

Исследование

Богатырями рождаются?

Вес при рождении человека определяет его выносливость. К такому выводу пришли учёные из Каролинского института, исследовавшие данные примерно 287000 шведских призывников.

Было известно, что все они родились доношенными и попали в армию в возрасте 17–24 лет. На руках учёных были и данные о кардиореспираторной выносливости молодых людей – способности сердца и лёгких снабжать мышцы кислородом при несильной, но длительной физической нагрузке, что отражает ситуацию с общим здоровьем человека. Чем больше был вес, с которым он появился на свет, тем выше оказался показатель работоспособности его сердечнососудистой, дыхательной и мышечной систем. Расчёты показали, что каждые дополнительные 450 граммов веса при рождении приводят к 13-процентному снижению риска ранней смерти.

Изобретение

Лечить рак без операций

Исследователи из Санкт-Петербургского политехнического университета создали первый в России аппарат «Диатер» для лечения доброкачественных и злокачественных опухолей молочной железы без хирургического вмешательства при помощи ультразвука. В этом году должен состояться выпуск трёх таких приборов.

Комментирует руководитель проекта, заведующий лабораторией ультразвуковых технологий Александр Беркович (на фото):



– В России это первый аппарат. Он предназначен прежде всего для небольших доброкачественных новообразований, а также небольших злокачественных. В случае, если больному нельзя делать общий наркоз, это единственный способ. А кроме того, любой порез – это провокация нового ракового заболевания. В дальнейшем планируется создать подобные приборы для лечения опухолей щитовидной железы, органов малого таза, матки, простаты, печени.

В комплексе «Диатер» используется технология HIFU – High Intensity Focused Ultrasound – фокусированный ультразвук высокой интенсивности.

– Преимущества российского изобре-

тения перед иностранными аналогами в том, что если там нужно двигать облучатель, то здесь это происходит электронным путем. Это важно, потому что нужен контакт с кожей, и при перемещении облучателя повышается риск ожогов, – говорит заведующий научной лабораторией химиопрофилактики рака и онкофармакологии Национального медицинского исследовательского центра онкологии имени Н. Н. Петрова Владимир Беспалов (на фото).

Операцию при помощи такого аппарата могут делать без обезболивающего, только с седативными средствами. Само воздействие длится от нескольких десятков секунд до нескольких минут.



Дело – табак

Ещё в 1950 году прошлого века врачи доказали прямую связь между курением сигарет и развитием рака лёгких. А в 1965 году президент США Линдон Джонсон подписал федеральный акт, обязывающий табачные компании снабжать каждую пачку сигарет контрастной надписью: «Внимание: курение может быть опасным для вашего здоровья».

Почему же угроза здоровью не останавливает курильщиков? Ведь не секрет, что содержащиеся в табачных листьях вредные вещества и канцерогены вредят всем органам и системам, приводя к возникновению как минимум 25 серьёзных заболеваний: от хронической обструктивной болезни лёгких до рака, гипертонии, ишемической болезни сердца, стенокардии, язвы желудка, бесплодия и импотенции. В одной сигарете содержится до 4000 ядовитых опасных соединений: азот, аммиак, синильная кислота, угарный газ и другие. Доказано, что курение ведёт к раннему старению и появлению морщин, способствует разрушению и выпадению зубов, снижает чувствительность обонятельных и вкусовых рецепторов. Помимо вреда самому себе, курильщик вредит здоровью окружающих. Угарный газ, выделяющийся при курении, в двести раз быстрее кислорода соединяется с гемоглобином крови, мешая переносу кислорода к тканям организма. Пассивные курильщики имеют повышенный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и онкологии.

Хотя сигареты не считаются наркотиками, по сути, они ими являются.

Зависимость от табака формируется при употреблении любых табачных изделий и электронных сигарет

Никотин, поступая в головной мозг, увеличивает активность ацетилхолина и способствует выработке гормона удовольствия – дофамина. При этом никотин выступает в качестве стимулятора, повышающего частоту сердечных сокращений и скорость обработки сенсорной информации, а также снижающего общую напряженность организма.

Повторное употребление сигарет способствует увеличению числа дофаминовых рецепторов. В результате для поддержания прежнего уровня ощущений будет требоваться увеличение дозы и частоты поступления никотина. Человек попадает в ловушку: чем больше курит, тем больше ему этого хочется. Курильщики со стажем, выкуривающие более пачки в день, при попытке расстаться с сигаре-

Захочешь – бросишь

Несмотря на все негативные последствия курения, человечество не спешит расставаться с этой вредной привычкой

тами будут испытывать синдром отмены, проявляющийся в бессоннице, раздражении, тревоге.

В формировании пристрастия к сигаретам огромное значение имеют психологические факторы. По данным исследований, большинство курильщиков начинают употреблять табак в возрасте 13–14 лет. Школьники пробуют курить, подражая товарищу, из любопытства, чтобы показать себя взрослыми или кому-то понравиться. Многие начинают курить «за компанию» или выражая свой протест против родительского контроля. Как и любая зависимость, курение всегда связано с каким-то внутренним напряжением. Оно создаёт иллюзию, что помогает расслабиться, снять стресс, отвлечься от проблем в семье, карьере, личной жизни, справиться со сложными эмоциями, такими как печаль, беспокойство и гнев.

В каких ситуациях рука тянется к сигарете? Кто-то в этом ритуале видит возможность отвлечься, расслабиться, подумать, кто-то курит, когда хочет пообщаться в компании, так как за завесой табачного дыма прячет свою неуверенность. Или когда просто хочет чем-то занять пустоту и скуку в минуты ожидания, или «наградить» себя за выполненную непростую задачу. Плюс к этому процесс курения сам по себе превращается в успокаивающий ритуал.

Но если вдуматься, сигареты не только создают иллюзию решения проблем, но и серьёзно портят здоровье, причём за деньги самих же курильщиков, иногда весьма значительные.

За год только на сигареты может уходить сумма, равная одной-двум месячным зарплатам

Если человек всерьёз решил расстаться с никотиновой зависимостью, помогут в этом кабинеты отказа от курения. Ведь для того, чтобы поддержать курильщика в его решении вернуться к здоровому образу жизни, необходим комплексный подход.

В феврале 2013 был принят федеральный закон N 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». После этого в медицинских учреждениях страны начали открываться кабинеты отказа от курения. Кабинет медицинской помощи по отказу от табакокурения

– это профессиональная, индивидуальная или групповая помощь человеку, который не в силах сам отказаться от вредной привычки. В нём можно получить не только грамотную психологическую поддержку, но и провести диагностику, разобраться в причинах зависимости и преодолеть её.

В Магнитогорске такие кабинеты открылись в 2014 году. Сейчас в городе работают восемь кабинетов по отказу от курения в городских больницах № 1, 2 и 3, поликлиниках № 1 и 2 Центральной медико-санитарной части, студенческой поликлинике, детской городской больнице и Центре здоровья детского городского поликлиники № 2. За 2019 год кабинеты приняли 853 пациента, из них 718 мужчин и 135 женщин. Справились с зависимостью на срок от шести месяцев и более 174 магнитогорца.

– В основе формирования зависимости лежит сложный биохимический процесс, – отметила фельдшер отдела медицинской профилактики поликлиники № 2 Центральной медико-санитарной части Анна Милёшкина. – Он возникает с каждой затяжкой и развивает связь «сигарета – удовольствие». Но зависимость излечима. Важной частью успеха является искривление потребности человека расстаться с данной привычкой. Желание – самое главное, что должно присутствовать. Если нет желания, мы ничем не сможем помочь.

Листая журнал пациентов, специалист рассказала: на каждого, обратившегося за помощью, заводится карта учёта. Ежемесячно кабинет посещают около 20 человек, как мужчин, так и женщин. Большинство желающих бросить курить – люди среднего возраста 35–45 лет. Но приходят и молодёжь, и люди пожилого и предпенсионного возрастов.

С пациентами для начала проводится опрос, выясняется стаж курения, сколько сигарет в день он выкуривает. Пришедший заполняет таблицу теста Фагерстрема «Определение степени никотиновой зависимости». В ней нужно ответить на вопросы: «Как быстро после пробуждения выкуриваете первую сигарету?», «Сложно ли воздержаться от курения в местах, где курение запрещено?», «От какой сигареты вы не можете легко отказаться: первой утром или остальными?», «Сколько сигарет выкуриваете в день?», «Курите ли вы, если сильно больны и вынуждены оставаться в кровати весь день?» Тест определяет степень зависимости: от слабой до очень высокой. Также специалисты вы-

считывают по формуле индекс курящего человека. Количество сигарет в день умножается на стаж курения и делится на 20. Если получается число десять и более – значит, человек сильно зависим от табакокурения, у него имеется очень высокий риск развития хронических неинфекционных заболеваний. Выкуривающих более 20 сигарет в день берут на диспансерное наблюдение, продолжающееся до двух лет. Такие люди, кстати, автоматически попадают во вторую группу здоровья. На диспансерном наблюдении в 2019 году здесь было 60 пациентов.

Из инструментальных обследований проводят спирометрию – это функциональная диагностика высчитывает жизненную ёмкость лёгких в объёме выдыхаемого воздуха, которая у курильщиков, как правило, заметно снижена. Каждый пациент школы отказа от курения заводит дневник, куда записывает все рекомендации и последствия табакокурения, к каким заболеваниям приводит зависимость.

– Не рекомендуем в процессе отказа от сигарет использовать пластыри, жевательные резинки, спреи, содержащие никотин, – уточнила Анна Петровна. – Электронные сигареты не менее вредны, чем обычные, так как содержат глицерин, ароматизаторы, диэтиленгликоль или нитрозамин, обладающие канцерогенным действием. Убеждаем, мотивируем, рассказываем о действительно страшных последствиях курения.

Единственный официально используемый медикаментозный препарат, применяемый в процессе отказа от курения, имеет медицинское название «варениклин», но и его, как правило, не советуют курильщикам.

Главное в борьбе с курением – психологический настрой и углублённое профилактическое консультирование

Помимо индивидуальной терапии предлагается и групповая. Два раза в месяц проходят занятия

школы отказа от курения. Попасть в кабинет отказа от курения очень просто: достаточно прийти в поликлинику и подняться в кабинет. Придётся пройти и диспансеризацию, чтобы понять риски развития хронических патологий. Некоторые приходят в кабинеты отказа от курения, наоборот, после диспансеризации: если выясняется, что человек выкуривает пачку в день и более, специалисты сами звонят и приглашают на приём.

По опыту медиков, большой связи между стажем и лёгкостью отказа от сигарет не существует. При большом желании заядлый курильщик с 40-летним стажем сможет спокойно расстаться с сигаретами, тогда как курящему всего год бросить курить иногда очень непросто.

Уже через несколько недель после отказа от никотина можно заметить изменения: улучшение общего здоровья, улучшение цвета лица. Пропадает зубной камень, снижается риск наступления раннего старения, увеличивается число вкусовых и обонятельных рецепторов, повышается зрительная функция у мужчин. Многие после отказа от сигарет боятся поправиться. Увеличение веса связано с тем, что сигареты бывший курильщик начинает заменять перекусами. Дабы избежать набора веса, специалисты кабинета отказа от курения расскажут, как правильно подобрать дневной рацион.

– Если у человека есть желание, то он идёт целенаправленно к своей цели, с интересом приходит на занятия школы отказа от курения

и обязательно победит зависимость, – подчеркнула Анна Милёшкина.

☎ Мария Митлина



Анна Милёшкина

☎ Дмитрий Рухмалаев