



№ 11 (86)

# НОВОСТИ

## ALMAZOV CENTRE NEWS

# Центра Алмазова

www.almazovcentre.ru

ноябрь 2017

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ЦЕНТРА АЛМАЗОВА НАГРАЖДЕН ОРДЕНОМ «ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ»

За большой вклад в развитие здравоохранения, медицинской науки и многолетнюю добросовестную работу Евгений Владимирович Шляхто, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, президент Российского кардиологического общества, главный кардиолог Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (Указ Президента Российской Федерации от 17 августа 2017 г. № 373 «О награждении государственными наградами Российской Федерации»).

Церемонию вручения государственных наград Российской Федерации провел 15 ноября в Екатерининском дворце Московского Кремля Президент РФ Владимир Владимирович Путин. Он назвал награждаемых выдаю-



щимися гражданами, которые «своим талантом, трудом и мужеством возвышают родную страну», вдохновляют и задают ориентиры.

«Для меня высокая честь быть здесь и получать эту высокую награду, которую я, безусловно, разделяю с коллективом нашего Центра, а также с медицинским и научным сообществом всей Российской Федерации», — сказал Евгений Владимирович на награждении.

По убеждению Е. В. Шляхто, облик врача, который должен через три-пять лет лечить пациентов, требует совершенно новых, инновационных подходов в образовании. В связи с этим он поблагодарил главу государства от имени Центра Алмазова за поддержку в развитии инновационного образования в России.

## 16–20 НОЯБРЯ В ЦЕНТРЕ АЛМАЗОВА ПРОШЛИ МЕРОПРИЯТИЯ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ПРОБЛЕМАТИКЕ РЕДКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Редкие (орфанные) заболевания — как правило, генетические заболевания, которые затрагивают небольшую часть населения. Многие редкие болезни возникают в детстве, и около 30% детей с редкими заболеваниями не доживают до 5 лет. В перечень орфанных заболеваний, утвержденный Министерством здравоохранения Российской Федерации, входит 214 нозологий. Количество россиян с этими болезнями оценивается в чуть менее чем 13 тыс. человек. С развитием медицины диагностируется все большее количество орфанных заболеваний. А вслед за диагностикой приходит разработка лекарственных препаратов для их лечения.

16 ноября в Центре состоялась пресс-конференция «Редкие заболевания: проблемы, возможности, перспективы».

В этот же день в Центре Алмазова открылась тематическая фотовыставка «Преодоление», которая познакомила с семьями де-

тей с орфанными заболеваниями. История каждой из них — уникальный пример мужества, стойкости и надежды.

С 17 по 18 ноября прошли междисциплинарная конференция «Орфанные заболевания. Диагностика. Лечение. Реабилитация» и школа для родителей «Ребенок с редким заболеванием».

Организаторами конференции выступили ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова», Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Союз педиатров России и ведущие медицинские вузы Санкт-Петербурга и Северо-Запада.

Мероприятие было направлено на освещение актуальных вопросов лечения и реабилитации детей с орфанными заболеваниями, особенностей диагностики и клинических проявлений. Специалисты обсудили такие заболевания, как болезнь Помпе, болезнь Гоше, болезнь Фабри, мукополисахаридозы, гипофосфатазия, цистиноз, врожденный гиперинсулинизм, дистальные миопатии, идиопатическая легочная артериальная гипертензия, нарушения обмена аминокислот и др.

В школе для родителей «Ребенок с редким заболеванием» были организованы циклы лекций, информационные сообщения, брифинги «врач-пациент», «врач-родитель». Участники школы получили знания о течении различных орфанных болезней и их осложнениях, возможностях современной медицины в диагностике и лечении редкой патологии, физической и социальной реабилитации и улучшении качества жизни ребенка и семьи. Также были освещены различные аспекты организации медико-социальной помощи и юридической поддержки.

20 ноября в Центре Алмазова прошел межрегиональный круглый стол «Рожденный раньше срока», приуроченный к Международному дню недоношенных детей. Цель проекта — привлечь внимание медицинского сообщества и широкой общественности к вопросам, связанным с ответственностью за будущее детей, рожденных раньше срока.

### «Я ПРОВЕРИЛ САХАР КРОВИ! А ВЫ?»

14 ноября, во Всемирный день борьбы с сахарным диабетом, в Центре Алмазова состоялась пресс-конференция, посвященная ситуации с заболеваемостью в России и Санкт-Петербурге. В Центре также была открыта фотовыставка «Я проверил сахар крови! А Вы?» в рамках одноименной всероссийской информационно-просветительской кампании, которая объединила известных людей страны и региона под синим кругом — символом борьбы с диабетом, чтобы привлечь внимание граждан страны к проблеме данного заболевания, факторам риска и необходимости своевременной диагностики.

В России за последние 15 лет число людей с диабетом выросло в два раза — с 2,1 млн человек до 4,3 млн. За год в мире от осложнений диабета умирает 5 млн человек — больше, чем от ВИЧ, туберкулеза и малярии вместе взятых. Зачастую заболевание выявляется не на ранней стадии и присоединяются осложнения, развитие которых можно было бы предупредить своевременным лечением. Среди самых тяжелых — инфаркт, инсульт, слепота, ампутация конечностей, заболевания почек и печени, осложнения беременности и риск для здоровья будущего ребенка.

Продолжение на стр. 2



Подготовила Алена Тимошкина

«...Есть на свете такое, за что стоит бороться до конца» (П. Коэльо)

В ноябре Коле исполнился 1 год. То, что успели пережить за эти 12 месяцев его родители, они вряд ли когда-то забудут, хотя сам малыш к счастью не будет помнить ничего из того, что с ним произошло...

Для большинства родителей первый год жизни ребенка хоть и сложный, но в то же время самый радостный. На этот раз все сложилось совсем иначе.

### Мама, я родился

13 ноября 2016 года в Санкт-Петербурге родился ребенок с крупным образованием брюшной полости. Его животик был похож на раздувшийся шар. Через три часа после рождения новорожденный был переведен для уточнения диагноза в одну из детских городских больниц. Состояние малыша было крайне тяжелым, он находился на искусственной вентиляции легких.

«Беременность протекала нормально, не было никаких осложнений, — вспоминает мама малыша. — Мы тогда и подумать не могли, что «выпишемся» из роддома только через полгода после рождения...»

### Диагноз

Биопсия (забор материала образования для гистологического исследования) подтвердила самые страшные опасения — был поставлен диагноз: гепатобластома с поражением левой доли печени.

«Гепатобластома — это злокачественная опухоль печени эмбрионального происхождения, характеризуется агрессивным течением с быстрым развитием жизнеугрожающих состояний», — комментирует заведующая отделением химиотерапии онкогематологических заболеваний и трансплантации костного мозга для детей, к. м. н., детский онколог Юлия Валерьевна Диникина.

5 декабря (когда ребенку еще не было месяца) он был переведен в перинатальный центр Центра Алмазова в отделение анестезиологии, реанимации и интенсив-



Коля с мамой на консультации у детского онколога Ю. В. Диникиной

ной терапии патологии новорожденных и недоношенных детей.

«Это было лучшим решением, потому что на сегодняшний день в структуре нашего Центра имеются все необходимые подразделения для лечения детишек с онкологическими заболеваниями, благодаря чему возможно осуществление комплексного подхода в терапии. В данном случае, ввиду возраста ребенка и тяжести состояния на момент перевода в клинику, начальный этап лечения (предоперационная химиотерапия) был начат в условиях перинатального центра, в отделении реанимации», — говорит Юлия Валерьевна.

### Начало лечения

По результатам обследования у Коли была диагностирована гепатобластома с массивным поражением левой доли печени. Мировым стандартом на сегодняшний день является проведение предоперационной химиотерапии с последующим хирургическим лечением. Ребенку были проведены четыре курса химиотерапии в условиях отделения реанимации новорожденных и все это время состояние мальчика оставалось крайне тяжелым. Ро-

дители малыша почти три месяца ждали и надеялись, дни для них текли как песок в песочных часах. Все время вниз и вниз...

### Операция

К счастью, по окончании четвертого курса химиотерапии появилась положительная динамика, опухоль уменьшилась в размерах, состояние ребенка стабилизировалось, и 6 февраля 2017 года (в возрасте 3 месяцев) было выполнено хирургическое лечение — радикальное удаление опухоли левой доли печени, что крайне важно и во многом определяет прогноз по заболеванию. Операция была выполнена успешно благодаря опыту и золотым рукам детского хирурга высшей категории, заведующего НИЛ хирургии врожденной и наследственной патологии, профессора Владимира Гиреевича Баирова и заведующей отделением детской хирургии пороков развития и приобретенной патологии для новорожденных и детей грудного возраста, детского хирурга высшей категории, к. м. н. Анны Андреевны Сухотской.

Но на этом лечение для Коли не закончилось — он был переведен в отделение химиотерапии онкогематологических за-

болеваний и трансплантации костного мозга для детей Центра Алмазова, где было проведено еще три курса химиотерапии.

### После операции

В течение всего времени, пока длилась химиотерапия, врачи оценивали данные МРТ и внимательно следили за состоянием ребенка.

«Как правило, наши пациенты требуют длительного стационарного лечения, и за этот период становятся членами нашей большой семьи. Когда кто-то из них выписывается, для нас это огромная победа и радость — значит мы смогли подарить здоровье еще одному маленькому человечку и счастье его семье», — рассказывает Юлия Валерьевна Диникина.

У Коли после столь длительного лечения тоже была достигнута полная ремиссия. Конечно, еще предстоит длительный период наблюдения после завершения терапии, но через 5 лет мы с уверенностью сможем сказать, что этот «страшный сон» больше никогда не повторится.

### Это наша победа, наш праздник

В апреле 2017 года, когда ребенку было уже полгода, его наконец-то выписали домой к маме, папе и старшей сестренке.

«Мы решили, что для нас — этот день будет днем выписки из роддома, а не выпиской после лечения. Это была наша победа, наш праздник! Коля впервые ехал домой. Теперь, когда я просыпаюсь утром, вижу, что он нормально дышит, нормально ест — это для меня главная радость», — рассказывает счастливая мама.

В настоящее время (по прошествии полугода после лечения) врачи уже могут оценить проведенное лечение и сказать, что в Центре Алмазова успешно проведено лечение новорожденного с гепатобластомой.

Коле предстоит многому научиться и столько всего узнать в будущем. Возможно, он сделает замечательные научные открытия, будет любить музыку или станет хорошим поваром, но как бы ни сложилась его взрослая жизнь, главное, что в ней уже не будет места раку.

Подготовила Анна Хокканен

## «Я ПРОВЕРИЛ САХАР КРОВИ! А ВЫ?»

### Начало на стр. 1

Все участники пресс-конференции говорили о необходимости формирования ответственности граждан за свое здоровье и его сохранность, за приверженность к здоровому образу жизни. Анастасия Бельская, у которой заболевание было диагностировано в возрасте 4 лет, особо подчеркнула важность самоконтроля и самодисциплины в лечении и профилактике осложнений диабета и первого, и второго типа.

В масштабном просветительском фотопроекте «Я проверил сахар крови! А Вы?» приняли участие вице-губернатор Санкт-Петербурга А. В. Митянина, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова», академик РАН, главный кардиолог Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа Е. В. Шляхто, главный внештатный специалист по диабетологии Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга И. А. Карпова, а также Светлана Жу-

рова, Константин Цзю, Светлана Сорокина, Ирина Пегова, Мария Киселева, Евгений Сатановский и другие деятели искусства, культуры, спорта и науки. С плакатов известные люди призывают россиян регулярно проверять уровень сахара крови, потому что именно так можно вовремя узнать о заболевании. Практически под каждым фото — своя краткая история, связанная с сахарным диабетом. И это неслучайно, ведь каждый четвертый россиянин либо болен сахарным диабетом, либо имеет риск его развития.

Акция «Я проверил сахар крови! А Вы?» проходит в 10 регионах страны. Разработанные информационные материалы и анкеты проекта позволяют участникам оценить факторы риска развития сахарного диабета самостоятельно, а также оценить риски у родных и близких.

Алена Тимошкина



# НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ЗА «КЛЕТОЧНЫЕ ЧАСЫ»

*В 2017 году Нобелевскую премию по физиологии и медицине получили американские ученые Джеффри Холл, Майкл Росбаш и Майкл Янг. Они изучали механизм, регулирующий циркадианные ритмы организма, так называемые «клеточные часы».*

Еще в XVIII веке один французский ученый обратил внимание на некоторые цветы, которые раскрываются утром и закрываются на ночь. Биолог поставил эксперимент, поместив цветы в полную темноту на несколько дней. И они вели себя так, словно находились в естественных условиях. Аналогичная картина наблюдалась при изучении других растений и животных. Тогда впервые была выдвинута гипотеза о внутренних часах живых организмов.

Нынешние лауреаты решили заглянуть внутрь этих часов и понять, как они работают. Для этого они изучали мух дрозофил, отбирали насекомых с мутациями, у которых циклы сна и бодрствования изменены. Например, некоторые вообще спали совершенно беспорядочно. Так удалось выявить гены, которые отвечают за то, чтобы циклы были правильные и скоординированные.

**Церемония награждения лауреатов пройдет по традиции 10 декабря в день кончины основателя Нобелевских премий — шведского предпринимателя и изобретателя Альфреда Нобеля (1833–1896). Размер Нобелевской премии в 2017 году составляет девять миллионов шведских крон (миллион долларов США).**

*Как работают внутренние часы живых организмов? С этим вопросом я обратилась к старшему научному сотруднику группы по сомнологии Центра Алмазова Михаилу Викторовичу Бочкареву.*

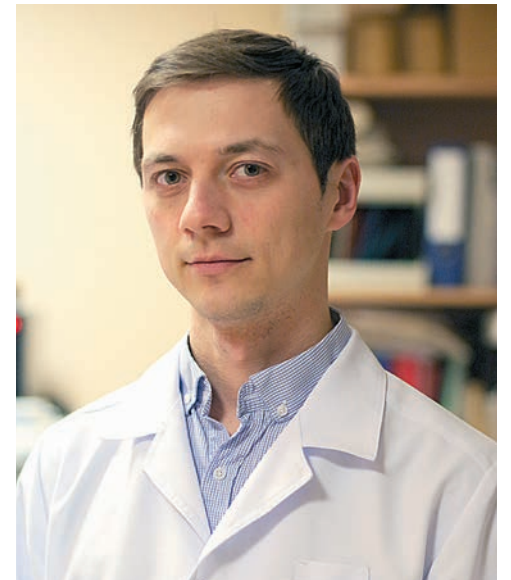
— Чтобы понять, как работают эти часы, ученые изучили их на молекулярном уровне, и оказалось, выявленные гены так управляют выработкой определенных белков, что ночью они накапливаются, а днем распадаются. И в зависимости от этого в клетках происходит активация различных белков, что в итоге и регулирует многие процессы. Затем ученые выяснили, что точно такой же механизм работает у всего живого. Его создала природа, чтобы считать время в организме. Синхронизация внутренних часов осуществляется при помощи освещения, наибольший эффект оказывает естественный свет. Дополнительно на циркадианные ритмы влияют время приема пищи и время физической активности. Практическое значение этого открытия очевидно. Поскольку эти гены отвечают не только за суточные ритмы, но и за другие параметры, которые есть у человека: это ритм сна и бодрствования, изменение температуры, выработка гормонов и определенных ферментов, влияние на артериальное давление. Они все взаимосвязаны в организме. И если мы, например, нарушаем нашу ритмичность внешними факторами, то это мо-

жет приводить к развитию различных заболеваний.

Во сне также происходят определенные изменения, позволяющие организму восстановиться, в разные фазы сна меняется работа сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Если же уменьшается продолжительность сна или представленность фаз сна, то в организме могут возникать проблемы.

Циркадианные ритмы заточены в среднем на 24 часа. С возрастом у человека этот период может немного перестраиваться вследствие возрастных изменений отдела мозга, отвечающего за синхронизацию ритмов, что приводит к прерывистому сну и уменьшению продолжительности сна у пожилых людей.

Люди сами нарушают свой режим из-за социальных привычек — поздно ложатся спать, а утром с трудом просыпаются, в выходные стараются отоспаться. Как следствие, у них потом возникают нарушения циркадианных ритмов и бессонница, которые, наряду с другими нарушениями сна (храпом и остановками дыхания во сне), вызывают сердечно-сосудистые заболевания и могут снижать эффективность их лечения. Наша группа по сомнологии под руководством д. м. н. Ю. В. Свириева как раз и занимается нарушениями циркадианных ритмов, бессонницей и другими нарушениями сна.



Старший научный сотрудник группы по сомнологии Центра Алмазова  
М. В. Бочкарев

Для того, чтобы помочь людям, у которых уже появились проблемы, связанные с нарушением суточного ритма, человек должен вместе с врачом начать регулировать свои привычки. Циркадианные ритмы можно оценить по опросникам, оценке двигательной активности и температуры, а также времени секреции некоторых гормонов. Например, если уровень мелатонина начал повышаться, а температура снизилась — время ложиться спать.

Не стоит относиться к этому легкомысленно. Наладив режим и соблюдая в дальнейшем гигиену сна и освещения, можно в будущем избежать многих заболеваний.

Подготовила Анна Хокканен

## КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ ЛЕЙКОЗОВ И ЛИМФОМ

Идее использовать механизмы иммунитета для борьбы со злокачественными заболеваниями уже более сотни лет. Давно известно, что в организме любого человека имеются специальные клетки — Т-лимфоциты, NK-клетки и макрофаги — способные распознавать и разрушать патологически измененные опухолевые клетки. Долгое время ученые пытались понять, почему противоопухолевый иммунитет работает недостаточно, и старались найти способы его усилить. В последние годы выяснилось, что, во-первых, многие опухоли имеют механизмы защиты от воздействия клеток иммунной системы; во-вторых, злокачественные клетки мало отличаются по своим иммунологическим свойствам от нормальных, то есть иммунным клеткам трудно их распознать.

Первую проблему частично удалось решить с появлением ингибиторов так называемых контрольных точек-белков, с помощью которых опухолевые клетки подавляют активацию Т-лимфоцитов. Одним из таких белков является PD-L1. Ингибиторы PD-1/PD-L1 произвели революцию в терапии пациентов с трудноизлечимой опухолью кожи — меланомой. Однако такой подход показал эффективность не при всех вариантах опухолей.

Сделать опухолевые клетки более заметными для иммунитета позволила разработка так называемых CAR-T клеток — одного из вариантов клеточной терапии, сочетающего в себе последние достижения молекулярной биологии, геномной инженерии и биотехнологии.

CAR-T (chimeric antigen receptor-T) — это Т-лимфоциты пациента, выделенные



из его собственной крови, генетически модифицированные и многократно размноженные в стерильных лабораторных условиях. В результате генетической модификации в клетках начинает вырабатываться искусственный белок (химерный антигенный рецептор), обладающий сродством к определенному белку-мишени (антигену) на поверхности клеток опухоли. С помощью химерного антигенного рецептора Т-лимфоциты приобретают способность распознавать клетки опухоли и избирательно их атаковать. При этом одна CAR-T клетка может поочередно разрушить несколько опухолевых клеток. Более того, часть CAR-T клеток после активации делится,

в результате чего количество этих клеток в крови может увеличиваться, то есть происходит амплификация противоопухолевого эффекта. Некоторые CAR-T клетки могут сохраняться в организме пациента больше года, обеспечивая надежный противоопухолевый иммунитет — защиту от рецидивов заболевания.

В настоящее время наиболее широкое распространение получили CAR-T клетки с различными вариантами рецептора к белку CD19, маркирующему клетки опухолей, происходящих из В-лимфоцитов и их предшественников (В-острый лимфобластный лейкоз, В-клеточные неходжкинские лимфомы, хронический лимфолейкоз). В клинических исследо-

ваниях более чем у половины больных с химиорефрактерными вариантами этих заболеваний после однократного внутривенного переливания CD19-специфичных CAR-T клеток наблюдались длительные глубокие ремиссии. В конце 2017 года два варианта CD19 CAR-T терапии (препараты Kymriah и Yescarta) были впервые одобрены для клинического применения, правда, пока только в США. В России результаты доклинических (in vitro) исследований CD19 CAR-T клеток были впервые продемонстрированы сотрудниками института гематологии ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» 26 октября 2017 года на состоявшейся в Москве XIV конференции «Злокачественные лимфомы». Доклад под названием «Anti-CD19 CAR-T: опыт получения и первичное тестирование продукта» вызвал большой интерес и удостоился диплома III степени. В работе были представлены характеристики CAR-T клеток, обладающих реальным терапевтическим потенциалом, продемонстрирована их способность уничтожать CD19-позитивные клетки in vitro, делиться и секретировать биологически активные вещества (IL-2, TNF, IFN $\gamma$ ).

В настоящее время в Центре Алмазова продолжается разработка этого метода терапии, ведутся исследования, направленные на получение универсальных аллогенных CAR-T клеток, изучаются механизмы устойчивости других опухолей к CAR-T терапии.

Научный сотрудник НИЛ онкогематологии В. В. Стругов

# ГРАФА ДРАКУЛУ МОГ БЫ ВЫЛЕЧИТЬ ЛУИ ПАСТЕР

## Граф Дракула

Влад III Басараб, также известный как Влад Дракула (рум. Vlad Dracula) и Влад Цепеш — князь Валахии в XV веке. Прототип персонажа в известном романе Брэма Стокера «Дракула». Граф Дракула — вампир, который якобы пил кровь кого ни попадя, превращая их тоже в вампиров.

Дракула является одним из самых сильных и колоритных образов в истории мировой литературы. Вне всяких сомнений, это неоднозначный персонаж.



Влад Цепеш — князь Валахии в XV веке (Дракула)

В рукописях пятнадцатого века упоминаются ужасающие случаи из жизни кровожадного графа. За свою жизнь граф изощренно убил и истязал множество людей. Историки утверждают, что его жертвами могли стать до ста тысяч человек.

## Диагноз

Современные ученые предположили, что Влад Цепеш на самом деле был человеком, укушенным то ли бешеной лисой, то ли бешеным волком.

Редко, но все-таки встречаются среди животных случаи так называемого abortивного бешенства, когда на второй или третьей стадии болезнь вдруг сама собой, по непонятной причине, прекращается, и животное возвращается к нормальной жизни. При этом часть его мозга все-таки повреждена, да и вирусы

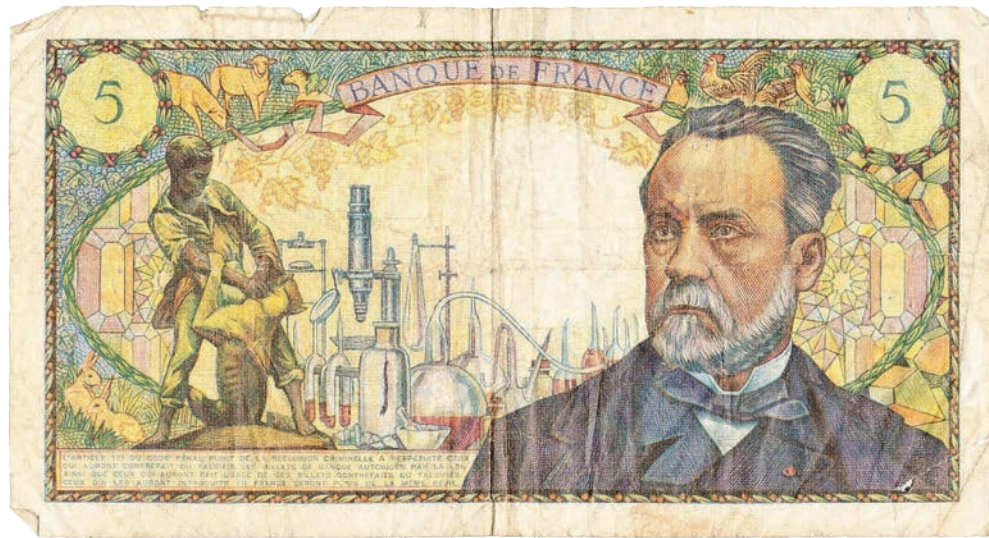
бешенства в крови остаются. Возможно, считают ученые, если хоть что-нибудь из записей пятнадцатого века о Дракуле соответствует истине, то, скорее всего, Дракулу во время одной из любимых им волчьих охот укусило бешеное животное. Граф получил что-то среднее между бешенством и вакциной от него, в результате чего временами становился неистов и бросался кусать всех, кто попадется. Укушенные умирали в страшных мучениях, поэтому слуги при первых же признаках приближающегося припадка запирали графа в каменной комнате без света и выпускали его оттуда только после того, как припадки заканчивались.

Бешенство известно человечеству с древних времен. Например, бешеные собаки изображались еще в древнеегипетской живописи. Их боялись — они несли смерть. Среди первых рекомендаций по борьбе с этим заболеванием были очищение ран, промывка их уксусом или крепким вином и прижигание раны раскаленным железом. Прижигание оставалось самым эффективным средством вплоть до открытия вакцины, сделанного Луи Пастером.

## Открытие вакцины против бешенства

Открытие вакцины против бешенства — одно из величайших открытий медицины XIX века. В девятилетнем возрасте Луи Пастер присутствовал при «лечении» каленым железом крестьянина, укушенного бешеной собакой. Крики этого несчастного много лет преследовали его. А в 1880 году, будучи уже известным ученым, он получил «подарок» от ветеринарного врача Пьера Бурреля — двух бешеных собак в металлических клетках — с просьбой заняться изучением болезни. Вскоре Буррель умер, заразившись бешенством. Эта трагедия подтолкнула Пастера к исследованиям.

В лабораторных условиях было абсолютно точно доказано, что болезнь никогда самопроизвольно не возникает: возбудитель находится либо в слюне, либо в центральной нервной системе.



Пять франков Пастер — французская банкнота

Для культивирования вируса был выбран кролик. Ученый культивирует возбудитель в мозге кролика, перевивает болезнетворный материал от одного животного к другому, от умершего к живому. Наконец наступает самый ответственный этап — создание вакцины для предупреждения болезни.

Шли годы напряженной работы. Л. Пастер, Э. Ру, Ш. Шамберлан сутками не выходили из лаборатории. В итоге вакцина была получена.

После опытов на животных действие вакцины необходимо было проверить на людях. Л. Пастер собирался провести эксперимент на себе: «Я все еще не решаюсь испробовать лечить людей. Мне хочется начать с самого себя, то есть сначала заразить себя бешенством, а потом приостановить развитие этой болезни — настолько велико мое желание убедиться в результатах моих опытов».

Но судьба распорядилась иначе. В невероятных мучениях от бешенства продолжали погибать люди. К ученому обратились обезумевшие от горя матери детей, искусанных бешеными собаками, и обреченных на гибель. Это были 9-летний Иосиф Мейстер и 14-летний Жан Батист Жюпиль (последнему на территории Института Пастера в Париже поставлен памятник, изображающий мальчика, храбро сражавшегося с бешеной собакой). Оба мальчика были спасены благодаря вакцинации, и это стало поистине выдающимся событием в истории медицины.

## Пастеровские станции

Зная, что его метод должен стать достоянием медиков всего мира, в 1888 году Пастер согласился на создание пастеровских станций в других странах.

Самая первая за пределами Парижа станция прививок против бешенства была создана в Одессе. И. И. Мечников, уже тогда ученый с мировым именем, организовал ее и работал, отказавшись от жалованья.

Но России одной станции явно не хватало. И уже через месяц пастеровская станция открылась в Москве. В ее организации и работе участвовали видные российские ученые — Н. А. Унковский, С. А. Пучков, А. А. Гвоздев. Велика заслуга в создании этой станции и председателя Московского хирургического общества профессора Н. В. Склифосовского. Вскоре



Памятник Жану Батисту Жюпилю на территории Института Пастера в Париже

такие станции появились в Петербурге, Смоленске, Самаре, Иркутске, Киеве, Харькове, Тифлисе и других городах.

Французская медицинская академия сообщила в 1887 году, что из 18 пастеровских станций, организованных в разных странах Европы и Америки, шесть — российские.

К сожалению, сказать, что бешенство на земном шаре ликвидировано, нельзя и сегодня.

## Банкнота пять франков

В январе 1967 года банк Франции начал печатать новые банкноты. Они сменили банкноту пять франков Виктор Гюго и стали последней банкнотой этого номинала. В правой части банкноты портрет Пастера, слева памятник Жану-Батисту Жюпилю. Также изображена лаборатория, в которой расположены микроскоп, пробирки и животные, используемые в экспериментах.

Подготовила Анна Хокканен



НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ЦЕНТРА АЛМАЗОВА

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

HSTalks  
By leading world experts

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU

CLINICAL KEY  
ELSEVIER



Консультант врача  
Электронная медицинская библиотека

WILEY  
ONLINE LIBRARY



Электронный  
каталог  
WEB  
IRBIS



OXFORD  
ACADEMIC

Journals

ProQuest  
DISSERTATIONS &  
THESES GLOBAL

WEB OF SCIENCE™

Clarivate  
Analytics

Газета

«Новости Центра Алмазова»  
www.almazovcentre.ru

Учредитель — ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»  
Минздрава России.  
Редактор: А. В. Хокканен. Корректор: Л. А. Исаенкова.  
E-mail: Khokkanen\_AV@almazovcentre.ru

Адрес редакции: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2.  
Тел.: 702-37-16.  
Тираж 999 экз. Подписано в печать 30.11.17.  
Отпечатано в типографии «Колорит». Распространяется бесплатно.