



**ГБУЗ СК «Ставропольский  
краевой центр медицинской  
профилактики»**

**г. Ставрополь,  
пер. Зоотехнический 13 А  
тел. 8(8652)99-05-61  
E-mail: [kraycnp@mail.ru](mailto:kraycnp@mail.ru)**

***Mens sana in corpore sano» -  
надо стремиться к тому,  
чтобы в здоровом теле был здоровый дух.  
Римский поэт Ювенал***

### **Пластик вокруг нас.**

Мы знаем, что наше здоровье на 10-15% зависит от экологии и появившиеся термины «пластиковое загрязнение» и «микропластик», к сожалению, уже не новы. В 2004 году крупнейший специалист по пластиковому загрязнению, морской биолог из Плимутского университета Ричард Томпсон заявил: «сейчас перерабатывается лишь около 10% пластикового мусора, остальное рано или поздно попадает в океаны, где постепенно под воздействием воды и ультрафиолета дробится на более мелкие частицы. Так возникает микропластик. Данный вид пластика не поддаётся фильтрации и очистке и, следовательно, попадают в почву, воду и воздух. Сточные бытовые и промышленные воды, даже после очистных станций, в конечном итоге становятся частью пищевой цепи для различных организмов». (Микропластик — крошечные частички любого вида пластика, размер которых варьируется от 100 нм до 5 мм. Он появляется в основном в результате разложения пластикового мусора, который непрерывно распадается на более мелкие кусочки. Оказавшись в окружающей среде крошечные пластиковые кусочки могут накапливать опасные вещества, такие как тяжелые металлы).

В организме человека впервые частицы микропластика обнаружили специалисты Австрийского Агентства по охране окружающей среды и Венского университета. Добровольцев просили неделю вести дневник питания, а затем искали следы микропластика в содержимом кишечника. В результате его нашли у всех обследуемых, а у одного обнаружили даже девять различных видов пластика. Анализ дневников показал, что все добровольцы так или иначе контактировали с пластиком: ели пищу, упакованную в пластик, пили из пластиковых бутылок, некоторые ели морскую рыбу. Ранее исследования в Европе показали, что микропластик присутствует в большинстве проб водопроводной воды, ряда сортов

пива и даже в дождевой воде. Доказано, что киты, акулы и скаты страдают от ядовитых веществ в пластике, попавших в их желудок и кишечник, вызывая различные негативные процессы. Однако и сейчас нет всеобъемлющих завершённых исследований о воздействии микропластика на здоровье человека. Большая часть полученных выводов, результат лишь лабораторных исследований. Поэтому Всемирная организация здравоохранения считает, что пока нет никаких доказательств того, что проглатывание микропластика представляет опасность для здоровья людей. Однако ООН уверена, что поводов для тревоги уже предостаточно и нужны дополнительные исследования, чтобы окончательно понять характер вреда для живых организмов и человека. По мнению ученых возможны следующие потенциальные опасности для здоровья человека: воспалительные процессы из-за реакции иммунной системы; накопление токсинов, переносимых наночастицами пластика, проникновение их в кровь через клеточные мембраны. К сожалению, оценить количество частиц, попадающих в организм, очень сложно, так как мы знаем далеко не всё об источниках микропластика, а существующие методы позволяют выявлять частицы только определенного размера. Какие существуют источники поступления микропластика в организм человека и как предупредить опасность? Вот некоторые из них.

Согласно исследованиям, это морские животные и организмы, первую очередь моллюски, меньше рыба, так как максимально пластик сконцентрирован в морях и океанах. Не следуйте моде на блюда из моллюсков (мидий, устриц), поскольку они фильтруют большие объемы воды, содержащей микропластик. Отдайте предпочтение морской рыбе, которая меньше накапливает пластик в мышцах.

Также источником микропластика может служить морская соль. Количество микропластика, при исследовании соли, значительно варьировалось в зависимости от того, где её добывали. Выбирайте соль, которую добывают в соляных шахтах, а не получают из морской воды.

Микропластик есть в косметике в качестве микрогранул, присутствуя в бесчисленных средствах личной гигиены: гели для душа, солнцезащитные и увлажняющие кремы, а также в скрабах и пилингах (как шарики, отвечающие за абразивный эффект). Есть они и в декоративной косметике в качестве блесков. Глиттеры или блёстки производят из алюминия и полиэтилентерефталата. Их добавляют не только в декоративную косметику, но и в лак для волос и маски. Повальная мода на все, что блестит, еще больше увеличивает масштабы проблемы. В некоторых странах Европы и в ряде штатов США продажа косметики, содержащей не разлагаемые полимерные частицы, запрещена. Перед покупкой внимательно читайте состав косметических средств.

Около трети всего микропластика попадает в окружающую среду из-за износа автомобильных шин, обувной подошвы и разметки дорог. Также небезопасны для здоровья «лежачие полицейские», установленных в местах возможных ДТП. Они наносят вред не только из-за торможения и разгона автомобилей, во время которых в

воздухе резко увеличивается концентрация бензиновых паров, а также из-за микропластика с шин и дорожного покрытия. Специалисты рекомендуют ездить в автомобилях по возможности с постоянной скоростью, так как при этом выделяется меньше микрочастиц. Особо стоит обратить внимание на использование старых шин в качестве бордюров или элементов дизайна на детских площадках. Под воздействием температуры, солнца и воды шины разлагаются и загрязняют окружающую среду.

Определенный негативный вклад вносит современная одежда из синтетических волокон (нейлон, акрил, полиэстер, силикон) и других синтетических тканей. По данным статистики, более 60% всего текстиля в мире производится из синтетических материалов. Установлено, что всего одна стирка такой одежды в стиральной машине становится причиной попадания в сточные воды нескольких тысяч частиц микропластика. С каждой стиркой одежда из синтетики постепенно изнашивается и разрушается, высвобождая мельчайшие частицы пластика. Поэтому стирайте вещи при температуре до 40 С° и по сокращенной по времени программе. Современный текстиль сохнет быстро и не нуждается в отжиме с высокими оборотами, поэтому уменьшите скорость вращения барабана стиральной машины. Используйте жидкие моющие средства без абразивных частиц и отбеливателя, который ослабляет структуру волокон.

Много готовых к употреблению блюд, соков или горячих напитков продаются в пластиковой упаковке. При нагреве обязательно переключайте пищу из упаковки в стеклянную или керамическую посуду. Кофе на вынос продают в стаканчиках с пластиковой крышкой и внутренним слоем полиэтилена. Старайтесь при покупке напитка на вынос переливать его в собственную чашку, сделанную из керамики или стеклокерамики.

Самым известным источником микропластика в нашем рационе является вода в бутылках. Большая часть бутилированной воды продается в одноразовых пластиковых бутылках. Не редко воду в пластиковых бутылках мы можем хранить месяцами. Находясь под прямыми солнечными лучами, пластиковая бутылка отдает в содержащуюся в ней воду больше микропластика. Помните, что пластиковые бутылки предназначены для однократного применения. Никогда не используйте повторно одноразовую пластиковую бутылку!

27.08.2020.

Подготовил по данным Интернет сайтов и СМИ  
врач методист ГБУЗ СК «СКЦМП» Игорь Долгошеев