

Новости медицины и транспорта

News of medicine and transport

Медики нашли неожиданный способ продлить жизнь

Лекарство от депрессии удлинняет жизнь червей и вселяет надежду на то, что срок жизни человека так же можно продлить, утверждают американские ученые.

В результате масштабного исследования выяснилось, что подавляющее большинство химических препаратов никак не влияет на продолжительность жизни червей. И лишь один антидепрессант миансерин содействовал продлению их жизни в среднем на 30%.

По словам одного из авторов исследования Линды Бак, это лекарство, судя по всему, оказывает то же воздействие на организм, что и единственный известный способ достичь долголетия животных, - почти полное голодание. Кроме того, как обнаружили ученые, благодаря миансерину, в мозг поступает такой же сигнал, как при голодании.

По мнению ученых, выявление химического вещества, продлевающего жизнь животных, может "вывести" на гены человека, на которые можно будет воздействовать точно так же.

"Вероятно, это приведет к выявлению генов, ответственных за старение организма. Кроме того, это исследование позволит определить вещества, пригодные для экспериментов с млекопитающими", - говорит Бак.

По ее словам, в настоящий момент проводятся эксперименты на обезьянах. "И, хотя эти животные сейчас достигли лишь среднего возраста, есть основания считать, что ограничение калорий действительно влияет на продолжительность жизни", - утверждает она.

Источник - , Русская служба Би-би-си

Новые волосы можно вырастить из клеток кожи



Американские ученые приблизились к разработке принципиально нового метода борьбы с облысением. По их данным, в определенных условиях обычные клетки кожи могут превращаться в стволовые клетки волосяных фолликулов, что приводит к образованию новых волос.

Пока этот процесс зафиксирован только у мышей, однако есть основания полагать, что теми же способностями обладают и клетки человека.

Свое неожиданное открытие сотрудники Медицинской школы при Университете Пенсильвании сделали в ходе исследования, посвященного регенерации кожных покровов. Ученые заметили, что в процессе заживления ран на коже животных в некоторых клетках эпидермиса активизируются гены, характерные для стволовых клеток волосяных фолликулов. Эти клетки действительно образовывали фолликулы, которые давали начало новым волосам.

Данный процесс наблюдался у животных всех возрастов, хотя у пожилых мышей вновь образовавшиеся волосы были лишены пигмента. Исследователи выявили также протеин под названием Wnt, который принимал активное участие в преобразовании клеток кожи. Под воздействием этого вещества плотность новой шерсти у мышей увеличивалась вдвое по сравнению с обычными грызунами.

Ученые надеются, что воспроизвести аналогичные процессы в клетках кожи человека не составит труда. По словам ведущего автора исследования Джорджа Костарелиса, процесс образования новых волосяных фолликулов у животных и людей был зафиксирован во время экспериментов, проводившихся в 50-е годы прошлого века. Тогда эти данные не получили практического применения, поскольку располагавших ими ученых интересовали в первую очередь процессы регенерации кожи.

Для того, чтобы спровоцировать образование новых волос, будет достаточно весьма незначительного травмирующего воздействия на кожу скальпа наподобие дермабразии – удаления верхнего слоя эпидермиса для выравнивания неглубоких морщин и шрамов.

В настоящее время облысение лечат при помощи препаратов, усиливающих кровоснабжение кожи головы и антиандрогенов, а также пересадкой волосяных фолликулов с других частей тела.

Источник - medportal.ru

Облысение увеличивает риск возникновения инфаркта



Чем больше размер лысины - тем выше вероятность развития сердечных заболеваний, считают бостонские исследователи. По их данным, у лиц, имеющих ярко выраженную плешь, риск сердечной патологии увеличен на 36 процентов.

В исследовании, длившемся одиннадцать лет, было задействовано 22 тысячи мужчин в возрасте от 40 до 84 лет.

Результаты работы опубликованы в последнем номере журнала Archives of Internal Medicine. В течение этого времени они проходили детальное анкетирование и описывали изменение волосяного покрова, начиная с 45-летнего возраста. Приблизительно 1500 человек отмечали проблемы с коронарным кровообращением - из них облысение различной степени имели 62 процента. Среди лиц с повышенным уровнем холестерина крови, лысеющие люди имели почти втрое более высокий риск развития патологии.

Ученые предполагают, что проблемы со здоровьем вызваны повышенным уровнем тестостерона. В ранних работах было показано, что избыток тестостерона увеличивает риск гипертонии и концентрацию холестерина в крови. Тем не менее, критики считают, что наличие лысины не является критерием, по которому человека можно относить к группе риска по сердечно-сосудистым заболеваниям. Такие выводы, по их мнению, оправдывают бездеятельность тех американцев, которые не желают менять свой образ жизни. Малоподвижность и диетические излишества гораздо более опасны для здоровья.

Источник - medportal.ru

Новая болезнь трудоголиков

Так уж получается, что большую часть времени своей жизни мы проводим не так, как нам хотелось бы. Одну треть спим, одну треть проводим на работе, плюс еще в транспорте «прожигаем» драгоценные минуты (а то и часы) жизни, а в выходные часто маемся от безделья, потому что в эти дни жизнь не подчинена строгому распорядку.

Говорят, что счастье это, когда утром с удовольствием идешь на работу, а вечером с тем же удовольствием спешишь домой. И так было раньше, но вдруг что-то случилось, и работа перестала доставлять радость. А может, вы просто перегорели?

Сейчас у очень большого количества людей, занятых в различных сферах

деятельности начинает проявляться «синдром выгорания» Обычно успешный, энергичный человек, трудоголик, вдруг теряет интерес не только к работе, но и к жизни вообще. Можно сваливать все на авитаминоз ли магнитные бури, но они здесь ни причем. Просто человек, привыкший, несмотря ни на что, шагать к цели, к все новым и новым вершинам, замыкается в себе или начинает вести совершенно несвойственный ему образ жизни.

Этот синдром настигает людей на пике карьеры, когда почти все намеченные высоты взяты. И тут происходит срыв: кто-то обнаруживает у себя пристрастие к алкоголю, кто-то начинает просаживать все деньги в казино, а кто-то начинает подозревать у себя различные неизлечимые болезни и не выходит из больницы, пытаясь найти не существующую у него хворь. Все это происходит оттого, что человек загоняет себя на работе, а загнанных лошадей, как говорится, пристреливают. Вот и получается, что организм таким замысловатым способом дает человеку знать, что пора бы остановиться и подумать о других ценностях, нежели деньги.

Пожалуй, единственный выход из этого положения смена деятельности. Когда заработано уже достаточно денег, можно подумать о создании семейного бизнеса, начать вести более размеренную жизнь, прекратить эту вечную гонку. Ведь на самом деле, всех денег не заработаешь, а жизнь одна и она не может состоять только из бесконечных переговоров и перелетов, нервотрепок, связанных с работой.

Мы часто удивляемся тому, что люди бросают «теплые» места в советах директоров, в правительстве и отправляются путешествовать, становятся тихими дачниками где-то вдалеке от больших городов. Просто в один прекрасный момент им хватило смелости взглянуть в глаза самому себе и понять, что жизнь коротка и нельзя тратить ее впустую, преклоняясь перед ложными ценностями.

Если синдром выгорания проявляется у вас не в своей последней стадии, а больше похож на стресс, постарайтесь создать вокруг себя приятную атмосферу в офисе: окружите себя забавными игрушками, красивыми пейзажами.

В обеденный перерыв отдохните, а не пытайтесь снова выслужиться перед начальством, в короткие сроки оформив отчет. Не спешите, все успеется. Ведь права же русская поговорка: «Работа не волк в лес не убежит», устройте себе уик-энд на природе, одним словом, возьмите тайм-аут. И возможно, в скором времени заметите, как снова с удовольствием спешите на работу.

А на досуге все-таки подумайте, что можно изменить в своей жизни, чтобы заниматься тем, что доставляет вам истинную радость

Источник: <http://www.goroskop.ru>

Худоба опаснее для жизни, чем излишний вес

В общем, нам правильно внушают, что быть толстым опасно для здоровья. Но подробные научные исследования показали, что не менее опасно быть худым. Другими словами очень толстые и очень худые люди рискуют не дожить до своего генетически определенного срока одинаково. Где же искать «золотую середину» долголетия и здоровья?

Начнем с полных. У них часто наблюдается одышка, повышен риск инфарктов, инсультов, сахарного диабета, гипертонии, атеросклероза и прочая. Выходит, для того, чтобы избавиться от всех этих болячек, нужно худеть? Да. С уменьшением массы тела многие из этих болезней отступают. Но при похудении важно не обзавестись новыми недугами.

Как определить умеренную степень упитанности? Большинство диетологов и Всемирная организация здравоохранения ориентируются в своей работе на индекс Кетле. Рассчитывается он так: вес человека в килограммах делится на квадрат его роста в метрах. Человек ростом 170 см и весе 65 кг будет иметь индекс

равный 22,5.

Принято считать, что в норме индекс Кетле должен быть от 18,5 до 24,9. Все, что ниже этих показателей – опасная худоба, а все, что выше – чрезмерная упитанность. Если индекс выше 30 – речь уже идет о начинающемся ожирении.

«Увлечение похудением приняло в последнее время такие масштабы, что ученые решили провести исследования, а куда ведет эта дорога, - говорит доктор медицинских наук Игорь Гундаров. – Результаты удивили самих ученых.

Если построить график, на вертикальной оси которого будут показатели смертности, а на горизонтальной – показатели индекса Кетле, то получится подковообразная кривая с «рогами» направленными вверх. Причем правый «рог» (лишний вес) более пологий, чем левый (худоба).

Иначе говоря, ожирение менее опасно, чем параметры Коцея. Но самое неожиданное выяснилось, когда решили посмотреть как «нормальный» промежуток индекса от 18,5 до 25,9 соотносится с продолжительностью жизни.

Оказалось, что самые низкие показатели смертности приходятся на куда меньший промежуток по индексу Кетле, всего от 23 до 25 единиц. При переходе от среднеупитанных к толстым (25 и выше) смертность повышается. Но при движении в меньшую сторону (ниже 23) кривая уровня смертности взлетает вверх чуть ли не вертикально.

Получается, что чуть ли не половина людей, которые считают, что находятся в безопасной зоне индекса Кетле (от 18 до 23), на самом деле рискуют здоровьем и жизнью. Норвежские ученые, которые впервые выявили эту закономерность, пришли к выводу, что в 90% случаев чрезмерная худоба отнимает 8 лет жизни, а излишняя полнота лишь четыре. Позднее эти выводы подтвердили и наши ученые».

Среди людей с болезненной худобой увеличивается смертность не только от злокачественных новообразований, но и от сердечно-сосудистых заболеваний, инфарктов и инсультов. Они чаще подвержены унынию и депрессиям. В общем, поговорка «пока толстый сохнет, худой сдохнет» не лишена смысла и с медицинской точки зрения.

Источник: Правда.Ру

Вашему вниманию - топ-10 вредных медицинских практик...

10. Детский успокаивающий сироп

В 19-ом веке медиками была разработана линия успокаивающих средств для детей - сиропы, таблетки, порошки. Утверждалось, что они абсолютно безопасны. Но, на самом деле, средства были просто напичканы наркотическими веществами. Например, каждая унция успокаивающего сиропа от Миссис Винслоу (Mrs. Winslow's Soothing Syrup) содержала 65 мг чистого морфия. Лекарства со временем запретили, но они уже успели унести жизни нескольких малышей.

9. Лечебная сила ртути

Ещё 100 лет назад ртуть активно использовали в лечебных целях. Поцарапали колено? Надо смазать ртутью. Ртуть даже принимали внутрь для лечения некоторых болезней, например, сифилиса. И ведь ртуть помагала: нет человека - нет болезни. Есть версия, что Моцарт был отравлен ртутесодержащим лекарством от сифилиса. Сейчас уже все знают, что ртуть очень токсична. Симптомы отравления - боли в груди, проблемы с сердцем и лёгкими, кашель, мышечные спазмы, галлюцинации и т.д. Яд не должен быть лекарством.

8. Успокойте кашель героином

Фармацевтическая компания Bayer изобрела героин в конце 19-ого века. Препарат стал активно использоваться для лечения приступов кашля. Героин действительно останавливает кашель, но одновременно превращает

человека в наркомана. Так что решать вам, становиться наркоманом или просто купить упаковку леденцов Halls.

7. Лечение импотенции электричеством

В конце 19 века чудеса, которые может творить электричество, стали известны простым людям. Появилась идея использовать электричество, чтобы “подогреть и приподнять” мужское достоинство. Наэлектризованные кровати, тщательно продуманные электрические пояса, бьющие током пенис, и другие приспособления, якобы возвращающие мужскую силу, стали активно рекламироваться. Вы бы никогда не купили, что-то похожее, если бы услышали вопли первого покупателя электрического пояса, после того как он попробовал его в действии.

6. Лоботомия

Лоботомия была популярной врачебной практикой в первой половине 20-ого века. Автор лоботомии Эгаш Мониш получил нобелевскую премию в 1949-ом году. Считалось, что этим методом можно вылечить практически любую проблему, связанную с психикой человека - от простой депрессии до шизофрении. Врачи вводили острый инструмент (сначала это был нож для колки льда) в мозг человека через глазную впадину и делали прорезь мозговых тканей. Таким образом в мозгу появлялся дефект, который перекрывал источник ментальной проблемы. Практика не просуществовала долго, но по меньшей мере 70000 человек подверглись лоботомии до того, как врачи поняли, что такой способ не является панацеей лечения ментальных проблем.

5. Уринотерапия

На протяжении всей истории находились люди, которые верили, что их собственная моча поможет избавиться от болезней. Такие люди есть и до сих пор. Но нет абсолютно никаких научных доказательств, что пить собственную мочу полезно.

4. Кровопускание

Кровопускание было одним из самых популярных методов лечения многих болезней начиная со времён древних греков и до 19-ого века. Идея заключалась в следующем: тело человека наполнено четырьмя жидкостями - кровью, мокротой, жёлтой желчью и чёрной желчью (понос) - любой дисбаланс этих четырёх составляющих приводит к болезни. Так как крови больше всего в организме, то для восстановления баланса её надо было выпустить, чтоб освободилось место для других жидкостей. Если вам интересно проверить истинность теории, попробуйте сдать кровь будучи больны гриппом. Увидите, пройдёт ли болезнь после этого или нет.

3. Средства для похудения

В 20-ом веке полнота вышла из моды. Погоня за стройной фигурой привела к созданию сотен таблеток для похудения. Многие таблетки действительно помогали сбросить вес, но при этом они имели такие побочные эффекты как лихорадка, сердечная недостаточность, слепота, смерть и врождённые дефекты у детей. Некоторые препараты вызывали пожизненное привыкание.

2. Трепанация

Трепанация – красивое слово, которым названо сверление дыр в голове человека. С давних времён трепанацию использовали для лечения припадков и мигреней. Но на самом деле сверление дыр в голове (обычно без анестезии) мало помогало в лечении головных болей или проблем с психикой. Несколько “гениальных” индивидуумов практикуют трепанацию и по сей день. Среди них “доктор” Барт Хьюз, который даже не закончил медицинский колледж.

1. Лекарство от женских истерик

Согласно докторам 19-ого века частая смена женского настроения

(вместе с нервозностью и раздражительностью) - это симптом смертельно опасного состояния. Капризные и непослушные жёны викторианских мужей ходили к доктору лечиться от истерии. Лечение было поистине оригинальным - доктор засовывал руки даме под юбку и проводил, так сказать, вагинальный массаж, пока дама не достигала оргазма ("наивысшей точки истерики").

Ученые остановили процесс старения кожи

Американским учёным удалось добиться омоложения кожи мышей, выключив единственный ген. Однако переносить свой успех на кожу человека они не спешат – тот же самый ген очень важен для иммунной системы, и существует опасность, что его отключение может ослабить естественную защиту человека.

Старение кожи у грызунов проявляется не так, как у людей – вместо образования морщин у них просто уменьшается толщина кожи. Причины этого до конца не выяснены, но связано это может быть с тем, что новые клетки у старых мышей не образуются в достаточном количестве.

Впрочем, учёным не понадобилось разбираться, как стареет кожа мышей и каким образом работает их чудодейственное средство. Они просто сравнили экспрессию генов в клетках молодой и старой кожи и выявили гены, работа которых различается больше всего. Среди таковых оказался и ген NF-"каппа"-В, регулирующий среди прочего и активность многих других генов. Подобрав подходящее средство доставки, учёные под руководством Говарда Чана из Медицинской школы Станфорда смогли отключить ген и посмотрели, что из этого получится.

Учёные прикрепили к небольшому участку кожи пожилых грызунов пластыри, пропитанные смесью своего лекарства с 4-гидрокситамоксифеном, без которого вектор не работает, и

меняли пластырь каждый день в течение двух недель. Контрольная группа тем временем довольствовалась пластырями, пропитанными этиловым спиртом. Через две недели толщина кожи мышей, получавших лекарство, увеличилась на 75%; у мышей со спиртовыми пластырями никаких значимых изменений не наблюдалось.

Работа учёных будет опубликована в журнале *Genes & Development* 14 декабря, однако её можно уже сейчас найти на сайте журнала. Что же касается скорого применения разработки в косметической индустрии, это маловероятно – отключенный лекарством ген NF-"каппа"-В важен в работе иммунной системы кожи.

Источник - Газета.ru

Стволовые клетки теперь будут получать из клеток кожи взрослого человека

Ученые из Японии и США заявили о мировом открытии: стволовые клетки теперь можно получить из клеток кожи взрослого человека. Подробности сообщают "Новые известия".

По мнению ученых, для этого достаточно ввести в ДНК клетки нескольких генов, в результате чего ее можно будет использовать для выращивания тканей и органов. Такая технология, конечно если подтвердится, может совершить не только переворот в науке, но и снять морально-этический вопрос получения стволовых клеток эмбрионов.

По словам исследователей, им удалось получить стволовые клетки из фибробластов – клеток кожи человека. Для этого японские и американские специалисты ввели в ДНК последних комбинацию четырех генов, в результате «перепрограммированные» фибробласты получили возможность производить различные типы взрослых клеток, то есть фактически стали похожи на эмбриональные стволовые клетки.

«Традиционная технология получения стволовых клеток связана с множеством проблем, – прокомментировал «НИ» ситуацию генеральный директор Института стволовых клеток человека Артур Исаев. – В первую очередь материал приходится забирать только у эмбриона. Полученные таким способом клетки требуется специально «обучать» развиваться и размножаться в лабораторных условиях. Следует учесть, что все эти процедуры дорогостоящие. Кроме того, трансплантированные пациенту ткани или органы, выращенные из стволовых клеток, могут отторгаться организмом, как чужеродные».

Новый способ может решить все эти проблемы. По словам профессора Яманаки, в перспективе он позволит легко и дешево конструировать любые ткани человеческого организма, начиная от мышц и заканчивая нервными узлами. Многофункциональные стволовые клетки, как их назвали ученые, можно будет использовать для изучения и лечения, к примеру, диабета, болезней Альцгеймера и Паркинсона. Кроме того, метод снимает морально-этический вопрос использования эмбриональных стволовых клеток.