# Сформировать коллективный иммунитет

Вторая волна коронавирусной инфекции медленно идет на спад. При этом многие задаются вопросами: придет ли третья волна, когда вирус будет окончательно побежден и что нужно для этого сделать? Ответы мы попытались найти, побеседовав с профессором кафедры инфекционных болезней ГрГМУ, главным внештатным инфекционистом управления здравоохранения Гродненского облисполкома Владимиром Цыркуновым.



Симуляционный центр по борьбе с COVID-19 на базе Гродненского государственного медицинского университета.



### Коварство вируса

- Владимир Максимович, практикующие врачи говорят о коронавирусе как об инфекции, с которой ранее никто не встречался. Так ли это на самом деле?
- Нет, не так. Пока известны семь штаммов коронавируса, которые могут вызвать болезнь у человека. Первый коронавирус (Cov), выделенный от ребенка в 1965 году, до сих пор циркулирует среди населения, вызывая наряду с другими возбудителями (риновирусы, аденовирусы, РСвирусы) сезонные подъемы заболеваемости OPBИ. В настоящее время Cov вытеснен из популяции людей его собратьями, получившими название SARS-CoV-2 в связи с 90-процентной схожестью с ранее выделенным вирусом SARS-Cov основной причины эпидемии атипичной пневмонии (2002—2003). На смену ему в 2012 году пришел коронавирус (MERS-Cov), с которым связана тяжело протекающая «пурпурная болезнь», регистрируемая в Европе по настоящее время. К сожалению, структурные преобразования (мутации) у коронавирусов будут происходить постоянно, так же, как это происходит ежегодно с другими вирусами, о чем, к сожалению, пока нет достоверной и достаточной информации. Здесь для специалистов непочатый край работы.
- Почему вирус мутирует?
- Нам стоит обратиться к законам развития эпидемического процесса, в которых учтены три неразрывно связанных фактора, влияющих друг на друга и на распространение инфекционных болезней: микроорганизм, макроорганизм и внешняя среда. В последнее столетие произошли заметные изменения всех трех составляющих. Наиболее существенный сдвиг отмечен во внешней среде, окружающей человека и животных (макроорганизм), а также у самих возбудителей (вирусы), непосредственно влияя на их структурно-функциональные характеристики. Чтобы выжить в изменившихся условиях внешней среды и внедриться в макроорганизм для обитания в оптимальных условиях, вирусы вынуждены приспосабливаться, изменяться, мутировать, сохраняя тем самым свой вид. В результате в организме животного и/или человека формируются мутанты, (реассортанты), которые становятся абсолютно новыми, агрессивными для иммунной системы человека.

#### История вопроса

- Ваш прогноз: появится ли еще какой-нибудь «мутант»?
- Безусловно, да. Во многом виноват сам человек, а вероятнее всего, все человечество, нанося природе и себе существенный вред. Високосный год тут ни при чем, пандемия началась еще летом 2019-го, а 2020-й, как установлено, стал самым теплым за всю историю наблюдения. Учитывая влияние радиации, солнечной активности, магнитных бурь на изменчивость микро- и макроорганизмов, мы пока ничего не знаем о влиянии других планет на нашу Солнечную систему, а это главное. Вирусам тоже не нравятся природные катаклизмы, им нужны идеальные условия для жизни, которые они и находят в нашем организме. Если же таких условий нет, они вынужденно мутируют.

# — Сейчас мы переживаем вторую волну пандемии. Чем она принципиально отличается от первой?

— Я называю их не волнами, а сезонными подъемами. Исходя из существующих законов эпидемиологии инфекционных болезней, заболеваемость, как правило, снижается к началу летнего сезона и увеличивается в осенне-зимний период. Коронавирусная инфекция в этом плане не стала исключением. Особенностью первого и второго ее подъемов является взрывной, то есть быстрый и нарастающий, массовый характер распространения.



Студенты 6-го курса обучаются работе в красной зоне.

## Прогноз на завтра

- Получается, что поможет только вакцинация?
- Ответ следует начать с вопроса. Почему мы сейчас не так боимся гриппозной инфекции? У нас ежегодно примерно четыре миллиона человек делают прививки от гриппа. Мы имеем огромную прослойку людей, которая ежегодно обращается в поликлинику за этой процедурой. Именно

благодаря вакцинопрофилактике штамм гриппа давно перешел в разряд сезонных. Кстати, многие ученые в пандемию COVID-19 прогнозировали сезонный подъем заболеваемости гриппом, однако начиная с 40-й недели прошлого года и до второй недели 2021-го в Гродно не выделено ни одного вируса гриппа. Это еще одно подтверждение сказанному ранее. Кроме того, за последние 10 лет в нашем стационаре не наблюдалось ни одного пациента с тяжелой формой гриппа. Идеально, если нынешний штамм COVID-19 к осенне-зимнему сезону 2021—2022 годов из опасного высокопандемичного вируса станет сезонным, менее опасным и не таким контагиозным. Особую надежду возлагаю на создание поливалентной противоковидной вакцины, которая должна учитывать возможные мутации данного вируса.

- Какие вирусные инфекции ждут нас в будущем?
- Прогнозируемыми инфекциями в ближайшие десятилетия (столетия) станут зооантропонозы инфекционные болезни, возбудители которых передаются от животных человеку. Если внутривидовые мутации возбудителей подобных инфекций не столь опасны, то межвидовые мутации и способность реассортантов преодолеть межвидовой барьер несут в себе непредсказуемый эпидемический, иммунологический и летальный эффекты. SARS-CoV-2, или COVID-19, является «новым» измененным штаммом, сформированным в организме животных, а затем преодолевшим межвидовой барьер. Именно так было и с высокопандемичным вирусом гриппа (H1N1) в 2009 году. За последние десятилетия подобные изменения с возбудителями коронавирусной инфекции подтверждают печальный прогноз на перспективу для других зооатропонозов.

## Разумный подход

- Как вы считаете, каковы перспективы российской вакцины «Спутник V»?
- Вакцина против коронавирусной инфекции «Спутник V», поставляемая в нашу страну из Российской Федерации, по данным разработчика, обеспечивает защитный иммунитет в пределах шести девяти месяцев. Учитывая, что очередной сезонный подъем заболеваемости придется на осень зиму, необходимо принять рациональное решение о сроках и схеме проведения вакцинации в Беларуси, чтобы не возник эффект плацебо. Для формирования коллективного иммунитета необходима массовая вакцинация (кампания, как при гриппе, в течение месяца), а не растянутая по времени на год. Иначе часть лиц из групп риска (медики, учителя), получивших вакцинальный препарат первыми, через 6—9 месяцев могут оказаться неиммунными и подвергнуться риску повторного заражения. Возможно, правильнее вначале сконцентрировать необходимое количество вакцины, а затем провести массовую иммунизацию, сформировав коллективный иммунитет сразу среди четырех-пяти миллионов граждан, добавив к ним переболевших лиц с постинфекционным иммунитетом.
- Помогает ли локдаун в случае с COVID-19? На ваш взгляд, Беларусь выбрала правильный путь в борьбе с пандемией?
- Этот вопрос следует рассматривать как с точки зрения индивидуума, так и с точки зрения государства. Уверен, что Беларусь реализовала на практике лучший вариант. Мы не вводили всеобщий карантин, который не оправдал себя в других странах. С другой стороны, были приняты эффективные профилактические меры, которые сегодня уже можно с полным основанием назвать умеренными и продуманными. В результате система здравоохранения справилась с колоссальной нагрузкой при пандемии. Полное закрытие и изоляция могли бы привести к еще большему подъему заболеваемости и пролонгированию эпидемического процесса во времени. Уверен, выбранный государством путь приведет к тому, что ситуация стабилизируется гораздо быстрее, даже в условиях продолжающейся пандемии. Здесь определяющим принципом является

умеренность во всем. Необходимо помнить, что медики спасают не только людей, но и vrublevskaya@sb.byэкономику, которая всех нас кормит.

vrublevskaya@sb.by

