

Симпозиум «Управляемые инфекции в условиях мегаполиса. Перспективы модернизации регионального календаря профилактических прививок»

На XXV Конгрессе педиатров России с международным участием в рамках III Всероссийской вакцинальной Ассамблеи «Защищая поколения» проводился симпозиум «Управляемые инфекции в условиях мегаполиса. Перспективы модернизации регионального календаря профилактических прививок».

Заседание началось с выступления академика **Юрия Владимировича Лобзина**, который отметил, что результатом ограничительных мер, вызванных новой коронавирусной инфекцией, стало сокращение передачи вирусов и бактерий и уменьшение их циркуляции; снизился охват вакцинацией, увеличилась доля восприимчивых к инфекционным заболеваниям, что явилось следствием возвращения вакциноуправляемых инфекций. В 2023 г. отмечались резкий скачок заболеваемости в отношении кори и коклюша, а также отрицательная динамика по уровню заболеваемости ветряной оспой (ВО), гриппом и генерализованными формами менингококковой инфекции (ГФМИ) в сравнении с 2022 г.

В прошлом году рост заболеваемости коклюшем превысил доковидный уровень в 3,7 раза. При этом болели в основном непривитые дети до года и школьники, у которых отсутствует иммунитет.

Основными причинами роста заболеваемости коклюшем в настоящее время являются:

- 1) низкий и недостаточный охват вакцинацией;
- 2) рост количества отказов от проведения профилактических прививок;
- 3) снижение защитного иммунитета с течением времени;
- 4) неполная регистрация случаев коклюша у школьников старших классов и взрослых;
- 5) совершенствование методов лабораторной диагностики;
- 6) высокая изменчивость возбудителя.

В информационном письме главного детского инфекциониста Минздрава России «Диагностика и лечение коклюша» от 09.02.2024 говорится, что «На сегодняшний день взять коклюш под контроль поможет своевременная диагностика, изоляция заболевших, а также ... своевременное проведение ревакцинации в рекомендованные сроки». В связи с этим на заседании проблемной комиссии по иммунопрофилактике при Минздраве России также обсужден вопрос расширения категорий для ревакцинации против коклюша, а именно подчеркнута необходимость введения:

- 1) второй ревакцинации против коклюша в 6–7-летнем возрасте в комбинации с вакцинами против дифтерии и столбняка;
- 2) третьей ревакцинации против коклюша в возрасте 14 лет вместе с ревакцинацией против дифтерии и столбняка;
- 3) дополнительной вакцинации против коклюша лицам старше 18 лет каждые 10 лет с момента последней

ревакцинации в комбинации с иммунизацией против дифтерии и столбняка.

Стратегия контроля коклюшной инфекции (КИ) включает в себя максимальный своевременный охват прививками детей первых двух лет жизни в сроки, декретированные национальным календарем профилактических прививок (НКПП), проведение догоняющей иммунизации детей, не привитых своевременно, а также возрастные ревакцинации против коклюша в 7, 14 лет и каждые 10 лет с момента последней ревакцинации.

В соответствии с информационным письмом «О необходимости улучшения диагностики и своевременной вакцинопрофилактики коклюша» от 30.01.2024 утверждены схемы догоняющей вакцинации и ревакцинации против коклюша, дифтерии, столбняка с учетом использования вакцин, зарегистрированных на территории нашей страны.

Еще одна инфекция, являющаяся актуальной проблемой для здравоохранения, — менингококковая (МИ), которая занимает первое место в структуре причин смерти детей от инфекционных заболеваний, а также второе место по частоте смертельных исходов после внебольничной пневмонии.

До 15% пациентов, перенесших ГФМИ, погибают, несмотря на адекватную терапию, у 20% выживших наблюдаются долгосрочные осложнения. В Российской Федерации необходимо регистрировать статистические данные о последствиях перенесенной ГФМИ, о лицах, нуждающихся в помощи после перенесенного заболевания. Это поможет адекватной реабилитационной помощи переболевшим и лицам, ухаживающим за ними.

Сотрудниками Детского научно-клинического центра инфекционных болезней ФМБА России (ДНКЦИБ) в 2012–2021 гг. на базе 14 центров и в 6 округах России проводился анализ клинических проявлений, осложнений острого периода и исходов ГФМИ у детей. По результатам проведенных исследований, каждый пятый пациент был госпитализирован только на вторые сутки или позже, лишь 77% пациентов были госпитализированы в первые сутки после манифестации заболевания. Осложнения в остром периоде встречались в 46,7% случаев, в большинстве случаев (более 60%) наблюдалось сочетание осложнений. Наиболее часто встречалась церебральная недостаточность (19,6%), проявляющаяся в легкой степени. Доля грубых нарушений в виде выраженного психоневрологического дефицита, формирования сенсоневральной тугоухости, требующих хирургических/ортопедических вмешательств, состав-

ляла соответственно 0,7, 0,6 и 0,8%. Доля выраженной органной недостаточности — 1,3%.

Учитывая полученные данные, можно ориентироваться на эти показатели при прогнозировании осложнений после перенесенной ГФМИ.

Профессор Ю.В. Лобзин подчеркнул, что МИ является жизнеугрожающим заболеванием, в связи с чем необходимо принимать все возможные меры для своевременной полноценной помощи заболевшим и для профилактики заболевания с использованием всех доступных средств, наиболее эффективным из которых является вакцинопрофилактика.

В заключение своего выступления докладчик обратил внимание на то, что прививки против ротавирусной инфекции (РИ), ВО, МИ и коклюша в школьном возрасте не входят в перечень обязательных в рамках НКПП, в связи с чем необходимо модернизировать календарь прививок и расширить возможности региональных программ иммунизации.

Продолжила симпозиум профессор, д.м.н. **Людмила Николаевна Мазанкова** с докладом «Менингококковая инфекция была, есть и будет, если не вакцинировать».

МИ остается одной из самых драматических и актуальных проблем здравоохранения, медицинская и социальная значимость которой обусловлена преимущественным поражением детей, подростков и молодых взрослых, а также развитием тяжелых ГФМИ, высокой летальностью и значительным числом случаев инвалидизации после перенесенного заболевания. МИ сохраняла свою актуальность и в период пандемии COVID-19, несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости, что обусловлено преимущественным поражением детей раннего возраста и высокой летальностью в этой когорте заболевших.

МИ относится к повсеместно распространенным бактериальным заболеваниям, ее возбудителем являются представители различных серогрупп *N. meningitidis*. Одна из особенностей заболевания — непредсказуемость и изменчивость эпидемиологического процесса с вероятностью резкого подъема уровня заболеваемости при накоплении в циркуляции гипервирулентных штаммов возбудителя.

В 2017–2018 гг. отмечался рост ГФМИ, вызванных штаммом менингококка W, а уже в 2019 г. вакцинация против МИ вошла в региональный календарь профилактических прививок (РКПП) как реакция на данную эпидемиологическую обстановку. В период ограничительных мероприятий в связи с распространением вируса SARS-CoV-2 отмечалось снижение заболеваемости МИ, а уже в 2022 г. — увеличение летальности, преимущественно во взрослой популяции. В связи с этим были усилены мероприятия по вакцинации против МИ, что привело к снижению заболеваемости на 37% во взрослой популяции и на 35,5% — в детской.

По результатам анализа заболеваемости МИ, в г. Москве данный показатель вырос в 2 раза в 2022 г. с последующей тенденцией к снижению в 2023 г. Профессор Л.Н. Мазанкова отметила, что 61,5% заболевших — выходцы из стран ближнего зарубежья (Таджикистан, Узбекистан, Киргизия). Доминирующими штаммами в серологическом пейзаже были менингококки серогрупп A и W. Уровень летальности по причине ГФМИ составил 16%.

Во время пандемии новой коронавирусной инфекции сочетанные формы МИ встречались достаточно часто. В недавнем прошлом (январь 2022 г.) ребенок 7 лет на седьмой день COVID-19 заболел МИ, что привело к инфекционно-токсическому шоку и летальному исходу.

В недавнем времени были выпущены рекомендации «Клинико-лабораторные особенности коинфекции COVID-19 и менингококковой инфекции», в которых описаны 8 случаев смешанной инфекции. Из них двое пациентов находились в состоянии средней тяжести и 6 пациентов — в тяжелом состоянии. Летальный исход наблюдался в 37,5% случаев.

Другое исследование, о котором говорилось в предыдущем докладе, проводилось под руководством профессора Ю.В. Лобзина. В подавляющем большинстве случаев заболевание было представлено одной из трех клинических форм: менингококцемия, менингит либо сочетание менингита с менингококцемией. Наличие осложнений острого периода ГФМИ наблюдалось у 47,6% больных, переносящих различные формы заболеваний; в большинстве случаев имело место сочетание нескольких интра- и экстракраниальных осложнений.

Докладчик наметила основные проблемы, связанные с оказанием помощи детям с ГФМИ и касающиеся всех аспектов диагностики: клинической, инструментальной и лабораторной. Ошибки клинической диагностики ГФМИ до появления характерной геморрагической сыпи могут объясняться неспецифическими проявлениями и атипичным дебютом заболевания. Не у всех пациентов наблюдались «классические» симптомы, характерные для ГФМИ. Фебрильный характер лихорадки к моменту госпитализации отмечен только у 64,9% детей, у 1/4 температура не превышала 38,5%. При этом наличие сыпи фиксировалось в 88,2% случаев, причем только в 15% случаев сыпь была геморрагической, у большинства детей характер сыпи был смешанным, а у части из них геморрагические элементы появлялись на 2-е сут от начала заболевания.

Даже при наличии всего симптомокомплекса, характерного для ГФМИ, около 25% пациентов направлялись в стационар спустя сутки и более после появления первых симптомов. Более трети пациентов (38,4%) первично госпитализировались в непрофильные отделения с подозрением на острые респираторные или кишечные инфекции, васкулит, «острый живот» и т.д.

Среди наблюдаемых больных преобладали дети раннего возраста (средний возраст составил 27,4 мес). Наиболее частыми осложнениями после перенесенного заболевания являлись септический шок (30,4%), отек головного мозга (15,7%), синдром Уотерхауза – Фридериксена (6,6%) и кардит (2,9%).

Вниманию участников симпозиума был представлен клинический случай МИ у ребенка 2 лет 8 мес, у которого в первый день заболевания появилась боль в правой ноге, на следующий день повысилась температура тела до 38,2 °С, отмечалось резкое снижение аппетита, пациент перестал ходить. Врачами СМП был выставлен диагноз «острая респираторная вирусная инфекция» (ОРВИ), назначено симптоматическое лечение. На 4–5-й день болезни температура тела нормализовалась, однако ребенок стал запрокидывать голову, жаловался на боль в правой руке и ноге. В поликлинике по месту жительства врач заподозрил МИ, в связи с чем пациент был направлен в профильное учреждение.

При осмотре больного обращала на себя внимание звездчатая и петехиальная сыпь на коже нижних конечностей, ягодиц и верхних конечностей. При попытке поставить ребенка на ноги пациент поджимал правую ногу, голова была запрокинута. Отмечалась ригидность затылочных мышц, при пальпации — болезненность в области лучезапястного сустава справа. Гиперестезии, парезов и параличей выявлено не было. По результатам

лабораторных исследований подтверждена МИ, назначена антибактериальная и симптоматическая терапия.

В заключение докладчик отметила, что МИ характеризуется непредсказуемостью эпидемиологической картины и появлением новых штаммов возбудителя, обладающих гипервирулентными свойствами. Также профессор Л.Н. Мазанкова обратила внимание и на тот факт, что 60% летальных случаев от МИ составляет досрочная летальность в результате развития гипертоксической «молниеносной» формы заболевания, что в ряде случаев не позволяет провести своевременные диагностические, терапевтические и реанимационные мероприятия. В связи с этим крайне важно защитить ребенка от этой грозной инфекции как можно раньше.

В настоящее время существует возможность защиты от 4 серогрупп менингококка с 9 мес жизни (двукратная вакцинация с интервалом в 3 мес), а в возрасте двух лет иммунизация проводится однократно.

В своем докладе «Коклюш — старая инфекция, новые проблемы» д.м.н. **Ольга Петровна Попова** обратила внимание на то, что в последнее время отмечается значительный рост заболеваемости коклюшем в г. Москве, при этом показатель заболеваемости в 2023 г. увеличился в 8,4 раза и составил 64,08 случая на 100 тыс. населения в детской популяции, а среди взрослых вырос в 19 раз (9,13 на 100 тыс. населения). При этом имеет место гиподиагностика коклюша у взрослых, обусловленная недостаточной настороженностью врачей. По данным ВОЗ, коклюш остается одной из определяющих детскую смертность причин, особенно у детей раннего возраста.

Вакцинопрофилактика коклюша является многогранной проблемой и требует совершенствования, так как ранее применявшиеся схемы вакцинации не решили вопроса окончательно. Поствакцинальный иммунитет к коклюшу снижается через 5–10 лет, большинство матерей не имеют антител к коклюшу и не могут передать их новорожденным трансплацентарно для защиты ребенка от этой инфекции в первые месяцы жизни. Напомним, что вакцинация беременных — это не только профилактическая мера, но и выход для решения другой проблемы — предупреждения тяжелых форм коклюша у детей раннего возраста за счет создания у них пассивного иммунитета.

Высокая заболеваемость коклюшем связана с отказом от вакцинации, ограниченной продолжительностью и напряженностью поствакцинального иммунитета, изменением антигенной структуры циркулирующих штаммов *B. pertussis* и, как следствие, недостаточной эффективностью современных вакцин.

Коклюш является опасным не только в связи с увеличением числа заболеваемости, но и по причине увеличения числа тяжелых форм, ведущих к летальному исходу.

Профессор О.П. Попова привела данные о возрастной структуре больных, госпитализированных в инфекционную клиническую больницу № 1 г. Москвы по поводу КИ в 2023 г. Преобладающей группой (50% из общего количества) были дети первого года жизни, из них у 1/3 наблюдались тяжелые формы заболевания.

Тяжесть течения коклюша также определялась сочетанной инфекцией, самым неблагоприятным сочетанием является КИ и цитомегаловирусная. Могут утяжелять течение коклюша сочетания с микоплазменной, хламидийной, пневмоцистной и коронавирусной инфекциями. Сочетание коклюша с сезонными ОРВИ в клинической практике составляет более 50% случаев. При этом наложение ОРВИ усиливает клинические проявления

коклюша и является причиной развития бронхолегочных осложнений. Проблема микст-инфекции — основная проблема гиподиагностики коклюша.

Основными ошибками в клинической диагностике коклюша являются:

- 1) недооценка возрастных особенностей течения коклюша;
- 2) несвоевременная оценка клинических критериев тяжести, особенно у детей в возрасте до 1 года;
- 3) несвоевременная оценка микст-инфекций, обуславливающих осложненное течение коклюша;
- 4) не принимается во внимание возможность установления клинического диагноза.

Как подчеркнула докладчик, чем раньше ребенок поступит на госпитализацию в связи с КИ, тем выше шанс благоприятного исхода.

Коклюш характеризуется высоким индексом контактируемости, в связи с чем известны и «семейные» очаги коклюша, когда в одной семье четверо детей перенесли коклюш в сочетании с ОРВИ в среднетяжелой форме, двое из них — с развитием обструктивного бронхита.

К сожалению, и в наши дни существуют мифы в отношении коклюша. Считается, что дети старшего возраста и взрослые не болеют коклюшем, поскольку вакцинация от коклюша способна защитить в течение всей жизни.

Напомним, что КИ у детей старшего возраста встречается в 25,2% случаев среди диагностированных случаев, из них в 37,7% случаев — дети от 7 до 11 лет, в 62,3% случаев — от 12 до 17 лет.

Во второй части своего доклада О.П. Попова отметила, что, согласно позиции ВОЗ, вакцинация беременных женщин является экономически эффективной стратегией для защиты младенцев, не достигших возраста вакцинации. Учитывая тяжелое течение коклюша и наличие летальных исходов у детей первых месяцев жизни, целесообразно проведение вакцинации беременным с целью создания у новорожденного пассивного иммунитета.

В настоящее время 45 стран мира проводят вакцинацию беременных во II и III триместре беременности ацеллюлярными вакцинами.

Лектор поделилась результатами серологического скрининга новорожденных, проводившегося в 2022 г. на базе кафедры детских инфекционных болезней РМАНПО для оценки наличия/отсутствия антител к антигенам коклюшного микроба у 52 младенцев. В ходе наблюдения было получено, что у 9 детей выявлены противокклюшные IgG-антитела, незначительно превышающие пороговый уровень (> 18 Ед/мл), а у 3 антитела определялись в пределах 45–70 Ед/мл, что свидетельствовало о перенесенной КИ у матери.

Профессор отметила, что коклюш является важной проблемой инфектологии с сохранением актуальности всех аспектов, требующих своевременных научно-практических решений. Мировой опыт борьбы с заболеваемостью коклюшем убедительно доказал, что специфическая профилактика заболевания является достаточно эффективным средством борьбы с этой инфекцией только при условии проведения иммунизации в полном объеме в соответствии с требованиями ВОЗ.

Завершился симпозиум докладом **Людмилы Михайловны Большаковой** «Опыт реализации регионального календаря профилактических прививок г. Москвы и перспективы развития», в котором лектор напомнила, что национальный календарь прививок — это документ, разработанный и утвержден-

ный Министерством здравоохранения Российской Федерации. В рамках НКПП установлены сроки иммунизации и типы вакцин, которые используются для вакцинации населения в массовом порядке и из средств федерального бюджета.

В настоящее время НКПП включает в себя защиту от 12 инфекционных заболеваний. Распоряжением правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. и 18 февраля 2023 г. разработан план мероприятий по реализации Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 г. Согласно Стратегии, в 2025 г. в НКПП будет внесена вакцинация против МИ, РИ, а также произойдет расширение контингентов по вакцинации против пневмококковой инфекции. Двумя годами позже — в 2026 и 2027 гг. — в календарь будет внесена вакцинация против вируса папилломы человека (ВПЧ) и ВО соответственно.

Известно, что органы местного самоуправления имеют право издавать правовые акты, содержащие нормы по охране здоровья в соответствии с нормативно-правовыми актами федерального уровня. Именно РКПП — это инструмент реализации основных стратегий вакцинопрофилактики, который направлен на обеспечение инфекционной безопасности населения России в «переходный» период. В целях своевременной и качественной реализации Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней необходимо активизировать в регионах работу по разработке и внедрению РКПП с приоритетным включением актуальных для профилактики инфекций и нозологических форм, а также групп риска.

Далее в своем докладе лектор рассказала о региональном календаре г. Москвы, который постоянно совершенствуется. Если в 2001 г. календарь включал в себя защиту от 10 инфекций, то в настоящее время (с учетом эпидемиологической ситуации и финансовых возможностей) имеет в своем составе защиту от 17 инфекционных заболеваний.

Учитывая тот факт, что Москва — это мегаполис с высокой миграцией и плотностью населения, с большой вероятностью распространения инфекционных заболеваний воздушно-капельным путем и показателями заболеваемости выше среднестатистических по России, в 2023 г. финансирование РКПП увеличилось в 12 раз.

Вакцинация против РИ включена в РКПП г. Москвы в 2014 г. для детей раннего возраста с целью поэтапного достижения охвата до уровня 90–95%.

Иммунизация против вирусного гепатита А (ВГА) включена в Московский РКПП в 2009 г. для детей с 3–6 лет жизни. Целью программы является широкомасштабная иммунизация с ежегодным увеличением охвата вакцинацией детей 3–6 лет перед посещением детского дошкольного коллектива.

ВО на сегодняшний день остается «недоуправляемой» инфекцией, поскольку заболеваемость остается высо-

кой. ВО включена в РКПП г. Москвы с 2009 г. для детей в возрасте 1–6 лет. Целью вакцинации является поэтапное достижение охвата прививками до уровня 85–90%.

Папилломавирусная инфекция (ПВИ) является высококонтагиозным заболеванием и введена в календарь профилактических прививок для девочек 12–13 лет с 2009 г., в последней версии календаря (Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 18.11.2019 № 975) иммунизация проводится двукратно с интервалом в 6 мес. За 14 лет использования вакцины против ПВИ охват вакцинацией увеличился в 10,5 раз. Однако целью программы профилактики ПВИ является поэтапное увеличение охвата иммунизацией до 70%, расширение подлежащих контингентов за счет проведения гендерно-нейтральной вакцинации и более раннего старта вакцинации (с 9 лет).

После включения в РКПП г. Москвы вакцины против МИ ежегодно профилактическую прививку получают 140–170 тыс. детей в возрасте 3–6 лет перед поступлением в детские общеобразовательные организации. Более 38% детей с 3–9-летнего возраста привиты против МИ (по состоянию на февраль 2024 г.). Однако, учитывая высокую заболеваемость МИ, с 2024 г. в рамках РКПП планируется вакцинация детей начиная с возраста 9 мес до 6 лет.

Кроме того, в ближайшее время планируется поэтапное расширение РКПП в отношении МИ. На первом этапе — вакцинация детей с 9 мес до 6 лет с использованием конъюгированных вакцин; на втором этапе — достижение уровня охвата вакцинацией не менее 50–70% среди детей с 9 мес до 6 лет; на третьем — вакцинация подростков 13–17 лет как группы риска в связи с повышенным уровнем носительства возбудителей МИ.

В завершение симпозиума Л.Н. Большакова остановилась на основных перспективах развития РКПП:

- 1) поэтапное увеличение охвата вакцинацией против РИ детей первого года жизни до 90–95%;
- 2) увеличение охвата вакцинацией против ВО детей с 12-месячного возраста и охвата вакцинацией против ВГА детей с 3 до 6 лет жизни перед поступлением в детские дошкольные образовательные организации;
- 3) расширение контингентов, подлежащих вакцинации против МИ, за счет вакцинации детей начиная с 9-месячного возраста, которые имеют повышенный риск заболеваний, связанных с МИ, и рассмотрение возможности иммунизации подростков;
- 4) расширение контингентов, подлежащих вакцинации против ВПЧ, за счет включения в программу иммунизации девочек и мальчиков с 9-летнего возраста с поэтапным достижением 70% охвата вакцинацией;
- 5) рассмотрение возможности перехода к использованию вакцины АаКДС для третьей ревакцинации в рамках РКПП.