



[...Медицина не стоит на месте: учёные по всему миру трудятся над разработкой новых лекарств и методик. Что же врачи сделали для человечества за прошедший год?]

Медицинские открытия

Выполнила: Мерзлякова Е.В., 103 стом

Красноярск 2010

1. Научились добывать СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КОЖИ.

Стволовые клетки
могли бы стать
величайшим
прорывом в медицине
ещё много лет назад,
но в дело вмешались
этические споры, а
затем и
законодательный
запрет на
использование этих
технологий во многих
странах.



1. Научились добывать стволовые клетки из человеческой кожи.

С одной стороны, из этих волшебных клеточек врачи могут вырастить практически любую ткань человеческого тела и заменить неработающее сердце или подпорченную печень. С другой, добываются эти клетки из искусственно выращенных человеческих эмбрионов — а это всё равно, что выращивать детей на убой, считают многие.

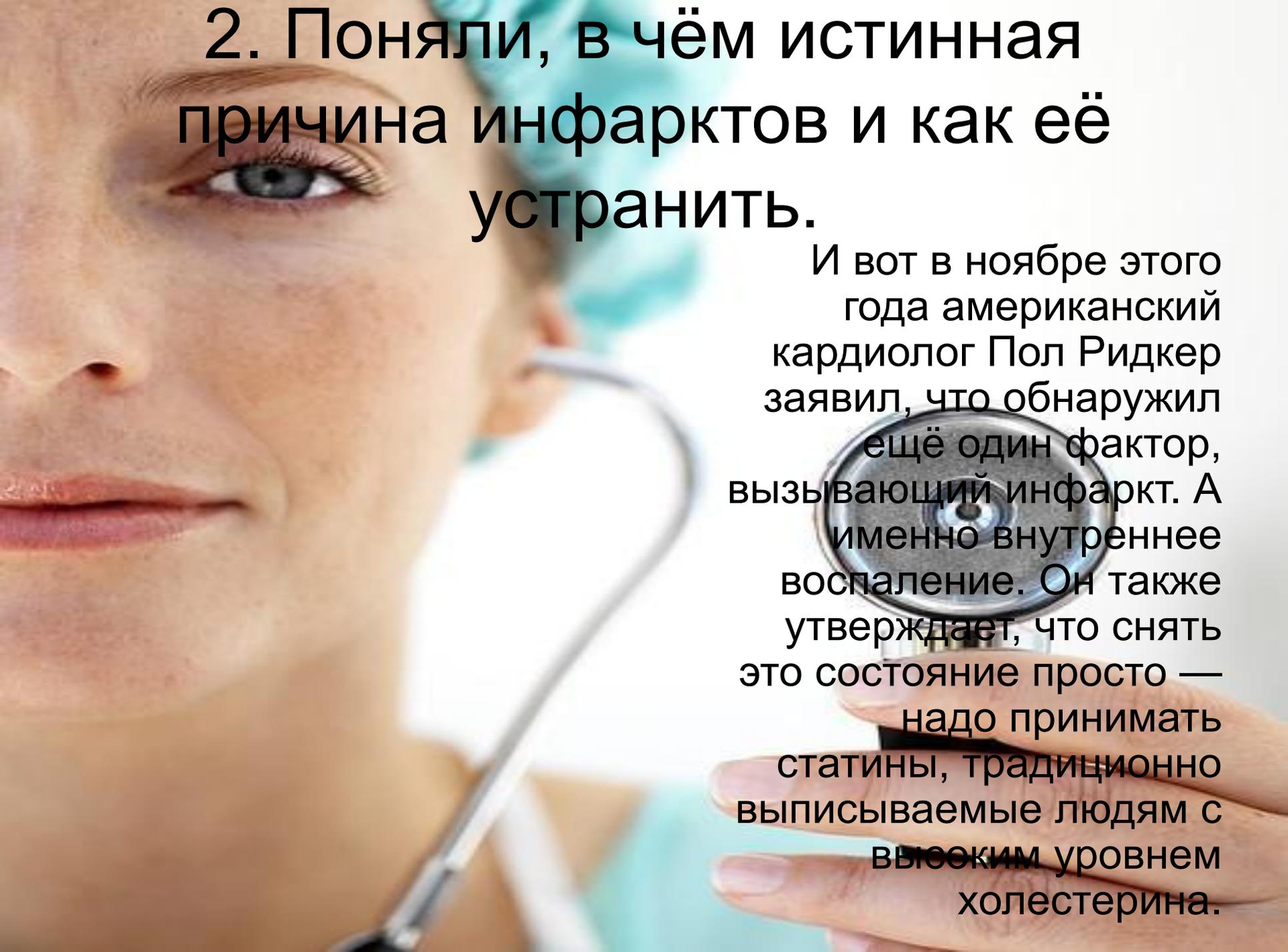
1. Научились добывать стволовые клетки из человеческой кожи.

В этом году японские учёные впервые применили новую технологию получения стволовых клеток. Они «перепрограммировали» клетки человеческой кожи так, что те превратились в стволовые, а затем в нервные.

2. Поняли, в чём истинная причина инфарктов и как её устранить.

По статистике, около половины всех инфарктов происходит у людей с нормальным уровнем холестерина. Это и сбивало с толку и медиков, и их пациентов: ведь холестерин традиционно считался основной причиной сердечно-сосудистых неполадок.





2. Поняли, в чём истинная причина инфарктов и как её устранить.

И вот в ноябре этого года американский кардиолог Пол Ридкер заявил, что обнаружил ещё один фактор, вызывающий инфаркт. А именно внутреннее воспаление. Он также утверждает, что снять это состояние просто — надо принимать статины, традиционно выписываемые людям с высоким уровнем холестерина.

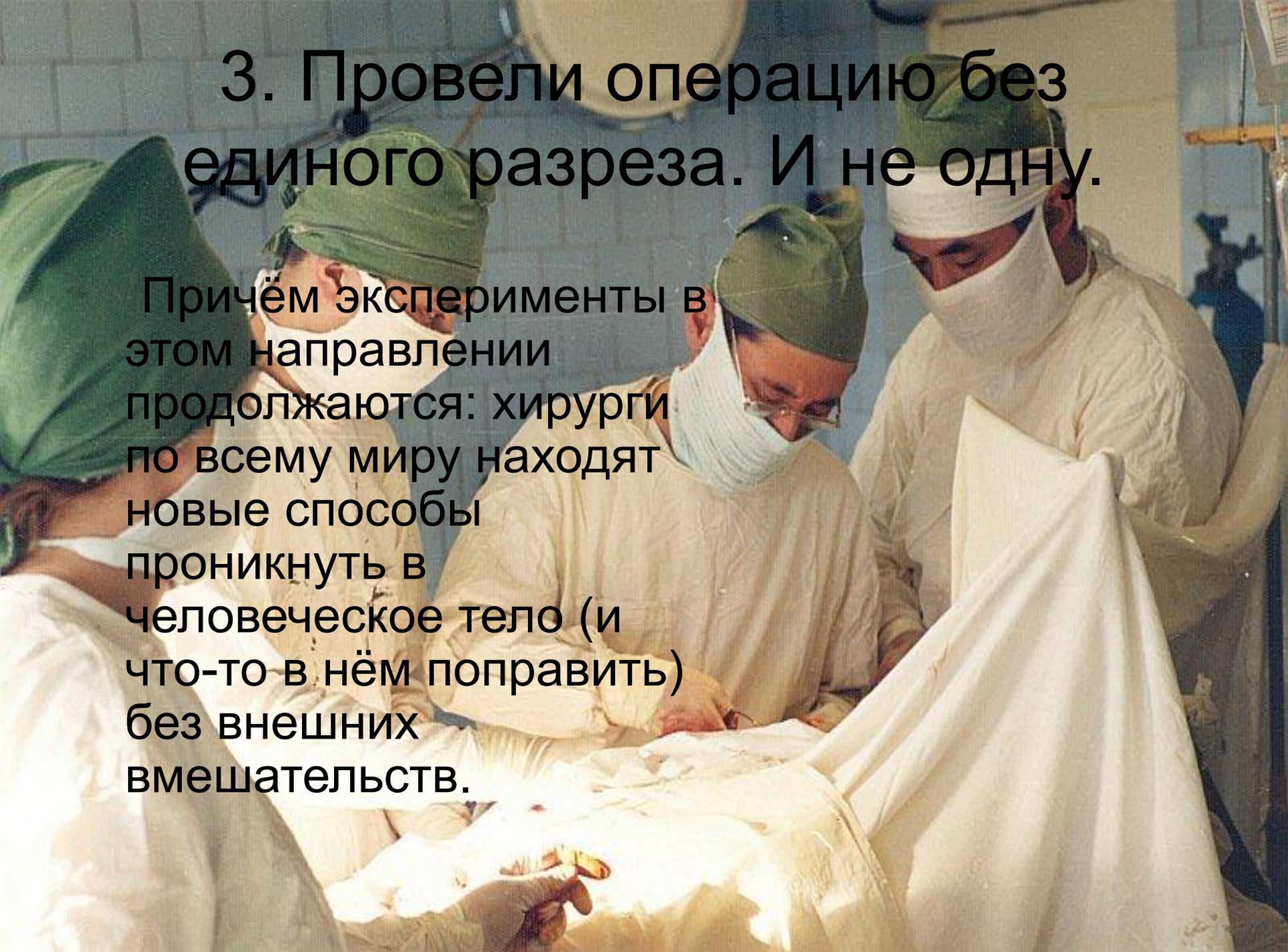
2. Поняли, в чём истинная причина инфарктов и как её устранить.

Другие исследования подтверждают теорию Ридкера. Например, одно из них показало, что показателем воспаления является особый С-реактивный белок (СРБ), который нетрудно обнаружить в крови.



3. Провели операцию без единого разреза. И не одну.

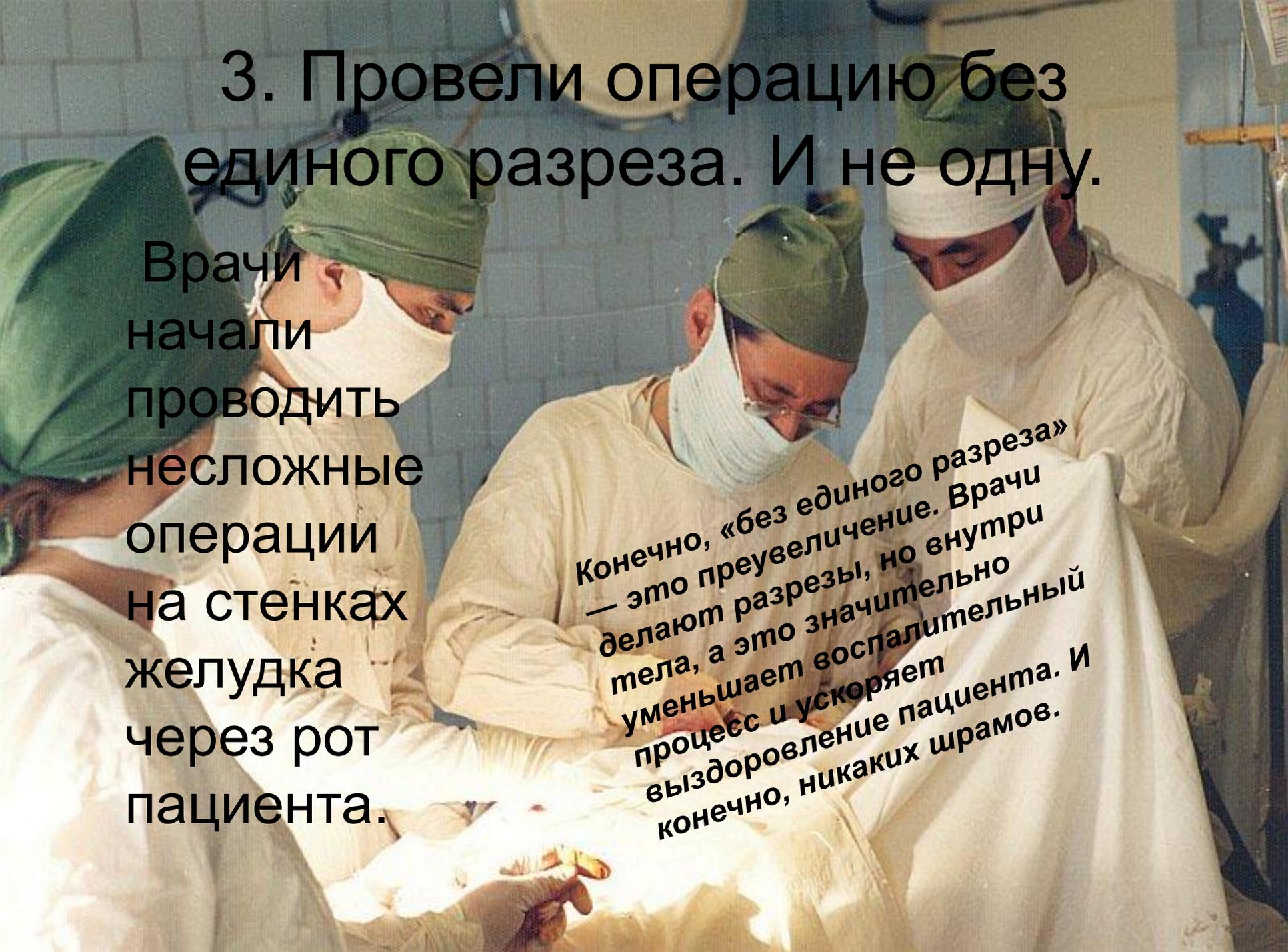
Причём эксперименты в этом направлении продолжаются: хирурги по всему миру находят новые способы проникнуть в человеческое тело (и что-то в нём поправить) без внешних вмешательств.



3. Провели операцию без единого разреза. И не одну.

Врачи начали проводить несложные операции на стенках желудка через рот пациента.

Конечно, «без единого разреза» — это преувеличение. Врачи делают разрезы, но внутри уменьшает воспалительный процесс и ускоряет выздоровление пациента. И конечно, никаких шрамов.



4. Принесли анализ генома в массы.

Любому из нас хоть раз в жизни делали анализ мочи и крови. Это, в общем-то, самые распространенные и самые простые из всех видов медицинских исследований, к какому врачу вы бы не пришли.



4. Принесли анализ генома в массы.

В этом году список медуслуг передовых западных клиник пополнился ещё одним, чуть более сложным анализом — анализом генома.

Стоит это удовольствие «всего-то» 400 долларов и обходится совершенно безболезненно: анализ проводится по частицам слюны.

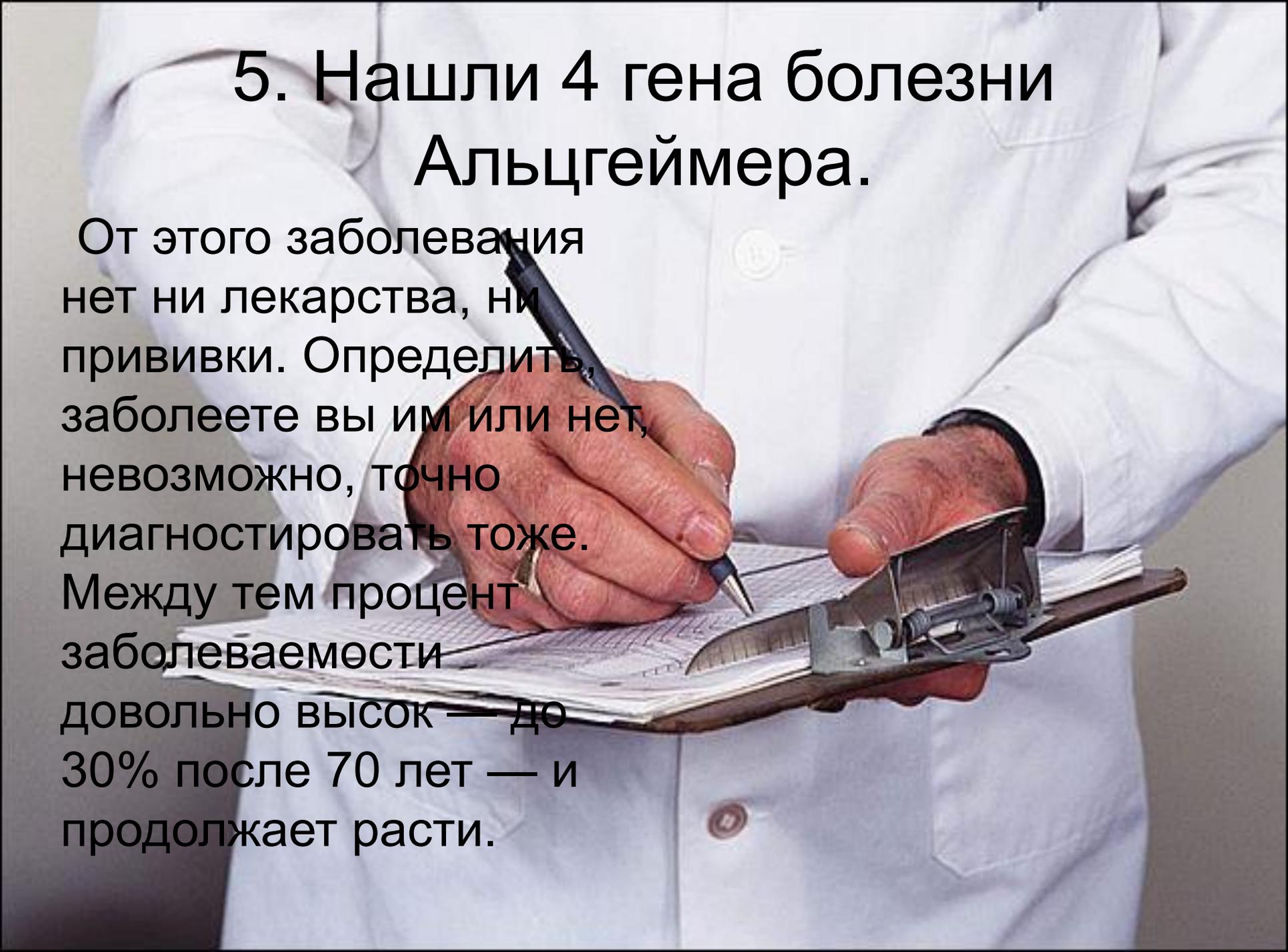
4. Принесли анализ генома в массы.

Однако о результате медики спорят до сих пор: по мнению многих специалистов, человечество всё ещё не обладает достаточными научными знаниями для того, чтобы точно интерпретировать геном.

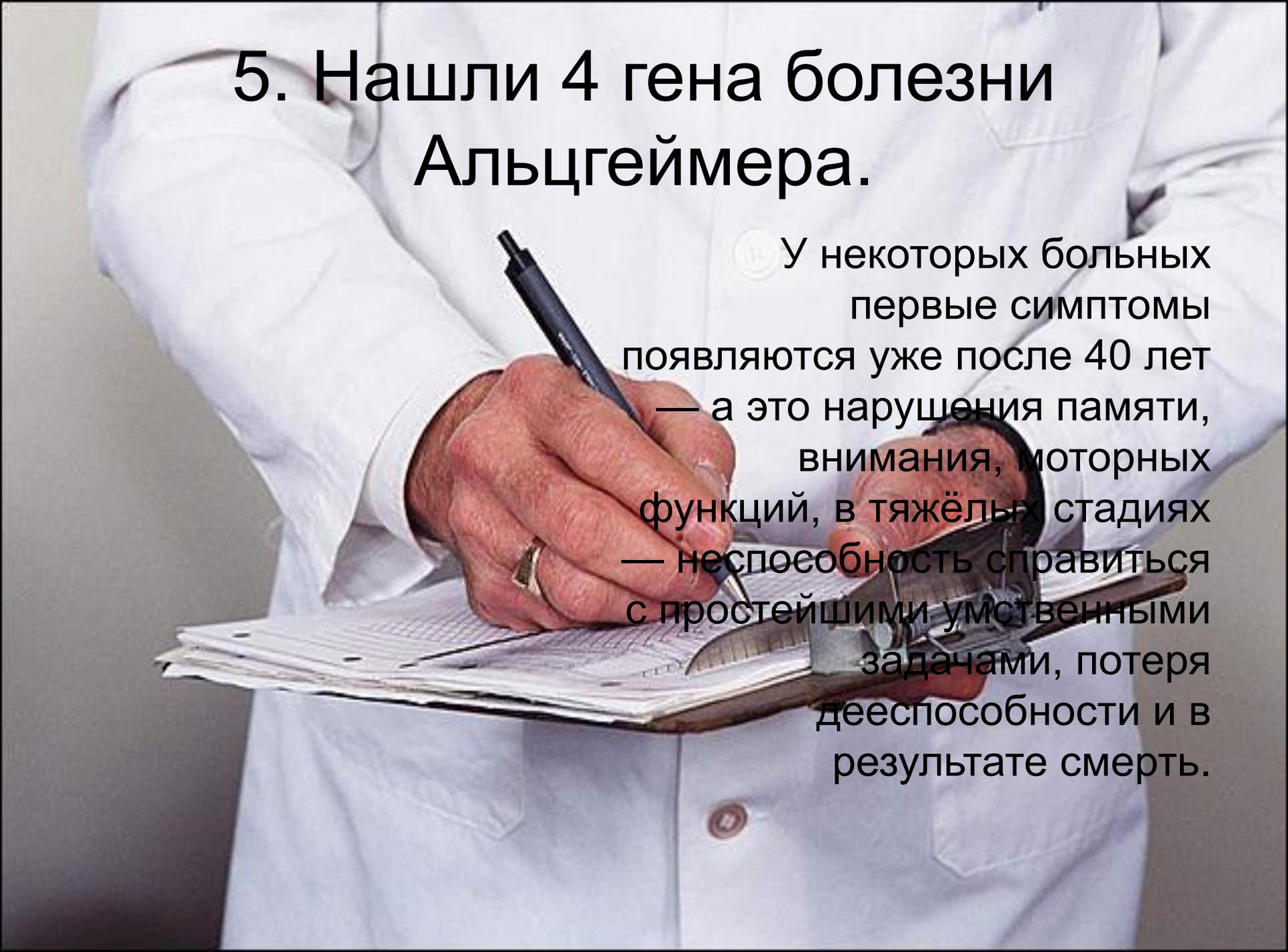


5. Нашли 4 гена болезни Альцгеймера.

От этого заболевания нет ни лекарства, ни прививки. Определить, заболеете вы им или нет, невозможно, точно диагностировать тоже. Между тем процент заболеваемости довольно высок — до 30% после 70 лет — и продолжает расти.

A close-up photograph of a person in a white lab coat, likely a doctor or researcher, holding a clipboard and writing with a pen. The person's hands are visible, and the lab coat has a pocket and buttons. The background is a plain, light-colored wall.

5. Нашли 4 гена болезни Альцгеймера.

A close-up photograph of a doctor's hands in a white lab coat. The doctor is holding a black pen and writing on a clipboard with a silver clip. The clipboard has several sheets of paper with some text and lines. The doctor's left hand is holding the clipboard, and a gold ring is visible on the ring finger. The background is a plain, light-colored wall.

У некоторых больных первые симптомы появляются уже после 40 лет — а это нарушения памяти, внимания, моторных функций, в тяжёлых стадиях — неспособность справиться с простейшими умственными задачами, потеря дееспособности и в результате смерть.

5. Нашли 4 гена болезни Альцгеймера.

Болезнь Альцгеймера является ведущей причиной старческого слабоумия, и справиться с ней врачи так и не научились.

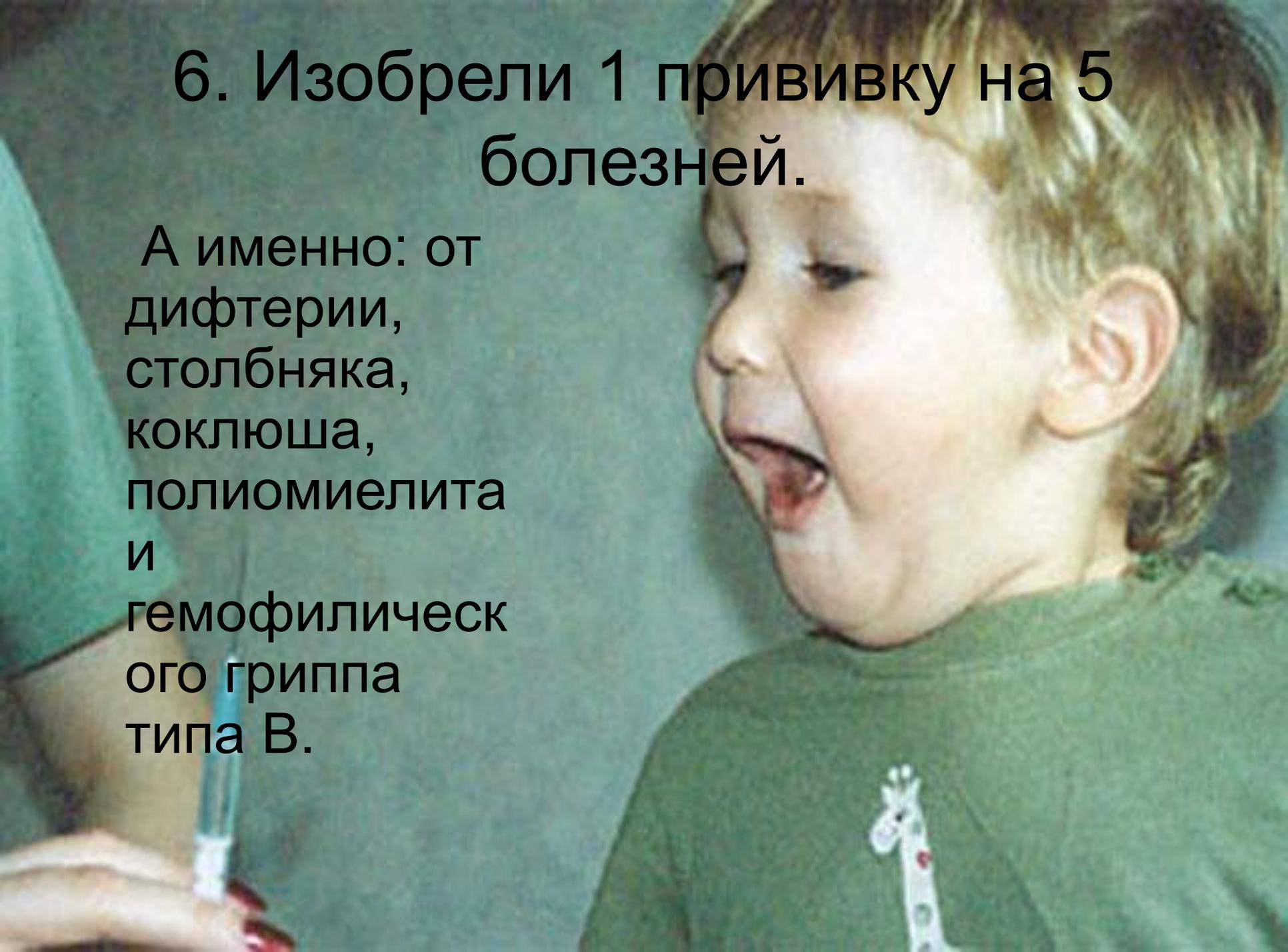


5. Нашли 4 гена болезни Альцгеймера.

Именно поэтому обнаружение 4 генов стало настоящим прорывом этого года. Пока медики точно не определили роль этих генов в развитии болезни, но надеются, что их изучение поможет понять, как её предотвратить.

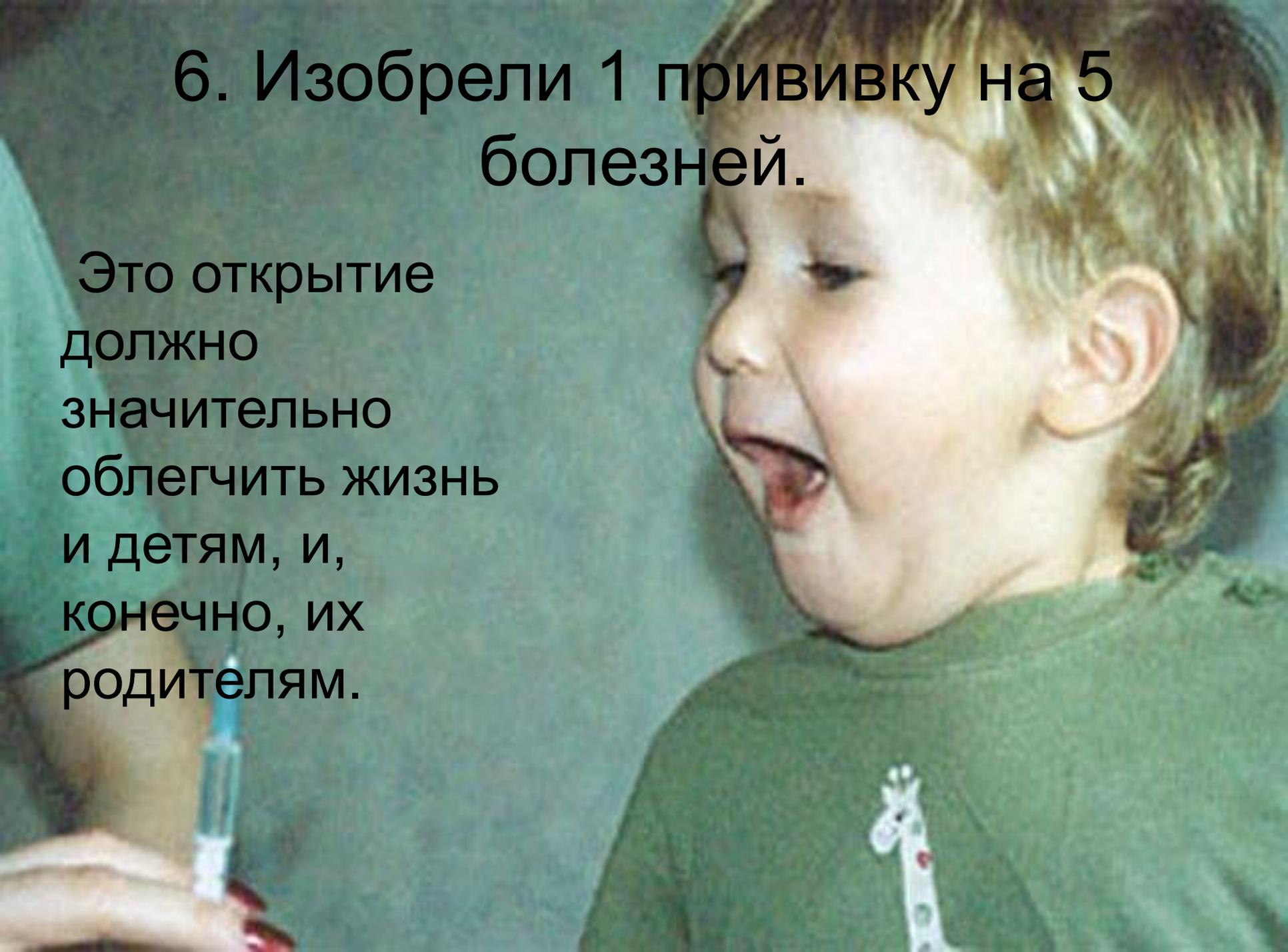
6. Изобрели 1 прививку на 5 болезней.

А именно: от дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита и гемофильского гриппа типа В.



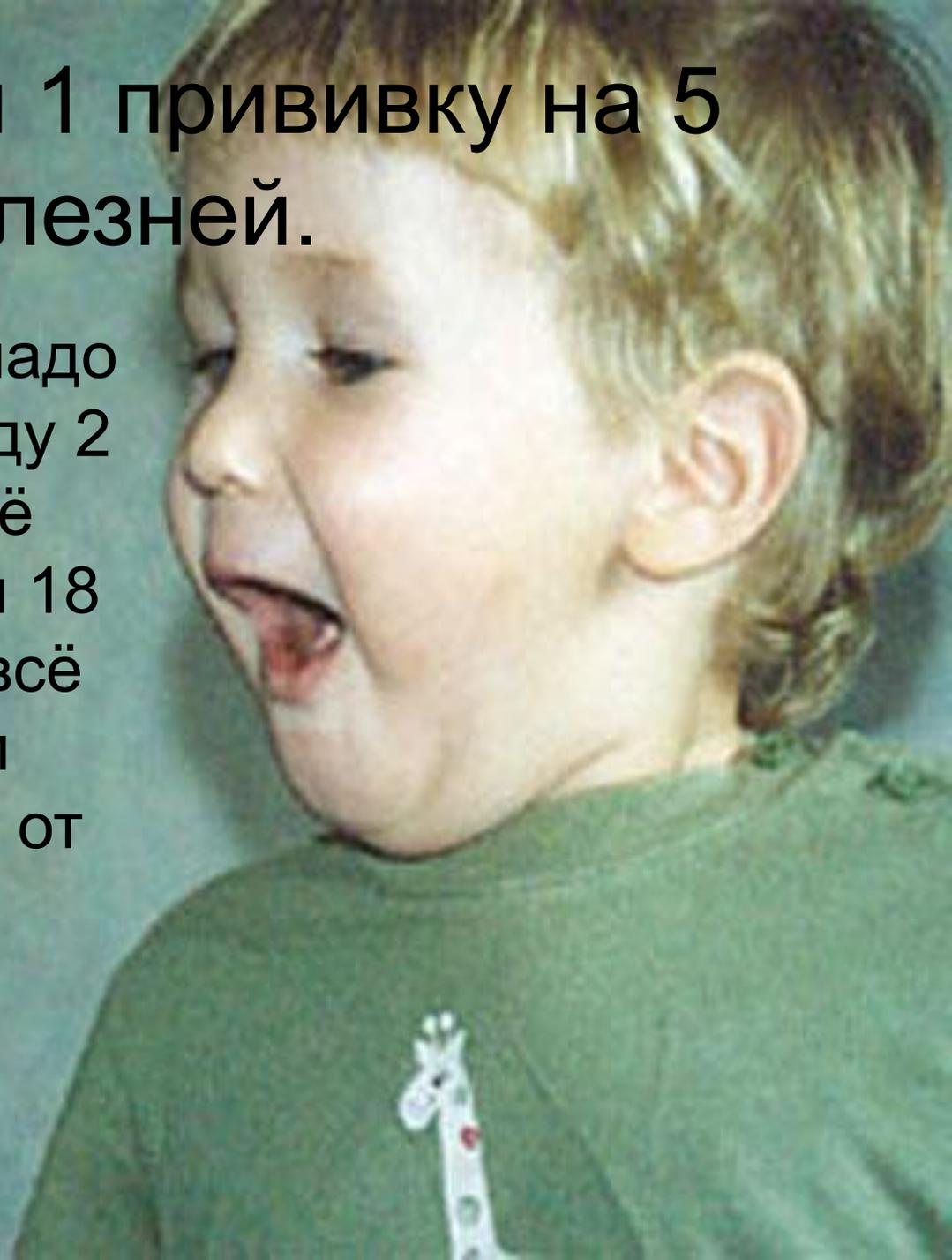
6. Изобрели 1 прививку на 5 болезней.

Это открытие должно значительно облегчить жизнь и детям, и, конечно, их родителям.



6. Изобрели 1 прививку на 5 болезней.

Делать прививку надо 4 раза: 3 раза между 2 и 6 месяцами и ещё один — между 15 и 18 месяцами. Но это всё равно меньше, чем прививать ребёнка от всех болезней по отдельности.

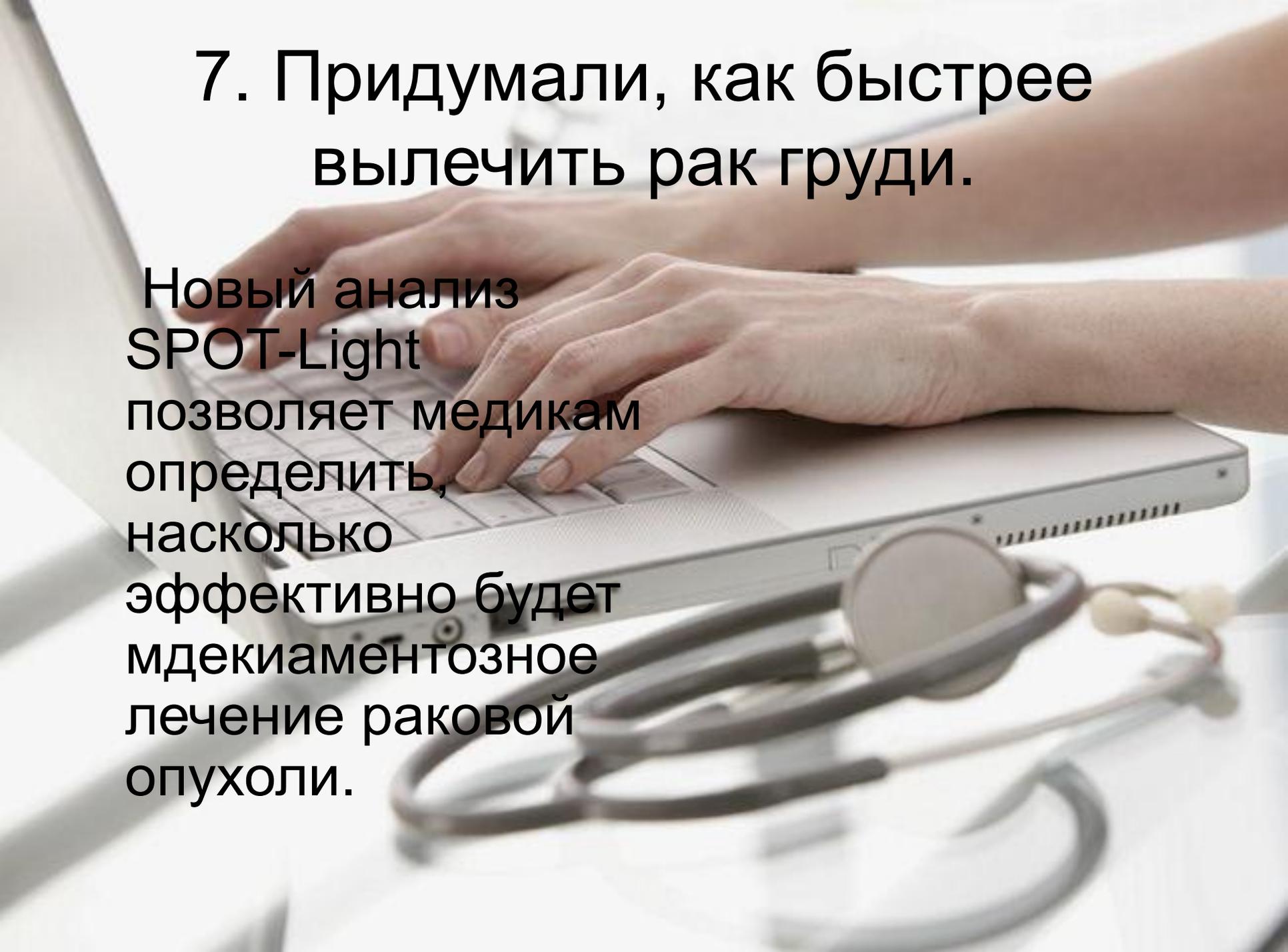


7. Придумали, как быстрее вылечить рак груди.

И снова первую роль сыграли генные тесты — они, похоже, становятся всё более распространённым инструментом в подспорье врачам. Причём помогают не только обнаружить, но и лечить самые серьёзные заболевания.

7. Придумали, как быстрее вылечить рак груди.

Новый анализ
SPOT-Light
позволяет медикам
определить,
насколько
эффективно будет
медикаментозное
лечение раковой
опухоли.



8. Определи синдром Дауна по анализу крови.

До сих пор самым надёжным способом диагностировать синдром Дауна до рождения ребёнка был амниоцентез.



8. Определи синдром Дауна по анализу крови.

Это болезненная и опасная процедура, при которой врач забирает образец околоплодной жидкости с помощью иглы. При этом даже натренированный специалист рискует повредить своей пациентке нерв или, более того, вызвать выкидыш.

8. Определи синдром Дауна по анализу крови.

Теперь же врачи смогут определить наличие болезни при помощи обычного анализа крови будущей мамы.



9. Показали раковым больным, как легче пережить химиотерапию.

Тошнота — типичное последствие химиотерапии, только в отличие от морского путешествия, длиться она будет неделями. Впрочем, американские медики обнаружили, что справиться с ней так же легко, как с морской болезнью — при помощи пластыря против качки.

9. Показали раковым больным, как легче пережить химиотерапию.

Результат —
меньше
головокружения и
успокоенный
желудок, а длится
эффект от одной
наклейки до 5
дней.



10. Вставили женщине новое горло.

30-летней испанке Лорене Кастилло чрезвычайно повезло с лечащим врачом: тот оказался настоящим художником от медицины и "состряпал" пациентке новые дыхательные пути из донорской трахеи и её собственных стволовых клеток.



10. Вставили женщине новое горло.

Это первый в истории медицины случай, когда человеку пересадили какой-либо орган с использованием стволовых клеток из его же костного мозга.



A close-up photograph of a doctor wearing a white lab coat over a blue button-down shirt. A stethoscope is draped around their neck. The doctor's right hand is visible, gesturing with the index finger pointing upwards. The background is a plain, light-colored wall.

Спасибо за внимание!