**НАУЧИТЕСЬ ДРУЖИТЬ С МИКРОБАМИ**

Привет, друзья. Сегодня я хотел поговорить с вами о важной и большой проблеме – о микробах!

Ведь что происходит, оглянитесь вокруг. Спросите у первого встречного человека на улице – микроб это хорошо или плохо? 99% ответят – это зло, это плохо. Мы назначили микробов своим главным врагом и объявили им тотальную войну. Мы убиваем микробов везде и повсеместно. Обеззараживаем воду, распыляем в воздухе антимикробные аэрозоли, используем антисептики в быту, антибактериальные средства в гигиене, массово применяем антибиотики в организме, животноводстве и сельском хозяйстве, пичкаем продукты консервантами – пищевыми антибиотиками. Бактерицидное, антисептическое, обеззараживающее, стерилизующее, антимикробное, противомикробное. Эти слова окружают нас и давно стали привычными и общеупотребимыми. Но, мы не ведаем, что творим и несёмся к краю пропасти на всех парах!

О чём это я? Слушайте внимательно.

Дело в том, что слово **микроб** складывается из греческих слов *микрос* – малый и *биос* – жизнь, таким образом, микроб означает **маленький живой организм** или **микроорганизм**. Это слово не содержит понятий плохой или хороший. Маленький. Живой. Точка.

Где обитают микробы? Везде. Они присутствуют во всех средах – во всей мировой воде, в почве, в земных недрах, в воздухе, на поверхности и внутри животных и растений, в пище, в вулканах, на дне марианской впадины, в космосе. Их следы обнаружены в метеоритах и марсианском грунте. Они вездесущи.

Сколько разновидностей микроорганизмов существует? Никто не знает. Учёные считают, что более-менее **изучено не более 1%.** Следовательно, мы понятия не имеем о 99% микроорганизмов, но при этом смело ввязались в битву с ними! Ну-ну. Вперёд, как говорится.

А вы вообще в курсе, сколько живёт микробов на Земле-матушке? Нет. Поштучно мне не нужно, давайте в килограммах. Затрудняетесь? Так вот. Если взять массу всех многоклеточных организмов – все растения, животных, птиц, рыб, людей, насекомых, моллюсков и прочих созданий и взвесить, а потом взять массу всех микробов, то суммарный вес этих самых микробов окажется в 10 раз больше. То есть в 10 раз больше, чем всей остальной жизни! Отсюда вывод**: бактерии - главный житель нашей планеты**. Не они живут рядом с нами. Это мы существуем рядом с ними. Пока они нас терпят.

Чем же занимается вся эта микробная орава? Сущими пустяками. **Бактерии обеспечивают возможность существования жизни на нашей планете**. Именно они превращают неорганические минеральные вещества земного грунта в органические, они захватывают атмосферный азот и превращают его в биодоступные азотистые вещества для растений. Никто иной, как микробы разлагают всю сложную отмершую планетарную органику, превращая её в простые и удобные для усвоения растениями органические вещества. Чернозём или гумус, питательная среда для растений это результат деятельности почвенных микробов. Если бы не бактерии – не было бы растений. Не было бы фотосинтеза, выработки кислорода, производства зелёной биомассы и кормовой базы для всех животных на планете. Именно микробы научились делать полезную работу и жить в содружестве с водорослями, насекомыми, растениями, животными и человеком. Они мудрее. Они старше нас на каких-то несколько миллиардов лет. **Бактерии – основа жизни.** Эге-гей, давайте же убьём всех микробов!

А теперь попробуйте угадать, сколько микробов из всех живущих действительно злые и патогенные? Я вас удивлю. По мнению учёных – не более 0,01%. Только **1 из 10 тысяч** видов! Можно конечно усомниться и сказать, что сколько их ещё не изученных. Но в том-то и дело, что изучили в первую очередь именно болезнетворных. Оно и понятно. А врагами объявили всех.

Весь абсурд ситуации в том и заключается, что все силы и средства мы направляем не избирательно, а на борьбу со всеми микробами сразу. На 1 плохого гибнет 10 тысяч хороших или безвредных. Когда вырубается лес или собираются культурные растения освободившееся место быстро зарастает сорняками. Свято место пусто не бывает! Конкуренция. Микробы точно так же конкурируют за комфортные условия обитания и еду. Убили хороших – освободили место для плохих. Закон природы, ничего личного. Стараясь обезопасить себя и создавая безмикробную среду, мы тем самым создаём идеальные условия для патогенов! И они ими с удовольствием пользуются. На бытовом средстве написано (на антибиотиках даже не пишут, чтобы вас не расстраивать) «убивает 99% всех известных микробов». Всё верно, 99 погибло, а один выжил. Полезная мутация. Не подействовало на него. И этот неизвестный начал размножаться. Через 20 секунд их стало 2. Через сорок 4. Через минуту 8. Через 7 минут мы имеем уже 2.097.152. Два миллиона девяносто семь тысяч сто пятьдесят два микроба, абсолютно устойчивых – резистентных к вашему средству! Геометрическая прогрессия и жажда жизни, господа.

Дальше больше. Эти, уже резистентные микробы, с удовольствием делятся такой полезной для себя мутацией со своими собратьями. И не только своего вида, а со всеми подряд! Общий враг объединяет. Но, как это делятся? Да напрямую. Передавая фрагменты ДНК через специальные трубочки – пили от бактерии к бактерии. Коньюгация и трансдукция транспозонных элементов, не слышали? Вот теперь вы в курсе и не говорите, что не знали. Дайте вступить резистентным к антибиотику микроорганизмам в контакт с неризистентными и через некоторое время все до единого выработают устойчивость к этому яду!

Применяя антибиотики массово и бездумно мы занимаемся селекцией всё более и более устойчивых микробных штаммов. Мы сами вывели микробов, на которых не действуют все известные антибиотики! Врачи знают – человек с такой инфекцией обречён. Разумеется, кто-то из вас подумает – ну и ладно, я не принимаю никакие таблетки, мне ничего не грозит. Хорошо бы так. Но на каждого из нас в год приходится примерно 10 граммов антибиотиков, которые мы получаем с пищей. Кроме того – вам не нужно даже и этого, достаточно поконтактировать с резистентными микробами и они спокойно обучат ваших. Поделятся полезной мутацией. Обучат не пропускать опасные вещества внутрь себя или уничтожать их на подходе, или спокойно перерабатывать, или собираться вместе и общими усилиями создавать защитную плёнку и жить там припеваючи.

Кстати о мутациях. Микробы тоже не дураки и не мутируют направо и налево. Как говорится - не все мутации одинаково полезны. В спокойных условиях у микробов возникает всего одна мутация на 10 миллионов особей. Но всё меняется в тот момент, когда бактерии почувствовали угрозу, например действие антибиотика. Количество мутаций резко возрастает. Теперь уже 1 на 1000 микробов. А это, на секундочку, в 10 тысяч раз больше! Угроза заставляет микроорганизмов в десять тысяч раз активнее искать средство защиты! И находить! Неудивительно, что мы проигрываем борьбу с микробами. Мы просто физически не успеваем! Мы сами создали и выпустили монстра, а теперь не имеем представления, что же с ним делать. Ещё сто лет назад золотистый стафилококк жил спокойно на нашем теле и мог вызвать разве что воспаление волосяного фолликула. Мы же превратили его в неуязвимое чудовище, убивающего тысячи людей ежегодно. И хеликобактер пилори от природы полезный желудочный микроб, который должен регулировать выработку гормона - грелина, отвечающего за чувство голода, и не давать нам переедать. Мы же сделали из бедного микроба виновника гастрита и язвы желудка. А ведь есть ещё и клостридия и синегнойная палочка и туберкулёзная микобактерия! И все они медленно и неумолимо выигрывают сражение.

Что же мы делаем не так? Дело в том, что мы выбрали изначально неверную тактику**. С микробами не нужно бороться, с ними нужно дружить**. Речь, разумеется, не идёт о хирургии и подобных вещах, где важна стерильность. Речь идёт об огромном микробном мире вокруг нас, на нас и внутри нас. Необходимо понять простую вещь микроорганизмы сами научились конкурировать и бороться друг с другом. У них на это были миллиарды лет. **Полезные всегда вытесняют патогенных**, отбирая у них еду и жизненное пространство и даже уничтожая соперников. Антибиотики, между нами говоря, изобрели микробы, а мы только подсмотрели у них, выделили из пенициллума.

Полезные микробы вытесняют патогенных в почве, на растениях, в воде, в воздухе, в нашем жилье, на нашей коже или на наших слизистых. Поселите и накормите полезных микробов – создайте для них благоприятные условия и они играючи, между делом устранят вредных. Здоровая почвенная микрофлора гарантирует отсутствие в почве и на растениях опасных патогенов. Здоровая микрофлора человека защитит нас от опасных микробов на коже, во рту, в носоглотке, лёгких, желудке, кишечнике или половой системе. Полезные микробы нейтрализуют вредных в воздухе нашего жилища, защитят наших животных, очистят воду, устранят грязь и запахи. Здоровые микробы способны очистить рану от смертельно опасной инфекции! И я вам рассказал только о защитной функции полезных микроорганизмов! А сколько они выполняют работы по химическому синтезу – превращению одних веществ в другие и созданию новых соединений!

Надеюсь, вы осознали – с микробами нужно дружить. Только так перед нами откроются поистине безграничные перспективы в будущем. Микробы должны стать толчком к революционному развитию медицины будущего, экологии, сельского хозяйства, синтеза новых веществ, очистки планеты от мусора и токсинов, животноводства, безопасной и полезной среды обитания!

В настоящее время вопросами эффективного использования микробов во благо занимаются учёные самых разных направлений. Мы уже сегодня имеем богатый опыт применения полезных эффективных микроорганизмов в сельском хозяйстве, животноводстве, ветеринарии, в экологических программах, для здоровья человека. Уже много лет в направлении **«ЭМ-технологии»** работает Научно-производственная фирма **«Арго-ЭМ1»** из города Улан-Удэ. **«ЭМ-технология»** это метод использования эффективных микроорганизмов для полезных целей. За плечами специалистов **«Арго-ЭМ1»** в сотрудничестве российскими и зарубежными учёными разработка и создание десятков передовых высокоэффективных средств на основе сложных почвенных, молочно-кислых и других ценных микробных симбиозов. И самое главное, специалисты **«Арго-ЭМ1»** и десятки тысяч пользователей продукции предприятия в России и многих странах мира, наработали огромный опыт применения **«ЭМ-технологии»** в сельском хозяйстве, растениеводстве, животноводстве, пчеловодстве, рыбоводстве, в работе очистных сооружений, в пищевой промышленности, в быту, для здоровья человека.

А теперь, в качестве наглядного примера, я покажу вам, как действуют эффективные микроорганизмы. Задача следующая. Имеется помещение (жилое, офисное или любое другое) в воздухе которого находятся опасные для здоровья патогенные микроорганизмы, вредные вещества, аллергены, пыль и неприятные запахи. Как быстро и эффективно очистить воздух и устранить все патогены? Можно пойти традиционным путём – хорошо проветрить, сделать влажную уборку с хлоркой и прочими антисептиками. Хлопотно и не всегда возможно. Можно распылить антимикробный спрей – вредно для здоровья. Есть вариант механически пропустить весь воздух через фильтрационную установку, как в бункере или на МКС. Нереально. Любимый больничный физический метод обеззараживания помещения – кварцевание. Хорошо там, где голые кафельные стены и минимум предметов. Или продвинутый химический способ использовать активный кислород - озонирование. Прекрасно, но не у каждого есть озонатор. Можно использовать натуральные эфирные масла – эффективно, правда применимо лишь в небольшом объёме.

Остаётся **единственный стопроцентно надёжный, безопасный, недорогой и быстрый способ** – использовать для нейтрализации патогенов полезных микробов!

Биопрепарат **«ЭМИКС. Чистый воздух»** от НПФ «Арго-ЭМ1». Биопрепарат содержит микробные штаммы активные в отношении большого числа патогенов. Вам достаточно просто развести небольшой 50 мл. флакон препарата в литре воды и распылить поученный раствор из обычного домашнего пульверизатора. Увлажните воздух, можно обработать стены, шторы, предметы мебели. Результат поразительный!

Обратимся к официальным данным – результатам испытания биопрепарата **«ЭМИКС. Чистый воздух»** в **НИИ Гигиены Роспотребнадзора** г. Москва.Испытания показали, **«ЭМИКС. Чистый воздух»** уничтожает в течении **10 минут 90% золотистого стафилококка** (того самого – устойчивого ко всем антибиотикам!), **98% кишечной палочки**, за **20 минут 90% белой кандиды**, а через **30 минут** воздух на **98%** очищается **от сероводорода** и на **92% от аммиака.** Кроме того уничтожается стрептококк, синегнойная палочка, туберкулёзная палочка, фенолы, альдегиды, аллергены и многие другие патогены. **«ЭМИКС. Чистый воздух»** позволяет вам практически полностью обеззаразить воздух у себя дома, в офисе, особенно там, где большая скученность или проходимость людей и особенно в период эпидемий. Смело применяйте **«ЭМИКС. Чистый воздух»** в помещении, гденаходится больной человек**.** В местах, где содержаться животные, птицы. В местах с неприятным запахом. После ремонта. Имейте в виду, что полезные микробы **«ЭМИКС. Чистый воздух»** прекрасно справляются со своей задачей и на поверхности стен, различных предметов, мебели, коврах. Микробы съедят пыль, что резко уменьшит популяцию пылевых клещей. **«ЭМИКС. Чистый воздух»** поможет вам убрать загрязнения с одежды и устранить запах пота с одежды и обуви. Применяйте **«ЭМИКС»** для борьбы с плесенью и для очистки сантехники. Обрабатывайте мусорные и выгребные ямы.

 **«ЭМИКС. Чистый воздух»** это надёжное, безопасное и фантастически эффективное средство для сохранения и поддержания экологии дома и личной среды обитания. **«ЭМИКС. Чистый воздух»** от **НПО «Арго-ЭМ1»** это здоровье вас и ваших близких.

Мы учимся дружить с микробами. И у нас получается!

***С вами делился опытом специалист в области здоровья и экологии человека Миронов Андрей Николаевич, г.Новосибирск 2017***