

Пластик как источник токсинов

Два токсина могут проникать из пластиковых изделий в пищу.

Биохимикам удалось доказать - опасные компоненты из обычной пластиковой упаковки могут проникать в еду. Впрочем, однозначно говорить о том, что это причинит ущерб здоровью, пока нельзя.

В своей статье, с которой можно ознакомиться в журнале *Environmental Health Perspectives*, группа американских и канадских ученых описала сравнение двух групп добровольцев - одна из которых на три дня перешла на "безпластиковую" диеты, а другая придерживалась обычного для большинства семей рациона со значительной долей запакованных в пластик продуктов. Проанализировав образцы мочи, исследователи пришли к выводу о том, что отказ от пластика радикально, в два-три раза, снижает уровень метаболитов бисфенола А и фталатов.

Последний вывод, конечно, требуется пояснить - он намерено был передан максимально близко к тексту научной статьи, чтобы не возникало путаницы с соскобленным ложкой пластиком в стаканчике йогурта. Специалисты заинтересовались не просто тем, может ли пластик выделять что-либо в пищу и тем, что можно соскрести ложками, а вполне конкретными соединениями, вредное влияние которых на организм уже было доказано целым рядом других исследований и наблюдений медиков.

Бисфенол А, используемый для придания пластику гибкости, может вызывать нарушение эмбрионального развития, повышать риск развития рака молочной железы и приводить к бесплодию, а фталаты обвиняются в провоцировании эндокринных расстройств и подавлении действия мужских половых гормонов. Именно с фталатами связывают увеличение числа случаев врожденных аномалий мужских половых органов и некоторые исследования позволяют предположить активную роль фталатов в формировании невосприимчивости клеток к инсулину - что в свою очередь лежит в основе диабета II типа.

Бис(2-этилгексил)фталат и бисфенол А - вот те компоненты, которые привлекли внимание химиков, а вовсе не просто полиэтилен или полистирол: которые тоже могут попадать в пищу, но без столь драматических последствий. Специальные анализы были направлены на поиск в моче веществ, до которых эти два опасных химиката преобразуются в организме, и на основе этой информации ученые оценивали то, насколько велика их способность проникать в пищу.

Как выяснилось, эта способность загрязнять продукты питания достаточно велика как минимум для обнаружения разницы между "безпластиковой" и обычной диетой. Правда, необходимо снова сделать уточнение: современные аналитические методики чувствительны сами по себе и те нанограммы на миллилитр (то есть миллиардные доли) веществ, которые удалось выявить на выходе из организма еще не означают обязательных пагубных эффектов. В моче, если задаться такой целью, можно найти и атомы мышьяка, свинца и урана (каждая человеческая клетка содержит тысячи атомов этих элементов), однако даже долговременные эффекты отравления мышьяком, к счастью, наблюдаются довольно редко!

Ученые в статье приводят такие оценки: около 3,7 нанограмм бисфенола А на миллилитр и около 57 нанограмм для фталатов на тот же миллилитр исследуемого биоматериала. Американские нормы, установленные агентством по охране окружающей среды, предписывают не превышать отметку в 6 миллиардных частей фталата для питьевой воды - и, если следовать данному нормативу, моча вполне чиста, а съеденные перед этим продукты - тем более. Европейские рекомендации по бисфенолу А вовсе допускают попадание в организм 0,05 мг на килограмм массы, так что и здесь ничего сверхсенсационного в выводах увидеть нельзя, все вполне в рамках законодательства.

Но, как можно было убедиться на истории с диоксинами (ПДК для которых в итоге опустили до пикограмм на литр! $1 \text{ пг} = 10^{-12} \text{ г} = 0,001 \text{ нг}$), нормы со временем обычно ужесточают. Исследования, подтверждающие вред бисфенола А и фталатов, уже вызвали ряд скандалов: от запрета на использования бисфенола А в детских бутылочках (Дания) до требования Greenpeace запретить производство секс-игрушек из материалов, куда добавлены фталаты в качестве пластификатора. Новые данные, по всей видимости, добавят аргументов в

пользу подобного "закручивания гаек" - поскольку и сами химики, обнаружившие попадание вредных веществ в пищу из пластиковой тары, говорят о необходимости ужесточить нормативы. А покупателям, которые не могут повлиять на общегосударственные или международные стандарты, предлагается просто переходить на минимально упакованные овощи, фрукты и другие продукты.

Автор: Алексей Тимошенко © Московские новости ЗДОРОВЬЕ, МИР 👁 2573 13.04.2011, 14:24 📌 353
URL: <https://babr24.com/?ADE=92954> Bytes: 4428 / 4428 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)