

По оценкам, более миллиарда потребителей во всем мире имеют микроволновые печи. **Например, в Европе владельцами микроволновых печей являются 80-90% населения.** Однако и в развивающихся странах микроволновая печь становится более популярной. Причинами тому служат скорость, удобство, энергоэффективность, простота использования и универсальность – характеристики, которые отвечают требованиям нынешней повседневной жизни. **Современные кухонные приборы, такие как индукционные плиты и микроволновые печи, предназначены для быстрого и эффективного приготовления еды,** но не для деликатного и безопасного приготовления здоровой пищи.

Микроволновая печь – случайное открытие

В 1940-х годах, когда американский инженер Перси Спенсер работал над магнетронами (высокочастотными генераторами, вырабатывающими микроволны и первоначально использовавшимися для радиолокационного оборудования) в американской оборонной и электронной компании Райтеон, он заметил, что плитка шоколада в кармане его брюк растаяла во время эксперимента. Он предположил, что шоколад расплавился из-за микроволнового излучения. Так родилась идея создания микроволновой печи.

В то время, в Советском Союзе, микроволновая технология также была известна в контексте военных исследований и радиолокационной техники. **Советское научное сообщество рано начало интенсивно изучать биологические эффекты микроволн (например, изменение состава крови, воздействие на нервную систему) (МкРи, 1979).** В отличие от Запада, основное внимание уделялось не только тепловому воздействию, но и возможным нетепловым биологическим эффектам. Полученные результаты привели к тому, что в СССР были установлены более строгие стандарты безопасности, чем в большинстве западных стран.

Клеточный метаболизм – понимание того, что происходит в организме

Все вещества, поглощаемые организмом (например, пища, лекарства, токсины окружающей среды), в процессе метаболизма расщепляются на компоненты, которые используются клетками для выполнения своих задач, таких как строительство,

регенерация и детоксикация, чтобы мы могли оставаться здоровыми. Для этих клеточных процессов необходимо сбалансированное поступление питательных веществ. Однако загрязнение окружающей среды и все более кислотообразующая диета нарушают кислотно-щелочной баланс организма, делая нас восприимчивыми к различным заболеваниям.

Технические электромагнитные поля (ЭМП) (в просторечии их часто называют «микроволнами») оказывают на организм различное воздействие. Например, они могут вызывать дисфункцию митохондрий, нарушать передачу сигналов кальция, снижать антиоксидантную защиту, активировать реакции клеток на стресс или даже оказывать локальное термическое воздействие (Дасдаг и Акдаг, 2015). Организм реагирует на эти изменения, в частности, образованием свободных радикалов. Это химически нестабильные молекулы, в которых отсутствуют электроны. Молекулы пытаются компенсировать дефицит электронов, «воруя» электроны у других молекул, которые затем также становятся свободными радикалами. Порочный круг, поскольку этот процесс вызывает окислительный стресс, который ухудшает функцию клеток и их регенерацию. **В высоких концентрациях свободные радикалы могут повреждать белки, клеточные мембраны и даже ДНК. Это особенно пагубно сказывается на иммунных клетках, поскольку ослабляет защитную систему организма.**

Таким образом, свободные радикалы могут вызывать различные повреждения клеток, если их не нейтрализовать. Эту задачу выполняют антиоксиданты, которые жизненно важны для организма человека. Диета с низким содержанием антиоксидантов может ухудшить здоровье в долгосрочной перспективе и способствовать развитию так называемых “болезней цивилизации”. **Проблема заключается в том, что эти защитные антиоксиданты, содержащиеся в продуктах питания, в значительной степени разрушаются при нагревании в микроволновой печи (Вальехо и др., 2003).**

Еще в конце 1970-х судебно-медицинские исследования микроволнового излучения в Соединенных Штатах дали тревожные результаты. Эти результаты подтвердили снижение питательной ценности продуктов питания, образование канцерогенных веществ и, следовательно, прямое биологическое воздействие микроволн на человека (Военно-морской научно-исследовательский институт медицины, 1971).

Например, нагревание или размораживание грудного молока в микроволновой печи приводит к значительному снижению содержания в молоке белков и антител, повышающих иммунитет, даже при низких температурах от 20° до 53°C (Кван и др., 1992). В то же время бактерии в молоке размножаются гораздо быстрее. Любек и др. еще в 1989 году предупреждали, что разогрев молока или детского питания в микроволновой печи приводит к структурным изменениям аминокислот в такой степени, что они могут привести к иммунологическим изменениям в их денатурированной форме.

Нагревание пищи в микроволновой печи также может привести к выделению вредных для здоровья веществ: пластификаторы и стабилизаторы из безопасных для пищевых продуктов ПВХ-пленок (например, упаковки и контейнеры) попадают в пищу (Бадека и др., 1996).

Приготовление пищи в микроволновой печи может вызвать рак

Микроволновые печи можно использовать только в закрытом и огражденном виде. Тем не менее, полная герметизация технически невозможна, поэтому выходящее излучение регулируется теми же юридически обязательными ограничениями, что и мобильная связь.

Микроволновая печь генерирует тепло за счет высокочастотного и непрерывного изменения полярности (2,5 миллиарда раз в секунду) веществ. Это создает тепло от трения, которое «поджаривает» пищу, приготовленную в микроволновой печи. В то же время пищевые структуры (молекулы) неестественно деформируются, а питательные вещества разрушаются, что приводит к окислительному стрессу и немедленному повреждению структур и молекул. Химические и физические свойства продуктов, а также сбалансированное кислотно-щелочное соотношение, которое важно для здоровья, коренным образом изменяются.

Иммунная система реагирует на поврежденные молекулярные структуры так же, как на токсины, а именно защитными реакциями. Это вызывает изменения в показателях крови, аналогичные тем, которые наблюдаются на ранних стадиях рака (Рис. 1). Таким образом, излучение микроволновой печи является неестественным и вредным для здоровья.

В конце 1980-х годов научные исследования биолога доктора Ханса-Ульриха Хертеля подтвердили эти процессы в организме и, следовательно, высокую опасность микроволновых печей. Его исследования доказали, что разогрев или размораживание продуктов питания и напитков в микроволновой печи снижает их питательную ценность и может нанести вред здоровью:

После употребления пищи, разогретой в микроволновой печи, организм переходит в режим

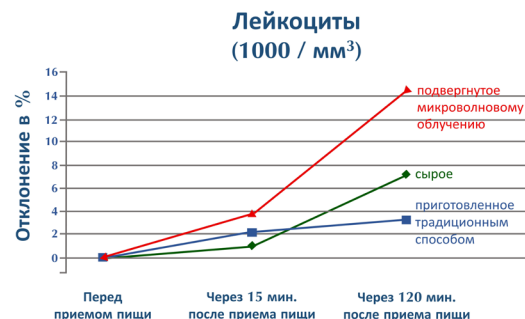


Рис. 1. Лейкоциты (белые кровяные тельца) в первую очередь участвуют в защите от инфекций и опухолевых клеток. Значительное увеличение количества лейкоцитов после употребления продуктов, обработанных микроволновым излучением (по сравнению с обычными приготовленными и сырыми продуктами), указывает на **значительно усиленную защитную реакцию, приводящую к воспалению (как при онкологическом процессе)** из-за реакции иммунной системы на эти измененные продукты.

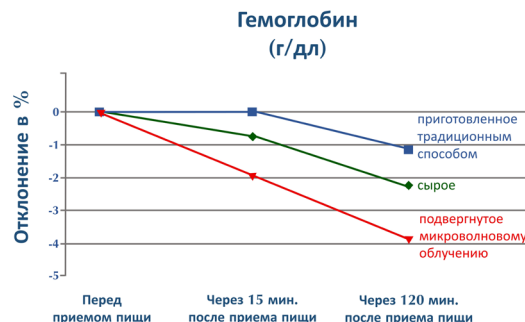


Рис. 2. Гемоглобин отвечает за транспортировку кислорода в организме. Чем больше гемоглобина, тем больше кислорода поступает в клетки. На рисунке показано, что уровень гемоглобина значительно снижается после употребления продуктов, обработанных микроволновой печью, что означает **снижение содержания кислорода в крови**.

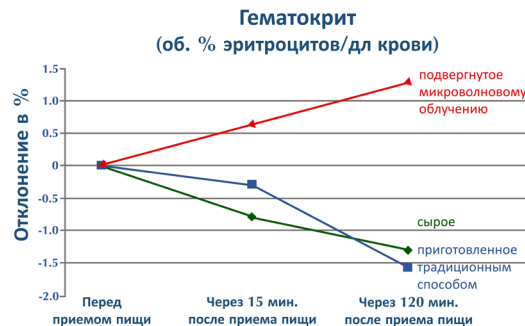


Рис. 3. Показатель гематокрита отражает соотношение кровяных телец в крови. Это позволяет сделать выводы о текучести крови и ее способности переносить кислород. **Сгущение крови после употребления пищи, разогретой в микроволновой печи, является значительным и означает, что нарушается как кровоток, так и транспортировка кислорода в крови.**

защиты, о чем свидетельствует увеличение количества лейкоцитов в крови. В то же время потребление кислорода организмом снижается (снижается уровень гемоглобина), в то время как значение гематокрита значительно повышается, что также увеличивает риск эмболии. **Все три процесса наглядно демонстрируют, что употребление пищи, приготовленной в микроволновой печи, вызывает стресс для организма и в долгосрочной перспективе может привести к таким заболеваниям, как рак.**

В отличие от микроволновых печей, традиционные способы приготовления на варочной панели, в духовке и пароварке позволяют разогревать пищу естественным образом, снаружи внутрь, без трения или изменения молекулярной структуры и, следовательно, без какого-либо риска для здоровья.

Каждый человек несет ответственность за свое здоровье и здоровье своих детей, которые еще не в состоянии самостоятельно принимать решения. **Поэтому примите меры уже сегодня и уберите микроволновую печь со своей кухни!**

The World Foundation for Natural Science

Главный Офис

P.O. Drawer 16900, Washington, DC 20041, U.S.A.

☎-Телефон +1(703)631-1408 ✉-Факс +1(703)631-1919

✉ Эл. почта: WFNSHQ@NWC.global

Европейский Офис

P.O. Box, CH-6000 Lucerne 7, Switzerland

☎-Телефон +41(41)798-0398 ✉-Факс +41(41)798-0399

✉ Эл. почта: EU-HQ@NATURALSCIENCE.org 06/26



The World Foundation for Natural Science

The New World Franciscan Scientific Endeavour of The New World Church

Restoring and Healing the World through Responsibility and Commitment in accord with Natural and Divine Law!

Микроволны и Онкология



ПОЧЕМУ ПИЩА, ПРИГОТОВЛЕННАЯ В МИКРОВОЛНОВОЙ ПЕЧИ, ВРЕДИТ НАШЕМУ ОРГАНИЗМУ?