

В. В. Малеев – об эволюции инфекционных болезней, прогрессе в науке и технологиях, о холере, изобретении раствора для борьбы с обезвоживанием, открытии новых заболеваний, мерах профилактики кишечных инфекций и собственных правилах укрепления организма

Спикер: Виктор Васильевич Малеев, советский и российский микробиолог, эпидемиолог и инфекционист, доктор медицинских наук, академик РАМН, советник директора Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора

– Виктор Васильевич, вы знаменитый микробиолог, академик, стояли у истоков развития эпидемиологии и инфекционной службы в России...

– В основном я инфекционист и эпидемиолог. Объясню. Просто есть разные специальности. Эпидемиолог не работает с больными, а инфекционист работает. Микробиологи занимаются микробами, а я – больными. Но поскольку 40 лет я был замдиректора Центрального НИИ эпидемиологии, то я и эпидемиолог. И мой шеф Покровский тоже был эпидемиолог-инфекционист.

– Можете ли вы оценить прогресс, который произошел за эти годы в науке? Какие основные изменения вы бы отметили?

– Все меняется – и жизнь, и эпидемиология, происходит и эволюция инфекционных болезней. Люди сейчас живут дольше. Значит, раньше не уделяли большого внимания болезням пожилых людей. Актуальный вопрос – миграция. Раньше СССР был закрыт, и вопросы миграции у нас так остро не стояли. Наконец, меняется сам человек, его питание. На Земле живет 8 миллиардов человек, у 2 миллиардов избыточный вес, 1 миллиард голодает, у них вес недостаточный. И оказывается, болезни, которые возникают у людей с ожирением, протекают по-другому. Здесь есть свои закономерности.

– Появились и новые методы диагностики и лечения инфекционных болезней.

– Прогресс идет, и наши возможности растут. Раньше мы ставили диагноз «грипп» практически на глаз. Просто знали – сейчас сезон, эпидемия гриппа, симптомы такие-то. Сегодня мы не можем поставить диагноз, если не сделаем анализ. Раньше как изучали вирусные болезни? Надо было выделять вирус. Брали клетки обезьян, все это дело росло. Чтобы вирус получить, надо было два-три месяца. Сейчас мы применяем ПЦР и уже через несколько часов знаем все: омикрон это или не омикрон, грипп А или В и т. д.

Технологии прогрессируют. Мало того что можем определить, какой у человека вирус, мы также знаем, сколько его, как он меняется. Я уж не говорю об ИИ, который применяется для расшифровки результатов. Конечно, есть и дефекты, издержки. Например, сегодня мы в меньшей степени беседуем с больным. Его сразу отправляют на все анализы. Нет чтобы спросить сначала, поговорить с ним, выяснить... Часто он даже доктора не видит, потому что заключение делают по исследованиям. Или сейчас применяют математическое моделирование, которое проводят математики. Но какие-то вещи они упускают, потому что не знают полностью эту специальность. Например, моделировали развитие коронавируса. Оказалось, не учли, сколько людей приезжает к нам. А это же ведущий фактор! Поэтому модели строили, даже премию правительства получали, а коронавируса от этого меньше не стало.

– Как вам все эти современные скорости и возможности? Как академику, как ученому – вам комфортно, нравится? Или вам ближе размеренность, которая была в СССР?

– Как всегда, истина где-то посередине. Но вообще очень нравится. И еще надо научиться эти новые возможности до конца использовать. Несомненно, надо двигаться вперед, нельзя останавливаться в развитии. Конечно, и порядок нужен, какая-то организационная основа должна быть.

– Вы говорили, что ваша жизнь в значительной степени связана с борьбой с холерой. Расскажите, как вы занялись этой темой. Как удалось изобрести раствор для борьбы с обезвоживанием?

– Тогда придется в мою юность вернуться. Я оканчивал институт в Средней Азии. Там летом у детей было очень много кишечных инфекций, от них умирали. За ночь я видел десятки умерших детей – матери кричат, это какой-то ужас. Дети теряют жидкость, им надо вводить растворы, а для этого не было иголок. Тогда я был начинающим врачом и решил, что я не я буду, если не решу этот вопрос. Такую цель себе поставил. Потом работал в селе, в пустыне. Затем пришел к Валентину Ивановичу (*В. И. Покровский, советский и российский эпидемиолог и инфекционист, профессор, директор Центрального научно-исследовательского института эпидемиологии Роспотребнадзора с 1971 по 2018 г. – Прим. ред.*), решил заняться наукой. В мире на тот момент была напряженная обстановка, и он сказал: «Ты будешь заниматься холерой». Так и вышло, что многое в моей жизни связано с холерой. Я говорю: «Кому холера, а кому мать родная». И моя кандидатская посвящена ей, и докторская.

– Вам удалось многих больных спасти от холеры?

– Точно не могу сказать сколько, но, может быть, 10 тысяч больных холерой я видел. Некоторых с улицы поднимал, спасал, удавалось оживить. Я могу эту болезнь определить на расстоянии – если иду и чувствую своеобразный запах, говорю: «Да, это холера». Это одна из наиболее благодарнейших инфекций. Возьмем, к примеру, коронавирус. Какие только препараты не применяют для его лечения – и генно-инженерные, и антибиотики, и прочие. А при холере достаточно одного лечебного раствора. Хронической холеры не бывает, постхолерного синдрома тоже нет. Когда в самом тяжелом состоянии больной поступает – это называется алгид, то есть охлаждение организма. Вы не можете себе представить! Лежит сморщенный, зеленый, обезвоженный труп. Ты не думаешь, что его когда-нибудь сможешь спасти...

– И потом он оживает?

– Да, по той методике, которую я разработал, за несколько часов этот человек расцветает на твоих глазах, даже может подниматься. Это удивительно! В такие моменты чувствуешь, что ты все-таки что-то изобрел. Во время болезни человек теряет огромное количество жидкости и ее надо восполнять, а у нас раньше не было полиионных растворов, которые можно вливать. В крови все-таки не один натрий хлор, там и калий есть, и щелочные компоненты. И я создал такой раствор – называется хлосоль, доктора его знают. У меня была одна больная, которой я ввел внутривенно 110 л жидкости. За пять суток, правда, но, представьте, – это 11 ведер. К счастью, она выжила.

Другая ситуация – когда больной может пить. И тут нужен оральный раствор. Если вы пойдете в аптеку, то найдете регидрон, который изобрел тоже я. До меня его просто не существовало. В те годы еще были сложности с упаковкой, чтобы он мог храниться. Финляндия первой сделала такую упаковку.

В общем, создали полиионный раствор, сделали его модификацию для орального применения и для внутривенного вливания. Технология оказалась полезна не только при холере. Ведь очень многие пищевые отравления, кишечные инфекции протекают холероподобно. Бывает, человек теряет огромное количество жидкости с поносом и рвотой, это опасно, особенно для пожилых. В этом случае применяют регидрон, он помогает.

– Вы во многих странах работали?

– Да, бывало по 25 командировок в год. Объехал весь Ирак, при этом были американские бомбежки. Я сидел с больными холерой в бомбоубежище. И в Афганистане под обстрелами был, в Сомали находился, когда умер наш генерал от холеры. Эпидемия холеры совпала

с военными действиями, раненых подбирал, работал на легочной чуме в Индии, в городе Сурат. Так что инфекции есть в разных странах. Но нельзя думать, что эти инфекции где-то далеко и они к нам не придут.

– А как вы сами не заразились?

– Моя специальность такая. Это уже и привычка, и, наверное, определенными инфекциями я переболел, где-то у меня сформировался иммунитет, от чумы я прививался. Еще много факторов. Обязательно соблюдать безопасность. Нужно не только знать, как надеть этот костюм, но и как и когда его снять, куда это все положить. Врачу еще очень важно не только теорию знать, но и на практике все увидеть. Поэтому я приехал, например, в Гвинею, на лихорадку Эбола, и стремился посмотреть этих больных как инфекционист. Если придут они к нам в страну, то что будет?

Дело в том, что инфекций очень много – их может быть две, три тысячи. И у нас большинство инфекций доктора знают только по книжке. Почему так вышло с коронавирусом? Потому что его никогда не видели. Многие инфекции вообще как будто позабыли. Вот сейчас если корь появится, то доктор и не поймет, он больного такого никогда не видел. Есть инфекционисты, которые только одной болезнью всю жизнь занимаются, других и не знают. А какая придет следующая? Мы не знаем, гарантировать ничего нельзя.

– Если говорить о кишечных инфекциях, какие на сегодняшний день наиболее распространены у нас?

– В последнее время больше вирусных болезней, особенно у детей: ротавирус, норовирус, энтеровирусы. Особенно тяжело эти инфекции протекают у детей до года и у пожилых с сопутствующими заболеваниями. Поэтому детей надо прививать от ротавирусной инфекции – сейчас есть такая прививка. Если человек не привит и заболел, мы даем регидрон, интерфероны, чтобы вирус убить и т. д. Опасно, если вирус распространяется в коллективе, детском саду, школе. В этом случае важно вовремя заметить первые признаки и изолировать детей, скорее поставить диагноз, выяснить, какая инфекция. Как я говорил, сегодня мы можем это сделать очень быстро.

– Какие меры профилактики нужно соблюдать, чтобы не заразиться кишечными инфекциями? Особенно летом, когда все гуляют, купаются в водоемах, едут в отпуска, в детские лагеря.

– Есть общепринятые меры, но не все их соблюдают. Например, важно следить за сроком годности продуктов. Просроченный суп не стоит есть. «Да ладно, пропадет, жалко, я деньги потратил». Важно мыть продукты.

Иногда говорят: «Ничего не будет. Я съем этот фрукт, он висит, возьму». А что на фрукте том? Это знают наши люди, которые живут в странах Африки. Там они обязательно все обрабатывают кипятком и марганцовкой. Потому что прививок от кишечных инфекций практически нет, так что надо быть очень аккуратным, знать, что тебе подходит и не подходит, какое сочетание продуктов. Кстати, если вы все-таки заразились кишечной инфекцией, то в этот период лучше больше пить, это важно. Большое значение имеет и качество воды – какая она, откуда. Сейчас считается, что за все болезни отвечает только врач. Больной тоже должен и себя знать, и соблюдать элементарный гигиенический навык. Посуду надо хорошо мыть, руки – и перед едой, и после туалета. Иногда забывают, что у каждого должно быть отдельное полотенце, причем не только для рук, но и для ног. Такие мелочи вроде, но они важны. Хотя в целом общий гигиенический уровень населения растет. Раньше многие люди даже руки не мыли.

– Весной и летом в России начинается сезон клещей, которые могут представлять опасность для здоровья человека. Правда ли, что существуют разные штаммы клещевого боррелиоза? Чем они опасны? Как защитить себя? Если человек переболел боррелиозом, вырабатывается ли у него иммунитет?

– Клещевых болезней очень много. Есть опасный клещевой энцефалит. А есть бактерия боррелия, они бывают разными. Например, бактерия *Borrelia burgdorferi* вызывает болезнь Лайма, боррелиоз. У каждой боррелии может быть несколько штаммов, а есть еще разновидности.

Я открыл две новые болезни: астраханскую риккетсиозную лихорадку, которую до меня никто не видел и не знал. Не только я один, конечно, работал совместно с моими учениками. И второе – новую инфекцию, вызываемую боррелией, *Borrelia miyamotoi*. В Ижевске, на Урале ее много.

В чем отличие *Borrelia burgdorferi*, которая вызывает болезнь Лайма, и *Borrelia miyamotoi*? В первом случае, когда присасывается клещ, организм борется и бактерия не попадает в кровоток. Она только вызывает большое, ползучее красное пятно на месте укуса. И потом, за счет того, что там происходят аутоиммунные нарушения, от этого пятна начинается большая перестройка в организме, и суставы болят, могут быть опасные осложнения на сердце. А *Borrelia miyamotoi* не оставляет ничего на месте укуса, сразу внедряется в организм, вызывает поражение сердца, печени, почек и т. д.

– Как защитить себя? Что нужно делать?

– Надо прививаться от клещевого энцефалита. Особенно тем, кто живет в Сибири. Хотя даже у нас в Дмитровском районе Московской области, в Тверской области есть энцефалит. Вакцина эффективная и дает хороший иммунитет. А от боррелиоза нет прививки, но от него, как правило, люди и не умирают.

Беда в том, что если раньше клещи были только в лесу, то сейчас они и в городских парках, и на дачах. Надо одеваться соответствующим образом, использовать репелленты. Важно смотреть за собакой – она может принести в дом клеща.

Клещи приспосабливаются, вводят противоболевое вещество. Он присосался, а ты и не почувствовал. Поэтому, когда пришел домой, обязательно надо посмотреть на себя, встряхнуть на улице одежду и поглядеть внимательно, нет ли у тебя на теле клеща.

– Еще одна важная тема, которая, казалось бы, должна остаться в прошлом, – вши. Какие меры профилактики помогут предотвратить распространение этих паразитов?

– Было такое высказывание Ленина: «Или социализм победит вшей, или вошь победит социализм». В Гражданскую войну было большое количество сыпного тифа, да и я в юности застал, давил на себе вшей... Сейчас это бывает редко. В основном у детишек, если они вовремя не моются, особенно у девочек с длинными волосами. Поэтому нужно обращать внимание на ребенка, смотреть внимательно. Увидеть первые признаки, чтобы не дать вшам распространиться. Надо обязательно осматривать одежду, заметить, если ребенок чешется.

– Считаете ли вы значимой и актуальной тему повышения санитарной грамотности и формирования новой санитарной культуры населения России?

– Конечно. Например, я вспоминаю, а люди даже не верят, что такое было. Ходил к стоматологу в 1960-х годах – так он тогда даже маску не надевал, перчатки. И терапевт ничего не надевал. Сейчас-то все надевают, совершенно другой уровень санитарной культуры.

– Есть современные правила санитарного этикета, которые появились сравнительно недавно и надолго останутся актуальными. Что обязательно должна включать в себя новая санитарная культура?

– Раньше ей вообще не уделяли внимания. А сейчас это стало важно. Наверное, уже укоренились маски. Раньше китайцы и японцы их носили, а мы смеялись. А сегодня это стало обычным делом. Сейчас, правда, опять сняли, но не все. Но тем не менее какие-то сотрудники в магазинах, еще

где-то, если люди болеют, смотришь, носят. И уже никто не удивляется. Следующее правило – видишь, что человек больной, не общайся с ним. Раньше генсеки целовались, а сейчас Владимир Путин сидит на расстоянии. Вы видите, чтобы он с кем-то целовался? Надо всегда думать, что инфекция тебя может ждать на каждом шагу. И ты не знаешь, где она.

– Как должна быть построена санитарно-просветительская работа с населением? С учетом вашего опыта, советского и постсоветского огромных периодов.

– Раньше были специальные институты санитарного просвещения, программы. Может быть, было формально, не доходило дело до конкретики, но работа велась. И это надо продолжать – с помощью СМИ, воспитания в школе, в семье. То есть гигиенический навык прививать надо с детства, это очень важно.

Также нужно смотреть на ситуацию и с новых позиций. Вы знаете, что у нас есть так называемый микробиом? Надо следить за ним, заботиться. Сейчас гастроэнтерологи как говорят: ты утром встал, прежде всего покорми свой микробиом, съешь простоквашу. Человек не знает, что с ним будет завтра, никакой доктор о тебе не побеспокоится, если ты сам о себе не будешь думать. И знать свои проблемы со здоровьем, слабые места, поддерживать организм.

Важно вовремя обращаться к врачам, не запускать. Если у вас, например, плохо с зубами или хронический гайморит – этим надо заниматься. Особенно мало внимания люди обращают на заболевания мочеполового тракта, потому что считается неудобно, стеснительно. Ну подумаешь, там что-то щиплет, режет. А инфекция распространяется. У мужчин простатиты, многие потом в опухоли переходят. Поэтому каждый должен сам думать о своей жизни.

– Вы сами как себя поддерживаете?

– Я, например, по утрам обливаюсь. Считается, что количество интерферона повышается в крови после обливания холодной водой, защитные силы организма мобилизуются. Сам я детдомовский, еще в детстве переболел кучей инфекционных болезней, практически умирал несколько раз. Менингиты, туберкулез, малярия – все было. Надо было из этого выкарабкиваться, поэтому я рано начал укреплять организм. Важно заниматься своей носоглоткой. Надо ее промывать, прочищать, потому что там все застаивается. В пандемию коронавируса я, когда приходил с улицы, промывал нос прежде всего. Конечно, надо и питаться соответствующим образом, чтобы организм работал хорошо.

– Что вы едите на завтрак?

– Я завтракаю плотно, утром у меня должна быть основная порция еды, поскольку не знаю, когда смогу поесть в течение дня, а силы нужны. Ем простоквашу или йогурт, четыре-пять видов овощей (перец, редиску, салат, огурец, помидор), рыбу (сегодня вот ел кальмара), хлеб и одну-две оливки обязательно. Потом ем кашу, кусочек сыра, пью чай.

– **Вы такой стройный, а описываете такую порцию.**

– Да, 48 кг, всю жизнь такой вес у меня. Меня сильно ругала теща, потому что соседи говорили: «Что же ты его не кормишь». И вот она старалась так, что когда готовила суп, там ложка стояла, чтобы я поел... Но не в коня корм. Все, что я описал, – понемногу беру. А сахар я не ем, у меня и так сладкая жизнь. Могу немного варенья иногда взять. После завтрака работаю. На обед обязательно ем жидкое, суп – грибной, щавелевые щи. Иногда перед этим я ем винегрет или просто свеколку, вареные овощи. На второе обычно котлета, курица. Мяса много не ем. Иногда рыбу с каким-нибудь гарниром (рис, гречка, картошка). После этого – несколько фруктов по кусочку. А на ночь иногда я съедаю творожок и орехи. И воду, чай пью.