



ISSN 0028-1263

# НАУКА И ЖИЗНЬ

10  
2014

- Ричард III сумел проложить дорогу к трону, но любимцем судьбы не стал
- Сверхкороткие лазерные импульсы помогут обнаружить другие миры
- Мал, да удал: комар наглядно демонстрирует молекулярные механизмы эволюции
- «Жизнь и смерть учёного в СССР» (из писем в редакцию)
- Почему дети столь активны и энергичны?
- Похоже, наш денисовский человек поделился своей ДНК с тибетцами...



# ОГНЕНЬЕ ДЕРЕВЬЯ

Елена ПЕРВУШИНА.

## Глава восьмая.

### СИНДРОМНАЯ ДИАГНОСТИКА

С диагнозом у меня проблемы. Вроде всё просто и логично, но я не знаю, с чего начать. И к Виктору снова не обратишься: теперь он по понятным причинам стесняется и пытается избегать меня. Лика с ним встретилась, а потом уехала. К чему они пришли, рассказывать не стала («Чтоб не сглазить!»), но выглядела довольною. В том числе и «изнутри».

Пытаюсь решить проблему «своим» способом, наблюдая за врачами (конкретно за НикСанычем) на обходах. И в очередной раз убеждаюсь в своей во всех смыслах ограниченности. Читать здоровый мозг, занятый интеллектуальной деятельностью, очень сложно. Идёт непрерывный поток информации от органов чувств, с анализом, начинающимся, по сути, ещё на периферии. Так, в сетчатке каждого глаза у человека насчитывается 130 миллионов фоторецепторов, а в слое выходных ганглиозных клеток сетчатки нейронов в сто раз меньше. Таким образом формируется суживающаяся сенсорная воронка, отсекающая лишнюю информацию (в том числе и слабые электрические волны, которые «читают» я). На следующих уровнях зрительной системы формируется расширяющаяся воронка: число нейронов в первичной проекционной области зрительной коры мозга в тысячи раз больше, чем на выходе из сетчатки, что помогает параллельному анализу разных признаков сигнала. То же происходит в слуховой и тактильной системах, с той лишь разницей, что там воронки сразу расширяющиеся. Одновременно непрерывно и мозаично активируются поля памяти, подключаются автоматизмы, мозг запрашивает дополнительную информацию на уровне сознания, тихо плещутся эмоции в стволе — словом, всё звучит как симфонический оркестр, который пытается услышать глуховатый человек

без музыкального слуха. Он ловит какие-то обрывки, но до понимания того, что он слышит, ему далеко, как до Луны. Всё, что я понимаю: НикСаныч — хороший врач и справляется со своей работой. Но и об этом я сужу в основном по эмоциональному фону — его и окружающих его врачей. Утешаю себя мыслью, что мозг чтеца во время работы, вероятно, представляет собой ещё более феерическое зрелище. Но тут снова могу только предполагать: никогда не приходилось «читать» моих коллег.

Наконец понимаю, что отступать дальше некуда. Придётся научиться мыслить, как все «нормальные» люди.

Включаю уником, вхожу в медицинскую сеть, без особого труда преодолев тестовый вопрос: «Назовите ветви клиновидного сегмента внутренней сонной артерии» (правильный ответ: их нет). Выбираю раздел «Нервные болезни», в нём подраздел «Заболевания центральной нервной системы».

И тут же натыкаюсь на первое препятствие: не знаю, с чего начать. Не могу выделить ведущий симптом. Как справедливо говорил Виктор, мозг устроен просто. Хотя в любом процессе задействованы на каком-то уровне все его структуры, в общем и целом можно выделить конкретные отделы или «поля нейронов», отвечающие за конкретные функции. Например, если человек с трудом припоминает названия предметов, которые видит, то, скорее всего, поражение локализуется в затылочно-теменных отделах коры, на границе с височной долей. А если человек «разучивается» распознавать предметы на ощупь, у него поражены нижние отделы постцентральной коры. Но ведущий симптом у Лизы лучше всего описывается словами «всё плохо». У неё не работают все высшие корковые функции.

Закрываю глаза и начинаю вспоминать: что мне это напоминает? Не в такой степени, но всё же. Какую-то известную болезнь... тоже с потерей личности... про неё даже анекдоты рассказывают. Ну

Продолжение. Начало см. «Наука и жизнь» №№ 7—9, 2014 г.

конечно. «Немец, который меня мучает!» Альцгеймер. Болезнь (я возвращаюсь в медицинскую сеть), описанная в 1901 году немецким психиатром Алоисом Альцгеймером. Характеризуется потерей нейронов и синаптических связей в коре головного мозга, ведущей к дегенерации и атрофии височных и теменной долей, участков фронтальной коры и поясной извилины. Считается, что причина — в дефекте тау-белка, составляющего «скелет» нейрона. Но это сейчас не важно. У Лизы однозначно не болезнь Альцгеймера, — та развивается очень медленно, а поражения по сравнению с Лизинами поверхностны: больные утрачивают память и когнитивные функции, но долго остаются способны на эмоциональные реакции. Нет, это совсем не то. Но главное, что мне нужно, — системность поражения. Официальное название болезни Альцгеймера — «сенильная деменция альцгеймеровского типа». Эврика! Мне нужны другие деменции.

Отчаянно чихаю. Катя входит в образ индийской девушки, поэтому из-под её двери ползёт дымок с ароматом благовоний. Волнами — то сладкий, то смолистый. Как бы я не начала ловить глюки вместо диагнозов. Кстати, спектакль называется мило и старомодно: «Узнанная Шакунтала, или Кольцо-примета». Кажется, Катя там играет роль Кольца.

Нахожу соответствующий раздел и тут же отвлекаюсь. Одна из «ветвей», предложенных в разделе, называется «Алкогольная энцефалопатия» — дальше в подразделах «Корсаковский психоз». Снова вспоминаю Юлию... Однажды нас вызвали вниз, на проходную. Юлия сидела в будке вахтёра, растерянная, со слезами на глазах, и повторяла:

— Никак не могу понять, что я здесь делаю. Мне нужно в университет. Наверное, заснула в автобусе и проснулась здесь. Наверное, это от усталости.

Нас она не узнала и не позволила мне осмотреть себя. Но вдруг подошла к зеркалу, взглянула на своё отражение и сказала:



Рисунок Майи Медведевой.

— Кажется, это Корсаков. Пожалуйста, вызовите психиатров.

И заплакала. Молча, не всхлипывая, просто слёзы покатились из глаз. И тут я заметила, что белки у неё совсем жёлтые.

Читаю: «Корсаковский психоз как симптом алкогольной энцефалопатии чаще

бывает у женщин. Преобладает снижение и потеря памяти на текущие события при сохранении долговременной памяти на старые события. Нарушена ориентировка в месте и времени. В то же время больной помнит самого себя и знает своё имя». И тоже плачу. И переходу дальше, к «патофизиологическим механизмам алкоголизма», в очередной раз пытаясь понять, почему Юлия подсела на алкоголь.

Врачу, исцелися сам! Юлия прекрасно понимала механизмы алкоголизма, любой аддикции. Метаболит этанола ацетальдегид вызывает выброс из надпочечников стрессорных медиаторов — адреналина и норадреналина и, вступая с ними в реакцию, образует опиатоподобные вещества, которые должны после стресса воздействовать на соответствующие рецепторы в мозге и приводить его в состояние эйфории.

Это мне неожиданно понятно. В школе, на экзаменах, я тоже волновалась, а потом наслаждалась «отходняком»: когда включается парасимпатическая система, бросает в жар и становится радостно и спокойно. Просто удивительно, как нейромедиаторы способны изменить настроение и восприятие за минуту. У меня всё закончилось, когда я перестала волноваться перед экзаменами. Но с алкоголизмом сложнее. Способность ацетальдегида высвобождать стрессорные медиаторы из надпочечников ведёт к компенсаторному возрастанию их синтеза и к увеличению содержания в крови промежуточных форм, в том числе и дофамина. Дофамин — очень важный и нужный медиатор со множеством функций, его используют в медицине для подъёма сосудистого давления, улучшения кровообращения во внутренних органах и выведения организма из шока. В мозге дофаминовые рецепторы регулируют вегетативные функции, эмоциональные и психические состояния. В частности, он отвечает за возникновение чувств удовольствия, ощущения награды и желания в лимбической системе, за процессы мотивации и эмоциональные реакции. Но организм устроен как система с отрицательной обратной связью, и он отвечает на увеличение концентрации дофамина и опиатов уменьшением числа рецепторов к ним, а значит, уменьшением чувствительности.

И для того чтобы достичь «чувств удовольствия и награды», человеку требуется всё больше дофамина и опиатов, а наиболее простой путь получить их — увеличить дозу алкоголя. Пока не сожжёшь вконец печень и периферические нервы.

Юлия это тоже знала. И знала, что физиологические зависимости разорвать сложно, но вполне реально. Остаются зависимости психологические. Алкоголь великолепно структурирует время — и чем дальше, тем надёжнее. Чем глубже нарушения, тем больше времени занимает цикл поиска алкоголя — опьянения — похмелья. Снижается качество напитков, снижаются требования к обстановке, но усилий требуется ещё больше. Больше времени на то, чтобы достать деньги, чтобы достать алкоголь. Зато награда гарантирована.

Почему она не захотела или не смогла найти себе другие занятия, другие привязанности, которые помогли бы ей скротать освободившееся время и получить положительные эмоции, по которым так изголодалась? Мы были в её распоряжении. И, право, мы — не худшая компания на свете. У неё был талант, а значит, у неё были авторитет, уважение, симпатии.

Или это её не волновало? Она знала, что могла бы сделать больше, могла быть большим. И чтобы не думать об этом, пила. И всё наше тёплое человеческое бульканье в болоте отношений не могло возместить ей кристального совершенства хирургии, которого её лишили. Работа в неврологии была лишь слабым подобием — тенями на стенах пещеры. Алкоголь помогал забыть о призвании, помогал сделать себя неспособной, чтобы не терзаться бесплодными сожалениями. Чтобы всё было позади — окончательно, без надежды.

Или наоборот: она не принимала нашего участия именно потому, что ей нужно было слишком много. Вся дружба и забота, недополученные в детстве. И она знала, что подсядет, сменит одну зависимость на другую. А зависеть от алкоголя было менее унизительно? Или лучше зависеть от бутылки, чем от людей, — ведь люди непредсказуемы? Или всё вместе?

«А ты, Аня? — спросила бы меня Лика. — Ты сейчас о Юлии говорила или о себе? Тебе нравится быть выше всех? Боишься погрузиться в наше болото?»

«О нет, — возразила бы я. — Нет-нет, что ты? Я — нет. Во-первых, я не талантлива. Я просто вижу, как работает мозг. Но я тут совершенно ни при чём. Я просто такой родилась. Гордиться этим всё равно что гордиться тем, что у тебя ноги прямые. Вот ты — талантлива. Ты. И это тебя не портит ничуть. А во-вторых, опять-таки я вижу, как работает мозг. И это не может не менять мою жизнь».

«Но ведь то же было и с Юлией, — возразила бы Лика. — Она тоже родилась с талантом. Не важно, с музыкальным или хирургическим. Талант — это всегда жадность. Жадность видеть, слышать, ощущать и понимать. И делать».

«Но я совсем не чувствую этой жадности», — нашла бы я оправдание.

«В самом деле?» — хитро улыбнулась бы Лика.

«Давай вернёмся к Лизе и её проблемам», — предложила бы я немного сварливо.

И я возвращаюсь.

Возвращаюсь на страницу поиска и набираю «деменции». Иду в раздел «Этиология». И натыкаюсь на замечательную инфосхему, понятную даже профану. В центре — облачко с надписью «Причины, вызывающие нарушения когнитивных функций», к нему прикреплены на ниточках другие облака. В них написано:

- 1) Хроническая и острые цереброваскулярная недостаточность;
- 2) Хронические и острые интоксикации;
- 3) Опухоли головного мозга;
- 4) Травмы мозга;
- 5) Нейродегенеративные заболевания;
- 6) Тяжёлые соматические и инфекционные заболевания».

Практически все пункты я могу отвергнуть по двум причинам. Или «развивается медленно», или «я увидела бы следы поражения». Остаются «Хронические и острые интоксикации». Вхожу в это облачко. В разделе «Хронические интоксикации» нахожу нашего старого знакомого — этиловый спирт. В разделе «Острые» целый столбик названий «психоактивных веществ из группы высокого риска, не имеющих принятого медицинского использования в лечебной практике и имеющих высокий потенциал

для злоупотребления». Пробегаюсь по списку. Все препараты синтезируются и распространяются нелегально. Все созданы после 2020 года, когда была разработана система транспортных «адресных» белков с пространственной памятью на конфигурацию рецептора на уровне четвертичной структуры белка. Эти белки-транспортеры позволяли доставлять лекарственные вещества в конкретные ткани и органы, в частности в конкретные структуры головного мозга, к конкретным синапсам (так называемые «умные», или «щадящие», лекарства).

Умельцы быстро научились перенастраивать транспортные белки, в результате чего действующие вещества начали попадать туда, где им вовсе не полагалось быть, вызывая интересные психотические эффекты: эйфорию или другие эмоции (быстро выявились группы любителей «химического страха», «химической агрессии» или, напротив, «химического умиротворения»), яркие галлюцинации (например, «генетическая память», она же «системное дежавю»), нарушения восприятия (например, ощущение множественности конечностей), эффект «божественного присутствия», эффект «одержимости», эффект «надмирного сознания» и прочее. Те переживания, которые раньше были доступны только больным с опухолями мозга, стало возможным получить по своей воле, вроде бы не жертвуя своим здоровьем.

На самом деле многие из этих веществ вызывали физиологическую зависимость, некоторые — чисто психологическую «зависимость от эффекта»: так, человек, переживший «возвращение генетической памяти», стремился вновь и вновь испытать те же галлюцинации. И практически все вызывали разрушения в коре при хроническом приёме, а при передозировке — и одномоментно.

Правда, такого totalного поражения, как у Лизы, нигде описано не было, но я впервые почувствовала «привкус правдоподобия». Университет — очень хорошее место для синтеза новых психоактивных веществ: там мощные лаборатории биохимии и молекулярной биологии, полно специалистов нужного профиля, и среди них всегда можно найти недовольных

своими доходами. Лиза могла случайно что-то узнать, и её могли отравить, чтобы заставить замолчать. Подобрать время активации вещества не так уж сложно — нужно только снабдить его соответствующей белковой оболочкой с соответствующими ферментами, которые расщепят её в точно указанный срок, ориентируясь, к примеру, на циркадные ритмы организма. Лизу могли отравить в университете, а ночью, когда она уснула, отрава сработала... Кажется, у меня есть теория заговора, которой не стыдно будет поделиться с Максимом.

Затерроризированная внутренней Лицой, спрашиваю себя: рада ли я, что у меня есть повод связаться с ним? И получаю честный ответ: больше всего я рада, что у меня появилась хоть какая-то версия того, что произошло с его женой. Впрочем, немудрено, ведь всё, что я о нём знаю, — это то, что он любит свою жену. Глубоко и искренне.

Недоумение — вот что больше всего мутило меня всё время. И если я окажусь права (а сейчас я не вижу причин не доверять своей новой версии), это будет значить, что мир снова устоял: все следствия нашли свои причины, сочетались с ними законным браком и жили долго и счастливо. Сводничество такого рода умиротворяет меня, как, наверное, умиротворяют Лику её картины.

## Глава девятая. ТУПОСТЬ

Хоть я и не принимала нелегальных психоактивных веществ, у меня острый синдром дежавю. Мы снова сидим с Максимом в кафе, правда, на этот раз оно называется «Славяночка». И настроение у нас снова, как и два месяца назад, похоронное.

— Я решил: на этот раз обойдусь без самодеятельности, — рассказывает Максим. — Обратился в частное сыскное агентство. Подробно не стал рассказывать, сообщил только, что хочу знать, не продавал ли кто-то в университете наркотики моей жене. Они ответили, что стесняться нечего — я не первый и не второй. Мгновенно открыли базы данных — всех, кого когда-то ловили на приёме наркотиков, на продаже, на изготовлении. Солидный такой список. Начали проверять.

— И ничего? — догадываюсь я.

— Как сказать?.. Наркотики и впрямь довольно оживлённо циркулируют в университетских кругах. Но не вокруг Лизы. Никаких подозрительных контактов, никаких встреч. Всё чисто.

— Но ведь нельзя быть уверенными на сто процентов... — пытаюсь «спасти» свою идею.

Но Максим твёрдо произносит:

— Можно быть уверенными, что у нас нет ни доказательств, ни даже подозрений. После неудачи я стал думать, что то, что произошло с нами... с Лизой... не имеет никакого смысла. Случайность. Похоже на то, как умер мой отец: просто маленький сосудик в мозге лопнул. Мог раньше, мог позже. Это так... тоскливо ощущать. Никто не желал нам зла, но оно случилось. Вы снова помогли мне поверить в то, что у нашей беды может быть какая-то внятная причина. Кто-то, кому можно предъявить счёт, и хотя бы восстановить справедливость. Мне стало легче, спасибо. Я смогу верить, что пока не нашёл доказательств.

Произношу как можно осторожнее:

— По крайней мере, вы убедились, что Лиза от вас ничего не скрывала. Как она себя чувствует?

— Да не так чтобы очень. Это, кстати, Лизино выражение, у неё подхватил, — Максим мимолётно улыбается, но тут же снова мрачнеет. — В начале болезни она была как младенец — глупый, но любопытный. Теперь всё больше лежит — даже не спит, просто лежит, смотрит в стенку. Или принимается бродить по комнате из конца в конец. Как маятник. Только шатается. Почти не говорит. Маша жалуется, что она всё чаще мочится в постель, даже днём...

— Маша?

— Младшая сестра. Я её попросил с Лизой сидеть, у неё как раз работы не было. Но теперь она уже не справляется. Думаю о клинике. Хотя тяжело это, даже сейчас. От себя оторвать...

Как ни странно, но когда я услышала, что болезнь Лизы прогрессирует, я увидела какой-то проблеск надежды. Вспомнила, что Юлия, когда сомневалась в диагнозе, говорила: «Давайте подождём немного. Может, само пройдёт, а может, расцветёт так, что станет видно».

— Можно мне ещё раз её осмотреть? — спрашиваю я и радуюсь, что Максим не способен просканировать меня.

Но он ловит интонацию и отвечает, заметно приободрившись:

— Конечно. Когда вам удобнее? Я заеду.

Первое впечатление от Маши: так похожа на Лизу, что я пугаюсь. Потом, присмотревшись, понимаю: нет, не похожа. Вернее, похожа анатомически — чертами лица (если бы я могла сравнить их черепа, они, вероятно, оказались бы одинаковыми), цветом волос и глаз.

Но, во-первых, Маша зримо моложе. У неё нет ни Лизиной морщинки между бровями, ни «гусиных лапок» в уголках глаз. Её морщинки (совсем тонкие) — это «скобки» у уголков губ да тончайшие линии на лбу. Лиза на единственной записи, которую я видела, была хмурой. Маша, скорее всего, хохотушка и мастерица удивлённо распахивать глаза. Впрочем, меня она стесняется и держится в сторонке. Кроме того, Лиза — худышка, а Маша крепкая и осанистая. Без труда справится с сестрой, если будет такая необходимость.

На этот раз у меня есть время осмотреть квартиру, и она мне нравится. Светлая, мебель без выкрутасов, широкий, для двоих, нежно-серый диван в гостиной, нежно-зелёный ковёр на полу, камин, над камином большое зеркало, зрительно увеличивающее комнату. Рабочий стол в нише. Много бумажных книг. Все стены закрыты шкафами. Книги стоят прочно, корешок к корешку, словно армия, готовая к атаке. Армия, потрёпанная в боях: большинство корешков тёмные, с облупившейся позолотой. Несмотря на кондиционеры, всё-таки чувствуется слабый запах книжной пыли, но мне это, пожалуй, нравится, как, наверное, нравилось Лизе. В окнах — пейзажи, снятые любительской камерой. В гостиной — пляж на каком-то северном море, осень, но небо ясное, высокие облака, плоский, утрамбованный прибоем светлый песок, спокойная вода. Волны широкие-широкие и тоже плоские, почти без гребешков — из конца в конец тонкой ниткой, как вышивка по серебру. Временами на песок, планируя, с гортанным криком опускается чайка, проходит,

ковыляя, несколько шагов, потом, взмахнув крыльями, взлетает.

В комнате Лизы, наоборот, лето. Старый деревянный дом, утонувший в зарослях травы, куст чертополоха у тёмного крыльца. И две бабочки на фиолетовых цветках с трудом поднимают крылья, словно не в силах преодолеть давящий на них зной. Несмотря на то что на записях нет людей, они кажутся очень личными. Места, где двое были счастливы настолько, что захотели сохранить это ощущение навсегда.

Замечаю и изменения. На окнах появились цветы, прежде их не было. Догадываюсь, что Маша захотела принести в квартиру что-то своё.

Лиза спит, и мне удаётся осмотреть её, не разбудив. На этот раз, «пробежавшись» по стволу, сразу ухожу в лимбическую систему и замечаю там изменения к лучшему. Всем известно, что «нервные клетки не восстанавливаются», и это почти верно. Зато восстанавливаются их отростки: они теряют миelinовую оболочку, набухают, накапливают рибосомы, синтезирующие белок, и образуют на концах булавовидные расширения — колбы роста. Затем колбы вырастают в отрезок нерва. Это происходит очень медленно. Настолько медленно, что раньше считали, будто бы регенерируют только волокна периферической нервной системы (они как раз «спринтеры» — целых четыре миллиметра в сутки!). В начале XXI века открыли регенерацию отростков центральных нейронов и умеренный нейрогенез в гиппокампе взрослых. Казалось бы, это вступало в противоречие с хорошо задокументированным фактом, что мозг пластичен и может изменяться при тренировках. Физиологи предположили, что изменения происходят на более высоком уровне: нейромедиаторы выстраивают из нейронов различных отделов мозга всё более высокофункциональные системы.

Четверть века назад Тордис Бергсдортир сумела отследить и показать, как при протезировании нейронов зрительного центра они под воздействием нейромедиаторов формируют новые связи, новые синапсы. Свою часть Нобелевской премии она вложила в дальнейшие исследования, и когда мы встретились, она уже была бывшей слепой чтицей — ей вырас-

тили не только сетчатку, но и новеньющую кору затылочных долей, ответственную за распознавание зрительных образов. Тордис рассказывала, как «учила себя видеть», заново увязывая слуховые, вкусовые и осязательные образы предметов, которые сложились за всю жизнь, с тем, что видели её глаза. «Раньше я думала, что у каждого человека уникальная фактура поверхности, которая пропадает под кожей при разговоре. Испытала большое разочарование, когда поняла, что такого нет».

Возможно, у Лизы приступы двигательного возбуждения, о которых говорил Максим, связаны именно с регенеративными изменениями. Но, скорее всего, нет — процесс только начался. И уж точно я ничем не могу объяснить явный регресс — то, что Лиза перестала говорить, стала менее любопытной. В коре нет никаких изменений: ни к лучшему, ни к худшему. Или, возможно, я не обладаю наблюдательностью и феноменальной памятью Тордис Бергсдоттир и чего-то не замечаю? Проще говоря, я слишком тупая и зашоренная, поэтому не могу помочь Максиму и Лизе. В зоопарке есть такой зверёк: белка тупайя, вроде лемура. Если бы у меня был герб, я поместила бы туда эту белку. В полный рост. Ужасно обидно.

Пытаюсь залить обиду чаем, заваренным Машей, без всяких фруктовых «присадок», крепкий, хорошо настоящий, не слишком горячий — очень вкусный. Мне нравится такая добротная основательность, а ещё нравятся тарталетки с яблоками, которыми Маша угощает. В кои-то веки они не приторные, а со здоровой антоновской кислинкой.

«Неужто ты влюблён в старшую?» — мысленно спрашиваю Максима.

И только я решаю, что, будь я мужчиной, обязательно женилась бы на Маше, как начинаю подмечать в поведении «суженой» некоторые странности. Она разговаривает с Максимом на нейтральные, казалось бы, темы: погода, новости, — но быстро сбивается, меняет тему разговора, даже не заканчивая фраз, словно соскальзывает с одной мысли на другую. Потом видит, что в чайнике кончилась вода, встаёт, подходит к двери спальни. Несколько секунд

стоит, растерянно озираясь, уходит на кухню, возвращается, берёт чайник, снова уходит. Только через пару минут слышу, как она включает воду.

Однако осмыслить то, что вижу, не удается, — из спальни появляется Лиза в розовом махровом халатике. Подходит к стеллажу, начинает перебирать книги, потом идёт к столу и просто стоит, скрестив руки на груди, немного покачиваясь. Максим прикусывает губу, опускает глаза. Я его понимаю: Лиза несколько мгновений казалась «нормальной», просто не до конца проснувшейся и погружённой в свои мысли. Наверное, когда готовилась к лекциям, часто так ходила, не замечая никого.

Поэтому снова вру:

— Вы знаете, я заметила процессы регенерации у Лизы в мозге. Им можно помочь. Есть технология протезирования нейронов. Их выращивают из клеток, возвращённых в состояние стволовых, и подсаживают. Довольно тонкая и сложная операция, но...

Лучшая ложь — недоговорённость.

Про процессы регенерации — чистая правда, но я умолчала, насколько они незначительны при имеющихся масштабах разрушений. И про протезирование — тоже правда, с тем лишь дополнением, что никто ещё не пытался восстановить настолько пострадавший мозг. Впрочем, назвать это восстановлением будет неверным. Придётся, по сути, создавать кору заново. При этом память, вплоть до условных рефлексов, скорее всего, будет утрачена.

Но Максим, разумеется, хватается за идею, — теперь он не боится заговора и готов показывать Лизу врачам.

— В самом деле? Можно подробнее?

— Давайте я пришлю вам статьи из медицинских журналов. И организую консультацию у нейрохирургов, которые этим занимаются. Ничего не обещаю, но попробовать можно.

— Конечно. Спасибо, я подумаю.

Я замечаю Машу: она уже некоторое время стоит в дверях и смотрит на сестру. Наконец, Лиза делает шаг в сторону, её шатает, она даже не пробует ухватиться за стол, только смешно переступает мелкими шагками, пытаясь сохранить равновесие. Маша поспешно ставит чайник на под-

ставку и, обняв Лизу за плечи, уводит её в туалет, потом ведёт в спальню. Выходит. Подходит к стеллажу, принимается рассеянно вытаскивать книги до половины и засовывать их обратно. У меня начинает ныть желудок. Но Максим ничего не замечает.

— Кажется, она сегодня поживее... — говорит он.

— Да, — кивает Маша. — Я ей клубки дала, она любит ими играть.

А сама подходит к столу, достаёт карандаш из карандашницы и начинает рассеянно крутить в пальцах.

Максим наливает чай.

— Ты садись, отдохни. В ногах правды нет, — говорит он как ни в чём не бывало. — Что твои куклы? Сшила что-нибудь?

— А... да нет... — Маша послушно садится. — Нет настроения. И заказов негусто.

— Видела вашу работу, — говорю я. — С удовольствием бы сделала заказ. Для сестры. Она у меня художница. Можно сделать куклу-художницу?

Сама тем временем быстро сканирую Машу.

Когда-то мы с сестрой много спорили о том, морально ли сканировать человека, не предупреждая его. По мнению Лики (как и большинства «нормальных» людей), аморально. Я бы с ними, наверное, согласилась, если бы была «нормальной», но мне очень не хотелось отказываться от своих способностей, и я старательно придумывала аргументы. «Вот у тебя художественные способности, — говорила я Лике. — Ты смотришь на человека, видишь форму его лица, переходы цвета, видишь, как ложатся тени. И вдруг тебе говорят: так нельзя. Нельзя рассматривать человека, как будто он — предмет. Слепок в мастерской. Глупо, правда? Ну вот и я так же. У меня нет эмпатии, я не «заражаюсь» чужим настроением, а просто анализирую: человек ведёт себя так или этак, у него активны те или иные центры, значит, он чувствует то-то и с ним надо вести себя так-то. Не буду этого делать — стану грубиянкой и вообще социопатом. Ты же не запретишь инвалиду пользоваться костылём? И на таком расстоянии я могу увидеть только самые общие процессы».

Но сейчас я вижу вполне достаточно. Никакой патологии, похожей на Лизину, как я подумала сначала, у Маши нет. Её мозг вполне здоров, если не считать одной особенности, которая хорошо знакома как невропатологам, так и чтецам и называется «синдром дефицита внимания и гиперактивности». Обычно он встречается у маленьких детей. Но иногда сохраняется и у взрослых. Я вижу все признаки: большее возбуждение в стволе, очаги торможения в лобных долях и в области хвостатого ядра. В ответ на мой вопрос в лобных долях возникает кратковременная вспышка возбуждения, но сразу гаснет, и Маша отвечает рассеянно:

— Художницу? Можно, наверное. А сестра старше вас? Вы вместе живёте?

В машине по дороге домой спрашиваю Максима, знает ли он о состоянии Маши.

Тот улыбается.

— Машка-то? Да, мы в курсе. Лиза говорила: в детстве это было вообще что-то с чем-то. Никого не слушала, а говорила, не переставая. Причём молода такую чушь, что учителя быстро стали намекать на спецшколу. Кстати, Лиза не дала.

В общем, Маша промучилась до совершеннолетия, школу так и не закончила. А потом Лиза забрала её к себе и стала давать препарат, который прописал врач. Машка выправилась. Через пару лет смогла жить одна и даже зарабатывать. Сейчас всё нормально. А вам что, видно?

— Это до конца жизни будет видно. Дайте мне уни-пароль Маши. Я про куклу-художницу всерьёз думаю. Отличный выйдет подарок.

Я не стала говорить, что, по моему мнению, хотя Маша пьёт лекарство, состояние её совсем не скомпенсировано. Не хочется быть тревогу, ведь с повседневными делами она справляется. Скорее всего, от нагрузки она иногда забывает принимать лекарства, а может, пора поменять дозу. Кукла — хороший предлог, чтобы встретиться с Машей и жирно ей намекнуть о необходимости визита к врачу. Потом, забирая заказ, я смогу проверить динамику, и если всё будет нормально, то не придётся лишний раз беспокоить Максима.

(Окончание следует.)