

Даже одного из перечисленных признаков достаточно для того, чтобы обратиться к дерматологу. Ранняя диагностика поможет предотвратить дальнейшее прогрессирование заболевания.

Выводы. Таким образом, фактором, наиболее часто вызывающим рак кожи, является длительное пребывание на солнце, особенно для людей с кельтским (скандинавским), светлокожим европейским (германским) фототипом. Такими же важными факторами являются исходные наследственно-конституциональные состояния кожи. Радиация, химические агенты, хроническая физическая травма, рубцы занимают следующее место. На последнем месте находятся хронические воспалительные заболевания кожи, сопровождаемые явлениями пролиферации (свищи, карбункулы, фурункулы, хронические язвы).

Литература

1. Рак кожи : метод. рекомендации / В. Ф. Зайцев, С. А. Жидков, В. Е. Корик. – Минск : БГМУ, 2007. – 18 с.
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей / Ш. Х. Ганцев [и др.] – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 448 с.
3. Профилактика рака кожи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://profilaktika.ru/for-population/profilaktika-zabolevaniy/onkologiya/rak-kozhi/>. – Дата доступа: 01.03.2021.
4. Shellenberger, R. Melanoma screening: a plan for improving early detection. – Ann. Med. – 2016. – 48 (3). – P. 42–48.
5. Опыт диагностики меланомы кожи диаметром менее 6 мм / Ю. Ю. Сергеев, В. В. Мордовцева. – 2018. – Т. 17. – № 4.

ПОСУДА КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Давыдик Е.М., Михалевич В.С.

студенты 2 курса педиатрический факультет
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель – доцент кафедры лучевой диагностики
и лучевой терапии, к. б. н., доцент Зиматкина Т.И.

Актуальность. Известно, что различные виды кухонной посуды могут оказывать разнообразное действие на организм человека, а некоторые из них могут стать причиной негативных влияний [1-3]. Большинство людей совершенно не задумываются об этом. Однако кто владеет

информацией – тот владеет своим здоровьем. Знания о материале, из которого изготавливается посуда, о правилах использования и ее назначении могут минимизировать негативные последствия для здоровья.

К основным видам кухонной утвари относятся: стеклянные, металлические, пластмассовые, керамические и тефлоновые изделия. Металлическая посуда изготавливается из разных металлов (алюминия, меди, железа, серебра) или их сплавов и может покрываться эмалью.

Литая, тщательно полированная толстостенная посуда из алюминия, дюралюминия и их сплавов (горшки, гусятницы, сковороды, кастрюли, котлы) отличается большой устойчивостью к коррозии, однако при нагревании выделяет ионы алюминия [4], которые могут пагубно влиять на организм. Ассортимент посуды из деформируемых сплавов алюминия включает в себя: кастрюли, чайники, подносы, миски, термосы и другие.

Чугун – сплав железа с кремнием, углеродом и фосфором, изделия из которого производят в специальных раскаляющихся после изготовления формах при температуре 1400 градусов [5]. Благодаря такой технике производства вся чугунная посуда не имеет швов. Сам чугун является абсолютно безопасным для здоровья.

Эмалированная посуда препятствует проникновению металлов в пищу. Очень важно, чтобы эмаль, покрывающая изделие изнутри, была молочного, голубого, синего, серого, белого или черного цветов, так как другие цвета свидетельствуют о наличии опасных химических соединений [6] марганца и кадмия, негативно влияющих на организм человека.

В состав пластмассовых изделий входят присадки (пластификаторы, отвердители, стабилизаторы, красители), которые могут переходить в пищевые продукты при неправильном применении [1]. Именно поэтому перед покупкой пластмассовой посуды очень важно обращать внимание на оптимальные условия ее использования, которые обычно указываются на упаковке.

В состав антипригарного покрытия входит тефлон, который, в свою очередь, состоит из молекул перфтороктановой кислоты. При правильном использовании антипригарная посуда безопасна, однако если ее покрытие перегревается, то канцерогенные молекулы могут выделяться в пищу, провоцируя развития различных заболеваний.

Керамическая посуда не имеет в своём составе токсичных веществ и тяжёлых металлов, поэтому она экологически безопасна. Однако глазурь, являющаяся элементом декора и покрывающая посуду изнутри, в своём составе имеет свинец и кадмий, которые могут наносить организму вред.

Стеклянная посуда – один из видов безопасных для человека кухонных изделий, которые отлично нагреваются и не выделяют вредных веществ в пищу. Следует помнить, что при контакте горячего стекла и холодной поверхности есть вероятность повреждения материала.

Деревянная посуда является прочной и экологичной, прекрасно сохраняет и даже может обогатить вкусовые качества некоторых продуктов. Однако на ней могут оставаться пятна от овощей и фруктов, которые трудно вывести из-за отсутствия специального защитного покрытия.

Цель. Исследование посуды как экологического фактора и изучение данных о его влиянии на здоровье человека.

Материалы и методы исследования. С помощью валеологического диагностического метода обследованы 114 респондентов в возрасте от 17 до 20 лет, занимающихся преимущественно умственным трудом (81,5% женского пола и 18,5% мужского пола). Анкетирование проводилось в интернете с помощью платформы Google (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvH6axYjKfp>). Критериями включения в исследование были: анонимность и наличие информированного согласия. Также использовался сравнительно-аналитический метод.

Материалами исследования служат результаты анкетирования и присутствующие в литературных источниках и Интернет-ресурсах данные.

Результаты и их обсуждения. Установлено, что молодые люди чаще всего пользуются следующими видами посуды для хранения и приготовления пищи: 70,4% используют тефлоновые сковородки для приготовления пищи; 37% предпочитают алюминиевую или медную посуду; такое же количество опрошенных выбирают чугунную и 33,3% – эмалированную посуду. В хранении приготовленной пищи и её употреблении приоритет респондентов отдается стеклянной посуде (66,7%), также часто используются керамические изделия (55,6%) и пластмассовые тары (51,9%). Меньшее количество студентов используют деревянную, глиняную и фарфоровую посуду (до 10%).

Значительная часть респондентов (77,8%) осведомлено о влиянии материала посуды на приготовленную или хранящуюся в ней пищу, но при этом 49,8% не имеют достаточно высокого уровня знаний о качестве посуды и влиянии ее на здоровье.

При использовании различных материалов упаковки, тары, кухонной посуды в пищевые продукты могут легко проникать органические соединения, а также соли разных металлов: меди, железа, цинка, олова, свинца.

Известны случаи, когда у людей, которые подогревали воду в медной посуде, выявляли желудочно-кишечные расстройства [2]. Поступление однократной дозы меди 10–20 мг/кг массы тела вызывает у человека тошноту, рвоту и другие расстройства. Интоксикации соединениями этого металла могут аутоиммунными реакциями, а острая интоксикация сопровождается выраженным разрушением эритроцитов. При хронической интоксикации медью и ее солями возможны функциональные расстройства нервной системы (обнаружено сродство меди к симпатической нервной системе), печени и почек, воспаление хряща носовой перегородки.

При избыточном поступлении в организм цинка, используемого для защиты железной и стальной посуды от коррозии, происходит снижение содержания кальция в крови и костях [2], при этом нарушается усвоение фосфора, в результате чего развивается остеопороз.

Железо, присутствующее в сплавах для изготовления эмалированной посуды, по существующим данным, обеспечивает отсутствие железодефицитных анемий у женщин, предпочитающих для приготовления пищи данную посуду [2, 3]. Соединения Fe^{2+} обладают общим токсическим действием, так как активно участвует в реакциях с радикалами гидроперекисей липидов. Соединения Fe^{3+} менее ядовиты, но оказывают прижигающее действие на желудочно-кишечный тракт и вызывают рвоту. Высокое потребление с пищей железа предрасполагает к сердечно-сосудистым заболеваниям.

Показано, что алюминий способен замедлять образование костной ткани, что в дальнейшем может сопровождаться ее разрушением [2]. Кроме того, этот трехвалентный металл тормозит всасывание в желудочно-кишечном тракте фтора, кальция, железа и неорганического фосфата. С накоплением в организме алюминия связывают возникновение болезни Альцгеймера – медленно прогрессирующего заболевания нервной системы.

Свинец и кадмий могут попадать в организм из покрытия керамической посуды – ее частички могут оставаться на руках, на столовых приборах и на приготовленной пище. При накоплении кадмия в организме возникает болезнь Итай-Итай [2], характеризующаяся деформацией костей, сильной болью в суставах, гипотонией и гипотрофией скелетных мышц.

Полиэтилентерефталат, содержащийся в пластиковой посуде и таре, при попадании в организм вызывает поражение сосудов, сопровождающееся бледностью и посинением кожных покровов, пожелтением в конечностях.

Можно выделить некоторые виды посуды, которые наиболее точно соответствуют всем требованиям безопасности: с антипригарным покрытием, а также стеклянная, эмалевая и чугунная. Главные их достоинства – чистый состав и неспособность вступать в химические реакции с пищей.

Посуда с антипригарным покрытием позволяет готовить пищу без использования масла, что влияет на вкусовые качества и калорийность блюда. Это и делает такую посуду очень востребованной среди молодежи.

Эмаль, благодаря пассивности своих соединений, не взаимодействует с солями, щелочами и кислотами. Поэтому по частоте использования эмалевая посуда в нашем рейтинге занимает второе место. Однако пользоваться такими изделиями можно только в неповрежденном состоянии. В местах трещин и повреждений на эмали появляются желто-рыжие пятна, которые не удаляются при мытье. Это – обыкновенная ржавчина, а она, взаимодействуя с кислотами пищи, образует вредные для человека соли железа [2]. Кроме того, при мытье в местах повреждения могут остаться частички чистящего вещества, которые тоже потом попадают в желудок, что влечет за собой нарушения функционирования желудочно-кишечного тракта.

Выводы. Анализ представленных в Интернет-ресурсах и на бумажных носителях данных свидетельствует о том, что посуда как экологический фактор может оказывать как положительные, так и отрицательные воздействия на организм человека. Установлено, что часть молодых людей недостаточно осведомлена о влиянии на организм ксенобиотиков, поступающих в продукты питания из используемой посуды и образующихся при приготовлении пищи.

Недостаточные знания о материалах, из которых изготовлена посуда, а также неправильное использование последней может привести к накоплению вредных веществ в организме и обострению или возникновению различных заболеваний. Особо важно отметить, что в любой посуде, сделанной из металлов и их сплавов, наблюдается переход ионов в раствор и, соответственно, попадание их в пищу. Чтобы обезопасить себя от негативных влияний металлической посуды, необходимо быть более разумными в ее использовании: не хранить в ней кислые блюда в течение длительного времени и беречь ее от царапин.

Литература

1. Кухонная посуда: польза или вред [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-na-temu-kuhonnaya-posuda-polza-ili-vred-1287783.html>. – Дата доступа: 11.03.2021.

2. Стожаров, А. Н. Экологическая медицина : учеб. пособие / А. Н. Стожаров. – Мин. гос. мед. ин-т. – Мн. : МГМИ, 2007. – 151 с.

3. Бурак, И. И. Экологическая медицина : пособие : в 2 ч. / И. И. Бурак [и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2018. – Ч. 1. – 189 с.

4. Химическая безопасность посуды из разных металлов для организма человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://урок.пф/library_kids/himicheskaya_bezопасnost_posudi_iz_raznih_metallor_182051.html. – Дата доступа: 11.03.2021.

5. Чугунная посуда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kuhniclub.ru/aksessuari/chugunnaya-posuda.html>. – Дата доступа: 13.03.2021.

6. О качестве и безопасности посуды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://50.rospotrebnadzor.ru/bytag3/-/asset_publisher/5Wso/content/o-kachestve-i-bezопасности-посуды. – Дата доступа: 11.03.2021.

О МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ

Добровольская Е.Д., Рукша Е.С.

студенты 2 курса педиатрического факультета
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель – доцент кафедры лучевой диагностики
и лучевой терапии, к. б. н., доцент Зиматкина Т.И.

Актуальность. Метеочувствительность – это способность организма отвечать компенсаторной либо, при нарушении адаптационных механизмов, патологической реакцией на действие неблагоприятных погодных-климатических факторов. Повышенная метеочувствительность представляет собой сниженную устойчивость организма к изменениям метеорологических условий. Дети и подростки, а также люди в донозологическом состоянии, и имеющие хронические нарушения здоровья, могут иметь повышенную метеочувствительность [1–5]. Она, как правило, сопровождается развитием метеопатических реакций.

Организм является открытой биосистемой, деятельность которой целиком зависит от процессов в окружающей среде. От того, насколько гармонизированы внутренние процессы организма с ритмами внешней среды, включающей в себя и космическое пространство, зависят стабильность жизнедеятельности человека, а главное – его здоровье и хорошее самочувствие. В развитых странах около трети мужчин и почти половина женщин имеют повышенную чувствительность к резким изменениям погодных условий [2]. Метеочувствительность зависит