высокой летальностью и риском инвалидизации. В постпандемический период с 2022 г. наблюдается рост заболеваемости генерализованной формой МИ (ГФМИ):

показатель заболеваемости за 2024 г. составил 0,47 на 100 тыс., а в 2025 г. — 1,26 на 100 тыс., что стало наивысшим показателем за последние 10 лет.

Цель — провести эпидемиологический анализ заболеваемости в контексте этиологического пейзажа МИ в Челябинской области.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ статистических данных Всемирной организации здравоохранения, Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (ECDC), Роспотребнадзора за 2010–2025 гг.

Результаты. Глобальный рост заболеваемости ГФМИ в постпандемический период связан с отменой ограничительных мер и снижением охвата вакцинацией в 2020–2021 гг. В 2025 г. смена доминирующей серогруппы с W на A и двукратный рост заболеваемости указывают на завершение межэпидемического периода. Региональные данные (Челябинская, Свердловская, Новосибирская области) подтверждают рост заболеваемости. В динамике 10 лет в стационарах г. Челябинска под наблюдением находились 38 пациентов с МИ. Доля мужчин составила 55,3%, женщин — 44,7%. Средний возраст — $45,3 \pm 19,8$ года. Все пациенты были госпитализированы в среднем на $2,5 \pm 1,7$ сут болезни. В 2025 г. в профильных отделениях наблюдались 8 пациентов (возраст 19–70 лет), из них никто не был вакцинирован.

Заключение. Несмотря на межэпидемический период и спорадическую заболеваемость ГФМИ, появляются признаки ухудшения эпидситуации: рост заболеваемости у детей до 14 лет в 1,7 раза, у подростков — в 2,2 раза; 7 групповых очагов в 2025 г. и монопрофильный пейзаж штаммов с доминированием серогруппы A. Необходимы вакцинация конъюгированными поливалентными вакцинами во всех возрастных группах, адекватная диагностика, качественная догоспитальная помощь и стационарное лечение экстракорпоральными методами.

РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ SARS-CoV-2 В ПОДДЕРЖАНИИ ИММУНИТЕТА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

Котелева С.И.^{1*}, Рамазанова З.К.¹, Капустин И.В.¹, Попова О.П.^{1,2}, Новикова Л.И.¹

¹ФБУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: SARS-CoV-2; вакцинация; антитела к SARS-CoV-2; ИФН-γ

THE ROLE OF SARS-CoV-2 VACCINATION IN MAINTAINING IMMUNITY IN POST-COVID PERIOD

Koteleva S.I.^{1*}, Ramazanova Z.K.¹, Kapustin I.V.¹, Popova O.P.^{1,2}, Novikova L.I.¹

¹G.N. Gabrichevsky Research Institute for Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia;

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

Keywords: SARS-CoV-2; vaccination; Antibody to SARS-CoV-2; IFN-γ

*Адрес для корреспонденции: felileo@yandex.ru

Актуальность. Несмотря на то что вирус SARS-CoV-2 в начале пандемии ассоциировался с тяжелым клиническим течением, в постпандемическом периоде регулярная вакцинация против данной инфекции не приобрела статус ежегодной массовой кампании, аналогичной противогриппозной.

Цель — сравнить устойчивость гибридного и постинфекционного иммунитета к вирусу SARS-CoV-2.

Материалы и методы. В эпидсезон 2024–2025 гг. обследованы 44 здоровых взрослых добровольца и 73 ребёнка 3–14 лет, находившихся на лечении в ИКБ № 1 г. Москвы в этот же период. Динамику IgG к S- и N-белками оценивали с помощью ИФА. Клеточный иммунитет определяли по продукции интерферона-γ стимулированной S- и N-белками SARS-CoV-2 культурой мононуклеаров крови по методу ИФА.

Результаты. У детей с перенесённым COVID-19 в анамнезе уровень антител к S-белку был в 2 раза меньше, чем у вакцинированных взрослых, перенёвших несколько эпизодов заболевания за 1–1,5 года до настоящего исследования. Уровень анти-N-IgG-антител в этих двух группах был сравним. Клеточная реакция на антигены SARS-CoV-2 была примерно на одном уровне у детей и у взрослых после COVID-19. Дети без COVID-19 в анамнезе также имели антитела к обоим антигенам вируса. Их концентрация была в 2 раза меньше, чем у переболевших COVID-19 сверстников. Клеточная реакция на S-белок зарегистрирована только у 25% в этой группе и находилась на очень

низком уровне, на N-белок — примерно на таком же уровне, что и у детей, перенёсших COVID-19 и давно переболевших взрослых.

Заключение. Таким образом, проведённая вакцинация способствовала поддержанию более высокого уровня иммунного ответа у взрослых по сравнению с невакцинированными детьми.

РОЛЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТАКТИКИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША

Лопатина А.А.*, Усманова Л.Д., Пономарева А.О., 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; бустерная вакцинация

THE ROLE OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE IN IMPROVING THE TACTICS OF PERTUSSIS VACCINATION

Lopatina A.A.*, Usmanova L.D., Ponomareva A.O., 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; booster vaccination

***Адрес для корреспонденции:** Lopatina_AA@02.rosпотребнадзор.ru

Актуальность. В 2025 г. зарегистрировано окончание циклического подъёма заболеваемости коклюшем на территории Республики Башкортостан; в 2026 г. инфекция по-прежнему сохраняет актуальность.

Цель — анализ прививочного анамнеза переболевших коклюшем детей в Республике Башкортостан в 2024–2025 гг. и за 6 мес 2026 г. с целью совершенствования системы эпидемиологического надзора.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ по данным материалов к Государственному докладу, картам эпидемиологического обследования очагов инфекционного заболевания.

Результаты. В возрастной структуре заболевших коклюшем в Республике Башкортостан на долю детей до 17 лет ежегодно приходится от 80 до 90% случаев заболеваний, до 43,5% заболевших детей ранее получили законченный курс вакцинации. Установлено, что удельный вес ранее вакцинированных среди заболевших детей в группе до 7 лет составляет 14,9%, из них получали вакцину с бесклеточным компонентом 72,0%. Среди заболевших коклюшем

детей в возрастных группах 8–14 и 15–17 лет вакцинированы 58,8 и 70,0% соответственно, из них более 93,7% в каждой группе получили иммунизацию вакцинами с цельноклеточным компонентом.

Выводы. Целесообразность введения бустерной ревакцинации против коклюша для детей 6 и 14 лет подтверждается высокими показателями заболевающих детей школьного возраста, что свидетельствует о снижении иммунного ответа с течением времени. Широко применяемые вакцины с бесклеточным компонентом не способствуют формированию длительного иммунитета, что, с учётом отсутствия в Национальном календаре профилактических прививок повторных ревакцинаций против коклюша, требует дальнейших научных изысканий.

ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Манкевич Р.Н.^{1*}, Афанасенко М.А.¹, Савенко А.А.²

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь;

²УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», Минск, Беларусь

Ключевые слова: коклюш; дети; невакцинированные пациенты; клиническая картина; эпидемиология

PERTUSSIS CHARACTERISTICS IN CHILDREN AT THE PRESENT STAGE

Mankevich R.N.^{1*}, Afanasenko M.A.¹, Savenko A.A.²

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus;

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

Keywords: pertussis; children; unvaccinated patients; clinical presentation; epidemiology

*Адрес для корреспонденции: rnmankevich@gmail.com

Актуальность. На фоне снижения заболеваемости коклюшем, вследствие отказа от вакцинации, наблюдаются новые вспышки атипичных форм течения болезни.

Цель — оценить особенности течения коклюша у детей на современном этапе.

Материалы и методы. Обследованы 67 детей с коклюшем (ПЦР и ИФА) в УЗ «ГДИКБ» г. Минска, из них 39% мальчиков и 61% девочек. Возраст пациентов составил $4,08 \pm 0,58$ года. Статистическая обработка программой «Statistica 12.0».

Результаты. Среди обследованных 54% составили невакцинированные дети, из них 22% не достигших возраста вакцинации, у 3% вакцинация не оконче-

на, 14% не привиты по медицинским показаниям, большинство из-за отказа. Пик госпитализаций наблюдался зимой (43%) и весной (40%). У 72% детей имела место среднетяжёлая степень болезни, у 19,4% — лёгкая, у 9% (не вакцинированы) — тяжёлая степень. Среднее значение температуры составило $36,59 \pm 0,02$ °C, у части заболевших наблюдалась субфебрильная и фебрильная температура (по 22%), среди них 63% — не вакцинированы. У всех детей отмечался сухой кашель, у 73% — катаральные проявления. Катаральный период составил $10,4 \pm 1,2$ сут. Чем меньше был возраст пациента, тем короче катаральный период ($p < 0,05$, $r = 0,34$). У 58% детей наблюдались приступы кашля в ночное время (55% не вакцинированных). Приступ кашля заканчивался у большинства отделением вязкой мокроты, у 30% — рвотой, у 15% — апноэ (50% не вакцинированных). Осложнения наблюдались преимущественно у невакцинированных (75%) в виде пневмонии и кровоизлияния в глаза.

Заключение. Коклюшем чаще заболевают невакцинированные дети в зимне-весенний период; характерно тяжёлое течение, повышение температуры, ночные приступы кашля, заканчивающиеся иногда апноэ и частым развитием осложнений.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Ольховская А.Ю., Щемелев А.Н., Останкова Ю.В.*

ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: гепатит В; вакцинопрофилактика; поствакцинальный иммунитет; охват вакцинацией

ANALYSIS OF HEPATITIS B VACCINE PROPHYLAXIS EFFECTIVENESS IN THE NWFD

Olkhovskaya A.Yu., Shchemelev A.N., Ostankova Yu.V.*

Saint Petersburg Pasteur Institute, Saint Petersburg, Russia

Keywords: hepatitis B; vaccine prophylaxis; post-vaccination immunity; vaccination coverage

*Адрес для корреспонденции: ostankova@pasteurorg.ru

Актуальность. Вакцинопрофилактика является основой стратегии контроля гепатита В (ГВ) в Российской Федерации. Оценка состояния популяционного иммунитета к ГВ в разных возрастных и профессиональных группах необходима для оптимизации стратегий иммунопрофилактики.

Цель — оценить эффективность вакцинопрофилактики ГВ в популяции Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Материалы и методы. Обследовано 6773 волонтеров. Проведён ИФА-скрининг на HBsAg, анти-HBc, анти-HBs. Вакцинальный статус верифицирован по данным медицинской документации.

Результаты. Документально подтверждённый охват вакцинацией против ГВ составил 70,8% и прогрессивно снижался с возрастом: от 90,9% у детей 1–17 лет до 39,0% у лиц 70 лет и старше. Среди вакцинированных анти-HBs выявляли у 52,2%, а у сообщивших об отсутствии прививки — у 26,9%. Защитный уровень анти-HBs отсутствовал у 47,8% вакцинированных. Частота выявления маркеров инфекции у вакцинированных была значимо ниже: HBsAg — 1,3% против 2,2% у непривитых ($p = 0,02$), анти-HBc — 8,7% против 15,4% ($p < 0,0001$). Охват вакцинацией среди медицинских работников составил 82,7%, среди педагогов — 68,2%. Ятрогенные вмешательства ассоциированы с более высокой частотой анти-HBc (13,8% против 9,8%; ОШ = 1,48; $p < 0,0001$) и более низкой частотой анти-HBs (40,0% против 44,9%; $p < 0,0001$).

Вывод. Вакцинопрофилактика ГВ в Санкт-Петербурге и Ленинградской области демонстрирует высокую эффективность, обеспечивая снижение частоты инфекционных маркеров у вакцинированных. Однако выявленное угасание поствакцинального иммунитета обосновывает необходимость пересмотра стратегий иммунопрофилактики, включая рассмотрение ревакцинации групп риска. Полученные данные обосновывают необходимость мониторинга поствакцинального иммунитета для своевременной коррекции тактики вакцинации.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, О ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Попова А.А.^{1,2*}, Суворова З.К.¹, Калинина Э.Н.³, Емельянова А.Н.³, Покровская А.В.^{1,4}

¹ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»
Роспотребнадзора, Москва, Россия;

²ФГАОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия;

³ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Чита, Россия;

⁴ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия

Ключевые слова: ВИЧ; ВПЧ; информированность; скрининг

AWARENESS OF PEOPLE LIVING WITH HIV ABOUT HPV INFECTION AND ITS CONSEQUENCES

Popova A.A.^{1,2*}, Suvorova Z.K.¹, Kalinina E.N.³, Emelyanova A.N.³, Pokrovskaya A.V.^{1,4}

¹Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia;

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia;

³Chita State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation, Chita, Russia;

⁴Peoples' Friendship University, Moscow, Russia

Keywords: HIV; HPV; awareness; screening

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

Актуальность. Причиной развития многих онкологических заболеваний является вирус папилломы человека (ВПЧ). Недостаточная информированность о роли ВПЧ в развитии злокачественных новообразований оказывает негативное влияние на эффективность профилактических мероприятий.

Цель — изучить уровень информированности о папилломавирусной инфекции ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин (Чита и Читинская область).

Материалы и методы. Анонимное анкетирование в 2026 г. проведено 317 ВИЧ-положительным лицам: 43,9% мужчин и 56,1% женщин. Среди участников исследования в основном преобладали лица репродуктивного возраста: $44,10 \pm 8,84$ года (min — 18, max — 70, Me = 44).

Результаты. Не были информированы о папилломавирусной инфекции и ее последствиях 56,5% респондентов. Среди участников не было лиц, вакцинированных против папилломавирусной инфекции. Основные источники информации для ВИЧ-позитивных лиц: медицинский персонал — 75,08%, СМИ/интернет — 21,45%.

Вывод. В исследуемом регионе регистрируется низкая осведомленность о папилломавирусной инфекции ВИЧ-положительных мужчин и женщин. Необходимо усиление информационно-просветительской работы с привлечением медицинских сотрудников, учитывая высокий уровень доверия им.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК У ДЕТЕЙ

Рахимов Р.Р.*

Научно-исследовательский институт вирусологии, Ташкент, Узбекистан

Ключевые слова: искусственный интеллект; иммунопрофилактика; индивидуальный календарь прививок; вакцинация; персонализированная медицина; поддержка принятия решений

DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR GENERATING INDIVIDUAL IMMUNIZATION SCHEDULES FOR CHILDREN

Rakhimov R.R.*

Research Institute of Virology, Tashkent, Uzbekistan

Keywords: artificial intelligence; immunization; individual vaccination schedule; vaccination; personalized medicine; clinical decision support

***Адрес для корреспонденции:** rakhimov.r010682@yandex.ru

Актуальность. Нарушения сроков вакцинации, медицинские противопоказания и индивидуальные особенности детей требуют персонализированного подхода к планированию иммунизации.

Цель — разработать алгоритм формирования индивидуального календаря профилактических прививок и его электронный прототип в Microsoft Excel.

Материалы и методы. На основе Национального календаря профилактических прививок, клинических рекомендаций и инструкций по применению иммунобиологических препаратов разработан алгоритм из 8 последовательных этапов, включающий 15 критериев оценки состояния ребёнка и 25 логических правил принятия решений. Создан электронный прототип с использованием формул, логических функций и выпадающих списков.

Результаты. Алгоритм предусматривает оценку возраста, прививочного анамнеза, временных и постоянных противопоказаний, хронических заболеваний, минимальных интервалов между вакцинациями и необходимости догоняющей иммунизации. Прототип включает 8 функциональных модулей и более 50 полей ввода, позволяет выявлять пропущенные вакцинации, определять последующие прививки и формировать индивидуальный план иммунизации.

Заключение. Алгоритм может служить основой цифрового инструмента поддержки принятия врачебных решений при индивидуальном планировании вакцинации детей, способствовать стандартизации иммунизации и дальнейшему внедрению технологий искусственного интеллекта в иммунопрофилактику.

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Романова А.М.¹, Никитина Т.Н.^{2*}, Хасанова А.А.¹, Симбирцев А.С.³, Соловьева И.Л.¹, Абанина С.А.¹, Грибанова Д.А.¹

¹ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия;

²ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», Псков, Россия;

³ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов» ФБМА России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: вакцинация; эффективность; ВПЧ; безопасность; рак шейки матки

HPV VACCINATION: EFFICACY AND SAFETY BASED ON CLINICAL TRIALS AND REAL-WORLD EVIDENCE

Romanova A.M.¹, Nikitina T.N.^{2*}, Hasanova A.A.¹, Simbirtsev A.S.³, Solovyeva I.L.¹, Abanina S.A.¹, Griбанова D.A.¹

¹Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia;

²Pskov State University, Pskov, Russia;

³State Research Institute of Particularly Pure Biological Products, Saint Petersburg, Russia

Keywords: vaccination; efficacy; HPV; safety; cervical cancer

*Адрес для корреспонденции: tatyana-gisk@yandex.ru

Актуальность. Вирус папилломы человека (ВПЧ) высокого канцерогенного риска (ВКР) — основная причина рака шейки матки. В Восточной Европе и Центральной Азии распространённость ВКР среди молодых женщин достигает 18%.

Цель — обобщить данные об эффективности и безопасности лицензированных вакцин против ВПЧ.

Материалы и методы. Проведён обзор научных публикаций за 5 лет по данным электронных баз.

Результаты. У ВПЧ-негативных женщин эффективность против заболеваний, вызванных вакцинными генотипами, достигает 95% против 94% для персистирующей инфекции ВПЧ 16/18. Девятивалентная вакцина снижает риск инфицирования 5 дополнительными генотипами более чем на 95%. Перекрестная защита для двухвалентной вакцины против ВПЧ 31/33/45 составила 77, 43 и 79% соответственно. Эффективность вакцинации максимальна при её начале в подростковом возрасте и снижается с увеличением возраста начала иммунизации. В Шотландии распространённость ВПЧ 16/18/31/33/45 снизилась на более чем 85% через 7 лет по сравнению с периодом до иммунизации. Местные реакции регистрировались чаще, чем в группе плацебо (ОР = 1,18), частота серьёзных нежелательных явлений не различалась.

Заключение. Вакцинация против ВПЧ высокоэффективна и безопасна. Наибольшая протекция достигается при начале вакцинации в подростковом возрасте. Для устойчивого популяционного эффекта необходимы гендерно-нейтральные программы и сохранение скрининга. Данные обосновывают национальные программы элиминации рака шейки матки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА НА ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Рубис Л.В.*

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия

Ключевые слова: *вирус папилломы человека; шейка матки*

RESULTS OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS SCREENING IN WOMEN

Rubis L.V.*

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Keywords: *Human papillomavirus; cervix*

***Адрес для корреспонденции:** rubis_lv@zdrav10.ru

Введение. К вирусам папилломы человека (ВПЧ) высокого канцерогенного риска (ВКР), с которыми связано 96% случаев рака шейки матки, относят 13 штаммов: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 68.

Цель — оценить частоту инфицирования ВПЧ в разных возрастных группах женщин и штаммовый состав вируса.

Материалы методы. Проанализированы результаты обследования 191 женщины 18–49 лет, посещавшей одну женскую консультацию г. Петрозаводска. Исследование урогенитального соскоба проводили на базе коммерческой лаборатории с использованием ПЦР в режиме реального времени (DTprime (ДТ-96), «ДНК-Технология», Россия) с определением ДНК 12 вариантов вируса ВКР.

Результаты. Инфицирование ВПЧ выявлено у 20,0% женщин (95% ДИ 14,3–25,7). При этом частота инфицирования различалась в разных возрастных группах. Наиболее высокой она была среди женщин 18–29 лет — 28,6% (95% ДИ 19,7–39,1). Средний возраст обследованных в этой группе составил 23,5 года. Среди женщин 30–39 лет и 40–49 лет ВПЧ выявляли значительно реже: в 8,5% (95% ДИ 2,0–14,9) и 6,3% (95% ДИ 1,9–11,0) случаев соответственно. У 12 из 38 инфицированных женщин выявляли микст-инфекцию, из них 11 — в возрастной группе 18–29 лет (от 2 до 5 типов ВПЧ). Всего ДНК ВПЧ обнаружена в 54 случаях, из них наиболее часто выявляли тип 16 (34,5%). С одинаковой

частотой выявляли типы 31, 33 и 51 (по 11,1%). На 3-м месте по частоте были типы 18, 39 и 58 (по 7,4%), на 4-м — типы 45 и 56 (по 5,5%). В единичных случаях выявляли типы 52 и 59, не обнаружен тип 35.

Выводы. Несмотря на ограниченность наблюдения, оно показало, что наиболее активно заражение ВПЧ происходит в возрасте до 25 лет. От развития инфекции 4-валентная вакцина могла бы защитить в 38,9% случаях, а не зарегистрированная в РФ 9-валентная вакцина — в 75,8%, что говорит об актуальности разработки аналогичного отечественного препарата.

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ

Рубис Л.В.*, Тулина В.С.

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия

Ключевые слова: вирус папилломы человека; шейка матки

HUMAN PAPILLOMAVIRUS INFECTION AND THE CERVICAL DYSPLASIA

Rubis L.V.*, Tulina V.S.

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Keywords: Human papillomavirus; cervix

***Адрес для корреспонденции:** rubis_lv@zdrav10.ru

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) занимает в онкопатологии одно из ведущих мест. Из 372 случаев, зарегистрированных в Республике Карелия в 2021–2024 гг., 41,7% приходится на женщин 25–49 лет. Ежегодно от РШМ погибает 15–29 женщин.

Цель — оценить частоту выявления вируса папилломы человека (ВПЧ) среди женщин детородного возраста и развитие дисплазии шейки матки у инфицированных.

Материалы и методы. Проанализированы результаты обследования на ВПЧ 953 женщин 19–49 лет, проживающих в 4 районах республики. Исследования проводили на базе одной лаборатории с использованием системы, позволяющей определять ДНК ВПЧ типа 16, 18 и суммарно 12 штаммов высокого канцерогенного риска (ВКР). У 132 инфицированных пациенток изучена частота умеренной и тяжёлой дисплазии, преинвазивного рака (CIN II и III) и облигатного предрака (HSIL) при цитологическом исследовании.

Результаты. ДНК ВПЧ выявлена у 213 женщин (22,4%), из них у 35 — только ВПЧ-16, у 2 — ВПЧ-18, у 153 — штаммы из комплекса 12 ВПЧ ВКР, у 23 — сочетания ВПЧ-16 и ВЧП-18 с комплексом вирусов ВКР. Всего из 237 положительных результатов ПЦР-исследования ВПЧ-16 выявлен в 22,8% случаев, ВПЧ-18 — в 3,4%, вирусы из группы ВКР — в 73,8%. Наиболее высокая инфицированность наблюдалась в возрастной группе 19–29 лет — 29,5%. Среди 30–39-летних она составила 19,5%, 40–49-летних — 10,8%. Умеренные и тяжёлые поражения эпителия выявлены у 16 из 132 женщин (12,1%), в том числе в группе 19–29 лет — в 2,5% (только стадия CIN II), 30–39 лет — 25,0%, 40–49 лет — 30,0% случаев. Инфицирование вирусами из группы 12 ВПЧ ВКР выявляли в 3,6 раза чаще, чем моно-ВПЧ-16, но развитие тяжёлой степени дисплазии (в 6,7 раза чаще) было связано именно с этим штаммом.

Выводы. Установлена высокая инфицированность ВПЧ женщин 19–29 лет. В более старших возрастных группах она была ниже, но возрастала частота тяжёлых форм дисплазии шейки матки. Крайне редко выявляли ВПЧ 18-го типа. ВПЧ 16-го типа встречался реже, чем комплекс других ВПЧ ВКР, но чаще при тяжёлых формах дисплазии.

ПЕРСИСТЕНЦИЯ ВПЧ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЯХ: МЕХАНИЗМЫ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МИШЕНИ

Русева П.А.¹, Демина М.В.¹, Хасанова А.А.^{1*}, Никитина Т.Н.², Симбирцев А.С.³, Соловьева И.Л.¹

¹ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия;

²ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», Псков, Россия;

³ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов» ФБМА России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: вирус папилломы человека; персистенция; иммунодефицитные состояния

HPV PERSISTENCE IN IMMUNODEFICIENT CONDITIONS: MECHANISMS AND THERAPEUTIC TARGETS

Ruseva P.A.¹, Demina M.V.¹, Khasanova A.A.^{1*}, Nikitina T.N.², Simbirtsev A.S.³, Solovyeva I.L.¹

¹Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia;

²Pskov State University, Pskov, Russia;

³State Research Institute of Particularly Pure Biological Products, Saint Petersburg, Russia

Keywords: human papillomavirus; persistence; immunodeficiency

*Адрес для корреспонденции: ya@ahasanova.ru

Актуальность. Иммунодефицитные состояния повышают риск персистенции вирусы папилломы человека (ВПЧ) и ВПЧ-ассоциированных неоплазий. Особый интерес представляет поиск факторов, определяющих длительное сохранение инфекции и прогрессирование ВПЧ-ассоциированных поражений.

Цель — оценить факторы персистенции ВПЧ при иммунодефицитных состояниях и определить потенциальные терапевтические мишени.

Материалы и методы. Проведён обзор публикаций за 2025–2026 гг. о персистенции ВПЧ при иммунодефицитных состояниях.

Результаты. Персистенции ВПЧ способствует: сохранение вируса в эпителиальных стволовых клетках; снижение презентации антигенов через МНС-I; подавление интерферонового ответа. При ВИЧ-инфекции дополнительное значение имеют хроническое воспаление и коинфекции. При WHIM-синдроме дисфункция клеточного иммунитета повышает восприимчивость к ВПЧ. В экспериментальной модели блокада CXCR4 восстанавливала миграцию дендритных клеток. При гаплонедостаточности CTLA-4 описаны множественные ВПЧ-16-позитивные плоскоклеточные опухоли. Дисбиоз влагалищного микробиома со снижением *Lactobacillus* и увеличением *Gardnerella vaginalis* ассоциирован с персистенцией ВПЧ.

Заключение. Персистенция ВПЧ при иммунодефицитных состояниях связана с нарушением противовирусного иммунитета и механизмами иммунного уклонения ВПЧ. Полученные данные указывают на потенциальное значение сигнального пути CXCR4 и микробиома. Пациентам с иммунодефицитами необходимы персонализированная оценка риска, профилактика и скрининг.

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Семериков В.В.^{1*}, Буянов С.А.²

¹Министерство здравоохранения Пермского края, Пермь, Россия;

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», Пермь, Россия

Ключевые слова: ротавирус; энтерит; вакцинация

EFFICACY AND SAFETY OF ROTAVIRUS VACCINATION IN CHILDREN IN THE RUSSIAN FEDERATION

Semerikov V.V.^{1*}, Bujanow S.A.²

¹Ministry of Health of the Perm Krai, Perm, Russia;

²Center for Hygiene and Epidemiology in the Perm Krai, Perm, Russia

Keywords: rotavirus; RVGE; vaccination

*Адрес для корреспонденции: metodkkib1@yandex.ru

Актуальность. Ротавирусная инфекция (РВИ) остаётся ведущей причиной вирусных энтеритов у детей. В России на РВИ приходится 46,6% вирусных острых кишечных инфекций. Охват вакцинацией детей 1-го года жизни крайне недостаточный для упреждения эпидемического процесса — 16,7% в 2025 г.

Цель — оценить эпидемиологическую эффективность и безопасность вакцинопрофилактики РВИ.

Материалы и методы. Проанализированы программы иммунизации детей 1-го года жизни в субъектах РФ: Московской области (г. Подольск), Пермском крае, Республике Бурятия, Амурской области (г. Благовещенск) за 2011–2025 гг.

Результаты. В регионах с плановой иммунизацией (охват 52,0–94,9%) отмечено снижение заболеваемости РВИ у детей 1-го года жизни: в г. Подольске — в 3,3 раза (с 1337,1 до 410,3 на 100 тыс.), Пермском крае — в 3,6 раза (с 3389,1 до 938,6 на 100 тыс.), Республике Бурятия — на 57%. Доказана сильная обратная корреляционная зависимость между охватом прививками (> 80%) и заболеваемостью в Пермском крае ($r = -0,85$; $p < 0,001$). В г. Благовещенске прирост заболеваемости замедлился с +28,7% до +7,3%, подъём сместился с ноября на январь, длительность сократилась с 6 до 5 мес. Из-за имеющегося охвата младенцев зафиксирован сдвиг заболеваемости на дошкольников (с 970,9 до 1549,0 на 100 тыс.) и школьников (с 159,3 до 316,6 на 100 тыс.). Серьёзных побочных проявлений после иммунизации не зарегистрировано.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об эффективности и безопасности вакцинопрофилактики РВИ среди детей раннего возраста при реализации программ иммунизации.

МУТАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ ВГВ У БЕРЕМЕННЫХ СО СКРЫТЫМ ГЕПАТИТОМ В: ВЫЗОВЫ ДЛЯ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Серикова Е.Н., Щемелев А.Н., Останкова Ю.В.*

ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: вирус гепатита В; вакцинация; беременные; скрытый гепатит В; escape-мутации

HBV MUTATIONAL PROFILE IN PREGNANT WOMEN WITH OCCULT HEPATITIS B: CHALLENGES FOR VACCINATION

Serikova E.N., Shchemelev A.N., Ostankova Yu.V.*

Saint Petersburg Pasteur Institute, Saint Petersburg, Russia

Keywords: hepatitis B virus; vaccination; pregnant women; occult hepatitis B; escape mutations

*Адрес для корреспонденции: ostankova@pasteurorg.ru

Актуальность. Вакцинопрофилактика гепатита В — ключевая стратегия элиминации инфекции, однако распространение escape-мутантов создает серьёзные вызовы для иммунопрофилактики. Беременные женщины являются важнейшей группой эпидемиологического надзора, отражающей циркуляцию вируса среди взрослого населения. Особую опасность представляет скрытый гепатит В (скГВ) — персистенция ДНК вируса гепатита В (ВГВ) при отсутствии HBsAg в сыворотке крови, нередко ассоциированная с мутациями, позволяющими вирусу уклоняться от детекции и нейтрализации поствакцинальными антителами.

Цель — оценить распространённость скГВ среди беременных женщин и охарактеризовать мутации S-гена, влияющие на эффективность вакцинопрофилактики.

Материалы и методы. Обследовано 1368 беременных женщин (18–46 лет). Скрининг серологических маркеров (HBsAg, анти-HBs, анти-HBscore) выполнен методом ИФА. ДНК ВГВ идентифицирована с помощью гнездной ПЦР (чувствительность ≥ 5 МЕ/мл), проведено секвенирование генома ВГВ с анализом мутаций в MHR-регионе S-гена.

Результаты. Вакцинированы 79,5% женщин, однако анти-HBs выявлены лишь у 63,8%. Частота анти-HBscore составила 12,9%. ДНК ВГВ обнаружена

у 4,7% беременных, из которых 2,8% — случаи скГВ. У вакцинированных женщин с выявленным скГВ детектированы escape-мутации в MHR-регионе, влияющие на связывание с антителами. В группе скГВ достоверно чаще встречались мутации P120T/L/S/Q (13,2%), S143P/L/T (15,8%), G145A/R/E (13,2%) по сравнению с группой HBsAg-позитивных пациенток.

Заключение. Полученные данные обосновывают необходимость включения тестирования на ДНК ВГВ в алгоритм обследования беременных и оценки стратегий вакцинопрофилактики с учётом молекулярно-генетического мониторинга циркулирующих штаммов.

ДИНАМИКА ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ О МАССОВОЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ В 2019–2024 ГГ.

Соловьёв Д.В.^{1,2*}, Семененко Т.А.³, Герасимов А.Н.⁴, Воронин Е.М.⁴, Глиненко В.М.², Смирнова О.А.², Корабельникова М.И.⁵, Родионова З.С.⁵, Власенко Н.В.⁵, Джафярова Я.В.¹, Сницарь А.В.⁶, Тутельян А.В.⁵, Кузин С.Н.¹

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова», Москва, Россия;

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», Москва, Россия;

³ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия;

⁴ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» ФМБА России, Москва, Россия;

⁵ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

⁶ФБУЗ «Городская клиническая больница № 24 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

Ключевые слова: *вакцинация; популяционный иммунитет; опрос населения; антивакцинальные настроения*

DYNAMICS OF PUBLIC OPINION ON VACCINATION IN 2019–2024

Soloviev D.V.^{1,2*}, Semenenko T.A.³, Gerasimov A.N.⁴, Voronin E.M.⁴, Glinenko V.M.², Smirnova O.A.², Korabelnikova M.I.⁵, Rodionova Z.S.⁵, Vlasenko N.V.⁵, Dzhafyarova Ya.V.¹, Snitsar A.V.⁶, Tutelyan A.V.⁵, Kuzin S.N.¹

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

²Center for Hygiene and Epidemiology in Moscow, Moscow, Russia;

³Gamaleya National Research Center of Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia;

⁴Center for Strategic Planning and Management of Health Risks Associated with Exposure to Environmental Factors of the Federal Medical-Biological Agency, Moscow, Russia;

⁵Central Research Institute of Epidemiology of Rospotrebnadzor, Moscow, Russia;

⁶City Clinical Hospital No. 24, Moscow, Russia

Keywords: *vaccination; population immunity; population survey; vaccine hesitancy*

*Адрес для корреспонденции: dv_soloviev@list.ru

Актуальность. Общественное мнение о вакцинопрофилактике — ключевой фактор, влияющий на формирование популяционного иммунитета. На фоне пандемии COVID-19 растут антивакцинальные настроения, создавая барьеры для достижения целевого охвата иммунизацией.

Цель — оценить динамику общественного мнения об иммунопрофилактике.

Материалы и методы. Проанализированы результаты двух анонимных опросов, проведённых с интервалом в 5 лет — в 2019 и 2024 гг.

Результаты. Доля респондентов с негативным отношением к вакцинации за 5 лет возросла с 23,3 до 28,2% ($p < 0,05$). Негативный опыт, связанный с вакцинацией против COVID-19, привёл к распространению недоверия на всю систему специфической иммунизации у 7,8% опрошенных. Ещё 2% респондентов доверяют исключительно вакцинам против COVID-19, отвергая остальные прививки.

Заключение. Отмечен рост антивакцинальных настроений. Сформировалась новая категория скептиков, перенёсших недоверие на весь календарь прививок, что требует пересмотра коммуникационных стратегий.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА «ПОВЗРОСЛЕНИЯ» ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕПАТИТОМ В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И НАСЕЛЕНИЯ МОСКВЫ В УСЛОВИЯХ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

**Соловьёв Д.В.^{1,2*}, Семененко Т.А.³, Герасимов А.Н.⁴, Воронин Е.М.⁴,
Глиненко В.М.², Смирнова О.А.², Корабельникова М.И.⁵, Родионова З.С.⁵,
Власенко Н.В.⁵, Джафярова Я.В.¹, Сницарь А.В.⁶, Кузин С.Н.¹**

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова», Москва, Россия;

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», Москва, Россия;

³ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия;

⁴ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» ФМБА России, Москва, Россия;

⁵ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия;

⁶ГБУЗ «Городская клиническая больница № 24 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

Ключевые слова: *гепатит В; вакцинопрофилактика; медицинские работники; профессиональный фактор*

COMPARATIVE DYNAMICS OF HEPATITIS B INCIDENCE «AGEING» AMONG HEALTHCARE WORKERS AND THE GENERAL POPULATION OF MOSCOW UNDER VACCINATION PROGRAMS

**Soloviev D.V.^{1,2*}, Semenenko T.A.³, Gerasimov A.N.⁴, Voronin E.M.⁴, Glinenko V.M.²,
Smirnova O.A.², Korabelnikova M.I.⁵, Rodionova Z.S.⁵, Vlasenko N.V.⁵,
Dzhafyarova Ya.V.¹, Snitsar A.V.⁶, Kuzin S.N.¹**

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

²Center for Hygiene and Epidemiology in Moscow, Moscow, Russia;

³Gamaleya National Research Center of Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia;

⁴Center for Strategic Planning and Management of Health Risks Associated with Exposure to Environmental Factors of the Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russia;

⁵Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia;

⁶City Clinical Hospital No. 24, Moscow, Russia

Keywords: *hepatitis B; immunoprophylaxis; healthcare workers; occupational factor*

***Адрес для корреспонденции:** dv_soloviev@list.ru

Актуальность. Динамика среднего возраста заболевших гепатитом В (ГВ) — один из факторов показателя эффективности вакцинопрофилактики. Его сравнение у медицинских работников и населения позволяет оценить влияние профессионального фактора.

Цель — сравнить темпы возрастного сдвига заболеваемости ГВ у медицинских работников и населения Москвы в 2010–2024 гг.

Материалы и методы. Проведён анализ данных форм № 2, № 058/у и карт эпидрасследования случаев ГВ.

Результаты. Средний возраст заболевших медицинских работников увеличивался на 0,20 года/год, в популяции — на 0,81 ($p < 0,001$). Несмотря на исходно более высокий средний возраст у медиков, темп его роста был ниже.

Заключение. Более медленный возрастной сдвиг у медицинских работников отражает влияние профессионального фактора, нивелирующего эффекты профилактических мероприятий, и указывает на недостатки в создании коллективного иммунитета.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ВАКЦИНИРОВАННЫХ И НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ ЛИЦ

Тагирова З.Г.¹, Гришаева А.А.^{1*}, Понежева Ж.Б.¹, Адилова С.М.²

¹ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»
Роспотребнадзора, Москва, Россия;

²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Махачкала, Россия

Ключевые слова: корь; вакцинация; клиника

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MEASLES COURSE IN VACCINATED AND UNVACCINATED INDIVIDUALS

Tagirova Z.G.¹, Grishaeva A.A.^{1*}, Ponezheva Zh.B.¹, Adilova S.M.²

¹Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russia;

²Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

Keywords: measles; vaccination; clinical features

*Адрес для корреспонденции: antoninagrishaeva@yandex.ru

Введение. Корь остаётся актуальной инфекцией. По данным литературы, у привитых она протекает благоприятнее.

Цель — сравнить течение кори у привитых и непривитых детей и взрослых.

Материалы и методы. Проанализировано 212 случаев кори у пациентов инфекционного госпиталя ГБУ РД «Хасавюртовская ЦРБ». Среди них 54 взрослых и 158 детей. Средний возраст взрослых — $34,6 \pm 11,6$ года, детей — $4,5 \pm 2,8$ года. Мужчин — 97 (45,8%), женщин — 115 (54,2%). Госпитализация отмечена на 3–17-е сутки болезни, в среднем на 5-е сутки. Диагноз

подтверждён IgM в ИФА. Вакцинация от кори имела у 54 пациентов (25,5%), из них только 1 ребёнок.

Результаты. У всех пациентов отмечено типичное течение заболевания: сыпь, фебрильная лихорадка, кашель, насморк, конъюнктивит. У 52 (24,5%) сыпь появилась в первые дни болезни, у 75,5% — на 5-е сутки и позже. Диарея наблюдалась у 111 (52,4%) пациентов, одышка — у 47 (22,2%). Тяжёлое течение заболевания имело место у 21 (9,1%) больных, в остальных случаях — течение средней тяжести. Осложнения возникли у 112 (52,8%) пациентов, у 14 (6,6%) — сразу два осложнения. Чаще всего возникали: стоматит — 46 (21,7%), обструктивный ларингит — 35 (16,5%), пневмония — 28 (13,2%), бронхит — 8 (3,7%), отит — 11 (5,2%). У невакцинированных тяжёлое течение выявлялось чаще, чем у вакцинированных (14,5% против 1,8%; точный критерий Фишера $< 0,05$). Среди вакцинированных отмечен только 1 случай пневмонии у взрослого молодого возраста.

Выводы. Вакцинация в анамнезе существенно снижает риски тяжёлого течения и осложнений кори у взрослых.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИММУННЫХ ОТВЕТОВ НА ВАКЦИНАЦИЮ И РЕВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ КОРИ, КРАСНУХИ И ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА

Топтыгина А.П.*

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

Ключевые слова: корь; краснуха; эпидемический паротит; иммунный ответ; вакцинация; математическое моделирование

MODELING OF IMMUNE RESPONSES TO VACCINATION AND REVACCINATION AGAINST MEASLES, RUBELLA, AND MUMPS

Toptygina A.P.*

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

Keywords: measles; rubella; mumps; immune response; vaccination; mathematical modeling

*Адрес для корреспонденции: toptyginaanna@rambler.ru

Актуальность. Корь, краснуха и эпидемический паротит являются вакциноуправляемыми инфекциями. Несмотря на охват вакцинацией более 95% декретированного населения, авторы из разных стран отмечали снижение серопревалентности к кори у привитых спустя 10–20 лет, а к вирусу эпидеми-

ческого паротита — спустя 7–10 лет после второй дозы вакцины. Поднимается вопрос о необходимости третьей дозы вакцины.

Цель — на основании параметров иммунного статуса до введения вакцины смоделировать результаты вакцинации.

Материалы и методы. У 19 детей в возрасте 1–2 года перед вакцинацией против «кори–краснухи–паротита» и 19 детей в возрасте 6–7 лет перед ревакцинацией исследованы 48 параметров иммунного статуса, а через 42 сут после введения вакцины измерены уровни гуморальных и клеточных ответов на антигены вирусов кори, краснухи и эпидемического паротита.

Результаты. Для анализа сетевой структуры корреляционных связей между параметрами исходного иммунного статуса и показателями иммунных ответов на вакцину рассчитывали коэффициенты частных корреляций с помощью алгоритма DSPC, позволяющего получить разреженное представление значимых связей между компонентами. Оценки матрицы корреляций представляли в виде тепловых карт и визуализировали в виде взвешенных сетей, где вершины (узлы) представляют переменные иммунного статуса, а рёбра изображают корреляции между ними. Найдены информативные предикторы показателей иммунного ответа, разработаны модели множественной регрессии, позволяющие предсказывать уровень антител класса IgG и клеточных ответов с высокой точностью.

Заключение. Полученные результаты имеют значение для развития персонализированного подхода при планировании режимов применения вакцин против кори, краснухи и паротита для поддержания требуемого уровня защитного иммунитета.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ АТТЕНУИРОВАННОГО OMICRON-ПОДОБНОГО ШТАММА SARS-CoV-2

Файзулов Е.Б.*, Грачева А.В., Корчевая Е.Р., Хохлова Д.М., Масленникова А.С.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова»,
Москва, Россия

Ключевые слова: SARS-CoV-2; живая аттенуированная вакцина; контагиозность; аттенуационный фенотип

SAFETY ESTIMATION OF THE ATTENUATED OMICRON-LIKE SARS-CoV-2 STRAIN

Faizuloev E.B.*, Gracheva A.V., Korchevaya E.R., Khokhlova D.M., Maslennikova A.S.

Mechnikov Research Institute for Vaccines and Sera, Moscow, Russia

Keywords: SARS-CoV-2; live attenuated vaccine; transmissibility; attenuation phenotype

*Адрес для корреспонденции: faizuloev@mail.ru

Актуальность. Важным ограничением для внедрения живых аттенуированных вакцин (ЖАВ) является потенциальный риск передачи вакцинного штамма от иммунизированных лиц неиммунным контактным лицам с последующей реверсией вирулентности.

Цель — оценка контагиозности и стабильности аттенуационного фенотипа температурочувствительного (*ts*) мутанта SARS-CoV-2 (штамм F-F3).

Материалы и методы. Исследован холодоадаптированный *ts*-мутант штамма FEB2 (Omicron BA.5.2) — штамм F-F3 (GenBank ID PX401966.1), неспособный заражать лёгкие и головной мозг сирийских хомячков. Моделирование инфекции SARS-CoV-2 *in vitro* проводили в культуре клеток Vero, *in vivo* — на хомячках. *Ts*-фенотип F-F3 (неспособность размножиться при температуре 37°C) рассматривали как основной маркер аттенуации.

Результаты. В культуре клеток Vero при 37°C инфекция F-F3 носила abortивный характер, тогда как при 33°C F-F3 размножался и сохранил чувствительность к температуре 37°C после 10 пассажей. У всех интраназально иммунизированных F-F3 хомячков воспроизводимо проявлялась сероконверсия с выработкой вируснейтрализующих антител, тогда как у неиммунных контактных хомячков сероконверсия не выявлена. Неудачная попытка пассирования F-F3 на хомячках путем последовательного заражения смывами из носовой полости подтвердила незаразность иммунизированных F-F3 хомячков для чувствительных контактных животных.

Заключение. При длительном культивировании *in vitro* при 33°C штамм F-F3 демонстрирует стабильный *ts*-фенотип, а при интраназальной иммунизации хомячков не передается неиммунным контактным животным. Штамм F-F3

представляет интерес как потенциальный «донор аттенуации» для разработки ЖАВ против COVID-19.

СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРОТИВ КОРИ У СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

Хайбрахманова Д.И.*, Камаева З.Р.

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

Ключевые слова: корь; серологический мониторинг

SEROLOGICAL MONITORING OF THE STATE OF POST-VACCINATION IMMUNITY AGAINST MEASLES IN EMPLOYEES OF INFECTIOUS DISEASE MEDICAL ORGANIZATIONS

Khaybrakhmanova D.I.*, Kamaeva Z.R.

Department of Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-being for the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

Keywords: measles; serological monitoring

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

Актуальность. Ключевые задачи эпидемиологического надзора за корью — обеспечение высокого охвата вакцинацией и ревакцинацией групп риска, просветительская работа и оперативное реагирование на случаи заболевания. При полном охвате прививками медперсонала Республики Башкортостан в 2023–2024 гг. зафиксированы две вспышки внутрибольничной кори.

Цель — оценить эффективность серологического мониторинга как противоэпидемического мероприятия.

Материалы и методы. Обследован персонал ГБУЗ РКИБ (Уфа — 15 человек, Стерлитамак — 137 человек). IgG к вирусу кори определяли методом ИФА («ВектоКорь-IgG», АО «Вектор-Бест»), вакцинальный статус — по форме 063/у.

Результаты. Заболели два двукратно привитых сотрудника, контактировавших с подтверждёнными случаями кори. Доля серонегативных лиц превысила норматив ($\leq 10\%$): 13,6% (43 человек) в Уфе и 13,9% (19 человек) в Стерлитамаке. Средний титр IgG составил 1,23 и 1,05 МЕ/мл соответственно; диапазон — 0,01–5,08 МЕ/мл. Наименьшие титры (0–0,16 МЕ/мл) выявлены у молодых сотрудников: в Уфе — в группе 20–29 лет (30,1%), в Стерлитамаке —

30–39 лет (12,1%). У 85,7% (Уфа) и 84,2% (Стерлитамак) однократно привитых обнаружен защитный титр; причина отсутствия второй вакцинации — утрата документации. После дополнительной вакцинации почти все серонегативные лица выработали защитные титры; один сотрудник (Уфа, 30–39 лет) с низким титром (0,07 МЕ/мл) взят под наблюдение.

Заключение. Серологический мониторинг позволяет своевременно выявлять серонегативных сотрудников и предупреждать внутрибольничные очаги кори.

СЕРОТИПЫ И РИСК ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: ОБОСНОВАНИЕ ВАКЦИНАЦИИ В БЕЛАРУСИ

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

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь;

²УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», Минск, Беларусь

Ключевые слова: *S. pneumoniae*; серотипы; риск летальности; вакцинация; дети

SEROTYPES AND MORTALITY RISK IN PEDIATRIC PNEUMOCOCCAL DISEASE: RATIONALE FOR VACCINATION IN BELARUS

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

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus;

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

Keywords: *S. pneumoniae*; serotypes; risk of mortality; vaccination; children

*Адрес для корреспонденции: o_hanenko@mail.ru

Актуальность. Эффективность вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции (ПИ) зависит не только от совпадения серотипового состава вакцин с циркулирующими штаммами, но и от ассоциации этих серотипов с повышенным риском летальности по данным мировой литературы.

Цель — сопоставить серотиповую структуру *Streptococcus pneumoniae* у невакцинированных детей г. Минска с международными данными о серотип-специфическом риске смерти при инвазивной ПИ.

Материалы и методы. Серотипировано 297 клинических изолятов *S. pneumoniae* от невакцинированных детей в г. Минске (2020–2023 гг.). Данные сопоставлены с систематическим обзором и метаанализом S. Darkwah и соавт. (2025, Frontiers in Medicine), включавшем 16 исследований, в которых оценивали относительный риск (RR) смерти при инвазивной ПИ в сравнении с серотипом 14 (референсный, риск отдельно не оценивали).

Результаты. У детей с ПИ доминировали серотипы 19F (30,6%), 3 (16,8%), 19A (10,1%), 14 (9,0%) и 23F (7,4%) — 73,9% изолятов. Тринадцативалентная пневмококковая конъюгированная вакцина (ПКВ) охватывает 85,5% циркулирующих локально штаммов против 62,9% у ПКВ-10 ($p < 0,05$) и сопоставима с ПКВ-20 (90,9%). По данным метаанализа, серотипы 3, 6A, 11A, 15A, 19F и 31 достоверно ассоциированы с повышенным риском смерти при инвазивной ПИ (RR от 1,25 до 1,75). Таким образом, 2 из 5 доминирующих в Минске серотипов (3 и 19F) относятся к серотипам с подтвержденным повышенным риском летальности (RR 1,25 и 1,53 соответственно). Серотип 3 отсутствует в составе ПКВ-10, что обосновывает приоритетное применение ПКВ-13.

Заключение. Совпадение локальных серотипов с серотипами повышенного международного риска летальности усиливает приоритетность включения ПКВ-13 в Национальный календарь прививок.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Хорькова Е.В.^{1*}, Лялина Л.В.², Горяев Е.А.¹, Загузов В.С.²

¹ГБУЗ Ленинградской области «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Санкт-Петербург, Россия;

²ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: вакцинация; вирус папилломы человека; аногенитальные кондиломы

RESULTS OF VACCINATION AGAINST PAPILLOMAVIRUS INFECTION IN LENINGRAD REGION

Khorkova E.V.^{1*}, Lyalina L.V.², Goryaev E.A.¹, Zaguzov V.S.²

¹Leningrad Regional Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Saint Petersburg, Russia;

²Saint Petersburg Pasteur Institute, Saint Petersburg, Russia

Keywords: vaccination; human papillomavirus; anogenital condylomas

*Адрес для корреспонденции: Khorkovae@yandex.ru

Актуальность. Опыт применения вакцин для профилактики папилломавирусной инфекции подтверждает их высокую эффективность и необходимость более широкого применения.

Цель — оценка результатов вакцинации против папилломавирусной инфекции в рамках реализации региональной программы иммунизации населения Ленинградской области.

Материалы и методы. В работе использованы данные формы № 5 «Сведения о профилактических прививках» и отчетов медицинских организаций за 2020–2025 гг. Методы исследования: ретроспективный эпидемиологический анализ, методы статистики.

Результаты. Вакцинация против вируса папилломы человека с использованием 4-валентной вакцины включена в региональную программу иммунизации населения Ленинградской области в 2020 г. Применяется гендерно-нейтральный подход к вакцинации лиц в возрасте 9–45 лет. В 2020–2025 гг. вакцинированы 8065 человек, из них 68,9% относились к возрастной группе 9–14 лет и 24% — 15–17 лет, доля женщин составила 84,1%. Охват вакцинацией в группах 9–14 лет составил 4,7%, 15–17 — 4,0%. К 2025 г. количество привитых с начала реализации программы увеличилось в 1,7 раза. При оценке эффективности вакцинации выявлено статистически значимое снижение заболеваемости аногенитальными кондиломами в возрастных группах 9–14 и 15–17 лет.

Заключение. В период реализации программы отмечается рост приверженности населения вакцинации против папилломавирусной инфекции. Значительное снижение заболеваемости аногенитальными кондиломами среди детей 9–14 и 15–17 лет свидетельствует об эффективности вакцинации против этой инфекции.

СЕРОТИПОВОЙ СОСТАВ ПНЕВМОКОККОВ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ СРЕДИ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ДО 6 ЛЕТ

Цветкова И.А.^{1,2*}, Латыпова Д.А.¹, Даниленко Е.Д.^{1,2}, Рыбалко Д.С.¹, Калиногорская О.С.¹, Андреева А.Н.^{1,2}, Никитина Е.В.^{1,3}, Железова Л.И.¹, Астапова С.А.³, Ершова С.В.³, Сергеева М.В.³, Гирина А.А.^{4,5}, Протасова И.Н.⁶, Фельдблюм И.В.⁷, Исаева Г.Ш.^{8,9}, Широкова И.Ю.¹⁰, Гладин Д.П.², Агеевец В.А.¹, Сидоренко С.В.^{1,11}

¹ФГБУН «Национальный медицинский исследовательский центр инфекционных болезней» ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

³ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия;

⁴БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск, Россия;

⁵БУ «Окружная клиническая больница», Ханты-Мансийск, Россия;

⁶ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия;

⁷ФГБОУ ВО «Пензенский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пенза, Россия;

⁸ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия;

⁹ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора, Казань, Россия;

¹⁰ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия;

¹¹ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: *S. pneumoniae*; дети; серотипы

SEROTYPE COMPOSITION OF PNEUMOCOCCI CIRCULATING AMONG HEALTHY CHILDREN UNDER 6 YEARS OF AGE

Tsvetkova I.A.^{1,2*}, Latypova D.A.¹, Danilenko E.D.^{1,2}, Rybalko D.S.¹, Kalinogorskaya O.S.¹, Nikitina E.V.^{1,3}, Andreeva A.N.^{1,2}, Zhelezova L.I.¹, Astapova S.A.³, Ershova S.V.³, Sergeeva M.V.³, Girina A.A.^{4,5}, Protasova I.N.⁶, Feldblum I.V.⁷, Isaeva G.Sh.^{8,9}, Shirokova I.Yu.¹⁰, Gladin D.P.², Ageevets V.A.¹, Sidorenko S.V.^{1,11}

¹National Medical Research Center for Infectious Diseases of the Federal Medical-Biological Agency, Saint Petersburg, Russia;

²Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia;

³Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia;

⁴Khanty-Mansiysk State Medical Academy, Khanty-Mansiysk, Russia;

⁵District Clinical Hospital, Khanty-Mansiysk, Russia;

⁶V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia;

⁷Penza State Medical University, Penza, Russia;

⁸Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

⁹Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Kazan, Russia;

¹⁰Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia;

¹¹Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Keywords: *S. pneumoniae*; children; serotypes

***Адрес для корреспонденции:** i.tsvetik@gmail.com

Актуальность. Снижение бремени пневмококковых инфекций требует оптимизации состава вакцин.

Цель — оценить серотиповый состав *Streptococcus pneumoniae*, циркулирующих среди детей-носителей в РФ.

Материалы и методы. Критерии включения: здоровые дети до 6 лет, наличие согласия родителей. *S. pneumoniae* из назофарингеальных мазков выделяли стандартными методами. Серотипы идентифицировали методом ПЦР в реальном времени.

Результаты. Выделено 878 изолятов *S. pneumoniae*. На долю серотипов, входящих в состав 13-валентной пневмококковой конъюгированной вакцины (ПКВ-13), пришлось 12,9% изолятов (из них серогруппы 6ABCD — 3,9%, 19F — 3,6%, серотип 3 — 3,4%). Охват ПКВ-15 составил 15,8% серотипов, ПКВ-20 — 38,4%. Среди серотипов, не перекрываемых ПКВ-20, лидировали серогруппы/серотипы: 15AF (8,9%), 23A (6,3%), 35B (3,6%), 35F/47F (2,5%), 31 (1,9%), 9LN (1,8%), 34 (1,6%) и 23B (1,5%). Не удалось типировать методом ПЦР 252 изолята (28,7%).

Заключение. Среди пневмококков в России происходит процесс замещения серотипов, входящих в состав ПКВ-13, невакцинными. Наибольший охват циркулирующих серотипов может обеспечить ПКВ-20. В более отдаленной перспективе необходимы вакцины, охватывающие другие серотипы.

Настоящее исследование (SAPIENS-3) выполнено при поддержке ООО «Пфайзер Инновации».

БЕЗОПАСНОСТЬ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ ВИРУСОПОДОБНЫХ ЧАСТИЦ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19 В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Чернорыж Я.Ю.*, Вовк Д.И., Гребенникова Т.В.

ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: VLP; интраназальная вакцина; COVID-19; безопасность; клинические исследования

THE SAFETY OF INTRANASAL VLP-BASED VACCINE FOR COVID-19 PREVENTION ACCORDING TO THE RESULTS OF CLINICAL TRIALS

Chernoryzh Ya.Yu.*, Vovk D.I., Grebennikova T.V.

Gamaleya National Research Center of Epidemiology and Microbiology, Moscow, Russia

Keywords: VLP; intranasal vaccine; COVID-19; safety; clinical trials

*Адрес для корреспонденции: revengeful_w@mail.ru

Актуальность. Обобщение данных по безопасности вакцины на основе вирусоподобных частиц (VLP) в клинических исследованиях необходимо для комплексной оценки рисков и обоснования их применения.

Цель — оценить профиль безопасности интраназальной VLP-вакцины в I/II и III фазах клинических исследований.

Материалы и методы. В I/II фазе рандомизированного клинического исследования участвовали 180 и 400 добровольцев в возрасте 18–55 лет соответственно, в III фазе — 1250 добровольцев в возрасте 18–60 лет. Вакцинация проводилась трехкратно интраназально с интервалом 21 сут. Оценивали частоту, тяжесть и связь с вакцинацией нежелательных явлений (НЯ), серьезных НЯ (СНЯ), а также динамику лабораторных и инструментальных показателей.

Результаты. Наиболее частыми НЯ в группе «Вакцина» являлись головная боль, усталость, миалгия, ринорея и заложенность носа. НЯ были лёгкой или средней степени тяжести, возникали в первые 10 сут после вакцинации и самостоятельно разрешались без медицинского вмешательства. СНЯ не зарегистрированы. Летальные исходы, такие НЯ, как синдром Гийена–Барре, генерализованные судороги, анафилаксия, тромбоцитопения, коагулопатия, не выявлены ни в одной из групп. Негативного влияния на лабораторные показатели, показатели витальных функций, данные электрокардиографии и неврологический статус не было.

Выводы. Частота и структура НЯ соответствовали ожидаемым для иммунобиологических препаратов. Полученные результаты подтверждают благопри-

ятный профиль безопасности интраназальной VLP-вакцины у добровольцев и обосновывают дальнейшее применение вакцины в профилактике COVID-19.

РОЛЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В ПОДДЕРЖАНИИ СВОБОДНОГО ОТ ПОЛИОМИЕЛИТА СТАТУСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2025 ГОДУ

Чирова А.В.*, Михайлова Ю.М., Морозова Н.С., Черепанова Е.А.

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: полиомиелит; полиовирус; иммунопрофилактика; вакцинация

THE ROLE OF VACCINATION IN MAINTAINING THE POLIO-FREE STATUS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN 2025

Chirova A.V.*, Mikhailova Yu.M., Morozova N.S., Cherepanova E.A.

Federal Hygienic and Epidemiological Center of Rospotrebnadzor, Moscow, Russia

Keywords: poliomyelitis; poliovirus; vaccination

*Адрес для корреспонденции: chirovaav@fcgie.ru

Актуальность. Завершающий этап глобальной ликвидации полиомиелита (ПМ) характеризуется сохранением циркуляции дикого полиовируса типа 1 (ДППВ1) в Афганистане и Пакистане, где зарегистрировано 52 случая ПМ в 2025 г. Современная эпидемиологическая ситуация свидетельствует о том, что даже государства, имеющие статус свободных от ПМ территорий, остаются потенциально уязвимыми к завозу возбудителя. Так, в 2025 г. в Германии зарегистрирован завоз ДППВ1, что подтверждает сохраняющиеся риски международного распространения полиовируса (ПВ) и необходимость поддержания высокого уровня коллективного иммунитета населения.

Цель — оценить значение мероприятий по иммунопрофилактике в системе обеспечения свободного от ПМ статуса РФ.

Материалы и методы. Использовали данные формы № 6, материалы о подтверждении свободного от ПМ статуса РФ в 2025 г.

Результаты. Вакцинированность детей в РФ превышает 95%, обеспечивая эпидемиологическое благополучие. Однако в ряде регионов сохраняются группы детей с незавершенным курсом вакцинации, формирующие потенциальный резерв восприимчивых лиц: в возрасте 12 мес в 4 субъектах, в 24 мес — в 10, в 6 лет — в 21. Серологический мониторинг в индикаторных группах подтверждает высокий поствакцинальный иммунитет: доля серопозитивных сывороток

ко всем трем типам ПВ превышает 90%. В группах 1–2 лет (к ПВ1 — 97,4%, к ПВ2 — 94,9%, к ПВ3 — 94,5%), 3–4 лет (к ПВ1 — 98,6%, к ПВ2 — 96,7, к ПВ3 — 96%) и 16–17 лет (к ПВ1 — 96,7%, к ПВ2 — 94,9%, к ПВ3 — 90,8%).

Выводы. Иммунопрофилактика остаётся единственным специфическим и наиболее эффективным инструментом предупреждения ПМ. Сохранение свободного от ПМ статуса РФ непосредственно связано с поддержанием достаточного популяционного иммунитета.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТА В: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Шулакова Н.И.*, Тутельян А.В., Акимкин В.Г.

ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия

Ключевые слова: вирус гепатита В; гепатит В; вакцинопрофилактика; заболеваемость; профилактика

HEPATITIS B VACCINE PREVENTION: CHALLENGES AND SOLUTIONS

Shulakova N.I.*, Tutelyan A.V., Akimkin V.G.

Central Research Institute of Epidemiology of Rospotrebnadzor, Moscow, Russia

Keywords: hepatitis B virus; hepatitis B; vaccine prevention; morbidity; prevention

***Адрес для корреспонденции:** shulakova.msk@mail.ru

Согласно данным Глобального доклада Всемирной организации здравоохранения (2026), достигнуты успехи в профилактике гепатита В (ГВ). В Российской Федерации с внедрением программы иммунизации против ГВ, уровень заболеваемости острым ГВ снизился до спорадического. Несмотря на наличие эффективных вакцин, хроническая инфекция, вызванная вирусом гепатита В (HBV) остается серьёзной проблемой. Исследования указывают на актуальность HBsAg-негативного (скрытого, латентного) ГВ в структуре хронической HBV-инфекции. Проблема скрытой HBV-инфекции, серологический профиль которой характеризуется обнаружением ДНК HBV в ткани печени и анти-HBcor (анти-HBcor IgG) в крови при негативном HBsAg принадлежит особая роль в обеспечении инфекционной безопасности донорской крови и эпидбезопасности в медицинских организациях. Показано, что в условиях массовой вакцинации против ГВ, генетического разнообразия HBV на территории страны происходит накопление потенциала escape-мутантов. Реальная распространённость их недооценена, а способность

современных вакцин обеспечивать перекрестный иммунитет против них практически отсутствует. Особую значимость приобретает оценка состояния популяционного (коллективного) иммунитета с использованием серологического мониторинга. Оценка уровня анти-НВs часто проводится выборочно и не всегда отражает реальную защищённость популяции. Отдельного внимания заслуживают вопросы, связанные со стойкостью и длительностью поствакцинального иммунитета против ГВ (неоднозначность данных о длительности защиты, отсутствие единого подхода к ревакцинации, в том числе для разных групп населения). Для решения проблем необходим комплексный подход: усиление мониторинга иммунного ответа, разработка рекомендаций по ревакцинации против ГВ для групп риска, совершенствование диагностических методов и др. Вышеуказанные проблемы требуют решения в условиях оптимизации научных исследований и практических разработок по диагностике и профилактике ГВ.

Научное издание

**Современная иммунопрофилактика:
вызовы, возможности, перспективы**

VII Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием
(Москва, 28–29 октября 2026 года)

Сборник тезисов

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

Выпускающий редактор О.В. Осокина
Литературно-техническое редактирование О.В. Устинкова
Корректурa Г.И. Федоровская
Верстка В.И. Архипов

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

Подписано в печать 05.10.2026. Формат 70 × 100 1/16.
Объем 4 п.л. Тираж 500 экз.