

шой вероятностью передадут свои мутировавшие гены оплодотворённой яйцеклетке, можно попытаться исправить мутацию в пробирке и пересадить зародыш обратно в тело матери. В результате у родителей, которые не могли иметь здоровых детей, родится нормальный ребёнок.

— Правильно ли я понимаю, что ожидаемым результатом научных исследований является создание определённого набора генов, присущего идеальному человеку?

— Вы были бы абсолютно правы, если бы у нас имелся эталон идеального человека. Естественно, такого понятия в принципе не существует. Но технически в генетическом подходе нет ничего фантастического. Геном человека полностью декодирован. Если угодно, взломан. Мы, конечно, ещё не знаем предназначения многих генов. Имеются белки, функция которых пока не вполне понятна. Чаще всего белок — просто сигнальная молекула. В печени или почках он выполняет одну работу, в мозге — совершенно другую. Природе невыгодно создавать новые белки, она просто использует уже существующие — в других сигнальных путях. В этом контексте ещё не всегда понятны тонкости работы очень многих генов.

В каком-то смысле эволюция человека остановилась после того, как мы научились спасать детей, которые в былые времена были обречены. Ещё 100–150 лет назад детская смертность была очень велика. В наши дни выживают практически все, и это прекрасно. Но в нашем геноме постепенно накапливаются мутации, ослабевает природа человека. Когда от нас не требуется ничего чрезвычайного, чтобы выжить, просто вписаться в социум, в этом есть опасный компонент для будущего человечества. С ним нужно как-то бороться. Один из путей борьбы — взять свой геном в свои руки, научиться управлять процессами, которым много миллиардов лет, не отдавать их на волю случая. Однако совершенно ясно, что пока человечество этически не готово к тому, чтобы вмешаться в собственную природу и изменить себя. Но возможно, когда-нибудь такое время наступит.

Лайфхаки для тех, кто хочет защитить себя от стресса

Научитесь не откладывать дела на завтра. Общеизвестная прокрастинация, казалось бы, избавляет от активности, но в то же время «подтачивает». Человек продолжает думать о том, чего не сделал. Накопившееся ощущение незавершенности наносит большой психологический вред, снижает самооценку и постепенно вызывает депрессию.

Меняйте обстановку. Воспроизведение однотипных обстоятельств — хождение по одному и тому же маршруту, нахождение в одном и том же месте, общение с одними и теми же людьми — в течение многих месяцев и лет подвергает вас большому риску. Те нейронные сети, которые отвечают за повторяющуюся рутину, переутомляются, а остальные сети вроде как не задействуются, что тоже вредно. Чрезвычайно важно регулярно менять что-то в своей жизни. Нарушение хода налаженной жизни пугает, а на деле способствует оздоровлению, омолаживает, придаёт новые силы и тонус.

Больше двигайтесь. Этот старый совет сегодня обретает новую жизнь. В ряде исследований было показано, что даже небольшая ежедневная физическая активность сохраняет мозг здоровым. Механизм этого эффекта не вполне понятен, но результат не вызывает сомнений.

Занимайтесь любовью. Эндорфины, дофамин и окситоцин — вот те гормоны и медиаторы, которые выделяются во время секса. Все они доставляют радость мозгу, утоляют боль, улучшают настроение, а значит, совершенно необходимы.

Высыпайтесь. Не следует гордиться тем, что вам для сна достаточно всего нескольких часов, что вы способны очень поздно ложиться и рано вставать. Человеку средних лет требуется хотя бы семь часов эффективного сна. Если вам не спится, гораздо полезнее изредка принимать снотворное и высыпаться, чем хронически недосыпать.

Не терпите депрессию. Если психологическая ситуация ухудшилась и вы чувствуете, что постепенно впадаете в депрессивное состояние, несмотря на то что ничего из ряда вон выходящего не произошло, следует обратиться к врачу. Угнетённое состояние, хроническая усталость, тревожность, частые головные боли и психосоматические симптомы, не проходящие в течение двух-трёх месяцев, — всё это признаки настоящей депрессии. Состояние стресса губит нейроны, и ожидать, что заболевание пройдёт само, — не самая лучшая стратегия. Депрессия — такая же болезнь, как любая другая, в ней нет ничего постыдного. Советы «взять себя в руки», «сжать волю в кулак» лишены всякого смысла. Не терпите депрессию, если она появилась, лечите её.

Не занимайтесь самолечением. Рынок антидепрессантов велик, и выбор препаратов — дело специалиста. Не полагайтесь на советы знакомых. Нейрофизиология — большая и очень сложная наука. Не следует думать, что болезни мозга можно лечить по принципу внешнего подобию.