

# ОРГАНИЗМ И ВИРУСЫ: ПРОТИВОСТОЯНИЕ

*Когда и как на Земле появились первые вирусы, наука точно сказать не может. Понятно лишь, что они соседствуют с человечеством с самого его зарождения, и это соседство вряд ли когда-нибудь прекратится. На сегодняшний день известно несколько тысяч видов вирусов, вызывающих инфекционные заболевания, и ежегодно ученые открывают новые. Очень важно знать о них как можно больше, чтобы уметь правильно защищаться. Не случайно же еще выдающийся русский врач и ученый-естествоиспытатель Николай Иванович Пирогов сказал: «Будущее принадлежит медицине профилактической».*

## ПРОНИКНУТЬ ЛЮБЫМ ПУТЕМ

Вирусы – микроскопическая неклеточная форма жизни, для которой необходим организм «хозяина» (человека или животного). Очень часто эти болезнетворные агенты становятся причиной тяжелых инфекций (гепатит С, бешенство, полиомиелит, СПИД). Внедрение вируса внутрь клетки определяет главную сложность лечения – трудно искоренить болезнь, сохранив при этом саму клетку. Поэтому эффективных противовирусных препаратов существует немного, и, как правило, они достаточно специфичны. Кроме того, патогенные микроорганизмы быстро адаптируются и становятся невосприимчивыми (мутируют) к нововведениям в сфере вирусологии, микробиологии и иммунологии.

Есть несколько основных путей передачи вирусной инфекции:

- Аэрогенный, или воздушно-капельный (ОРВИ, грипп, корь, краснуха и другие).

- Алиментарный, или фекально-оральный (гепатиты А и Е, полиомиелит).

- Гематогенный – через кровь (гепатиты В, С и D, ВИЧ, бешенство).

- Трансмиссивный – через укусы насекомых (энцефалит, москитная лихорадка и другие).

- Вертикальный – вирус передается от матери к ребенку во время беременности или родов (краснуха, грипп и прочие).

- Половой (ВИЧ, герпес, вирус папилломы, гепатит В).

Далеко не все вирусы вызывают болезнь. Бывает, что они приводят своего «хозяина» в «режим носительства» (без проявления симптомов заболевания), но только в ряде случаев носитель может стать источником заражения.

Любое чужеродное вещество (антиген), попавшее в наш организм, всегда встречается с клетками иммунной системы. Если у человека хороший неспецифический (врожденный) иммунитет или выработанный приобретенный, антигены будут уничтожены еще до того, как развились сим-

птомы болезни – то есть он и не заболевает, и не станет носителем инфекции.

## БОЛЕЮТ ЛИ ГРИППОМ ЛЕТОМ?

Респираторные (поражающие верхние дыхательные пути) вирусы заражают нас различными простудами в течение всей жизни, в результате чего тренируется иммунная система и создается защита на случай чрезвычайной ситуации при появлении нового патогена.

Как и большинство микроорганизмов, вирусы гриппа циркулируют вокруг нас круглый год, поэтому заболеть ими летом вполне реально. Просто зимой этот шанс выше из-за того, что люди собираются в закрытых и плохо проветриваемых помещениях. Кроме того, холодный воздух снижает естественную сопротивляемость инфекциям носовых путей и способствует выживанию вируса.

## Я ПРИВИВКИ НЕ БОЮСЬ!

Одним из надежных средств защиты против вирусной инфекции является специфическая профилактика – вакцинация, которая помогает иммунной системе вырабатывать антитела (молекулы белка, которые борются с инфекционными агентами). У представителей старшего поколения на предплечье есть метка – результат прививки от черной (натуральной) оспы. Благодаря массовой вакцинации эта страшная болезнь была побеждена во всем мире, и с 1980 года необходимость прививаться от нее отпала.

Ряд детских инфекций внесен в Национальный календарь прививок, и без серьезных показаний уклоняться от вакцинации не стоит, поскольку под угрозой может оказаться не только сам непривитый ребенок, но и его окружение. При вспышках инфекций в детских образовательных учреждениях обычно объявляется карантин.

Ежегодно в преддверии сезона гриппа Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выпускает бюллетень с прогнозом, исходя из которого, производители вакцин формируют ее состав. Сделать прививку рекомендуют тем, для кого велик риск развития опасных осложнений (пневмония, дыхательная недостаточность): детям 3-5 лет и взрослым старше 65; пациентам с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями, диабетом (снижает способность организма сопротивляться инфекции), страдающим ожирением (ограничивает подвижность легких и повышает вероятность застойных явлений).

Вакцинация не всегда способна защитить от инфекции, но предотвращает тяжелое течение болезни и смерть от нее. Возможно, у вас возник вопрос, почему же не вакцинируют против каждого ОРВИ? Учитывая, что вызывать их могут около 200 видов вирусов, разработка вакцин против каждого не имеет смысла, так как такое количество прививок не принесет организму ожидаемой пользы. Поэтому вакцинируют только против наиболее опасных.