



Клиническая иммунология: настоящее и будущее

Признанные эксперты в области иммунологии рассказывают о современной ситуации в клинической и экспериментальной иммунологии, делятся своим мнением о проблемах иммунотерапии инфекционных заболеваний и путях их решения, в том числе у иммунокомпрометированных пациентов.



Вторичные иммунодефициты – болезни иммунной системы современного человека

Ирина Вадимовна НЕСТЕРОВА, д.м.н, профессор кафедры клинической иммунологии, аллергологии и адаптологии Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы Минобрнауки РФ, главный научный сотрудник отдела клинической и экспериментальной иммунологии, молекулярной биологии ЦНИЛ, профессор кафедры клинической иммунологии, аллергологии и клинической лабораторной диагностики Кубанского государственного медицинского университета МЗ РФ, профессор кафедры иммунопатологии и иммунодиагностики Академии постдипломного образования ФМБА РФ

В мае 2019 г. на Всемирной ассамблее здравоохранения была принята Международная классификация болезней 11-го пересмотра (МКБ-11), статистически учитывающая распространенность и частоту встречаемости заболеваний различных органов и систем, а также уровень смертности от этих болезней во всем мире. При этом классифицирование заболеваний и смертности от них проводится по системе от «большого к малому», то есть на первом месте в рубрике 01 указаны инфекционные и паразитарные заболевания, которые наиболее часто встречаются во всем мире и смертность от которых наиболее высока и занимает первое место, в рубрике 02 – опухолевые заболевания, в рубрике 03 – болезни крови и кровеносной системы, а в рубрике 04 – болезни иммунной системы. Следует отметить, что рубрика «Болезни иммунной системы» впервые появилась в МКБ-11. До этого ни в одной версии МКБ болезни иммунной системы не были классифицированы. Так, например, иммунодефициты без учета их первичности

или вторичности в МКБ-10 были отнесены к болезням крови. Важно отметить и другой очень важный факт. В МКБ-11 в рубрике 04 «Болезни иммунной системы» впервые проведено четкое классифицирование болезней иммунной системы и впервые выделены приобретенные, то есть вторичные, иммунодефициты: 4A00-4A0Z «Первичные иммунодефициты», 4A20 «Приобретенные иммунодефициты», 4A40-4A4Z «Системные аутоиммунные заболевания», 4A60-4A6Z «Аутовоспалительные синдромы/расстройства», 4A80-4A8Z «Аллергические реакции и реакции гиперчувствительности», 4B00-4B0Z «Болезни иммунной системы, связанные с линией белых клеток», 4B20-4B2Y «Определенные нарушения, связанные с иммунной системой», 4B40 «Болезни тимуса», 4E8Y «Другие уточненные болезни иммунной системы», 4E8Z «Болезни иммунной системы, неуточненные». Кроме того, следует подчеркнуть, что в МКБ-11 представлены различные нозологические формы приобретенных иммунодефицитов.

Какие трудности возникают у врача аллерголога-иммунолога, работающего в России и занимающегося диагностикой и лечением не только аллергических заболеваний, но и приобретенных вторичных иммунодефицитов и ассоциированных с ними иммунозависимых заболеваний?

Вторичные иммунодефициты и их различные моно- и комбинированные варианты как нозологические формы отсутствуют в МКБ-10. Врач аллерголог-иммунолог вынужден шифровать вторичные иммунодефициты не как болезни иммунной системы, а как болезни различных органов и систем, которые возникли на фоне приобретенных иммунодефицитов. Таким образом, врач аллерголог-иммунолог не имеет возможности поставить правильный, корректный иммунологический диагноз, указать в диагнозе вторичный иммунодефицит как нозологическую форму. Органы обязательного медицинского страхования (ОМС) и страховые компании, занимающиеся добровольным медицинским страхованием, не приветствуют, когда врач



Мнение эксперта

на основании данных анамнеза, клинических критериальных признаков ставит диагноз «вторичный иммунодефицит» и просит страховую компанию разрешить исследование иммунного статуса, интерферонового статуса, цитокинового профиля для того, чтобы подтвердить диагноз вторичного иммунодефицита и назначить персонализированную иммуноотропную терапию во благо пациента. Часто врачи и пациенты получают отказ, и пациенты вынуждены обследоваться за свой счет. В то же время лечение вторичного иммунодефицита «вслепую» может привести к негативным последствиям, что приходится часто наблюдать, когда врачи иных специальностей «вслепую», часто безграмотно, применяют иммуноотропные препараты и получают осложнения от их применения.

Начиная с 2025 г. врачи всех специальностей будут вынуждены руководствоваться клиническими рекомендациями в обязательном порядке. При написании клинических рекомендаций необходимо учитывать рубрикации нозологических форм болезней в соответствии с МКБ-10. При отсутствии в МКБ-10 рубрик, характеризующих различные вторичные иммунодефициты, написание клинических рекомендаций, посвященных лечению вторичных иммунодефицитов, практически невозможно.

Год назад нами были подготовлены клинические рекомендации по лечению вторичных иммунодефицитов у детей с тяжелой гнойной патологией: деструктивные пневмонии, в том числе осложненные респираторным сепсисом, разлитой перитонит, в том числе осложненный абдоминальным сепсисом, острый гематогенный остеомиелит тяжелого течения и т.д.

Несмотря на очень хорошие отношения с детскими хирургами, которым мы стараемся помогать в лечении таких тяжелых детей, консенсус не был достигнут. Причины следующие: отсутствие оборудования для проведения иммунодиагностики, дорогие реактивы и диагностиче-

ские тест-системы, дорогие иммуноотропные препараты, отсутствие в регионах врачей аллергологов-иммунологов, а также «страх получить необоснованные суперштрафы» от органов ОМС при невыполнении какого-либо пункта клинических рекомендаций или стандартов лечения.

Кроме того, существуют определенные трудности при лечении пациентов со вторичными иммунодефицитами в государственных лечебных учреждениях, в первую очередь в стационарах. Поскольку клинических рекомендаций по диагностике и лечению вторичных иммунодефицитов нет, помимо внутривенных иммуноглобулинов, которые можно и нужно использовать при лечении пациентов с сепсисом, никакие другие препараты закупить и использовать в своих стенах лечебное учреждение не имеет права.

Существующую проблему необходимо было начать решать. С этой целью в июне 2024 г. были проведены переговоры с председателями российских иммунологических обществ и получено предварительное согласие от каждого общества на создание Российского объединенного совета экспертов по вторичным иммунодефицитам. В совет планировалось ввести ведущих российских иммунологов, имеющих большой опыт в лечении больных вторичными иммунодефицитами. Совместное заседание представителей четырех иммунологических обществ состоялось 30 июня 2024 г. с 11.00 до 13.00 в рамках «Объединенного иммунологического форума – 2024» в Пушкинских горах. В нем приняли участие представители четырех иммунологических обществ: Российского научного общества иммунологов, Российского цитокинового общества, Общества клинической адаптологии и медицинской иммунологии, Ассоциации специалистов – клинических иммунологов и клеточных технологий.

На совместном заседании были обсуждены следующие вопросы:

- о создании Российского объединенного экспертного совета

по приобретенным, вторичным иммунодефицитам (докладчик профессор И.В. Нестерова), при этом каждое научное иммунологическое общество внесло предложение ввести в состав экспертного совета специалистов, долгие годы работающих как в области иммунодиагностики вторичных иммунодефицитов, так и в области разработки способов лечения таких пациентов и имеющих большой клинический опыт работы с пациентами, страдающими вторичными иммунодефицитами;

- об утверждении списка членов Российского объединенного экспертного совета по вторичным иммунодефицитам;
- об избрании председателя Российского объединенного экспертного совета по вторичным иммунодефицитам (д.м.н., профессор, академик РАН А.Г. Румянцев и два заместителя председателя – д.м.н., профессор И.В. Нестерова и д.м.н., проф. Н.С. Татаурщикова);
- об определении и утверждении задач, стоящих перед Российским объединенным экспертным советом по приобретенным, вторичным иммунодефицитам;

Создание Российского объединенного совета экспертов по вторичным иммунодефицитам было признано легитимным и утверждено на заседании правления «Объединенного иммунологического форума – 2024».

В резолюцию «Объединенного иммунологического форума – 2024» была внесена информация о создании Российского объединенного экспертного совета по вторичным иммунодефицитам.

В состав Российского объединенного экспертного совета по вторичным иммунодефицитам вошли ученые, активно работающие в этом направлении: академик В.А. Козлов, академик А.В. Караулов, академик В.А. Черешнев, академик А.А. Тотолян, академик А.Г. Румянцев, член-корреспондент Российской академии наук А.С. Симбирцев, профессор



Мнение эксперта

И.А. Балдуева, профессор И.П. Балмасова, профессор А.Г. Борисов, профессор А.В. Зурочка, профессор Н.М. Калинина, профессор О.В. Калюжин, д.м.н., доцент С.В. Ковалева, к.м.н. Д.В. Козлова, профессор И.Г. Козлов, профессор Т.П. Маркова, профессор И.В. Нестерова, профессор Л.В. Рябова, профессор Н.Б. Серебряная, профессор Л.П. Сизякина, профессор Н.С. Тагаурщикова, профессор И.А. Тузанкина, д.м.н., доцент Е.О. Халтурина, д.б.н., доцент Г.А. Чудилова, профессор, член-корреспондент Российской академии наук Е.Р. Черных.

На совместном заседании Российского объединенного экспертного совета по вторичным иммунодефицитам постановили.

1. Поручить экспертам – представителям профильных научных иммунологических сообществ: Российского научного общества иммунологов, Общества клинической адаптологии и медицинской иммунологии, Российского цитокинового общества, Ассоциации специалистов – клинических иммунологов и клеточных технологов разработать Дорожную карту по созданию клинических рекомендаций и стандартов применения заместительной и модулирующей иммуностропной терапии для пациентов со вторичными иммунодефицитами, как транзиторными, так и хроническими, персистирующими, клинико-лабораторно верифицированными. Кроме того, совершенствовать методы иммуностропной терапии, разработанные для лечения новых нозологических форм моно- и комбинированных вторичных иммунодефицитов, с включением их в клинические рекомендации. Особое внимание уделить продукции отечественных производителей.

2. Поручить профильным научным иммунологическим сообществам: Российскому научному обществу иммунологов, Обществу клинической адаптологии и медицинской иммунологии, Российскому цитокиновому обществу, Ассоциации специалистов – клинических иммунологов и клеточных технологов

и Федерации лабораторной медицины разработать Дорожную карту по созданию отечественных тест-систем для адекватной оценки состояния системы иммунитета, системы интерферонов, цитокинового профиля, а также для мониторинга состояния иммунной системы при проведении иммуностропной терапии и оценки ее эффективности у пациентов со вторичными иммунодефицитами, как транзиторными, так и персистирующими, хроническими.

3. Поручить профильным сообществам – Российскому научному обществу иммунологов, Обществу клинической адаптологии и медицинской иммунологии, Российскому цитокиновому обществу, Ассоциации специалистов – клинических иммунологов и клеточных технологов разработать Дорожную карту и инициировать отечественные клинические исследования по разработке новых высокотехнологичных методов иммунодиагностики, по созданию новых отечественных иммуностропных субстанций и на этой основе – препаратов для проведения таргетной иммуномодулирующей терапии при вторичных иммунодефицитах, а также новых отечественных таргетных биологически активных препаратов на основе блокирующих моноклональных антител для проведения иммуносупрессивной терапии при тяжелых аллергических, аутоиммунных заболеваниях и тяжелых гнойно-воспалительных заболеваниях, в том числе сепсисе, сопровождающихся септическим шоком на фоне «цитокинового шторма».

4. Поручить представителям Российского объединенного экспертного совета по вторичным иммунодефицитам ходатайствовать перед МЗ РФ об обоснованной необходимости внесения в МКБ-10 различных классифицированных форм моно- и комбинированных вторичных иммунодефицитов.

В заключение хотелось бы обратиться к коллегам, которых действительно волнуют проблемы лечения наших сложных пациентов, страда-

ющих вторичными иммунодефицитами, со следующими комментариями.

1. В 1978–1979 гг. нами впервые были опубликованы данные о том, что у детей с такой тяжелой гнойной патологией, как сепсис, перитонит, стафилококковая деструкция легких, острый гематогенный остеомиелит, имеются нарушения функционирования иммунной системы в виде дефектов фагоцитоза и нарушений микробицидной активности, в том числе оксидазной, нейтрофильных гранулоцитов, которые были расценены и описаны нами как приобретенный/вторичный иммунодефицит.

2. В 1979 г. нами впервые в СССР была проведена заместительная иммунотерапия: лейкоцитарная взвесь внутривенно капельно при лейкопенической и нейтропенической форме сепсиса у детей и иммуномодулирующая терапия левамизолом (препаратом Декарис) для восстановления дефектной фагоцитарной функции нейтрофильных гранулоцитов у детей с тяжелым острым гематогенным остеомиелитом под руководством моего учителя, известного педиатра, основателя детской гематологической научной школы в СССР, д.м.н., профессора, члена-корреспондента Российской академии медицинских наук Н.С. Кисляк.

3. Длительное время многими отечественными и зарубежными клиницистами и учеными существование приобретенных иммунодефицитов категорически отрицалось.

4. В то же время все эти годы «отрицания и непонимания» многие российские клинические иммунологи – Т.П. Маркова, Л.П. Сизякина, Н.М. Калинина, Н.Б. Серебряная, А.С. Симбирцев, А.В. Зурочка, И.П. Балмасова, в том числе я и мои ученики, а также многие другие клиницисты и ученые активно работали в области создания новых методов диагностики и лечения вторичных иммунодефицитов.

5. И наконец СВЕРШИЛОСЬ! В МКБ-11, признанной мировым сообществом специалистов, появи-



Мнение эксперта

лась рубрика 04 «Болезни иммунной системы». При этом приобретенные иммунодефициты были официально включены в МКБ -11 и заняли в ней свое достойное место.

Желаю всем нам продолжать активно работать над созданием новых, более совершенных методов иммунодиагностики и лечения сложных нарушений функционирования им-

мунной системы при вторичных иммунодефицитах, чтобы справиться с негативными проявлениями болезни, продлить жизнь и улучшить качество жизни наших пациентов.

Иммуномодулирующая терапия: что изменилось в условиях постпандемии

Олег Витальевич КАЛЮЖИН, д.м.н., профессор кафедры клинической иммунологии и аллергологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовского Университета)

То, что иммуномодулирующая терапия обладает рядом весомых преимуществ перед традиционным этиотропным лечением, известно давно. Эксперты Комитета по изучению новых направлений в антимикробной терапии, созданного Национальным исследовательским советом США по инициативе Научного института аллергии и инфекционных заболеваний, еще в 2005 г. подготовили, а в 2006 г. опубликовали консенсусный документ «Иммуномодуляция» по иммунотерапии инфекционных заболеваний. Три пункта этого документа заслуживают внимания и сегодня. Во-первых, иммуностимуляторы, не влияя непосредственно на патоген, являются возможным решением проблемы стремительного распространения устойчивости микробов к применяемым препаратам. Во-вторых, иммунотерапия существенно увеличивает эффективность лечения пациентов с недостаточностью противoinфекционной защиты, у которых этиотропные препараты часто оказываются недостаточно действенными. В-третьих, иммуностимуляторы, обладая широким спектром защитных эффектов против разнообразных патогенов, могут использоваться как инструменты неспецифической экстренной профилактики и терапии при появлении нового возбудителя или биологической атаке.

В контексте третьего пункта, указанного выше, недавняя панде-

мия COVID-19 взвинтила интерес практикующих врачей и ученых к иммунотропным препаратам как средствам предотвращения и комплексного лечения SARS-CoV-2-инфекции. Вместе с тем пандемический опыт применения иммуностимуляторов во многих аспектах заслуживает внимания и имплементации в текущих эпидемиологических условиях.

На «хвосте» пандемии COVID-19 человечество столкнулось с высокой активностью возбудителей сезонных респираторных вирусных инфекций, которые стремительно вернулись к нам после прекращения мероприятий, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции. Фокусируя внимание на SARS-CoV-2, вирусах гриппа и респираторно-синцитиальном вирусе, ученые назвали эту эпидемиологическую ситуацию и связанную с ней высокую заболеваемость в осенне-зимне-весеннем периоде 2022 и 2023 гг. тридезией. На мой взгляд, термины «х-демия» или «мультидемия» гораздо лучше отражают наблюдавшееся тогда этиологическое разнообразие острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ).

Объясняя высокую заболеваемость ОРВИ и гриппом, многие специалисты говорили об «иммунном долге», образовавшемся в связи с частичной утратой коллективного иммунитета к возбудителям этих инфекций в результате противопан-



демических мероприятий. Оптимисты уверяли, что в ходе сезона 2022 и 2023 гг. мы должны восстановить коллективный иммунитет к ключевым возбудителям сезонных ОРВИ (то есть отдать «иммунный долг») и болеть в дальнейшем реже.

Однако в сезоне 2023 и 2024 гг. тридемия (или х-демия, или мультидемия) вновь повторилась! Более того, осень 2024 г. также внушает мало оптимизма.

Одним из возможных объяснений такой ситуации является продолжающаяся циркуляция SARS-CoV-2, известного своей способностью индуцировать стойкие иммунные расстройства. Новые субтипы этого вируса, вызывая даже нетяжелые формы заболевания, на длительный период времени подавляют способность организма формировать клеточную иммунную память к другим патогенам, в том числе к возбудителям ОРВИ и гриппа.

Все вышесказанное говорит об актуальности неспецифической иммунопрофилактики и иммунотерапии в условиях постпандемии.

В качестве примера значимого для практикующих врачей события последних лет отмечу завершившееся многоцентровое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование эффективности и безопасности перорального бакте-



Мнение эксперта

риального лизата в комплексном лечении ОРВИ у взрослых. Результаты работы убеждают в целесообразности использования этого проверенного временем иммуностимулятора не только в профилактических и реабилитационных целях, но и для лечения текущего острого инфекционного эпизода в дыхательных путях, что до недавнего времени оставалось объектом дискуссии специалистов. Внимания заслуживают и данные референц-контролируемого ис-

следования эффективности ректальных свечей, содержащих рекомбинантный интерферон $\alpha 2b$ (ИФН- $\alpha 2b$) в повышенных дозах и антиоксиданты, в лечении ОРВИ у детей. Полученные доказательства эффективности и безопасности новых доз ИФН- $\alpha 2b$ уже нашли отражение в инструкции по медицинскому применению препарата, утвержденной Минздравом России, и сегодня можно обеспечить большую эффективность лечения ОРВИ у детей, имеющих повышенный

риск формирования осложнений и длительного течения заболевания. Это далеко не полный перечень недавних научных работ, раскрывающих новые возможности лечения и предотвращения заболеваний за счет целенаправленной иммунокоррекции.

В завершение вновь напомню, что выбор и применение неспецифических иммуностимуляторов/иммуномодуляторов должны строго базироваться на принципах доказательной медицины.



Как обстоят дела у нас, в России, с иммунотерапией и иммуностропными препаратами?

Иван Генрихович КОЗЛОВ, д.м.н., профессор кафедры организации и управления в сфере обращения лекарственных средств Института профессионального образования Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовского Университета), профессор кафедры клинической иммунологии и аллергологии Национального медицинского исследовательского центра детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева, вице-президент Российского научного общества иммунологов

Следует сразу оговориться, что все высказанные в этом материале суждения и выводы являются лишь частной оценкой автора и не связаны с официальной позицией редколлегии журнала. И еще, чтобы меня не обвинили в автоплагиате, я переадресую читателей, которые хотят узнать ответ на поставленный вопрос более развернуто, к своим ранним публикациям.

Ну вот и пролетели два года с момента предыдущего комментария на эту тему! Не успеваешь оглянуться и за всем следить... Очень много, что произошло за это время...

Первое – это и уроки COVID-19: плюс для иммунологов – почти все наши коллеги из разных областей медицины узнали, что такое иммунитет и насколько он может быть полезен или опасен. Как фармакологу, мне приходится общаться и с терапевтами, и с педиатрами, и с

акушерами-гинекологами, и с неврологами, и с гастроэнтерологами... Простите, если кого-то не упомянул... Зайдите на любой российский или международный медицинский конгресс: везде цитокины, Т-клетки, макрофаги... Поистине, это иммунологическая революция в медицине. Мы, иммунологи, кто здесь давно – с нашего профессионального рождения, наконец-то дожили! Но чувства счастья нет, есть чувство ответственности!

Второе поистине знаковое событие – принятие Всемирной организацией здравоохранения и внедрение в практику МКБ-11. По определенным причинам в России планируется ее принять только в 2027 г. В этой классификации очень много иммунологии. Наряду с разделом «Врожденные ошибки иммунитета» (был в МКБ-10) появился раздел «Приобретенные ошибки иммунитета». Что это означает? Мировое профессиональное сообщество признало существование вторичных иммунодефицитов, и с высокой вероят-

ностью скоро начнется разработка лекарственных препаратов для их терапии.

Ну, а что в России с иммунотерапией и иммуностропными препаратами? Во-первых, давайте поговорим о терминологии. С термином «иммуностропный препарат» все более-менее ясно. Это лекарство, меняющее нашу иммунную систему. А вот с термином «иммуномодулятор» до сих пор происходит путаница. Она возникла исторически, когда была выдвинута концепция, что иммунная система сама «решит», как реагировать на один и тот же препарат. Согласно этой концепции, если иммунитет ослаблен, он будет активироваться, а если иммунитет гиперактивирован, то – ослабляться в сторону нормы. К сожалению авторов концепции, это противоречит основным парадигмам фармакологии. Поэтому сегодня термин «иммуномодулятор» применим не к одному препарату, а к группе препаратов, в которую входят как угнетающие иммунную систему (иммуно-



Мнение эксперта

супрессанты), так и активирующие ее (иммуностимуляторы). Когда мы оцениваем их все вместе, они и есть иммуномодуляторы.

Во-вторых, что необходимо оценить, так это какие подгруппы иммуностимулирующих препаратов существуют. Итак:

- 1-й сегмент – иммуносупрессанты;
- 2-й сегмент – вакцины-иммуностимуляторы для активной антиген-специфической терапии;
- 3-й сегмент – иммуномодуляторы для пассивной (заместительной) терапии: терапевтические моноклональные антитела, эффектор-ные цитокины, внутривенные иммуноглобулины человека, компоненты комплемента и др.;
- 4-й сегмент – иммуностимуляторы для активной антиген-Неспецифической терапии, более известные как адъюванты.

Первые три группы включают в основном зарубежные препараты, прошедшие международную регистрацию и соответствующие принципам доказательной медицины. Их рынок в России незначительно отличается от мирового, скорее, в сторону уменьшенного назначения, а не его увеличения. Основная

причина – дороговизна препаратов и недостаточные ресурсы отечественной страховой медицины.

Совсем другая ситуация наблюдается в России на рынке иммуностимуляторов для активной антиген-Неспецифической терапии. В этом сегменте подавляющее большинство – препараты отечественного происхождения. В принципе данная ситуация хорошая, но в силу более мягких требований нашего регулятора для многих из этих препаратов собрана недостаточная доказательная база. Сразу оговорюсь, что «недостаточная доказательная база» не означает их неэффективность. Однако это создает дискомфорт у сознательного доктора, так как успех или неуспех от назначенной терапии ложится на «плечи» врача. Это становится его зоной риска! Отдельным «бонусом» является совпадение многих показаний для разных препаратов и отсутствие их сравнительных исследований: как выбрать? Следующим спорным моментом в области фармакологии 4-го сегмента иммуностимулирующих препаратов является главное показание для их назначения – вторичные иммунодефициты. До введения МКБ-11 данный диагноз отсутствовал в ме-

ждународной классификации. Хотя клинически мы знаем этих пациентов и имеем опыт успешного их лечения с использованием препаратов 4-й группы... Подобное обстоятельство «размывает» целевого пациента и создает предпосылки для спекуляций и необоснованных назначений, ведущих к полипрагмазии. Действительно, фармакоэкономический анализ рынка России заставляет задуматься о гиперназначении данных препаратов: на отечественном фармрынке они устойчиво занимают третье – пятое место по частоте назначений среди всех лекарственных препаратов.

Ну и завершая, хотелось бы вспомнить фразу знаменитого математика и философа Б.А.У. Рассела (1872–1970 гг.): «Недостаточно быть уверенным в своей правоте: необходимо, чтобы в ней были уверены и другие».

Целью данного комментария, скорее, было призвать коллег задуматься в каждом конкретном случае назначения иммуностимуляторов, но ни в коем случае не занимать полностью отрицающую позицию в отношении этой группы лекарств.

Может быть, кто-то знает больше...



Неотъемлемой частью работы специалистов становится межсистемный и междисциплинарный диалог

Ирина Александровна ТУЗАНКИНА, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, главный научный сотрудник лаборатории иммунологии воспаления Института иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук, главный детский иммунолог Министерства здравоохранения Свердловской области

Время летит, стремительно меняя парадигму лечения. В клинической иммунологии это движение, зародившееся в нашем отечестве, – лечим больного, а не болезнь. Каждый человек индивидуален, и законы развития патологии преломляются в персонализированную позицию. Необходимость стала оценка индивидуальности каждого больного, а цель лечения остается преж-

ней – достижение гармонии. Для этого нужны таргетные подходы к терапии, прицельно-молекулярные препараты, патогенетическое мышление и совместная работа врача и пациента.

Неотъемлемой частью работы становится межсистемный и междисциплинарный диалог, для которого необходимо время, которого порой так не хватает, но без этого невозможно дости-

жение профессиональных побед. Желаю всем участникам этого процесса успеха на сложном пути оказания медицинской помощи и научного осознания действительности! 🍀