

# Заразительный пример

Российское «ноу-хау» — лечение бактериофагами — поможет сохранить еще популярные, но уже малоэффективные антибиотики, к которым привыкают вирусы

# У

Всемирной организации здравоохранения есть Глобальная стратегия по спасению антибиотиков: из-за необоснованно широкого их применения многие микробы стали к ним устойчивы. Но это жизненно необходимые лекарства, и надо сохранить их для следующих поколений.

Сегодняшняя публикация в нашем проекте «Антибиотики» — четвертая. Из предыдущих (см. «Новую газету», № 8, 10, 12 от 2007 г.) читатели узнали, что применять антибиотики при простуде, при ОРВИ и гриппе, при повышении температуры, а также желудочно-кишечных расстройствах — ни к чему. Что широкое бесконтрольное применение антибиотиков уже привело к тому, что многие инфекционные заболевания не излечиваются и от сепсиса люди умирают чаще, чем от ишемической болезни сердца. Мы писали о том, что альтернатива антибиотикам есть, это — **бактериофаги**.

Но парадокс: Россия — единственная страна в мире, где антибиотики продаются без рецепта, в то же время только в отечественном здравоохранении никогда не отменялась концепция **бактериофаготерапии**...

## Микробы тоже хотят жить

«Попробуйте фаги», — такой совет даст разве что педиатр. Участковый терапевт про бактериофаги не думает, он знает, чего от него ждет население: «Антибиотик посылнее, чтобы на ноги за три дня встать». Это от бронхита, это от цистита, а это «от живота». К тому же фирмы, производящие антибиотики, не дремлют, на просвещение врачей средств не жалеют, и антибиотик без всякого анализа — это у нас в порядке вещей.

**Справка:** В России практически отсутствует производство антибиотических субстанций, в продаже антибиотики зарубежных производителей, главным образом дженерики (воспроизведенные препараты, срок патентной защиты которых закончился).

Между тем **Тамара Перепанова**, доктор медицинских наук, заведующая отделом инфекционно-воспалительных заболеваний ФГУ «Научно-исследовательский институт урологии», считает: «Сбрасывать со счетов антибиотики нельзя, но будущего у них нет. Во-первых, микробы



Участники круглого стола: бактериофаготерапия поможет сохранить антибиотики для следующих поколений

адаптируются к препаратам быстрее, чем люди открывают новые. И сегодня в перспективе не видно ни одного нового биохимического препарата, способного воздействовать на самые распространенные инфекции. Во-вторых, надо знать, что внутри организма микробы обмениваются информацией «по горизонтали». Например, мы лечим кишечную инфекцию, а нечувствительность к препарату приобретают и другие микробы организма. На этом фоне перспективы фаготерапии огромны. Это направленное действие на бактерию, сохранение микрофлоры, не говоря уже о собственных клетках организма».

## Фаготерапия: есть ли она у нас?

Хронические инфекционные заболевания (из которых у нас, как во всем мире, лидируют цистит и простатит) реально вылечить только фагами. Ожоги. Послеоперационная хирургия. И все, что связано с новыми технологиями, протезы всех мастей, как то: клапаны, суставы, сфинктеры, нити и так далее. Никакая гигиена не защитит от колоний микробов, которые оккупируют вживленные в организм инородные тела, — это тоже хронические инфекции. Далее: госпитальные инфекции. Больницы не ремонтируются годами, инфекции циркулируют от больного к больному, и внутрибольничные

сальмонеллез или стафилококк без помощи **бактериофагов** неистребим.

Но странно: фаготерапия у нас есть, а опыта лечения фагами почти нет. Перечисление выпускаемых отечественной промышленностью **бактериофагов** заняло бы здесь слишком много места, скажем хотя бы о трех препаратах.

«Бактериофаг-интести» содержит несколько бактериофагов: стафилококковый, коли, протейный, синегнойный, сальмонеллезный, дизентерийный. Применяется для лечения и профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, вызванных соответствующими бактериями и их сочетанием.

«Секстафаг». Для лечения и профилактики гнойно-воспалительных заболеваний, в том числе верхних дыхательных путей, уха, горла, носа, полости рта, глаз. Он же от гнойных поражений кожи, ожогов, перитонитов, абсцессов. И от урогенитальных инфекций, и от воспалительных заболеваний новорожденных и детей раннего возраста.

«Бактериофаг стафилококковый» применяется для лечения фурункулов, карбункулов, абсцессов, гнойных ангин, бронхитов, плевритов, хронических остеомиелитов, флегмон, холециститов. С профилактической целью — при операции в брюшной и грудной полостях, уличном и производственном травматизме. Применяется внутрь, в виде полосканий, аппликаций, орошений или тампонирования.

Препараты отпускаются без рецептов. Есть в аптеках, закупаются больницами. Но кто из нас ими лечился?

## Consuetudo est altera natura

Возможно, дело в том, что осведомленности у нас ноль, зато есть предубеждений много: «Не опасно ли, ведь фаги — это вирусы бактерий, вдруг отравимся!»

**Ольга Дабрева**, заведующая лабораторией бактериофагов в НИИ стандартизации и контроля медицинских иммунобиологических препаратов, представитель Роспотребнадзора, рассказывает: «Условия выращивания фагов таковы, что они очищаются от бактерий и токсинов. Технологический процесс производства — это очистка и высушивание. Препарат выпускается в жидком виде и таблетках. Фаги всасываются в кровь и лечат. Ни о каких побочных реакциях мы не знаем. Сертификаты на препарат подтверждаются раз в три года».

В городах, где производятся фаговые препараты, — в Перми, Уфе, Нижнем-Новгороде

— врачи активно осваивают фаготерапию, ведут просветительскую работу. Но этого мало: без должного взаимодействия клиницистов и микробиологов настоящего эффекта не добиться. Так виден только минус фагов: они воздействуют не так явно и быстро, как антибиотики. А вот их плюс — возможность изготовления индивидуального, против «личных» микробов направленного препарата — теряется. У маленьких баклабораторий при поликлиниках не те мощности, чтобы выращивать для каждого пациента лекарство на штаммах его микробов. Создание же в городах крупных микробиологических центров еще за горами. Или так только кажется? Была бы заинтересованность государства.

**Справка:** В СССР Институт исследования бактериофагов был создан в 1931 году, впервые в мире. В эру антибиотиков медицинское применение и производство фагов у нас не прекратилось: своей школы производства антибиотиков в стране не было, а врачебная практика — штука консервативная. «Забыли» мы о них как раз тогда, когда мир заговорил об антибиотикоустойчивости патогенных бактерий. Но вспомнить проще, чем выучить. Восстановить легче, чем создать вновь.

## Или все-таки антибиотики?

**Игорь Красильников**, доктор биологических наук, считает: «Уникальный опыт применения бактериофагов есть только в России. Это — безусловно российский приоритет. Но какой-либо системной, систематизирующей работы в этом направлении ведется мало».

Не вопрос: почему не отменяется бесконтрольное применение антибиотиков, не вводится запрет на их использование в животноводстве. Потому что альтернатива — производство и применение фагов — требует больших организационных и материальных вложений.

Рассказывает Константин Мирошников, сотрудник Института микробиологии РАН: «Антибиотики и бактериофаги — два способа выживания. Представьте, есть бактерия, организм и фаг, а между ними сложная игра. Надо понять правила и направлять процессы в нужном русле. Чтобы добиться уверенного успеха в бактериофаготерапии, надо знать много правил, а это сложнее, чем работать с химическими препаратами».

Ирина КРЕТОВА



Так выглядит бактериофаг — живой заменитель антибиотиков