

БИОЦИД - УБИЙЦА МИКРОБОВ. ОПАСАЙТЕСЬ СЛОВО БИОЦИД

Биоцид – слово, которого вы должны опасаться и обходить стороной, не позволяя вмешиваться в вашу жизнь. Это слово несёт в себе смысл вредоносности для вашего здоровья. А вы, как я понимаю, хорошо относитесь к своему здоровью и желаете жить долго и счастливо. Не так ли?



Я очень отрицательно отношусь к этому слову, биоцид. Другие словосочетания, связанные с этим словом, также не вызывают у меня приятных впечатлений. Антисептики, дозаторы, антибиотики, пестициды, дезинфектанты – всё эти слова подразумевают современные биоцидные устройства или вещества, которые по мнению большинства населения, призваны уничтожить вредоносных микробов.

Вы хотя бы начинаете понимать, что биоцид это бомба, которая разорвалась у вас под ногами и убила плохих вредоносных микробов, но осколки этой бомбы обязательно коснулись и вас лично? Биоцид – это «убийца жизни». Биоцид – это очень вредоносное слово, чтобы ни утверждал Роспотребнадзор в его оправдание.

ТРАДИЦИОННЫЕ УСПОКОИТЕЛИ МИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ

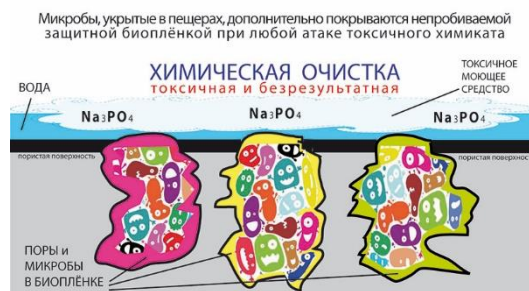
Справка. Биоциды — химические вещества, предназначенные для борьбы с вредными организмами, в том числе болезнетворными. Биоциды применяются в медицинской, пищевой, нефтедобывающей, сельскохозяйственной и др. областях. Основой биоцидов служат вещества, способные подавлять жизнедеятельность биологических объектов (спирты, кислоты, соли, органические соединения и т. п.).

К биоцидам относят:

- 1)противомикробные препараты: антибиотики, антисептики, дезинфектанты;
- 2)пестициды, фунгициды, гербициды, инсекциды, зооциды и пр.



Вы надеетесь, что биоцид убивает бактерии, но сюжет разворачивается совсем по другому сценарию. Вначале, действительно, после обработки дезинфектантом, деятельность бактерий резко замирает, приостанавливается. Вам кажется, что бактерии убиты. Но проходит небольшое время (примерно 6 часов) и букет бактерий распускается вновь. Сепсис вполне вероятен. Как бы вы себе не внушали, что все микробы убиты, это в итоге оказывается не так. Вы в результате вновь наблюдаете микробный рост.



Сей факт означает, что дезинфектант не способен навредить бактериям. Биоцид лишь на короткое время тормозит рост бактерий. Дезинфектант не способен уничтожить инфекцию абсолютно. Микробы игнорируют дезинфектант. Это "микробное упрямство" получило в учёном мире название - резистенция или микробная устойчивость антибиотикам.

УСПОКОИТЕЛИ МИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ

Борьбу микробов против микробов наблюдал ещё Пастер в 1887 году. А вот в начале XX века русский учёный Илья Мечников предложил использовать антагонизм между микробами на пользу человеку. Этот антагонизм происходит в полном соответствии с биологическим законом природы, законом конкуренции. И этот антагонизм лежит в основе нашего Метода очищения пробиотиками (СОПР).

МИКРОБЫ ПРОТИВ МИКРОБОВ

Среди широкого спектра различных консервантов для микробов, в качестве "пугала" может выступить факт прихода на территорию другого микробного войска, но с более наглым и агрессивным характером. Социальное поведение в этом случае очень напоминает поведение людей: общество прячется в соплях, когда приходят наглые соседи. Антагонизм микроорганизмов — это тип взаимоотношений микроорганизмов, при котором один штамм полностью подавляет или замедляет рост другого.

ЗАПУСКАЕМ ПРОЦЕСС РОСТА ПРОБИОТИКОВ

Нам требуется понуждение к бездействию в отношении плохих микробов. Категорически не используем представителей токсичной химии. Используем

антагонизм микробов-пробиотиков по отношению к микробам-пришельцам. В роли инициатора, объявляющего команду "Атас!" плохим микробам, в состав биоклинера включён второй ингредиент: полезные бактерии - пробиотики. Разрастание пробиотиков на поле действия понуждает микробов-пришельцев к прекращению роста. Пробиотики - бактерии, наглые по характеру, быстрые в само разрастании, безобидные для человека.

Путём длительного подбора Учёный составляет "ударный батальон полиции" - ассоциацию из 5 штаммов вида *Bacillus subtilis*. Микробное ингибирование (замедление процесса) приносит свои результаты, появление полиции на поляне действий успокаивает буйных патогенных нарушителей спокойствия.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛЕЗНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Справка. Бактерия *Bacillus subtilis* является одним из наиболее перспективных пробиотиков, изученных в последние десятилетия. Механизмы ее пробиотического действия связаны с синтезом противомикробных веществ, усилением неспецифического и специфического иммунитета, стимуляцией роста нормальной микрофлоры кишечника и выделением пищеварительных ферментов. *B.subtilis* выделяет рибосомально синтезируемые пептиды, нерибосомально синтезируемые пептиды и непептидные вещества с широким спектром противомикробной активности, охватывающим грамположительные, грамотрицательные бактерии, вирусы и грибы. Резистентность к данным противомикробным веществам возникает редко. Усиление неспецифического иммунитета связано с активацией макрофагов и высвобождением из них провоспалительных цитокинов, повышением барьерной функции слизистой оболочки кишечника, выделением витаминов и аминокислот (включая незаменимые). Усиление специфического иммунитета проявляется активацией Т-лимфоцитов и высвобождением из последних иммуноглобулинов — IgG и IgA. *B.subtilis* стимулирует рост нормальной микрофлоры кишечника, в частности бактерий родов *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*. Кроме того, пробиотик увеличивает разнообразие микрофлоры кишечника. Пробиотик выделяет в просвет кишечника все основные пищеварительные ферменты: амилазы, липазы, протеазы, пектиназы и целлюлазы. В дополнение к перевариванию пищи данные ферменты разрушают антипищевые факторы и аллергенные вещества, содержащиеся в поступающей пище.

Перечисленные механизмы действия делают обоснованным применение *B.subtilis* в составе комплексной терапии:

1. для борьбы с кишечными инфекциями;
2. для профилактики респираторных инфекций в холодное время года;
3. для профилактики антибиотик-ассоциированной диареи;
4. для коррекции нарушений переваривания и продвижения пищи различного генеза (погрешности в диете, изменение рациона питания, болезни желудочно-кишечного тракта, нарушения вегетативной нервной системы и др.).

Штамм *B.subtilis* обычно не вызывает побочные эффекты. Для данного пробиотика характерно высокое соотношение эффективности и безопасности.