

Владимир Колчин

МИКРОБИОМ

Зачем микробы живут в человеке?



12.02.20.21

12+

Владимир Колчин

**Микробиом. Зачем
микробы живут в человеке?**

«ЛитРес: Самиздат»

2021

Колчин В.

Микробиом. Зачем микробы живут в человеке? / В. Колчин —
«ЛитРес: Самиздат», 2021

ISBN 978-5-532-98383-0

Из книги вы узнаете: человек состоит на 57% из микробов. Это и есть тот самый микробиом. Микробы заинтересованы, чтобы человек, транспортная конструкция, созданная ими, не разрушалась, даже от воздействия своих микробных вредоносных собратьев, патогенов. Микробы не хотят, чтобы братьев-патогенов человек травил средствами бытовой «химии» или лекарственными биоцидами. Читайте, речь идёт о вашем здоровье посредством новой гигиены. Администрация сайта ЛитРес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста.

ISBN 978-5-532-98383-0

© Колчин В., 2021
© ЛитРес: Самиздат, 2021

Содержание

Об авторе	5
Глава 1. Как микробы построили человека?	7
Глава 2. Как измерять здоровье человека?	9
Глава 3. Как учёные считают микробов?	11
Глава 4. Как считать микробов Облака Человека?	12
Глава 5. Какие понятия характеризуют здоровье?	15
Глава 6. Как измерять микробиом человека?	17
Глава 7. Почему экология – это наука о сожигательстве?	19
Глава 8. Каким образом измерять свой иммунитет?	22
Глава 9. Кто угнетает иммунитет?	24
Глава 10. Как вы оцениваете свой «здоровый образ жизни»?	26
Глава 11. Как среда обитания влияет на иммунитет?	29
Глава 12. Как сделать бизнес на продаже воздуха?	31
Глава 13. Как человек снижает свой иммунитет?	34
Глава 14. Почему микробиом против токсичной «химии»?	36
Глава 15. В каких местах факторы угнетают человека?	38
Глава 16. Какие они, помещения инфекционного риска?	41
Глава 17. Как из жилища сделать дом здоровья?	44
Глава 18. Как работают 5 правил новой живой гигиены?	48
Глава 19. Почему клинические испытания проводят в клинике?	54
Глава 20. Сколько теряет государство на инфекциях ИСМП?	65
Конец ознакомительного фрагмента.	66

Владимир Колчин Микробиом. Зачем микробы живут в человеке?

Об авторе



Владимир Колчин, 1956 г.р., г. Красногорск Московская область; специалист в области микробного клининга, микробных гигиены и санации; в области микробная терапия; проводит практику применения микробных разработок с 1997 года; создатель информационного интернет-портала [о пробиотиках](#). Автор теории «Инфекция замкнутого помещения»; разработчик микробных биокейсов и биоклинеров; разработчик технологии применения микробных биокомпозиций; автор метода «Микробной терапии человека»; имеет опубликованные научные статьи в журналах «Sciences of Europe», «Интернаука» по теме «физика поведения микробных сообществ».

Специализация и компетенция в следующих областях:

Управление микробными возможностями
(Practical microbial resource management)

Биологическое решение некоторых инфекционных проблем

Практическая коррекция внешней микробиоты человека

Физика поведения микробных сообществ

Научно-популярный взгляд на микробов, популяризатор темы

Разработка «Основ Медицины без лекарств»

Разработка-обоснование «Правила закрытого помещения»

Разработка «Физики микробного очищения»

Разработка «Метода микробной терапии»

Разработка направления «Микробной экологии»

Пропагандист в России Системы очищения пробиотиками, СОПР

От автора: МИКРОБИОМ. *Зачем микробы живут в человеке?* – Из этой книги вы узнаете, что человек состоит на 57 % из микробов. Микробы очень заинтересованы, чтобы человек, транспортная конструкция, созданная ими, не разрушалась, даже от воздействия своих микробных вредоносных собратьев, патогенов. Микробы никоим образом не хотят, чтобы «братьев-патогенов» человек травил средствами бытовой «химии» или лекарственными биоцидами. Микробы заверяют человека, что могут по-своему справиться с нападками патогенных собратьев, лишь бы сам человек не мешал им сделать это. Для микробов пришедший коронавирус – это один из них. Микробы знают, как справиться с вирусом. Для них это всего лишь шахматная партия. Всё, что написано в этой книге, не нужно воспринимать слишком серьёзно, ведь, речь идёт всего лишь о вашем здоровье.

Глава 1. Как микробы построили человека?

Когда во Вселенной образовалась планета Земля, на ней расселились микроскопические животные – микробы. И сказал тогда единый микробный разум: «плодитесь и размножайтесь». Для освоения планеты микробам потребовались средства передвижения и творчества. И было принято решение создавать живое устройство под названием человек. Человек стал для микробов домом из живых клеток. Микробы научили человека добывать пищу для них, научили мыслить в интересах микробов, научили размножаться. Микробы даже внушили человеку, что тот на Земле главный гегемон, живущий в симбиозе с микробами. И человек поверил в своё превосходство. Но в жизни получается так, что человек будет здоров до тех пор, покуда этого хотят его микробы. В качестве строительного материала микробы использовали живые клетки генома, из этих «живых кирпичей» они складывали человека. Строительство человека напоминало конструктор *LEGO*. Повсеместно, то там, то тут микробы собирались группами и строили отдельных людей по эскизам микробного разума. В результате, в разных частях света получались человекообразные особи, но со своими различными нюансами.



Иллюстрация является художественно работой автора книги

У разно географических образцов человека были разными: цвет кожи, величина роста, разный темперамент, разные привычки. Но у всех у них были в наличии: голова с мозгом, туловище с руками и ногами, проявление 5 чувств. И самое главное, любой из образцов, независимо от географии создания, был зависим от микробов и проявлял способность болеть. Конечно, микробы не забыли про функцию размножения: для микробов размножение было любимым занятием. Для людей это также стало любимым делом. При размножении люди испытывают приятные чувства. Именно так было задумано микробами, именно так микробы поощряли размножение людей на планете Земля. Человек делал разумные поступки или совершал глупости, но всегда это проходило под контролем микробного разума. Микробы всегда были главней человека, но природная скромность микробного сообщества делала это обстоятельство

незаметным для человека. Человек по глупости напускал на себя гонор и гордыню и считал себя «пупом Земли». Может так оно и было, или не так. Свидетелей создания человека не существует. Но сегодня в результате на Земле обитает живое существо, состоящее из живых клеток плоти человеческой. И в симбиозе с этой плотью в человеке активно живут подвижные одноклеточные микробы. Определить сей факт смогли только в наши дни. Ранее, без физических доказательств, происхождение человека обсуждалось совсем в других плоскостях человеческой фантазии.

Как это определили? Сей объективный факт стало возможным установить только в наши дни, когда производительность секвенаторов измеряется уже сотнями миллиардов пар оснований и это позволяет подобным приборам сканировать индивидуальный геном человека всего за несколько дней. Возможности секвенирования биополимеров также позволяют нам сегодня определить микробиом человека, математически выраженную микробиоту. Таким образом, мы стали «видеть» клеточное строение человека, не в прямую видеть, а опосредованно через секвенатор. Казалось бы, микробы паразитируют в человеке. Так считает большинство людей. Но в итоге, получается с точностью наоборот. Микробы руководят мозгом человека. Человек, по своему биологическому строению, скорее микробиом, чем геном, так как микробных клеток в человеке больше, чем человеческих клеток. И нам в будущем ещё предстоит не раз удивиться и узнать: «кто в доме хозяин».

С самого первого дня создания человек считался собственностью микробов. Так считали микробы и это было справедливо: человек полностью зависел от каприза микробов. Микробы руководят мыслями человека, его поступками, его желанием, его настроением. Но до недавнего времени сей факт был человеку неведом. Даже наоборот, всё время старался уничтожить микробов, даже своих родных. Когда человек необдуманно начал поднимать руку на своих родных микробов, то он стал быстро получать «микробную ответку»: человек заболел, старел и умирал в конце концов. Микробы как бы проявляли свою обиду на такое отношение. Сегодня человек настолько возомнил себя хозяином на планете Земля, что напрочь позабыл о своих первичных родителях, о микробах. Человек даже не догадывается, что он состоит из клеток генома всего лишь на 43 %. Он не хочет верить, на оставшиеся 57 % человек состоит из микробных клеток, живых, подвижных и отвечающих за работу каждого органа человека. Большинство людей считает микробов врагами. Человек проявляет повсюду свою гордыню, и не хочет замечать микробов. Но такое заносчивое поведение отражается на здоровье человека. Вот, лично вас, читатель, интересует ваше здоровье? Вы хотели бы, чтобы ваше здоровье было качественным? Если «да», то читайте эту книгу до конца.

Главная мысль 01: Возможности секвенирования биополимеров позволяют нам сегодня определить микробиом человека, математически выраженную микробиоту. Микробы руководят мозгом человека. Человек, по своему биологическому строению, скорее микробиом, чем геном.

Глава 2. Как измерять здоровье человека?

Иногда мне кажется, что людям было бы желательно математически оценивать уровень своего здоровья. Например, говоря фразу "у него 100 %-ое здоровье", люди подразумевают нормального здорового человека, вызывающего зависть окружающих. А другое противоположное состояние человека, разумеется, будет соответствовать 0 %-ому здоровью (смерть). На практике каждый из нас, имеет увы что-то среднее между двумя крайними значениями. У кого-то выше проценты, у кого-то ниже. Хорошее 100 %-ое здоровье встречается крайне редко. В чём причина? Почему мы не можем прожить свою жизнь, имея 100 %-ое здоровье? Каким образом человек может оценивать уровень своего здоровья? Какими приборами или методами можно измерять своё здоровье? Согласитесь, мы все оцениваем своё здоровье "на глазок", исходя из собственных познаний и компетенций.

Микробы курируют работу тех или иных органов человека

Микробы курируют работу тех или иных органов человека

Ну, граждане Микробы! Кто хочет сегодня поработать?
На сегодня наряды: в район Мозга - 2 популяции,
в район Сердца - 4 популяции, контроль Лёгких - 2 популяции,
Кишечник - на сегодня наряды не прислал...

Нам надо посчитаться и разойтись по объектам.
Сводку ждут наверху.

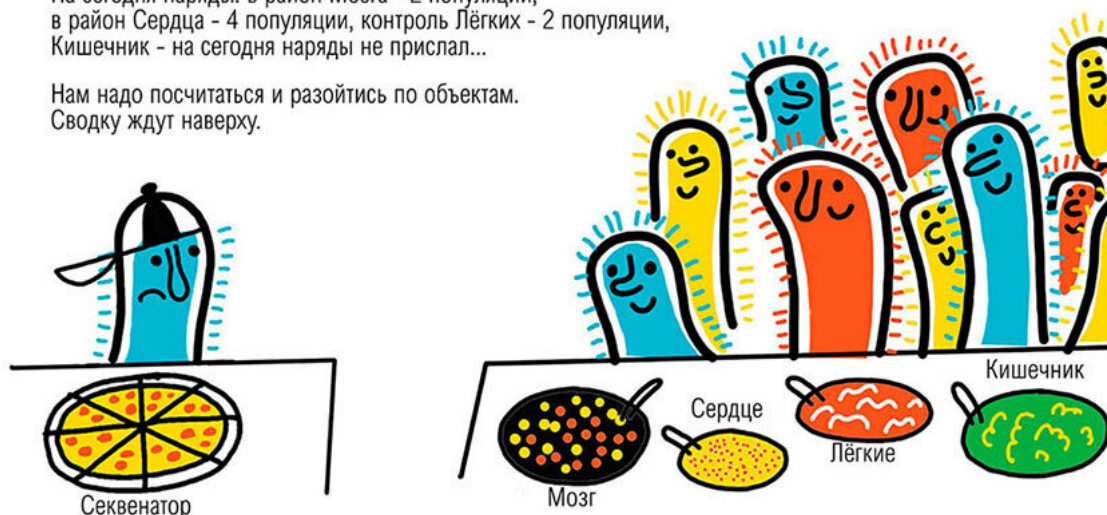


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Как до сегодняшнего дня решался вопрос об измерении здоровья? Например, академик П. Л. Капица тесно связывал здоровье с "качеством" людей данного общества, о котором можно судить по продолжительности жизни, сокращению заболеваний, преступности и наркомании. Академик Н. М. Амосов обратил внимание на то, что здоровье организма определяется его количеством, оценить которое можно максимальной производительностью органов при сохранении качественных пределов их функций. Но максимальная производительность, может быть, достигнута за счет высоких энергетических затрат и работы на выносливость, то есть через преодоление утомления и может иметь отрицательные последствия для организма. Кроме того, еще не разработаны соответствующие критерии, позволяющие судить о качественных пределах функционирования различных органов и их систем.

Количество здоровья можно измерять, считают некоторые специалисты. Общепринятым косвенным показателем здоровья является продолжительность жизни человека. Чем больше жизненный потенциал, наличие жизненных ресурсов, тем дольше живет человек. Неда-

ром существует так называемый феномен долгожителей, заключающийся в том, что долгожители имеют заболевания, но их потенциал здоровья настолько высок, что они с такими заболеваниями спокойно и в хорошей форме живут довольно долго. Согласитесь, все эти мнения кажутся нам неубедительными. Например, как я могу измерить своё здоровье «продолжительностью», если моя жизнь ещё далеко не закончена, и мне нужно знать величину здоровья сегодня, сейчас?

Мне хочется измерять и оценивать иммунитет объективно, опираясь на физику каких-то процессов, на приборную оценку состояния здоровья человека. По моему мнению, микробы, составляющие микробиом человека, способны быть тем самым мерилем, о котором я только что сказал. Нам надо точно знать, какие из 10.000 популяций, входящих в микробиом человека, курируют работу тех или иных органов человека. Идеальной картина определения нашего здоровья в цифрах станет тогда, когда мы научимся видеть функционал каждой из популяций, входящих в наш микробиом.

И если каждый из нас научится и возьмёт за привычку правильно оценивать своё здоровье в микробах, следить за их состоянием ежедневно, то мы будем знать уровень своего здоровья. И конечно же будет вообще хорошо, если мы потом научимся регулировать уровень своего здоровья, влияя на ту или иную популяцию микробов. Специалисты, способные в будущем регулировать микробиом человека, станут первыми представителями новой медицины.

Сегодня уже очевидно, что микроорганизмы, живущие в симбиозе с человеком, выполняют следующие функции и курируют работу органов человека:

1) Микробы перерабатывают пищу и заряжают наш организм энергией.

2) Микробы тренируют нашу иммунную систему и участвуют в сопротивлении болезням. Болезнь человека по сути является недостаточной работой микробов, нарушением микробиома человека.

3) Микробы влияют на поведение человека, на мысли человека, на эмоции человека. Человек, который заботится о своих микробах, имеет хорошее здоровье, прекрасное настроение, высокое качество жизни.

Подсчёт микробов должен стать обыденной процедурой каждого дня и по силам каждому человеку, включая подростков. Так и будет: сначала подсчитываем своё здоровье в микробах, а потом сразу корректируем микробов в сторону восстановления здоровья. И тогда мы все будем жить долго и качественно.

Главная мысль 02: микробы, составляющие микробиом человека, являются мерилем иммунитета и здоровья человека. Остаётся лишь научиться определять это мерило.

Глава 3. Как учёные считают микробов?

Каким образом мы можем определять количество и качество микробов вокруг человека? Если определять и распознавать микробов на глазок, то вы должны учитывать очевидный факт: все микробы под микроскопом похожи друг на друга. Все они напоминают либо палочки, либо шарики. Различать микробов по внешним признакам – это путь малоперспективный и устаревший. Требуется применение высокоэффективных машин исчисления микроорганизмов. Сегодня такое стало возможным. Вместо того, чтобы распознавать микробов по внешним признакам, учёные на практике смотрят на последовательность ДНК.

Определение числа микробов (ОМЧ). Допустим, нам надо оценить и посчитать количество микробов на какой-то абстрактной поверхности. Нас интересуют микробы, прилипшие на эту твёрдую поверхность. Сбор микробов – это чисто лабораторная задача, известная любому микробиологу. Если мы соберём представителей микробов с небольшой площадки (100 см²), то эта отобранная пробная партия микробов расскажет нам об общей микробной картине на всей поверхности. Микробные пробы берутся простым тактильным приложением специальных тест-приспособлений: *petrifilm*, *sponge-stick*, *тест-тампоны*, *тест-зубки*, *воздушные фильтры*. Микробные пробы берутся с одного и того же места несколько раз с заданным интервалом времени. Получая количественные значения микробного присутствия в разное время, мы можем выстраивать графики развития процесса микробного обсеменения. Такое стало возможным только сегодня, с появлением высокоэффективных машин исчисления микробиома. Взятые с объекта, микробные пробы проходят либо экспресс-тест для количественного и качественного определения микробов или помещаются в анализаторы для получения количественной микробной картины. Современный подход позволяет рассматривать селективные пробы для определения микробного количества не в общей массе всех возможных штаммов, а лишь микробов определённого штамма и его количество в этой точке поверхности.

С помощью современных аналитических аппаратов-секвенаторов учёные могут определять ту или иную последовательность ДНК микробного сообщества. При этом учёные могут определять удельный вес этого микробного сообщества в общем микробиоме человека, а также учёные определяют «географическое местонахождение» данной популяции микробов.

Таким образом происходит идентификация и подсчёт микробов разных видов в общем микробиоме человека. Сам метод и его качество «подсчёта микробов» в микробиоме человека развивается с годами. И возможно уже скоро мы будем видеть полную картину микробиома человека. Раньше мы говорили о подсчёте микробов в кишечнике (Gut Microbiome), потом стали считать микробов в других органах человека, включая кожу человека (Skin Microbiome). Сегодня наши возможности дошли до самого невозможного: мы способны сделать подсчёт и определение микробов вокруг человеческого тела (Humans Microbial Cloud), подсчёт микробов облака человека.

Главная мысль 03: Микробные пробы берутся с одного и того же места несколько раз с заданным интервалом времени. Получая количественные значения микробного присутствия в разное время, мы можем выстраивать графики развития процесса микробного обсеменения.

Глава 4. Как считать микробов Облака Человека?

"Вы находитесь в микробном облаке другого человека в тот момент, когда пожимаете друг другу руки", – говорит Джеймс Медоу из Университета штата Орегон. Именно под его руководством группа учёных впервые произвела эксперименты по обнаружению, и подсчёту микробов, летающих вокруг тела человека. Человеческое тело постоянно окружают микробы. Речь идёт в первую очередь о родных микробах человека, образующих вокруг его тела микробную ауру. Группа учёных, которая впервые экспериментально установила факт наличия назвала эту ауру как «humans microbial clouds» (микробное облако человека). Результаты практических экспериментов были получены в Орегонском университете в 2011–2013 годах. Группу молодых учёных тогда возглавил профессор Джеймс Медоу. Группа сначала решила выяснить, какие микроорганизмы обитают непосредственно на теле и вокруг человеческого тела.

Эксперимент № 1. В первом декабрьском эксперименте приняли участие 3 человека и во втором апрельском эксперименте приняли участие 8 человек. Это были молодые люди в возрасте от 22 до 30 лет. Каждый из участников до начала эксперимента не принимал никаких лекарственных препаратов, конечно же могущих повлиять на микробную картину. Во время опыта человек находился в изолированной комнате только со своими родными микробами. Воздух в комнату поступал из соседних помещений или с улицы. Подчеркнём, что воздух предварительно не был дезинфицирован, а только пропущен через очистительные установки и лёгкие фильтры. Циркуляцию воздуха проводил кондиционер. Температура воздуха в комнате поддерживалась на уровне $+22^{\circ}$ – $+25^{\circ}$ по Цельсию. А влажность воздуха составляла до 45 %. Во время первого декабрьского эксперимента каждый человек находился в комнате один, по следующей схеме: 240 минут – небольшой перерыв – 120 минут.

Целью первого эксперимента была следующая и состояла из двух задач:

- 1) оставляет ли человек после себя микробный след;
- 2) сколько времени сохраняется этот след в воздухе после того, как человек покинул помещение.

Результаты проб воздуха и смывы показали: каждый человек окружён своеобразным облаком из микробов, которое остаётся в комнате в течение 4-х часов после того, как человек вышел из помещения. Этот факт относился к помещению с циркулирующим воздухом. Основными микробами, из которых состояли облака в этом эксперименте, оказались: стафилококки, стрептококки, лактобациллы, пропионово-кислые бактерии, пептострептококки и бифидобактерии. Экспериментаторы заметили, что по составу микробного следа можно было определить пол человека. Так, например за единственной в группе женщиной тянулся след с повышенным содержанием лактобактерий. Это были результаты первого декабрьского эксперимента.

Эксперимент № 2. После первого эксперимента у группы Джеймса Медоу появилось новое желание. И поэтому в 2013 году был проведён второй апрельский эксперимент. Целью которого стало выяснение того, насколько каждое облако индивидуально? Во втором эксперименте участвовало 8 человек. В результате в каждом из восьми случаев исследователи могли идентифицировать микробный след каждого участника. Учёные пришли к выводу, что микробы, содержащиеся в воздухе, были характерными и одинаковыми. Но вот соотношение их для каждого участника было абсолютно разным. В ходе второго апрельского эксперимента человек находился в комнате один, по схеме: 90 минут – перерыв – 90 минут – перерыв – 90 минут. Каждый раз, когда человек покидал помещение, учёные входили туда в стерильной одежде и брали пробу воздуха и делали смывы с поверхностей пола, стен и мебели. Всего было собрано 312 проб, в которых исследователи смогли идентифицировать несколько тысяч видов бактерий и более 14 миллионов их разных комбинаций.

Результаты экспериментов. Ведущий автор исследования Др. Джеймс Медоу, комментируя результаты исследования, сказал: «Мы конечно ожидали, что микробное облако можно будет обнаружить. Но мы были очень удивлены, увидев, что анализ облака позволяет установить личность человека». Таким образом был получен микробный воздушный паспорт, индивидуальный для каждого человека. Микробное облако с этого момента стало считаться составной частью общей микробиоты человека. Его неотъемлемой частью. И с этого момента появилась необходимость учитывать это микробное облако при анализе здоровья человека. Таким образом, начиная с 2013 года научное общество уверенно осознаёт, что вокруг тела каждого человека функционирует индивидуальное микробное облако. Облако живых микроорганизмов, влюблённых в человека. Наши тела являются домом примерно для 100×10^{18} (100 триллионов) микробов: бактерий, вирусов, грибов. Это количество учитывает также микробов, образующих облако вокруг человека. Любой человек оставляет следы своих микробных сообществ на поверхностях. В ходе экспериментов было установлено, что микробы человека, ушедшего из комнаты, также оставляют свои следы в воздухе комнаты. Если в комнате побывал индивидуальный микробиом, то его персонализированное микробное облако обязательно оставляет свой микробный сувенир. И эти следы можно обнаруживать с помощью приборов. Во время эксперимента учёные просили людей сидеть на стуле в маленькой стерильной комнате, и брали образцы из воздуха в метре от тела, брали образцы с поверхности пола, чтобы поймать упавших микробов. Анализируя далее бактериальную ДНК, учёные находили много микробных клеток, которые обычно живут на коже или во рту, в носу или в кишечнике, а в случае женщин, и во влагалище. То есть микробиом каждого человека «сбрасывал с себя» характерные микробы, оставлял следы на полу. Девять микробиомов облака из 11 человек, учёными были квалифицированы как оригинальные персональные микробные комбинации.

При встрече двух микробных облаков происходит взаимообмен микробами, то есть происходит горизонтальное инфицирование

Встреча 2-х микробных облаков

Встреча двух микробных облаков происходит, когда два человека приближаются друг к другу на расстояние 1 м - 2 м. При этом происходит взаимообмен микробами. Переплетение двух микробных облаков может закончиться лёгким флиртом-знакомством и узнаванием в следующий раз. Но может закончиться получением инфекции от собеседника. Это случай, когда первый человек уносит с собой на память микробный вредоносный сувенир от второго человека.



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Важный вывод. Если раньше мы считали, что микробная инфекция передаётся в основном воздушно-капельным путём, то после открытия микробного облака нам стал понятен ещё один способ заражения, который мы пока знаем недостаточно. Но уверенно можно говорить, что микробные облака больных людей могут передавать болезни другим людям. И если вы хотите передать свою заразу вашему соседу, то вам необязательно откровенно чихать на него, достаточно допустить его в своё микробное облако. Здесь речь идёт о перекрёстном инфицировании, о взаимном обмене микробами из облаков разных людей. А если знать величину радиуса такого облака, которая вероятно может достигать от 1 метра до 50 метров, то становится неочевидной необходимость использования защитных лицевых масок и перчаток для рук во время пандемии. Маска и перчатки не играют большой роли в защите человека от инфекции. Маска является лишь защитой окружающих людей от слюней чихающего. Перчатки укрывают лишь малую долю кожного покрытия, которое контактирует с облаком другого чело-

века. Результаты обнаружения микробных следов на поверхности или в воздухе могут рассматриваться как доказательство для судебно-медицинской экспертизы. Они помогают определять связь подозреваемого с местом преступления через остаточный микробный след. Именно так считает каждая собака-нюхач, которая точно различает именно оставленные микробные следы. После первого эксперимента Джеймс Медоу сказал, что результаты исследований его группы являются лишь первым шагом. Во время эксперимента волонтеры просидели в комнате до 4 часов, но на самом деле – считает Джеймс Медоу, – человек может провести «на месте преступления» всего несколько мгновений, и он, вероятно, уже оставит после себя микробный след.

Исследование микробного облака человека в будущем может нам подарить много неожиданных открытий, о которых сегодня мы даже не подозреваем. Возможно, мы сумеем найти ответ на вопрос главного эпидемиолога, каков механизм распространения микробной инфекции на самом деле. Потому что, метод передачи заразы «воздушно-капельным путём» выглядит слишком примитивным и принимаемые против этого меры также выглядят несолидно и в итоге они безрезультатны.

Главная мысль 04: если раньше мы считали, что микробная инфекция передаётся в основном воздушно-капельным путём, то после открытия микробного облака нам стал понятен ещё один способ заражения: микробные облака больных людей могут передавать болезни другим людям.

Глава 5. Какие понятия характеризуют здоровье?

Как сохранять своё здоровье, особенно в период пандемии? Чтобы научиться контролировать своё здоровье, нужно сначала договориться о терминах и понятиях, связанных со словом здоровье. И скоро всё прояснится.

ЗДОРОВЬЕ – это состояние благополучия организма человека. Благополучия физического, благополучия душевного, благополучия социального. Каждый из нас безусловно заинтересован, чтобы его здоровье было максимальным по шкале измерения. Каким образом мы можем знать, что человек здоров? Какая фотография или рисунок может нам передать вид здорового человека?

Спутниками здоровья являются: иммунитет, микробиом, экология



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Я поймал себя на мысли, что не могу подобрать уверенное фото с изображением здорового человека. Внешний счастливый вид человека – это ещё не всё, что может характеризовать идеальное здоровье. Согласитесь, что даже внешне здоровый человек внутри себя может чувствовать какое-то заболевание, но не подавать вида. В чём объективно заключается здоровое состояние человека? В чём измерять здоровье человека? Хочу подчеркнуть особенно, что любые мероприятия, предлагаемые официальными и неофициальными источниками по поводу здоровья, должны приводить к конкретным положительным результатам.

Нельзя следовать декларациям советчиков, не обращая внимания на отсутствие каких-либо результатов улучшения здоровья у этих декларантов. К примеру: если вас заставляют надевать защитную маску на лицо, то пусть сначала объяснят физику защиты этой маски, во-первых. И во-вторых, пусть эти «знающие» люди несут ответственность, когда потом выяснится, что здоровье от маски не улучшилось и их рекомендации были вредоносными для здоровья. Я допускаю, что ношение маски улучшает здоровье, но кто за это отвечает по закону перед человечеством? Спутниками понятия здоровья люди в первую очередь должны назвать основные три: микробиом, экология, иммунитет.

Микробиом – это совокупность всех микробных популяций, влияющих на здоровье человека. Любое замедление активности какой-либо популяции микробов, отклонение от нормы, прямо связано с появлением заболевания какого-то органа человека.

Экология – это наука, определяющая взаимовлияние разных биологических особей в данном пространстве. Пространством может быть замкнутое помещение вашего жилища или часть территории планеты Земля.

Иммунитет – это способность микробов, родных человеку (симбионтов), обеспечивать человеку жизнь и здоровье. Иммунитет прямо связан с целостностью микробиома человека: нормальный микробиом – значит иммунитет в норме. Иммунитет также можно рассматривать как способность организма защищаться от внутренних и внешних вредоносных факторов и воздействий.

Я предлагаю поочередно подробно рассмотреть все эти три понятия. Если глубоко понимать значение этих понятий, то в последствии вы сможете практически сохранять своё здоровье. Если вы до конца прочитаете эту книгу, то вы поймёте, как несложно сохранять здоровье. Знание обеспечит вам качество жизни.

Главная мысль 05: Говоря о здоровье, нужно чётко понимать, что такое экология, микробиом, иммунитет и как эти понятия влияют на здоровье.

Глава 6. Как измерять микробиом человека?

Микробиом. Если измерять здоровье в микробах, то здоровье будет соответствовать целостному состоянию микробиома человека. Проще говоря, каково состояние микробов в человеке, таково и здоровье этого человека. Я всегда пользуюсь случаем и напоминаю читателям: берегите и заботьтесь о своих родных микробах, от их состояния прямо зависит ваше здоровье. Не верите? Читайте дальше, а я попробую вас убедить. Термин **микробиом человека** нельзя рассматривать в отрыве от микробиома пространства, в котором обитает человек.



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Большое значение имеет качество воздуха, которое вдыхает человек. Человек вдыхает разнообразие микробов, которые всё время пополняют его микробиом. Микробы постоянно контактируют с кожей человека и также влияют на здоровье человека. Особенно нужно обращать внимание на качество микробного разнообразия внутри замкнутого пространства вокруг человека, так как на микробиом человека начинает воздействовать микробы замкнутого пространства, зачастую вредоносные.

Микробиом является уникальной совокупностью всех микробных сообществ человека, суммарной микробиотой в теле, на теле, вокруг тела человека.

Определение микробиома активно стало использоваться в исследованиях, начиная с 2012 года. Когда всемирный Конгресс академиков признал, что человек на 57 % состоит из микробов разных популяций. И лишь 43 % генов, определяемых секвенатором, можно отнести к собственно геному человека.

Глава 7. Почему экология – это наука о сожительстве?

Экология. Ещё одно понятие, с которым человек связывает своё отношение к здоровью. Термин «экология» был предложен немецким биологом Эрнстом Геккелем в 1866 году, когда ему надо было описать сожительство живых организмов всех видов внутри помещения. Слово «ойкология», от греческого слова "ойкос"-жилище и "логос"-наука, стала с тех пор означать науку о взаимодействиях биоособей внутри помещения. Каждый из вас, кто использует слово «эко», всегда должен мысленно видеть перед глазами домик или помещение.

Сегодня мы готовы называть экологией науку о взаимодействиях организмов внутри определённого жизненного пространства. С учётом, что наша планета Земля – это наш общий дом и в нём повсюду на всей планете живут микробы в количестве 5×10^{54} (если честно, то я не знаю, как обозвать это количество), понятие экологии можно распространять на любую территорию планеты. И главным для нас здесь будет слово «сожительство», сожительство человека и микробов. Прошу вас, уважаемый читатель, очень точно трактовать в будущем понятие «экология». Вы далее поймёте, как это важно для здоровья.

Влияние экологии на здоровье станет понятным и определяющим, когда мы будем рассматривать сожительство **внутри помещения человека и микробов**. Будь то ваше жилище, будь то транспорт, в котором вы находитесь, будь то больница или школа, будь то магазин, в котором вы делаете покупки, будь то любое помещение общественного назначения. Везде, внутри таких помещений, человек имеет «сожительские отношения» с микробами. Везде и всегда человек инфицируется этими микробами: и хорошими, и вредоносными. И вопрос величины инфицирования зависит лишь от вида микробов, подаренных человеку этим помещением.

Плесень на борту МКС. Чтобы вы лучше могли понять важность экологии помещения, представьте себя в роли космонавта, который живёт в космосе на борту МКС. За бортом у вас открытый космос, в котором ни одного живого существа, кроме спор бактерий, приклеенных к обшивке вашего корабля. А вот внутри космической станции происходят такие взаимоотношения, которые иначе как экология в космосе, никак не назовёшь. Внутри помещения МКС живут только ваша персона и много микробных популяций. Ваше сожительство может продолжаться долго. Но в один прекрасный момент, внезапно и без видимых причин, начинает расти одна из популяций – вид микробов под названием плесень. Когда вы замечаете рост этого микроба, то вам нужно принять решение. Скажите себе откровенно: ведь вы не станете обрабатывать эту плесень каким-нибудь традиционным биоцидом, средством токсичной «химии». Почему вы не будете это делать? Ответ простой: потому что вы, находясь на станции, отравите скорее всего себя, чем эту плесень. Тогда, почему вы позволяете на Земле использовать биоцидные вещества для борьбы с микробами? Подумайте об этом. «А как же проблема плесени на станции в космосе?» – спросите вы. Отвечаю. Так и будет летать в космосе станция МКС с плесенью на борту, пока специалисты не обратятся к биологическому решению этой проблемы.

Экология – это взаимоотношения людей и микробов (как частный случай: отношение людей и вирусов). Напомню: изначально автор слову «экология» придавал значение "взаимоотношения между разно видовыми биоособями на едином определённом пространстве (в помещении). Упомянутое определённое пространство (территория) носит название «биота» и люди в данной биоте – это одни из многих, одновидовые биоособи. Поэтому, когда люди сталкиваются с другим биологическим видом – они должны действовать сообща, как единый организм. Так всегда действуют самые умные в природе биоособи – микробы, действующие всегда сообща. Потому что сила не в одной биоособи, сила не в её разновидности. Сила любой био-

особи, когда стая действует сообща в едином порыве и векторе. То есть, сила любой биоособи – в умении действовать сообща.

Микроб не бывает одиноким. Микроба всегда надо рассматривать в составе микробного сообщества. Если одинокие микробы на чашке Петри гибнут от вмешательства человека, то в природе микробное сообщество данного вида трудно убиваемо. Поэтому лабораторные выводы не всегда соответствуют тому, что происходит в природе. В обыходе, когда мы говорим «микроб», то всегда должны иметь в виду «микробное сообщество» данного вида.

Согласно биологическому закону перед лицом опасности люди должны действовать как единый отстроенный механизм. Только тогда популяция людей не погибнет. Во время пандемии популяция людей строит свои взаимоотношения с популяцией микробов, называемой коронавирусом. Но, по мнению микробного бога, взаимоотношение коронавируса с людьми – это всего лишь частный случай на фоне триллионов возможных вариантов экологии. Это становится понятным, если учитывать тот факт, что человек не является венцом природы, по мнению любого представителя природы. Каждая микробная популяция считает себя главной в природе. А побеждает в итоге та микробная популяция, которая активнее размножается, динамичнее ведёт себя. Закон конкурентной борьбы, постоянного соперничества – это главный закон природы. Любую экологию надо рассматривать через этот закон. Мы рассматриваем экологию разных микробов.

Антагонизм – тип взаимоотношений, когда один вид микробов задерживает или подавляет развитие другого. И это тоже является типом взаимодействия между разными биологическими видами, проживающими на одной территории, то есть, это тоже экология. Подобных антагонизмов среди микробных популяций в мире существует сотни триллионов, у каждой пары популяций имеются свои взаимоотношения, то есть наблюдается своя экология. Например, наш научный мир до сегодняшнего дня ещё никак не рассматривал практическую пользу взаимоотношения микроба № 1 золотистого стафилококка *S.aureus* и микроба № 2 бациллы субтильной *B.subtilis*. Известно только, что микроб № 2 способен подавлять развитие микроба № 1. Экология этих двух представителей микробного мира крайне интересна и имеет громадное влияние на здоровье человека! Более того, по секрету скажу я вам, на взаимоотношении этих двух штаммов строится вся наша новая Система очищения пробиотиками, с которой я вас далее буду знакомить. Вот такая экология двух маленьких животных, которые готовы изменить парадигму отношения человечества к сохранению своего здоровья.

Люди – это популяция, которая составляет лишь тысячную долю процента от разнообразия микробных популяций на Земле. И на фоне этой микробной экологии, наше вмешательство в их микробную разборку кажется мизерной и ничтожной. Популяция людей должна строить свою экологию с популяцией микробов осторожно и дружески. И если популяция людей замахнулась на уничтожение микробных популяций, развязала войну в парадигме «химия травит микробов», то микробный бог популяций в праве ответить популяции людей террором. Что мы и наблюдаем в виде пандемии. Люди выглядят слабаками на фоне вируса. Потому что изначально выбрали слабый метод против микробов.

Антибио (от слов антибиотик и резистентность), или антибиотикорезистентность/устойчивость – феномен устойчивости штамма возбудителей инфекции к действию одного или нескольких антибактериальных препаратов, снижение чувствительности (устойчивость, невосприимчивость) культуры микроорганизмов к действию антибактериального вещества.

Экология «люди и микробы». Микробная резистенция к антибиотикам, частный вид экологии, зафиксированная впервые в конце XX века явилась всему научному миру как жирный намёк на неправильную дипломатию в отношении микробного мира. Люди сразу стали бессильными перед микробами и вынуждены искать другой способ борьбы за своё здоровье. И такой способ существует. И о нём я расскажу далее в этой книге. Вот такая "экология отношений" получается между людьми и микробами.

Как надо строить экологию «люди-микробы» (включая отношения с вирусом)? Мы должны поклониться популяции микробов и попросить их дать нам шанс выжить как популяции. Это будет сначала понятно не всем. Некоторые только посмеются, считая себя гегемонами на планете. Что ж, каждый волен поступать в соответствии со своей осведомлённостью. Останутся жить только те, кто раньше начнёт понимать важность сохранения дружбы и лояльности по отношению к микробам.

Нельзя людям травить микробов! // Микробов надо любить и взращивать.

Нельзя вмешиваться в микробиом искусственно! // Микробиом и так силён.

Неверная идея убить яд ядом! // Микробное надо исправлять микробным.

В переводе с латинского языка слово «вирус» (virus) означает «яд». Микробное существо вирус – это неклеточный инфекционный агент, который может воспроизводиться только внутри живых клеток, особенно внутри живых бактериальных клеток микробиома человека. Яд отравляет жизнь человеку. И до сей поры человечество старается найти вещество, чтобы отравить этот вирус, найти яд против яда.

Считается, что «подхватить вирусняк» – это дело обычное. Как правило при таком «вирусняке» человек начинает сопливать, чихать, кашлять, говорить сирым голосом, проявлять другие первичные признаки заболевания. Но при этом «обычном деле» человек сразу же стремится провести антивирусные мероприятия. Человек стремится вернуть организм в нормальное состояние. Но я лично не понимаю, когда человек выбирает вариант «мочить вируса». Почему человек не выбирает вариант остановить вируса дипломатическим путём? Почему нельзя использовать антагонизм микробов? Все мероприятия против микробов со стороны человека под грифом "мочить микробов" обречены на провал. Чем больше сегодня выливается хлорки по воле человека – тем больше летальных случаев мы наблюдаем. А в глазах у руководителей, отдающих приказ лить хлорку, уже давно читаем растерянность = потому что результата нет. Что делать? – никто не знает. Хотя я не совсем прав. Знают те, кто считает войну с вирусом бессмысленной и бестолковой. Они знают альтернативный вариант.

Что делать? Выход в альтернативном варианте (дипломатический способ): попросить какую-то популяцию микробов «переговорить» с популяцией вирусов. Результат сразу станет положительным. Мы не должны забывать, что это наука биологическая и называется она "экология" – наука о взаимоотношениях разных популяций, вынужденных жить на одной полянке. Как показывает практика последнего времени, дипломатический вариант работает намного эффективнее.

Главная мысль 07. Внутри любых помещений человек имеет сожительские отношения с микробами. Везде и всегда человек инфицируется этими микробами: и хорошими, и вредоносными. И вопрос величины инфицирования зависит лишь от вида микробов, подаренных человеку этим помещением.

Глава 8. Каким образом измерять свой иммунитет?

Иммунитет. И наконец мы возвращаемся к третьему понятию – иммунитет, которое тесно связано со здоровьем человека и которое, по моему мнению, означает способность микробиома сохранять свою целостность и нормальное функционирование. Вопрос, поставленный выше, «как измерять свой иммунитет?», должен в конце концов нас привести к решению вопроса улучшения нашего здоровья, и мы терпеливо движемся в эту сторону. Понятие «иммунитет» трактуется разными специалистами по-разному. И это понятно. Ведь мы имеем дело с невидимым явлением и картинку для понятия «иммунитет» невозможно подобрать. Здесь наблюдается свобода трактовки понятия «иммунитет» и при этом каждый старается вложить своё видение и качественную оценку этому понятию. Я постарался прочитать мнение множества специалистов по поводу понятия «иммунитет». Сторонники массовой вакцинации даже огласили общественности такое понятие как «коллективный иммунитет», который надо понимать преследует цель вакцинировать как можно больше людей, и те якобы перестанут быть носителями какой-то определённой инфекции. Ну что ж, такая трактовка тоже имеет место быть, главное, чтобы кто-то за это нёс ответственность. Мы все должны научиться исчислять иммунитет.

Каким прибором можно «измерить» свой иммунитет? Никто из специалистов не предлагает способ и методику математической оценки иммунитета. Никто из них не предлагает способ исчисления иммунитета. Лишь только спаситель-интернет ответил туманно на мой вопрос «каким прибором можно измерить иммунитет?»:

Одним из необычных и загадочных исследований в медицине сегодня является иммунограмма. Что же это такое и с чем ее едят? Сегодня во всех больницах участковые врачи с завидным постоянством советуют нам проверить иммунитет и сделать иммунограмму. Складывается ощущение, что эта процедура сродни снятию порчи. Конечно, будучи отличными и исполнительными пациентами, мы отправляемся в очередной врачебный кабинет, отдаем 20 миллилитров собственной крови, которую затем отправляют на анализ в лабораторию. Однако, что происходит дальше? Какой от всего этого толк?

Еще в средней школе нам рассказывают об устройстве иммунной системы, хотя в действительности она до сих пор не изучена до конца. В целом ее задача заключается в борьбе со всеми инородными телами, которые проникают в наш организм. Существует два типа иммунитета: гуморальный и клеточный. Клеточным называют иммунитет, при котором задействованы лейкоциты. Эти вещества фактически пожирают все микробы и вирусы. Гуморальным является иммунитет, при котором защитную функцию выполняют белки – иммуноглобулины. Конечно, с помощью иммунограммы можно изучить оба типа иммунитета, однако, она принесет реальную пользу только при некоторых заболеваниях. Итак, с помощью данной процедуры можно обнаружить: аутоиммунные заболевания, например, сахарный диабет; вторичные и первичные иммунодефициты (например, все недостатки работы иммунной системы, особенно после серьезных заболеваний); различные паразиты, например глисты и, наконец, аллергические реакции.

Вы видите, из данного приведённого абзаца непонятно, чем же всё-таки человеку измерять свой иммунитет. Мутный ответ интернета меня лично совсем не убедил и мне хочется

идти до конца в своём поиске. Все специалисты говорят в один голос, что иммунитет для здоровья человека имеет большое значение. Я сложил большинство трактовок иммунитета и в результате получил нечто усреднённое:

Иммунитет – это способность организма защищаться от внешних и внутренних вредоносных факторов и воздействий.

Иммунитет – это способность микробов, функционирующих в организме человека, обеспечивать человеку жизнь и здоровье.

Иммунитет – это способность микробиома сохранять свою целостность.

В помещении больницы иммунитет человека резко снижается. Причина?
Отсутствие правильной микробной гигиены



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Разные люди имеют иммунный статус, пока не понятно как измеряемый в абсолютных единицах, но в разговорах это словосочетание специалисты используют часто. Когда мы говорим, хороший иммунитет, то это означает, что микробиом работает хорошо. Вы должны ясно осознавать, что в практических условиях на родных микробов человека всё время оказывается давление со стороны внешней среды. То есть на микробиом человека всё время идёт атака. И каждый фиксированный момент микробиом имеет изменение в составе своих микробов. Изменяется микробиом – значит изменяется его способность защищаться от внешних и внутренних вредоносных факторов и воздействий. То есть, изменяется микробиом – изменяется иммунитет. Если человек попадает в обстановку, где нет угнетающих факторов, то его иммунитет сразу восстанавливается и растёт по шкале измерения. И наоборот, если человек с ослабленным иммунитетом попадает в стационар больницы, в которой уже имеется множество угнетающих факторов, то его иммунитет резко снижается по шкале измерения. Такое снижение иммунитета может доходить до минимального значения, при котором вероятен летальный исход.

Главная мысль 08. Иммунитет – это способность организма защищаться от внешних и внутренних вредоносных факторов и воздействий. Вопрос состоит лишь в том, каким образом мы можем измерять иммунитет?

Глава 9. Кто угнетает иммунитет?

Много и постоянно говорят врачи: хлорка не есть выход, надо надеяться только на свой иммунитет. И вот возникает дилемма. Большинство специалистов утверждают, что иммунитет надо повышать. И они правы. Населению предлагается огромное количество пилюль, витаминов, биологических добавок в пищевод. Разнообразие поражает мозг обывателя, и он глотает всё подряд. Все подобные способы повысить иммунитет имеют неоднозначные результаты: человек продолжает заболеть инфекционной болезнью. При этом за проглоченные пилюли никто не несёт ответственность.

В мире не существует способа повысить иммунитет человека. Но существует много возможностей не понижать его, воздействуя на факторы, угнетающие иммунитет. Изначально иммунитет человека достаточно высок.

Как можно реально контролировать свой иммунитет?

Иммунитет можно стремиться повышать, а можно иммунитет не понижать. **Я хочу предложить способ не понижать иммунитет, и для этого предлагаю убирать из жизни человека факторы, понижающие иммунитет. После этого я уверен, риск инфекционного заболевания заметно снизится. Человек не будет болеть.**

Факторы снижения иммунитета и величина их влияния



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Изначально иммунитет человека сильный и сам способен справиться с инфекционной атакой. Силу иммунитету придают родные микробы человека, называемые микробиом. Это огромное собрание действующих микроорганизмов действительно настолько сильно, что во внутрь человека не проникает ни одна зараза. Другое дело, что человек не знает об этой возможности. Человек получает знания не от тех учителей. Человек следует не тем рекомендациям. Он даже не анализирует отсутствие результатов, следуя неправильной дорогой. Я не

берусь здесь обсуждать причины неправильной дороги. Я лишь уверен, что человечество по незнанию создаёт факторы, снижающие иммунитет. И это печально.

Итак, иммунитет. Что нужно делать, чтобы ваш иммунитет не снижался? Ответ простой. Надо убрать из своей жизни факторы, снижающие ваш иммунитет. К таким основным и значимым факторам, понижающих ваш иммунитет я готов отнести четыре:

1) ваша персональная инициатива: вредные привычки, ленивый образ жизни, неправильное питание, ваше нежелание помочь себе. Степень угнетения иммунитета = 10%

2) уровень токсичной загрязнённости вашего места проживания: загрязнённая атмосфера, грязная вода, грязная почва, техногенные загрязнения, непрофессиональное руководство городской администрации. Степень угнетения иммунитета = 20%

3) использование в местах вашего пребывания приборов биоцидного назначения: УФ-бактерицидные лампы, рециркуляторы, установки-антисептики, любые приборы, убивающие микробов. Степень угнетения иммунитета = 20 %.

4) использование веществ и моющих средств биоцидного назначения: токсичная «химия», антибиотики, вакцины, любые вещества, убивающие микробов. Степень угнетения иммунитета = 30 %.

Все перечисленные факторы, угнетающие иммунитет вам хорошо известны. Поэтому вам нужно только сознательно избегать с ними встречи. И вместо приборов, уничтожающих микробов, у себя в жилище вы должны устанавливать установки, насыщающие пространство помещения полезными микробами. И тогда ваш иммунитет не будет угнетаться, и вы будете здоровы, благодаря микробам здоровья. Проще говоря: надо 1) стараться избегать угнетающие факторы и 2) стремиться чаще насыщать свою жизнь полезными микробами.

Предлагаю подробно рассмотреть факторы, угнетающие наш микробиом и снижающие наш иммунитет.

Главная мысль 09. Что нужно делать, чтобы ваш иммунитет не снижался? Ответ простой. Надо убрать из своей жизни факторы, снижающие ваш иммунитет.

Глава 10. Как вы оцениваете свой «здоровый образ жизни»?

На сколько ваш здоровый образ жизни правильный или далёкий от идеала? Вы свободный человек и вправе распоряжаться своей жизнью так, как считаете нужным. Но вы всегда должны помнить данный фактор угнетения вашего иммунитета полностью в ваших руках. И вы всегда способны поменять его.

Здоровый образ жизни, ЗОЖ. Несоблюдение его является фактором, угнетающим иммунитет. И степень угнетения может составлять удельный вес примерно 10 % от угнетения иммунитета в целом. Человеческое общество уже давно уделяет повышенное внимание Здоровому Образу Жизни. И это правильно. Есть люди, которые считают, что только ЗОЖ влияет на здоровье. Но таких людей скорее можно назвать неинформированными идеалистами. Они могут целыми днями пропадать в фитнес-зале или всё своё время посвящать какой-нибудь диете. Есть фанатичные люди, которые готовы убить любого курильщика, стоящего рядом с ними. Есть люди, утверждающие, что баня – это лекарство от всего. Очень много приверженцев натурального мира растений, или приверженцев чеснока. Можно согласиться со всеми такими людьми, фанатично следящими за своим «здоровым образом жизни». Согласиться в плане стремления. Человек должен стремиться бороться со своими вредными привычками, следить за правильным питанием, заниматься спортом, стараться не вести ленивый образ жизни, уделять внимание расстройству психики. Это всё будет соответствовать Здоровому Образу Жизни. Любой человек имеет своё понятие, как нужно вести здоровый образ жизни. У каждого человека имеется своё мнение, что такое «полезно», и что такое «вредно». Я хочу расширить ваше знание о вредных вещах. Я хочу рассказать вам, почему некоторые вещи люди считают вредными. Вы не поверите, но слово «вредно» сильно связано с деятельностью микробов. Что вредно человеку, то точно не устраивает ваших микробов. Сейчас вы увидите, почему.

Что такое «стопоры» микробной активности?

Стопоры микробной активности. Разнообразные продукты питания с торговыми консервантами, пагубные привычки, такие как алкоголь, сигареты, чрезмерное потребление соли или облучительный загар под солнцем – всё это человек должен называть «стопорами» для работы его родных микробов. Когда мы говорим: "это нам вредно", то это надо понимать, что «это» является стопором микробного процесса. В качестве мыслительного упражнения вы можете составить список подобных стопоров по вашему усмотрению. Как знать? Может быть, после таких упражнений вы откроете для себя много любопытного и будете впредь более внимательно относиться к использованию стопоров в своей жизни.

Стопоры, тормозящие активность родных микробов, конечно же наносят вред вашему организму, но всё равно, это всё относительно и не смертельно. Некоторых стопоров вы считаете уже сегодня очевидными, а некоторые стопоры у вас могут вызвать удивление открытия. Хотите пример? Пожалуйста, тест на сообразительность.

Сравнение стопоров микробной активности. Всем обществом мы осуждаем курение сигарет. Настолько осуждаем, что размещаем на пачках сигарет злобные фотографии с изображениями гниющих органов человека. Цель понятна – напугать курильщика, и побудить его бросить пагубную привычку. Короче, сигареты – это вредная привычка и обложена запретами, утверждёнными Государственной Думой. Но по сути сигареты являются лишь сто-

пором микробной активности: при курении микробы, работающие в трахее, в бронхах, в лёгких тормозят свою активность. И нормальная работа дыхательной системы нарушается. Весь вред от сигарет заключён в этом замедлении работы микробов. Это очевидно, это известно всем. **А теперь вопрос: что вреднее сигареты или поваренная пищевая соль?** Причём, заинтересованные производители сигарет и соли могут не участвовать в опросе. Большинство людей скажет: сигареты вреднее, чем соль. А теперь я сообщу вам невероятное: соль для организма (особенно для почек) является сильнейшим стопором микробной активности. Соль NaCl вообще известна как сильнейший консервант микробов. Вспомните хотя бы солёную рыбу, солёные огурцы, солёное мясо или сало. Издавна разные народы использовали NaCl-хлористый натрий в качестве консерванта пищи. А для нас, микробных исследователей, соль является очередным стопором микробной активности. Так вот, к вашему сведению, соль в 10 раз вреднее, чем сигареты. «Невероятно!» – скажете вы. Почему тогда на пачках соли общество не рисует страшные картинки загнивающей плоти человека?

Существуют микробные стопоры, очевидные и невероятные

Что вреднее, сигареты или соль?



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Вот, такая история про микробные стопоры, и сигареты, и соль к ним относятся. Поймите, я совсем не агитирую начать курить. Я лишь привёл маленький пример «очевидного и невероятного». Не всё так очевидно в нашем мире и всегда надо сомневаться, когда занимаешься наукой. А вы об этом знали раньше? Попробуйте сами на досуге поискать примеры стопоров в своей жизни, начиная с лекарств.

Ученые Вашингтонского университета пришли к выводу, что употребление в пищу чрезмерного количества соли, а также недостаток цельнозерновых продуктов, фруктов и овощей ежегодно уносит жизни 11 миллионов человек во всём мире. Об этом сообщает The Washington Post со ссылкой на результаты исследования, опубликованные в медицинском журнале Lancet. Нездоровое питание оказалось более частой причиной преждевременной смерти, чем курение – одна из самых больших угроз здоровью. По мнению специалистов, порядка 3 миллионов человек в год умирают из-за потребления соли.

Пищевые консерванты как стопоры микробной активности. Ещё пример, когда в качестве консерванта используют производители пищевых продуктов. Цель понятна: товар должен лежать на прилавке и микробное разрастание должно быть застопорено уже изначально. В пищевой продукт помещается специальное вещество, от которого на самом деле микробы не решаются расти. Но вся комедийность ситуации состоит в том, что в вашем кишечнике ваши родные микробы также не будут активничать. Подобный продукт с консервантами микробного роста является также стопором ваших родных микробов. И следовательно, когда вы едите такой продукт, ваш иммунитет снижается. И подобных примеров вы можете найти множество. Но наша задача не сравнивать по шкале вредности подобные стопоры микробной активности. Нам с вами достаточно знать, что стопор тормозит активность микробов. На этом принципе всегда работают и антибиотики, лекарственные вещества, искусственно произведённые для остановки микробного роста какой-нибудь популяции в организме человека. Стопором является высокая температура в бане или ледяная вода во время зимнего купания моржа. Стопором является спирт, потребляемый внутрь организма или чеснок, натуральный «стопор всех болезней».

Следите за потреблением стопоров. Вы уже понимаете, что разнообразие стопоров, которые влияют на активность микробной активности, это совсем не страшное явление. Но любое торможение микробной активности мы должны воспринимать, как некое нарушение в нормальной работе нашего микробиома. Чуть сильнее, чуть слабее, но стопоры определённо влияют на работу микробиома, будь то антибиотик, будь то сигарета, будь то съеденная колбаса, будь то порция ультрафиолета во время солнечного загара. Важно лишь понимать, что торможение микробной активности с помощью стопоров означает не что иное как торможение функционирования микробов.

Насколько стопоры влияют на остановку работы микробиома и тем самым влияют на снижение иммунитета? Это всё, что должно нас интересовать в несоблюдении Здорового Образа Жизни. Хорошо это или плохо, когда микробы останавливают своё активное движение? Об этом мы узнаем дальше, и вы откроете для себя много интересного. В любом случае недостаточно здоровый образ жизни лишь частично угнетает наш иммунитет. И величину такого угнетения можно оценивать как 10 % от общего угнетения иммунитета. Что ещё угнетает работу нашего микробиома и снижает иммунитет?

Главная мысль 10. Здоровый образ жизни, ЗОЖ. Несоблюдение его является фактором, угнетающим иммунитет. И степень угнетения может составлять удельный вес примерно 10 % от угнетения иммунитета в целом. Человек должен стремиться меньше потреблять стопоры микробов.

Глава 11. Как среда обитания влияет на иммунитет?

Что ещё угнетает работу нашего микробиома и снижает иммунитет человека? Конечно же плохая среда обитания человека – угнетающий фактор, который возникает вследствие деятельности человеческого общества, благодаря прогрессу, которым следует человеческое общество, по причине неразумно-примитивного преобразования природы, которым занимается общество. Почему и каким образом среда обитания так сильно влияет на снижение иммунитета человека? Здесь нам надо рассмотреть качество воздуха и воды в данной местности, которыми питается организм человека. Да, да, я не оговорился. Общеизвестными продуктами питания человек кормит своих родных микробов. А вот организм человека питается воздухом и водой. Воздухом человек питается каждые 2 сек., делая вдох. Водой он питается реже, но также регулярно.

Человек питается микробами, вдыхая их, а вот общепринятыми продуктами питания человек кормит своих микробов

При вдохе организм человека получает очередную порцию живых микробов, которые вносят в организм человека добавочную порцию энергии. Стоит хоть на несколько минут перекрыть поступление воздуха с микробами в организм человека (удушьё) и человеческий организм остановится. Это известно всем. То же самое происходит при поступлении в организм воды. Вода вносит в кишечник человека не только удивительное соединение H_2O , но также и множество нужных живых микробов. Лишённая микробов вода нашему организму не нужна, она для человека будет «мёртвой» водой и смысла в ней нет. Вернёмся к воздуху.

Качественным воздух считается тот, который наполнен живыми микробами. Такого, богатого на микробов, воздуха на планете Земля очень много. Живой воздух простирается на 10 км вверх от поверхности Земли. И человек, руководимый микробами своего микробиома, всё время старается попадать в места, где живого воздуха в избытке. Отсюда, стремление человека делать променады на открытом воздухе, как говорят, на природе, в лесу, на море, в горах.

Угнетение микробиома. Любое отклонение от нормы поступления в организм очередной порции живых микробов мы можем рассматривать как угнетение микробиома. Даже нахождение в душной комнате человек рассматривает как покушение на его здоровье. А приказ носить маску на воздушном входе лица (нос и рот) прямо ограничивает количественную массу воздуха с живыми микробами. Тот, кто принуждает людей надевать маску на лицо, является вредителем человеческого здоровья, именно потому, что ограничивает поступление в организм новых микробов. Чувствительные люди в масках начинают задыхаться от дефицита поступления живых микробов в их организм. Вы понимаете? Нам для жизни не кислород нужен, а живые микробы, в которых постоянно нуждается наш организм.

Если среда обитания даёт человеку грязный воздух и грязную воду? А теперь представьте, что качество воздуха и воды в вашем городе испорчено промышленными выбросами, или воздух с дефицитом живых микробов вследствие радиации, или человек вынужден дышать не воздухом с микробами, а воздухом с мелкодисперсной взвесью пыли, или дышать загазованным воздухом, или воздухом, переполненным токсинами. В этом случае вместе с поступающим воздухом в организм человека будут поступать разнообразные стопоры микробной активности. А это плохо влияет на активность микробов внутри организма, микробиом угнетается и, как следствие, иммунитет снижается. Чтобы выжить, человек должен бежать из такой среды обитания.

Знаете ли вы, что такое «синдром больного здания»?

Синдром больного здания. Обитание человека большую часть времени проходит не только в данной географической местности. Человек большую часть времени обитает в закрытом помещении, либо на работе, либо в своём доме. Именно здесь, в помещении в добавок к минусам среды обитания, добавляется такое явление как *SBS (Sick Building Syndrome)*, синдром больного здания.

Именно в помещении человек испытывает страшный дефицит в живых микробах для вдоха. В добавок, человеку приходится зачастую вдыхать вредоносные микробы, которые годами накапливаются в полу, в стенах, в мебели и тому подобное. Чтобы компенсировать нехватку живых микробов, человек должен превентивно заполнять комнату живыми микробами, должен специально насыщать пространство помещения полезными микробами. И такой способ уже становится популярным среди населения, которое уже приняло заметную выгоду превентивного насыщения пространства помещения пробиотиками. Фактор угнетающего воздействия внешней среды на здоровье человека знаком каждому. В каких-то случаях общество может исправлять среду обитания, в каких-то случаях человек бессилён бороться с загрязнением или бессилён бороться с добычей прибыли любым способом.

Мы рассматриваем фактор среды обитания, как фактор, который составляет удельный вес 20 % от общей картины угнетения иммунитета. И мы знаем, что зачастую этот фактор не зависит от отдельного человека, а зависит от общества, в котором живёт человек. К данному фактору угнетения мы можем отнести: грязный воздух, грязную воду, загрязнённую землю. К этому фактору относятся такие явления, как SBS – Синдром больного здания, последствия техногенных катастроф. Сюда же мы должны отнести и непрофессиональное управление офисом, городом или территорией. Но последние факторы легко убираются по воле руководства, потому что у нас любой начальник не будет против и сам обитать в хорошей среде, ему надо только подсказать.

Главная мысль 11. Вам повезло, если ваша среда обитания не ограничивает вас в свободном дыхании живыми микробами. Если ваша среда обитания угнетает ваш микробиом, вам трудно дышать в этом городе, то вам нужно бежать из такой среды обитания.

Глава 12. Как сделать бизнес на продаже воздуха?

Человек сильно нуждается в живых микробах. Нуждается постоянно. Каждые 2 секунды нуждается. Бизнес рождается там, где у человека есть в чём-то нужда. Если раньше о «продавце воздуха» можно было прочитать только в фантастическом романе, то сегодня продажа воздуха с живыми микробами становится модным бизнесом. И речь идёт в первую очередь не о спекуляции дефицитным товаром. Речь идёт о вспоможении людям, которые испытывают недостаток в «живом воздухе» и соответственно их микробиом находится в угнетённом состоянии, а иммунитет имеет сниженное значение.

Если образуется дефицит воздуха, то его необходимо восполнить

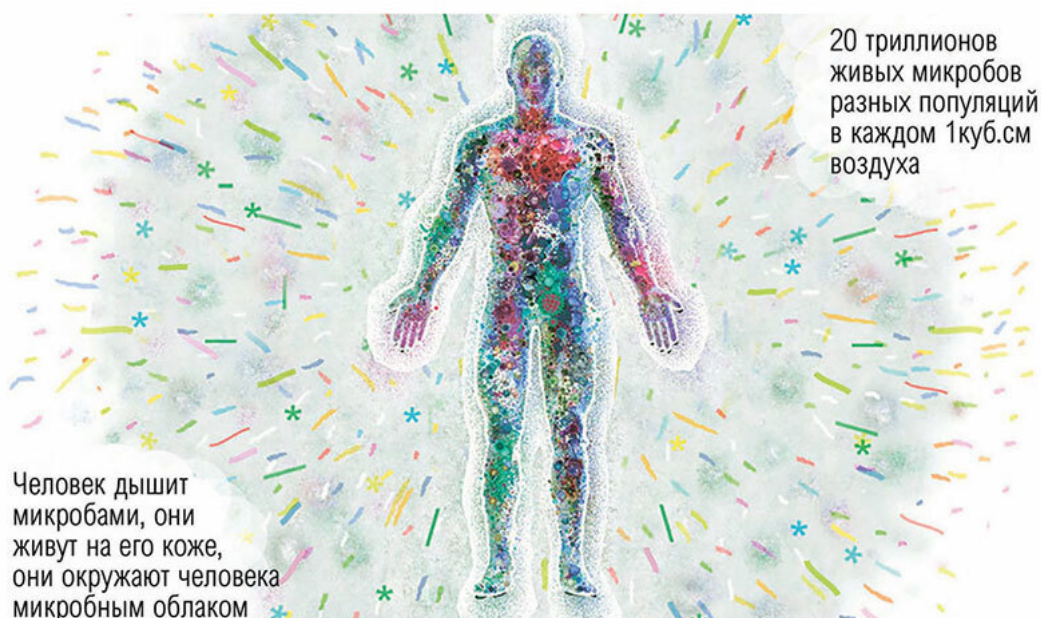


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Давайте сравним два сценария с точки зрения экономической целесообразности.

Сценарий 1. Человек в закрытом помещении получает инфекционное заражение по причине сниженного иммунитета, по причине наличия патогенов в стенах. Человек заболевает и его излечение стоит денег, требует времени на замещение свободной койки в больнице, требует трудозатрат медицинского персонала. Этот факт известен всем и особенно Министерству здравоохранения. Министерство также вам может сообщить «затраты на применение медицинской помощи». Поверьте, это будет немаленькая цифра.

Сценарий 2. Человек в закрытом помещении получает очищенное пробиотиками пространство и риск заражения инфекционным заболеванием в этом случае ничтожно мало. То есть, в помещении проведены превентивные мероприятия: регулярно насыщается воздух пробиотиками и регулярно проводится пробиотическая санация поверхностей помещения. Такие мероприятия стоят денег: и моющие средства с пробиотиками, и аппараты по распылению пробиотиков, и трудозатраты персонала.

А теперь, если сравнить экономику двух сценариев, то второй вариант значительно менее затратный, нежели традиционный первый сценарий. Только во втором случае человек имеет здоровье, которое не имеет цены. Объектов для «микробно-очищенного» бизнеса существует очень много. Все они имеют характер общественного помещения в той или иной степени проходимости.

Что может являться объектом бизнеса? Живые микробы человеку нужны для жизни и без микробов человек может умереть. Вы также поняли, что на планете Земля имеется множество мест, где наблюдается дефицит живых микробов. Это касается и городов с плохой средой обитания, и помещений, где по определению наблюдается дополнительная патогенная нагрузка вредоносных микробов при существующем дефиците нормального воздуха.

Мы далее в этой книге подробно рассмотрим помещения, которые нуждаются в пополнении живыми микробами. Таких помещений, требующих наполнения пробиотиками, великое множество. Здесь нужно делать бизнес. Именно в местах дефицита живых микробов нужно делать бизнес на продаже нормального воздуха. Воздуха, обогащённого полезными микробами. Дефицит есть двигатель торговли. Если раньше о «продавце воздуха» можно было прочитать только в фантастическом романе, то сегодня продажа воздуха с живыми микробами становится модным бизнесом. И речь идёт в первую очередь не о спекуляции дефицитным товаром. Речь идёт о вспоможении людям, которые испытывают недостаток в «живом воздухе» и соответственно их микробиом находится в угнетённом состоянии, а иммунитет имеет сниженное значение.

Первый случай продажи воздуха. Когда начала разрастаться пандемия 2020 года, в прессе появились описания случаев с летальным исходом по причине затруднения дыхания. При этом тяжёлых больных подключали к аппарату ИВЛ, с помощью которого большой дышал воздушной смесью, обогащённой кислородом. Население во всех странах с тревогой принимала эту информацию и каждый готовился по мере своих возможностей. Один 30-летний обеспеченный арабский шейх из Кувейта ушёл в глухую изоляцию вместе со своими слугами: дворец шейха был изолирован от мира с помощью вооружённой охраны, расставленной по периметру дворца. Никто на время пандемии не входил, не выходил из дворца, дабы не занести заразный коронавирус. Но, самое примечательное, шейх закупил целую паллету баллонов с воздушной смесью для применения с аппаратом ИВЛ и держал этот стратегический запас у себя во дворце на крайний случай. Запас закупленного воздуха соответствовал месячным затратам для большого госпиталя. То есть шейх затоварился воздухом на длительный период изоляции. Это был, пожалуй, первый случай сознательной покупки частным лицом воздуха для обеспечения дыхания человека. То есть, практически бизнес по продаже воздуха возможен. Услуги по продаже воздуха с живыми микробами равнозначны платным медицинским услугам и имеют право на существование во благо укрепления здоровья нации. Прецедент уже создан. Воздух можно продавать там, где дыхание затруднено, где воздушная вдыхаемая смесь недостаточно качественная.

Технически такую услугу оказать не слишком трудно: достаточно в закрытом помещении установить регулярное насыщение пространства полезными микробами с помощью автоматических установок и дополнительно очищать поверхности в помещении специальными невредными очистителями с пролонгированным остаточным присутствием полезных микробов. То есть, полезных микробов нужно превентивно распространять в «угрюмых помещениях», где зафиксирован дефицит качественного воздуха. И тогда в этих помещениях человеку станет легче дышать, не опасаясь за свой иммунитет.

Главная мысль 12. Если раньше о «продавце воздуха» можно было прочитать только в фантастическом романе, то сегодня продажа

воздуха с живыми микробами становится модным бизнесом. Дефицит есть двигатель торговли.

Глава 13. Как человек снижает свой иммунитет?

Напомню, что мы продолжаем рассматривать факторы, угнетающие иммунитет человека. Всего я предложил 4 типа основных факторов угнетения. Причём, два первых фактора, уже освещённых ранее в этой рукописи, человек может регулировать: иметь или не иметь. Что касается 3-его и 4-ого факторов, то они добровольно навязываются обществу предпринимателями как товар, но о преступной опасности от этих факторов почему-то не принято обсуждать в обществе.

Основные факторы, снижающие иммунитет человека



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Оба фактора обслуживают главную идею, принципиальное отношение человека к микробам вообще, и она мне очень не нравится. Эта ошибочная идея звучит так: «убить микроба» Руководствуясь этой «милитаристской страстью» общество испытывает на себе влияние и 3-его, и 4-ого факторов, снижающих иммунитет.

Создаётся впечатление, что потребители, предприниматели, производители этих факторов не информированы о губительных последствиях их товаров. Что надо сделать? Поменять парадигму. Слова «kill the microbe at any cost» надо поменять на слова «stop by law». Для этого сначала требуется информировать общество о вредном влиянии этих факторов на иммунитет человека, и только потом необходимо законодательно наложить запрет на производство и распространение подобного товара. Эти факторы являются самыми губительными для нашего иммунитета, судите сами.

Приборы биоцидного назначения. Фактор угнетения иммунитета человека, добровольно созданный самим человеком. По недомыслию, согласно старорежимной доктрине "убить микроба", общество широко пропагандирует приборы, которые призваны убивать микробов. А вы уже понимаете, что, убивая микробов, человек делает хуже себе. Как так можно? Зная, что твои родные микробы живут с тобой в симбиозе и следят за правильным функцио-

нированием твоих органов, как можно совершенно сознательно включать бактерицидную УФ-лампу для убийства своих родных микробов?

Несмотря на знания о полезности микробов, большинство людей считает, что микробы несут человеку зло и их надо убивать. В обществе процветает микробный садизм. При этом к этим людям мысль о падении собственного иммунитета не приходит.

Рециркуляторы – приборы для обеззараживания воздуха, лампы УФ-излучения, другие приборы биоцидного назначения – всё это человек придумал, чтобы убивать микробов, не подозревая, что убивает себя. Эти приборы стремятся якобы «создать» стерильную обстановку в помещении, но в результате их действия человеку нечем дышать, находясь внутри помещения. И требуется восстановление нормальной микробной обстановки с помощью пробиотиков.

Такие приборы функционируют в общественных местах, и обыватель уверенно считает, что они обеззараживают помещение. Людям ещё везёт, что инструкция запрещает человеку находиться в помещении, где работают подобные установки. Специалисты старой формации считают, что убивают микробов ультрафиолетовыми лучами, но это не совсем так. Обработка ультрафиолетом является для микробов лишь стопором их работы. Микробы давно уже научились временно защищаться от этих воздействий. Родные микробы человека также приостанавливают свою работу на время облучения и это сильно снижает иммунитет человека. Если говорить об удельном весе в общей картине угнетения иммунитета человека, то я бы отдал приборам биоцидного назначения 20 % от общего числа факторов.

Главная мысль 13. Приборы биоцидного назначения способны значительно понижать иммунитет человека. При этом степень угнетения микробиома у этого фактора может составлять 20 % от общего снижения иммунитета

Глава 14. Почему микробиом против токсичной «химии»?

Королём из всех перечисленных факторов, снижающих наш иммунитет, конечно же является средство токсичной «химии», на которое приходится 30 % «заслуг» снижения иммунитета. Микробиом человека больше всего страдает от токсичной «химии». Человек, живущий в объятиях с токсичной «химией», выглядит бледным и недолговечным, внешний вид выдаёт низкий уровень иммунитета.

Исторически народная молва называет «химией» совсем не предмет из школьной программы. «Химией» общество называет все те искусственные вещества, которые «продвинутые специалисты» создают для борьбы с микробами. Производители известных брендов даже в рекламных роликах хвастаются о своих тотальных возможностях убивать 99 % бактерий. Это выглядит для меня примерно также, как если бы начальник концлагеря ежедневно в эфире ТВ хвалился перед обществом, сколько «за сегодня ему удалось убить ненужных заключённых».

У производителей «химических» брендов напрочь отсутствует мораль и элементарные знания биологии: «убивая микробов, они убивают человеческую жизнь». Говоря языком микробиома, «от большого ума» и, согласно старорежимной доктрине, человеческое общество специально создаёт токсичные вещества, чтобы убивать своих друзей микробов.

На сегодняшний день разнообразие выпускаемых брендов настолько велико, что в продуктовых супермаркетах происходит затоваривание моющих средств, в аптеках предлагается масса никчёмных антибиотиков, а в реках нашей природы наблюдаются следы химических отравляющих веществ. Производство веществ токсичной «химии» продолжается в огромных масштабах. Ни один из производителей не осмелится съесть ложку стирального порошка, выпускаемого им самим. Хочется спросить: почему же тогда природа должна поглощать всю эту искусственно созданную дрянь? Неужели не понятно, что «химия», спущенная в нашу реку, стопорит работу всего живого и в итоге лишает человека питьевой воды? Размер торговли моющими средствами традиционно находится на третьем месте, уступая лишь нефтепродуктам и продуктам питания. Размер этот огромен. И этот фактор угнетения нашего иммунитета присутствует повсюду: и в домашнем хозяйстве, и в общественных помещениях.

Почему вирусная вспышка COVID-19 возникает именно в этих местах? Мы разбираем здесь основной и самый вредный фактор снижения иммунитета. Наблюдая развитие в мире вирусной пандемии, у меня возникла одна любопытная гипотеза, связанная с географией: «вирусная инфекция возникает там, где наблюдается слабый иммунитет». Бытовая химия однозначно снижает иммунитет человека. Карта распространения коронавируса очень напоминает карту стран, в которых долгое время население использует средства бытовой химии токсичного характера; стран, в которых применялось много разнообразных антибиотиков, много использовалось биоцидов в растениеводстве, много выброшено мусорных отходов в землю и в реки, и соответственно была развита экспансия химически токсичных товаров от химических концернов. Карта совпадает с картой стран, где вопросам гигиены человека и санации помещений уделяется внимание, но ошибочно не теми средствами. Наступило время, когда люди должны уделять внимание правильной гигиене и правильной санации своего жилья. Нам надо создать в стране Министерство чистоты, гигиены и санации с функцией контроля. Нам надо запретить законодательно использование населением токсичных очищающих средств. Дальнейшее применение «химии» и выброс её в природу приведёт к ещё большему понижению иммунитета населения, а значит мы станем более зависимы от нападков вируса в будущем.

Как в городе «химию» заменить на альтернативу? Чтобы уменьшить фактор «химии» в пространстве городского хозяйства необходим категорический запрет на использование токсичных моющих средств. Подобные применения «химии» необходимо возвести в ранг уголовного преступления с квалификацией "покушение на человеческую жизнь". Любые созданные искусственно вещества-биоциды: дезинфектанты, антибиотики, антисептики, по сути являющиеся стопорами микробной активности, должны быть приравнены к запрещённым стопорам человеческой жизни. Толку от них для человека мало, но вреда от них много. Средства «химии» существенно угнетают иммунитет человека.

Экологический отказ в городе от "химии" подразумевает резкий отказ всех горожан от использования традиционных средств бытовой химии. Такой отказ от токсичных моющих средств может произойти по распоряжению мэра города, который однажды издаст приказ о запрете торговли токсичными моющими средствами во всех магазинах города. Кроме того, приказ должен выражать каждому горожанину категорический запрет на слив в канализацию токсичных моющих средств. Каждый горожанин должен будет последовать этому приказу. Если такое случится, то только тогда можно будет говорить о создании в городе коллективного иммунитета, потому что горожане перестанут дышать испарениями «химических» средств, перестанут пить подозрительную воду из местной реки. Произойдёт революционное изменение в головах горожан в отношении живых и родных микробов и в отношении к токсичной «химии». Город сознательно и всем населением прекратит сливать «химию» в канализацию. В течение 2-х недель на станции аэрации будет наблюдаться заметное снижение нагрузки на активный ил, и вода будет очищаться как предусмотрено нормой.

Природоподобная альтернатива. Вы спросите, а как же быть с потребностями мойки, очищения, дезинфекции? Ответу. В тех же магазинах, в качестве альтернативного товара, распоряжением мэра города, будут продаваться моющие средства нового поколения, лояльные к природе и к человеку. И в составе этих средств обязательно будут живые микробы. Такие природоподобные средства уже есть, и они ждут своего часа. Многие сознательные граждане уже переформатировали своё отношение к природе и к своему здоровью, и с удовольствием пользуются ими. Решение мэра о запрете на «химию» городское население поддержит с гарантией 100 %. Для такого переформатирования сознания горожан конечно же потребуются инновационно мыслящий мэр города, с современным взглядом на здоровье своего города.

Фактор использования токсичных средств бытовой «химии» наносит самый большой вред иммунитету человека и на него приходится 30 % «заслуг» снижения иммунитета. Микробиом человека больше всего страдает от токсичной «химии». Человек, живущий в объятиях с токсичной «химией», выглядит бледным и недолговечным, внешний вид человека выдаёт низкий уровень иммунитета.

Главная мысль 14. Убрав средства «химии» из оборота, горожане получают укрепление своего иммунитета, вода в городе станет чище, городская станция аэрации получит определённое снижение нагрузки на активный ил, иловые площадки перестанут зловонить, здоровье горожан получит дополнительную защиту от предстоящих инфекционных заболеваний.

Глава 15. В каких местах факторы угнетают человека?

В предыдущих главах мы рассмотрели основные факторы, снижающие иммунитет человека. К таким факторам мы относим:

Фактор нездорового образа жизни. Степень снижения иммунитета -10 %;

Фактор плохой среды обитания. Степень снижения иммунитета -20 %;

Фактор приборов биоцидного назначения. Степень снижения иммунитета -20 %;

Фактор средств токсичной бытовой «химии». Степень снижения иммунитета -30%

Пятым фактором существенно угнетающим микробиом (-20 %) является наличие патогенного микробного присутствия внутри помещения.

Пятый фактор снижающий иммунитет – патогенное давление

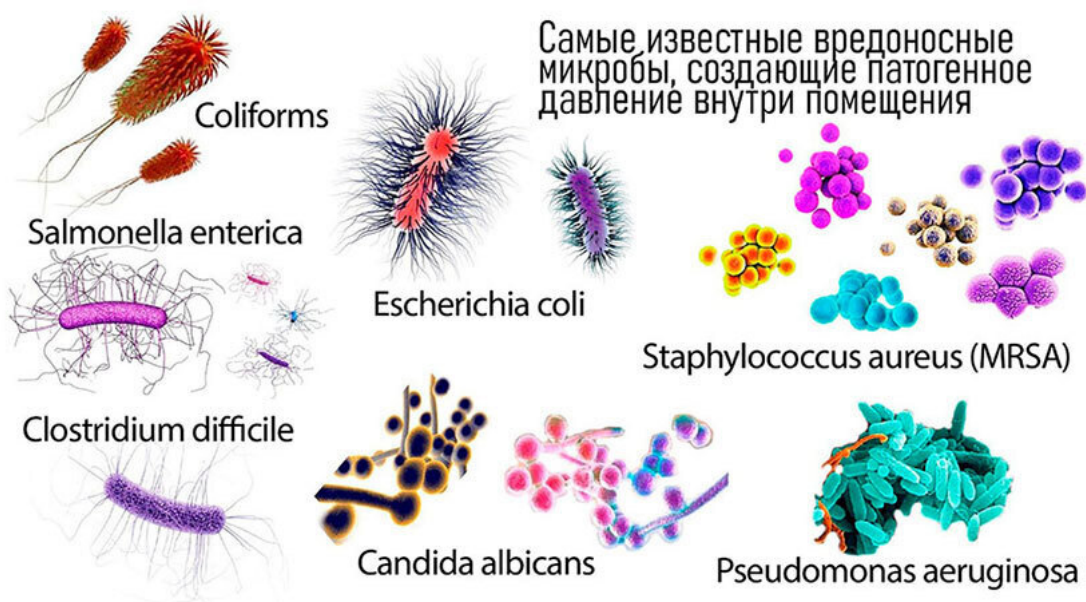


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Патогенное давление. Вредоносные микробы со временем накапливаются в порах поверхностей помещения и оказывают отрицательное давление на микробиом человека. Этот фактор ранее никак не учитывался, так как не было практики определять его величину. Современные методы селективного определения микробного числа определённых штаммов позволяют проводить микробный контроль патогенного присутствия. Чем больше патогенное присутствие в помещении, тем ниже иммунитет человека. Фактор патогенного давления проявляется только в закрытых помещениях вследствие накопления вредоносных микробов в поверхностях. На природе этот фактор не проявляется, ввиду отсутствия стен. Далее в этой рукописи я подробно опишу способы убирать этот фактор биологическим способом. Этому посвящена новая Система очищения пробиотиками. И это является инновационной технологией, направленной на укрепление здоровья человека.

Где человек сталкивается с этими факторами? Все эти факторы влияют на снижение иммунитета человека. Где именно эти факторы играют опасную роль для человека? Почему каждый человек должен постоянно учитывать в том или ином месте наличие этих фак-

торов? Каким образом человек может снижать влияние этих факторов на здоровье и, соответственно, не допускать угнетения своего родного микробиома? Об этом читайте далее.

Локация жизни человека. Продолжая рассказ о жизни и здоровье человека, мы все должны согласиться, что человек – это неуёмное создание. Человек не сидит на месте, ему всё время хочется перемещаться в пространстве. Человек совершает прогулки на природе. Человек летает на самолёте или использует другие виды транспорта: вагоны метро, вагоны РЖД, автобусы и автомобили. Человек посещает магазины, рестораны, школы, кинотеатры, человек попадает в больницу или в общественные сауны. Много мест, в которых человек находится в окружении микробов.

Три основные локации: дома, на природе, в общественном помещении		
Локация жизни Человека ?		
Дома	На природе	В чужом помещении
 <p>Факторы снижающие иммунитет Среда обитания -20% Не ЗОЖ -10% Бактерицидные приборы-20% Токсичная «химия» -30%</p>	 <p>Факторы снижающие иммунитет Среда обитания -20% Не ЗОЖ -5% Бактерицидные приборы-0% Токсичная «химия» -0%</p>	 <p>Факторы снижающие иммунитет Среда обитания -20% Не ЗОЖ -10% Бактерицидные приборы-20% Токсичная «химия» -30%</p>
<p>Меры защиты здоровья дома Протирка поверхностей Мытьё пола пробиотиками Насыщение воздуха пробиотиками Полоскание рта пробиотиками Обработка носа пробиотиками Обработка рук пробиотиками Обработка лица пробиотиками</p>	 <p>Меры защиты здоровья на природе Полоскание рта пробиотиками Обработка носа пробиотиками Обработка рук пробиотиками Обработка лица пробиотиками</p>	<p>Меры защиты здоровья в чужом помещении Протирка поверхностей полезными микробами Мытьё пола пробиотиками 4D Насыщение воздуха пробиотиками 4D Полоскание рта пробиотиками Обработка носа пробиотиками Обработка рук пробиотиками Обработка лица пробиотиками</p>

Иллюстрация является художественно работой автора книги

Но обобщая все возможные места посещения человеком, мы приходим к выводу, что человек может иметь три основные локации, которые принципиально отличаются друг от друга: 1) Это личное жилище человека. 2) Это открытое пространство вне помещения. 3) Это помещение общественного назначения, включая транспорт.

1. Жилище. Находясь большее время у себя дома, человек испытывает на себе угнетение всех факторов, и он живёт среди своих родных микробов. При этом в доме идёт накопление и вредоносных микробов, с которыми человек справляется, насыщая свой дом полезными микробами: проветривая помещение, моет поверхности моющими пробиотиками, насыщает воздух помещения пробиотиками.

2. Открытое пространство. Находясь на открытом воздухе, на природе, человек испытывает на себе угнетение только двух факторов: в большей степени, среды обитания и в меньшей степени угнетение от дурных привычек. Три других фактора на природе не угнетают: биоцидных приборов нет, токсичной «химией» человек не пользуется, патогенное давление отсутствует. Здесь на природе человек находится среди разнообразного великолепия микробов и вдыхает их полной грудью.

3. Общественное помещение. Находясь в помещениях общественного назначения, человек снова испытывает угнетение от всех факторов. И здесь к его родным микробам добавляются микробы других людей, происходит перекрёстное инфицирование между людьми. Здесь, в подобных помещениях, используются и биоцидные приборы и средства токсичной «химии», не зависимо от желания конкретного человека. Человек ничего не может изменить в свою пользу. В общественных помещениях действуют санитарные инструкции, написанные специалистами старой доктрины, времён "мохнатого года". Здесь вам строго надлежит надевать маски и перчатки, здесь помещение обрабатывается хлоркой. Именно здесь, в общественном помещении, каждый из нас получает угнетение своего микробиома и, как следствие, снижение своего иммунитета. Особенно сильно эффект патогенного угнетения проявляется в помещении больницы.

Вы идёте в больницу. Представьте себе, что человек входит в подобное помещение с уже ослабленным иммунитетом и максимально получает удар пяти факторов с эффектом резкого снижения иммунитета. В общественном месте, каковым является больница, человека окружают чужие микробы от множества больных людей и стены помещения больницы источают заразу в избытке. Больница является самым грязным и заразным местом.

Что получается при попадании человека в больницу? Человек получает заражение и в ближайшие часы чувствует в своём организме развитие инфекционного процесса патогенного характера. Человек обязательно заболевает. И не важно, чем заболевает: будь то вирусное заражение, будь то микробное заражение. Инфекция захватывает организм человека.

Главная мысль 15. Обобщая все возможные места посещения человеком, мы приходим к выводу, что человек может иметь три основные локации, которые принципиально отличаются друг от друга. 1) Это личное жилище человека, 2) это открытый воздух вне помещения и 3) это помещения общественного назначения.

атмосферой и вследствие этого получает пространство с повышенным риском образования инфекции. Таким образом, в закрытых помещениях наблюдается дефицит полезных природных микробов, которыми постоянно дышит человек. Каким образом исправить эту ситуацию, этот дефицит природы?

Чтобы исправить дефицит природы, внутри помещения нужно ежедневно добавлять порцию природных микробов. Превентивное насыщение помещения пробиотиками (полезными микробами) снижает микробное загрязнение этого помещения.

Помещения инфекционного риска. Нас будет интересовать вид именно такого помещения, где в течение эксплуатации происходит постепенное накопление микробов в пористых поверхностях. И среди этих микробов чаще всего, к сожалению, попадают микробы патогенного характера. Величина патогенного присутствия в такого рода "замкнутой коробочке" и будет тем самым критерием опасности для здоровья человека.

Самое заразное место. Ещё раз хочу подчеркнуть, что наибольший риск получения инфекционного заболевания человек получает в закрытом общественном помещении (включая транспорт), по следующим причинам:

- 1) Санационные мероприятия в помещении проводятся ошибочно с помощью средств токсичной химии; необходимо использовать моющие пробиотики.
- 2) В общественных местах существует дополнительное перекрёстное инфицирование; необходимо принимать меры гигиены пробиотиками.
- 3) Внутри каждого помещения имеется дополнительное патогенное давление; необходимо вести микробный контроль патогенов.

Разнообразие закрытых помещений. Существует великое множество разнообразных помещений общественного назначения, в которых человек получает снижение иммунитета и большой риск заражения во время пандемии:

Протокол очищения типовой для всех помещений. Я специально хочу показать разнообразие примеров замкнутого пространства, и хочу подчеркнуть: спасительные мероприятия с целью снижения патогенной нагрузки в таких помещениях будет типовым. Вы должны будете проводить регулярные гигиенические и санационные мероприятия внутри любого такого помещения. Далее в книге мы рассмотрим по очереди основные виды помещений:

- 1) Жилище. 2) Больница. 3) Школа. Детсад 4) Офис. 5) Автобус. 6) Метро. 7) Вагон РЖД.
- 8) Самолёт. 9) Автомобиль. 10) Вокзал. 11) Казарма. 12) Субмарина. 13) Танк. 14) Супермаркет. 15) Магазин. 16) Фитнес-Зал. 17) Салон красоты. 18) СПА-Салон. 19) Сауна. 20) Бассейн.
- 21) Ресторан. 22) Кафе. 23) Столовая. 24) Ночной Клуб. 25) Лекционный зал. 26) Библиотека.
- 27) Выставка. 28) Театр.

Любое помещение общественного назначения получает постоянный рост патогенной составляющей по двум причинам: во-первых, из-за большой проходимости людей здесь происходит постоянное перекрёстное инфицирование и во-вторых, все поверхности общественного помещения являются накопителями и хранителями патогенов. Там, где высокая патогенная составляющая, там максимальное снижение иммунитета у посетителей. Вот, почему общественные помещения имеют максимальную патогенную нагрузку. Но если общественное помещение насытить пробиотиками, то «фактор толпы» станет незначительным для заболевания.

Главная мысль 16. Чтобы снизить патогенную нагрузку внутри любого помещения нужно в пространство помещения ежедневно добавлять порцию природных микробов. Превентивное насыщение помещения пробиотиками (полезными микробами) может снизить патогенное давление настолько, что фактор перекрёстного инфицирования множества людей станет незначительным для заболевания.

Глава 17. Как из жилища сделать дом здоровья?

КВАРТИРА. Самым популярным помещением в нашем списке, конечно же, является ваша квартира, ваше жилище. Помещение, в котором вы проводите большую часть времени своей жизни. Здесь, все микробы – ваши родные. Здесь также происходит накопление плохих микробов. И здесь вам надлежит соблюдать личную гигиену кожи и регулярный график санации помещения. Цель всегда будет одна: снижение уровня патогенной нагрузки внутри помещения.

Процедура несложная, но результат фантастический. Гигиена или уборка вашего жилища – процедура простая, но результаты фантастические! Благодаря пробиотическим средствам гигиены и санации человек может создавать вокруг себя атмосферу, заполненную полезными природными микроорганизмами. И я рекомендую, делать это постоянно. Если человек не будет лениться и, засучив рукава, начнёт очищать свой дом пробиотиками регулярно и настойчиво, то здоровье ему будет гарантировано: инфекции и аллергии в доме не будет. Вам уже стала понятна взаимосвязь здоровья человека и степени заполнения комнаты пробиотиками. Теперь мы с вами можем переходить к конкретным действиям – уборке вашего жилища. Каким образом на практике мы можем наполнять жилище полезными микробами?

Протокол уборки жилища. Из всего многообразия видов закрытых помещений микробное патогенное давление в жилом индивидуальном помещении, пожалуй, будет самым лояльным и наименьшим. Несмотря на это послабление, производить влажную уборку своего жилья целесообразно и обязательно. Речь идёт именно о вашем личном здоровье в первую очередь. Вы же не против превратить вашу недвижимость в здоровое жилище?

Порядок уборки жилища пробиотиками

Протирка поверхностей. Вам рекомендуется делать постоянно и регулярно влажную протирку всех поверхностей. Протирка должна производиться 1 раз в 3 дня (1-ый месяц) и 1 раз в 7 дней (все последующие месяцы, когда чистота в вашем доме стала нормой). В качестве рабочего раствора используем моющее средство с пробиотиками универсальный UNC-очиститель в концентрации 5 %. Салфетка погружается в приготовленный биораствор (или увлажняется спрейером) и далее этой влажной салфеткой собирается пыль с поверхности, производим влажную протирку поверхностей, оставляя после себя живых пробиотиков.

Мытьё пола. Второе, вы должны регулярно мыть полы в квартире. Уборка должна производиться 1 раз в 3 дня (1-ый месяц) и 1 раз в 7 дней (все последующие месяцы). В качестве рабочего раствора используем средство с пробиотиками универсальный UNC-очиститель в концентрации 10 %. Пол протирается влажной тряпкой по всему дому, периодически очищая её в ведре. Никто никогда не мог связывать процедуру мытья пола с состоянием здоровья человека. После помывки полов всегда ощущалась свежесть и облегчённое дыхание в помещении. Но никто не мог подумать, что после мытья пола пробиотиками остаются живые полезные микробы, доминанция которых будет впредь сдерживать рост любого вредоносного микроба. А это будет означать только одно: безопасно низкий уровень патогенного присутствия в помещении. И фактор угнетения микробиома отсутствует, отсутствует давление на иммунитет.

Насыщение воздуха. Третье, вы должны регулярно насыщать пробиотиками воздушное пространство квартиры. Орошайте 3 раза в 1 день (1-ый месяц) и 2 раза в день в после-

дующее время. Используйте спрей с пробиотиками. Наполняя объём комнаты пробиотиками, мы получаем живое само разрастающееся микробное облако полезных микробов. Они летают в воздухе помещения и всё время производят деление и микробное облако растёт, заполняя все уголки комнаты. Происходит стабилизация положительной микробной картины: мы наблюдаем доминацию пробиотиков над другими каким-либо вредоносными микробами. В качестве такого воздушного стабилизатора микробной обстановки мы используем микробное средство «микробный стабилизатор» – STB-stabilizer или его производные. Пробиотики стабилизации мы можем выпускать либо из спрейера, либо с помощью аппарата, который способен выпускать в пространство порцию пробиотиков в заданном автоматическом режиме.

При одной заправке аппарат работает 45 дней, выпуская пробиотики

Спрей-автомат
выпускает порциями
пробиотики в объём
комнаты
в автоматическом
режиме

Покрывает 45 кв.м
В течение 45 дней



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Очистка санузла. Очистка ванной, раковин, унитаза, пола в туалетной комнате имеет два протокола очистки. Первый связан с **известковыми солями**, которые оставляют на поверхности керамики и металла следы водяного камня. Известковый налёт на кранах и керамике, ржавчину в унитазе, другие кальцитные следы от солевых камней различного происхождения являются раздражительным фактором нервного расстройства любой домохозяйки. И конечно ей хочется, чтобы в санитарной части квартиры всё блестело: и металл кранов, и керамика унитаза, ванны, раковины, зеркала и плитки. Поэтому для наведения визуального блеска в туалетной комнате надлежит применять очиститель кальциевых следов – кислотный очиститель ARC, который способен доводить поверхности до совершенного состояния. Кислотный очиститель ARC наносится на увлажнённую губку с тёркой, и затем на закальцированную поверхность. Очищаем обычным способом, иногда используя щётку. Подобные кальцитные очистки обычно производят в своей квартире 1 раз в месяц. Основное время микробная чистота поддерживается другим средством.

Второй протокол связан с **микробной грязью**, которая временами может играть вредоносную роль, так в прямом смысле имеет контакт с кожей человека. С микробной точки зрения нашему здоровому организму гораздо важнее соблюдать микробную чистоту, которой можно добиться исключительно использованием микробных очистителей нового поколения – очистителей с пробиотиками. Регулярную влажную уборку в туалетной комнате рекомендуется проводить с помощью 10 %-раствора универсального очистителя UNC – Универсал Клинер.

Очиститель правильно очищает нужные поверхности и оставляет после себя живые микробы, которые обеспечивают микробную защиту от инфекций в течение 72 часов. Очистку пробиотиками туалетных поверхностей можно проводить и 1 раз в 3 дня, но особые чистюли могут очищать поверхности унитаза, раковины, ванны хоть каждый день. Атмосфера от этого будет лучше.

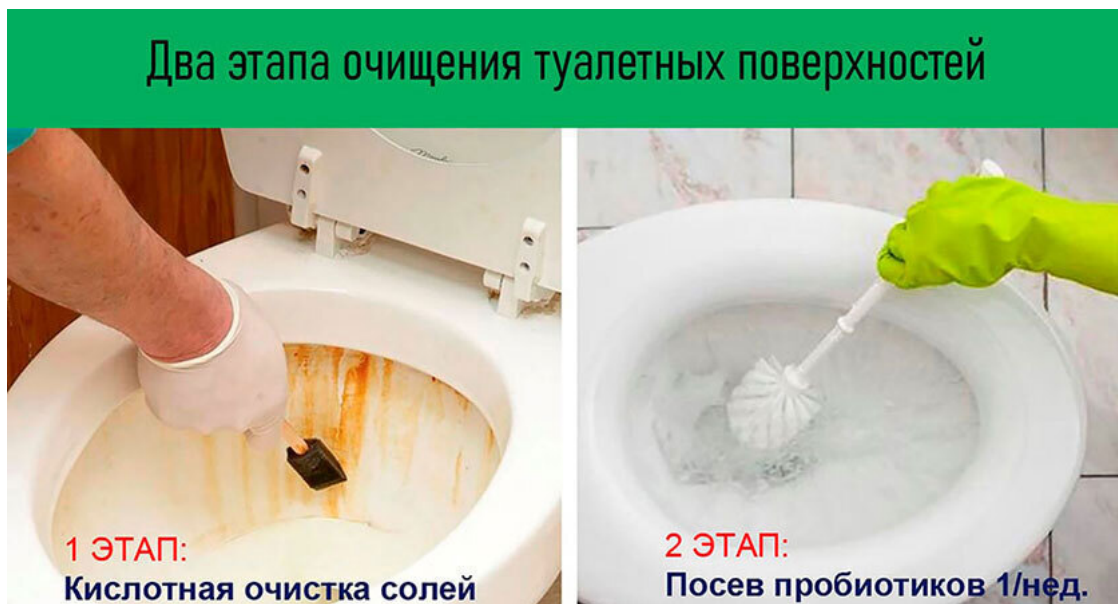


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Очистка кухни. В отличие от туалетной комнаты, где присутствует в основном кальцитная и микробная грязь, на кухне внимание нам надо уделять отжириванию поверхностей с помощью ЭКО-очистителя и всё той же микробной чистоте. Первый протокол очистки полностью посвящён задаче **отжиривания кухонных поверхностей**. Летящие в пространстве кухни жиры от готовки пищи рано или поздно оседают на различных поверхностях кухонного пространства. Великолепный и безопасный «отжириватель», очиститель ЭКО, легко справляется с любыми жирами и при этом он никоим образом не портит материал поверхности. Он не вступает в химическую реакцию с жирами и с материалом поверхности, но в процессе очистки способен отделять жирную грязь с поверхности, которую остаётся только убирать водой или салфеткой. Здесь работает принцип «разрыва адгезионных связей», то есть очиститель работает как отделитель. Чудо-очиститель ЭКО способен справляться даже с самыми застарелыми и запущенными поверхностями, которые покрыты чёрной карбоновой грязью загорелых жиров. Обычно это характерно для духовых шкафов, днищам сковородок и кастрюль, верхней панели кухонной плиты. Существенную роль здесь играет время экспозиции нанесённого раствора очистителя и применение дополнительных факторов: температуры и абразивных приспособлений. При этом мы никогда не забываем, что имеем дело с нетоксичным безопасным средством, которое позволяет работать голыми руками при том, что показатель очистителя $pH=13$. Процедура работы с очистителем ЭКО очень нравится домохозяйкам, и они буквально влюбляются в это чудное средство. Кухня не будет выглядеть запущенной, если после генеральной очистки поверхностей от жира домохозяйка перейдёт на ежедневное очищение пробиотиками. Для того, чтобы создать на кухне нормальную микробную обстановку домохозяйка должна регулярно использовать для очистки микробный универсальный UNC-очиститель, который позволит содержать кухонные поверхности в визуальной чистоте с дополнительным остаточным эффектом пробиотиков, которые не позволят вредоносным микробам инициировать инфекции. Нормальная микробная обстановка будет касаться кухонных поверх-

ностей: столешница, полки и шкафы, холодильная камера, стена из плитки, оконные рамы, стулья и другая мебель, любые неживые и живые поверхности. Посуду можно будет мыть специальным моющим гелем с пробиотиками. Для стирки одежды и других тканей также существует специальное средство для стирки. В итоге всё кухонное пространство будет насыщено пробиотиками, кухня будет чистой и защищённой от инфекции.

Главная мысль 17. Если человек не будет лениться и, засучив рукава, начнёт очищать свой дом пробиотиками регулярно и настойчиво, то здоровье ему будет гарантировано: инфекции и аллергии в доме не будут. Пространство вашего жилища станет современным и пробиотически чистым. Сделайте это нормой своей жизни.

Глава 18. Как работают 5 правил новой живой гигиены?

Почему вопросы чистоты важны для каждого человека? Потому что человек связывает понятия чистота и здоровье. И здесь речь идёт не только о видимой чистоте. Важнее для здоровья вопрос невидимой чистоты, микробной чистоты. Раньше ошибочно считалось, что микробную чистоту, стерильность, нужно получать, применяя биоцидные средства очищения, которые должны убивать всех микробов на поверхности. Сегодня правильно считать, что микробная чистота – это норма микробиоты, без роста отдельных видов микробов. Такой чистоты можно добиться, применяя новую гигиену. Новое отношение требует по-новому взглянуть на живую гигиену с участием микробов. Теперь человека интересует не убийство микробов, теперь человека интересует создание доминанции полезных микробов. Человек должен делать очистку поверхностей и воздуха таким образом, чтобы доминанция пробиотиков в пространстве помещения была постоянной по отношению к патогенам. Доминанция пробиотиков над патогенами есть цель уборки любого помещения, где обитает человек.

Азбука очищения. Важность чистоты пола или любой другой поверхности, как источника микробной инфекции, давно уже признана во всём мире. Уборка помещений пробиотиками должна быть интересна каждому почитателю современной гигиены. Для современной гигиены характерны пять правил:

Требуется различать генеральную уборку и повседневную уборку

генеральная уборка Уборка 1 уровня Главное - не навредить	повседневная уборка Уборка 2 уровня Главное - не навредить, достать в порах и оставить после себя живой след
--	---

ПРАВИЛА ОЧИЩЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ 



Очистка эко клинерами имеет своей целью убрать видимую грязь лояльным способом

Очистка био клинерами имеет своей целью убирать ежедневно микробную грязь природоподобным способом



отделённая грязь
Очиститель

пористая поверхность



пористая поверхность

Уборка любой поверхности состоит из 2-х этапов:
- генеральная уборка - уборка 1 уровня
- повседневная уборка - уборка 2 уровня
Если на старте перед вами визуальная чистая поверхность, смело переходите ко 2-му уровню

© Владимир Колчин

Иллюстрация является художественно работой автора книги

Правило 1. Очищение любого помещения состоит из 2-х этапов: генеральная уборка и повседневная уборка. Чем они отличаются? С какой уборки вам следует начинать? Это зависит от постановки задачи. Это зависит от количества грязи перед уборкой. Это зависит от запущенности помещения. Если на старте перед вами визуально чистая поверхность, смело начинайте со 2-ой повседневной уборки. Как правило, подобные "чистые визуально" поверх-

ности содержат аккуратные хозяйственники. Генеральная уборка требуется, когда поверхности запущены сильно и конечно на первом этапе сначала нужна жесть и сильная уборка. Генеральная уборка производится с целью убрать явную видимую грязь, которая может состоять: из кремнезёма с подошвы ног, из сажи после пожара, из краски, из жевачки, из меток домашних котов, из плесени, из старых обоев, из запаха органики, из пыли, из жиров, прилипших к основной поверхности.

Правило 2. Для генеральной уборки видимой грязи с поверхности надо использовать средство, которое работает как детергент (отделитель) грязи от поверхности, не вступая в химическую реакцию и с грязью, и с материалом поверхности. Чтобы убрать видимую грязь, нам надо разорвать адгезионную связь и отделить грязь от самой поверхности и затем удалить её. Очиститель при этом не должен испортить внешний вид поверхности. Происходит физическая реакция. Очиститель наносится на грязную поверхность в виде пенного раствора. Пена выдерживается в течение 1–5 минут. Дополнительно можно применить щётку, чтобы ускорить отделение грязи. Во время экспозиции грязь теряет сцепление с поверхностью. Очень важно, что при этом не происходила химическая реакция, для этого внимательно надо подбирать очиститель, действующий по принципу отделитель (детергент).

Детергент – это вид очистителя поверхности, который не совершает химическую реакцию с грязью или с поверхностью, который разрывает адгезионную связь грязи с поверхностью и облегчает дальнейшее механическое удаление грязи с поверхности с помощью воды. Самым результативным и успешным очистителем-детергентом на сегодня является очиститель ЭКО, представитель новой гигиены.

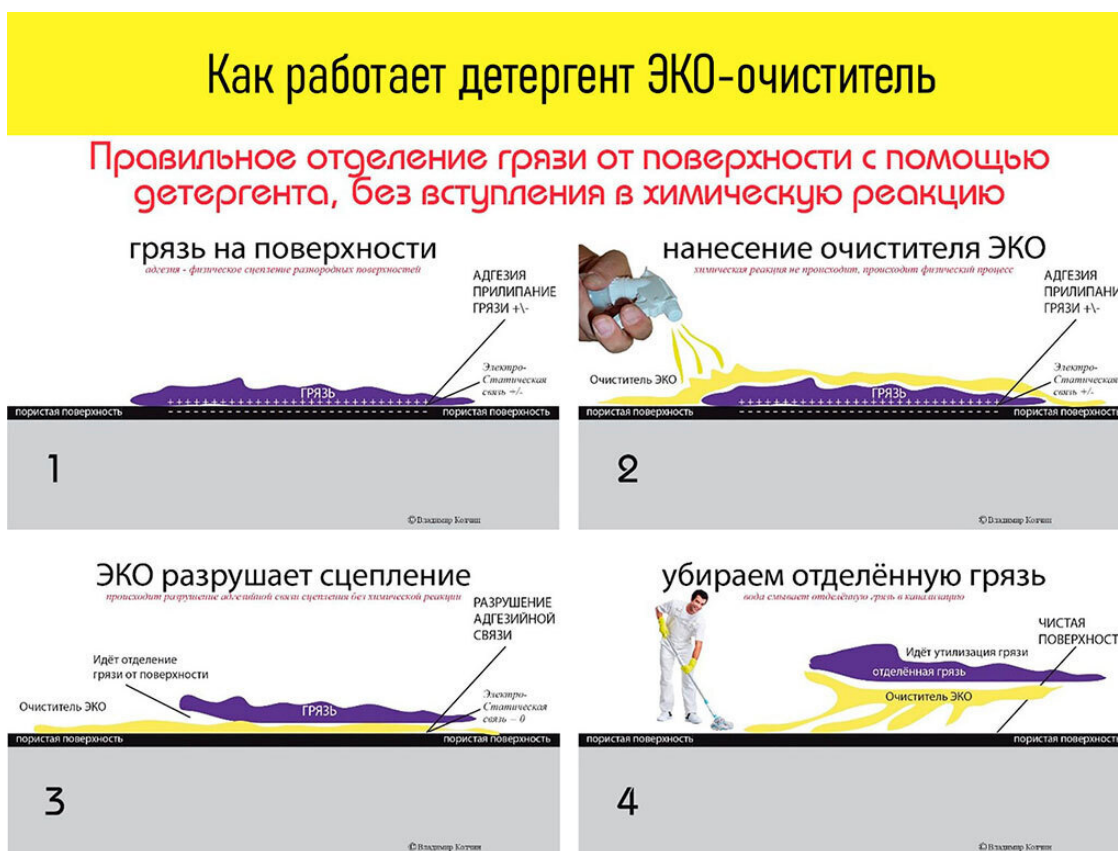


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Во время работы правильного очистителя происходит физический процесс расщепления, и адгезия исчезает. Потеряв силу сцепления с поверхностью, грязь в том же неискажённом

виде отделяется от поверхности. Важно подчеркнуть, что при этом не происходит химической реакции, а происходит физическая реакция. Происходит разрушение адгезионных связей. Грязь оттопыривается от поверхности и зависает над ней, плавающая на пене. Это можно визуальнo наблюдать каждый раз на практике. С помощью воды, салфетки или тряпки грязь убирается с поверхности, оставляя поверхность чистой. Завершающим этапом уборки становится утилизация грязи и не растроченного очистителя. Последнее обстоятельство можно использовать в многократных очистках этим же очистителем, убрав с верхнего уровня плавающую грязь. Это обстоятельство даёт перспективные экономические преимущества и многие потребители уже используют это. Вода смывает в канализацию всю пенно-грязевую смесь. Здесь важно подчеркнуть: в смысле токсичности очиститель-детергент должен быть безопасным для природы. Остатки очистителя не должны портить природные реки. Попав в почву, остатки очистителя должны распадаться в ней в очень короткие сроки. Чистильщик не должен ощущать токсичного воздействия очистителя на свой организм, как это случается с традиционными представителями токсичной бытовой химии. Чистильщик может работать голыми руками и нос может не закрывать маской. Это обстоятельство должно привлекать внимание у профессиональных уборщиков.

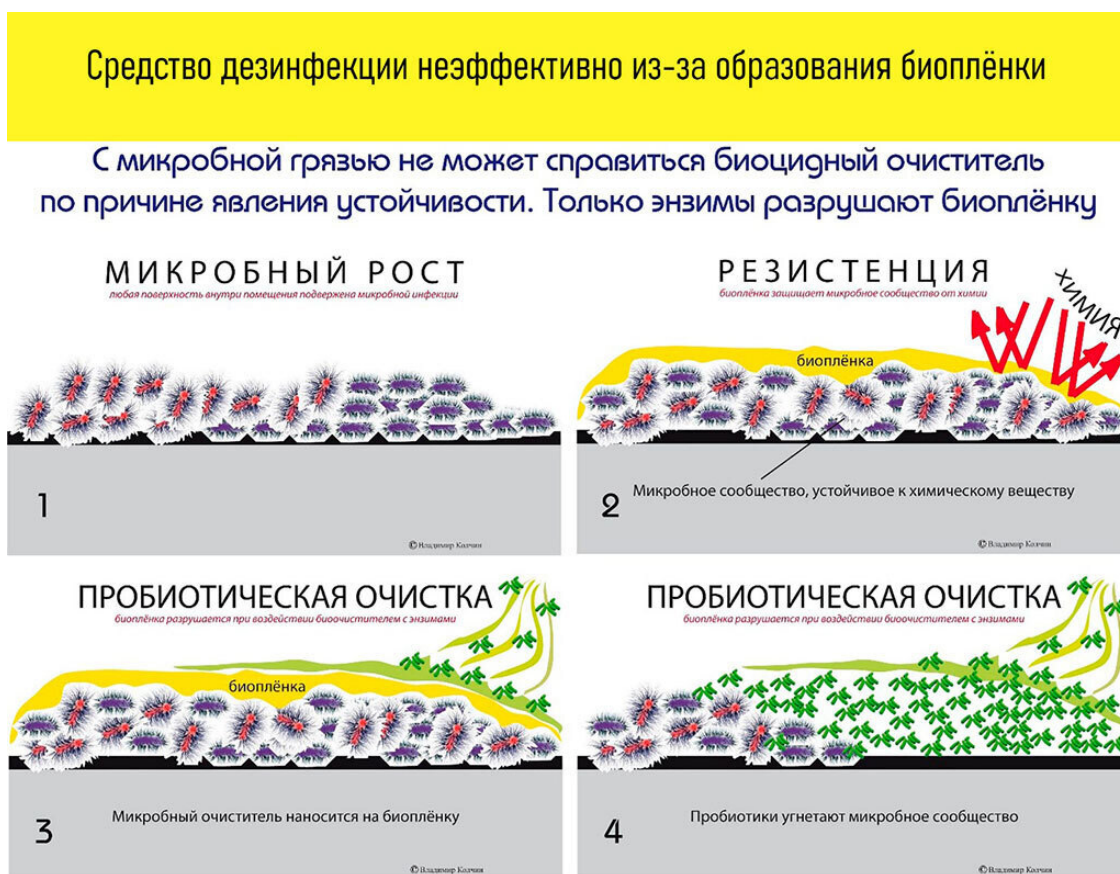


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Правило 3. Микробную грязь с поверхности невозможно убрать моющими средствами биоцидного характера, при использовании которых возникает явление устойчивости. Есть два существенных обстоятельства, которые характеризуют средство дезинфекции как неэффективное.

Первое обстоятельство: средство дезинфекции снижает патогенное присутствие сразу и быстро, но эффект продолжается недолго: от 1 часа до максимум 3 часа. Из этого следует вывод: дезинфекция эффективна всего лишь на 3 часа, а далее патогены возвращаются. Если

вы предложите делать дезинфекцию каждые 3 часа, то вы отравите всё живое вокруг и у вас не хватит денег обеспечивать такую мощную и частую дезинфекцию.

Второе обстоятельство: при любом наступлении угрозы (включая биоцидную «химию») микробное сообщество покрывается защитной слизью (биоплёнкой), которая позволяет живым микробам пережить наступление угрозы (включая биоцидную «химию»). Микробное сообщество проявляет устойчивость (резистентность) по отношению к угрозе. Таким образом, никакое биоцидное моющее средство не очищает поверхность от микробной грязи. Любое средство дезинфекции не оказывает какого-либо разрушающего воздействия на микробную грязь. Микробы не боятся средств дезинфекции. Микробы умеют ловко и быстро прятаться от средств дезинфекции. На любое действие дезинфекции микробы отвечают своей резистентией, устойчиво переносят агрессию дезинфекции. А это означает, что процедура дезинфекции является неэффективной и все затраты, связанные с дезинфекцией, являются напрасными. Причиной возникновения устойчивости микробного сообщества к биоцидным дезинфектантам является биоплёнка. Вы вправе задать вопрос: а каким должен быть очиститель по составу, чтобы явление микробной устойчивости не являлось препятствием для очищения поверхности? Очиститель нового поколения имеет сложный состав, где каждый из ингредиентов выполняет свой функционал. Одним из ингредиентов в новом очистителе выступает энзимная составляющая. Именно энзимы способны «разрезать биоплёнки», разрушать защитную слизь и тем самым лишают микробное сообщество этой автоматической функции. Микробы становятся беззащитными после воздействия на биоплёнку энзимной составляющей очистителя нового поколения.

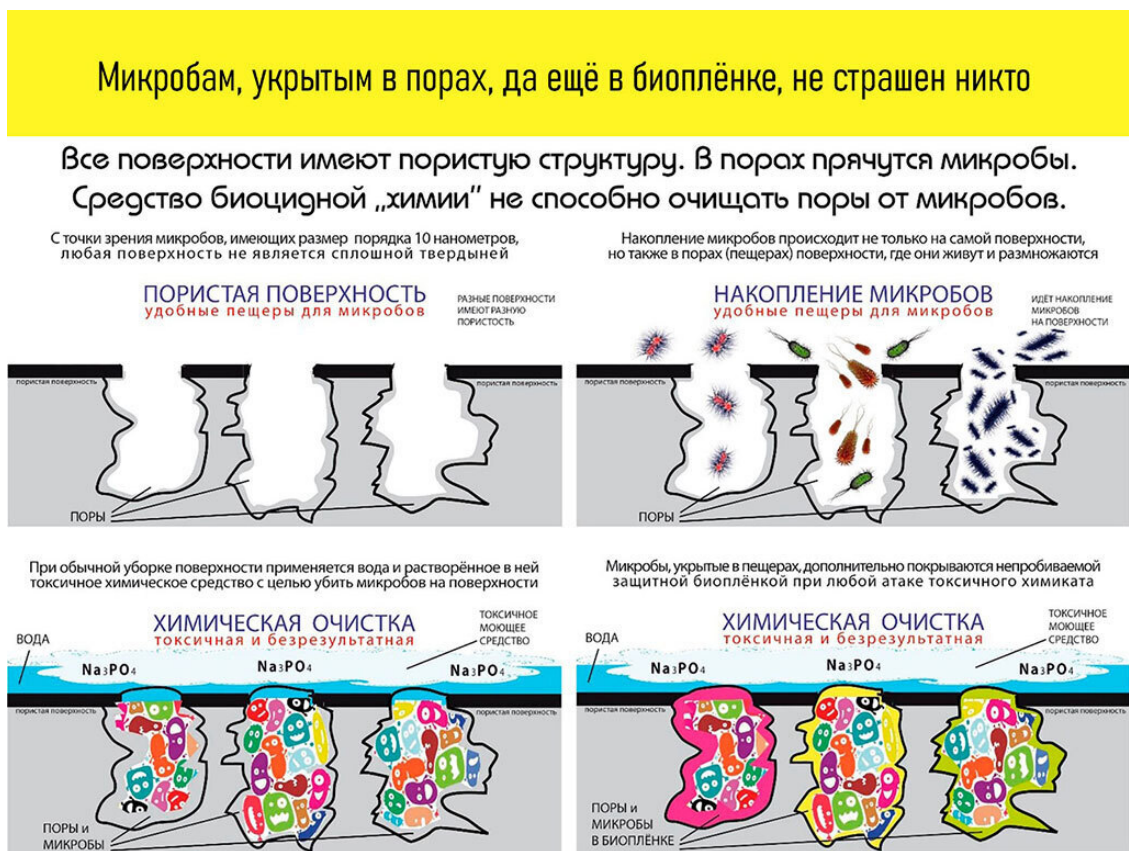


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Пример 4. Все поверхности имеют пористую структуру. Микробы накапливаются в порах. Средство биоцидной «химии» не способно очищать поры от микробов.

Причиной этому являются всё те же биоплёнки, которые образуются сразу же, как только биоцидная «химия» появляется на поверхности.

Таким образом, микробное сообщество, спрятанное в удобных порах, становится абсолютно не убиваемым. На этот факт не влияет ни агрессивность биоцидного средства, ни его концентрация, ни его количество, вылитое на поверхность. Старорежимное биоцидное средство, которое задумано как очиститель-уничтожитель микробной грязи ни коем образом не способно изменить микробную обстановку на поверхностях данного помещения. А это значит, что любое средство дезинфекции является лузером, и тот, кто продолжает применять подобное средство, выкидывает деньги на ветер.



Иллюстрация является художественно работой автора книги

Правило 5. Микробную очистку поверхности (в том числе и очистку пор) можно проводить только лишь с помощью моющих средств нового поколения, в состав которых входят: энзимы, полезные живые микробы, детергент и вода. Только микробный очиститель нового поколения способен не только справиться с «вредоносными», укрытыми в порах, но также способен оставить после обработки на поверхности новое живое сообщество полезных микробов на долгое время, которые определяют свою доминацию на данной поверхности в течение 72 часа. Раньше были моющие средства биоцидного характера, а теперь вам предлагается средство нового поколения биоклинер, микробный очиститель. **Мы меняем биоцид на биоклинер**

Простая замена моющих средств позволяет, не меняя протокол клининговых работ, получать нам совершенно другую качественную картину: насыщение пробиотиками пространства помещения на длительное время. Патогенное присутствие в помещении снижается на безопасный уровень и организм человека перестаёт ощущать угнетение со стороны вредоносных микробов. В такой обстановке риск развития и получения нежелательных инфекций практи-

чески исключается. Человек остаётся здоровым, находясь в данном помещении. Как бонус, хозяин помещения получает снижение экономических затрат, связанных с производством уборочных работ. Все эти преимущества в цифрах можно получить, измеряя микробное давление на поверхностях и в воздухе помещения, и, посчитав денежные затраты на зарплату и расходные средства в течение 3-х месяцев.

Недостаток микробной очистки. У новой микробной очистки (уборки) поверхностей имеется недостаток: её нужно делать повседневно и регулярно. «Почему регулярно?» – спросите вы. Ответу. Если визуальная чистота получается одноразовым сеансом очищения, то с микробной чистотой одним разом нельзя отделаться. Мы имеем дело с живыми микроорганизмами, которые всё время живут в обстановке конкуренции. Очистка пробиотиками – это процесс, который должен регулярно продолжаться столь долго, сколько человек желает жить в здоровой обстановке. Постоянное «подбрасывание пробиотиков» на театр действия необходимо делать регулярно, чтобы полезный микробный фон не снижался и не давал шанса вредоносным микробным инфекциям. Но, к слову сказать, этот недостаток гораздо приятнее, чем затраты на лечение, на восстановление здоровья, чем затраты на оказание медицинской помощи, чем затраты на средства биоцидной вредной «химии». А вы как считаете?

Главная мысль 18. В порах рождается истина. Микробы в порах проявляют устойчивость к средствам биоцидной «химии», поэтому дезинфекция бесполезна и вредна для иммунитета человека. Новая живая гигиена с микробами решает эти проблемы.

Глава 19. Почему клинические испытания проводят в клинике?

БОЛЬНИЦА. Лидером среди множества помещений закрытого типа является помещение больницы. Именно здесь патогенная составляющая микробной атмосферы имеет максимальное значение. Связано это с постоянной ротацией больных пациентов, оставляющих в стенах заведения после себя патогенные сувениры. Палаты больницы – это самые грязные в микробном смысле помещения. К сожалению, ответственные за инфекционную безопасность работники больницы вынуждены соблюдать старорежимные нормы дезинфекции, а это увеличивает загрязнённость в больнице. В чём парадокс?

В чём парадокс дезинфекции? Связан парадокс, как ни странно, с тщательным и частым применением моющих «химических» средств дезинфекции, средств биоцидного характера. То есть, кроме ротации больных, больничную обстановку ухудшает добавочно «увлечение токсичной дезинфекцией». Вторая причина является настолько серьёзной, что о ней можно говорить долго, чтобы в головах персонала наступило прояснение. Именно из-за второй причины пациенты и персонал имеют дополнительное снижение собственного иммунитета. Помещения больницы нами рассматриваются как пример, где будут проводиться показательные антиинфекционные мероприятия. У специалистов такие мероприятия носят название **клинические испытания**. Все остальные типы помещения далее будут следовать рекомендациям этих клинических испытаний.

Прежде чем проводить клинические испытания в помещениях больничного стационара, необходимо несколько слов сказать о методах и способах забора микробных проб, которые объективно покажут нам количество тех или иных микробов в данном помещении или на данной поверхности.

Лабораторные замеры. Сколько микробов на наших поверхностях? В случае определения визуальной чистоты мы в качестве контролёра используем свой глаз, который видит эту чистоту и объективно оценивает эту визуальную чистоту.

Тест с использованием пластин-«петрифилм» 3М-Petrifilm

Экспресс-тест: определение микробного количества
определённого штамма на поверхности

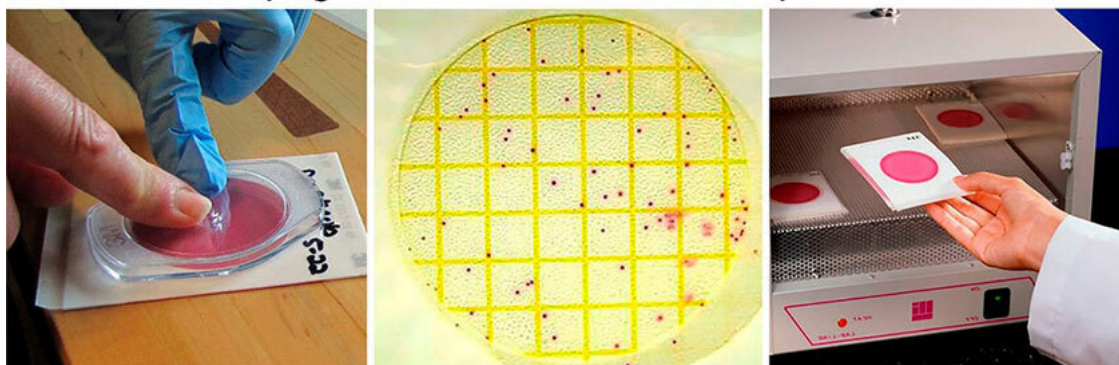


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Теперь в случае определения микробной чистоты мы должны опираться на лабораторные замеры, которые получают с помощью «петрифильмов» или путём взятия проб с помощью губки (*sponge* – спонжи) для взятия смывов. Губки (спонжи) не содержат биоцидов, а значит, они не ингибируют рост микроорганизмов во взятых образцах. Более того, губки содержат буферы или среды (например, легиновый бульон), которые эффективно нейтрализуют действие дезинфектантов и позволяют получить реальную картину микробного загрязнения. Стерильные губки (спонжи) используются для взятия смывов в тех случаях, когда необходимо взять смыв с большой площади, ускорить процесс взятия смывов или, когда использование обычных тампонов просто невозможно из-за особенностей исследуемой поверхности. Губки (спонжи) не лохматятся как тампоны, смыв можно взять практически с любой поверхности.

Если мы способны брать смывы с поверхности и получать микробное число данного штамма, то можно уже говорить, что мы способны вести биологический контроль микробной чистоты поверхности. Как проходит эксперимент?

Эксперимент в клинических условиях. Теперь, всё готово к эксперименту на 70 дней. Мы хотим ответить на вопросы: почему обычные моющие средства бесполезны и вредны? насколько эффективнее новые моющие пробиотики? Любой из вас может провести этот сравнительный эксперимент, который наглядно покажет преимущество предлагаемой нами Системы очищения пробиотиками (СОПР). Вам понадобится сделать 70 лабораторных анализов (смывы) и 70 дней надо будет по прописанной схеме мыть пол в помещении. Вы раньше думали, что можно мыть пол чем попало и на здоровье это не повлияет. Теперь вы увидите, как важно соблюдать микробную чистоту с помощью моющих пробиотиков. Если, конечно, вы заботитесь о своём здоровье.

Ход эксперимента. Мы выбрали площадку, с которой будем брать смывы с помощью спонжа (губки). Утром в 8:00 моем с моющими средствами пол и спустя 6 часов после помыва берём смыв на посев. Каждый день делаем это и отдаём смыв этого дня в лабораторию. В результате 70-дневной тщательной процедуры влажной уборки пола в помещении мы получаем график изменения загрязнённости этой поверхности. Общая картина изменения рисуется на основании полученных от лаборатории 70 штук «петрифильмов», результаты которых мы последовательно укладываем в график.

Как выглядит график изменения микробной загрязнённости? Все 70 дней помыва и забора проб мы разбиваем на три характерных этапа: 1 этап – мойка обычными моющими средствами; 2 этап – мойка с помощью пробиотического биоклинера; 3 этап – мойка с помощью пробиотического биоклинера.

ЭТАП 1. Как дезинфекция становится бесполезной? Как показывает практика, на 1 этапе происходит безуспешная борьба токсичной моющей химии с присутствием патогенов. В течение 1 часа после помыва дезинфектантом ОМЧ ещё как-то держится в рамках приличия, но потом быстро возрастает и достигает «довоенного уровня». Смысла в такой дезинфекции нет никакого. Патогены не проявляют себя, пока дезинфектант ощущается. Как только он выветривается, патогены вылезают из всех щелей как тараканы. Как правило, выветривание происходит в течение 1 часа- 3-х часов. Выход один: мыть хлоркой каждый час и тогда СЭС-лаборатория нам каждый час будет давать добро и подтверждать отсутствие инфекции. Но, что такое мыть каждый час? Это значит – дышать этими токсинами постоянно. Это – не наш метод, – скажете вы и будете правы.

Вывод по 1 этапу: при обработке поверхности пола обычным химическим очистителем с регулярностью каждый день пол остаётся неинфицированным только в течение первого часа после помывки и остальные 23 часа представляет собой опасность, так как в наличии имеется патогенная напряжённость сверх нормы. Мы не будем изображать график первого этапа в виде

редко-зубцовой пилы, так как 1 час в сутки нам погоды не делает. Поэтому график 1-го этапа мы изобразим как горизонтальный, константа, и примем это значение за 100 %.

Сравнение. Если проводить одновременно сравнительный эксперимент для старорежимного протокола санобработки 3 этажа больницы и для новой гигиены пробиотиками для 2-го этажа той же больницы, то на момент введения микробной гигиены на 2-м этаже будем наблюдать изменения величины патогенной нагрузки. А вот, на 3-м этаже будет продолжаться всё то же патогенное давление, та же патогенная нагрузка, равная 100 %. График на 3-м этаже всё время будет константой 1-го этапа.

ЭТАП 2. Как снижается патогенная нагрузка? Наша задача снизить величину патогенной напряжённости до уровня 20 %. Это считается порогом безопасности. И честно говоря, петри-фильмы перестают чувствовать такой уровень бак-обсеменённости. И лаборатория всегда даёт добро на 20 % и ниже. Мы повторяли подобный эксперимент с замерами неоднократно. В результате всевозможных опытов у нас получился типовой график, из которого видны тенденции. Поэтому мы нарисовали такой график и теперь мы гордимся, что нам это удалось.

Очистка пробиотиками снижает патогенную нагрузку в помещении

Величина патогенной нагрузки (ОМЧ) в помещении

Каждый день уборка производится в 8:00. Каждый день проба берётся в 17:00 (не ранее, чем 6 час. спустя). Проба берётся с одного и того же места на полу. Форма графика напоминает „Microbial Elephant“, поэтому авторы назвали типовой график „Микробным Слоником“. Мы вправе ожидать такое развитие событий каждый раз.

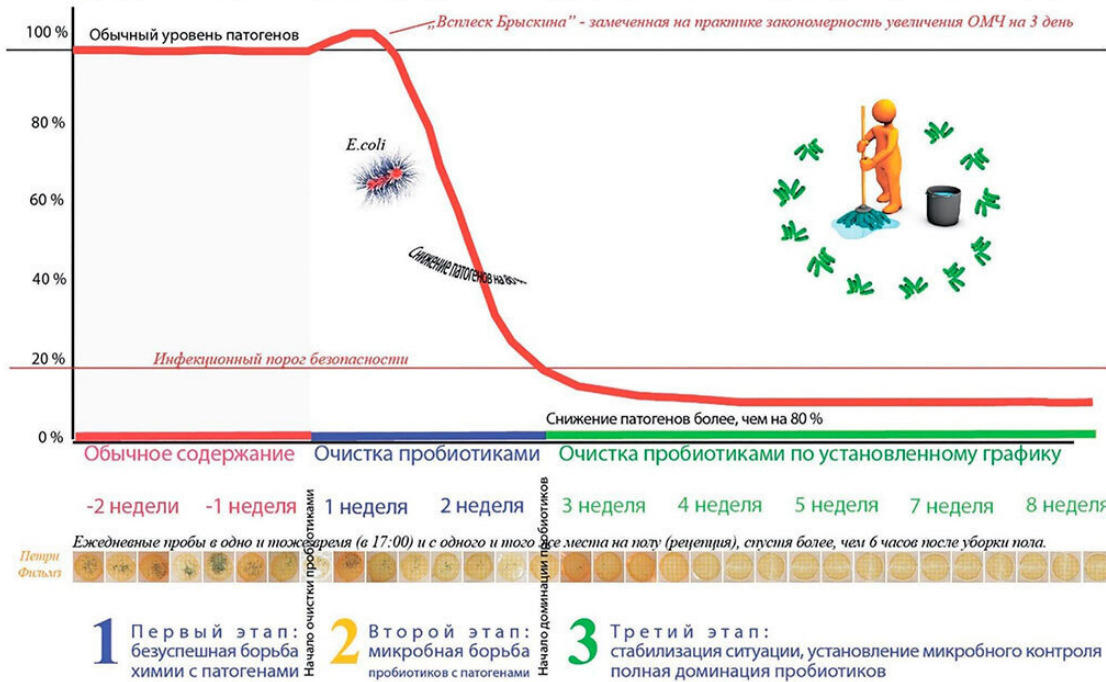


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Мы установили характерные повторения и теперь смело можем идти дальше. При обработке пола новым микробным очистителем, на втором этапе, когда мы прекращаем мыть пол «бестолковым дезинфектантом», мы снимаем противогаз с головы, мы снимаем резиновые перчатки, мы начинаем дышать во время работ неотравленным воздухом и мы приступаем к настоящей микробной очистке. Мы начинаем мыть пол моющими пробиотиками (заметьте, не кефиром, как думают некоторые!), мы применяем биоклинеры – очистители новой формации,

в составе которых включена ассоциация микроорганизмов, по характеру выполняющих роль пробиотиков. На втором этапе происходит микробная борьба пробиотиков с патогенами. И, согласно полученным на основании смыслов результатам, мы видим очевидное снижение патогенного давления. Второй этап проходит как правило 2 следующие недели.

Вывод 2 этапа: за две недели пробиотики монотонно и неуклонно устанавливают на контролируемой территории свою доминацию. Обращаю ваше внимание: при этом никто никого не убивает, не происходит химической войны, не страдает человек, трупы микробных врагов не разбросаны по всему полю... Нет ничего, чтобы напоминало нам милитаристский расклад решения инфекционной проблемы. Всё решается биологическим способом. Вы видите, насколько эффективно понижается график микробной напряжённости во время 2-го этапа.

ЭТАП 3. Как пробиотики экономят деньги? Теперь вам самое время вспомнить и об экономике процесса! И вот тут, во время 3-го этапа, пробиотический метод начинает наращивать очки претендента. На третьем этапе мы переходим в стадию стабилизации безопасного уровня микробного фона. Но в отличие от химических фосфатов, нитратов, нитритов и других «старорежимных мойщиков-дезинфектантов», у микроорганизмов имеется одна черта, которая присуща только живым организмам.

Включение экономических преимуществ. На третьем этапе (по достижению безопасного порога) нам достаточно лишь поддерживать низкий микробный фон. При обработке пола **НОВЫМ МИКРОБНЫМ ОЧИСТИТЕЛЕМ** мы можем расслабиться и мыть пол не каждый день, а один раз в три дня. Мы можем в ведре размешивать не 10 %, а всего лишь 5 %. Микробы-пробиотики, они всё время размножаются и наступает время, когда концентрация перестаёт играть роль. Что всё означает на языке завхоза? Правильно! Это означает, экономию средств.

А у сторонников биоцидной «химии» (увы!) такого не происходит. Получается: токсичные моющие средства требуют больше финансовых затрат. С учётом их ядовитости – этот финансовый аргумент окончательно ставит точку в соревновании. Побеждают однозначно пробиотики, на финише они требуют меньше денег. И наступает время, когда «химики» должны уйти на заслуженный отдых. Правда, каждый человек в праве выбирать «Жить или не жить!» (Гамлет). В результате проведения многолетних испытаний в Италии и в Бельгии были получены более 30000 смывов, которые подтвердили графики снижения патогенов и дали статистику получения улучшений от применения Системы СОПР.

Удивительные и фантастические результаты, полученные в ходе 10-летних испытаний, дают повод надеяться всему человечеству, что микробные инфекции не так страшны для нашей будущей жизни, если с умом применять Систему очищения пробиотиками (СОПР). Очищение пробиотиками являет собой пример настоящей природоподобной технологии.

Улучшения внутри помещений от применения новой гигиены



В технологиях Системы очищения пробиотиками используется принцип очищения, аналогичный тому, который происходит в природе: очищение микробами-пробиотиками

Иллюстрация является художественно работой автора книги

Отчёт о проведённых испытаниях был опубликован в официальных научных журналах. Например: *Hard Surface Biocontrol in Hospitals Using Microbial Based Cleaning Products Alberta Vandini, Robin Temmerman, Alessia Frabetti, Elisabetta Caselli, Paola Antonioli, Pier Giorgio Balboni, Daniela Platano, Alessio Branchini, Sante Mazzacane, Italy, 2014, PLoS One*

В ходе эксперимента сравнивались два метода обработки больничных помещений. Результаты сравнения можно видеть в следующей таблице:

Таблица сравнения микробной очистки и «химической» очистки

Новая микробная очистка	Обычная химическая очистка
<i>Пробиотические моющие средства PiP Floor Cleaner, PiP Universal Cleaner, PiP Sanitary Cleaner (Chrisal, Belgium)</i>	<i>Химические моющие средства Ecolab, Groot-Bijgaarden, Belgium Моющие средства на основе хлора Actichlor, Diversey, Italy</i>
<i>Протокол очистки: одинаковый график очистки, одинаковое оборудование, одинаковый персонал, похожие места очистки, пробы с похожих мест. Очистка в больнице AZ Lokeren в соответствии с существующим гигиеническим протоколом больницы. В 2-х больницах Италии в соответствии с системой гигиены на основе очистки пробиотиками (PCHS) от клининговой компании Сорта (Italy)</i>	<i>Протокол очистки: одинаковый график очистки, одинаковое оборудование, одинаковый персонал, похожие места очистки, пробы с похожих мест. Взятие проб показывало, что сразу после дезинфекции ОМЧ падало до низкого значения, но уже после 1 часа начинало снова расти. И достигало через 6 - 8 час. того же значения, что и до дезинфекции. Поверхность "нулевого микробного уровня" практически отсутствовала, за исключением 30 минут сразу после дезинфекции.</i>
<i>Сотрудники по уборке не знали, чем они моют.</i>	<i>Сотрудники по уборке не знали, чем они моют.</i>
<i>Основное внимание было уделено микробным показателям, и фактическое удаление грязи не оценивалось.</i>	<i>Основное внимание было уделено микробным показателям, и фактическое удаление грязи не оценивалось.</i>
<i>Образцы брались с задержкой от 6 до 8 часов после очистки с самых разных поверхностей, таких как полы, двери, душевые кабины, подоконники, туалеты, раковины из камня, дерева, пластика, стекла или металла.</i>	<i>Образцы брались с задержкой от 6 до 8 часов после очистки с самых разных поверхностей, таких как полы, двери, душевые кабины, подоконники, туалеты, раковины из камня, дерева, пластика, стекла или металла.</i>

Иллюстрация является художественно работой автора книги

11 Постулат. Пробиотики уверенно тормозят инфекцию

Как тормозятся самые вредоносные штаммы?

Графики снижения патогенной нагрузки самых известных патогенов. На графиках, представленных ниже, вы можете видеть микробное число каждого из исследуемых штаммов, изменяемое во времени. Из рисунков видно, что общее среднее снижение патогенной нагрузки было достигнуто очень быстро, практически на 3-й – на 7 день. Уменьшение за первую неделю уже составило в среднем более 50 %. Из рисунков видно, что уже на 3-ю неделю уровень патогенов опускается более, чем на 80 % по сравнению с контрольным. Напоминаем, что контрольным, принятым за 100 %, является число патогенов на поверхности, когда используется обычная химическая очистка на этой же территории, на этой же поверхности.

Coliforms u Escherichia coli

На рисунке показаны средние относительные значения для нагрузки на кишечную бактерию как общий показатель гигиены.

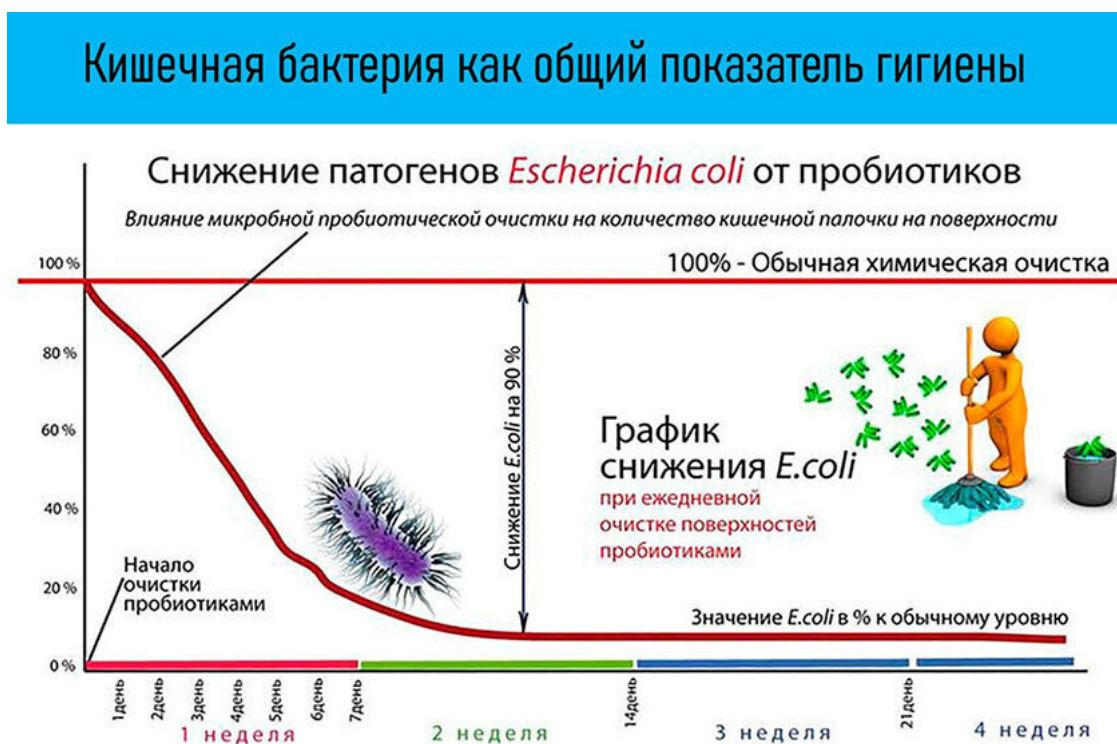


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Индивидуальные подсчеты поверхности могут сильно колебаться, особенно в определенных областях, таких как ванны комнаты или гериатрические отделения. Заметно, что начало микробной очистки приводит к быстрому уменьшению количества *колиформных* и *кишечных* микробов (графики одинаковые), достигая максимального эффекта примерно через две недели ежедневной очистки. Снижение составило 74 ± 21 % (*Coliforms*) и 89 ± 18 % (*E.Coli*). Наблюдаемое снижение статистически значимо для всех контролируемых стационарных мест.

Staphylococcus aureus

Средние уровни *S.aureus* на тестируемых поверхностях и процентное снижение во времени представлены на рисунке:

Золотистый стафилококк как символ устойчивости к антибиотикам (MRSA)

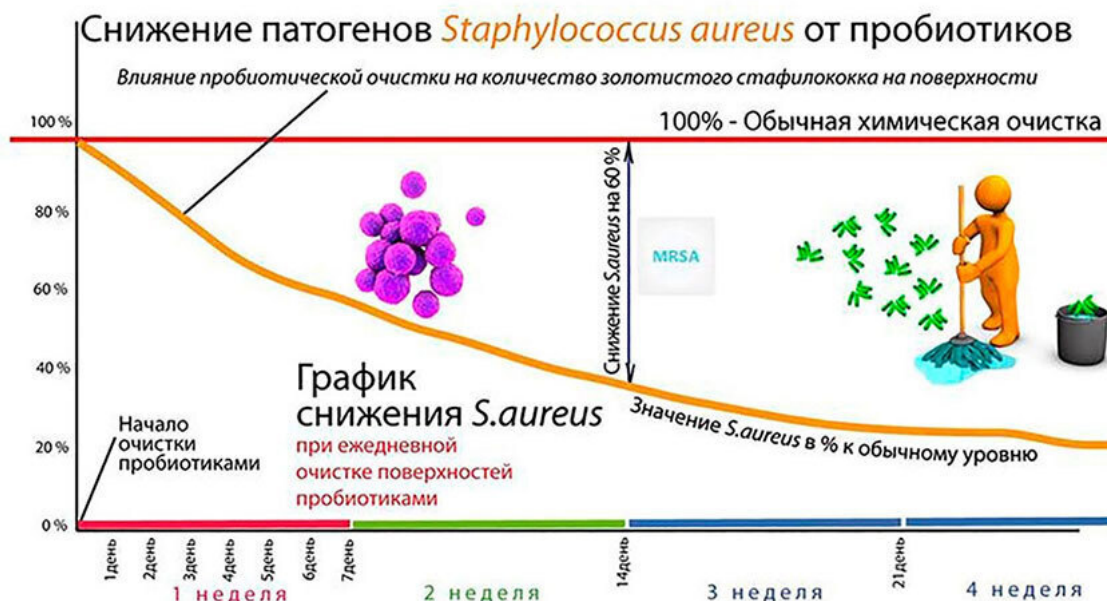


Иллюстрация является художественно работой автора книги

Важно подчеркнуть: не было никакого различия между устойчивым к антибиотикам или чувствительным к антибиотикам *S.aureus*. За 2 недели микробной очистки *S.aureus* снижается на поверхностях в среднем на $58 \pm 12 \%$. За 6 недель значения снижаются на $78 \pm 15 \%$, причем снижение было очень значительным во всех больницах. При обычной и микробной очистках *S.aureus* на обработанных поверхностях показывал хорошую стабильность без каких-либо больших исключений на протяжении всего исследования, что свидетельствует о том, что этот микроорганизм не очень чувствителен к различным условиям окружающей среды в больнице и поэтому может выжить в наиболее распространенных условиях.

Clostridium difficile

Менее распространенным, но все еще распространенным НАI-родственным организмом является *Clostridium difficile* со средним показателем около 500 КОЕ/м^2 , который находится вблизи предела обнаружения используемых протоколов испытаний.

Клостридия как штамм, продуцирующий смертельные токсины и коллиты

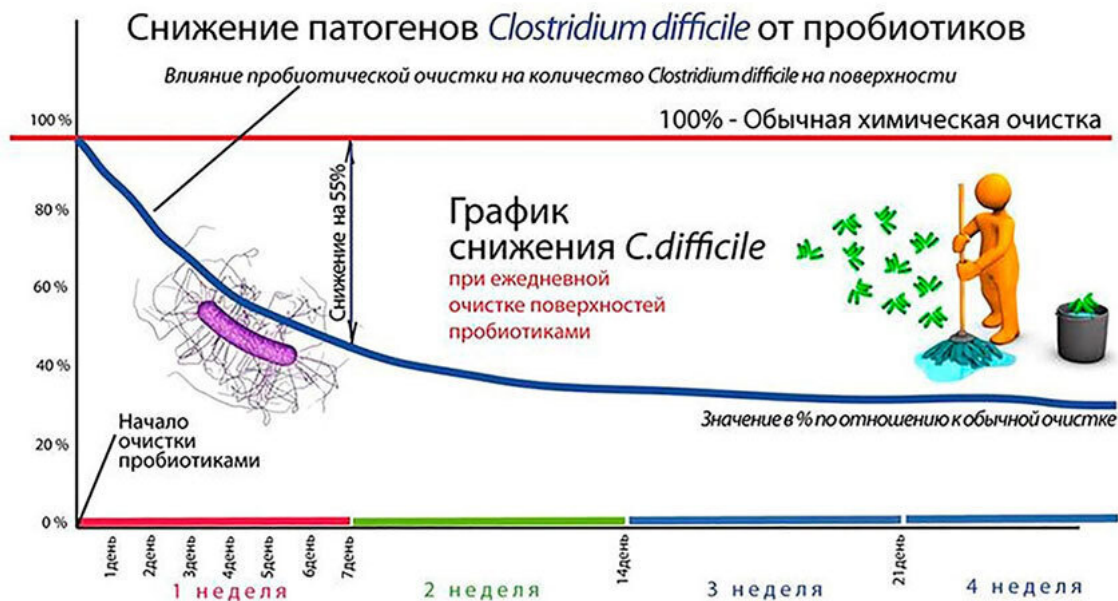


Иллюстрация является художественно работой автора книги

C.difficile показал гораздо больший удельный вес на разных поверхностях и временных точках, что в сочетании с общим более низким средним показателем приводило к более высоким стандартным отклонениям, что делало эффект микробной чистки едва значимым по сравнению с контролем.

Общее среднее снижение нагрузки *C.difficile* было достигнуто очень быстро. После 3 дней микробной очистки уменьшение составляло $55\% \pm 47\%$. Текущие измерения в течение следующих 24 недель показали, что уровни *C.difficile* на очищенных от микроорганизмов поверхностях опускаются ниже предела обнаружения метода анализа. Наблюдаемое снижение было плавным, начиная с 4 недели, и очень плавным, начиная с 18 недели, что указывает на долгосрочную необходимость микробной очистки для получения эффекта снижения для *C.difficile*

Candida albicans

Нагрузка *Candida albicans* регулярно измерялась в двух итальянских стационарных условиях. На рисунке показаны средние относительные значения уменьшения нагрузки. Микробная очистка привела к быстрому снижению нагрузки, что соответствует значению $82 \pm 19\%$, через неделю и далее численность *C.albicans* стабильно поддерживалась на низких уровнях в течение следующих недель.

Кандида - грибок (молочница), вызывающий кандидоз, возбудитель инфекций

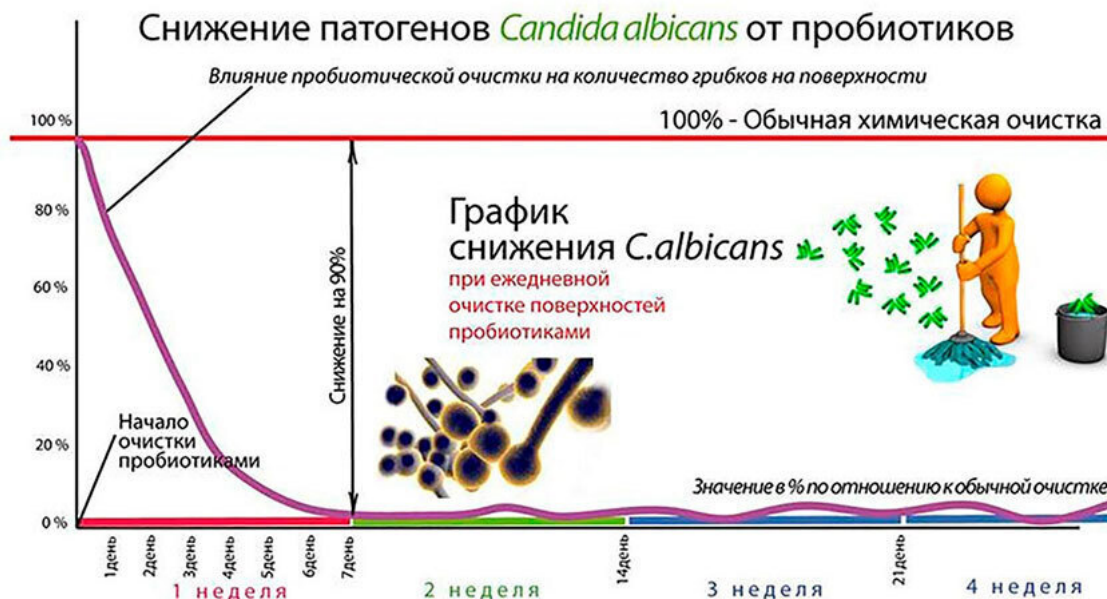


Иллюстрация является художественно работой автора книги

На второй неделе показания *C. albicans* на микробиологических очищенных поверхностях фиксируются с трудом или, как говорят: едва ли превышают пределы обнаружения протоколов испытаний. Действительно, наблюдаемое снижение было очень значительным по сравнению со обычными стационарными условиями.

Впервые в 2015 году в ходе клинических испытаний была доказана новая устойчивая стратегия в борьбе с инфекциями НAI. Впервые новая гигиена, процедура очистки с установлением контроля за патогенными бактериями, указывает на жизненную необходимость новой и устойчивой стратегии. Перспективным подходом, предложенным в 2009–2015 г.г., явилось использование непатогенных микроорганизмов – пробиотиков. Здесь пробиотики определяются как живые микроорганизмы, способные принести пользу здоровью хозяина, способные колонизировать твердые поверхности, чтобы противодействовать распространению других бактериальных видов. **Противодействие распространению других микробов происходит в полном соответствии с принципом конкурентного исключения (Закон Гауза)**

Несколько исследователей и раньше указывали на доказательства того, что микроорганизмы пробиотического типа и их биосурфактанты могут антагонизировать рост нозокомиальных патогенов на неодушевленных поверхностях. Однако фактическое применение микроорганизмов пробиотического типа на твердых поверхностях в качестве процедуры очистки никогда не проверялось. В 2015 году для этого было проведено три независимых больничных исследования, разделенных по времени и месту. Больницы убирались по протоколу, персонал не знал, чем именно моются поверхности.

Что касается новых средств гигиены, все процессы производства и контроля качества были впервые сертифицированы по стандарту ISO-9001:2008. Штаммы, которые использовались в этом исследовании (*Bacillus subtilis*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus megaterium*, *e.t.c.*), являются организмами пищевого класса, для которых администрацией производителя были получены существенные данные о безопасности и о токсичности; также было известно, что они не вредны для человека. Мы отдавали себе отчет, что одна только микробная очистка не решает возника-

ющую проблему больничных НАИ-инфекций. Имеются убедительные доказательства того, что правильная программа гигиены рук в медицинских учреждениях представляет собой эффективное дополнительное действие с целью сокращения НАИ. По нашему мнению, микробная очистка должна стать частью глобального протокола гигиены, такого как предлагаемая микробная система очистки пробиотиками – СОПР (PCHS), используемая в этом исследовании. В таких протоколах СОПР должны описываться конкретные области или события, требующие надлежащей дезинфекции при микробной очистке, а также инструкции по надлежащей гигиене рук или инструкции по изоляции загрязненных людей.

Дезинфекция и новая гигиена. Несмотря на редуцирующий эффект для нескольких микроорганизмов, связанных с НАИ, микробные чистящие средства не должны использоваться или рассматриваться как дезинфицирующие средства. Действительно, когда поверхность активно загрязнена, необходима дезинфекция, особенно для тех поверхностей, которые расположены в зонах повышенного риска. Очистка пробиотическими продуктами может преодолеть ограниченное действие традиционных дезинфицирующих средств путем уменьшения повторного появления патогенных нагрузок на поверхности и удаления биопленок, которые могут служить убежищем для других патогенов. Продукты на основе пробиотика, используемые в этом исследовании, пригодны только для очистки. Когда дезинфекция действительно необходима, нужно использовать дезинфицирующее средство, но комбинация с очисткой на основе пробиотиков позволит обеспечить оптимальное долгосрочное поддержание низких уровней загрязнения. Учитывая недавнюю и быструю эволюцию резистентных патогенов в медицинских учреждениях, существует потребность в устойчивых и эффективных альтернативах химическим средствам и дезинфекции, используемым сегодня.

Это исследование демонстрирует два очевидных вывода:

- 1) Что при долгосрочном применении дезинфекция не снижает, а наоборот увеличивает патогенное присутствие в помещении.
- 2) Что микробная (пробиотическая) очистка более эффективна при долгосрочном применении. Обязательно наблюдается снижение количества микроорганизмов, связанных с НАИ, на поверхностях по сравнению с обычными чистящими средствами, даже такими, которые содержат дезинфицирующие молекулы, такие как хлор.

Новая рентабельная стратегия противодействия заболеваний. Первые показания по процентам НАИ в испытательных больницах, которые постоянно контролируются на протяжении всего исследования, являются очень перспективными и могут проложить путь к новой и рентабельной стратегии противодействия или биоконтроля заболеваний, связанных со здоровьем.

Когда дело доходит до управления рисками, необходимо решить, должен ли пациент оставаться в окружающей среде, в которой преобладают микроорганизмы пищевого качества – пробиотики, или пациент должен оставаться в окружающей среде, где присутствует повышенный уровень патогенов, все более устойчивых с каждым годом.

Каждый пациент должен знать, что уже существует Система очищения пробиотиками (СОПР), которая позволяет эффективно и бюджетно получать на практике инфекционные улучшения, экологические улучшения, экономические улучшения.

Главная мысль 19. Клинические испытания, подтверждающие наши научные гипотезы, проводятся в помещениях больницы, самого грязного вида помещений. Именно здесь, в больнице, наш метод очищения пробиотиками показывает: как можно снизить патогенную нагрузку в помещении.

Глава 20. Сколько теряет государство на инфекциях ИСМП?

Микробная безопасность внутри стационара больницы целиком и полностью зависит от возможности управления биологическим уровнем гигиены и санитарии пространства внутри каждого помещения. Если внутри помещения мы можем поддерживать стабильную микробную атмосферу, то риск возникновения вредоносных инфекций можно свести к безопасному уровню.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.