

*Бестселлер Amazon
и New York Times*

МАРИЯ ГУДАВАЖ

Доктор Пес

Как наши лучшие друзья
становятся нашими врачами



Собаки, спасающие жизни

Мария Гудаваж
Доктор Пес. Как наши
лучшие друзья становятся
нашими врачами
Серия «Собаки, спасающие жизни»

Текст предоставлен издательством

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=60143068

Доктор Пес. Как наши лучшие друзья становятся нашими врачами:

АСТ; Москва; 2020

ISBN 978-5-17-116997-8, 978-1-5247-4304-8

Аннотация

Новая книга от автора бестселлеров New York Times «Солдат Пес», «Десантник Пес» и «Суперагент Пес» Марии Гудаваж о собаках-врачах.

Собака лучше любого электронного прибора способна определить, например, заболевание раком – она делает это по запаху. Точно также собаки могут заранее предупреждать больного о приближении судорог или спазмов, о приступах внезапного сна и обмороках. Они сопровождают больных детей и взрослых, становясь для них не только друзьями, но и надежной опорой.

Автор рассказывает о том, как обучают и дрессируют таких собак и какие связи устанавливаются между ними и людьми, которые зачастую доверяют им свою жизнь.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

Содержание

Введение. Врачебный нос	6
Часть I. Остаться в живых	27
Глава 1. Остановите Землю, я сойду	27
Собаки и диабет	27
Глава 2. Прежде чем все случится	87
Собаки для эпилептиков и люди, которых они любят	87
Глава 3. Доктор Пес вступает в борьбу	136
Как собака может помочь вам справиться с раком	136
Конец ознакомительного фрагмента.	144

Мария Гудаваж
Доктор Пес. Как наши
лучшие друзья становятся
нашими врачами

Maria Goodavage

**DOCTOR DOGS: HOW OUR BEST FRIENDS ARE
BECOMING OUR BEST MEDICINE**

© 2019 by Maria Goodavage

© И. Д. Голыбина, перевод, 2020

© Оформление. ООО «Издательство АСТ», 2020

*** * ***

*Посвящается Лауре Алтэйр
Всегда стремись к звездам и смотри на мир
сверкающими глазами. И не забывай хорошо
чистить зубы.*

*С любовью и гордостью,
Мама*

Введение. Врачебный нос

Собачий нос мне привезли в коробке, на которой значилось, что внутри тарелка объемом 500 мл от фирмы «Corelle». Я понятия не имела, что на самом деле там лежит. Пока Гас облаивал отъезжающий грузовичок «UPS», я посмотрела на посылке имя отправителя. Совершенно точно, внутри никакая не тарелка.

Пару недель назад Мэтью Стэймейтс, доктор наук, инженер-физик из Государственного института стандартов и технологий, сказал, что пришлет мне кое-что интересненькое. Чувствуя себя словно на Рождество, хоть дело и было в мае, я провела ножом по бороздке в верхней части коробки, прорезая клейкую ленту. Створки распахнулись, словно двойные двери, явив моему взору ком мятой коричневой бумаги. Я вытащила его наружу. Что же мне все-таки прислали?

Гасу тоже было любопытно. Он стоял рядом со мной возле кухонного стола, улыбаясь во всю свою золотистую лабрадорскую физиономию и переводя взгляд больших карих глаз с меня на посылку и обратно.

«Открывай же! Что там у нас?»

Я отогнула один угол бумаги, потом другой. Выглянуло что-то белое цилиндрической формы. *Кружка, что ли? Кружка?* Я поспешно сорвала остатки упаковки.

У меня в руках была копия собачьего носа из прочного

промышленного пластика. Не какая-нибудь дешевая поделка, маска собаки для карнавала, а выполненная на 3D принтере модель носа в натуральную величину. Она была белая, за исключением мягкого черного ринариума (влажной и холодной мочки носа) с идеально точно переданными ноздрями вплоть до маленьких загнутых щелочек по бокам.

Изнутри этот нос был полым. Он не повторял замысловатой анатомии, благодаря которой собаки так тонко чувствуют запах. Если держать его ноздрями вниз, он напоминал необычную, какую-нибудь японскую чайную чашку, которую невозможно ровно поставить на стол. На пластике была маркировка «NIST».

Из интервью с доктором Стэймейтсом я знала, что он сам создал этот нос. Он использовал файлы CAD, полученные от коллеги-физика Брента Крейвена, доктора наук, который создал также модель *внутреннего устройства* носа той же собаки¹.

По сравнению с моделью доктора Крейвена, этот нос

¹ Чей же нос, как на ксероксе, скопировали ученые? За основу был взят орган обоняния суки лабрадора, голову которой доктор Крейвен и Стэймейтс заполучили, когда еще учились в Университете Пенсильвании, жили в одной комнате в общежитии и проводили исследования в лаборатории газовой динамики. Они искали более совершенный способ обнаружения взрывчатых веществ и наркотиков и хотели создать по-настоящему точную компьютерную модель этого «уникального химического детектора», то есть собачьего носа. Голову, законсервированную с помощью формальдегида, они хранили у себя в холодильнике, пока не разработали на основании снимков МРТ модель ее внутреннего и внешнего строения.

был совсем простенький. Однако даже такая незамысловатая конструкция значительно увеличивала точность распознавания запахов, когда использовалась в «нюхательных» системах. Когда доктор Стэймейтс с коллегами применили ее дизайн в оборудовании для распознавания дыма, повторив и способ обоняния собаки (вдох и выдох примерно 5 раз в секунду, а не просто втягивание носом воздуха, то есть повторная проверка), точность распознавания увеличилась в 16 раз.

Такой способ имитации собачьего обоняния в сочетании с уже существующими технологиями может оказать значительное влияние на развитие распознавания запахов. Как пишут доктор Стэймейтс и его коллеги в престижном журнале *Nature*: «Уроки, полученные от собаки, помогут нам снабдить следующее поколение системами распознавания взрывчатых веществ, наркотиков, патогенов и даже рака по запаху...»

Получается, даже сама внешняя форма собачьего носа может помочь в создании технологий, способных спасти жизни? Вот это да!

Я пишу про собак уже 30 лет. Я была счастлива посвятить свою журналистскую карьеру этим преданным, забавным, умным и красивым животным и теперь нахожу особое удовольствие в том, чтобы читать и писать книги про них. Никогда еще сердцу, разуму и... носу собаки не уделялось столько внимания, как сегодня.

Пока я писала эту книгу, искусственный нос стоял на углу моего рабочего стола. Он «смотрел» на меня своими мягкими пластмассовыми ноздрями, подбадривал и напоминал о главной теме этой работы.

Собаки могут учуять одну ароматическую частицу на триллион. Крейг Энгл, доктор наук, один из руководителей центра по изучению сфер применения собак в Ветеринарном колледже Обернского университета (мы вернемся к нему в главе про распознавание рака, так что запомните это имя), сравнивает это со способностью обнаруживать чайную ложку определенного вещества в миллионе галлонов воды, что примерно равняется содержимому двух олимпийских бассейнов.

Наше собственное обоняние гораздо лучше, чем мы традиционно полагаем. Но его возможности ограничены. У собак есть перед нами большое преимущество, благодаря особой анатомии. У нас в носу около 6 млн обонятельных рецепторов. У собак же их около 300 млн. Они воспринимают запах трехмерно, по-отдельности каждой ноздрей, что помогает обнаруживать его источник. И мозг их в запахах разбирается лучше нашего.

Однако, как бы они ни были хороши, собаки отнюдь не лучшие «нюхачи» в мире, по крайней мере с точки зрения

генетики. Японцы, исследовавшие 13 млекопитающих, показали, что у африканского слона за обонятельные рецепторы отвечает вдвое больше генов, чем у собак. Крысы, мыши, коровы и лошади тоже идут впереди них. Человек слегка опережает остальных приматов, у которых генов, связанных с обонянием, меньше, чем у остальных испытуемых. Ученые не включили в группу наблюдения медведей, которые славятся своим феноменальным обонянием, акул и других немлекопитающих, знаменитых тонким нюхом.

Однако даже если в сфере обоняния собаки и не главные звезды на нашей планете, они совершенно точно в первых рядах, когда речь идет о сотрудничестве с человеком в деле поиска по запаху. Они давным-давно помогают нам отыскивать взрывчатку и наркотики, обнаруживать и спасать пострадавших в разного рода катастрофах, охотиться, изгонять клопов из кроватей, находить потерявшиеся мобильные телефоны и вынюхивать определенные продукты в багаже пассажиров аэропорта.

В последнее время они начали помогать человеку в самых неожиданных делах. Возможности применения их уникального нюха продолжают расширяться по мере того, как совершенствуется техника дрессировки и накапливаются наши знания о собаках.

Собаки ищут помет животных, находящихся под угрозой уничтожения, в том числе косаток, тигров, гигантских муравьедов, ягуаров, некоторых видов медведей и волков. Так

они помогают экологам отслеживать популяции этих животных, их болезни и рацион питания. В Западной Австралии собаки отыскивают утечки воды, в Африке – браконьеров, охотящихся на носорогов. Они находят прах после кремации², старые кости, представляющие интерес для археологов, слоновьи бивни, фальшивые деньги и древние артефакты.

И вот недавно для собак открылось новое поле деятельности, очень важное для каждого человека: наше здоровье. Ученые и лучшие кинологи по всему миру объединяются, чтобы научить собак помогать нам с самыми серьезными проблемами в данной сфере – от раннего распознавания рака до контроля над диабетом и профилактики распространения смертельных бактерий. Собаки, о которых пойдет речь в книге, трудятся на передовых рубежах современной науки.

Некоторые из таких собак работают в домах как служебные животные. Другие – обычные питомцы, которых люди приводят в центры дрессуры и лаборатории (это, кстати, очень славные учреждения), чтобы помочь ученым в распознавании болезней по запаху. Большинство собак в этой книге – биодетекторы, хотя многие служебные псы, о которых я пишу в своей работе, полагаются не только на обоняние.

² Собаки, вынюхивающие такой прах, в последнее время, к сожалению, требуются все чаще из-за участившихся лесных пожаров на западе. Они ищут не жертв пожара, а то, что осталось от урны с прахом, хранившейся в доме, который сгорел. Такие собаки обнаруживают прах – вне зависимости от того, сохранилась урна или нет – даже под несколькими сантиметрами пепла.

Традиционные услуги собак-поводырей для слепых и глухих всегда будут востребованы. Однако новые «собаки-доктора» используют свои таланты так, как в начале века мы и представить не могли.

* * *

Некоторые собаки используют обоняние ради самих себя. Гас, например. Тут есть разница. Мне иногда кажется, что Гас хочет прямо-таки *превратиться* в какой-то определенный запах. Если аромат ему нравится, он готов на все, чтобы тот был у него по всему телу. Это означает, что он будет валяться в источнике запаха ну или, по крайней мере, тереться о него лапами и головой.

Гас придирчиво выбирает ароматы, которые хочет носить. Обычно они относятся к двум категориям: дохлятина или фекалии. Он будет кататься по траве, как все нормальные собаки, только в случае, если там лежит что-то из этого.

Иногда он снисходит до мочи. Во время прогулок в парке Голден-Гейт мы частенько проходим мимо полицейских конюшен. Там, метрах в 20 от построек, появляются порой кучи соломы: увидев такую кучу в первый раз, Гас втянул носом воздух и нырнул в нее с головой, радостно покатался пару секунд на спине, подпрыгнул и рухнул снова.

Я была с подругой, и мы с ней покатывались со смеху, наблюдая, как он валяется в соломе. Однако последним по-

смеялся все-таки он: когда мы продолжили путь, то вдруг ощутили отвратительную вонь, словно от грязного подгузника, забытого в мусорном ведре. Мы никак не могли определить ее источник, вонь словно преследовала нас. Лишь спустя некоторое время мы поняли, что это наш радостно помахивающий хвостом лабрадор пахнет застарелой конской мочой.

Зачем, Гас? Зачем?

Известно, что некоторые волки любят кататься в помете других хищников, в частности кугуаров и черных медведей. Серые лисы ищут участки, посещаемые самцами горных львов, и залезают мордами в их испражнения. Что это, звериный камуфляж? Именно так, считают некоторые ученые. Другие утверждают, что так животные рассказывают стае о своих приключениях в отсутствие у них Instagram и Facebook.

Возможно. А может, и нет. Как-то в солнечный февральский денек, когда мы гуляли по каменистой прибрежной тропке минутах в 15 ходьбы от моего дома, Гас забежал вперед метров на 10 и принялся тереться обо что-то на земле, что я с такого расстояния не могла разглядеть. Догнав его через пару секунд, я обнаружила, что левый бок он уже как следует обтер.

– Гас!

Он подпрыгнул и радостно воззрился на меня, виляя хвостом. *«О да, только представь, я тут такое нашел! Потря-*

сающе, правда ведь?!»

Я посмотрела на землю и обнаружила там предмет его восторгов. Конечно, это была какашка, но в этот раз она состояла преимущественно из останков животного, возможно, какой-то его части. Она была волосатая, причудливой формы, темно-серая – помет койота.

Гас широко мне улыбался. Он высоко держал голову и размахивал хвостом так, словно только что получил кость или новый мячик. Я подумала, что он, похоже, теперь ощущает себя отчасти койотом. (Нет-нет, не подумайте, я вовсе не читаю мысли моего пса!)

Пройдя еще немного по тропе, я залюбовалась видом, и тут Гас снова бросился на землю левым боком, прежде чем я успела его остановить. На этот раз он обнаружил свежий лошадиный навоз. Когда я его позвала, он подскочил с тем же счастливым видом, что и после происшествия с пометом койота. Теперь он был частично лошадю, частично койотом и частично Гасом.

Когда на тропинке появлялись другие собаки, он здоровался с ними не так, как обычно: по-прежнему дружелюбно, но в то же время слегка горделиво, мол, *вот я какой!* Естественно, все они подбегали понюхать Гаса – многосоставное чудо животного мира. Они тыкались в его левый бок, от которого явственно пахло одновременно лошадю и койотом. (К счастью, в отличие от конской мочи, этот запах не так бил в человеческий нос.)

Пожилые собаки после тщательной проверки продолжали свой путь, но молоденькие бежали за Гасом, обнюхивали его и махали хвостами, явно восхищаясь таким крутым парнем. Он купался в их поклонении, идя медленно и держась к остальным левым боком, чтобы дать им сполна насладиться ароматом.

Когда мы добрались до дома, в дело был немедленно пущен садовый шланг, и Гасу пришлось лишиться своей с таким трудом добытой славы.

* * *

Я порой гадаю, смог бы Гас стать собакой-детектором или кем-то в этом роде, пройди он нужное обучение. Ему всего 3 года, у него отличное обоняние, он готов на все ради мячика или угощения и обожает учиться. Но что именно он мог бы распознавать?

По личным причинам я предпочла бы, чтобы он распознавал рак. Ну, хотя бы непрофессионально.

Что касается онкологии, я заинтересованная сторона, к большому сожалению. В 2001 году у моей чудесной мамы, Эвелин де Маджистрис Гудаваж, всегда отличавшейся крепким здоровьем, обнаружили в возрасте 68 лет рак яичников III стадии – совершенно безо всяких симптомов. Опухоль нашел врач во время обычного ежегодного осмотра. Никаких ее признаков до этого не было и в помине. Меньше чем че-

рез 2 года, перенеся две тяжелых операции, химиотерапию и успев побывать в круизе по Панамскому каналу, мама умерла.

Позднее я узнала, что еще несколько моих родственниц из итальянской ветви семьи тоже умерли от рака яичников. Я сделала генетические анализы, которые назначил врач, и результаты оказались обнадеживающими, однако генетики все-таки считают, что риск заболеть у меня достаточно велик и стоит рассмотреть превентивную операцию. А это совсем не то, что я хотела бы пережить.

Проблема в том, что, как для некоторых других разновидностей опухолей, для рака яичников не существует надежной ранней диагностики. Американское общество акушеров-гинекологов предупреждает: «К сожалению, сегодня нет научных доказательств существования эффективного скрининга на рак яичников. По-прежнему необходимы дополнительные исследования этой проблемы. Имеющиеся скрининг-тесты... недостаточно точны и надежны для выявления рака этой локализации на ранних стадиях, особенно при бессимптомном течении».

Рак яичников называют «молчаливым убийцей». Зачастую у него действительно нет никаких симптомов, а если есть, то самые распространенные – вздутие живота, несварение, боль внизу спины, – легко маскируются под другие, гораздо менее опасные заболевания. В результате большинство случаев рака яичников обнаруживается на поздних ста-

дях, когда процент выживания совсем низкий. Из всех видов злокачественных опухолей рак яичников на пятом месте среди причин смертности у женщин в США.

Жить с онкологическим риском довольно тревожно. Я стараюсь поменьше об этом думать. Однако, начиная работу над этой книгой, я поехала в Чикаго, чтобы встретиться с Диной Дзафирис, кинологом, участвовавшей в первых исследованиях по выявлению рака с помощью собак. И сделала кое-что, в чем мне стыдно признаться.

Динина «звезда», Стьюи, австралийская овчарка, прошла курс дрессировки по диагностике рака груди и яичников, организованный фондом «In Situ», возглавляемый ее хозяйкой. Как еще не раз будет сказано в книге, ученые считают, что собаки, выявляющие рак и другие заболевания, скорее всего, улавливают носом летучие органические вещества (ЛОВ).

Вкратце, ЛОВ – это химические субстанции, попадающие в воздух. Они могут быть естественными или искусственными. Возможно, вы слышали о них в связи с красками или растворителями. В «Journal of Breath Research» ученые заявили, что обнаружили 1840 ЛОВ у здорового человека. (Они выделяются в том числе из выдыхаемого воздуха, слюны, крови, молока, кожного секрета, мочи и кала.) Собаки, такие как Стьюи, способны обнаруживать ЛОВ, характерные для некоторых заболеваний.

В целом Стьюи – обычная собака: как все ее сородичи, любит, когда ей чешут животик или выпускают побегать. Но

Дина объяснила, что иногда Стьюи забывает выйти из «рабочего режима», когда покидает исследовательский центр «In Situ», симпатичное здание в фермерском стиле на окраине города.

Дина рассказала, что частенько Стьюи сама подходит к людям, садится перед ними и раз за разом протягивает лапу – в точности как в случаях, когда обнаруживает образец с раковыми клетками в лабораториях. Хозяйка старается скорей вмешаться и увести собаку. Стьюи же словно считает это своим долгом.

Дина в результате стоит перед моральной дилеммой. Действительно ли Стьюи чует рак? Стоит ли объяснять человеку, что означает такое поведение собаки, хотя бы на всякий случай? Она сказала, что предпочитает молчать, но, если позволяет ситуация, каким-нибудь образом упоминает о «работе» Стьюи. В нескольких случаях она узнавала, что у людей, к которым подбегала Стьюи, действительно были опухоли. И все-таки Дина не придает чрезмерного значения таким ее «прозрениям».

– Это все-таки ненаучно. Слишком много факторов задействованы, – говорит она. – Собак тренируют на образцах, не на реальных людях.

Я не могла дождаться, когда встречу со Стьюи, отчасти потому, что впервые должна была увидеть собаку-биодетектора в рамках работы над книгой. Однако у моего нетерпения имелась и другая причина. О ней нельзя было рассказы-

вать Дине. Она ни за что бы не согласилась. Это должно было остаться между Стьюи и мной.

В солнечный зимний полдень я подъехала к Центру диагностики рака с помощью собак, принадлежащему фонду «In Situ». Дина заканчивала занятие, так что меня встретила ее ассистентка. Следом за ней выскочила лохматая австралийская овчарка. *Стьюи! Повезло так повезло.*

Когда собака подбежала ко мне поближе, я заметила, что один глаз у нее карий, а другой наполовину карий и наполовину голубой – ровнехонько по центру. Этими необыкновенными глазами она меня внимательно рассмотрела; ноздри у нее подрагивали. Я задержала дыхание и застыла на месте, думая лишь об одном: *«Прошу, только не лапа!»*

Я искренне надеюсь, что когда-нибудь с помощью собак мы сможем распознавать на ранних стадиях все виды рака, для которых не существует надежных анализов. Но в тот момент, на какое-то мгновение, я полностью положила на Стьюи.

К моему громадному облегчению, собака не протянула мне лапу. Она перевернулась на спину, чтобы я почесала ей живот, а потом побежала здороваться с другим посетителем. Я, конечно, понимала, что отсутствие сигнала с ее стороны еще ничего не означает и уж точно не базируется на научных данных.

Гас, может, и не станет биодетектором, но он и без того украшает мою жизнь, благодаря чему я точно становлюсь

здоровее. Если выдается тяжелый день, я могу поговорить с псом, и он меня выслушает. Непременно. Он одинаково сильно любит меня и когда я спокойна, и когда превращаюсь в ведьму, стараясь в срок успеть с работой (ну или, по крайней мере, делает вид). Он следит за тем, чтобы я дышала свежим воздухом и совершала долгие прогулки. Он всегда рад пообниматься и сидит со мной, когда я болею. И он умеет меня рассмешить.

Конечно, мой пес не идеален. По его вине пластиковый нос больше не стоит у меня на рабочем столе. Однажды вечером, когда я вернулась домой из спортзала, он приветствовал меня у входной двери, держа что-то во рту. Он всегда по возвращении встречает меня с подарками, так что я не удивилась.

– Что ты мне принес, Гас?

Он радостно замахал хвостом. Передо мной промелькнули ноздри... Но не его.

– Ну-ка брось!

Он замер на месте и открыл рот. Твердый пластмассовый нос стукнулся об пол, приземлившись ноздрями вверх.

Я смыла с него собачью слюну и шерсть и поставила на полку у себя в кабинете. Там Гас не может его достать и, похоже, не особо об этом горюет. Нос уже побывал у него в пасти.

Большинство собак-докторов, о которых рассказывается в книге, проходят серьезное обучение, чтобы делать свою ра-

боту – этакий собачий медицинский институт, разве что без банковского кредита на образование. Могут потребоваться годы, чтобы обучить собаку, которая будет предупреждать о приближении судорог или определять наличие раковых клеток. Однако существуют редкие экземпляры – одаренные от природы, – которые схватывают на лету: они словно чувствуют что-то неладное и предупреждают об этом.

Кинологи и ученые по всему миру могут говорить на разных языках и преследовать разные цели, но все они относятся к собакам как к своим коллегам. Их обучают только с помощью пряника, никаких кнутов. Собаки получают награды: игрушки и, реже, лакомства, которые дает им любящая рука. Если собака ошиблась, ничего страшного. Она не получает поощрения, но ей ласково предлагают попробовать еще раз.

За редким исключением, собаки, которых мне довелось увидеть, были в восторге от своей работы. Те, кто работает поводырем, до глубины души преданны своему долгу и своим хозяевам. Если у вас есть собака, вы наверняка обращали внимание, как она старается вас поддержать, когда вы устали или больны.

Служебные собаки и собаки, работающие в исследовательских центрах, где они выявляют заболевания по лабораторным образцам, одинаково любят свое дело. Они относятся к нему с такой сосредоточенностью и энтузиазмом, какого начальники могут разве что мечтать добиться от своих подчиненных.

Я много поездила по миру, беря интервью разных людей и наблюдая их собак за работой. Вне зависимости от культурных особенностей, животные всегда с радостью и готовностью адаптируются к потребностям, чувствам и образу жизни их хозяев.

В Японии собаки, помогающие инвалидам, зачастую умеют распаковывать пакетики с палочками для еды, а потом разламывать эти палочки, если у хозяина проблемы с подвижностью рук. Некоторые распечатывают суши. Наото Андзуэ, парализованный ниже пояса, катался со мной по Токио в сопровождении своего на редкость хладнокровного служебного пса, лабрадора по кличке Данте. Данте поднимался с нами в лифте на Телевизионную башню Токио, не пугался, глядя вниз с головокружительной высоты, спокойно путешествовал в набитых лифтовых кабинах и вел себя как настоящий джентльмен, когда позже мы осматривали замок Эдо, – в отличие от многих туристов.

В Амстердаме я наблюдала за собаками-проводниками, свободно лавирующими в потоках велосипедного движения. Велосипедов там более 880 000 – в четыре раза больше, чем машин, – и очень легко ступить на их территорию. Собаки же справлялись просто блестяще.

В Хорватии я познакомилась с потрясающим служебным псом – золотистым ретривером Фредди, который присматривал за двумя близнецами-подростками, отлично справляясь со всеми сложностями – от погоды и школьного распи-

сания до их состояния здоровья. Леоне и Ренато Бражниччи – умные приятные молодые люди, с 2 лет страдающие церебральным параличом. Фредди помогает им с перемещениями и, кажется, всегда знает, когда они заболевают, даже раньше их самих. В ночь перед тем, как у одного из ребят появились симптомы болезни, Фредди уделял ему особое внимание, и потом, пока тот болел, пес все время был рядом.

– Фредди облегчает нам жизнь в гораздо более широком смысле, чем подразумевает его предназначение, – говорит их мать, Желка. – Он отлично вписался в нашу семью и наполняет наши души огромным счастьем³.

Я не собираюсь ступать на зыбкую почву дискуссий о законах касательно служебных собак и «липовых» служебных собаках. Эта книга о собаках и о том, чему мы можем научиться у них. Она не о законах. С ними пусть разбираются специалисты.

Однако тут будут появляться и кошки: в основном мелькать в примечаниях. Кошки тоже обладают тонким обонянием. Одно исследование показало, что по некоторым параметрам они обгоняют собак. Естественно, с учетом их стремления к свободе, кошки, которые предупреждали людей о болезни, не проходили предварительно никакого обучения. Они догадывались сами. До сих пор я не слышала о кош-

³ Фредди может показаться прямо-таки ангелом, но у него есть свои счеты с кошками, которые тоже живут в семье и воруют у него из-под носа угощение, а один раз сбросили ему на голову батон хлеба.

ках, наддрессированных выявлять какие-либо заболевания, но эксперты по кошачьим считают, что при условии ранней социализации и тренинга такое тоже возможно. Если так, я не исключаю, что назову свою следующую книгу «Доктор Кот».

Многие другие животные уже участвуют в проектах по биодетекции. Африканские гигантские мешотчатые крысы (на удивление симпатичные грызуны, славящиеся своей сообразительностью и обучаемостью) с помощью нюха отыскивают среди образцов мокроты, зараженные туберкулезом – он, кстати, на десятом месте в числе причин смерти людей по всему миру⁴. Мышей обучают обнаруживать птичий грипп в образцах утиного помета. Генетически модифицированные фруктовые мушки точно определяют клетки рака груди с помощью своих обонятельных рецепторов.

Онкологические опухоли способны выявлять даже черви. В Японии я посетила биологический научный центр «Хироцу» близ Токио. Там ученые разработали метод скрининга рака: оказывается, нематоды способны различать запах раковых клеток. Я смотрела, как червячки настойчиво ползли к капле мочи человека, страдающего онкологией, и не обра-

⁴ Еще о крысах: тех, которые выявляют туберкулез и находят фугасы, бельгийская организация APOPO (Anti-Persoonsmijnen Ontmijnende Product Ontwikkeling – «развитие продуктов обнаружения противопехотных мин») назвала крысами-героями (HeroRATs). Попробуйте поискать в интернете песню HeroRATs – она выскочит по ссылке первой. Предупреждение: песенка очень заразительная, так что не ругайте меня, если прилипнет и к вам.

щали внимания на мочу здорового. Гонки к капельке мочи разворачивались в чашке Петри. Без микроскопа они выглядели не особенно захватывающе, но под ним было видно, что у червячков важная миссия.

Мне страшно хотелось взять у них интервью или хотя бы просто спросить: *Почему?*

А вот у собак-докторов и спрашивать не надо.

– У служебных собак формируются прочные эмоциональные связи с их хозяевами. В результате совместная деятельность с человеком, которого они любят, приносит им громадное удовлетворение, – говорит Клайв Винн, доктор наук, специалист по поведению собак и руководитель научной лаборатории в Университете Аризоны. – У нынешних служебных собак мы наблюдаем мощную связь с человеком, определяющую всю их жизнь рядом с нами.

А может, это любовь?

Ученые до сих пор спорят о том, способны ли собаки по-настоящему любить. Некоторые специалисты утверждают, что да, животные нас любят. Другие стараются по возможности избегать этого слова. Моя книга в основном опирается на науку, но вместо того, чтобы пытаться взглянуть на этот вопрос под разными углами, логическими и академическими, я предпочту раз и навсегда высказать собственное мнение: конечно, собаки нас любят. А если у нас в руке еще и немного курочки, то и подавно.

Я спросила, что думает по этому поводу доктор Винн.

– Думаю, секрет успешного взаимодействия собаки с человеком заключается в ее отличительной способности формировать сильные эмоциональные связи с представителями других видов. В своих научных работах я называю это «гиперсоциальностью» или «преувеличенной привязчивостью», но это примерно то же самое, что люди обычно называют любовью. Любовь – вот, что делает собак такими, какие они есть.

Часть I. Остаться в живых

Глава 1. Остановите Землю, я сойду

Собаки и диабет

В 1647 году английский врач и анатом Томас Виллизис обратил внимание на сладкий запах и вкус мочи пациентов с диабетом. К названию болезни он добавил «mellitus» (от латинского названия меда). Виллизис посвятил целую главу в одной из своих книг этому «дьяволу мочеиспускания» и написал, что урина диабетиков «восхитительно сладкая, будто в ней развели мед или сахар».

Откуда он это узнал? Конечно, попробовал на вкус. (И, судя по описанию, ему понравилось, даже *очень*. Такое впечатление, что автор рассуждает о «Семильоне» позднего сбора, а не о чьей-то моче).

Виллизис не был первым, кто ставил диагнозы по вкусу и запаху. В сущности, он вообще безнадежно отстал со своими заявлениями о том, что диабет можно определить по сладости мочи. Но, будучи англичанином и представителем современности – по сравнению с остальными, – именно он удостоился чести наградить эту болезнь названием, которое

она носит по сей день.

Вероятно, он не знал, что в V веке до н. э. индийский врачеватель Сушрута уже использовал термин «мадхуме-ха» (медовая моча) в медицинском трактате, посвященном диагностике диабета. Сушрута описывал ее сладкий вкус и способность – готовы? – приманивать муравьев⁵.

В 643 году китайский медик Чен Чуань тоже отмечал сладкий вкус мочи, да и другие врачи наблюдали этот феномен.

В древности вообще было принято пробовать мочу на вкус и на запах, чтобы поставить диагноз. К счастью для сильно занятых средневековых докторов существовал специальный инструмент, так называемый «мочевой круг» – диаграмма, напоминающая зодиакальную, на которой разные запахи и вкусы мочи связывались с определенными заболеваниями. Поэтому, если лекарь замечал необычный запах у «водицы», извергаемой пациентом, ему не приходилось изобретать колесо, ставя диагноз, – вместо колеса у него уже был круг.

К счастью для современных медиков, анализы на диабет

⁵ Легко представить себе одного из его несчастных пациентов в древней Индии, присевших на травке, чтобы опорожнить мочевой пузырь, и молящегося о том, чтобы полчища быстроногих муравьев не набросились на него в разгар процесса. Похоже, муравьям действительно нравится сладкая моча диабетиков. В статье на новостном сайте Филиппин говорится, что эти насекомые, скапливающиеся в туалетах, возле лужиц мочи или в корзинах с грязным бельем, могут «служить предупредительным сигналом, указывающим на повышенный уровень сахара в крови».

вдруг снова намочил постель, впервые с тех пор, как отучился от подгузников.

Совсем не так его родители представляли себе конец летних каникул. Они предположили, что все дело в стрессе перед началом нового учебного года, но раньше их сын никогда не переживал из-за школы. В остальном с ним все было в порядке, так что особо они не беспокоились.

Через пару недель после начала занятий секретарь школы позвонила им домой и оставила сообщение: «Клей заболел и его нужно забрать с уроков». Мать мальчика, Карин Шимка-Ронк, работала по ночам диспетчером в городе Юкайа (Калифорния), одновременно обслуживая полицию и пожарную бригаду; она только-только заснула, когда услышала, как включился автоответчик. «Да что ж такое! Что могло случиться в такую рань?» – подумала она, выбираясь из постели, чтобы ехать в школу.

Мальчик, дожидавшийся ее в офисе секретаря, разительно отличался от ребенка, которого она поцеловала вчера вечером перед сном, прежде чем отправиться на работу. Глаза у него запали, как у древнего старика. Кожа посерела, и на ее фоне особенно бросался в глаза странный персиковый румянец.

Она отвезла сына домой и уложила в постель. У Карин был выходной, так что она провела с ним весь день, наблюдая за состоянием ребенка. Пару раз она обнаруживала его лежащим на полу; он не знал, как там очутился. Потом Клей

снова ложился в кровать. Заехала его бабушка: она сильно разволновалась, потому что внук был сам на себя не похож, даже с учетом болезни.

В ту ночь Клей захотел спать в комнате родителей. Карин постелила ему на полу рядом с собой. Ночью он совсем не ворочался. Наутро она с трудом его добудилась. Это было необычно – сын рос настоящим жаворонком. Похоже, он даже не заметил, как отец, Кен, пару раз перешагнул через него, собираясь на работу. Кен попытался поиграть с мальчиком, чтобы понять, как он себя чувствует и можно ли вести его в школу. Карин видела, что ему плохо, и оставила дома отдыхать.

В тот день ей надо было обязательно съездить по делам, и, чтобы не бросать Клея одного, Карин усадила его с собой в машину. Ей пришлось практически тащить ребенка до гаража. Когда они добрались до места, он не смог сам вылезти, не говоря уже о том, чтобы куда-то идти. Карин поняла, что дело не в усталости, которую могла спровоцировать вирусная инфекция. Она позвонила педиатру, и тот велел везти мальчика к ним.

Пожилой доктор, которого они никогда раньше не видели, заскочил в кабинет и сказал, что прямо сейчас принимает роды – это близнецы и к тому же с тазовым предлежанием. Он ущипнул Клея за руку, сказал, что тот сильно обезвожен, назначил анализ крови и отправил их в лабораторию.

Сдав кровь, они поехали домой. Пару часов спустя, когда

Клей лежа на диване смотрел мультики, зазвонил телефон. Это был педиатр. Он сообщил Карин, что пришли анализы Клея: сахар в крови был 48 ммоль/л.

– Вы понимаете, что это означает?

Карин понимала, поскольку одна из ее подруг страдала диабетом 1-го типа. Она знала, насколько это опасное число. Ее тут же охватила паника.

– Вам надо немедленно доставить его в отделение скорой помощи. Мы позвоним и предупредим, что вы к ним едете.

Нормальный уровень глюкозы в крови – от 3,3 до 5,5 ммоль/л, после еды он может немного подниматься. Уровень выше 16 считается крайне опасным. Показатель Клея, в сочетании с другими результатами анализа, указывал на то, что у него развился диабетический кетоацидоз – тяжелое состояние, способное привести к диабетической коме и даже смерти.

При диабете 1-го типа иммунная система уничтожает участки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин. При недостатке или отсутствии инсулина глюкоза не может поступать в клетки, как это происходит обычно. Поэтому она накапливается в крови, а клетки тем временем голодают.

При кетоацидозе, когда организм не получает достаточно «горючего» в виде глюкозы, он начинает расщеплять жировые запасы; побочным продуктом этого процесса является высвобождение кетонов, которые окисляют кровь. Печень старается дать телу энергию, отдавая собственные глюкоз-

ные запасы, что только повышает уровень сахара в крови. Опасно высокая концентрация кетонов в сочетании с высоким уровнем сахара окисляют кровь до такой степени, что это может вызвать отказ различных органов и отек мозга. Кетоацидоз – основная причина смерти молодых пациентов с диабетом 1-го типа.

Как только мать с ребенком прибыли в Медицинский центр Юкайи, Клеем занялась целая команда врачей, пытающаяся снизить уровень глюкозы с помощью инсулина и внутривенных вливаний. Однако вены у него спались из-за обезвоживания. Клей и без того был сильно издерган болезненными уколами, поэтому, когда сестра сказала, что собирается поставить ему подключичный катетер, чтобы вводить инсулин и разные растворы, а также брать кровь на анализ, мальчик раскричался и его пришлось держать силой.

– Вы что, не могли сказать это так, чтобы он не понял, или просто поставить катетер в ногу?! – возмутилась Карин.

Она попросила пригласить лучшую в Центре медсестру. Та пришла и без всяких проблем поставила в ногу Клею катетер.

Каждые 30 минут ему брали кровь из пальца, чтобы проверить уровень сахара, но тот никак не падал. Врачи решили направить пациента в Медицинский центр Сан-Франциско при Университете Калифорнии, так как их госпиталь не располагал необходимым оборудованием, чтобы справиться с таким тяжелым случаем.

По свободной дороге ехать от Юкайи до Сан-Франциско примерно 2 часа, на скорой немного быстрее, но в окрестностях такого крупного города дороги свободными никогда не бывают. Карин решила, что ей могут помочь в службе скорой, где она раньше работала. В госпитале ей сказали, что если уровень сахара у Клея опустится ниже 28 ммоль/л, самого большого показателя, который считывали их приборы, его можно будет перевезти наземным транспортом.

Карин позвонила на работу и объяснила начальнику, что ей нужно. По радио для них немедленно запросили машину. Команда медиков продолжала работать, пытаясь снизить уровень сахара хотя бы до 28, но он даже не приблизился к этому значению.

Надо было лететь. Клея на скорой доставили в аэропорт и перенесли в ожидавшийся самолет. Там уже находились доктор и сестра, готовые позаботиться о нем.

– Я же полечу с сыном, правда? – спросила Карин.

Клей постоянно терял сознание. Она должна была находиться рядом с ним.

Пилот сообщил, что до предельной нагрузки самолета «Cessna 414» остается всего 45 кг. Карин весила больше. Пилот сказал, что существует только один способ обойти эту проблему.

– Мэм, – обратился он к ней, – вы должны подписать заявление, что в случае, если самолет упадет, нашей вины тут нет.

Это была плохая идея. Она хотела, чтобы упал уровень сахара в крови ее сына, а не самолет. Они с мужем решили ехать на машине. Посмотрели, как взлетает самолет. А потом помчались в Сан-Франциско в полном молчании, просто стараясь пережить тягостный промежуток времени, прежде чем снова увидят сына.

* * *

Всю ночь в отделении детской скорой помощи Медицинского центра Сан-Франциско над Клеем колдовали врачи и медсестры. Он балансировал на краю бездны, но под утро им удалось вытащить его обратно.

Драматическое начало новой жизни Клея, с диабетом 1-го типа, уступило место периоду относительного спокойствия. В палату вошла сестра со стопкой книг и сказала, что Карин и Кен должны их все прочитать, пока находятся в госпитале. Уровень сахара в крови их сына постепенно снижался, он крепко спал и никуда не мог пропасть из кровати. У них появилось время, чтобы сосредоточиться на информации, которую им предстояло усвоить ради его выживания.

На следующий день с ними провели инструктаж по дозированию инсулина, уколам, проверке уровня сахара в крови и всему остальному, что они узнали из книг. Кен плохо переносил кровь и иглы, но ради сына старался изо всех сил.

Жизнь с диабетом 1-го типа – это постоянная изматы-

вающая ходьба по натянутой проволоке, когда в любой момент рискуешь потерять равновесие. Это бесконечные анализы крови (по нескольку раз в день) и подсчет доз инсулина, которые определяются в зависимости от количества потребленных углеводов и уровня активности. Избыток инсулина не менее опасен, чем недостаток: он приводит к гипогликемии, которая может спровоцировать судороги, кому и даже смерть. Даже с учетом современных технологий – непрерывного мониторинга уровня глюкозы и инсулиновых помп, – диабет остается непредсказуемым и тяжелым заболеванием. То, что вчера помогло, завтра может не сработать.

Большинство людей, сталкиваясь с диабетиками, понятия не имеют, какие усилия тем приходится прилагать, чтобы более-менее нормально функционировать. Они инвалиды, но болезнь их невидима, и заподозрить ее со стороны можно разве что по небольшому устройству, закрепленному на теле, или пробам крови, которые они стараются делать как можно незаметнее.

Диабет 1-го типа – одно из самых распространенных хронических заболеваний у детей, но он может начаться и у взрослого. В США ежегодно этот диагноз ставится 40 000 человек. Однако лишь 5 % пациентов страдают заболеванием 1-го типа. Диабет 2-го типа распространен куда больше: с ним живет около 30 млн американцев, по данным Центра по контролю над заболеваниями. Это 1 из каждых 10 жителей страны. Если считать тех, кому поставлен диагноз пред-

диабета, который зачастую ведет к диабету 2-го типа, число вырастает до 100 млн – практически треть населения США.

В отличие диабета 1-го типа, который также называется инсулинозависимым, диабет 2-го типа в большинстве случаев можно держать под контролем с помощью диеты и физических нагрузок. Люди с самыми благими намерениями зачастую говорят диабетикам 1-го типа, что соблюдение диеты и упражнения помогут им выздороветь. Но 1-й тип – это не болезнь неправильного образа жизни. И у нее нет лечения. Родители Клея старались не показывать своей растерянности. Возвращаясь с сыном домой несколько дней спустя, они надеялись, что не провалят предстоящие им уже в реальности испытания по выживанию с диабетом 1-го типа.

* * *

Вскоре после восьмого дня рождения Клея Карин наткнулась на статью об организации под названием «Собаки для диабетиков», базирующейся в Конкорде (Калифорния). Собаки, способные предупреждать о повышении уровня сахара, которых там дрессировали, показались ей настоящим чудом. Карин показала статью сыну. Его глаза широко распахнулись.

– Мама, собака может мне помочь?

– Да, думаю, может.

На следующий день она обратилась в организацию, но ей

ответили, что для подачи заявления после постановки диагноза должно пройти не менее года. Они выждали этот год и обратились опять. На этот раз им прислали электронное письмо, где говорилось, что организация изменила требования к возрасту пациента: ребенку должно исполниться не менее 12 лет, чтобы получить собаку. Оставалось еще 3 года. Казалось, их время никогда не настанет.

Однако они продолжали ждать. Они знали, что существуют и другие организации, но Карин изучила вопрос и выяснила, что «Собаки для диабетиков» – одна из самых уважаемых и надежных программ по дрессировке и распределению животных в стране. Кроме того, если бы их заявление удовлетворили, собака им досталась бы бесплатно.

Основатель организации, диабетик 1-го типа Марк Руфенахт, профессионально занимается точными измерениями. Он руководит лабораторией по измерительным стандартам, работает по контракту в Национальном институте стандартов и технологий (NIST) и консультирует научные и судебные лаборатории по всему миру.

В 1999 году он начал волонтерскую работу по подготовке собак-поводырей для слепых, а потом предложил новаторскую программу дрессировки животных для выявления гипогликемии при диабете 1-го типа. Он разработал оптимальную программу такой дрессировки и хотел поделиться ей с другими. «Собаки для диабетиков» открылись в 2004 году.

С учетом работы Марка в сфере точных измерений неуди-

вительно, что стандарты организации очень высоки и звучат так, словно взяты из статистического доклада. Марк любезно снабдил меня их краткой выдержкой.

* * *

«Наши стандарты основываются на статистически надежных показателях зафиксированных результатов на всех стадиях дрессировочного процесса: собака не начинает работать, пока не достигнет как минимум 80 % надежности при идентификации гипогликемического запаха в отсутствие пациента с диабетом. Пара⁷ не получает одобрения, пока не достигнет 80 % надежности при предупреждении о высоком/низком уровне сахара в крови в привычной обстановке (дома, на работе, в школе), основанной на показателях успешных и неуспешных попыток, которые персонал центра отслеживает каждую неделю. Одобрение выдается на основании не менее чем 100 эпизодов, что означает примерно 6 недель наблюдений». Иными словами, собаки и люди, работающие по программе, по-настоящему хороши и знают свое дело.

Попасть в программу сложно: «Собаки для диабетиков» получают 100 запросов на собаку в месяц, имея при этом возможность распределять только 20–25 животных в год.

⁷ Когда речь идет о служебных собаках, «парой» называется собака и ее подопечный. В данном случае это собака и пациент с диабетом.

Счастливицам, которые получают добро, приходится потрудиться, проходя обучающий курс. Занятия очень интенсивные. Успешное окончание курса не означает автоматического получения собаки. Иногда подходящего пса приходится дожидаться год, а то и больше.

Клею было 14, когда его наконец приняли в программу. У семьи уже были планы на лето, билеты на самолет и путевки в детский лагерь, но они все отменили. Клей с родителями каждые выходные ездили на курсы; дорога туда-обратно занимала почти 5 часов, и так продолжалось с последней недели апреля до начала августа. На курсе Клей оказался самым младшим.

– Это было самое сложное, что мне когда-либо приходилось делать, – говорит Карин. – Мы столько души туда вложили, так беспокоились за экзамены, особенно Клей. Я страшно волновалась, пройдем мы или нет. Готовились мы все вместе.

Они получили добро. И снова принялись ждать. Теперь уже собаку. Они приезжали на все мероприятия в тренировочном центре и видели, как животных, на которых рассчитывал Клей, отдают другим претендентам. Он тяжело это переживал, но тренеры подбирали собак очень тщательно, подыскивая каждому своего, особенного пса.

Почти через год после принятия в программу, когда Клей заканчивал восьмой класс, глава центра спросила его, не хочет ли он взять одну из собак домой на выходные: просто по-

смотреть, как все пройдет. Мальчик был в восторге, но когда они с мамой приехали в центр, то узнали, что у выделенной им собаки небольшая травма и забрать ее нельзя. Однако, чтобы проделанный ими путь не был напрасным, взамен Клею предложили симпатичного золотистого ретривера по имени Уайтли. В принципе, они рассчитывали совсем на другую собаку, но так Клей, по крайней мере, мог составить представление о том, каково это – иметь в доме собаку, предупреждающую диабетика об опасности.

В те выходные Уайтли представился шанс себя проявить. Вот как это выглядело: она подошла к мальчику вплотную, села и стала пристально смотреть в лицо своими большущими карими глазами с таким выражением, словно просит со стола корку от пиццы или кусочек стейка. Убедившись, что привлекла его внимание, она лизнула Клею руку и пригнулась к земле, словно потягиваясь, как обычно делают собаки: грудью к полу, хвостом вверх. Уайтли сделала это словно между прочим, так что, не зная они, что это означает, то подумали бы просто, что она захотела немного размяться после сна.

Потянувшись, собака наклонила голову и схватила зубами ленту из прочной ткани, закрепленную у нее на ошейнике. Эта лента называется сигнальной. Уайтли внимательно смотрела на Клея, а конец ленты торчал у нее из пасти, словно сигара. Именно так собака предупреждает диабетика об угрозе. Это что-то вроде команды: «Проверь уровень саха-

ра, потому что он не такой, какой должен быть, и продолжает быстро падать (или, в некоторых случаях, повышаться)».

Клей с мамой поверить не могли, что собака предупредила их – и не в центре, а дома. То, чего они ждали на протяжении стольких лет, становилось реальностью.

Собака, которую отправили к ним всего-то на выходные, вдруг стала лучшей в мире. Они проверили уровень сахара в крови Клея, и оказалось, что он упал ниже 3,8. В качестве награды они устроили то, что называют «чувствованием»: хором прокричали ей хвалебные стихи и дали лакомство, которое она получала только за предупреждение. Клей выпил яблочного сока, чтобы поднять уровень глюкозы, и через 10 минут повторная проверка показала, что показатель поднимается. Если бы собака его не предупредила, уровень сахара в крови мальчика снизился бы гораздо сильнее, прежде чем он почувствовал бы характерные симптомы, и поднять его было бы гораздо сложнее.

В понедельник они возвращали Уайтли с тяжелым сердцем, не зная, увидятся ли с ней еще когда-нибудь. Однако, когда в четверг они снова приехали в центр, кинолог задал Клею вопрос:

– Хочешь ли ты забрать Уайтли домой, чтобы пройти предварительный тест на совместимость с ней? Если все будет в порядке, она останется у вас.

Клей с мамой не могли сдержать радости, которая выразилась в брызнувших от облегчения слезах и счастливом смехе.

Чистенький аквариум Клея тихонько побулькивал на столе, утреннее солнце пробивалось сквозь занавески. У него была небольшая простуда, и в школу он не ходил. Мальчик не включил будильник и крепко, не шевелясь, спал. В его комнате вообще легко было проспать: ковер там напоминал мягкую лесную подстилку из сосновых иголок, а обои на стенах были травянисто-зелеными. Все это напоминало ему о местах, куда он любил ездить на рыбалку или в походы.

Уайтли жила у них уже несколько месяцев и успела превратиться для Клея во вторую маму, сиделку и лучшего друга. Она спала, свернувшись в клубок, в своей уютной корзинке рядом с его кроватью. Благодаря ее постоянному присутствию возле Клея его родителям было теперь гораздо спокойнее. Ему пока не установили систему непрерывного мониторинга глюкозы в крови, поэтому они надеялись, что Уайтли предупредит мальчика, если сахар упадет во время сна, а сам он этого не заметит.

В то утро, пока Клей спал, Уайтли проснулась, встала и подошла к краю его постели. Никто не знает точно, что случилось дальше, но, скорее всего, она попыталась сделать ему свое обычное предупреждение: сначала смотрела в лицо, потом лизнула руку. Возможно, сделала условный поклон. Мальчик не отвечал. Раньше она с такими ситуациями не

сталкивалась. Как правило, Клей сам просыпался, когда уровень сахара у него падал посреди ночи.

Однако инстинктивно Уайтли поняла, что надо делать. Она прыгнула на кровать и встала над ним, упираясь лапами в грудь и сжимая розовую ленту у себя в пасти. Она смотрела на него так пристально, словно пыталась разбудить своим настойчивым взглядом.

И Клей проснулся. Он почувствовал ее вес, увидел перед собой улыбчивую собачью морду и ярко-розовый кончик ленты. Мальчик знал, что следует предпринять. Он и сам не помнил, как добрался до кухни, но пришел в себя уже там. Уколот палец, проверил уровень сахара. Тот упал чуть ли не до 2. Ему грозила тяжелая гипогликемия.

Клей схватил коробочку с детским яблочным соком: на ней красовался большой красный пес Клифффорд. (Это был его любимый сок с самого детства, хотя сейчас, когда ему исполнилось 15, Клей начинал думать, что Клифффорда он немного перерос.) Изо всех сил втягивая сок через соломинку, он старался пить как можно быстрее. Когда ему стало немного лучше, он протянул Уайтли угощение и похвалил ее.

Родители Клея, узнав о случившемся, объявили Уайтли их семейным героем.

– Ты наш ангел-хранитель! Собачий ангел! – любит повторять Карин.

Она считает, что Уайтли в то утро спасла Клея от комы, а

то и от самого страшного исхода.

Вскоре после того случая Уайтли разобралась, что, если Клей не реагирует на ее предупреждение, надо бежать будить его родителей. Этому ее никто не учил. Она поняла сама.

– С ней у нас все изменилось, – говорит Карин. – Мы чувствуем себя гораздо спокойнее, чем раньше. Она в буквальном смысле спасает сыну жизнь.

* * *

На данный момент Уайтли живет в семье Клея уже пятый год. Она регулярно предупреждает его о приближении гипогликемии за 20 минут до того, как это сделает система непрерывного мониторинга. Родители доверяют Уайтли больше, чем любому устройству, каким бы совершенным с технической точки зрения оно ни было.

– Она всегда начеку, – говорит Карин, – за эти годы она неоднократно спасала нашего сына.

Когда Клей учился в старшей школе, Уайтли стала одной из самых популярных персон в кампусе. Она ходила с ним практически на все уроки и сидела под его партой: не мешала учиться, но держала ситуацию под контролем.

Преподаватели ее обожали.

– Я очень люблю Уайтли. Она – самая воспитанная собака в мире, – говорит Бен О’Нил, преподающий курс быстрого реагирования для учеников, собирающихся работать в ме-

дицине. – Она так трогательно заботится о нем!

Я посетила несколько уроков в старшей школе Юкайи с Клеем и Уайтли в конце его выпускного года. Пока Клей, назначенный помощником преподавателя на курсе быстрого реагирования, сидел и слушал Бена, Уайтли глядела на него, словно мать, присматривающая за малышом на детской площадке. Она была очень внимательна, спокойна и готова при необходимости немедленно вмешаться. Иногда она клала голову ему на ноги, и Клей скрещивал щиколотки, чтобы ей было удобней. Даже если она его не видела, то чувствовала запах, даже во сне.

Всего один раз Уайтли отвлекла учеников от урока своим присутствием, когда вдруг заснула.

В тот день речь шла о потребностях пациента и их удовлетворении. Внезапно за голосом учителя послышался храп. Поначалу он был совсем тихий, но громкость быстро нарастала. Взглянув себе под парту, Клей сразу обнаружил его источник.

Учитель перевел все в шутку.

– Я уже привык, что ученики засыпают у меня на уроках и храпят, но с собакой это впервые, – сказал он, обнаружив, что храпящий прикорнул не на парте, а под ней.

Ученики рассмеялись, Уайтли на мгновение проснулась, а потом продолжила похрапывать, но уже гораздо тише.

Фотографии Уайтли красовались в школьных альбомах Клея за два последних класса рядом с его собственными

портретами. Она ходила на выпускной вечер вместе с ним и его девушкой. На церемонию вручения дипломов Уайтли явилась, как и все ученики, в квадратной фиолетовой шапочке, мантии и с нарядной пестрой лентой на ошейнике. Она торжественно прошествовала вместе с Клеем на сцену за дипломом, и аудитория приветствовала ее радостными криками и бурными аплодисментами.

Уайтли ездила с Клеем и его родными в путешествия по разным знаменитым местам: в Большой Каньон, к горе Рашмор, в Йеллоустон, в речной круиз до Нового Орлеана. Она даже совершила с ними большой тур по Аляске в честь окончания школы. Была его верной спутницей в походах и на рыбалке. Всегда, когда можно, она находится рядом с ним. Только в редких случаях, например, на время тренингов по неотложной помощи, Клей оставляет Уайтли дома.

Карин говорит, что в это время на собаку больно смотреть. Она стоически сидит перед стеклянными дверьми и смотрит на улицу, дожидаясь, пока вернется Клей.

– Она тревожится, потому что не знает, что с ним, и, я уверена, очень скучает, особенно когда он уезжает на некоторое время в летний лагерь для диабетиков, – рассказывает Карин. – Просто сердце разрывается, когда видишь, когда она вот так вот там сидит.

Карин и Кен стараются ее немного отвлекать, помогать наслаждаться свободным временем.

– Мы хотим, чтобы она тоже могла побыть обычной соба-

кой, когда представляется такая возможность, – объясняет Карин.

Когда я впервые познакомилась с этой семьей, Клею оставалось всего пару недель до отъезда в колледж в Бьютте. Он поступил на факультет подготовки медицинского персонала и собирался стать медбратом или фельдшером. Курс экстренного реагирования ему уже засчитали, так как он прошел его в школе.

Ему предстояло жить с тремя соседями-людьми и одной собакой, которая по-прежнему будет ходить с ним на занятия, как делала в старшей школе. Клей с радостью предвкушал начало нового этапа в своей жизни.

– Уайтли придала Клею уверенности, позволив быть тем храбрым парнем, каким он родился, и не бояться испытаний, которые ему готовит судьба, – говорит Карин. – Благодаря ей мы с Кеном не так тревожимся о сыне, потому что знаем – она будет заботиться о нем.

* * *

Каждому, кто знакомится с Уайтли и другими собаками, успешно работающими с диабетиками, становится ясно, что они справляются со своей задачей, и справляются на отлично.

Однако исследования показывают неоднозначные результаты.

В одном из них, опубликованном в журнале «Diabetes Therapy» в 2016 году, говорится, что собаки успешно обнаруживали диабетическую гипогликемию (между 2,5 и 3,5 ммоль/л) по образцам частиц пота и выдыхаемого воздуха. Образцы помещали в стеклянные пробирки и ставили в открытые стальные контейнеры. Людей в помещение не допускали, чтобы они не дали собаке подсказку. Ученые наблюдали за происходящим из другого кабинета через видеокamera. Если собака выбирала образец правильно, то получала лакомство из автоматического диспенсера, который кинолог активировал удаленно.

Из семи собак большинство отлично справлялось, но одна, Изабелла, сильно снизила общий показатель. Она правильно определила только половину образцов, в то время как четверо из ее соучеников действовали с точностью 88 %. Правда, у нее имелось веское оправдание.

Тестирование проходило в тюрьме штата Индиана, где собак дрессировали работать с диабетиками. На момент исследования в тюрьме имелись проблемы с канализацией: запах добрался до помещения, где велись испытания.

Конечно, для собак запах канализации отнюдь не вонь – это целая симфония восхитительных ароматов, которые «рассказывают» истории о людях вокруг них, истории, которые нам никак не прочесть (да не особо и хочется). Поэтому, возможно, пока другие собаки сосредоточенно обнюхивали образцы, Изабелла отвлеклась на канализацию. Об этом

факторе в журнальной статье не упоминалось. Я узнала про канализацию, когда поговорила с одним из участников исследования, доктором Дженнифер Каттет, основательницей организации «Собака-лекарь», базирующейся в Индианаполисе. Вместе с соавторами она была под глубоким впечатлением от результатов работы.

«Наши данные показали, что собаки, натренированные для работы с диабетиками, действительно распознают гипогликемию и могут предупреждать о ее приближении. Результаты, изложенные здесь, свидетельствуют о высокой чувствительности собак к запахам, связанным с понижением уровня глюкозы», – говорится в их публикации. Однако год спустя исследователи из Университета Орегона, с факультета здравоохранения, опубликовали в «Journal of Diabetes Science and Technology» свой отчет по наблюдениям за восемью специально обученными собаками (или, как они выразились, «так называемыми обученными собаками»), которые работали в реальных условиях со своими обычными подопечными. По их мнению, у этих собак был высок процент ложных предупреждений, а система непрерывного мониторинга определяла гипогликемию раньше, чем собака.

«Настоящее исследование, – писали авторы, – помогает сделать вывод о клинической эффективности и ограничениях сферы использования обученных собак и уравнивает восторженные отклики о них в прессе и социальных сетях».

Ральф Хендрикс, давний сотрудник организации «Соба-

ки для диабетиков», говорит, что он рад, что за собаками признали способность распознавать гипогликемию, но также указывает на некоторые проблемы с вышеупомянутым исследованием. Псов обычно учат распознавать быстро меняющийся уровень сахара в крови, не дожидаясь, пока сахар у человека сильно упадет. Ральф и другие сотрудники, с которыми я говорила, также предполагали, что в исследовании участвовали недостаточно обученные собаки и подопечные. Гораздо лучше было положиться на заявления самих пациентов и на уровень их удовлетворенности работой собаки.

Главный автор исследования, детский эндокринолог Эван Лос, доктор медицины, не отрицает возможности использования собак для предупреждения диабетиков о гипогликемии. В своем интервью он сказал:

– Хотя по данным исследования система непрерывного мониторинга показала бóльшую надежность, чем собаки, все равно поразительно, что животное способно распознавать у человека гипогликемию. Возможно, если мы поймем, какие факторы влияют на ее производительность, то сможем обучать собак лучше.

Все чаще в научных изданиях появляются предложения стандартизировать обучение и проверку собак, работающих с диабетиками, чтобы продолжить исследования. Многие авторы предлагают увеличить число участвующих в исследованиях собак. В журнале «Diabetes Care» опубликованы данные (полученные несколькими ведущими авторами Орегон-

ского эксперимента) всего по трем животным, на основании которых делается заключение, что «обученные собаки, в основном, оказались неспособны по образцам соскобов с кожи определить гипогликемию у пациентов с диабетом 1-го типа».

Ученые из Университета Вирджинии в 2017 году провели свое исследование с участием большого количества собак. Его результаты показали значительную вариабельность. Всего было задействовано 18 животных – все лабрадоры, выращенные и обученные в одной и той же организации. Точность, с которой они выявляли гипогликемию, варьировала от 33 до 100 %. Другими словами, некоторые собаки справлялись на отлично, а другие – не совсем.

Авторы призывали провести еще более широкий эксперимент, который помог бы выявить «факторы, влияющие на точность выявления собаками гипогликемии».

Это действительно очень помогло бы набирающей популярность программе врачей-собак. Большинство организаций, которые их дрессируют, действуют из самых добрых побуждений. Но бывает так, что их питомцы не обеспечивают должной надежности, а людей плохо обучают взаимодействию с собаками. Если бы исследователи предложили лучшие варианты дрессировки, в дальнейшем собаки стали бы работать более эффективно.

Однако это не предполагает каких-то жестких методов. Существуют самые разные способы воспитать высококласс-

ную собаку для работы с диабетиком.

* * *

У маленького Люка Натэлла и его пса Джедая сложился столь же успешный союз, как и у Клея с Уайтли, но начиналось все совсем по-другому.

Джедаю было всего 3 дня от роду, когда он впервые вдохнул запах диабетической гипогликемии. Кинолог окунула ватный фитилек в образец слюны диабетика 1-го типа с низким уровнем сахара в крови. Она потерла этим фитильком живот матери Джедая. Пока крошечный черный лабрадор с братиками и сестричками сосал молоко, в тепле и безопасности под материнским боком, запах образца смешивался у них с легко узнаваемым запахом пищи.

Так продолжалось до тех пор, пока они не подросли. Иногда кинолог кормила щенков из бутылочки. Но даже в этих случаях они все равно контактировали с запахом, так как на латексной соске, в том месте, куда упирались их носы, пока они пили щенячью молочную смесь, была закреплена вата, смоченная слюной больного.

Позднее, когда щенки начали играть с людьми, они ощущали этот запах на любимых игрушках.

Это совсем не то же самое, что включать Моцарта новорожденному в надежде, что так он будет развиваться гармонично. Однако кинологи, применяющие технику раннего

контакта с запахом, утверждают, что она оказывает выраженный эффект на щенков, облегчая дальнейшую дрессировку.

– Они учатся ассоциировать запах низкого уровня сахара крови с чем-то очень привлекательным, – говорит Кристал Кокрофт, основатель центра «Собаки – надежда для диабетиков», из которого Люк получил Джедая. – Он становится для них желанным, они стремятся его отыскать, как нечто хорошо знакомое.

Когда Люку в возрасте 2 лет диагностировали диабет 1-го типа, Джедай еще даже не родился. Малыш все время был не в духе. Он засыпал на ходу, чесался, плакал по ночам и постоянно хотел пить. Однажды он проснулся в слезах и выпил сразу шесть детских бутылочек воды, прежде чем, совершенно обессиленный, спустя два часа снова не заснул.

Подгузники у него промокали чересчур быстро, что тревожило маму мальчика, Дорри, которая вела курс раннего развития детей в колледже Пасадены. Она пошла с сыном к врачу, ему сделали анализы и сообщили семье печальную новость.

Тяжелая круглосуточная работа по поддержанию жизни Люка после постановки диагноза стала главной в жизни Дорри. Люк был младшим из трех ее сыновей, она и без того разрывалась между работой и воспитанием детей. Срочно требовалось найти какой-то выход, чтобы облегчить ей ношу.

Когда Дорри узнала о собаках для диабетиков, то сразу представила себе, насколько кстати такая пришлась бы в их

семье и насколько проще стала бы их жизнь. Дорри с мужем начали искать организации, которые предоставляли собак для совсем маленьких детей. Таких оказалось немного. Одна находилась в другом конце страны: там им обещали собаку, которая решит все их проблемы, и заявляли о 100 % надежности при оповещении о подъеме и падении уровня сахара. Дорри проверила отзывы и нашла пару, собаку и ребенка, которые справлялись на отлично. Натэллы перевели 2000 \$ в качестве залога за щенка, который стоил 22 000 \$.

Однако, пока они ждали, Дорри узнала, что с собаками из этого центра имеются проблемы. Они ненадежны. Организация присылает тебе щенка, и ты сам обучаешь его чуть ли не с нуля, практически без всякой поддержки. Даже семьи, которым удавалось надрессировать собак так, чтобы те время от времени действительно подавали нужные сигналы, получали в результате запуганных или агрессивных питомцев. Некоторые уже подали на организацию в суд.

Дорри мечтала совсем не об этом. Она знала, что залог им уже не вернут. Конечно, это была для их семьи значительная сумма, но они не могли себе позволить завести собаку, которая только дополнительно осложнит им жизнь.

Дорри стала искать центр получше. Через год после того, как Люку поставили диагноз, она узнала про организацию «Собаки – надежда для диабетиков», находившуюся всего в 75 милях от их дома в Глендейле. Кристал сказала ей, что обычно они не дают собак совсем маленьким детям, и помог-

ла составить более реалистичное представление о том, чего ожидать от такой собаки. Она предупредила, что семью ожидает большая работа. Рассказала, что тренинг должен продолжаться постоянно и что все падения и подъемы ни одна собака отследить не сможет.

Центр распределял всего 4–5 псов в год и на обучение каждого затрачивал значительное время. Дорри не собиралась дожидаться взрослой обученной собаки. Она хотела попытаться счастья и натренировать животное сама с помощью организации. Их собака должна была расти в семье.

Она понимала, что на это потребуется время и навыки дрессировки, которыми они не обладали. У Натэллов уже было три собаки, но все они не выполняли даже простейшей команды «сидеть». Смогут ли они обучить собаку предупредить об изменении уровня сахара в крови у ребенка? Идея, однако, все равно казалась ей заманчивой. Она решила, что вместе они приложат максимум усилий, чтобы преуспеть.

Кристал однажды уже предоставляла необученного щенка семье с маленьким ребенком, и дрессировка прошла успешно, потому что родители выложились на 100 %. Ей показалось, что семья Люка тоже справится. Кристал выбрала для них упитанного черного щенка, решив, что он лучше всего впишется в семью: у него был отличный нюх, готовность работать за угощение и достаточно спокойный нрав, чтобы ужиться с маленькими детьми и другими собаками⁸.

⁸ Успех Джедая в качестве собаки-детектора в целом является исключением.

Натэллы, горячие поклонники «Звездных войн», заранее знали, как назовут нового приятеля Люка: Рыцарь-джедай из «Собак надежды», или просто Джедай.

Кристал сказала Дорри, что никаких гарантий нет. В худшем случае Джедай просто станет милым домашним питомцем. Он переехал в семью, когда ему было 2,5 месяца.

Джедай оказался очень одаренным учеником. Типичный лабрадор, он действительно горел желанием поработать ради угощения, как и говорила Кристал. А поскольку с целевым запахом пес был знаком практически с рождения, его нетрудно было научить подавать сигналы, когда он сталкивался с ним, просто поощряя определенные действия.

– Он на что угодно готов ради шарика сухого корма или дольки мандарина, – говорит Дорри.

Проверяя сахар крови у маленького Люка около 12 раз в сутки, она всегда звала Джедая.

– Низкий, низкий! – восклицала Дорри, если у Люка была гипогликемия.

Если сахар оказывался повышен, она громко говорила:

– Высокий, высокий!

Время от времени Джедай ездил на недельные интенсивные тренировки в центр и, когда ему было полгода, уже умел показывать, что учуял запах пониженного сахара у Люка. В

Центр Кристал выделял еще несколько щенков в семьи для дрессировки, как Джедая, но, несмотря на все благие намерения, те родители не вложили в обучение собаки столько сил, как Натэллы, и собаки не достигли особых успехов. С тех пор Кристал отправляет в семьи только взрослых обученных животных.

таких случаях он бежал к холодильнику за угощением, зная, что точно его заслужил. Вся семья им восхищалась. К году Джедай стабильно предупреждал о падениях глюкозы у ребенка. Вскоре он начал с той же стабильностью предупреждать и о повышении.

О гипогликемии Джедай предупреждает так же, как Уайтли. Но обращается он не к Люку, а к Дорри: делает поклон и хватает в пасть сигнальную ленту – либо у себя на ошейнике, либо на поясе у Дорри, где она есть постоянно. Если Дорри хочет знать, высокий у Люка сахар или низкий, она спрашивает пса: когда сахар низкий, он делает еще один поклон, если высокий – протягивает Дорри лапу. Его сигналы предельно ясны. Джедай очень точен и ложных тревог не выдает. С возрастом его навыки только укрепляются.

– Собака не может полностью отвечать за все. Но Джедай практически всегда предупреждает о колебаниях сахара раньше, чем глюкометр и система непрерывного мониторинга. Особенно сейчас, когда ему уже шесть, – говорит Дорри. – Очень-очень редко нам не удастся понять, почему он вдруг выдал предупреждение, но, возможно, дело во мне. У меня иногда бывает гипогликемия. Но обычно это просто раннее предупреждение, задолго до того, как изменение отразится на данных мониторинга.

Джедай опережает прибор на 15–20 минут, благодаря чему Люку удастся избежать резких колебаний сахара. После появления Джедая у ребенка ни разу не было таких скачков,

которые приводили бы к потере сознания. Средний уровень глюкозы в последние три месяца у него держится на уровне 5,5 со стандартным отклонением сахара крови около единицы. Это отличные показатели в сравнении с показателями здорового человека, не страдающего диабетом.

Джедаю не обязательно находиться рядом с Люком, чтобы предупредить об опасности. Во время тренировок он улавливает запах через все футбольное поле, если ветер дует от мальчика в его сторону. Джедай может сидеть дома, но все равно учуять проблему с сахаром у Люка, который играет с друзьями во дворе.

– Он спас Люка от сотен тысяч колебаний сахара. Благодаря ему мы чувствуем себя куда спокойнее и уж точно счастливее, – говорит Дорри. – Он всех нас любит. Это не какой-то там прибор, помогающий бороться с диабетом. Джедай – настоящий и очень особенный член нашей семьи.

Засыпает пес в одной комнате с Люком, но после первого ночного предупреждения перебирается в спальню к родителям. Остаток ночи он проводит там. Однако это не мешает ему просыпаться, если уровень сахара у мальчика меняется, свидетельством чему состояние родительской кровати: ее борта сплошь покрыты царапинами от когтей, которые он оставляет, стуча лапой, чтобы их разбудить.

У Дорри в Интернете есть популярный блог и страница на Facebook, посвященные Люку и Джедаю. Люди обращаются к ней с вопросами о том, что значит иметь в доме такую слу-

жебную собаку. Но несмотря на все, что Джедай сделал для их семьи, она говорит, что всегда советует людям как следует подумать, прежде чем обзаводиться псом.

– Люди, оказавшиеся в том же положении, что и мы, отчаявшись, пытаются хоть как-то облегчить себе жизнь. Собака в этом смысле очень помогает, но это не машина на автопилоте, которая снимет нагрузку с семьи, – говорит она.

Дорри старается развеять популярные заблуждения и внушить семьям реалистические представления о служебных собаках. Рассказывает о том, сколько с ними приходится работать. Объясняет, что пес станет будить родителей по ночам, чего система мониторинга не делает, поэтому спать они будут меньше, а не больше. Будет приносить в дом грязь, требовать длительных прогулок. Его постоянно придется дрессировать, заниматься с ним.

Она говорит, что Джедай действительно спасает Люку жизнь, и они каждый день благодарят его за это. Но собака – не волшебная палочка, от которой дела сразу идут на лад. Тот труд, который ложится на плечи родителей, когда у их ребенка обнаруживают диабет 1-го типа, с ее появлением отнюдь не отменяется.

Вот, например, ее публикация – «Пост обессиленной матери», – появившаяся на День Святого Валентина в 2018 году:

Каждую ночь перед сном я проверяю его уровень сахара. Уже 2340 ночей я отыскиваю ручку моего спящего сына под

одеялом и колю ему палец, чтобы выдавить капельку крови и сделать анализ.

2340 ночей я смотрю на цифру и решаю, что делать дальше. На сколько ставить будильник, какую вводить дозу, сколько инсулина или глюкозы – и все это с полным пониманием того, что мое решение напрямую скажется на его здоровье.

2340 ночей я принимаю решения, которые должна принимать поджелудочная железа, ну или хотя бы доктор, без четких указаний, путем проб и ошибок. Я решаю, что надо делать, с учетом того, сколько он двигался и сколько и чего ел, а потом рассчитываю, сколько его организму требуется инсулина.

2340 ночей я завожу будильники, подключаю трубки, проверяю инсулиновую помпу и иглы.

2340 ночей я думаю о семьях и детях, у которых нет необходимых приборов или инсулина и которым предсказывают продолжительность жизни не более года.

2340 ночей я брожу по дому в темноте, отыскивая необходимые лекарства и подсчитывая у себя в голове, сколько людей откликнулись бы на наши призывы о помощи, знай они, что это на самом деле такое – диабет. Я не понимаю, почему, если в диагнозе присутствует слово «диабет», люди не проявляют особенного сочувствия к больному.

2340 ночей я молюсь, чтобы появилось лекарство, и благодарю Господа за научные достижения и чудеса, благодаря

которым мой сын до сих пор с нами.

2340 ночей... на этом для Люка счет может остановиться, если лекарство не появится.

#weneedacure⁹ Пожалуйста, помогите нам рассказать миру, что время пришло!

*** * ***

Люди обучают собак предупреждать диабетиков об опасности вот уже несколько десятилетий, но по собственной воле животные делали это с давних пор. Когда я была еще маленькой, родители рассказывали о собачке их знакомой, которая могла ни с того ни с сего начать царапать хозяйке ногу. Женщину это раздражало, пока та не поняла, что пес царапает ее всякий раз, прежде чем ей станет нехорошо от последствий диабета. Разобравшись, что собака ее предупреждает, она начала сразу же проверять сахар, и эпизоды с резким падением его уровня у нее стали гораздо реже.

Собаки-компаньоны, конечно же, обращали внимание на изменение запаха у своих хозяев и до моего появления на свет, но наука занялась этим феноменом относительно недавно.

В докладе, опубликованном в «British Medical Journal» в 2000 году, с большим воодушевлением говорилось, что

⁹ #намнужнолекарство

некоторые собаки представляют собой «новаторскую систему оповещения, способную выявлять гипогликемию до того, как пациент заметит ее симптомы, и функционирующую при этом в уникальной дружественной манере».

Авторы рассказывали о трех собаках, две из которых регулярно предупреждали своих хозяев о гипогликемии, а затем «настаивали на том, чтобы те поели, то есть помогали гораздо лучше, чем любой глюкометр».

Выводы, сделанные авторами доклада, наверняка подтолкнули вперед многих кинологов, собиравшихся заняться обучением собак для диабетиков: «Друг человека может сыграть значительную роль в поддержании здоровья хозяина. Требуются полноценные исследования, чтобы определить, можно ли натаскивать собак на диагностику гипогликемии и предупреждение о ней. Такие собаки были бы незаменимы для пациентов, плохо различающих симптомы, особенно тех, у кого гипогликемия развивается по ночам, или одиноких».

Помочь способны не только собаки. Похоже, среди кошек тоже встречаются настоящие доктора. В 2011 году исследователь из Королевского университета в Белфасте сообщил о пяти людях, которых кошки будили, если у тех начиналась гипогликемия. Один самоотверженный кот с хроническим артритом лап, преодолевая боль, царапал дверь в спальню, пока хозяин не проснулся. Во всех случаях получения предупреждений от кошек люди проверяли уровень глюкозы и

обнаруживали, что он очень низкий. Ученый заключил, что «другие животные, в частности кошки, также могут оказывать помощь при диагностике скрытых физических недомоганий»¹⁰. Правда, далее автор делает, намеренно или нет, довольно забавную оговорку: «Неизвестно, однако, будут ли кошки проявлять такое же рвение и идти на сотрудничество при их дрессировке».

Так или иначе, собакам, помогающим диабетикам, безработица пока что точно не грозит.

Исследование, в котором участвовало 212 инсулинозависимых диабетиков с собаками, показало, что почти две трети собак реагировали на эпизоды гипогликемии у хозяев. Они лаяли, скулили, лизали руки, царапались, прыгали на хозяина или заглядывали ему в глаза. Несколько особо впечатлительных пугались: начинали дрожать, убегали в другую комнату, быстро и громко дышали. (Им, конечно, путь в «собаки-доктора» был заказан.)

Главный упор делался на то, что треть диабетиков утверждала: их собаки реагируют *до того*, как они сами почувствуют симптомы. Людей вроде той старой знакомой моих

¹⁰ Если покопаться в Интернете, можно найти массу людей, рассказывающих о том, как кошки предупреждают их о падении сахара крови. В одном ролике на YouTube мужчина показывает своего кота Оза, который трижды спасал ему жизнь, в том числе в тот раз, когда хозяин впал в диабетическую кому и лежал без сознания на полу. Оз побежал и разбудил его девушку, а она позвонила в 911. Несмотря на эти его подвиги, хозяин утверждает, что Оз «не самый сообразительный питомец». Кот же в ответ только презрительно шурит и пытается царапнуть мужчину лапой.

родителей это открытие вряд ли бы удивило. Точно так же, как и врача-диабетика, которого я навестила в его рабочем кабинете в часе езды от Сан-Франциско.

* * *

Смотровые в Медицинском центре Саттер-Пасифик в Санта-Розе (Калифорния) снабжены всем необходимым для работы врачей: современными компьютерами, шпателями для осмотра горла, отоскопами, фонендоскопами, коробками с одноразовыми перчатками, красными урнами для опасных отходов, сверкающими молоточками невропатолога и другими инструментами. Но в тех, где пациентов осматривает доктор Стивен Вольф, всегда присутствует кое-что еще: собачья корзинка.

Каждый день ассистент клиники проверяет, какие кабинеты доктор будет использовать, и в каждом ставит корзинку – обычно у стены, за компьютером Вольфа, отвернутым экраном от пациента.

Доктор Вольф, которому сейчас 50 лет, ощутил симптомы диабета 1-го типа за две недели до экзаменов на медицинский факультет, которые должны были решить его дальнейшую судьбу. Он уже давно чувствовал недомогание, терял в весе и сильно уставал, его преследовали постоянные голод и жажда. Эти симптомы он приписывал недавнему бронхиту, а также стрессу от подготовки к поступлению.

В день экзамена он вошел в аудиторию с парой бутылок воды и сумкой-холодильником, набитой едой, которую попытался спрятать под столом, но экзаменатор это заметил. Вольфу сообщили, что с собой у него должно быть только два карандаша и удостоверение личности. Всю еду и даже воду придется оставить в другом помещении. Есть и пить он сможет только в перерывах.

При каждой возможности юноша бросался к своим припасам, заглывал еду и выпивал как можно больше воды, а потом продолжал писать тест. Когда он доходил до последнего из 25, или около того, вопросов в каждом разделе, мочевого пузырь уже не давал мозгам сосредоточиться.

Два дня спустя у него обнаружили диабет 1-го типа.

С тех пор он использовал любую возможность, позволяющую держать болезнь под контролем. Установил инсулиновую помпу, когда те были еще размером с толстую книжку¹¹, и старается быть в курсе последних новинок в сфере технологий для диабетиков.

Однако у него в арсенале было нечто, отличавшее Вольфа от других, нечто, не снабженное цифровыми экранами,

¹¹ К счастью, ему не потребовалась инсулиновая помпа в начале 1960-х. Первые переносные инсулиновые помпы надо было носить как рюкзак, и на них красовалось столько переключателей и стрелок, что они напоминали персональный реактивный двигатель из будущего. На фото их изобретатель с рюкзаком выглядит так, будто вот-вот вылетит в космос. Несмотря на неудобства, это был тем не менее научный прорыв. Современная инсулиновая помпа размером с крошечный мобильный телефон.

шкалами и стрелками: его пес по кличке Кермит, предупредивший о приближении гипогликемии.

Кермита, золотистого лабрадора, тренировали как собаку-поводыря, однако каждый раз, когда кинологи в центре «Собаки-поводыри для слепых» надевали на него шлейку, он застывал на месте и отказывался двигаться. Собака-поводырь, отказывающаяся носить шлейку, автоматически лишается работы. Так Кермит оказался в «Собаках для диабетиков», той самой организации, где обучалась Уайтли.

Кермит – не первая собака-детектор, помогающая доктору Вольфу. В начале 2000 года у него был боксер по имени Грэм, который каким-то образом самостоятельно научился предупреждать хозяина о приближении гипогликемии. Время от времени в течение дня он начинал постукивать хозяина лапой, и очень быстро доктор понял, что делает его пес. Он постарался закрепить у питомца привычку предупреждать о гипогликемии, для чего всякий раз гладил и хвалил собаку после предупреждения.

Грэм неоднократно спасал ему жизнь. Один раз во сне уровень сахара упал чуть ли не до единицы. Вольф уверен, что этот сон мог бы стать вечным, не добудись его Грэм. Из-за спутанности сознания в тот момент он не может точно рассказать, что тогда произошло, но помнит, что Грэм громко лаял ему в лицо, стоя у кровати, и изо всех сил толкал его лапами в бок.

– Я подумал, может, к нам залез грабитель, но проверил

сахар и понял, что дело плохо, – вспоминает Вольф.

К счастью, у него под рукой были фрукты и сладкий сок. Поев, он заметил, что Грэм спокойно свернулся клубком у себя на подстилке. Пес выполнил свою миссию.

После смерти Грэма в 2010 году доктор Вольф и подумать не мог о том, чтобы завести другую собаку. Он был слишком потрясен его внезапной кончиной. Примерно год спустя, зайдя за покупками в «Costco», доктор наткнулся на человека с «собакой-доктором». Он расспросил хозяина о ней и выяснил, что тот получил ее в центре «Собаки для диабетиков», расположенном всего в 65 милях к юго-востоку. На той же неделе он подал заявление, быстро получил одобрение и поступил на обучающий курс.

Кинологи центра очень тщательно подбирали собаку для доктора Вольфа. Он ведет активный образ жизни, занимается спортом на открытом воздухе, так что собака требовалась энергичная. В то же время у нее должен был быть спокойный и дружелюбный характер, чтобы присутствовать на приеме, особенно когда врач работает с детьми и стариками. Она должна была контактировать с пациентами в случаях, если те проявляли такое желание, но не забывать контролировать уровень сахара у хозяина.

Когда в центр прибыл Кермит, они сразу поняли, что он подходит.

В отличие от других собак, работающих с диабетиками, Кермит сопровождает хозяина практически повсюду. Ко-

гда доктор Вольф заходит в смотровую, где его дожидается пациент, Кермит следует за ним. После краткого знакомства доктор командует ему «лежать», Кермит отправляется в свою корзинку и укладывается там на все время приема. По окончании консультации они бок о бок выходят из смотровой и отправляются в кабинет – верные союзники в борьбе с болезнью.

В самом начале их сотрудничества при осмотрах Кермит воздерживался от предупреждений.

– Он видел, что я занят, и не хотел мне мешать, – говорит доктор Вольф. – Мне приходилось его подбадривать, подталкивать к действию, когда я видел, что он собирается меня предупредить.

Доктор всегда носит с собой собачий корм, когда берет Кермита к пациенту, на случай, если пса надо будет поощрить.

Хотя Кермит отвечает за самочувствие доктора, тот не всегда позволяет ему присутствовать при медицинских процедурах. До последнего времени доктор принимал роды; Кермит дождался в сестринской, пока его хозяин помогал малышу появиться в этот мир. Однако время от времени пес вставал и начинал царапать дверь или пытался выбраться из комнаты. В таких случаях кто-нибудь стучался в родовую палату и сообщал доктору о поведении Кермита, напоминая проверить уровень сахара. Естественно, Кермит практически всегда оказывался прав.

В медицинском центре Саттера Кермит не присутствует на осмотрах только тогда, когда про пациента известно, что он курильщик: доктор Вольф беспокоится, чтобы контакт с таким резким запахом не сказался на обонянии собаки. Он также уважает интересы тех, у кого аллергия на собак, но за долгие годы работы семейным врачом пациент с такой аллергией попался ему лишь однажды. Та дама сказала, что все равно хочет, чтобы Кермит пришел, и ласково погладила собаку, потому что не смогла удержаться. (Правда, потом ей пришлось срочно помыть руки.)

Лишь несколько пациентов говорили доктору Вольфу, что боятся собак. Кермит, словно сознавая это, сразу отправлялся к своей корзинке, не претендуя на поглаживания или объятия. Хозяин считает, что Кермит, как и все собаки, обладает шестым чувством: он интуитивно ощущает в людях страх и не навязывается им. Но, если кто-то боится по-настоящему сильно, доктор проявляет уважение к пациенту и оставляет Кермита в своем кабинете или у кого-нибудь из коллег.

В тот день, когда я приехала познакомиться с ними, доктора Вольфа вызвали в процедурную зашивать пациенту рану. Кермита он взять с собой не мог и оставил в кабинете со мной, не закрывая дверь.

Я подумала, что составлю Кермиту компанию и мы с ним отлично повеселимся, пока доктор Вольф отсутствует. До этого мы весело поиграли с его любимой игрушкой – красным лобстером с выпученными глазами. Кермиту понрави-

лось, как я чешу его за ушком, и он с довольным видом держал голову у меня на коленях, пока я беседовала с его хозяином.

Собаки вообще меня любят, а тут ему предоставилась возможность поиграть, вместо того чтобы просто дожидаться доктора Вольфа.

Однако я сильно переоценила свою ценность в его глазах.

Поиграв вполсилы пару минут с мистером лобстером и со мной, уже не проявляя желаний подставлять мне уши или живот, чтобы я их почесала, Кермит улегся в свою корзинку под столом хозяина и сквозь дверной проем стал смотреть в коридор. Он лежал, широко раскрыв свои карие глаза, и ждал – олицетворение терпения. Вид у пса был обеспокоенный, как у человека, ожидающего вестей от хирурга, который сейчас оперирует кого-то из его близких.

Я пару раз укусила сэндвич, но Кермит на меня даже не взглянул. Я сходила помыть руки, но он, похоже, даже внимания не обратил, что я дважды промелькнула у него в поле зрения. Пес смотрел сквозь меня, словно я стала невидимкой.

У меня совершенно точно не было шанса отвлечь Кермита, пока он дожидался доктора Вольфа. Мы ждали с ним вместе под негромкий шум вентиляционной системы и апрельскую капель, только они и нарушали тишину в кабинете.

Много недель спустя (по меркам Кермита) доктор Вольф вышел из процедурной в коридор. Пес подхватился и замал хвостом, с радостью и облегчением заглядывая хозяину в лицо. Если бы он мог говорить, то наверняка сказал бы что-то вроде: «Слава богу, ты вернулся! Ты и представить не можешь, как я тревожусь, когда ты не рядом со мной!»

Дело не в том, что Кермиту требуется находиться рядом с хозяином, чтобы предупреждать его об опасности: как и многие другие собаки-детекторы Кермит чует гипогликемию и на расстоянии.

– Самый впечатляющий [случай] произошел, когда я смотрел в гостях у приятеля суперкубок, – вспоминает доктор Вольф. – Кермит был во дворе, играл с другими собаками. Но потом мы услышали какой-то стук у задней двери. Пес бил по ней лапой, просясь войти. Мой друг его впустил, Кермит подбежал ко мне и подал сигнал тревоги. У меня падал сахар, а я даже ничего не почувствовал. – Он – лучший датчик, – говорит доктор, – Кермиту я полностью доверяю.

Пока мы беседовали, пес мирно подремывал в корзинке вместе со своим игрушечным лобстером, но, услышав свое имя, поднял уши и сразу же открыл глаза.

– Все в порядке, Кермит, я просто рассказывал о тебе, – успокоил пса доктор Вольф с улыбкой. Глаза собаки снова

закрылись, напомнив медленно опускающийся театральный занавес.

Доктор Вольф продолжал.

– Мой пес гораздо точнее, чем система непрерывного мониторинга. Собаки предупреждают о падении сахара в течение 5 секунд, потому что уже ощущают характерный запах вашего дыхания и пота, обусловленный работой печени. Лучшие системы мониторинга измеряют уровень глюкозы в межклеточной жидкости каждые 5 минут и каждые полчаса сравнивают измерения. Поэтому могут оповестить вас только через 30 минут после того, как падение началось. Собака же делает это сразу.

Помимо предупреждений об опасности, собака вообще делает жизнь диабетика лучше: наши питомцы заставляют нас больше двигаться, избавляют от чувства одиночества и депрессии. Собака-детектор спасает вам жизнь и одновременно дарит свою безусловную любовь.

– Все сложные приборы, которые у меня есть, могут сломаться. Они зависят от заряда батарей. Передатчик может отключиться. На моей нынешней помпе передатчик работает только при хорошем качестве сигнала. Сигнал может сбиваться. А Кермит – никогда.

Однако и Кермит, и другие отлично выдрессированные служебные собаки тоже не всемогущи. Однажды, когда Кермит сопровождал доктора Вольфа в Новый Орлеан, он вдруг перестал его предупреждать о падениях сахара.

Оказалось, пес так тяжело дышал от жары, что не улавливал всех запахов¹². Доктор Вольф придумал выход: он давал Кермиту лизнуть свою руку, чтобы тот ощутил запах и вкус пота.

В другой раз нюх Кермита отказал во время лесных пожаров, охвативших Санта-Розу в 2017 году. Кермит не улавливал ни повышений, ни понижений уровня сахара у хозяина и три дня не делал никаких предупреждений, пока они находились в зоне пожара. Доктор Вольф беспокоился, что дым навсегда испортит обоняние пса, и поэтому отправил Кермита к другу, который жил на некотором удалении, до тех пор, пока не рассеялся дым.

Однако не только средовые факторы могут помешать собакам-детекторам выполнять свои обязанности. Без постоянного подкрепления и тренировок их навыки постепенно ослабевают.

Кроме того, собаки могут хитрить.

Собак, заботящихся о хозяевах, безусловно, посылает сам Господь, но они отнюдь не всегда ангелы. Если есть легкий путь получить угощение, многие предпочитают выбирать его и хитрят ради награды, если их не отучить. За много лет, что я пишу о собаках, которые своим нюхом помогают человеку на войне или защищают президентов, мне довелось услы-

¹² Кермит в этом не одинок. То же самое происходило с военными собаками в Ираке и Афганистане в разгар жары. Кинологам приходилось внимательно следить за тем, чтобы псы не перегрелись и не лишились обоняния, ну и, конечно, чтобы у них не произошло сердечного приступа.

шать немало историй обмана со стороны животных. Некоторые, разобравшись, что получают угощение, если унюхают взрывчатку, начинают показывать, что чувствуют ее запах, как можно чаще.

Это так по-человечески!

Кермит не хитрит. Почти. Но в некоторых случаях, когда слышит, что разговор идет о нем, он подает условный сигнал. Справедливости ради надо сказать, что это может быть обусловлено привычкой к демонстрациям его способностей. На таких демонстрациях доктор Вольф рассказывает о Кермите и просит его показать, как выглядит сигнал тревоги. Кермит, возможно, поступает как собака из телешоу: услышав привычное «Кермит, ла-ла-ла, Кермит, ла-ла-ла», он уже знает, что сейчас надо будет подать сигнал. Вот и предвосхищает развитие событий.

За ту половину дня, что я провела с Кермитом и его хозяином, он подал настоящий сигнал: встал и потянулся, пристально глядя в глаза доктору Вольфу. Выглядело все так, что пес просто разминается после отдыха. Кермит обучен брать в пасть сигнальную ленту после того, как сделает поклон, но и одного поклона обычно достаточно – они с доктором прекрасно понимают друг друга.

Кермит, как многие другие собаки диабетиков, предупреждает о падении уровня глюкозы в крови на 10 % и более в 10-минутный интервал. Доктор Вольф проверил уровень сахара: 10 ммоль/л. Мы поговорили еще 12 минут, он про-

верил снова: 5,8 – значительное снижение.

– Хороший мальчик! Молодец!

Кермит изо всех сил завил хвостом.

– Теперь он получит угощение, ну и я заодно.

Доктор дал Кермиту несколько гранул сухого корма с курицей и сам потянулся за перекусом. Рядом с компьютером у него на столе стояла еда: пакет мандаринов, пластиковый контейнер с голубикой в шоколадной глазури и бумажная тарелка с апельсином, леденцами, большой красной грушей и яблоками. В металлическом шкафчике на стене было что-то вроде минимаркета для диабетиков с аккуратными рядами упаковок печенья, сухофруктов, соленой карамели в шоколаде, мармеладок и других продуктов, которые быстро повышают уровень сахара или приостанавливают его падение. Хоть они и считаются вредными, в подобных ситуациях важно употреблять простые углеводы, которые быстро усваиваются.

Доктор забросил в рот пригоршню мармеладных драже, и мы продолжили разговор. Через пару минут Кермит снова поклонился и заглянул хозяину в глаза.

– Это правда сигнал?

Доктор Вольф проверил уровень сахара. Показатель вырос и продолжал расти.

Кермит поклонился еще раз. Он был словно актер, напрашивающийся на аплодисменты, когда публика уже перестала хлопать. Кермит, хоть и является высококвалифицирован-

ной медицинской собакой, все-таки лабрадор. А лабрадоры всегда готовы поработать за еду. Пес время от времени пытается получить дополнительное лакомство, заново повторяя свое предупреждение после первого сигнала. Мы сменили тему, и поклоны прекратились.

Ассистентка клиники заглянула в дверь и сообщила доктору, что его дожидается следующий пациент. Он похлопал по карману, убеждаясь, что там есть еще угощение на случай, если Кермит подаст сигнал в смотровой. Сам пес переводил взгляд с хозяина на меня, и я практически слышала, как он думает: *«Ты же не оставишь меня с ней опять, правда?»*

– Пошли! – сказал доктор Вольф собаке и вышел из кабинета. Кермит замахал хвостом и побежал за ним на следующий осмотр.

* * *

– Как назвать собаку для диабетика в Риме?

– Ну... не знаю...

– Большая редкость! Ха-ха!

Так началась наша беседа с итальянским кинологом Паоло Инконтри. Дело было прохладным ноябрьским утром, мы сидели на открытом воздухе за столиком в кафе близ Колизея. Собственно, сидеть ближе означало бы оказаться уже за его стенами.

Сигаретный дым, тянувшийся к нам от соседнего столи-

ка с жизнерадостными итальянцами в черных костюмах, стелился густой пеленой. Паоло несколько раз окинул их выразительным взглядом, помахал рукой перед лицом – ничего не помогало. Поэтому Валентина Бракончини, основательница и президент Итальянской ассоциации «Собаки в помощь диабетикам», подошла к ним и попросила говорить немного тише и не дымить в нашу сторону.

Несмотря на миниатюрность, держится Валентина очень властно. Мужчины и правда какое-то время выдыхали дым в сторону, но потом, минуты через полторы, к ним вернулось прежнее беззаботное оживление.

– Однозначное противопоказание для получения собаки-детектора, – заметил Паоло, кивнув головой в их сторону.

– Шумная семья? – спросила я.

– Нет, курение. Сигаретный дым очень плохо влияет на собак. Они не улавливают запах от диабетика. (Помните Кермита?).

Паоло – второй основатель и руководитель кинологов в ассоциации, которую он под другим названием учредил в 2015 году. Ему 61 год, бритая голова, аккуратная борода, очки в тонкой оправе, теплое шерстяное пальто и шарф, чтобы не замерзнуть.

В то утро в нем явственно просвечивало нечто, напоминавшее о его предыдущей деятельности, которой Паоло посвятил много лет, прежде чем заняться дрессировкой со-

бак: раньше Паоло был буддийским монахом¹³. Он ездил по Непалу и Шри-Ланке, помогая беднякам, но большую часть своего монашества провел в Италии.

– Романтические представления, которые у большинства людей имеются насчет монахов, мало соотносятся с действительностью, – говорит он. – Это очень простая жизнь, и ведешь ты ее среди людей, а вовсе не в пещере и не в монастыре на вершине горы.

Путь Паоло – один из самых извилистых и необычных из всех, с кем я познакомилась, пока писала книги о собаках. Прежде чем стать кинологом, а до того монахом, он служил итальянским карабинером – в национальной полиции, которая старше, чем сама Италия.

Собаки всегда были частью его жизни – с тех самых пор, как одна, еще в детстве, пришла с ним домой под Рождество.

– Я отлично с ними ладил, – говорит Паоло на чистейшем английском. – Чувствовал себя словно переводчик с собачьего языка на человеческий и наоборот.

Он дрессировал собак от случая к случаю, пока в 2010 году не решил, что должен посвятить себя работе с ними на постоянной основе. Узнав о собаках для диабетиков, он понял, что так может спасти человеческие жизни. Больше всего его привлекало обучение собак для работы с детьми, стра-

¹³ Вскоре после нашей встречи в кафе Паоло снова стал монахом. В конце 2018 года он вернулся в монашеский орден и стал, как раньше, Досточтенным итальянцем Дхаммапало Теро. Но собакам и их хозяевам он по-прежнему известен как Паоло.

дающими диабетом.

– Я всегда хотел одновременно помогать больным и работать с собаками, – объясняет Паоло.

Он прошел обучение по дрессировке служебных собак для диабетиков в одном из американских центров и взялся за дело.

Паоло считает очень важным приспособливаться к особенностям семьи, самого пациента и собаки. Он объясняет свои принципы в весьма поэтичной манере:

– Единого подхода тут быть не может. Все семьи разные. С самого начала кинолог вовлечен в работу не только головой, руками, но и сердцем: он, словно модельер, выбирает подходящую ткань, потом снимает мерки, потом приступает к шитью, подправляет, дорабатывает детали, и наконец, вы надеваете новый костюм.

В Италии диабетики редко получают собак. Паоло надеется, что ситуация изменится, и каждый, кому такой питомец нужен, сможет им обзавестись.

На данный момент Паоло помогает семьям, у которых уже есть собаки, надрессировать их так, чтобы они подавали сигналы с достаточной степенью надежности. У собаки должны иметься определенные характеристики: спокойствие и одновременно любопытство, тяга к игре с распознаванием запахов, которую он ей предлагает. Далее Паоло работает с членами семьи, учит их использовать положительное подкрепление и не давить на собаку.

– Это должно быть им в радость, иначе ничего не получится, – утверждает он.

Вместе с Валентиной они строят планы дрессировать целые пометы щенков, когда у них появится более обширный набор образцов с запахами диабетической гипогликемии и, хотя бы немного, увеличится финансирование.

– Мы хотим помочь как можно большему количеству людей, предоставив им хороших, надежных собак для работы с диабетиками, – говорит Паоло. – В Италии потребность в них очень велика. Люди и правительство не понимают, чем эти собаки занимаются. Мы хотим, чтобы семьи меньше страдали, а дети были здоровее, хотим, чтобы итальянцы узнали об этой разновидности служебных животных – собаках для диабетиков.

* * *

Страдания матери, узнавшей, что у ее ребенка диабет, не зависят от того, в какой стране она живет. Несколько месяцев спустя после нашей встречи в кафе у Колизея Паоло дал мне координаты семьи, с которой работал: в Реджо-ди-Калабрии, на самом мыске итальянского «сапога».

– Когда нам сказали, что наш сын страдает диабетом, я словно перестала дышать, – рассказывает Лидия Калабро, у сына которой, Маттео, в возрасте 6 лет диагностировали диабет 1-го типа. – Одновременно я перестала думать о том, как

сама себя чувствую. Я только знала, что должна стать ему опорой и научиться обращаться с инсулином, измерять сахар в крови, преодолеть страх перед уколами и научить его самого быть храбрым. Очень грустно было сознавать, что эта болезнь останется с ним до конца жизни.

Она сказала, что Маттео, всегда отличавшийся любопытством, после постановки диагноза занялся активным изучением вопроса. Однажды он явился к ним с мужем и сказал:

– Мама, папа, я *должен* завести специальную собаку. Я посмотрел документальный фильм, где собаки помогали людям с диабетом.

У них жил карликовый шнауцер по кличке Фрида. Узнав о Паоло, родители мальчика связались с ним.

– Паоло предупредил, что нам предстоит отнюдь не прогулка в парке. Нас ждет масса переживаний, освоение новых знаний и навыков, потребуются терпение и надежда, способность справляться с разочарованиями и неопределенностью и еще масса вещей, чтобы добиться результата. Это нелегко, но оно того стоит.

Несколько месяцев спустя Фрида начала подавать Маттео сигналы с точностью, приводившей в восторг всю семью. Учувяв, что что-то не так, она бежит к Маттео и тычется носом ему в ногу. Паоло переводит ее послание следующим образом: *«С тобой что-то не в порядке. Послушай меня!»*

Если Маттео не сразу понимает сигнал, она лижет ему руку, машет хвостом и всячески старается привлечь его вни-

мание. Потом Фрида бежит к его родителям или бабушке, тычется носом и снова возвращается к Маттео. Они проверяют у него уровень сахара. Все это время хвостик ее так и порхает. Игра Фриде очень нравится.

Еще приятней ей бывает, когда ее сигнал подтверждается системой непрерывного мониторинга.

– Bravo, Фрида, bravo! – говорят родители, бабушка, Маттео или все они вместе, нахваливая собачку. В награду она получает лакомство.

– Мы получили поразительный, нелегкий, но по-настоящему прекрасный опыт, – говорит Лидия. – Фрида – лучший, драгоценный, самый верный и любящий друг нашего сына.

Паоло рассказывал мне, что в годы монашества всегда радовался возможности помогать людям, но работа с собаками оказалась в этом смысле даже более приятной.

– Отраднo смотреть, как собаки налаживают контакт с людьми, ласково и осторожно, и преображают их жизни. Мы не знаем, как именно они это делают, но нам ведь и не обязательно знать, правда? Достаточно того, что все получается.

Однако некоторые из нас все-таки стремятся в точности узнать, как собакам это удается.

* * *

Еще до того, как выяснилось, что об изменении уровня са-

хара собаки узнают по запаху, исследователи предполагали, что язык тела, тремор, учащенное дыхание, смена настроения и поведения помогают животным угадывать, что у хозяина проблемы с глюкозой в крови. Возможно, все это действительно играет роль, потому что псы внимательно следят за тем, как мы ведем себя и как выглядим. Но все-таки данные факторы вторичны.

Авторы доклада 2008 года, опубликованного в «*Irish Journal of Medical Science*», выдвинули необычную гипотезу: они утверждали, что собака, предупреждающая о гипогликемии, может основываться на «изменении энергетических волн в электрическом и/или магнитном поле человека».

Исследователи, изучившие работу трех собак, затрагивали даже область сверхъестественного, говоря, что «всех нас привлекает возможность наличия у собак шестого чувства, но его существование нуждается в подтверждении в ходе дальнейших экспериментов».

Идея о том, что собаки способны улавливать колебания неких энергетических волн, конечно, довольно забавна. Но она, хотя бы, не слишком заумна и наукообразна.

На данный момент лучшим объяснением признано то, что собаки улавливают летучие органические вещества (ЛОВ) во выдыхаемом воздухе, которые меняются при колебаниях сахара в крови. Ученые из Кембриджского и Оксфордского университетов в 2016 году провели исследование, в ходе которого использовали масс-спектрометрию с ионизаци-

ей, чтобы замерить содержание ЛОВ при выдохе. Они обнаружили, что количество обычно присутствующего в воздухе изопрена значительно увеличивается при гипогликемии. Однако нет никакой корреляции между изопреном и другими колебаниями сахара в крови. И это единственное ЛОВ, обнаруженное ими, которое меняется количественно при гипогликемии.

Авторы написали в отчете, что не знают, почему так происходит, но предположили, что выдыхаемые ЛОВ когда-нибудь могут лечь в основу неинвазивного альтернативного метода мониторинга изменений уровня сахара в крови при диабете.

Было бы очень удобно, если бы больной мог, скажем, подуть в трубку и проверить ЛОВ, чтобы точно узнать свой уровень сахара. Но что тогда будет с собаками – они больше не потребуются? Если и да, то не скоро: для начала неинвазивная технология должна достигнуть высокой степени точности и простоты в использовании¹⁴.

¹⁴ А ведь есть еще «петушки» – знаменитые разноцветные рыбки, которых можно держать в относительно небольших аквариумах. Исследование с участием 28 взрослых диабетиков показало, что степень контроля над гипогликемией у тех, кто получил аквариум, был значительно выше, чем у контрольной группы, получившей рыбок уже после исследования. В наше время люди плохо контролируют сахар в крови, поскольку ощущают себя излишне защищенными и независимыми. Но когда забота о себе начинает ассоциироваться у них с заботой о другом существе – регулярном кормлении рыбки, – такая рыбка «превращается в полезный инструмент для просвещения страдающих диабетом», говорится в отчете.

Сколько бы усилий не требовалось, чтобы поддерживать свою собаку-детектора в отличной форме, она в ответ дает хозяину гораздо больше, чем просто предупреждения о гипогликемии. Исследования описывают массу психологических преимуществ от наличия таких собак, включая значительное повышение качества жизни, снижение тревожности относительно гипо- или гипергликемии, сокращение количества визитов к врачу и рост независимости.

Есть и другие факторы, которые не опишешь научным языком. Отношения диабетиков со своими питомцами особенно крепки уже потому, что от них порой зависит сама жизнь. У человека появляется надежный партнер, всегда присматривающий за ним. Это любовь, оберегающая от смерти. Родственная душа, которая дарит надежду, когда болезнь пытается взять верх. На это не способен ни один прибор. Да и не всякий человек справится с таким.

Не только собаки, работающие с диабетиками, отличаются вышеперечисленными качествами. Все люди, зависящие от своих служебных собак, дорожат их заботой и любовью, хотя не все могут выразить словами, что чувствуют к своим питомцам.

Глава 2. Прежде чем все случится

Собаки для эпилептиков и люди, которых они любят

Восторженное собачье приветствие одинаково по всему миру. Не нужен переводчик, чтобы понять, что означает оживленное вилянье хвостом, радостная дрожь, пританцовывающие лапы, глаза, которые так и говорят «ятебялюблюпожалуйстапогладьменянунадожеповеритьнемогутотыЗДЕСЬ!» Поэтому, когда черный лабрадор по имени Нина приветствовала меня подобным образом в своем доме в Загребе, в Хорватии, я очень обрадовалась, что хоть с кем-то могу общаться свободно. Не надо было припоминать все эти *molim* и *hvala* или беспокоиться, правильно ли я произношу *drago mi je* («очень приятно»), после чего местные таксисты обычно лишь вежливо улыбались и молчаливо кивали.

С Ниной я могла говорить по-собачьи. Это означало, в моем случае, обращаться к ней по-английски, одновременно поддерживая слова жестами из универсального арсенала собачников: руки широко в стороны, улыбка во весь рот, как у детей из мемов, брови задраны вверх, словно мне только-только вкололи ботокс. Когда моя дочь была вредным

подростком, то говорила, что при встрече с собакой я сама начинаю вилять всем телом из стороны в сторону.

Иными словами, я явилась к Нине в дом и повела себя как полная идиотка.

Однако другие члены семьи Кобечак – люди – были такие же вежливые, как водители такси: они улыбались мне в ответ, кивали головами и приглашали скорей входить. Я с облегчением узнала, что Матеа Кобечак хорошо говорит по-английски: она звучала как коренная жительница Австралии. Оказалось, что Матеа работает в туристическом агентстве, специализирующемся на морских и экстремальных путешествиях, и часто имеет дело с туристами с «обратной стороны Земли». Она представила меня своей матери Санье, которая преподает на курсах по обращению с детьми с особыми потребностями, и отцом Здравко, консультантом по телекоммуникациям.

Пока мы стояли в их уютной симпатичной кухне, я заметила, что все поглядывают куда-то мне за спину, в соседнюю комнату. Обернувшись, я увидела, что там на полу сидит человек, прислонившись спиной к стене. Это был Давор Кобечак, к которому я и приехала.

– О нет! С ним все в порядке?

– У него начались судороги, как раз когда вы позвонили в дверь, – объяснила Матеа, его сестра.

Голова Давора упала, и он силился поднять ее. Отец извинился и присел на корточки возле Давора. Он ласково за-

говорил с ним на языке, которого я не знала. Однако, когда любящий отец обращается к сыну, слова понимать совсем не обязательно.

Я смотрела на них, бессознательно продолжая почесывать за ухом у Нины, которая по-прежнему крутилась возле меня. Потом мне пришла в голову неожиданная мысль, заставившая тут же отдернуть руку.

– Подождите, разве Нина не должна помогать Давору?

Нина – главная опора Давора. Она может предсказывать судороги, а когда они случаются, она помогает ему восстановиться. Неужели я помешала собаке выполнить ее работу? Что если Давор страдал потому, что его родные оказались слишком воспитанными, чтобы запретить мне отвлекать их служебную собаку? Мне не пришло в голову, что даже без служебного жилета, даже во время дружеской встречи она все равно находилась на работе.

– Нет, все в порядке, она уже помогла, – сказала Матеа.

Она объяснила, что за несколько минут до моего прихода Нина предупредила семью, что у Давора могут возникнуть проблемы. Она сделала это, повизгивая и крутясь вокруг него, а потом повторив то же самое с другими членами семьи. Хотя долговременное воздействие судорог привело к тяжелому повреждению мозга у Давора, он по-прежнему понимает, что Нина предупреждает его. По словам матери, он вообще все понимает.

Для нее это самое душераздирающее – сын знает, что про-

исходит, но не может действовать, не может двигаться или говорить, чтобы и другие люди, помимо членов семьи, поняли его. Она до глубины души признательна, что Нине это удается.

Они рассказали мне, что, когда перед моим приходом Нина их предупредила, Здравко подошел к сыну и попытался уложить его на диван в гостиной. Они никогда не знают, сколько времени пройдет между предупреждением Нины и судорогой. Это может быть минута, а может – 20.

Однако Давор вместо этого захотел посмотреть на отцовскую руку. Ему нравится разглядывать руки людей и предметы, которые они держат. Он может рассматривать руки в течение долгого времени. Он также многократно возвращается к одной и той же мысли снова и снова. В последнее время его преследовало одно детское воспоминание: лодка, которую они везли на прицепе, когда ездили на море. Родители и сестра не знают, почему именно это воспоминание так глубоко засело у него в мозгу и продолжает всплывать раз за разом. Однако им нравится слушать, как он говорит, пусть даже Давор произносит слова очень медленно и неразборчиво.

Здравко подхватил сына, когда тот падал, привычно удержал его в стоячем положении и прислонил к стене, чтобы тот смог сесть, соскальзывая по ней. Нина, смотревшая на них с некоторого удаления, подбежала к Давору и облизала ему лицо. Это было непросто, потому что голова Давора лежала на груди. Однако она добралась до лица и выполнила свою

работу.

В зависимости от типа судорог, когда Нина облизывает Давору лицо, особенно нижнюю челюсть и уши, он постепенно начинает приходить в себя. Невролог объяснил его родителям, что так стимулируется блуждающий нерв, отчего судороги заканчиваются быстрее. Некоторым пациентам с эпилепсией вживляют стимуляторы блуждающего нерва, но Кобчаки говорят, что у них есть четверолапый стимулятор, и без всяких побочных эффектов.

Если Нине удастся добраться до Давора и облизать ему лицо в течение 10 секунд после начала судорог, собака предупреждает ее дальнейшее развитие. Давору требуется еще некоторое время, чтобы прийти в себя, поэтому она дает ему передышку. Нина может отойти в другую комнату или прилечь возле его ног, а может устроиться за спиной, если Давору нужна поддержка.

Когда я пришла, она уже выполнила первую часть работы и дожидалась следующего этапа. Я не помешала ей позаботиться о Даворе. Но теперь ей пора было снова приступить к своим обязанностям.

Санья подошла к сыну и подозвала собаку.

– Нинааа, – пропела она.

Нина подбежала, несколько раз осторожно лизнула Давору щеки и нос, а потом села прямо перед ним. Почти сразу же Давор приподнял голову. Он увидел свою собаку и несколько секунд сосредоточенно на нее смотрел. Потом наклонился

вперед и уперся руками в пол, стараясь встать на четвереньки. Подняться самостоятельно он не мог и валился обратно в неловкую позицию у стены.

Отец протянул к нему руки. Здравко склонился к сыну, обхватил его и медленно, осторожно поднял на ноги; на лице у него было видно и усилие, и кое-что еще: решимость помочь Давору, чего бы это ни стоило. Подняв юношу, отец подвел его к дивану и усадил, что-то нежно говоря на ухо.

Здравко – не особенно крупный мужчина. Но он силен. Вот уже 26 лет он следит за тем, чтобы его сын не упал и не поранился, поднимает его после судорог, затаскивает вверх по лестнице у них дома и поддерживает, когда тот спускается вниз. Поначалу ему приходилось не так тяжело, потому что Здравко был моложе, а его сын – легче. По мере того, как Давор рос и становился мощнее, Здравко испытывал все больше трудностей. Собственно, это касалось всех членов семьи, потому что все они помогали Давору. Однако Здравко всегда выступал главной подъемной силой и привык терпеть боль, о которой старается не упоминать.

– Это ничто по сравнению с тем, что испытывает Давор, – говорит он.

Впервые судороги у Давора начались от звуков сирен 7 ноября 1991 года. Ему было 5 лет. Тяжелые времена для Загреба: в Хорватии шла война за независимость. Сирены воздушной тревоги звучали в городе с пугающей частотой.

Однажды вечером, примерно через месяц после того, как

югославские ВВС разбомбили президентский дворец всего в 3 км от дома Кобечаков, Давор скорчился у себя в кресле и свалился на пол. На короткое время он потерял сознание и потом 20 минут не мог прийти в себя. Двумя часами позже он снова потерял сознание и упал с лестницы. Родители отвезли его в больницу.

Они говорят, что Давор всегда был чувствительным ребенком. Конечно, не война стала причиной его эпилепсии. Но сложно не думать о том, что, не будь этой войны и стресса, который часто становится причиной первых судорог, не будь этого печального стечения обстоятельств, внешних и внутренних, не могло бы то, что проснулось в нем, так и остаться неразбуженным?

Давору быстро поставили диагноз: синдром Леннокса-Гасто – сложная и тяжелая форма эпилепсии, которая обычно начинается в раннем детстве в возрасте от 3 до 5 лет. Дети с этим синдромом испытывают разные виды судорог и притом часто.

Самое плохое, что ожидало Давора и его семью – это тонико-клонические судороги (очень тяжелые). Они не характерны для синдрома Леннокса-Гасто, но часто случаются у Давора. Он теряет сознание, а из стоячего положения сразу падает на землю. Тело его застывает, а потом в течение нескольких минут идут конвульсии, при которых мышцы то напрягаются, то расслабляются. После таких судорог сознание Давора остается спутанным еще несколько часов.

Перед моим приходом у него произошли, по всей видимости, атонические судороги, также известные как «падучие». Для них характерна утрата мышечного тонуса, к которой может присоединяться потеря сознания. Обычно они короткие, менее 15 секунд, но без помощи собаки у Давора могут продолжаться до нескольких минут. Даже когда Нина ему помогает, Давору требуется время, чтобы отойти от них. Родители считают, это потому, что судороги, преследующие его много лет, сильно повредили мозг.

Санья может рассказать практически о каждом судорожном припадке, который был у ее сына за прошедшие 20 лет. Она получила образование по работе с детьми с особыми потребностями, через несколько лет после того, как Давор заболел, занялась исследовательской работой и начала вести записи. Она фиксирует дату, время, продолжительность и прочие детали каждого припадка, записывает все лекарства, все травмы, которые ее сын получил при падении. Пишет от руки, обычным карандашом. Записи занимают 21 толстую тетрадь в черной плотной обложке; тетради стоят на трех полках в гостиной вместе с папками и конвертами, представляющими собой историю болезни Давора за прошедшие два десятка лет. Санья надеется, что с помощью таких подробных наблюдений сможет отыскать какой-то порядок в хаосе, обнаружить паттерн, найти решение, способ помочь сыну вырваться из этого ада.

– Мне необходимо что-то делать, чтобы не сойти с ума, –

говорит она.

Примерно на восьмой тетради записи Саньи вдруг изменились. Частота судорог у Давора снизилась. Травм стало меньше. А еще в тетрадях появились отметки о появлении в их семье пушистого щенка. Собаку звали Фрида¹⁵. Черного лабрадора они купили у заводчика, обычно поставлявшего щенков Хорватской ассоциации собак-поводырей. Санья обратилась туда за помощью, когда Давору исполнилось 17 лет. Кинологи, никогда не дрессировавшие собак для людей с судорогами, помогли семье обучить Фриду заботиться о Даворе.

У Фриды оказался к этому врожденный дар. Еще щенком, когда Давор падал при судорогах, она подбегала и вылизывала ему лицо без всякой предварительной дрессировки. К удивлению родных, Давор при этом зачастую приходил в сознание. Если сознание не возвращалась, но собака успевала быстро облизать мальчика, судороги не усугублялись. Казалось, что питомец умеет возвращать его к жизни.

– Она полюбила его с самого начала. Фрида как будто чувствовала, что он нуждается в ней, и знала, что надо делать, –

¹⁵ Получается, что нам снова попалась Фрида – если бы не маленькая итальянская Фрида, мне не пришлось бы делать сейчас эту сноску. Хорватская Фрида получила свою кличку в честь песни «Фрида», известной хорватской поп-панк-группы «Psihomodo Pop». Имя надо было придумать на «Ф», как для всех щенков из того помета. Когда Матеа пыталась найти подходящее, то услышала песню, которая начиналась со слов «Фрида – моя королева». Она словно заранее знала, какое важное значение собака сыграет в их жизни.

рассказывает Санья.

Семья поддерживала собаку в этом. Они давали Давору угощение, чтобы тот протянул его Фриде, когда придет в себя. Если он сам не справлялся, они хвалили собаку и подкармливали ее, словно она только что совершила величайший подвиг в мире.

Потому что, вне всяких сомнений, так оно и было.

Фрида научилась и другим способам сокращать продолжительность судорог. Она подбегала с игрушкой и тыкалась Давору в лицо, чтобы он на нее посмотрел. Царапала его лапой. Делала что угодно, чтобы привлечь его внимание. Если он держал что-то в руке, она могла это забрать. Возможно, она просто пыталась играть с ним. Но Кобечаки думают, Фрида знала, что делает.

Дошло до того, что Давор приходил в себя, просто услышав цоканье когтей Фриды по полу, когда она бежала к нему. Что это было: условный рефлекс или тяга к своей любимой питомице? Родители считают, что ответ заключался в любви, которую Давор питал к собаке.

Она была его единственным настоящим другом. Он ходил на занятия, общался с людьми, но родные никогда не слышали, чтобы Давор кого-то называл своим другом. Когда он им сказал: «Она мой друг», – это стало для семьи очень эмоциональным моментом. До сих пор у них на глаза наворачиваются слезы, когда они вспоминают, что Фрида, собака, была единственным, кого Давор так воспринимал.

Кобчаки описывают Фриду, как очень чувствительную собаку. Она тонко ощущала человеческие эмоции, и, если ей казалось, что кто-то расстроен, она старалась подойти поближе и утешить его. Даже незнакомцев: бегун, остановившийся в парке, упершийся руками в колени, обязательно привлекал ее внимание и удостаивался «осмотра у Фриды».

– Она всегда беспокоилась о том, как люди чувствуют себя, – рассказывает Санья.

Фриде было всего 2 года, когда она начала предупреждать о приближении судорог у Давора. Специально ее не учили. Она действовала, как взволнованный друг, который видит, что что-то происходит, и хочет сообщить об этом остальным. Поначалу Кобчаки не могли понять, что не так. Она вдруг начинала бегать кругами и отчаянно скулить.

Однако очень быстро все стало ясно. Примерно через 20 минут после того, как Фрида вела себя необычно, у Давора начинались судороги. Они не могли поверить – может, просто совпадение? Стали замерять интервалы. Снова и снова ситуация повторялась. Но как она могла научиться сама? Как только родные осознали связь, они начали награждать Фриду похвалами и угощением.

До того как в семье появилась собака, у Давора в год происходило около 340 судорожных припадков, включая 42 тонико-клонических судороги. Спустя 2 года их количество сократилось вдвое. Семья до сих пор не может точно сказать почему. В лечении ничего не менялось. Отчасти они объ-

ясняют такой перелом тем, что Фрида предотвращала тяжелые припадки, заранее предупреждая о приближении судорог. Члены семьи уверены, что, так или иначе, дело было в любви Фриды к ее хозяину.

– Похоже, он почувствовал, что его безусловно любит кто-то, кроме нас, ощутил себя в безопасности и под защитой, – говорит Санья. – Невозможно измерить сочувствие, или любовь, или связь между человеком и собакой. Можно только наблюдать результаты.

Фрида была настолько привязана к Давору, что когда он сидел в комнате, а она гуляла в саду, то немедленно начинала царапаться в дверь и предупреждать его родных, когда судороги приближались. Она оставалась с ним рядом, пока он не сядет или не ляжет, и бежала к кому-нибудь из членов семьи, если их не было поблизости. В такие моменты они понимали, что Фрида основывается не только на мелких изменениях в поведении мальчика. Дело наверняка было в запахе. И запахе достаточно сильном, если она улавливала его молекулы, достигавшие носа через открытое окно или дверь.

Помогая Давору, Фрида сняла часть нагрузки с семьи.

– Она заставляла нас чаще смеяться. Помогала больше общаться друг с другом и с окружающими, – рассказывает Санья. – Мы стали более открыто говорить о своих чувствах. Она выводила нас на прогулки, помогала знакомиться с людьми, испытывающими те же проблемы.

Фрида не могла предупреждать обо всех судорогах. Ко-

гда они шли одна за другой, собака их пропускала. Кобчаки предполагали, что дело было в сокращении обонятельных сигналов, которые распознавала Фрида. Она предупреждала их, когда припадки были не такими частыми.

Когда Фриде исполнилось 8 лет, ее здоровье пошатнулось. У нее имелись генетически обусловленные проблемы с сетчаткой, из-за которых собака постепенно слепа. Из-за болезни щитовидной железы Фриде назначили лекарства. Она спала гораздо больше, чем обычно. Аллергия приводила к инфекциям ушей и кожи, с которыми тяжело было бороться.

– Это со всеми происходит. Все мы стареем, организм изнашивается, – говорит Санья.

Матеа же объясняет ситуацию так:

– Фрида любила то, что делает, но это сказывалось на ней. Она впитывала наши стрессы, впитывала болезнь Давора, как маленькая губка, полная любви. Она была на все готова, чтобы нам помочь, но теперь пришла пора дать ей отдых.

Фрида пришла к ним в семью крошечным щенком и быстро изменила их жизнь. Теперь же они столкнулись с реальностью, которую рано или поздно приходится осознать любому хозяину: питомцы живут недолго.

Кобчаки решили отправить собаку на пенсию, чтобы она насладилась отдыхом, а тем временем обучить другого щенка предупреждать о судорогах у Давора. Из ассоциации собак-поводырей семья получила другого лабрадора, тоже черного. У заводчиков ее звали Ниной, и, поскольку имя ей под-

ходило, его решили не менять.

Поначалу Кобечаки волновались, что Фрида была исключением, одним на миллион. Переживали, что Нина не сможет так же естественно научиться распознавать у Давора припадки, что не справится со своей работой.

Но Фрида постаралась, чтобы этого не произошло. Как только Нина прибыла в их дом, она стала для Фриды главным подопечным. Нина смотрела, как Фрида помогает Давору, и тоже начала вылизывать ему лицо после припадков. Она видела, как Фрида делает предупреждение, и постепенно училась повторять за ней.

– Фрида была блестящим примером и учителем, – говорит Маттеа, – а Нина – отличной ученицей.

Кобечаки показали мне трогательное видео, где Нина, пушистый маленький щенок, лежала на траве рядом с Фридой. Нина смотрела, как Фрида держит в лапах палку и грызет ее конец. У Нины тоже была палка, она начала грызть ее точно так же. Потом Нина заметила камеру, бросилась было к ней, но увидев, что Фрида продолжает упорно грызть палку, вернулась на место – миниатюрная зеркальная копия своей наставницы.

Фрида передала щенку и свою любовь к аромату надвигающейся грозы. Нина часто укладывалась вместе с Фридой на балконе, когда собирался дождь. Они лежали рядышком и ждали его. Когда начинало капать, собаки не сходили с места до тех пор, пока не намокнут.

– Можно было предсказывать погоду, наблюдая за ними, – говорит Санья.

Нина научилась даже спать так же забавно, как Фрида: на спине, вверх животом, возле кладовой, где лежала собачья еда. Одной лапой она упиралась в плитки на стене, а второй – в дверь кладовой, для равновесия. Во время моего визита Нина провела в этом положении почти целый час.

Фрида умерла в возрасте 10 лет в их летнем доме на Адриатическом побережье Хорватии. Ее прах в маленькой урне стоит на полке у них в гостиной, рядом с дневниками о состоянии здоровья Давора. Тут же находятся свечка и фото Фриды еще щенком с красной рождественской ленточкой на шее.

Еще одна фотография Фриды – большая, матовая, черно-белая – висит над обеденным столом. Это первое, на что падает взгляд, когда заходишь в главную часть дома. Фотографию специально обработали, чтобы она выглядела немного смягченной и размытой, словно видение с небес. Фрида смотрит вверх, и голова ее слегка наклонена, как будто она кого-то внимательно слушает.

– Она всегда с нами, – говорит Здравко, глядя на снимок Фриды и усаживаясь с нами за стол.

Тут с балкона появляется Нина и ложится рядом. Мы пьем горячий крепкий кофе и ждем, что вот-вот пойдет холодный ноябрьский дождь.

Давор – один из многих эпилептиков, у которого, благо-

даря собаке, резко сократилось количество припадков.

* * *

В докладе, опубликованном в 2002 году в журнале «Seizure», описывалось 10 пациентов с тонико-клоническими судорогами, за которыми наблюдали в течение 48 недель после того, как к ним приставили собак, обученных предупреждать о приближении припадка. Частота судорог у них снизилась на 43 %. В исследовании 1999 года авторы пришли к схожим результатам, когда распределили к 6 пациентам собак, предупреждавших о судорогах (процент снижения в этом случае они не подсчитали).

Ученые выдвинули предположение, что собаки, действующие как система раннего предупреждения, помогают снижать тревожность. «Тревожность, – писали авторы, – связана с судорогами своеобразным порочным кругом: чем выше тревожность, тем чаще судороги, и наоборот, с учащением судорог возрастает тревожность. Непредсказуемость приступов может привести к депрессии, отказу выходить из дома и... тревоге. Собака, которая может сообщить о приближении припадка хотя бы за пару минут до него, значительно снижает тревожность у пациента, отчего качество его жизни улучшается».

«Некоторые пациенты сообщали, что, получив возможность заранее узнавать о судорогах, они начали позволять

себе больше активности и у них снизился страх перед болезнью», – добавили авторы.

Кроме того, в своем докладе ученые пришли к выводу, что «сокращение частоты судорог говорит о том, что специально обученных собак можно считать потенциальным дополнительным средством лечения пациентов с эпилепсией».

Все это звучало очень вдохновляюще, так что можно было ожидать волны новых исследований по применению собак для распознавания приступов эпилепсии. Однако этого не последовало. С начала нового века исследований по служебным собакам и их влиянию на судороги у эпилептиков проводилось совсем немного. Возможно, дело было в нескольких небольших заметках, опубликованных чуть позже.

В 2005 году в «Epilepsy & Behavior» вышла статья, авторы которой оценивали работу двух служебных собак, чьи подопечные лежали в специализированном отделении под постоянным мониторингом ЭЭГ. Авторы писали: «Эффективность собак в предупреждении о судорогах у одного пациента была неудовлетворительной, у второго собака подавала ложные сигналы. По нашему ограниченному, но объективному опыту, эти собаки не были столь результативны в информировании о судорогах, как считалось ранее». (Однако ученые признавали, что больничная обстановка могла сказаться и на собаках, и на пациентах, и собирались провести дальнейшие исследования с большим количеством животных и их подопечных.)

Еще две небольшие заметки о собаках для эпилептиков, опубликованные в «Neurology» в 2007 году, также негативно отзывались об их способности предупреждать о судорогах. Исследователи, проведшие два небольших опроса, выяснили, что собаки зачастую предупреждали о так называемых психологических судорогах, тех, у которых нет неврологической основы. Из этого делался вывод, что людям нужно уделять больше внимания диагностике, прежде чем обращаться за служебной собакой, поскольку психогенные неэпилептические приступы (также известные как псевдосудороги) часто можно вылечить с помощью специализированного консультирования и поведенческой (бихевиоральной) терапии, не применяя противосудорожных средств. Также тревогу авторов вызывало то, что у людей с неэпилептическими приступами собаки наоборот могут *провоцировать* судороги, которые становятся условной реакцией на «стереотипное собачье поведение».

После этих статей, за исключением кратких заметок в специальных изданиях, по данной теме практически ничего не публиковалось.

Несмотря на многообещающие ранние исследования, в которых говорилось о собаках, отлично справлявшихся с оповещением своих хозяев, в определенных кругах был достигнут консенсус: псов невозможно обучить предупреждать больного о судорогах так, как они это делают при диабете, животных можно только поощрять, если они подают ка-

кие-либо знаки при приближении приступа. (Именно так семья Давора когда-то поступала с Фридой и Ниной, которые начинали тревожиться, предупреждая о судороге.)

В статье из «PBS NOVA», опубликованной в 2017 году, говорилось, что «нет доказательств, что собак можно обучить распознавать судороги, не говоря уже о том, чтобы предсказывать их заранее и сообщать об этом человеку».

На сайте Фонда эпилепсии есть публикация под названием «Собаки для эпилептиков: только факты и никакого хайпа».

«Служебные собаки спасают жизнь» – великолепный заголовок, но в то же время весьма далекий от истины. Истина заключается в том, что служебных собак нельзя обучить «предупреждать» хозяина о приближении припадка.

Только не говорите этого Бадю, черному лабрадору, которого еще задолго до его встречи с Лесли Фонг обучили предупреждать больных о судорогах. Лесли живет в Санта-Розе (Калифорния) и страдает от генерализованных эпилептических припадков, включая тонико-клонические, а также случайные неэпилептические. О служебной собаке с ней впервые заговорил ее невролог. Врач рекомендовал Лесли обратиться в службу «Маленькие ангелы» в Сан-Диего. Лесли понравилось то, что она там увидела, и она решила подать заявление на получение такой собаки-помощника. Организация, обучающая служебных собак для разных видов деятельности, не гарантировала того, что животное сможет

предупреждать о приближении судорог. Ее основатели считают, что при некоторых условиях определять приближение судорог собакам сложнее. Например, если приступы случаются внезапно, без предварительных колебаний, заметных на ЭЭГ, – такой человек не подходит в качестве кандидата на получение собаки. Те, у кого активность мозга перед судорогами меняется, сами могут этого не ощущать, но собака заметит определенные сигналы. Все это, конечно, предположение, основанное на опыте работы с клиентами и неврологами. В скором времени центр собирается заняться исследованиями, чтобы лучше изучить данный вопрос.

«Маленькие ангелы» обучили 26 собак для эпилептиков с тех пор, как начали работать в 2006 году. Большинство псов успешно справляются со своими обязанностями. Лесли горела желанием попытаться удачу и понять, сможет ли собака распознавать судороги и у нее. В случае неудачи, думала она, у нее все же будет пес, который сможет помогать во время и после приступа.

Лесли отправила в центр необходимые образцы слюны на марлевых салфетках и ватных палочках, а также салфетки с частичками пота с ладоней. Образцы надо было собирать и тут же запечатывать в индивидуальные контейнеры сразу после судорог. Поскольку заранее Лесли о припадках не знала, ее муж, студент-медик, помогал собирать образцы, как только ей становилось немного лучше.

На другом конце штата кинологи в «Маленьких ангелах»

выбрали собаку, у которой имелись все предпосылки для работы по предупреждению о приступах. Бада спас один из кинологов центра: щенок жил у его соседа, который плохо о нем заботился. Пес был очень наблюдательным и сосредоточенным – важные качества для собаки, которой придется постоянно следить за человеком и за тем, как он ведет себя перед припадком.

Бад оказался очень мотивирован на еду, и кинологи легко обучили его основным служебным навыкам.

Они отработывали с собакой последовательность действий: по команде «предупреждение» пес должен был подбежать к человеку, изображавшему эпилептика, постучать по нему лапой, побежать в другую часть комнаты и нажать тревожную кнопку, а потом взять сумку с лекарствами и принести ее больному. Псу очень нравилось это делать, он играл в отличную, увлекательную игру и получал за нее щедрое вознаграждение.

Дальше происходило то, что было новаторством в сфере подготовки современных «медицинских собак».

Другой человек, находившийся в комнате, потихоньку открывал флакон с завинчивающейся крышкой, где хранился один из образцов со слюной Лесли. Человек этот не должен был привлекать к себе внимания: важно было, чтобы собака ассоциировала игру с запахом из пробирки. Кинологи хотели, чтобы пес чувствовал, как пахнет от Лесли во время припадка. Когда флакон был открыт, кинолог выполнял с

собакой последовательность действий при предупреждении. Идея заключалась в том, чтобы связать запах судорог с необходимостью предупреждения.

Когда Бад был готов, Лесли пригласили в штаб-квартиру «Маленьких ангелов», расположенную на холмах примерно в 20 милях от Сан-Диего. Ей предстояло провести там 2 недели, проходя вместе с собакой интенсивную подготовку. Когда она прибыла в центр, Бада привели на встречу с будущей хозяйкой. На видеозаписи видно, как он издали учуял ее запах и, хотя вокруг было много других людей, сразу ее узнал.

– Он ощущал запах ее слюны в течение долгого времени, и каждый раз, когда сталкивался с ним, происходили всякие хорошие события, – говорит Джуди Макдональд, одна из кинологов «Маленьких ангелов» (мы еще встретимся с ней, но уже при других обстоятельствах). – С Лесли у него ассоциировались игры и лакомства, и вот она предстала перед ним *во плоти*.

На второй неделе тренировок Лесли разрешили взять Бада с собой в дом ее отца, где она ночевала. В тот первый вечер она сидела на кровати, когда Бад подошел и потрогал ее лапой.

– Я тогда ничего не поняла, – говорит Лесли.

– Следующее, что мы увидели – у нее начались судороги, – вспоминает муж Лесли, Брендон, – тонико-клонические.

Бад постарался лечь на нее, чтобы она не так дергалась,

но судороги были слишком сильные. Пес положил голову к ней на колени и держал ее там, пока припадок не прекратился. Судороги продлились около 2 минут. После этого Брендон, пораженный тем, что сделал Бад, дал ему угощение и от души похвалил. Когда Лесли стало чуть лучше, примерно четверть часа спустя, она тоже поняла, что собака ее предупредила.

– Он – наш лучший подарок, – сказала Лесли мужу, стараясь сдержать слезы.

Это было в 2015 году. Бад с тех пор был ее самым преданным другом и помощником. Иногда он по-прежнему пытается лечь на Лесли во время тонико-клонических судорог, словно хочет отогнать их от хозяйки, но в основном старается забраться ей под голову, как большая пушистая коричневая подушка. До этого пес додумался сам. Он защищает ее голову от ударов о землю. После судорог он остается рядом с хозяйкой. Часто, очнувшись после припадков, Лесли обнаруживает голову Бада у себя на груди.

– Это помогает мне успокоиться и дождаться, пока сознание прояснится, – говорит она.

Они с Бренденом продолжают дрессировать пса с помощью образцов запаха, чтобы он не терял форму. Обычно он предупреждает о судорогах в срок от 30 секунд до 10 минут. Бад даже просыпается, чтобы оповестить хозяйку о приближении припадков. Конечно, он не идеален. Время от времени он пропускает приступ. Но пес вернул Лесли способность

заниматься обычными вещами: например, принимать душ, не боясь, что она без предупреждения вдруг рухнет на пол.

* * *

Бад – отнюдь не счастливое исключение из правил. Во время визита к «Маленьким ангелам» я наблюдала за помещью лабрадора с ретривером по имени Декстер, который прошел тот же курс дрессировки, что и Бад. Ему тоже нравилась эта игра. Он, казалось, не замечал, когда кинолог потихоньку открывал флакон с образцом слюны, полученным от Натали Тапио. Он просто продолжал отрабатывать предупреждение, бегая туда-сюда и размахивая хвостом.

Натали 22 года и последние четыре она страдает эпилепсией. Ее судороги – они называются фокальные, или парциальные, – выглядят не так пугающе. Девушка вдруг словно застывает, и это длится от 10 секунд до 3 минут. Во время приступа она находится в сознании, но не может пошевелиться. Даже глаза ее замирают на месте, хотя моргать она продолжает, чувствуя себя в собственном теле, как в ловушке. Если она держала что-то в руках, то может это уронить. Если стояла, может упасть. Судороги могут начаться в любое время и случаются примерно 10 раз в неделю. Их приближения она не чувствует.

Натали отправляла мазки с рук и с внутренней стороны щеки «Маленьким ангелам» из своего дома в штате Вашинг-

тон. Через несколько недель после моего визита Декстер был готов к встрече с ней. Натали приехала со своими родителями. Две недели они тренировались совместно по 2 часа в день. В первый день у нее не было судорог во время тренировки. Но на второй Декстер подбежал к ней, положил лапу ей на ногу и пристально посмотрел в глаза. Все в комнате прослезилось – кинологи, сама Натали и ее родители. Неужели дрессировка сработала так быстро? Через 3 минуты у Натали случился приступ.

Я побеседовала с Натали и ее матерью Лизой несколько месяцев спустя. Декстер оказался «самым удивительным, самым чудесным новым членом семьи», как отметила Натали. Он никогда не выдавал ложных тревог и пропустил всего несколько судорог, в том числе во время сна, хотя обычно он просыпается, чтобы предупредить пациентку.

Ему не надо быть от нее в непосредственной близости, чтобы предсказать припадок. Как-то раз Лиза с Декстером сидели в приемном перед кабинетом врача, а Натали была в процедурной за закрытой дверью.

– Мы сидели с ним там, и вдруг он поднял на меня глаза, а потом посмотрел на дверь кабинета. И поскреб мне по ноге лапой, – рассказывала Лиза.

Она была поражена. Конечно же, пару минут спустя прямо в кабинете доктора у Натали произошел приступ.

На данный момент обучающие центры редко используют образцы запахов для дрессировки служебных собак. В основном они готовят собак к первой помощи хозяевам во время и после судорог. Некоторые организации обучают пациентов распознавать знаки, которыми пес может предупредить о приближении судорог, прежде чем те наступят.

В центре «Спутники жизни» в Кокренвилле (Пенсильвания) кинологи используют необычный способ стимулирования возможностей собаки по предупреждению о припадке. Кандидаты на должность служебного пса проводят несколько вечеров с пациентами, у которых за день происходит по несколько приступов. Специалисты смотрят за всеми признаками: собака может лаять, заглядывать в глаза или не слушаться команд. Если собака выказывает определенное постоянство, кинологи работают с этим сигналом, увязывая его с предупреждением.

– Одаренной собаке достаточно понаблюдать всего за парой судорожных припадков, чтобы понять, что от нее требуется, – говорит Тония Гай, директор центра по связям с общественностью. – Когда клиент приезжает в кампус на три недели интенсивных тренировок, сигнальная система собаки проходит, если можно так выразиться, «тонкую настройку».

Но даже если у собаки, казалось бы, есть потенциал, ки-

нологи не гарантируют, что она будет безошибочно предупредить об опасности. Однако если она и не станет асом в деле предупреждения, для нее не все потеряно. По крайней мере, пес будет помогать хозяину, а это очень важная работа. Собака, помогающая при приступе, меняет жизнь человека. Исследование, опубликованное в «Epilepsy & Behavior» в 2008 году, показало, что 82 % пациентов, получивших таких собак-помощников, сообщили о «значительном повышении качества жизни», а у остальных этот показатель вырос «умеренно».

Спрос на собак для эпилептиков очень высок. У организаций, дрессирующих таких животных, длинные листы ожидания. У центра «Собаки-помощники» этот лист просто огромен: более 200 человек дожидается своей очереди. Часть запросов поступает от глобального партнера центра – международной фармацевтической группы UCSB, которая финансирует обучение и пожизненную стоимость питания и ветеринарных услуг для собак, которых предоставляют пациентам с эпилепсией. Но даже до того, как UCSB стала спонсором таких животных, центр не мог удовлетворить всех заявок.

В «Собаках-помощниках» псов не обучают предупреждать о судорогах. «Это природная способность собаки, которую ученые до сих пор не понимают, а не навык, который можно натренировать и по которому можно отбирать псов», – написано в разделе вопросов и ответов на сайте центра.

Однако в отчетах организации приводится поразительная статистика, которую мне пришлось перечитать дважды, чтобы убедиться, что я не ошиблась: 87 % собак, обученных работе с диабетиками, «начинают ПРЕДСКАЗЫВАТЬ и ПРЕДВАРИТЕЛЬНО реагировать на судороги».

В статье, опубликованной в 2008 году в журнале «Epilepsy & Behavior», приводятся данные исследования, по которому 58 % собак для эпилептиков самостоятельно начинали предупреждать о судорогах. Это само по себе примечательно. Но 9 из 10 псов из «Собак-помощников» предсказывают судороги с феноменальной точностью.

Процент обычных домашних собак-компаньонов, обучающихся предсказывать судороги, гораздо ниже, но все равно впечатляет¹⁶. Неудивительно, что эти случаи редко всплывают в литературе, но в 2003 году в журнале «Seizure» упоминалось о домашних собаках 29 эпилептиков, три из которых (около 10 %) предупреждали хозяев о припадках.

¹⁶ Не все собаки-компаньоны хорошо реагируют на судороги. По данным отчета, опубликованного в журнале «Seizure» в 2000 году, некоторые животные «могут использовать стратегию выживания: убежать (прятаться, скрываться, избегать хозяина), бороться (нападать, агрессивно защищаться, обороняться), замирать (тоническая неподвижность) или вступать в конфликт (упираться, голосом выражать недовольство, демонстрировать подчинительное или заигрывающее поведение). Все эти действия базируются на принципе страха и стремлении к выживанию». Хотя такое происходит крайне редко, человек может пострадать, даже погибнуть. В августе 2018 года в Цинциннати собака-метис загрызла свою хозяйку, когда у той случился припадок. В 2016 году две немецкие овчарки убили мужчину, у которого начались судороги в его доме близ Каира в Египте.

Год спустя детский невролог из Педиатрического госпиталя Альберты при Университете Калгари сообщил о том, что около 15 % собак-компаньонов, живущих в семьях с детьми-эпилептиками, предупреждают о судорогах у них. И даже достаточно точно. Автор писал, что собаки предсказывают до 80 % припадков, без «ложных тревог», и что обычно начинают проявлять такие способности уже в первый месяц жизни в семье, столкнувшись всего с одним судорожным приступом.

Да, собаки быстро учатся. И ведут себя как настоящие герои. Одна, например, «специально садится на малыша, чтобы он не мог встать, когда приближается приступ», – пишет автор. Эта же собака отталкивала ребенка от лестницы, когда чувствовала, что у него вот-вот случатся судороги.

У другой семьи, описанной в статье, было двое детей с судорожными расстройствами. Собака ходила за трехлетним ребенком по всему дому целыми часами, когда знала, что наступают приступы, не ела, не пила и ни за что не хотела его оставить. За 10 минут до того, как судороги начинались у десятилетней девочки, та же собака отыскивала ее и «принудительно ложилась сверху». Похоже, животное понимало, что если девочка сядет или ляжет, то ей не грозят тяжелые травмы.

Такие собаки не только чувствуют приближение эпилепсии, но действуют так, будто понимают, насколько серьезные последствия она может иметь. В Миннеаполисе есть собака,

объединяющая в себе все вышеперечисленные качества. А еще она носит специальное оружие против судорог у себя на ошейнике. Итак, позвольте вас познакомить с Броуди. А для начала – с женщиной, ради которой он живет.

* * *

Терри Крейк с самого детства мечтала стать полицейским. Ей нравились военные игры, с которых позднее она переключилась на полицейских и воров – с игрушечными наручниками и прочей атрибутикой. Друзья прозвали ее «Пулей» из-за любви к подобным играм и из-за того, что она бегала быстрее всех. Она не могла дождаться того дня, когда вооружится настоящим пистолетом и поставит на место всех плохих парней.

Однако тут имелась проблема. В те времена никто слыхом не слыхивал о полицейских-женщинах. Потом в 1974 году, когда Терри исполнилось 16, вышел телесериал «Police Woman», главную героиню которого играла Энджи Дикинсон. Ее персонаж, потрясающая сержант Пеппер Андерсон, помог Терри понять, что и у нее есть шанс.

Три года спустя Терри поступила в полицейскую академию в Новом Орлеане и там же нашла себе работу. В офисе шерифа округа Джефферсон дел для нее оказалось предостаточно, но все-таки округ был не такой большой, чтобы по-настоящему перегружаться.

– Каждый день меня ждали новые приключения, и мне это нравилось, – говорит Терри, – наконец-то я могла помогать людям и что-то менять.

Летним вечером 1982 года ее отправили в небольшой пригород, где водитель бензовоза потерял управление и заехал на жилую улицу; при повороте машину занесло, и она перевернулась. Люки наверху оказались не заперты. Они распахнулись, и топливо начало вытекать. Вокруг стояли домики, где жили преимущественно пенсионеры.

Другой офицер, приехавший на происшествие, озабоченно поглядел на Терри.

– Всякое может случиться. Достаточно искры и тут будет куча пострадавших.

В тот самый момент, когда он это говорил, она услышала чей-то крик:

– Бегите! Бегите скорее!

Терри оглянулась посмотреть, почему вдруг ей надо бежать и в каком направлении. Она увидела, как из дома к перевернутому бензовозу протянулась тонкая голубая вспышка. Прежде чем она сообразила, что произошло – от работающей газовой колонки воспламенились пары бензина, – Терри ощутила жар и увидела пламя. Раздался громкий взрыв. Она взлетела в воздух. Из-за вспыхнувшего под землей пожара вверх подкинуло крышку люка. Летя на спутанные электрические провода, Терри думала: «Неужели я вот так вот и умру?»

Несколько секунд спустя она приземлилась головой вниз. Терри была сильно контужена, но смогла подняться на ноги. Казалось, с ней все было в порядке, разве что слух пропал. Звуки были приглушенными, словно доносились до нее через толщу воды. Она продолжила работать: выводить людей из домов и сопровождать на безопасную территорию. Еще несколько крышек люков подлетели вверх, но теперь она их почти не слышала. Бензин растекся по траве и пожар продолжался.

Несколько часов спустя пламя потушили и все разъехались по домам. Однако жизнь Терри с того момента круто изменилась. Упав головой вниз, она повредила ствол головного мозга. Через несколько дней после происшествия у нее случился судорожный припадок: первый из долгой череды, которая последовала затем.

Самыми тяжелыми оказались тонико-клонические судороги, происходившие без всякого предупреждения. Иногда они шли одна за другой, от чего припадок продолжался по полчаса и более – гораздо дольше, чем обычная одиночная тонико-клоническая судорога, которая как правило проходит в течение нескольких минут. Ее партнерша Лора Кеннеди в отчаянии смотрела, как Терри каменела, теряла сознание и корчилась на земле. Единственное, что она могла сделать, попытаться перекатить Терри на бок, подложить что-нибудь под голову и накрыть одеялом.

– Она выглядела как рыба, вытщенная из воды. Это было

страшно, – говорит Лора.

Терри так и не вернулась в полицию, где ей так нравилось. Благодаря лекарствам и физиотерапии она смогла устроиться на более спокойную работу. Больше 10 лет медикаменты помогали держать судороги под контролем. У нее случалось несколько припадков в год, и Терри чувствовала их приближение. Можно сказать, она легко отделалась. Но затем лекарства перестали действовать.

В конце 1990 года судороги взяли над ней верх.

Она погрузилась в депрессию и боялась выходить из дома. Некогда очень общительная, Терри оказалась в полной изоляции. Она выезжала только на встречи с врачом.

Порой у нее бывало по три тонико-клонических судороги за день. Она могла упасть где угодно и когда угодно. После приступа она лежала без сил со спутанным сознанием еще несколько часов.

Терри знала триггеры, запускающие судороги. Одним из них была боль. Судороги сами по себе могут вызывать боль в мышцах, а она – провоцировать новые судороги. Но худшее заключалось во вреде для организма от постоянных травм.

Падения Терри привели к 35 сотрясением мозга, 10 операциям на коленях, 3 вмешательствам по поводу сломанного носа, перелому запястья и множественным переломам пальцев, смещению позвонков, переломам ребер и многократным вывихам плеча.

В 2008 году ее невролог предложил попробовать терапию

с помощью стимулятора блуждающего нерва: ее иногда называют «успокоителем мозга». Устройство размером с долларовую монету имплантируется за грудиной. От него тянутся тонкие проволочки, которые оплетают левый блуждающий нерв в области шеи. Электрические сигналы от стимулятора идут по нервным волокнам к стволу головного мозга, который связан с участками коры, регулирующими судорожную активность.

Что именно прибор делает с мозгом, до сих пор остается загадкой.

«Мы не знаем, как именно работает стимуляция блуждающего нерва, – говорится в статье на сайте Фонда эпилепсии, – но у некоторых людей он значительно сокращает количество судорог».

Терри понимала, что ей нечего терять, поэтому согласилась на установку прибора. В следующие несколько месяцев они с неврологом старались подобрать оптимальную частоту и мощность электрических импульсов и в результате остановились на одном импульсе каждые 5 минут.

Терри всегда чувствует, когда включается стимулятор. Его действие сказывается на ее голосе и вызывает ощущение, будто она подавилась. Если во время разряда она говорит, то возникает впечатление, словно кто-то нажал ей на адамово яблоко: пациентка утверждает, что и чувство в этот момент такое же. Оно продолжается 30 секунд. Каждые 5 минут. И днем, и ночью.

Она привыкла жить с этими ощущениями, потому что они – наименьшее зло по сравнению с судорогами. Однако стимулятор – это не панацея против судорог, он помогает не всегда. А если и помогает, приступы все равно случаются. Идея такой терапии заключается в том, что они тянутся не дольше, чем интервал между электрическими сигналами. Счастливики, заранее чувствующие приближение судороги, могут воспользоваться своим преимуществом и прибегнуть к специальному магниту, который поставляется с большинством стимуляторов блуждающего нерва. Если приложить его через кожу к имплантату, можно предупредить начало припадка. Поскольку Терри не ощущает наступления судороги, она не может воспользоваться магнитом.

Магнит можно применять и для прерывания припадка уже после начала: для этого кто-то должен приложить его к стимулятору. Такое возможно, когда рядом есть другой человек, но Терри обычно находится дома одна, потому что Лора работает специалистом по вводу данных и занята целый день.

Хотя стимулятор уменьшил пагубное воздействие судорог, избавиться от них Терри не удалось.

Она уже смирилась с тем, что остаток жизни проведет затворницей. В течение дня, пока Лора работала, ее единственным спутником была их старенькая собака, ротвейлер по кличке Изабо, или Иззи. Когда у Терри начинались судороги, Иззи обычно ложилась рядышком с ней. Очнувшись,

Терри ощущала, что Иззи лижет ей лицо и руки. Терри успокаивалась, понимая, что собака пытается ей помочь. Она уже не чувствовала себя такой одинокой и напуганной, приходя в себя полностью дезориентированной и страдая от боли. Кроме того, вылизывание, похоже, помогало ей быстрее возвращаться к норме.

Однако, когда в 2009 году Иззи умерла от рака, Терри ощутила себя еще более одинокой и бессильной, чем когда-либо.

Невролог рассказал ей о собаках, помогающих людям с судорожными припадками. Оплакав Иззи, она принялась за поиски нужных организаций. Одну такую Терри нашла всего в 18 милях от дома: там как раз дрессировали служебных псов. Помимо общих навыков – таких как открывание холодильника или ящичков стола, – собаки для эпилептиков могли приносить лекарства и телефонную трубку, вызывать помощь, нажимая лапой на большую тревожную кнопку в полу. Их также обучали лежать рядом с хозяином во время судороги или класть голову ему на колени. После припадка животное лизало хозяину руки и лицо.

Все это показалось Терри очень знакомым, теперь она понимала, что Иззи знала, как действовать.

Терри подала заявление в центр «Собаки знают как», и ее пригласили на собеседование. Теперь она уже *по-настоящему* хотела иметь служебную собаку и очень волновалась о том, как покажет себя на интервью. Ей пришлось призвать на

помощь былые навыки общения, растроченные за то время, что она контактировала только с врачом и членами семьи. Она не хотела все провалить.

Однако Терри беспокоилась напрасно. Кинологу Моне Элдер она сразу понравилась.

– Она была очень искренней, умной, доброй и по-настоящему нуждалась в одной из наших собак, – вспоминает та, – и у нее имелась очень любопытная идея.

Терри спросила Мону, можно ли обучить собаку использовать магнит для стимулятора. Мона не видела к этому препятствий. Магнит по размеру чуть больше монеты, и его вполне можно закрепить на ошейнике собаки. Поскольку в организации псов и без того обучали ложиться рядом с хозяином во время судорог, ту, что предназначалась для Терри, вполне можно было адрессировать класть голову ей на грудь.

Мона уже знала, какая собака подойдет пациентке. Большой черный лабрадор по кличке Броуди. Она надеялась на хорошее совпадение. Как только Терри увидела пса на другом конце тренировочного зала, то сразу поняла, что это – тот самый.

– Он меня покори́л, – вспоминает она, – я сразу растаяла.

Это чувство оказалось взаимным. Броуди проигнорировал угощение, которое протягивала ему Мона, и напрямик бросился к Терри. Она присела на корточки поздороваться с псом, и он облизал ей лицо. Потом остановился, сел и вни-

мательно посмотрел на нее своими темно-кариими глазами. Она знала, что он пытается ей сказать.

«Я – твоя собака, и я знаю, что ты – тот человек, с которым я всегда должен быть. И я всегда буду с тобой. Можешь не волноваться».

В следующие несколько месяцев они осваивали разные методы, которыми Броуди мог ей помочь. Его обучали с помощью людей, лишь изображавших судороги; настоящих припадков он не видел. Обычно такой переход не представляет проблемы, но все равно на него требуется время.

В начале их совместных тренировок Терри разрешили взять Броуди домой на выходные. Ему было полтора года. Предполагалось, что она просто поиграет и погуляет с ним. Она была в восторге от возможности провести время с собакой. В пятницу они действительно веселились и играли. В субботу Лора ушла на работу, и Терри с Броуди остались одни.

Терри не помнит, как она упала. Но когда очнулась от судороги, Броуди лежал рядом с ней. Она почти не могла двигаться, но чувствовала, как его бок прижимается к ее боку. Он согревал ее, и от этого тепла Терри ощутила облегчение – она была не одна.

Потом Терри почувствовала что-то еще. Что-то твердое сбоку, что-то необычное на груди. Когда руки начали слушаться, она немного приподнялась и увидела, что вся усыпана собачьими игрушками.

Пока у нее были судороги, Броуди принес ей все игрушки, какие сумел отыскать, а заодно грузики, удерживавшие на месте коробку, где игрушки лежали. Он притащил даже «Броудифон», трубку с большой тревожной кнопкой, которой пока не научился правильно пользоваться.

– Когда я увидела, сколько он сделал, чтобы мне помочь, я расплакалась и крепко его обняла. В тот день он навеки покорило мое сердце, – говорит Терри.

Вскоре Мона добавила Броуди новую обязанность: прижиматься. Он быстро понял, что, когда ему командуют «прижмись», надо приложить свой ошейник к левой стороне груди Терри, прямо над сердцем. Тогда магнит активировал стимулятор блуждающего нерва.

Хотя Терри становилось легче, когда Броуди прижимался к ней, одновременно она испытывала боль, потому что электрический импульс, запускаемый магнитом, вызывал ощущение удушья¹⁷. После импульса она всегда закашливалась. Это было для Броуди сигналом: он ложился к ней на ноги, мешая встать, пока она полностью не оправится.

Выход из дома был важной частью тренировки. Поначалу для Терри он казался чем-то вроде перехода из темного помещения на яркий свет, когда с непривычки слепит глаза. Однако Броуди и Мона выходили с Терри вместе, и вскоре

¹⁷ Позднее выяснилось, что электрод располагался в неправильном месте, отчего его воздействие на Терри было гораздо сильнее, чем на других пользователей стимулятора.

она уже с уверенностью посещала такие места, куда и не чаяла вернуться.

Втроем они отправлялись в магазины, рестораны, кино, парки и торговые центры. Для собаки это был стандартный тренинг по поведению в общественных местах, но для Терри нечто гораздо большее: повторное вступление в мир, который она считала для себя навсегда потерянным.

Прожив с Терри всего 10 недель, Броуди начал предупреждать ее о судорогах. Сначала предупреждения не были очевидными: пес начинал тревожиться, кружиться, не слушался хозяйку. Иногда тыкался ей в ноги головой. Она не понимала, что с ним творится, но практически каждый раз после таких эпизодов странного поведения Броуди у нее начинался припадок.

Она быстро связала свои судороги и его необычные действия. Вскоре Терри научилась понимать сигналы пса. Она ложилась и давала ему команду «прижмись». Магнит запускал электрический импульс – *бум!* – и судорог удавалось избежать. Примерно год ушел на то, чтобы они точно скоординировали свою совместную реакцию. Теперь Броуди просто стучал ей лапой по ноге, пока она не обращала на его внимание¹⁸.

¹⁸ Магнит у него на ошейнике сильный. Такой сильный, что однажды Броуди даже прилип к двери холодильника и не мог освободиться, пока Терри не обнаружила его там и не помогла. Она говорит, что с тех пор он обращается с холодильником аккуратнее, когда она отправляет его туда за чем-нибудь, а если все-таки прилипает, то умеет освобождаться сам без особого шума.

В их первый год он включал стимулятор блуждающего нерва 69 раз. Во второй – 99. Теперь он выдает предупреждение больше 100 раз за год, а судороги у Терри бывают только пару раз в месяц, потому что большинство из них ему удается предотвратить.

До появления Броуди она попадала в отделение скорой помощи по три раза в неделю из-за травм, вызванных судорогами. За 8 лет, что пес живет у нее, она была там менее 20 раз: 30 % такого успеха она приписывает стимулятору, а 70 – Броуди.

– Это все равно что иметь при себе личный прибор ЭЭГ 24 часа в сутки 7 дней в неделю, – говорит она. – Прибор, который прижимается к тебе, любит обниматься и является твоим лучшим другом.

Когда я приехала к Терри и Броуди в их трехэтажный дом в Лонгфелло, пригороде Миннеаполиса, пес приветствовал меня у дверей, радостно размахивая хвостом и пытаясь лизнуть в лицо, пока я почесывала у него за ушами. Под глазами и на подбородке у него уже заметна седина, но черная шерсть по-прежнему блестит, как в молодости. Я сразу же полюбила этого пожилого джентльмена и легко представила себе, что чувствовала Терри, когда впервые познакомилась с юным псом, который положил конец ее вынужденному затворничеству.

Терри проводила меня в гостиную; она слегка прихрамывала и шла медленно.

– Вот что бывает, когда я не слушаюсь Броуди, – объяснила она.

Терри присела на полу, прислонившись спиной к дивану. Броуди тут же отошел от меня и направился к хозяйке. Он пристально посмотрел ей в глаза, лег перпендикулярно ее ногам и положил голову на колени. Так он и пролежал большую часть нашего разговора. Пес переводил глаза с Терри на меня и обратно, следя за беседой, словно за партией в пинг-понг.

Броуди предупреждает Терри о большинстве ее припадков, даже когда сам спит. Но иногда она не уделяет этим предупреждениям достаточно внимания. Бывает, она торопится или просто сосредоточена на чем-то другом. За несколько дней до моего приезда Терри с Броуди собирались ехать на завтрак с подругой, которая дожидалась их у дома в машине. Броуди постоянно путался у Терри под ногами. Он перего-раживал ей путь и не давал пройти.

– Ну же, Броуди, я есть хочу!

Вообще, это было на него не похоже. Обычно Броуди ведет себя как джентльмен, идет с достоинством рядом с хозяйкой и следит, чтобы с ней все было в порядке. А тут она едва не падала, потому что он крутился рядом.

– Броуди, да перестань же! – сказала Терри.

И это последнее, что она запомнила перед судорогой.

Она сильно ушиблась: повредила колени и вывихнула плечо.

– Думаю, я усвоила урок, – говорит она, – этого пса игнорировать нельзя.

Однажды судорога застала ее наверху лестницы, и она скатилась вниз. Броуди пытался ее предупредить, но она решила, что лучше поднимется и ляжет. Она сломала несколько ребер, пару лестничных реек и заработала сотрясение мозга. Броуди подбежал к ней и активировал стимулятор, а потом кинулся к «Броудифону», чтобы вызвать помощь. Приходя в себя после судороги, Терри услышала в трубке голос сотрудницы скорой:

– Броуди, я буду здесь, с тобой. Машина уже едет.

Как многие собаки, предупреждающие о судорогах, Броуди не обязательно должен быть рядом с Терри, чтобы распознать приближение припадка. Он может лежать дома на первом этаже, а она спать в своей комнате на втором. Почувствовав неладное, Броуди бросается вверх по лестнице, с заносом тормозит рядом с ней и предупреждает об опасности. Она прижимает его к груди, включает стимулятор, и все – судорога предотвращена.

Хотя Терри во время моего визита не могла совершать долгих прогулок пешком, Броуди она все равно их устраивала. Сама она ехала на электрическом самокате и держала в руках поводок. Так они прогуливались по своему зеленому району.

Броуди нравится проводить время на их просторном заднем дворе. Раз в неделю он участвует во встречах служебных

собак, которых хозяева приводят вместе поиграть. Терри воображает, что они, наверное, делятся историями о своих хозяевах и дают друг другу советы, но для человека это выглядит так, будто псы просто гоняются друг за другом и весело проводят время.

Ей нравится, когда Броуди может вот так отдохнуть. По ее словам, он настоящий трудоголик. Он не ограничивается просто ролью ее помощника. Со временем пес взялся и за другие отрасли медицины.

Пару лет назад у него развилась странная привычка: он постоянно обнюхивал шею Терри и тыкался в нее носом. Она думала, что это, возможно, его новый способ общаться с ней. Однако через пару месяцев она обратила внимание, что, когда пес попадал в определенные места на шее, ей становилось больно. Терри решила рассказать об этом врачу на очередном приеме.

Диагноз был обескураживающим: рак щитовидной железы.

Знакомьтесь, Броуди – онколог.

– Он сразу это знал, – говорит Терри. – Старался меня заставить что-нибудь предпринять. Он снова спас мне жизнь.

Броуди оставался с ней рядом во время обследований, а когда она пришла в себя после операции и персонал дал добро, пес забрался к ней в ноги на кровати, улегся там и свернулся клубком. Хотя Терри еще не до конца все понимала, ногами она ощущала, что Броуди там. Он положил голову ей

на щиколотки, вздохнул и погрузился в сон. Пес оставался с хозяйкой круглосуточно, пока она поправлялась.

С той операции Броуди больше не проявлял никакого внимания к ее шее. Терри до сих пор раз в полгода проходит профилактические осмотры, на всякий случай, но она уверена, что, если будут какие-то проблемы, Броуди сразу ее предупредит.

Однако на этом ее неприятности не закончились. Помимо стимулятора блуждающего нерва ей пришлось установить кардиостимулятор из-за острой аритмии. Он справляется недостаточно хорошо, и время от времени у нее случаются эпизоды фибрилляции и тахикардии.

Угадайте, кто предупреждает ее об их приближении?

Броуди – личный кардиолог.

Когда он чувствует, что с сердцем Терри начинаются проблемы, то не позволяет ей шевелиться. Если она встает, он усаживается прямо перед ней. Если они идут, забегает вперед и смотрит ей в глаза.

– Я, наконец, поняла, что так он говорит – ОПАСНОСТЬ!

Кроме того, Броуди еще и эндокринолог. У Лоры в последнее время также возникли проблемы со здоровьем. Помимо сердечных нарушений, у нее диагностировали диабет. Броуди оповещает, когда у Лоры падает сахар в крови. Пес кладет голову ей на колени и не двигается с места, пока она не проверит показатель.

– Он предупреждает меня о каждой гипогликемии, – го-

ворит Лора. – Я думала, что он и так делает для нас максимум, а тут еще и обо мне стал заботиться.

Список пациентов доктора Броуди постоянно ширится.

Единственная проблема в том, что псу уже 10 лет. Терри знает, что жизнь лабрадоров короче, чем у мелких собак, и тревожится о том, как будет жить без него. Два других щенка из того же помета, тоже ставшие служебными собаками, уже умерли. Еще у одного случился обширный инсульт.

Она не хочет думать о приближении смерти питомца. Терри боится, что, оставшись без Броуди, она снова погрузится в темноту. Может быть, со временем у нее появится другая служебная собака, но она уверена, что та и близко не сравнится с Броуди.

– Мы с ним стали единым целым. Вот эта рука – пес, который меня спасает, – говорит она, делая кругообразное движение левой рукой, – а эта рука – я.

Тут она взмахивает правой рукой и сжимает обе вместе.

– Мы – как одно сердце, бьющееся в такт.

* * *

Но как же собаки вроде Броуди, Фриды, Нины, Бада и Декстера узнают о приближении судорог? В обзорной статье, опубликованной в «Epilepsy Research» в 2011 году, говорится, что «по всеобщему мнению... собаки, скорее всего, отмечают характерные и едва заметные изменения в человече-

ском поведении». Долгое время считалось, что псы обращают внимание на легкие перемены в выражении лица, частоте дыхания и пульса, в поведении в целом, либо воспринимают необычные электрические сигналы от человеческого мозга.

Я задала этот вопрос Натаниэлю Холлу, доктору наук, руководителю Центра исследований обоняния у собак в исследовательской лаборатории Техасского технического университета, когда мы с ним встретились на конференции в Аризоне в 2017 году.

– На самом деле, мы до сих пор не знаем, как это происходит. Вопрос практически не изучался, – сказал он мне. – Возможно, собаки улавливают нюхом биохимические изменения, если те имеют место, но никто этого пока не доказал.

Мысль о том, что запах может играть здесь важную роль, приобретает все большее распространение по мере того, как мы изучаем способность собак «вынюхивать» наши заболевания. Пока знания в данной сфере ограничены, но два исследования могут вскоре пролить свет на то, что происходит на самом деле.

Английское благотворительное общество «Дрессировка медицинских собак» является одним из ведущих мировых центров по подготовке животных для выявления признаков болезней. Оно сотрудничает с Университетским госпиталем в Генте (Бельгия) «в попытках доказать, что у судорог есть запах, как и у других заболеваний», – говорит Клэр Гест, одна из основателей организации и ее нынешний руководи-

тель.

Госпиталь отправляет в организацию образцы, взятые у людей перед судорогами – примерно в тот момент, когда собака могла бы почувствовать запах, существуй он на самом деле. Исследование рассчитано на 3 года, и один из них уже прошел. Клэр пока не рассказывает о результатах, так как они готовятся их опубликовать и пока стараются держать в секрете.

– Могу сказать, работа идет отлично, – сообщила она мне.

Еще одно исследование провели совместно Университет Ренна во Франции и центр «Собаки-врачи», о котором упоминалось в главе о диабете. Как и «Маленькие ангелы», организация «Собаки-врачи» дрессирует псов для эпилептиков на основании анализа запахов. Образцы для исследования собирались в госпитале. Врачи протирали марлевыми тампонами кожу пациентов во время судорог, в «спокойный» период и во время физических нагрузок. (Также пациенты выдыхали в пластиковые пакеты со специальными тампонами.) Пять собак, надрессированных по образцам от других больных, взятым во время судорог, успешно сделали предупреждение по образцам в исследовании, причем речь шла о разных типах судорог.

– Мы были счастливы подтвердить, наконец, с научных позиций то, что и так знали в течение долгого времени, – говорит доктор Каттет.

Возможно, когда-нибудь собаки помогут ученым выяс-

нить, какие запахи они ощущают, прежде чем у хозяина начинается припадок. Это обеспечило бы динамику в создании устройства, которым смог пользоваться любой человек: оно распознавало бы запах и предупреждало пациента о приближении судорог. Исследователи по всему миру уже работают над тем, чтобы отследить, по каким «тайным» запахам собаки определяют болезнь, входящую в число главных причин смерти. Рак ежегодно поражает более 1,7 миллиона американцев, а по всему миру – 17 миллионов человек. То, чему могут нас научить собаки, возможно, спасет жизни людей, застигнутых самой страшной из болезней.

Глава 3. Доктор Пес вступает в борьбу

Как собака может помочь вам справиться с раком

Бэби Бу была непримечательной собачкой средних размеров с ушами, которые торчали над головой и поворачивались в стороны, словно треугольные спутниковые антенны. Когда она гуляла по своему тенистому лондонскому району, уши хлопали на ветру, как крылышки у забавных мультяшных птичек. Глаза-блюдца выражали куда больше эмоций, чем у обычных собак.

У нее была гладкая черно-коричневая шкура добермана, но глаза явственно выдавали родство с бордер-колли. Одно-го ее пристального взгляда хватило бы, чтобы мятежная овца бросила и думать о том, как отбиться от стада.

Бэби Бу была дочерью метиса бордер-колли по имени Фриски Фру. В семью Уайтфилд Фриски Фру попала, когда их соседи решили переезжать, а брать с собой собаку не захотели. Уайтфилды не заметили, что Фриски Фру была беременна. Они смогли пристроить всех щенков, кроме одного, последнего в помете. Один из детей, сразу полюбивший

его, назвал щенка Бэби Бу. Имя прижилось.

Очень заботливая с самого детства Бэби Бу присматривала и за Фриски Фру, и за второй собакой Уайтфилдов, Люси Лу, которая оказалась клептоманкой. Люси Лу – смесь ретривера с далматинцем – при любой возможности убегала из дома, чтобы добраться до одного из близлежащих магазинов, где хватала все, до чего могла дотянуться. Обычно это были всякие мелочи: маленькие пачки печенья или конфет, но однажды она притащила домой банку консервированной фасоли.

– О нет! Зачем ты воруешь все эти вещи, Люси Лу? – спрашивали у нее хозяева.

Но Бэби Бу несколько не волновало, что ее подруга – во-ришка. Она заботилась о ней и волновалась за Люси Лу почти так же, как за собственную мать.

Потом, когда ей было около двух лет, случилось кое-что необычное. Бэби Бу стала проявлять интерес к одному месту на ноге Бониты Уайтфилд, которой к тому времени исполнилось 44 года. Когда Бонита мыла посуду, стоя возле раковины, Бэби Бу подходила к ней сзади и подолгу обследовала носом ее левое бедро, пока та не отгоняла собаку. Так продолжалось несколько месяцев: Бэби Бу обнюхивала ногу Бониты при любой возможности, даже если хозяйка была в брюках. Бониту это немного раздражало, но что поделать – собака есть собака.

Одним теплым солнечным вечером, вернувшись домой из

банка, где она работала, Бонита решила помыть окна. Она переоделась в шорты, вынесла во двор лестницу и моющие средства; собаки побежали за ней. В процессе ей понадобилось за чем-то спуститься вниз, и тут ласковая, добродушная, заботливая Бэби Бу прыгнула на нее сзади и укусила за бедро. Потом еще раз, и еще. За то же самое место, которое обнюхивала все это время. Укусы не были серьезными, но все-таки болели. Бонита не могла понять, что на собаку вдруг нашло.

Тем же вечером Бонита, надевая юбку, что-то нащупала в том месте, которое так привлекало Бэби Бу. Там появился бугорок. Она развернулась и увидела довольно большую темную выпуклость, которой раньше не было.

Бонита показала это место секретарше в банке, та когда-то работала в клинике кожных болезней в Канаде. Секретарша посмотрела и настояла, чтобы Бонита немедленно позвонила своему врачу. Доктор осмотрел пятно и направил пациентку в госпиталь Королевского колледжа в Лондоне. Там новообразование удалили и послали на биопсию.

Оказалось, что это меланома – одна из самых смертоносных форм рака кожи. Ее диагностировали как раз вовремя. Врач сказал, что еще через год рак распространился бы по всему организму.

Бэби Бу стала семейным героем, ее засыпали ласками и угощениями. После того как пятно удалили, нога Бониты собаку больше не занимала. Ее открытие так и осталось бы до-

машней легендой, если бы не молодой ученый по имени Гайвел Уильямс.

Доктор Уильямс учился в Королевском колледже на дерматолога. Просматривая информацию по 200 случаям злокачественной меланомы за последние пару десятилетий, он наткнулся на карту Бониты и обратил внимание на приписку: «Собака постоянно нюхала пятно!»

– Я сначала посмеялся, но потом по дороге домой никак не мог выкинуть это из головы. На следующий день я позвонил пациентке и узнал всю ее потрясающую историю, – рассказал он, когда я с ним связалась спустя 28 лет после тех событий. – Можно сказать, собака в буквальном смысле слова спасла ей жизнь.

Вместе с дерматологом Андресом Пемброком он описал этот случай в письме к издателю уважаемого общемедицинского издания «The Lancet». Статья появилась в выпуске от 1 апреля 1989 года. Доктора пересказывали историю пациентки (не упоминая ни имени Бониты, ни клички собаки) в паре абзацев и выдвигали предположение, что данный вопрос следует всесторонне изучить.

«Возможно, злокачественные опухоли, такие как меланома, с их аберрантным синтезом протеина, испускают собственные уникальные запахи, которые хоть и не различимы для человека, поддаются распознаванию собаками с их хорошо развитым ринэнцефалоном»¹⁹.

¹⁹ Ринэнцефалон – довольно неблагозвучное обозначение той части мозга, ко-

Письмо заканчивалось так: «Пока в диагностировании меланомы собаки участия не принимают, но следует рассмотреть возможность использования этих животных с высокоразвитыми сенсорными способностями к выявлению злокачественных опухолей».

Письмо было опубликовано в числе 40 других, напечатанных на той неделе. Оно размещалось где-то между «Предупреждением против интратрахеального введения митоксантирона» и «Иммуносупрессивными свойствами метаболитов циклоспорина».

Название «Собаки-нюхачи в диагностике меланомы» было самым ненаучным в том выпуске журнала, за исключением разве что «Беременной от пули»²⁰. Однако статья получила гораздо больше откликов, чем все остальные письма и заметки.

Агентство «Associated Press» подхватило эту историю, и журналисты со всего мира стали обращаться к доктору Уи-

торая отвечает за обоняние. Его также называют обонятельным мозгом (что-то вроде детской дразнилки, которой мы с братом обменивались в детстве).

²⁰ «Беременная от пули?» – так называлось коротенькое письмо в «The Lancet», где упоминался случай, описанный в этом же журнале давным-давно, еще в 1875 году. Во времена Гражданской войны 17-летняя девушка наблюдала за сражением (людям это всегда нравится), и тут ее ранило в живот пулей янки, который стрелял в конфедерата и попал ему в левое яичко. Пуля прошла навывлет и попала в девушку, которая забеременела и позднее вышла замуж за того конфедерата. (Невероятная история! Проверив в «Snopes», я узнала, что на самом деле об этом писали в разделе «Юмореска» журнала «American Medical Weekly» в 1874 году. Другие издания перепечатали статью, не сообразив, что это шутка. Странно, что даже фамилия «доктора», Л. Д. Каперс, нисколько их не смутила.)

льямсу за интервью, иногда с участием Бониты. Репортажи о ней появлялись в разных вариациях в СМИ по всему миру, от уважаемых газет до «Weekly World News», где корреспондент добавил драматизма с помощью заголовка «ДОМАШНИЙ ПИТОМЕЦ ПО ЗАПАХУ НАШЕЛ У ХОЗЯЙКИ РАК и спас ей жизнь!». Статья на полстраницы следовала сразу за другой, на целый разворот, под названием «200-ФУНТОВЫЙ НЛО АТАКУЕТ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ» с подзаголовком «*Инопланетяне с огромными глазами захватывают Дискавери и берут в плен потрясенную команду*». (Если вы читали про Бэби Бу в том журнале и не поверили ни слову, вам не в чем себя винить.)

Байки о собаках, определяющих у хозяев рак, всегда ходили в медицинской среде, но сообщение в научном журнале появилось впервые. Это придало идее легитимность. Однако научному миру потребовалось куда больше времени, чем желтой прессе, чтобы заинтересоваться вопросом.

Доктор Уильямс попытался найти финансирование для исследований, посвященных выявлению рака с помощью собак, после письма в «The Lancet», но у него ничего не вышло.

– Мне кажется, в научном мире к нам были настроены слишком скептически, мы просто оказались не в том месте не в то время, – говорит он.

Затем в середине 90-х в Таллахасси (штат Флорида) врач-дерматолог придумал новый подход к использованию собак при диагностике рака. Арманд Коньетта, доктор медицины,

специализирующийся на раке кожи, очень переживал из-за того, что лишь в одном из пяти случаев меланомы опухоль удавалось обнаружить достаточно рано, чтобы сохранить пациенту жизнь.

– Порой я в буквальном смысле не мог заснуть, думая, что должен быть какой-то способ, – рассказывал доктор Коньета в интервью «Associated Press».

По радио он услышал рассказ о том, как собака по запаху отыскала в озере мертвое тело, и подумал, не удастся ли использовать уникальное собачье обоняние для диагностики рака. Просматривая научную литературу, он наткнулся на письмо в «The Lancet». Он спросил местного кинолога Дуэйна Пикеля, можно ли обучить собаку на нюх определять раковую опухоль. Дуэйн, разводивший и дрессировавший псов для армии и вышедший в отставку после 22 лет службы в департаменте К-9 полиции Таллахасси, ответил именно так, как тот и хотел:

– Собаку можно обучить находить все, что вам нужно.

Дуэйн предоставил доктору своего пса Джорджа, шнауцер уже прошел обучение для поиска бомб. Дуэйн придумал оригинальный способ заинтересовать Джорджа поисками опухолевых проб: он спрятал пробирки с образцами меланомы по всей комнате и предложил Джорджу их отыскать. Если собака находила пробирку, то получала угощение. Псу сразу понравилась такая работа. На следующем этапе Джорджу предлагали указывать на пробирку с образцом мелано-

мы, выбирая ее из набора других с образцами доброкачественных опухолей. Он отлично справился с испытанием, при этом показав точность 99 %.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.