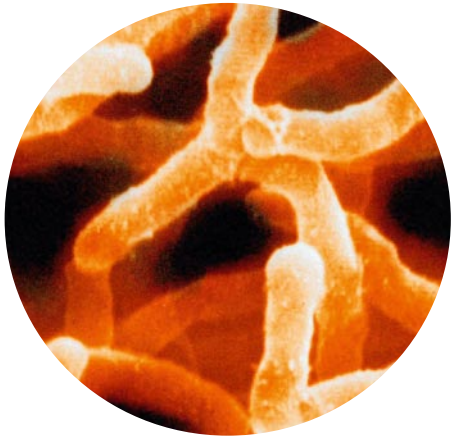


Actinomyces israelii — загадочная и непредсказуемая



Ранее актиномицеты относили к грибам, однако современные методы систематики все расставили по местам, и сейчас *Actinomyces israelii* заняла соответствующее место среди бактерий в соответствии с ее строением и филогенией. Как и многие ее родственницы, эта бактерия безобидна до поры до времени, но при определенных обстоятельствах способна доставить много неприятностей

ГРИБОПОДОБНАЯ БАКТЕРИЯ

Actinomyces israelii относится к грамположительным факультативным анаэробным бактериям рода актиномицетов. Форма клетки этих организмов напоминает фрагменты грибного мицелия, поэтому ранее их относили к грибам, однако тщательное изучение морфологии и биологии убедительно доказало бактериальную природу актиномицетов. *A. israelii* благополучно освоила широкий диапазон местообитаний, как естественных, так и антропогенных. В природных условиях *A. israelii* часто встречается в почве, растительной подстилке и прочих разлагающихся органических веществах. Эта бактерия активно распространяется через водные среды и с помощью членистоногих. Ее можно обнаружить в фекалиях и сточных водах, где этот организм принимает активное участие в переработке питательных веществ.

A. israelii является также естественным компонентом пищеварительного тракта, половых путей и микрофлоры полости рта здорового человека. Эту бактерию трудно культивировать в лабораторных условиях, что значительно затрудняет ее изучение и о ней известно еще далеко не все.

«ЗЛОВРЕДНАЯ» БАКТЕРИЯ

Несмотря на отсутствие ярко выраженных болезнетворных наклонностей, при определенных обстоятельствах *A. israelii* проявляет патогенные свойства. К примеру, при нарушении целостности слизистой оболочки во время стоматологических или гастроэнтерологических процедур бактерия в сочетании с другими патогенными микроорганизмами может вызывать инфицирование раны. Полагают, что *A. israelii* является причиной 56% актиномикозов. Поражения развиваются в ротовой полости, легких, органах брюшной полости и таза, вызывая абсцессы и плотные опухолеподобные образования, которые зачастую ошибочно принимают за злокачественные опухоли. Актиномикозы достаточно тяжело диагностировать.

БИОПЛЕНКИ

Еще один способ, с помощью которого дает о себе знать *A. israelii*, связан с особенностями ее морфологии. Колония клеток в виде ветвящихся и переплетающихся нитей способна формировать биопленку. Жгутикоподобные белковые структуры на поверхности кле-

ток способствуют образованию нитевидных колоний и позволяют бактерии закрепляться на различных тканях организма, в том числе на эмали зубов и имплантатах. Особую опасность биопленки из актиномицетов представляют на поверхности предметов, имплантированных в человеческий организм. У женщин с внутриматочными спиралями зачастую развивается актиномикоз, диагностика которого вызывает затруднения. При этом в нормальных условиях *A. israelii* является обычным компонентом вагинальной микрофлоры.

В УТЕШЕНИЕ

Справедливости ради следует отметить, что инфекции, вызываемые *A. israelii*, встречаются редко и обычно развиваются у ослабленных людей (иммуносупрессия). Тщательная гигиена полости рта может предотвратить некоторые формы актиномикоза, вызванные *A. israelii*. Кроме того, *A. israelii* чувствительна к пенициллину, ампициллину, тетрациклинам, хлорамфениколу, клиндамицину и отдельным аминогликозидам. Однако лечение актиномикозов с помощью антибиотиков может занять длительный период, вплоть до года. За это время у пациента могут возникнуть другие проблемы, уже обусловленные действием антибиотиков. Если такая терапия не оказывает должного эффекта, то абсцессы, вызванные *A. israelii*, удаляют хирургическим путем.

При обнаружении *A. israelii* в человеческом организме не стоит паниковать, ведь эта грибоподобная бактерия является обычным компонентом нормальной микрофлоры нашего тела. Однако при определенных обстоятельствах ее бурная жизнедеятельность может привести к неприятным последствиям, начиная от неуместных биопленок и заканчивая опухолеподобными образованиями. Самое главное — установить правильный диагноз и провести адекватное лечение

Татьяна Кривомаз, канд. биол. наук