

На Всероссийский диабет телефон массово поступают вопросы почему после перенесенной коронавирусной инфекции не обнаруживается в крови антител против вируса, почему нет антител после той или иной вакцинации, как определить по уровню антител, когда нужно проводить повторную вакцинацию или не проводить её вообще при высоком уровне антител.

Необходимо отметить, что определение уровня антител, а часто и ПЦР тесты в России проводятся за счет самих потребителей и не оплачиваются ОМС, поэтому реклама этого теста является крайне выгодным мероприятием для частных организаций проводящих тест. Мы приводим перевод на русский язык оценочного суждения Виш Висванат, профессора Школы здравоохранения Гарвардского университета. Россия — одна из очень немногих стран, где медицинские учреждения активно предлагают всем желающим сдать тест на антитела к коронавирусу. Бюджеты всех уровней — от федерального до корпоративных — тратят миллионы рублей, оплачивая эти (условно бесплатные) тесты, хотя немало и тех, кто готов раскошелиться самостоятельно.

Сайт столичного горздрава обещает, что результаты анализа покажут, «болели ли вы бессимптомно и выработал ли организм иммунитет».

Заманчивое предложение пользуется соответствующим спросом. Еще два месяца назад, в середине мая, заместитель мэра Москвы Анастасия Ракова говорила, что в одной только столице тестов на антитела к COVID-19 было проведено почти 7 млн. Это всего втрое меньше, чем ПЦР-тестов, определяющих наличие самого вируса.

Для сравнения: во всей Британии, население которой больше московского в пять с лишним раз, за все время пандемии тестов на антитела сделали в полтора раза меньше,

чем в российской столице (4,3 млн), большинство из них — в прошлом году. В США такую статистику и вовсе централизованно не ведут — даже на уровне отдельных штатов.

Дело в том, что точность такого тестирования оставляет желать лучшего, а научные исследования последовательно и довольно убедительно демонстрируют, что концентрация антител к коронавирусу в крови переболевших и вакцинированных имеет весьма опосредованное отношение к уровню защиты от COVID-19.

Наличие антител — это всего лишь половина картины. Есть еще клеточный иммунный ответ, который сохраняется дольше и который тест на антитела не определит.

Константин Андреев, молекулярный биолог, сотрудник Медицинского института Северо-Западного университета США.

Другими словами, у вас может быть низкий уровень антител, но при этом неплохая защита от вируса за счет клеточного иммунитета, объясняет эксперт. А может быть и наоборот: например, первый укол вакцины может спровоцировать резкий всплеск уровня антител, но иммунитет этот будет хрупким — и окрепнет не раньше, чем в работу вступят другие защитные механизмы.

«Тест на антитела, которым очень увлекаются в России, здесь, в США, практически никто не делает, — замечает Андреев. — Страховка его не покрывает — в отличие от тестирования на сам вирус или прививки».

Ни одна страховая компания, по его словам, «не будет платить за то, что не имеет никакого резона».

А тест на антитела несет куда больше смысла для ученых, проводящих исторические изыскания, чем для конкретного человека.

Именно так, например, весной прошлого года установили долю бессимптомно переболевших Covid-19 в итальянском городе Во Эуганео — проверив всех его жителей на наличие специфических антител и поняв, кто из них уже встречался с вирусом, а кто нет. Огромную роль анализ на антитела сыграл и в истории с круизным лайнером Diamond Princess: именно так ученые узнали, что на борту лайнера многие перенесли COVID-19 без каких-либо симптомов, даже не заметив болезни.

Если же судить с точки зрения потребителя, ценность результатов такого анализа представляется весьма сомнительной.

Антительный тест не годится ни для диагностики инфекции, ни для ее лечения, ни для профилактики COVID-19.

Советы медиков, которые рекомендуют периодически проверять уровень антител — и, если он начал падать, идти прививаться повторно, ученый призывает не слушать.

«Это чепуха полнейшая. Понятно, что кому-то хочется, чтобы все мы тестировались и прививались каждые полгода, а лучше каждый месяц. Но нет таких данных. [Тесты на антитела] — это просто бизнес», — уверяет эксперт.

На свой страх и риск

В России широкая доступность тестов на антитела привела к тому, что третья фаза клинических испытаний вакцины «Спутник» была фактически сорвана. Многие участники исследования сдали анализ по собственной инициативе — раскрыв, таким образом, контрольную группу: у волонтеров, получивших укол плацебо, антител не нашлось.

Многие из таких добровольцев решили привиться повторно — уже настоящим «Спутником», чем окончательно смешали разработчикам карты. Исследование было сорвано, и прием волонтеров пришлось прекратить.

В том числе и поэтому во многих странах мира индивидуальные тесты на антитела не просто не поощряются: власти активно убеждают людей в их бесполезности и отговаривают тратить на них деньги.

В частности, на сайте американского регулятора CDC черным по белому написано, что для диагностики инфекции эти тесты не годятся, поскольку на выработку антител у организма уходит после заражения до 3 недель. Так что отрицательный тест вовсе не обязательно означает, что человек здоров, — а положительный, в свою очередь, отнюдь не гарантирует, что он болен.

Для определения уровня иммунной защиты антительные тесты тоже не подходят, предупреждают американские власти. Если же по какой-то причине вы все же решили сдать такой тест, принимать какие бы то ни было решения на основе полученных результатов в CDC настоятельно не рекомендуют.

Отдельной строкой предостерегают от выводов по поводу необходимости прививки или повторной вакцинации после перенесенной болезни.

Справка

В качестве дополнительного аргумента против индивидуального тестирования перечислен и ряд других недостатков этого метода. Например, некоторые тесты могут обнаружить только антитела, оставшиеся после перенесенной инфекции, но не после прививки, что лишь вносит путаницу и повышает риск неверной интерпретации.

Есть и вероятность того, что тест ошибочно даст положительный результат за счет так называемой кросс-реакции, приняв за иммунитет к COVID-19 немного схожие по форме антитела, оставшиеся после обычной простуды.

С учетом всех этих факторов становится очевидно, что вопрос об определении уровня

иммунной защиты при помощи такого теста даже не стоит. Измерить концентрацию в крови антител при наличии специального оборудования довольно просто. Куда сложнее сделать из полученных цифр хоть какие-то осмысленные выводы.

Гадание на кофейной гуще

Тот факт, что вирус продолжает (и будет продолжать) мутировать, лишь еще больше усиливает степень неопределенности.

Ученые пока не могут подтвердить, что антитела, выработанные организмом в ответ на перенесенное заражение или прививку от COVID-19, будут оставаться столь же эффективными против постоянно появляющихся новых вариантов вируса — и как долго это продлится.

Рано или поздно — с высокой долей вероятности — вирус эволюционирует и научится обходить нашу иммунную защиту. Некоторые исследования заставляют предположить, что этот процесс уже начался.

Буквально на днях журнал Science опубликовал статью, авторы которой убедились: плазма крови выздоровевших от ковида пациентов справляется с новыми вариантами вируса значительно хуже.

Таким образом, предсказать степень иммунной защиты на основании одного только уровня антител становится еще сложнее — а сдача индивидуального теста все больше уподобляется гаданию на кофейной гуще.

«Если в сыворотке крови можно найти специфические антитела к коронавирусу, это указывает на то, что человек либо уже переболел, либо привился. Однако о защитной природе иммунного ответа это говорит очень мало», — пишут авторы статьи.

«Нейтрализующие антитела, способные распознать шиповидный белок, дают в этом смысле больше информации. Однако их традиционное измерение требует построения клеточно-вирусных систем, которые дороги, затратны по времени, недостаточно гибки и несут угрозу заражения [персонала, проводящего тест]».

Дешево и сердито

По словам профессора Высшей школы экономики, эпидемиолога Василия Власова, для проведения полноценных исследований, способных измерить разные составляющие иммунного ответа и дать более точный прогноз, нужны специально оборудованные лаборатории с высочайшим уровнем биохимической защиты.

Подсчитать концентрацию антител в плазме крови, конечно же, значительно проще и дешевле, соглашаются эксперты — вот только зачем? Ведь антител существует три вида, а считать, по-хорошему, нужно только один из них.

«Потенциал иммунной защиты можно определить лишь по уровню нейтрализующих антител, — объясняет профессор Школы биологических наук в Лозанне и ведущий автор статьи в Science Дидье Троно. — А обычный серологический тест даже не способен различить, нейтрализующие они или нет. Измеряет все антитела скопом, без разбора».

На вопрос, можно ли делать на основании такого анализа какие-либо выводы, профессор Троно разводит руками: «Результат такого теста свидетельствует лишь о факте перенесенной в прошлом болезни или вакцинации».

«Хотя, если титры антител прямо ну очень высокие… тогда вероятно, что и нейтрализующая активность там будет на неплохом уровне», — предполагает эксперт.

Впрочем, пока это лишь теория.

Какой уровень антител необходим для эффективной защиты от вируса, ученые до сих пор не знают. И более того — не уверены, что на этот вопрос можно ответить в принципе.

По словам профессора Школы здравоохранения Гарвардского университета Виша Висваната, мы по-прежнему знаем о новом вирусе довольно мало — причем рекомендации меняются так быстро, что многие люди по всему миру просто устали от неопределенности. Да, тест на антитела не может определить уровень иммунной защиты. Зато он может придать кому-то уверенности и создать у человека иллюзию контроля — а это в эпоху глобального кризиса тоже неплохо.

«Люди пытаются тем или иным способом справиться с огромным потоком информации, в том числе предпринимают шаги разной степени осмысленности, чтобы просто почувствовать, что делают хоть что-то, чтобы избежать заражения, — объясняет профессор Висванат. — В такие моменты на официальные рекомендации просто не обращаешь внимания».

На сегодняшний день единственное, что вообще имеет смысл делать — с научной точки зрения, — это пойти и как можно быстрее привиться от вируса.

РДА продолжает собирать экспертные мнения относительно вакцинации и оценки уровня антител против коронавируса у лиц с сахарным диабетом.