

د. ليديا كانغ نيت بيدرسن

# الدجل

تاريخ موجز لأسوا الطرق  
لعلاج كل شيء

ترجمة: رؤى الشيخ



# **الدجل**

**تاريخ موجز  
لأسوأ طرق العلاج**



الدجل.. تاريخ موجز لأسوأ طرق العلاج  
ليديا كانغ - نيت بيذرسن، ترجمة: رؤى الشيخ

الطبعة الأولى ٢٠٢٢

حقوق النشر والترجمة والاقتباس محفوظة لمنشورات نابو في بغداد

Nabu Publishers

تلفون: +٩٦٤٧٨٠٤٤٢٣٦٢٩

ص.ب: ٤٧٥٠ مكتب بريد الرشيد، بغداد، العراق

E-mail: info@nabupub.com

التصميم والإخراج الفني: وليد غالب

First published in the United States under the title:

QUACKERY: A Brief History of the Worst Ways to Cure Everything

Copyright © 2017 by Lydia Kang and Nate Pedersen

See Schedule A for complete list of photo credits

Published by arrangement with Workman Publishing Co. Inc. New York

ليديا كانغ  
نيت بيدرسن

# الدجل

تاريخ موجز  
لأسوأ طرق العلاج

ترجمة: رؤوف الشيخ

بابي  
للتشر والتوزيع



إهداء المؤلفين

إلى أبريل التي أنارت الطريق - نيت.

• • •

إلى أبي وأخي، من أعظم الأطباء الذين عرفتهم مناهضين للدجل. وإلى  
أمي التي يكاد حبها يشفى كل شيء - ليديا.

إهداء المترجمة:

إلى سعد، من يراني في الظل قبل أن يدركني أحد في الضوء.

إلى أولادي، قوتي وشفائي



Фиг. 1.

## المقدمة

استعملت كلمات شتى عبر التاريخ كالدجال، والمشعوذ، والمحтал، والمخادع، لوصف أولئك الذين استغلوا خوفنا من الموت والمرض وتجروا بسلع لا تعمل أو ربما سببها الأذى أو أودت بحياتنا في بعض الأحيان. لكن الدجل لا يكون دائماً خداعاً صريحاً. على الرغم من أن المصطلح يُعرف عادة على أنه ممارسة وترويج لعلاجات طبية خرافية عن قصد، إلا أنه يتضمن أيضاً الحالات التي يرُوّج فيها الناس لما يؤمّنون حقاً بأنه يُجدي. ربما يتဂاهلون أو يتحدون الحقيقة العلمية، أو ربما عاشوا قبل قرون، قبل أن يدخل المنهج العلمي وعي الحضارة. يمكن أن يُنظر لعلاجات مثل خصيتي ابن عرس بوصفه وسيلةً لمنع الحمل، والقصد للمساعدة في علاج نزيف الدم، والكتي بالحديد المتوجه لعلاج مرض الحب، عبر عدسة العصر الحديث على أنها سخيفة تماماً.

ولكن وراء كل علاج مضلل - من أكل العثمانين الطين لإبقاء الطاعون بعيداً إلى رجال العصر الفيكتوري الذين كانوا يجلسون في غرفة بخار الزئبق لعلاج مرض الزهري إلى مرضى الصرع وهم يحتسون دماء المصارع في روما القديمة - قوة مذهلة للرغبة البشرية في العيش. وهذا الدافع مصدر إلهام محض: نحن على استعداد لاتهام الجثث وحتى تعريض أنفسنا للزبحة المغلي، وتحمل العلاجات التجريبية مثل ديدان العلق، وكل ذلك باسم البقاء.

يقود هذا الدافع أيضاً إلى ابتكارات مدهشة. بعد معركة طويلة لتحقيق معدلات وفيات أقل (وتحفيض الصراخ من الألم)، يقوم الأطباء الآن بالجراحة بعد تخديرنا من دون أن نشعر بألم. ومن دون أن يقطر القيح من أيديهم جراء حالة جراحية سابقة أجروها. يمكننا محاربة السرطان على المستوى الجزيئي، بطرق لم يحلم بها أسلافنا. لم تعد الأمراض مثل الزهري والجدري عبئاً ثقيلاً على المجتمع. من السهل أن تنسى أنه على طول الطريق إلى هذا التقدم، تعرض المبتكرن للسخرية والعار؛ وعانياً من المرضى من أخطاء أطبائهم، بل وما توا في غالب الأحيان. لم يكن ليحدث أيٌ من هذه الإنجازات الطبية اليوم من دون تحدي الوضع القائم حينها.

لكن هناك بالطبع جانب مظلم. تلك الرغبة في الشفاء والعيش لفترة أطول هي حالة إدمان كإدمان الأفيون. يت disillusion العلماء شخصية إيكاروس بحاولون أن يبذلو ما بوسعهم لجعل الأدوية أكثر فعالية وقوة. كان الأباطرة يرسلون الكيميائيين لديهم في مهام سخيفة لكشف أسرار الخلود. وكان الدجالون يقررون أنك بحاجة إلى زرع زوج جديد من خصيتي الماعز. في بعض الأحيان، تكون في أمس الحاجة إلى علاج، ونجرّب أي شيء، حتى وإن كانت تحاميل مشعة.

لنكـن صادقـين، إن التمتع بالصـحة الجـيدة ليس أمـراً كـافـياً بالـنسبة إـلى الكـثيرـين مـنـا. نـحن نـريد المـزيد مـنـ الشـباب الـأـبـدي وـالـجـمال الـمـثـالي وـالـطاـقة الـلامـحدودـة وـفـحـولة زـيوـس. وهـنـا بـالـضـيـط يـزـدـهـر الدـجـالـ. هـذـا هـوـ المـكانـ الـذـي نـبـدـأ فـيهـ فيـ الـاعـتـقادـ بـأنـ رـقـائقـ الزـرـنـيـخـ سـتـمـنـحـنـاـ بـشـرـةـ نـضـرـةـ وـأـنـ إـكـسـيرـ الـذـهـبـ الـمـخـادـعـ سـيـصـلـحـ قـلـوبـنـاـ الـمـكـسـورـةـ.

إـدـراكـنـاـ الـمـتأـخـرـ لـذـلـكـ يـجـعـلـنـاـ نـسـخـرـ بـيـسـاطـةـ مـنـ كـثـيرـ مـنـ الـعـلـاجـاتـ الـوارـدةـ فـيـ هـذـاـ الـكـتـابـ، وـلـكـنـ لـاـ شـكـ أـنـ الدـكـتـورـ غـوـغـلـ قدـ سـاعـدـكـ فـيـ الـبـحـثـ عـنـ عـلـاجـ بـسـيـطـ لـمـشـكـلـةـ مـزـعـجـةـ. جـمـيـعـنـاـ بـلـاـ اـسـتـثـنـاءـ نـسـعـىـ

لإيجاد حل سريع. منذ مائة عام، ربما كنت أنت الشخص الذي اشتري منشط الإستركين!

من الواضح أننا بحاجة إلى أن نحمي أنفسنا من الدجالين ومن ذواتنا أيضاً. قاد ظهور براءات اختراع الأدوية في القرن التاسع عشر أمريكا إلى نقطة تحول. وبقانون الأغذية والأدوية النقية عام ١٩٠٦، اتخذت الولايات المتحدة إجراءات صارمة ضد الملعقات الزائفه والمضللة، والمكونات غير الآمنة في الطعام، وغض المتتجات الطبية والغذائية. في عام ١٩٣٠، أصبح مكتب المراقبة يُعرف باسم إدارة الغذاء والدواء (FDA) كما غطّت القوانين اللاحقة في عام ١٩٣٨ الأجهزة الطبية ومستحضرات التجميل، وأضاف قانون عام ١٩٦٢ الدقة العلمية في صناعة الأدوية.

هل عالجت تلك القوانين أمريكا مما فيها من دجل؟ بالطبع لا. على الرغم من التقدم في العلوم الحديثة، وإدارة الغذاء والدواء، والفهم الجيد جداً للكيفية عمل جسم الإنسان، لا تزال مخالف الدجالين تلامس تقريباً كل جانب من جوانب الرعاية الصحية وصناعة مستحضرات التجميل. وهذا السبب ستقرأ بعض المستجدات العصرية في كثير من فصوصنا. بشكل غير متوقع تحولت بعض علاجات الدجالين، مثل ديدان العلق إلى علاجات حقيقة وفعالة. ولكن في كثير من الحالات (مثل تناول الديدان الشريطية لفقدان الوزن)، ما يزال الدجل ببساطة باقياً ومستمراً.

لمواصلة محاربة الدجالين، نحتاج إلى فهم أكثر اكتئالـ لكيفية عمل جسم الإنسان وكيفية عمل المرض. نحن بحاجة أيضاً لأن نُبقي العقول متيقظة لمعرفة طرق مكافحة المرض وزيادة طول العمر. أخيراً، نحن بحاجة إلى البقاء حذرين. سيكون هناك دائماً دجالون على استعداد للاستفادة الكاملة من اليأس البشري قبل أن يتمكن العلم والطب من إيجاد حلول قوية. فكيف يمكن للمرء أن يصبح مستهلكاً حذراً وواعياً وذا عقل منفتح؟

انتبه إلى أن الطب الزائف يعتمد غالباً على الأدلة القصصية، أو على تأييد طبيب مشهور لإقناعنا بنجاحه. انظر أيضاً بشكل أعمق في الادعاءات التي تقول بأن «الدراسات تظهر أن XYZ مذهل» كان ينبغي إجراء هذه «الدراسات» بصرامة، وراجعتها من قبل الأقران، واختبارها بشكل متكرر على يد شخصيات اعتبارية مستقلة لإظهار فعاليتها، ونادرًا ما يكون الأمر كذلك. انحيازاتنا الخاصة والانحياز التأكدي والانحياز للمجموعة والانحياز لتأييد القرار، وغيرها من الانحيازات لها تأثيرات قوية على قدرتنا في تقييم العلاجات المتنوعة منهاجياً مثل شراب السعال العشبي، أو صاعق السرطان الإلكتروني، أو حقن الوجه بالبلازما الذي يكلف كثيراً من المال.

في النهاية، نصل لبعض الأسئلة السهلة. هل تصدق أن هناك دليلاً قوياً على أن تلك المنتجات ستعمل؟ هل أنت على استعداد للتأثيرات الجانبية؟ ويجب ألا ننسى، هل تملك المال الكافي لشرائها؟

بعد كل ذلك، يُعدّ هذا الكتاب في الحقيقة مجرد تاريخ موجز لأسوأ طرق العلاج التي ادعت أنها تعالج كل شيء. لا شك أن هناك المزيد من «أسوأ الطرق» التي لم تأتِ بعد.

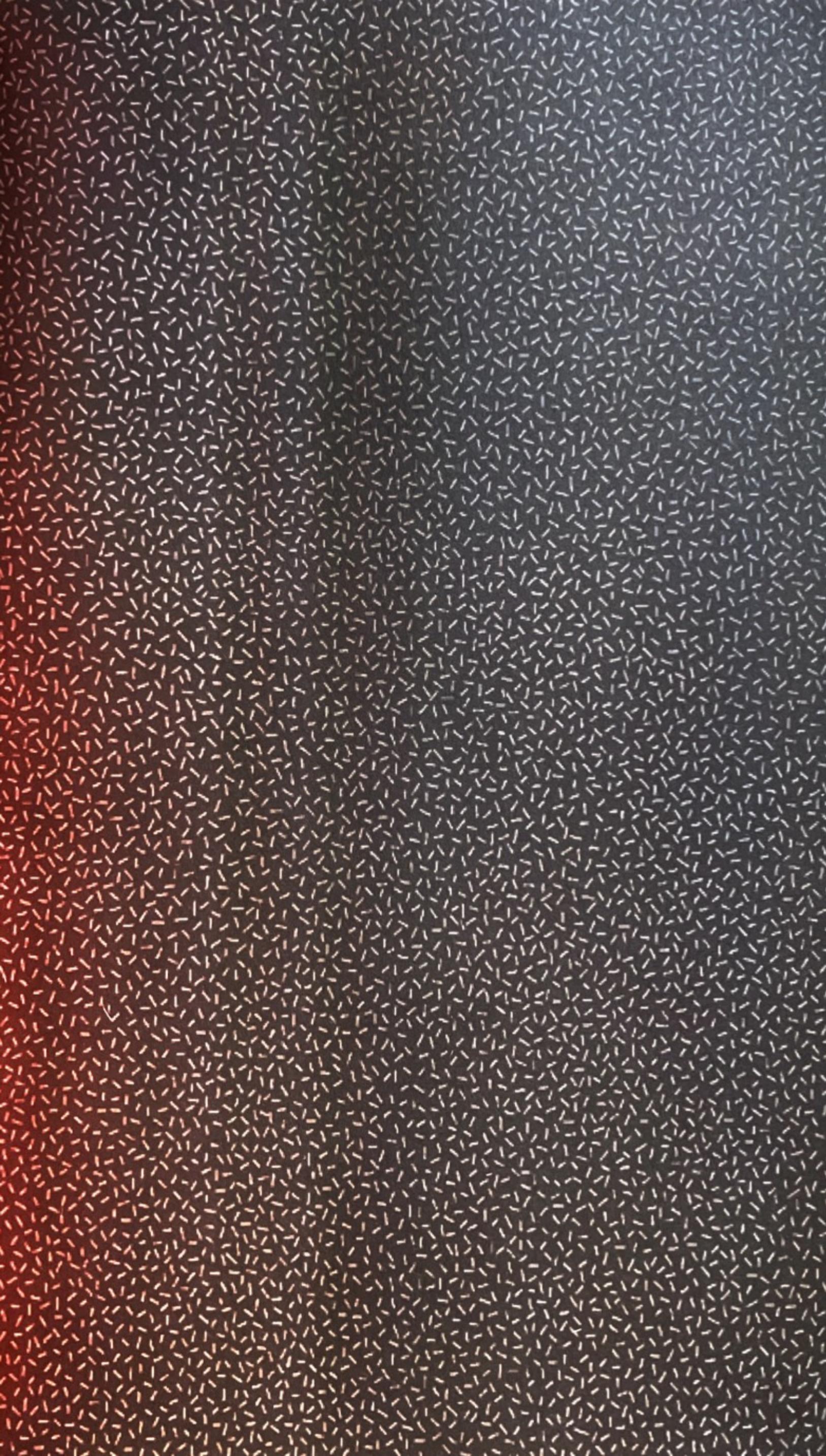
## ملاحظات المؤلفين

هذا الكتاب بأي حال من الأحوال ليس موسوعة شاملة لجميع العلاجات التي نعدّها الآن سخيفة - ولهذا السبب، سنلاحظ أننا نركز في الغالب على العلاجات السابقة بدلاً من العلاجات الحالية. إضافة إلى ذلك، هناك كثير من الموضوعات التي كنا نرغب في تغطيتها بعمق، ولكننا نعتقد أنها تناسب كتاباً لها نبرتها الخاصة المختلفة تماماً، بما في ذلك الدجل الطبي المعتمد على الدين والأذى الفادح في علاج تحويل مثلي الجنس والعلاجات القائمة على العنصرية.

**العناصر**

---

**وصفات من الجدول  
الدوري للعناصر**





## الزئبق

إله الرومان، آثار حمامات الزئبق، سيلان المصابون بالزهري،

التواقي للخلود، وتبني الرمز الخاطئ للأفاعي

أصبحت أطراف الطفلة باردة ومتورمة وحمراء اللون.  
بشرتها مشققة كالطهاطم المقشرة. خسرت كثيراً من وزنها.  
تبكي بحرقة وهي تحك جلدها، فمزقت الحكة الشديدة  
الجلد المتشقق. أما حرارتها فوصلت في بعض الأحيان إلى  
١٠٢ سيليزي.

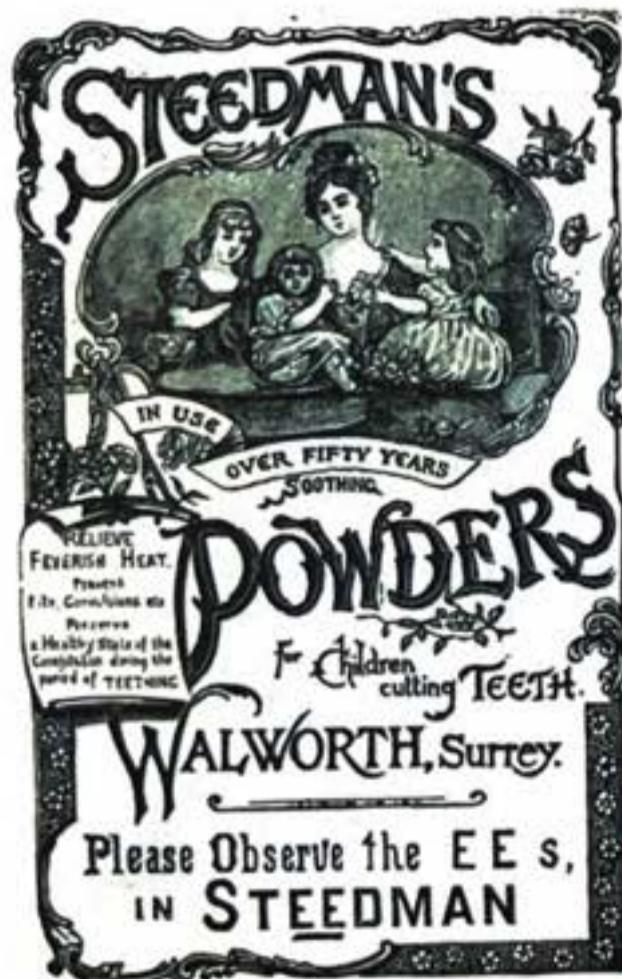
تقول والدتها: «لو كانت راشدة، لربما ظن الجميع أنها مجرد  
جنونة جالسة في سريرها، تضرب رأسها، وتشد شعرها  
وتصرخ وتخدش بأظافرها كل من يقترب منها».



نحن أيضاً نخاف من ذلك الوحش الصغير المجنون

في وقت لاحق، أطلق على حالتها اسم اكرودينيا أو ألم الأطراف، سُميت بهذا الاسم نتيجة ألم اليدين والقدمين. ولكن في عام ١٩٢١، أطلقوا على مرض الطفلة داء الاحمرار، وتواترت المزيد والمزيد من تلك الحالات كل عام. لفترة من الوقت، سعى الأطباء لتحديد أسباب هذا المرض. وعززوا ذلك إلى الزرنيخ والإرغوت والحساسية والفيروسات. ولكن بحلول الخمسينيات من القرن الماضي، ونتيجة وفرة الحالات، اكتشف أن هناك مكوناً واحداً اشتراك في تناوله الأطفال المرضى، وهو الكالوميل.

كان الآباء يفركون لثة أطفالهم بأحد المساحيق التي تحتوي على الكالوميل، على أمل تخفيف آلام ظهور الأسنان. كان من الشائع جداً في ذلك الوقت: مسحوق تبيينا Mowfiet، والذي تفاخر أيضاً بأنه «يقوى الطفل ويخفف من مشاكل الأمعاء عنده في أي عمر»، ويمكنه



يجب أن تفهم كل ما هو مكتوب لكي  
تسم أطفالك بشكل صحيح لا لبس فيه

أيضاً، «أن يجعل الطفل سميّناً مثل الخنزير». بعيداً عن الوعود المروّع لنتائج الكالوميل التي تشبه قصة هانسل وغيره، كانت هناك مادة أخرى خطيرة مدسوسـة داخل الكالوميل: الزئبق. لم تأت السـنين، أدعـي أن المنتجات المحتوية على الزئـبق تـشـفي مـجمـوعـة مـتـنـوـعة من الأمـراضـ التي لا صـلـةـ بيـنـهاـ، مثلـ الكـآـبـةـ، والإـمـساـكـ، والـزـهـرـيـ، والإـنـفـلوـنـزاـ، والـطـفـيلـيـاتـ وكـلـ ما يـخـطـرـ بـيـالـكـ. استـخدـمـ النـاسـ عـلـىـ اـخـتـلـافـ طـبـقـاتـهمـ الـاجـتمـاعـيـةـ الزـئـبـقـ لـعـدـةـ قـرـونـ، عـلـىـ شـكـلـ سـائـلـ أوـ مـلحـ. يـصـنـفـ الكـالـوـمـيلـ -ـ المعـرـوفـ أـيـضـاـ باـسـمـ كـلـورـيدـ الزـئـبـقـ -ـ ضـمـنـ تـلـكـ الـمـنـتجـاتـ وـاستـخدـمـهـ بـعـضـ أـشـهـرـ الشـخـصـيـاتـ فـيـ التـارـيخـ، بـهاـ فـيـ ذـلـكـ نـابـليـونـ بـوـنـابـرـتـ، وـإـدـغـارـ آـلـانـ بوـ، وـأـنـدـرـوـ جـاـكـسـونـ، وـلـويـزـاـ ماـيـ أـلـكـوتـ. ماـذـاـ؟ـ هـذـهـ قـصـةـ طـوـيـلـةـ.

### الـكـالـوـمـيلـ: تـطـهـرـ مـنـ كـلـ شـيءـ

يـسـتـمـدـ الـكـالـوـمـيلـ اـسـمـهـ مـنـ الـكـلـمـاتـ الـيـونـانـيـةـ الـتـيـ تـعـنـيـ الـخـيـرـ، وـالـأـسـوـدـ (ـسـمـيـ بـذـلـكـ بـسـبـبـ تـحـولـهـ لـلـوـنـ الـأـسـوـدـ فـيـ حـالـ وـجـوـدـ الـأـمـوـنـيـاـ). أـسـتـخدـمـ الـكـالـوـمـيلـ مـنـ الـقـرـنـ السـادـسـ عـشـرـ إـلـىـ أـوـاـئـلـ الـقـرـنـ العـشـرـينـ. لـاـ يـشـبـهـ الـكـالـوـمـيلـ الـكـرـامـيـلـ كـمـاـ يـوـحـيـ، فـهـوـ أـحـيـاـنـاـ يـحـمـلـ أـلـقـابـاـ مـثـيـرـةـ لـلـغـثـيـانـ مـثـلـ «ـحـلـوـيـ الـدـيـدـانـ»ـ وـ«ـشـوـكـوـلـاتـةـ الدـوـدـيـةـ»ـ لـعـلاـجـ الـطـفـيلـيـاتـ. قدـ يـبـدوـ الـكـالـوـمـيلـ بـحـدـ ذـاتـهـ، الـذـيـ هوـ عـبـارـةـ عـنـ مـسـحـوقـ أـبـيـضـ لـأـرـائـحةـ لـهـ، غـيرـ ضـارـ إـلـىـ حـدـ مـاـ. لـكـنـ لـاـ تـنـخدـعـ: إـنـهـ ضـارـ مـثـلـ جـارـكـ الـذـيـ يـرـتـديـ بدـلـةـ عـسـكـرـيـةـ وـيـخـفـيـ قـبـوـاـ مـلـيـئـاـ بـمـنـاشـيرـ الـعـظـامـ. يـسـبـبـ أـخـذـ الـكـالـوـمـيلـ عـنـ طـرـيقـ الـفـمـ الإـسـهـالـ الشـدـيدـ، الـذـيـ يـعـدـ طـرـيقـةـ رـائـعـةـ لـإـفـرـاغـ أـحـشـائـكـ. لـطـلـماـ اـرـتـبـطـ الـإـمـساـكـ بـالـمـرـضـ، وـالـقـضـاءـ عـلـىـ الـإـمـساـكـ يـعـدـ عـلـامـةـ عـلـىـ إـزـالـةـ الـضـرـ.

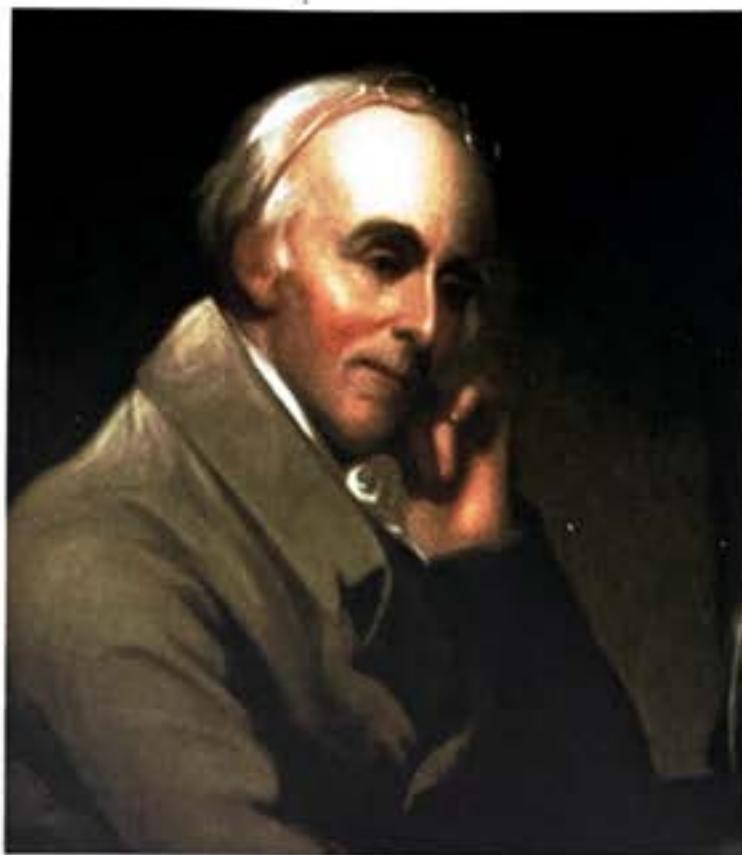
يعـتـقـدـ بـعـضـهـمـ أـنـ كـلـمـةـ «ـالـأـسـوـدـ»ـ مـنـ اـسـمـهـ نـشـأـتـ مـنـ الـبـرـازـ الدـاـكـنـ



تناول حبة واحدة باستمرار ستفرغ كل ما بأحشائك

المطروح، والذي خُلط بيته وبين الصفراء. تعود النظرية التي تقول بأن تدفق المادة الصفراء «بحريّة» ضروري للحفاظ على توازن الجسم وتوازن الأخلاط الأربع، إلى زمن أبقرات وجالينوس. فإذا كان جوف الأمعاء مظلماً ومخاطياً، أليس من الأفضل تخلص الجسم من هذه السموم؟

كان يجري «التطهير» أيضاً بطريقة أخرى، على شكل كميات هائلة من سيلان اللعاب، وهو أحد أعراض التسمم بالزئبق. يمكن لمستهلك الكالوميل أن ينافس الكلب المسعور في سيلان اللعاب. إذا طُرحت المواد الضارة عن طريق اللعاب الغزير، سيكون أمراً جيداً، أليس كذلك؟ في القرن السادس عشر، اعتقد باراسيلسوس أن الجرعات «الفعالة» (أي السامة) من الزئبق تحقق هدفها عندما ينتج عنها ثلاثة مكاييل من اللعاب على الأقل. وهكذا، في الوقت الذي كان يُعتقد فيه بأن الإسهال وإفراز اللعاب والبلغم بكميات كبيرة هو الحل لكثير من الأمراض، وجد الأطباء ضالتهم في الكالوميل. كان بنiamين راش أحد هؤلاء الأطباء، وهو الأب المؤسس الذي وقع إعلان الاستقلال، ودعا إلى تعليم المرأة وإلغاء العبودية، إضافة إلى كونه رائداً في العلاج الإنساني للمرضى النفسيين، إلا أنه اعتقد للأسف أن أفضل علاج للمرض العقلي هو جرعة من الكالوميل. ووصفه لعلاج حالة تُدعى توهم المرض:



بنيامين راش، الأب المؤسس  
يريدك أن تبierz بافراط

«يُعمل الزئبق في هذا المرض، أولاً، على نقل الإثارة المرضية من الدماغ إلى الفم. ثانياً، يزيل الانسدادات في الأمعاء. ثالثاً، يعمل على تغيير سبب شكوى مرضانا ويعاجلها في منطقة فمه المتقرّح. سيزداد إفراز اللعاب في حال أثير نوع من الضغينة والحدّ تجاه معالجي المريض أو أصدقائه». فالضغينة أو كره الطبيب أو

الأصدقاء المقربين يعدّ من الآثار الجانبية الرائعة! ولكن في الحقيقة، كان الدكتور راش يستبدل حالة توهّم المرض بسمية المعدن الثقيل. والأثر الجانبي الآخر كان فرط التهيج، وهو اضطراب عصبي يشمل الاكتئاب والقلق والخجل المرضي والتنهّد المستمر، ورعشات الأطراف. تسمى هذه الأعراض بجنون القبّاعي أو رعشات القبّاعي (وذلك نسبة إلى عمال صناعة القبعات الذين استخدمو الزئبق في عملية التلبييد). بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يفقد المرضى المتسمّمون أسنانهم، وتتعفن عظام الفك لديهم، وتظهر الغرغرينا في الخدين مسببة ثقوباً في الوجه تكشف عن تقرّحات في اللسان واللثة. حسناً، ماذا لو كان النجاح يعني أن يتحول مرضي الدكتور راش إلى موته متقلبي المزاج يمشون على الأرض؟

عندما ضرب فيروس الحمى الصفراء، الذي ينقله البعوض، فيلاً دليفاً عام 1793، بات الدكتور راش مدافعاً شغوفاً عن استهلاك الكميات الكبيرة من الكالوميل وعن ممارسة الفصد («العلاج البطولي

بالاستزاف»). في بعض الأحيان، بلغت الجرعة المعطاة عشرة أضعاف جرعة الكالوميل المعتادة. حتى المؤسسة الطبية المؤيدة للتطهير وجدت هذا مفرطاً. وصف أعضاء كلية الأطباء في فيلادلفيا أساليبه بـ«القاتلة» وبأنها «تلائم حصاناً».

في وقت سابق، في عام ١٧٨٨، وصفه المؤلف ويليام كوبيت بأنه «دجال يملك تأثيراً قوياً». في ذلك الوقت، قدر توماس جيفرسون معدل الوفيات بسبب الحمى الصفراء بـ٣٣ بالمائة. وبعد ذلك في عام ١٩٦٠، اكتشف أن معدل وفيات مرضي راش بلغت ٤٦ بالمائة. ولا يُعد ذلك تحسيناً بالبتة. في النهاية، كانت مساهمة الدكتور راش في تحسين مشكلة المياه الراكدة والصرف الصحي في فيلادلفيا، إضافة إلى الصقiqu الأول الذي يقتل البعوض في الخريف، هي العوامل التي أنهت الوباء. أصيب ألكسندر هاملتون، صديق الدكتور راش، بالمرض، لكنه لجأ إلى طبيب آخر يستخدم أساليب أكثر لطفاً. كتب هاملتون: «في نظريته عن العلاج بالفصى والزئبق، كنت أعارض صديقي دائمًا... الذي أحببته كثيراً. لكنه تسبب بكثير من الأذى. بالنسبة إليه، فهو مقتنع تماماً بأنه يحافظ على حياة المرضى». نجا هاملتون، لكن سمعة الدكتور راش لم تنج. بحلول مطلع القرن، بدأت ممارسته الطبية تتلاشى.

ومع ذلك، استمر استخدام الكالوميل. لم تختفِ مركبات الزئبق حتى متتصف القرن العشرين وذلك بفضل المعرفة الجيدة بأن سمية المعادن الثقيلة أمر سيء.

### الزئبق المعدني: جمال بغيب

من المعروف لدى معظمنا، أن عنصر الزئبق هو ذلك السائل الزلق الفضي الذي كان يستخدم في موازين الحرارة الزجاجية. إذا كنت طفلاً لأبوين غير



مفرطين في العناية بك، فربما أتيحت لك فرصة اللعب بمحتويات مقياس حرارة مكسور. حيث تترحلق الكرات المتلائمة في كل مكان وتشعر الأطفال لساعات. كان هناك دائمًا شيء من الغموض يلف الزئبق. يوحى اسمه اللاتيني الأقدم عن تفرّده المثير *Hydrargyrum* بمعنى

«الفضة المائية»، ومنه جاء اختصاره Hg في الجدول الدوري للعناصر. فهو المعدن الوحيد الذي يكون سائلاً في درجة حرارة الغرفة، وهو أيضًا العنصر الوحيد الذي ارتبط اسمه بالإله الروماني ميركوريوس Mercury. لذلك من المنطقي أن يتوقع الناس أشياء سحرية من الزئبق. كان كين شيء هوانع، أول إمبراطور لأسرة تشين (221-246 قبل الميلاد) من أولئك الناس. في محاولة يائسة لمعرفة سر الخلود، أرسل فرق البحث للعثور على الإجابة، لكن باءت محاولاتهم بالفشل. وبدلًا من ذلك، ابتكر химиائيون لديه أدوية الزئبق، معتقدين أن السائل اللامع هو المفتاح.

مات عن عمر يناهز التاسعة والأربعين بسبب التسمم بالزئبق. لكن مهلاً، لماذا التوقف عند هذا الحد؟ في محاولة للحكم في الحياة الآخرة، يصف الكتاب القدماء بأن تشين قد دُفن في ضريح كبير تحت الأرض تتدفق فيه أنهار من الزئبق، وسقفه مزین بالجواهر. كما ورد أنه مفخخ بسهام تطلق النار عند الإزعاج، على غرار إنديانا جونز<sup>(١)</sup>. للأسف، حرص تشين على دفن محظياته ومصممي المقابر أحياء معه. حتى الآن، لم يُنقب عن القبر بسبب المستويات السامة من الزئبق التي يمكن أن تنطلق إذا ما فُتح.

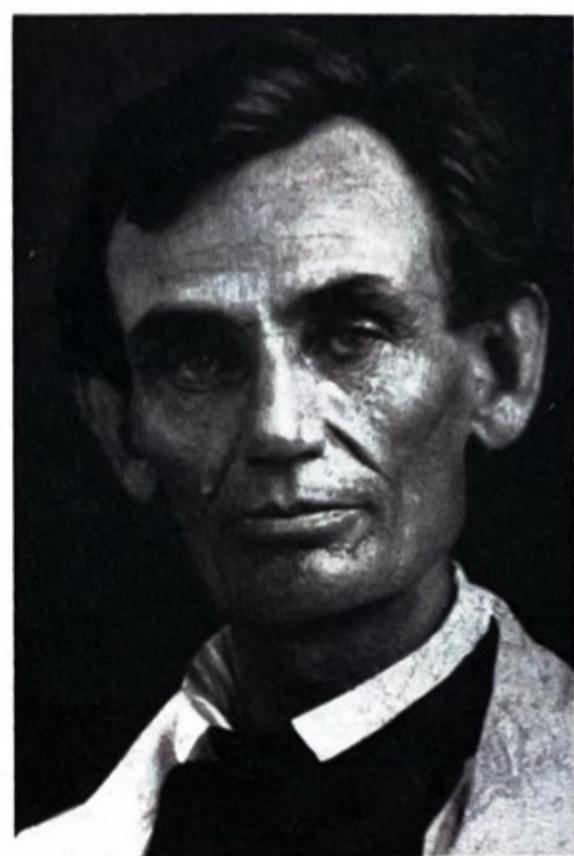
عندما كان إبراهام لنكولن يخط طريق الخلود في التاريخ، وقع ضحية للزئبق السائل. قبل رئاسته، عانى لينكولن من تقلبات حادة في المزاج والصداع

(١) إنديانا جونز ومعبد الالاك: فيلم أمريكي من نوع المغامرة. المترجمة

والإمساك. في خمسينيات القرن التاسع عشر، كتب أحد المساعدين، أن لينكولن كان يتناول حبوبًا زرقاء عندما يعاني من الصداع الشديد. هذا الصداع الشديد كان يعرف أيضاً باسم "الصداع الصفراوي" وعلاجه سيكون عن طريق مسهل جيد يسمح للصفراء أن تتدفق.

إذن ماذا كان ذلك الدواء الأزرق الغامض؟ حبة بحجم حبة الفلفل تحتوي على سائل الزئبق النقي وجذر عرق السوس وماء الورد والعسل والسكر. لأن الزئبق السائل لا تمتلكه الأمعاء بشكل كافي، قام الصيادلة بسحق حبات السائل مراً وتكراراً، وهي عملية تسمى الإخמד. لسوء الحظ، سمح هذا المركب المسحوق بامتصاص الزئبق بسهولة أكبر على شكل بخار داخل الأمعاء.

مثل مدمن الكافيين الذي يسرف في شرب القهوة منزوعة الكافيين، كان حال لينكولن يسوء بعد تناول تلك الحبوب. هناك كثير من الروايات عن سلوكه المتقلب في ذلك الوقت، وعن نوبات اكتئاب مصحوبة بالغضب، إضافة إلى مشاكل الأرق والرعشة وطريقة المشي، وكلها يمكن أن تُعزى نظرياً إلى سمية الزئبق، ربما كان يعاني من الانفعال العصبي أيضاً *ereethism* يبدو أن لينكولن، بحسب تقديره، أدرك أن الحبة الزرقاء هي من تجعل حاله أسوأ بدلًاً من التحسن، ويبدو أنه قلل من تناولها بمجرد دخوله البيت الأبيض. بعد أن فات الأوان. قد يصادم المرء عندما يتخيّل زعيماً مزاجياً مريضاً ومتسمياً بالزئبق كان يطلق الرصاص في أثناء الحرب الأهلية.



إبراهام لينكولن، قبل اللحية والقبعة، لكن ليس قبل التحرر من الزئبق

## «ليلة مع الزهرة والعمر كله مع عطارد»<sup>(١)</sup>

كان للزئبق علاقة متداخلة مع مرض الزهري لقرون عدة. في القرن الخامس عشر بعد الغزو الفرنسي لنابولي في إيطاليا بدأ المرض يشق طريقه عبر أوروبا. كما لاحظ فولتير «وصل الفرنسيون في طريقهم البذيء عبر إيطاليا بلا مبالاة إلى جنوا ونابولي وإلى مرض الزهري. ثم طردوا وحرموا من نابولي وجنوا. لكنهم لم يحرموا من كل شيء - بل بقي معهم مرض الزهري ». سرعان ما أصبح مرض الزهري مصدر أذى حقيقياً وشبيحاً قاتلاً حيث انتشر في جميع أنحاء أوروبا. كانت تلك السلالة التاريخية من اللولبية الشاحبة (وهي البكتيريا المسئولة) شديدة الضراوة. ظهرت القرح على الأعضاء التناسلية بعد إقامة علاقة جنسية مع أحد مصاب وتطور للطفح الجلدي والحمي. ومن ثم انتشرت الخراجات والبثور والقرح كريهة الرائحة على الجسم، بعضها شديد لدرجة أن يحدث تأكل للوجه واللحم والظامام. بالفعل. بات الزهري الخارج عن السيطرة مقززاً للغاية.

كان الناس في أمس الحاجة إلى علاج. ويحلول القرن السادس عشر، جاء الزئبق للإنقاذ بمساعدة باراسيلسوس المتحذلق المتحمّس إلى حد ما، والذي عرض نظرية الأخلاط الأربعية لجالينوس. كان يعتقد بدلاً من ذلك أن الزئبق والملح والكبريت سيؤدي إلى كل أنواع العلاجات الجسدية لامتلاكه صفات مرتبطة بالأرض والفيزيولوجية والتنجيم.

وصل ملح آخر وهو كلوريド الزئبق إلى مكان الحدث. على عكس الكالوميل، فإن كلوريد الزئبق قابل للذوبان في الماء ويمتصه الجسم بسهولة، مما يجعل نتائجه السامة تبدو أكثر فعالية. يحرق الجلد عند استخدامه («إنه يؤلم إذن فهو يعمل!»)، وكان إفراز اللعاب الغزير علامه على التطهير الناجح. تلقى

(١) عطارد Mercury (ميركوري) هو اسم إله يوناني إضافة إلى الزئبق. المقصود هنا في العنوان الزئبق وليس الكوكب عطارد. لكنه كان مثلاً شائعاً بأن تقضي ليلة مع فينوس والعمر كله مع ميركوري لشدة إيمانهم بقدرة الزئبق العلاجية. المترجمة

مرضى الزهري أسوأ حمام معدني على الإطلاق؛ كان يُسخن الزئبق في حمامات البخار؛ لأن الاستنشاق يعدّ مفيداً (طريقة فعالة لامتصاص الزئبق). وأضيف كلوريد الزئبق إلى الزبدة، وفرك المرحم الناتج بكل ثقة على التقرحات. في بعض الأحيان، في عمليات التبخير، يكون المريض عارياً يجلس في صندوق يحتوي على بعض الزئبق السائل، وينخر رأسه من ثقب، ثم تُوقد النار أسفل الصندوق لتبخير الزئبق. لاحظ الطبيب الإيطالي جيرولامو فراكاستورو من القرن السادس عشر أنه بعد المراهم الزئبقية والتبخير، «ستشعر بأن المرض يخرج من فمك عبر تدفق اللعاب المثير للأشمئزاز». لم يكن علاج الزهري مثيراً إلى حد كبير. لكن الأسوأ كانت طرق العلاج تلك التي سترافق المريض بقية حياته. لا يمكن إنكار ذلك المثل الشائع في ذلك الوقت: «ليلة من العمر مع الزهرة وبقية العمر مع عطارد».

من المحتمل أن نيكولو باغانيني، أحد أشهر عازفي الكمان في التاريخ، كان يعاني من التسمم بالزئبق بعد تشخيص إصابته بمرض الزهري. إلى جانب معاناته من وسوسات المرض والخجل المفرط من الانفعالات العصبية، والارتجاف بشكل لا يمكن السيطرة عليه، مما ساهم في انسحابه من المسرح في عام ١٨٣٤. كان لديه ساقان كجذع الشجرة وسعال مزمن. واشتكي: «أنا أخرج بسهولة المخاط والقيح.. بمقدار ثلاثة أو أربعة صحفون.. التورم في ساقي قد امتد إلى ما وراء الركبتين حتى أصبحت أمشي مثل الحلزون». سقطت أسنانه، وتهيجت مثانته باستمرار، وأصبحت خصيتيه ملتهبتين بحجم «القطفين الصغير». اللعنة عليك يا مرض الزهري لتدميرك جاذبية القرع الصغير في كل مكان.

لحسن الحظ، أو لسوء الحظ، لم تدم حياة بaganini المروعة في إنتاج المخاط بسرعة كالرخويات، وبخصيتيه اللتين كانتا بحجم القرع، طويلاً. مات في غضون شهر بعد توقيفه عن العزف.

في الوقت الحاضر، نعلم أن الزئبق والمعادن الأخرى مثل الفضة يمكن أن

تقتل البكتيريا في المختبر. وكذلك يعلم جميع العلماء أن ما هو جيد في طبق بترى ليس بالضرورة أن يكون جيداً في جسم الإنسان.

ليس معروفاً إذا ما شفي المصابون بمرض الزهري عبر علاجاتهم بالزئبق أو أنهم انتقلوا ببساطة إلى المرحلة اللاحقة من المرض التي تكون عبارة عن سنوات عدة حالية من الأعراض. هذا إن لم تقتلهم سمية الزئبق أولاً.



Berlegts Joham Friedrich Gleditsch. Leipzig: 1689



للتطهّر بجرأة حيث لم يتّهّر أحد من قبل

### لويس وكلارك وحبوب ثاندربولتس

كان لتأثير بنجامين راش تأثيرات بعيدة المدى أبعد من فيلادلفيا، تجلّت على شكل حبوب د. راش الصفراوية.

وهي مزيج خاص من الكالوميل والكلور والجلاب (مليون عشبي قوي)، أطلق على هذه الحبوب وبكل فخر اسم حبوب ثاندربولتس للدكتور راش Thunderbolts أو ثاندركلابرز Thunderclappers. بناءً على توصيات راش، اصطحب لويس وكلارك في رحلتهم الاستكشافية الشهيرة تلك الحبوب. كتب راش: «عندما تشعر بأقل توعك... افتح الأمعاء برفق عن طريق حبة واحدة أو اثنتين أو أكثر من حبوب التطهير». كما أن الإمساك «غالباً ما يكون علامة على اقتراب المرض... خذ واحدة أو أكثر من حبوب التطهير». إضافة إلى ذلك، قلة الشهية «هي علامа على اقترابك من وعكة صحية ويجب تفاديه بالعلاج نفسه».

باختصار، إذا شعرت بأي شيء؟ تطهر.

لذلك أحضر لويس وكلارك ما لا يقل عن ٦٠٠ جبة. حدد المؤرخون المعاصرون أن لويس وكلارك قد جثموا في لولو، مونتانا في رحلتهم التاريخية. نظراً لأن بعثتهم كانت عسكرية، فقد اعتمدوا على المبادئ التوجيهية العسكرية التي أمرت بوضع مراحيلضمهم على بعد ٣٠٠ قدم من منطقة التخييم الرئيسية، والتي عُثر عليها باستخدام التاريخ بالرصاص. يا لها من مفاجأة، اكتشف الزئبق على بعد ٣٠٠ قدم. ربما عالجت حبوب راش أمراضهم أو لم تعالجها، لكنها تركت بصماتها بالتأكيد بطريقة تاريخية لكن على شكل براز.

### عصا قادوس: مبادلة الأفعى

ترجعت شعبية الكالوميل تدريجياً، وحلت العلاجات الأكثر أماناً وفعالية محل «الأدوية البطولية» للتطهير. في الولايات المتحدة وحول العالم، منع الزئبق في عمليات التلبيس في الأربعينيات وفي تعداد الذهب والفضة في السبعينيات. لم يُزال الكالوميل من دستور الأدوية البريطاني حتى الخمسينيات من القرن الماضي؛ لأنه استغرق كل هذا الوقت حتى أدرك أخيراً أن الزئبق هو سبب مرض ألم الأطراف. حتى الآن يمكنك إيجاد موازين الحرارة الزئبقية ( فهي أكثر دقة من ميزان الحرارة الكحولي الأحمر)، لكن القوانين الصارمة قد استبعدتها تدريجياً في كل أنحاء العالم.

على الرغم من أن الزئبق لم يعد مستخدماً في الطب السائد، فقد تمكّن ذلك العنصر من شق طريقه إلى كثير من مكاتب الأطباء. ربما يكون من المناسب بشكل غريب أن رمز الإله ميركوريو كان عصا قادوس - ثعبانان متشابكان على قضيب مجنح. يرتبط الرمز بشكل شائع وغير صحيح بالمؤسسة الطبية،

ويرجع ذلك إلى خطأ عندما تبنى الفيلق الطبي للجيش الأمريكي الرمز في عام 1902. بعد فترة وجيزة، أصبح رمزاً في كل مكان للشفاء. لكن في الواقع، تمثل العصا ميركورى - إله الكسب المالي والتجارة واللصوصية والخداع.

بينما أمسك الإله اليوناني أسكليبيوس، إله الصحة والشفاء عند اليونانيين، بعصا أسكليبيوس التي يلتقي عليها ثعبان واحد فقط.

لكن عصا قادوس هي التي تُبنيت عن طريق الخطأ في عام 1902 وتستخدمها بوصفها رمزاً حالياً معظم المؤسسات الطبية الأكademie اليوم. في عام 1932، جادل ستيفوارت تاييسون حول إساءة استخدام تلك العصا في المجلة العلمية الشهرية،

مشيراً إلى أن عطارد كان «راعي التجارة ومحفظة النقود الممتلئة...»

يستطيع بحذاته أن يجعل «الأسوأ ييدوا الأفضل»... أليس رمزه هذا مناسباً لـ كل دجالى الطب؟ بالتأكيد.



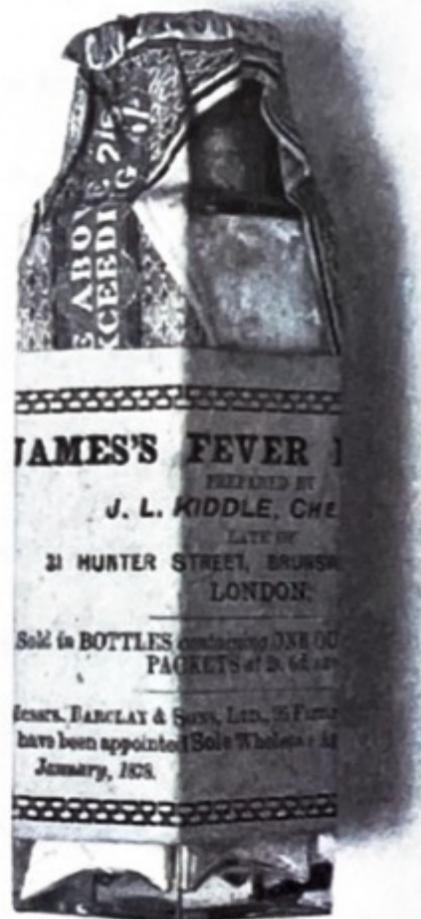
الله ميركورى

يمسك بعصا

قادوس ومعه محفظة

ممتلئة بالنقود، بينما

يدوس على الجميع



## الأنتيمون

من حماقات أوليفر جولد سميث، إلى دجل باسيل فالنتين،  
كوب الكابتن، وحبوب البراز الأبدية

في عام 1774، لم يكن أوليفر جولد سميث، البالغ من العمر أربعة وأربعين عاماً ومؤلف رواية قس ويكتيلد ورواية تمسكنت فتمكنت، في حالة جيدة. كان يعاني من الحمى والصداع ومشاكل في الكل. تخرج بأدنى درجة من كلية الثالوث في إيرلندا، وحاول دراسة الطب في إدنبرة لكنه لم يكملها، وعاد أوروبا بعد ما نضبت أمواله. تمكن أخيراً من تحقيق شيء من النجاح بوصفه كاتباً، على الرغم من أن بعضهم، مثل هوراس والبول، وصفه بأنه «أحمق مُلهم»



أوليفر جولدسميث  
الكاتب والمُلهم الأحق

على الرغم من عدم اتمامه دراسة الطب إلا أنه شغل منصب مساعد صيدلي. في هذه الأثناء قرر معالجة نفسه.

كان مسحوق حمى سانت جيمس رائجًا حينها. ابتكره وباعه أحد أشهر الأطباء الحاصلين على براءة اختراع في القرن الثامن عشر، زعم أن المسحوق يعالج الحمى «المصحوبة بالتشنجات والدوار» والنقرس والاسقربوط ومرض كف القدم الخشبية. كان الدكتور روبرت جيمس شديد السرية بشأن صيغته

لدرجة أنه كذب حتى عند تقديمها للحصول على براءة الاختراع الخاص به خوفاً من أن يسرقها الآخرون. لكن المكون الرئيس هو معدن سام يسمى الأنثيمون، اعتقد أوليفر جولدسميث أنه بحاجة إليه لإخراجه من فراش المرض. ببساطة، أراد أن يتقيأ.

طلب الطبيب المزيف جولدسميث من الصيدلي أن يحضر له مسحوق حمى سانت جيمس، على الرغم من محاولة الصيدلي اقناعه بأن يستشير طبيباً حقيقياً. لكن جولدسميث أصرّ وحصل في النهاية على طلبه. بعد ثانية عشر ساعة، توفي بعد كثير من القيء والتشنجات.

### تاريخ موجز عن التقيؤ

سنعود إلى السيد جولدسميث المسكين ووصفة الأنثيمون التي كان يتroc لها. لكن أولاً، لنتوقف قليلاً ونتحقق في سبب رغبته الملحّة في التقيؤ لدرجة فقدان حياته.



التقيؤ هو السبيل لتخليص الجسم من محتويات المعدة، مخالفًا بذلك الجاذبية والاتجاه سهل الهضم الطبيعي. وذلك عن طريق تهيج بطانة المعدة، وإثارة المنعكس البلعومي (منعكس التهوع)، ودغدغة «مركز القيء» في دماغك (نعم، هذا موقع عصبي حقيقي)،

يمكنك عكس طريق الهضم. المقيئات مثل الأنتيمون هي مواد تؤخذ عمداً لكي تقيأ، وها تاريخ طويل مزدهر. ذكر هيرودوت أن قدماء المصريين استخدمو مقيئات شهرية للحفاظ على صحتهم. كما دعا أبقراط إلى التقيؤ المتنظم. واستمرت تلك النصائح عبرآلاف السنين. حتى عقود قليلة ماضية فقط، كانت المقيئات لا تزال تعدّ جزءاً مهماً من الأساليب الطبية العلاجية.

يرتبط استخدام المقيئات بنظرية الأخلالات الأربع للأربعة للجسم: كان يُعتقد أن المرض يحدث عند عدم توازن نسب الأخلالات الأربع في الجسم وهي الدم والسوداء والصفراء والبلغم. لذلك فإن إعادة التوازن عبر القيء أو الإسهال أو التعرق أو إفراز اللعاب يعدّ أمراً ضرورياً. وبذلك يعيد الطرح، عن طريق المسام أو أي فتحة في الجسم، التوازن بين تلك الأخلال في جسسك.

ومنذ عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد، أُستخرج الأنتيمون، والذي هو عبارة عن مركب شبيه بالمعدن رمادي اللون، من الرواسب المعدنية لغرض التقيؤ. من المعروف أن بعض الناس كانوا يستمتعون بقدرتهم على إفراغ معدتهم بعد تناول وجبة دسمة، كما كان معروفاً عن الأباطرة الرومان مثل يوليوس قيصر وكلوديوس قيامهم بذلك. ذكر سينيكا الشاب، مستشار الإمبراطور نيرون، أن بعض الرومان «كانوا يتقيأون ليأكلوا، ويأكلون حتى يتقيأوا، ولم يتنازلوا ويتكرموا بهضم ما كان على مأدبتهم الفاخرة من الطعام من جميع

أنحاء العالم». وبحسب ما ورد، استخدم نبيذ يحتوي على الأنتيمون لهذه الأغراض. (من المثير للاهتمام، أن مصطلح القيء vomitorium كان يظن أنه يطلق على مكان احتفال من يرتادون الحفلات الرومانية، لكنه في الحقيقة هو مخرج مصمم للخروج بسرعة من مكان الاحتفال لإفراغ ما بداخلهم ومغادرة المبني، هذا صحيح، فمصطلح القيء نفسه ذلك المصطلح المعماري الذي يطلق على المخرج).

لسوء الحظ، لجعل الجسم يعكس عملياته الطبيعية، عليك أحياناً أن تدخل إليه مادة يضطر بشدة لإزالتها، مثل السم. أدرك الباحثون والمعالجون على حد سواء القدرة السامة للأنتيمون. على الرغم من أنه يسبب تلف الكبد والتهاب البنكرياس الحاد ومشاكل في القلب إضافة إلى الموت، إلا أنهم كانوا واثقين من قدرتهم على كبح قوته الفتاكـة. من الأفكار الشائعة في ذلك الوقت بخصوص الأنتيمون أن «السم لا يغدو سماً في يد الطبيب». من المؤسف أن أوليفر جولد سميث حصل على الأنتيمون، على الرغم من عدم موافقة الأطباء على ذلك.

### الناسك القاتل أم الدواء العجيب؟

في القرن السادس عشر، كان الطبيب الشهير باراسيلوس يؤمن بمنهج علاجي يعتمد على المعادن أكثر من نظرية الخلط الأربعـة، وهو اختلاف فكري جذري جلب له كثيراً من الأتباع والأعداء. اعتقاد أنه يجب على المرء فهم العلوم الطبيعية قبل فهم أمراض الجسد. والمواد الموجودة في التراب مثل



لديه غاية طيبة، أليس كذلك؟

الأنبياء أو الزئبق هي العناصر المثالية لتصحيح الأمور. زعم أن الأنبياء على وجه الخصوص «يظهر نفسه وفي الوقت نفسه يظهر كل شيء نجس». ستعتقد لو أن الدكتور أوز كان في عصر النهضة ووافق على تناول الأنبياء، سيكون كافياً لتحفيزك على التقيؤ، لكن الأنبياء احتاج ختم موافقة راهب أسطوري.

من المفترض أن اسم الأنبياء مستمد من قصة راهب ألماني في القرن الخامس عشر يُدعى باسيل فالنتين. تقول الأسطورة، إنه كان من أتباع الكنيسة البينديكتية للقديس بطرس وتوفي عن عمر يناهز 106 عاماً. كتب على ضريحه الذي يلفه الغموض ما يأتي: (بعد 120 عاماً للتتّلّه، أو ربما لترحّل). اُكتشفت في أحد أركان الكنيسة الكتب المخبأة التي كتبها فالنتين، والتي لم يعرفها أحد من قبل. أشاد فالنتين بفضائل الأنبياء في مخطوطة بعنوان «عربة الأنبياء المنتصرة». حتى إنه أوصى به لتسمين الخنازير. تقول الشائعات إنه بعد ما كان لها تأثير جيد على الخنازير، جربها على الرهبان الذين ماتوا على الفور. ومن هنا يُعتقد أن معنى الكلمة الأنبياء قد أتت من الكلمة Anti-monk «قاتل الراهب». (هذا غير وارد، من المرجح أن الأنبياء مشتق من الكلمة اليونانية Antimonos، بمعنى «معدن لا يمكن أن يوجد بمفرده»، بسبب اتحاده مع عناصر أخرى كالكبريت. تماماً مثل اسم باسيل فالنتين المنسجم أكثر مع اسم لغبني رخিচ في صالة).

وصلت مخطوطات فالنتين بطريقة ما إلى أيدي يوهان ثولدي الذي صادف أنه كيميائي ماهر، على الرغم من أن عمله كان مجرد بائع للملح. ومن المحتمل أن يكون المؤلف الحقيقي للنصوص. في أوائل القرن السابع عشر، صنع قطعة نقدية نقش عليها كتابات فالنتين، وازداد استخدام الأنبياء. وبدأت حرب فكرية.

غضب الأطباء أتباع جالينوس والذين أشادوا بفضائل نظرية الأخلاط

الأربعة من الأطباء الكيميائيين أتباع باراسيلسوس وفالنتين الذين أشادوا بالقدرة المطهرة التي يمتلكها كل من الزئبق والأنتيمون. نشببت معارك مريرة و المعارك قضائية لوضع حدود بين الكيمياء والطب، واحتل الأنثيمون مركزها. أقرّت كلية الطب في باريس أن الأنثيمون «سم فتاك». حيث قال أحد النقاد الفرنسيين في القرن السابع عشر، وهو الطبيب جاي باتين، «ليحمينا الله من مثل هذه الأدوية ومن مثل هؤلاء الأطباء!»

ومع ذلك، اعتقاد كثيرون أن الأنثيمون سوف "يحسن الجسد" عبر تطهير أي شيء نجس فيه. وأُستخدم لعلاج الربو والحساسية ومرض الزهري والطاعون. عندما اشتد مرض الملك لويس الرابع عشر عام 1658، تلقى جرعة من الأنثيمون وتعافى (بأعجوبة)، وأنهت تلك الحادثة ذلك الجدل حول الأنثيمون في فرنسا ليفوز ذلك المركب اللامع شبيه المعدن.

وماذا عن ثولدي وربما فالنتين الوهمي؟ لم يتم أحد حقيقةً بأن يكون هو المؤلف الحقيقي للنصوص. حيث إنه من المستحيل أن يكتب راهب من القرن الخامس عشر المخطوطة؛ لأن "فالنتين" أشار إلى أشياء حدثت بعد وفاة الراهب. لكن الإرث المقزز للأنتيمون كان حقيقياً حقاً.

## الحبوب الأبدية وكؤوس التقيؤ

في ذروة شعبية الأنثيمون. كان على الناس أن يمتلكوا إكسسوارات مرافقة له. من المألوف في القرنين السابع عشر والثامن عشر، أن تصنع الكؤوس من الأنثيمون، ويُطلق عليها بفخر «كؤوس التقيؤ». إذا اتحد مع الحمض الموجود في النبيذ، فسيشكل الأنثيمون في الكأس «الطرطير المقيء» - طرطرات البوتاسيوم الأنثيمونية - ويعالج حامل الكأس إما عن طريق «القيء»، أو الإسهال. يعتقد أن أحد أ��واب الأنثيمون الوحيدة المتبقية يخص الكابتن جيمس كوك، الذي ربما أخذه في رحلاته حول العالم. لم يكن من المفروض

كوب من القرن السابع عشر.  
إذا أردت التقىء، ما عليك سوى  
صب النبيذ في هذا الكوب



استخدامه باستهتار؛ لأنه  
ارتshaw كثير من الأنطيمون  
واختلاطه مع النبيذ، سيكون  
ميتاً. بيع أحد هذه الكؤوس في Gunpowder Alley في لندن عام ١٦٣٧ مقابل ٥٠ شلنًا، ومات ثلاثة أشخاص بعد استخدامه.

ثم ظهرت حبوب الأنطيمون الدائمة. على عكس مستحضراتنا الصيدلانية التي تستخدم لمرة واحدة في أيامنا هذه، كانت هذه الحبوب المعدنية بعد مرورها عبر الأمعاء لا تتغير ولا تتحلل نسبياً. فكانت تُتشمل من المراحيل، وتُغسل، وتُستخدم مراراً وتكراراً. وكأنه إعادة التدوير. غالباً ما كانت «الحبوب الأبدية» أو «الحبوب الدائمة» تورّث بكل فخر من جيل إلى آخر كأي إرث. تخيل قراءة الوصية الأخيرة لشخص ما: «جوناثان، ابني الحبيب المصاب بالإمساك، تركت لك حبوب البراز». جُمعت ثروة كثيرة من الأطباء الدجالين بفضل الهوس بالأنطيمون.

بعد علاج الملك جورج الثاني من خلع في الإبهام، لم يستطع طبيب القرن الثامن عشر جوشوا وارد أن يرتكب أي خطأ في نظر الملك. على الرغم من أنه لا يملك خلفية طبية ولا معرفة عميقه بالأدوية، إلا أنه استخدم وارد شهرته لجمع الثروة. روج لأدوية تحمل توقيعه كحبوب وارد و قطرة وارد، والتي ادعى أنها تعالج كل مرض بشري من النقرس إلى السرطان. كانت

تحتوي على كميات سامة من الأنتيمون. لكن الجميع أراد تلك الحبوب والقطرة في خزائنهم. ومن أجل الترويج بطريقة لم يسبق لها نظير، قام بتلوين الحبوب باللون الأحمر أو الأرجواني أو الأزرق لأن اللون الاصطناعي يجعل كل شيء أفضل وأكثر جاذبية، مثل حلويات الجيلاتين. كما احتوت بعض ترقيبات وارد أيضاً على الزرنيخ. استخدم وارد ثروته في محاولة رد الجميل للذين آمنوا بإنجاحه، حتى إنه فتح مستشفاه الخاص. خدم القراء، وكان ذلك خيراً منه. على الرغم من أنه غالباً ما كان يعطيهم حبوبه - الأمر الذي لا خير فيه.

### قوة الشفاء من الألم: العلاج بالتنفير والتقرّح

نظرًا لسمعة الأنتيمون المثيرة للاشمئاز، فقد يكون من المفاجئ أن يستخدمها الناس أيضاً على وجوههم. هذا صحيح. استخدم المعدن نفسه، الذي تسبب في تقيؤ الأباطرة ودخل في تركيب حبوب البراز الأبدية، بصفته مستحضر تجميليًّا. اختصاره في الجدول الدوري للعناصر، Sb، مشتق من الإستبنيت، الشكل المعدني الكبريتيدى من الأنتيمون. له لون رمادي معدنى فاتح يتتحول إلى اللون الأسود عند تعرضه للهواء، وقد استخدم الإستبنيت حول العينين في مصر القديمة والشرق الأوسط وأجزاء من آسيا (حيث يُعرف باسم الكحل).

ولكن قبل وضع بعض الإستبنيت لتحصل على عين بلون الدخان، استمر في القراءة. إذا كنت تعتقد أن الأنتيمون يمكن أن يؤذى أمعائك، فما عليك سوى الانتظار حتى تدرك ما يمكن أن يفعله ببشرتك. لإحداث التهيج المضاد، بحسب النظرية التي تقول بأن حرق أو لدغ جزء واحد من الجسم قد يؤدي إلى إبعاد المرض عن المنطقة المريضة، استخدم الأنتيمون أيضاً موضعياً

بوصفه عاملاً مهيجاً ومولداً للبثور. نصحت موسوعة لندن الطبية عام ١٨٣٢ باستخدام مرهم أساسه الأنتيمون لعلاج السعال الديكي ومرض السل. ولكن في الحقيقة لا يمكنه ذلك. أوه، وماذا عن تلك البشرة التي خلقتها؟ على ما يبدو، اعتقاد مؤلفو الموسوعة أنه سيكون من الأفضل إيقاها إلى الأبد. بمعنى، عندما تبدأ البشرة بالشفاء، عليك نزع الجزء العلوي وإضافة المزيد من طرطras البوتاسيوم الأنتيمونية من أجل «إنتاج غزير من القيح».

ياله من أمر مقرف، من قال إن الأنتيمون الموضعي لا يجعلك تتقى؟ ذهب دعاة الأنتيمون إلى أبعد من ذلك وابتكرروا العلاج بالتنفير، وهو علاج سلوكي يعمل على ربط شيء تحبه (مثل شرب الكحول) بشيء تكرره (مثل التقى). قام طبيب فيلادلفيا بنجامين راش بوضع بعض حبات من طرطras البوتاسيوم الأنتيمونية المقيدة في كوب النبيذ لرجل أحب الخمور كثيراً. بعد القيء، نفر المريض من الخمر لمدة عامين، الأمر الذي أثار سعادة الدكتور راش. لذلك، قد يظن المرء أن الأنتيمون سيكون رائعًا لهذا الغرض باستثناء أنه سام للغاية، إضافة إلى أن إدمان الكحول ليس مرضًا يمكن علاجه سريعاً.

ومع ذلك، ثابر الدجالون على هذا النهج. في عام ١٩٤١، أثيرت دعوى قضائية تزعم أن مساحيق شو-فلاي للسيدة موفات لعلاج المدمنين على الشرب، والتي تحتوي على الأنتيمون، مزورة وسامة (ناهيك عن أن الاسم الذي كان ضرباً من السخافة). لكن هذا لم يمنع الناس من الاستمرار في استخدامه لعلاج الإدمان على الكحول. في الواقع، لا يزال الأنتيمون يستخدم خارج الولايات المتحدة لهذا الغرض.

في عام ٢٠٠٤، شرب شاب يبلغ من العمر تسعة عشر عاماً مشروب «Soluto Vital» الغواتيبيالي، الذي يحتوي على الأنتيمون وأدى إلى تلف كلويته.

## مجموعة من المواد المحفزة للتنفس



تأتي المقيّات في أشكال عدّة، عادةً ما تكون معدنية أو عشبية. إليك ملخص لبعض أشهر المقيّات شهرة في التاريخ.

الملح: أدرك البحارة القدامى أن شرب مياه البحر يمكن أن يسبب القيء. استخدم الإغريق مزيجاً من الملح والماء والخل. أوصى بليني الأكبر بمزيج من العسل ومياه الأمطار ومياه البحر يسمى ثالاسوميلى للقيام بالمهمة. وصف سيلسوس استخدام النبيذ ومياه البحر، أو النبيذ اليونانى الملح، «التحرير البطن»، وهي ألطاف عبارة على الإطلاق لوصف القيء. بالطبع، شرب الماء الملح بشدة يمكن أن يجعلك تقياً، لكنه قد يقتلك أيضاً.

البيرة والثوم المسحوق: اعتقد فيلو مينوس، وهو طبيب يوناني من القرن الرابع، أن مزيجاً من البيرة والثوم المهروس يمكن أن يعالج عضات الأفاعي السامة عن طريق التقيؤ. ولأن سم الأفاعي لا يتجمع في



المعدة، فأنك بذلك تضيف خطراً آخر.

**الزاج الأزرق** (كيريات النحاس): مادة بلوورية ذات لون أزرق مذهل، أُستخدمت بوصفها مقيّداً منذ القرن التاسع. في مجلة عام ١٨٣٩، يوصي بالزاج الأزرق عند التسمم بالأفيون والشوكران، ولسوء الحظ، يعدّ الزاج الأزرق ساماً بحد ذاته: يتسبب في انفجار خلايا الدم الحمراء، وتفتكك أنسجة العضلات، وفشل الكلى.

**شراب عرق الذهب:** وصل لأول مرة إلى أوروبا في القرن السابع عشر واستخدم لعدة قرون مقشعًا ومقيّداً. لسنوات، كان عرق الذهب يستخدم أيضاً للتسمم وكان يُعدّ عنصراً ضرورياً في خزانة الأدوية الخاصة بكل والد في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. لا يزال متاحاً اليوم. لكن علماء السموم المعاصرين يدركون أنه لا يقلل بشكل مضمون من امتصاص السموم، حتى إنه لا يجعلك تتقيأ.

**الأبومورفين:** يستخرج هذا الدواء المهدئ من بصيلات وجذور بعض زنابق الماء (نيلوفر). استخدمه شعب المايا وخلد على اللوحات الجدارية للمقابر المصرية القديمة، وصنع العقار في نهاية المطاف في منتصف القرن التاسع عشر. وقد كان فعالاً. وصفت مراجعة عام ١٩٧١ معدل نجاحه بأنه شبه مثالي في ضمان القيء، مقارنة بنسبة ٣٠ إلى ٥٠ في المائة من مقيّدات أخرى. للأسف، أُستخدم مرة واحدة في العلاج بالتنفير عند المثليين، فقتل بعض «مرضاه». ويُستخدم الآن، بعناية، في الطب البيطري، ونادراً، لمرض باركنسون البشري.

### تطهير أجسامنا من الأنتيمون

هناك سبب لعدم وجود أدوية في الصيدليات الحديثة التي تسبب التقيؤ عمداً، ما عدا الديسلفيرا. لدينا طرق أفضل للتعامل مع السموم المبتلة. في الوقت الحاضر، حيث يُعطى الفحم النشط ليتمتص السموم في المعدة، ويمكن أن تؤدي علاجات الاستخالب إلى إزالة المواد السامة من الدم. لا داعي للتقيؤ! قد يكون الأنتيمون مادة خارقة بالنسبة إلى أتباع باراسيلسوس وفالنتاين،

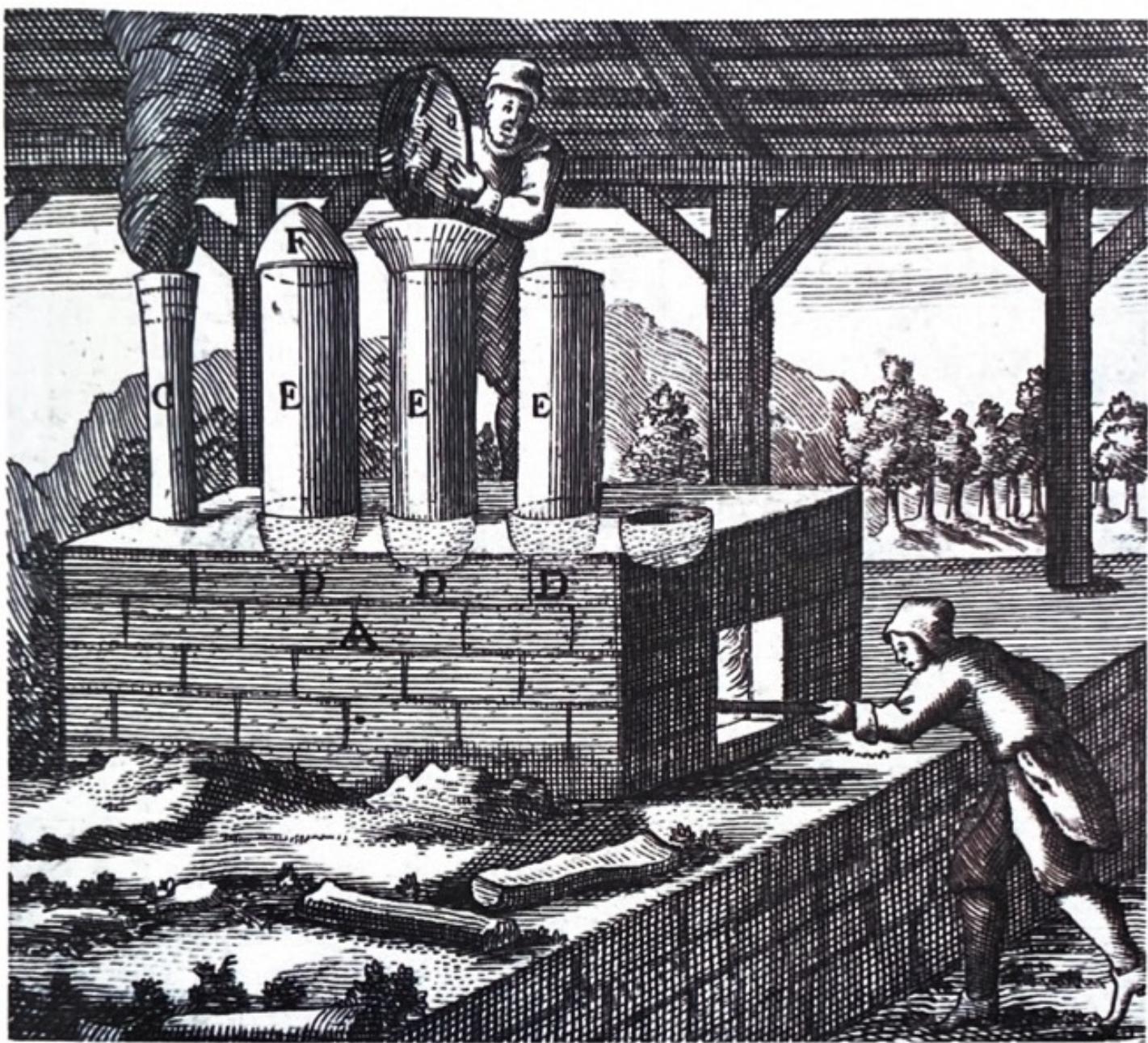
لكن البثور المتقرحة وكؤوس القيء لا تخفى بالتقدير اليوم. على الرغم من استخدامه في بعض البلدان لعلاج بعض أنواع العدوى الطفيلية، إلا أنه لم يحصل على الموافقة في الولايات المتحدة. لمركبات الأنتيمون كثير من الآثار الجانبية المشابهة للزرنيخ، مثل التهاب الفم والفشل الكلوي وبالطبع الغثيان والقيء وآلام البطن. كما توجد مشكلة أخرى ألا وهي أنها تسبب السرطان. من المؤسف أن أوليفر جولد سميث لم يعرف كل هذا قبل أن يحصل عليه.



## الزرنيخ

مسحوق الميراث، أكلة الزرنيخ،  
الفلاحة الشهوانية التي ماتت في سبيل جماها،  
المنقذ من الذهري، ورق الجدران السام

ماري فرانسيس كريغتون، تلك الزوجة والأخت والأم التي تحمل موهبة التملص من القتل. في المرة الأولى كانت الضحية والدة زوجها في عام ١٩٢٠. اعتقد الناس أن المرأة الثرية البالغة من العمر ٤٧ عاماً قد ماتت بسبب التسمم بالتومائين. لكن ماري قد أشربتها بعض الكاكاو الساخن اللذيد للتو قبل أن تبدأ في التقيؤ بشدة، وتموت في غضون ساعات. في عام ١٩٢٣، ضربت ماري ضربتها الثانية عندما أقنعت شقيقها المراهق تشارلز أن ينتقل للعيش معها ومع زوجها، حتى تطعمه حلوى الشوكولا قبل النوم.



تصنيع الزرنيخ عام ١٧٠٤ . الزرنيخ الأبيض المفضل عند القتلة  
الذي يُصنع عن طريق شوي معدن كبريتيد الزرنيخ

نُسب ذلك إلى فيروس خبيث في المعدة. ولكن كم كان الأمر موائماً  
لاري التي استفادت حينها من بوليسية تأمين على حياة أخيها تشارلز بقيمة  
١٠٠٠ دولار. أرسل شخص مجهول للشرطة رسالة يثير انتباهم إلى أن  
ماري فرانسيس كانت كاذبة وأن أخاها كان ضحية لها. أخرجت جستا حماتها  
وأخيها، وفحص كيميائيو الطب الشرعي جثتيهما. فماذا كانت الإجابة؟  
الزرنيخ.

يُعرف الزرنيخ بقدرته على القتل أكثر منه على العلاج، وهو مادة مسممة  
للكبد ومسرطن. تؤدي الجرعة (حوالي ١٠٠ ملغ) عادة إلى موت الضحية  
في غضون عدة ساعات. منذ العصور الوسطى حتى مطلع القرن العشرين،

ُعرف الزرنيخ باسم «ملك السموم» و «سم الملوك» و «مسحوق الوراثة». حتى أبقرات أدرك سميته في العصور القديمة، عندما وصف حالة المغص البطني الذي لوحظ عند عمال المناجم الذين كانوا يتعرضون للزرنيخ. وجد الإمبراطور الروماني نيرون أن هذه التأثيرات مفيدة جداً، فاستخدم الزرنيخ لقتل شقيقه بريتانيكوس ليضمن ملكه.

لماذا كان الزرنيخ هو السم المفضل للجميع، من ربات البيوت إلى الأباطرة؟ بالنسبة إلى المبتدئين، يكاد يكون غير قابل للكشف. وأشهر أشكاله، «الزرنيخ الأبيض» عديم الرائحة والطعم عند وضعه في الطعام والشراب. تتشابه أعراضه مع التسمم الغذائي. في الأوقات قبل اختراع التبريد، عندما يعاني ملك ما فجأة من تقلصات في المعدة وغثيان وإسهال شديدين، لم يكن من السهل الكشف عن وجود قاتل.

استخدمت عائلتا ميديشي وبورجيا الزرنيخ في عصر النهضة في أوروبا بإفراط لقتل كل من يعترض طريقهما. قال الكاتب الإنجليزي ماكس بيربوم ذات مرة، «لم يستطع أي روماني القول بأنه تناول العشاء الليلة الفائتة مع عائلة بورجيا».

على الرغم من أن ماري فرانسيس كريغتون حصلت على لقب مثل «لونغ آيلاند بورجيا»، إلا أنه لم يثبت أنها مذنبة بارتكاب أي من الوفيات المشبوهة. في الحقيقة، عاودت استخدامه مع شخص آخر ولكن في وقت لاحق. (حسناً، ولما لا؟ لقد كان أداؤه رائعًا في المرتين السابقتين!) كانت الضحية آدا أبيليجيت، زوجة الرجل الذي كان على علاقة مع ابنة ماري المراهقة.



ماري فرانسيس كريغتون «لونغ آيلاند بورجيا» توجه إلى المحكمة عام ١٩٣٦

على الرغم من وضوح القضية حينها، إلا أنه كان هناك سبب رئيس وراء صعوبة إثبات جريمة ماري: وهو انتشار الزرنيخ في كل مكان في أوائل القرن العشرين.

### خذ جرعتين من الزرنيخ ولا تتصل بي صباحاً

أُستخدم الزرنيخ منذ العصور القديمة بوصفه دواءً. فهو دواء كاٍوي يتسبب في موت سطح الجلد وتقشره. لذلك في الحالات التي يكون فيها الجلد سميكاً نتيجة إصابته بالصدفية، كان يُجدي، ولكنه أُستخدم لجميع مشاكل الجلد، بما في ذلك القرود أو الأكزيما. قد لا يسبب استخدام القليل منه كثيراً من الضرر، ولكن الاستخدام المفرط أو المطول يمكن أن يسبب تسمماً مزمناً بالزرنيخ. وكحال كثير من الأدوية عبر التاريخ، أُستخدم الزرنيخ في كثير من الحالات التي لا يكون استخدامه منطقياً مثل: الحمى، وألام المعدة، وحرقة المعدة والروماتيزم، واستخدم بوصفه منشطاً عاماً.

من حبوب أ يكن Aiken المنشطة إلى حبوب المركبات الكبريتية إلى حبوب جروس Gross لألم الأعصاب، كانت تجارة الأدوية المسجلة التي يسودها الدجل تفضل الزرنيخ في القرن الثامن عشر.

توفر في السوق: مضادات الملاريا التي تحتوي على الزرنيخ مثل تيستلس أغيو Tasteless Ague و قطرات الحمى (التي كانت تباع لأن بديلها الكينين كان مرّاً). هل قضت تلك الأدوية على طفيلي الملاريا؟ ليس مؤكداً. لكن بعض الأطباء لاحظوا أن الزرنيخ يمكن «أن يشفى

المرضى بقتلهم». اعتقاد الدكتور توماس فاولر أن

لاحظ أن نصف الملاصق مليء بتحذيرات عن السم والترياق





ذلك المركب مفيد، فقام بصنع دوائه الخاص الذي أشتهر لمدة ١٥٠ عام بوصفه أفضل دواء يحتوي على الزرنيخ.

محلول فاولر، الذي أخترع عام ١٧٨٦ يحتوي على ١ في المائة٪ من زرنيخات البوتاسيوم مع نكهة اللافندر التي أضيفت لمنع اختلاطه مع الماء عن طريق الخطأ.

كانت هناك مزاعم بأنه يشفي من مرض الزهري، ومن العدوى الطفيلية التي تسبب مرض النوم ومن الحمى الناتجة عن الملاريا. نظراً لأن الأطباء كانوا يدركون قدرته على كيّ الجلد المصاب، فقد استخدموه على الأورام السرطانية على أمل القضاء عليها. يصف دستور الأدوية عام ١٨١٨ تفاصيل عن التنتائج المخيبة للأمال:

«لاؤسف، لا تتجاوز نتائجه الجيدة مدة معينة»، وبالنسبة إلى كثي من المرضى، «فقد سبب أذى حقيقياً»، يمكن أن يتسبب بنقص فيتامين ب، مما يجعل الأشخاص يعانون من تنميل في الأطراف وتسreu في القلب.

وبوصفه منشطاً صحيّاً لتعزيز الحيوية، كان يبدو ظاهراً أن له تأثيراً جيداً لأن الزرنيخ يسبب تعدد الشعيرات الدموية الصغيرة في الوجه. لذلك بدت الخدود متوجحة عند الناس فأوحت بمظهر صحي - لكنهم في الواقع لم يشعروا بتحسن. وكما هو الحال مع كثير من الأدوية الأخرى مثل الزئبق، يمكن أن يسبب التسمم بالزرنيخ بعض الأعراض المزعجة، بما في ذلك الإسهال أو الاضطرابات. وكان يسبب أيضاً انتفاخاً ملفتاً في البطن وهو دليل أن الدواء ذو تأثير سيء، في الوقت الذي لم تكن تتوفر فيه الاختبارات المخبرية الحديثة والمسح الضوئي.

بصرف النظر عن محلول فاولر، استمر استخدام منتجات الزرنيخ

طوال القرن التاسع عشر. كانت توضع على الجلد، وتستخدم في الحقن الشرجية، وتوكل. إحدى الطرق المفضلة لتناوله هي إضافته إلى الفلفل أو إلى الخبز وصنع «حبوب الخبر». كما حُقنت واستنشقت على شكل بخار. وصف أحد كتب علم الأدوية أن الزرنيخ آمن لإعطائه للأمهات المرضعات، اللوati يمكنهن علاج أطفالهن عن طريق حلبيهن. استخدمه آخرون لغثيان الحمل. الأمراض التي قيل إنها تشفي بفضل الزرنيخ كانت لا تُحصى. لدغات الثعابين! الكساح! تحرير القيء عند السكران! أو هكذا كان يعتقد الناس.

ومع ذلك، وفقاً للنص علم الأدوية عام ١٩٤٨ لتولارد هيرمان سليمان، لا يزال محلول فاولر والزرنيخ معترفاً بها بحججة أنه لا يمكن التتحقق من ضررهما. كما ورد أن كارل ماركس توقف عن استخدامه لأنه «يُضعف عقلياً». كما يعتقد أن تشارلز داروين كان يعاني من التسمم بالزرنيخ بسبب استخدامه لمحلول فاولر. بمرور الوقت، يجعل الزرنيخ الجلد داكناً وثخيناً، ويشير مظهره البرونزي إلى هذا الاحتمال، بغض النظر عن قلة التعرض للشمس. أوضح جوناثان هاتشينسون أن تأثير الزرنيخ «لا يتمثل في إضفاء الحيوية بل في تقليلها، ويجعل المريض يشعر بالخمول وعدم الارتياح».

كما كان المرضى يتسلون إليه: «من فضلك لا تصرف لي الزرنيخ، لأنه دائمًا يجعلنيأشعر بالمرض». خُنوا، من كان يملك محلول فاولر على رفوف خزانة الأدوية لديه؟ إنها ماري فرانسيس كريغتون. لكن كمية السم التي وجدت في جسد أخيها تشارلز تحتاج إلى كميات كبيرة جداً من هذا محلول المخفف. وليس من السهل مزج تلك الكميات في الحلوى التي قدمتها له.

إذا من أين أتى هذا السم إلى جسد تشارلز؟

ربما اقترح محامو ماري أنه كان يتناول الزرنيخ عن قصد. ألا يبدو لك ذلك ضرباً من الجنون؟ إذن لم تقابل بحياتك جماعة التيكسوفاغي.



## أكلو الزرنيخ في ستيريا

التكسوفاغي *Texophagi* هم مجموعة من القرويين في ولاية ستيريا التي هي جزء من النمسا والذين يتناولون الزرنيخ عن قصد وبكميات كبيرة. يُعرفون أيضاً باسم آكلي سم الفئران (سممو بذلك لأن الزرنيخ كان مبيداً فعالاً للقوارض - قريب جداً من السم الذي استخدمته ماري كريغتون في قتل أخيها ريتشارد والضحية آدا أبليجيت). قدم الطبيب

فتاة فلاحة من ستيريا، حوالي عام ١٨٩٨. وجه أقنع كثيراً من الناس بتناول السموم

السويسري يوهان جاكوب فون تشنودي تقريراً الأول مرة عن التكسوفاغي في عام ١٨٥١. ومن الواضح أن هؤلاء القرويين كانوا يستهلكون كميات صغيرة من الزرنيخ، ربما نصف حبة (حوالي ٣٠ ملغر) عدة مرات في الأسبوع، وتصل الجرعات المميتة إلى ثماني حبات (حوالي ٥٠٠ ملغر). كانت قطع الزرنيخ الأبيض تشبه الطباشير وترش على الخبز أو «على قطعة صغيرة من شحم الخنزير الطازج». كان يباع عن طريق «المعالجين بالأعشاب المتجولين أو الباعة المتجولين الذين حصلوا عليه من عمال الزجاج في المجر، ومن الجراحين البيطريين، ومن الدجالين». ليست شركة فايزر تحديداً. لكن لا بأس.

تفاخر الستيريون بزيادة القدرة على التحمل وزيادة قدرتهم الجنسية، وتورّد الوجنتين، وزيادة الوزن. (حتى إنهم أعطوا الزرنيخ لخيولهم). ذكر شنودي أن أحد العاملات في حلب الحليب أرادت زيادة سحرها لجذب شاب تحبه فتناولت الزرنيخ، بدأت في تناوله و«بعد بضعة أشهر أصبحت ممتلئة الجسم، فرغب بها ذلك القروي». فكرت، لماذا تتوقف عند هذا الحد؟

فزادت جرعتها حتى «وَقَعَتْ ضَحْيَةً لِعُبُثِهَا». ماتت مسمومة، وكانت نهايتها مؤللة». لسوء الحظ، فإن النظرية القائلة بأن «المزيد أفضل» هي نظرية سيئة حقاً عندما يتعلق الأمر بالزرنيخ. والغريب في الأمر أن جماعة التكسوفاغي أدمروا عليه. فإذا توقفوا عن تناوله، سيعانون من آثار الإقلال عنه، بما في ذلك فقدان الشهية، والقلق، والتقيؤ، وإفراز اللعاب المفرط، والإمساك، ومشاكل في التنفس. كان سيحدث الموت أيضاً ما لم يستمروا بهذه الجرعات. إضافة إلى ذلك لم يتمتع جميع من تناولوا الزرنيخ في هذه القرية بتورّد الوجنتين وازدهار الصحة، فكثير منهم ماتوا ميتة شنيعة.

في حينها، هزت أخبار شعب التكسوفاغي المجتمع الطبي حول العالم. ففي مجلة بوسطن الطبية والجراحية (السابقة لمجلة نيو إنجلاند جورنال أوف ميديسن)، نشر الطبيب شوفاليه: "لقد بدلت لنا الحالات التي يُبلغ عنها أنها غير واردة لدرجة أنها لم نصدق بوجودها". كان من المعتقد أن بعض الزرنيخ الذي أخذ هو في الواقع طباشير يبيعه الدجالون. يعتقد بعضهم الآخر أن الجرعات الكبيرة من الزرنيخ لم تكن تمتلك بالكامل. في النهاية، أكد أطباء آخرون وجود الزرنيخ في كثير من وجبات جماعة التكسوفاغي، ولو لا توفر تحليل الدم الحديث، لا يمكن تصديق قصة الزرنيخ تلك.

لا يهم كيف يفسر كل امرئ قصتهم تلك، لكن لا شك أن التقارير التي أصدرت عن جماعة التكسوفاغي قد حولت سمعة الزرنيخ من سُمٍّ مخيف إلى علاج لتجديد الشباب. للأسف فكرة آكل الزرنيخ الجميلين تركت بصمتها في المجتمع. فقد كان يوجد كثير من السيدات يرغبن بأكل السم والموت في سبيل الجمال.

## جذاب وميت = ميت جذاب

### الزرنيخ في مستحضرات التجميل

انتشرت قصة المزارعة تلك من ستيريا عبر أوروبا، حيث سمعت آخريات ليصبحن جميلات يملكن خدوذاً متوردة (متجاهلين موتها بسبب الزرنيخ).

في العصر الفيكتوري، كان من الممكن أن يؤدي تناول مزيج من الزرنيخ والخل والطباشير إلى فقر الدم، والذي يجعل الجلد يبدو أكثر شحوبًا وأكثر أرستقراطية. كما ذكرنا سابقًا، يوسع الزرنيخ الشعيرات الدموية مما يعطي ذلك المظهر المتورد الصحي. ولكن في الواقع، يؤدي الامتصاص المزمن إلى تغemic لون البشرة، لذا فمن المحتمل أن المكونات الثانوية أو الاجراءات الأخرى المرافقة (البقاء بعيدًا عن الشمس أو استخدام غسول الخل) أدت إلى شحوب البشرة أكثر من السم نفسه. لحسن الحظ، لم تكن كثيرًا من مستحضرات التجميل تحتوي على جرعات كبيرة من الزرنيخ. ولو كانت كذلك، لكان قد توقف المستهلك عن استخدام المطبع بمجرد ملاحظة التأثير المعاكس.

ومع ذلك، استمرت بدعة مستحضرات التجميل التي تحتوي الزرنيخ. في القرن التاسع عشر، كان شرب أو شطف وجه المرأة بمحلول فاولر واستخدام مكملات الزرنيخ والصابون أمرًا شائعاً للغاية. حتى إنه كانت هناك مقويات للشعر تحتوي على الزرنيخ، ناهيك عن أنها تسبب تساقط الشعر وبالفعل أُستخدم بوصفه مزيلاً للشعر في زمن أبقراط.

انتقد كثير هذه الموضة بشدة. «ما الذي يعنيه بالنسبة إلى الرجل أن تضحي زوجته هكذا بنفسها بطريقة عبئية على مذبح التفاخر الزائف!» كتب أحد الأطباء في عام 1878. حالة في كتاب تدرسي: يقال إن كيت بروينجتون بينيت كانت أجمل امرأة في سانت لويس وتشتهر ببشرتها الخزفية البيضاء. بعد أن استهلكت الزرنيخ لسنوات، ماتت عن عمر يناهز السابعة والثلاثين، عام 1855. كانت العبئية تسود حتى النهاية، فقد توسلت السيدة الجميلة إلى زوجها ألا يضع تاريخ ميلادها على شاهدة قبرها، حتى تخلّد وهي شابة. وافق زوجها مبدئياً، لكنه أضاف سنها على أي حال.

في مكان ما في الحياة الثانية بعد الموت، تخوض بينيت خلافاً صغيراً مع عشيقها حول ذلك.

## لا تلعق ورق الجدران

صنعت من الزرنيخ أيضاً مجموعة جميلة من الأصباغ بأسماء مثل "Scheele's Green" و "Paris Green" التي كانت تُستخدم لتلوين الزهور الاصطناعية والأقمشة وورق الحائط. كانت الأصباغ شائعة جداً لدرجة أنه بحلول منتصف القرن التاسع عشر، قيل إن إنجلترا كانت "تغمر" باللون الأخضر بسبب ١٠٠ مليون قدم مربع من ورق الحائط المملوء بالزرنيخ. لسوء الحظ، سمت هذه المنتجات كثيراً من مستخدميها عبر انتشار الورق السام في البيئة أو تلوث الهواء بالزرنيخ بمرور الوقت. بمجرد فهم مخاطرها، أُستخدمت بوصفها مبيدات للقوارض.

كان هناك متوج ثانوي جميل يُدعى أرجواني لندن وهو مبيد حشري رائع كانت ترش به النباتات. هل لديك حشرات؟ أم جدران تبعث على الملل؟ شعور قاتل؟ الزرنيخ هو الحل.

أعزي موت نابليون  
عام ١٨٢١ إلى

كثير من العوامل، بما في ذلك الزئبق،  
ولكن عُثر على مستويات عالية  
من الزرنيخ في شعره.  
هل يمكن أن يقتله



الزرنيخ؟ ربما يكون قد ساهم، لكن من غير المرجح أن يكون السبب الوحيد للوفاة. تظهر عينات من ورق الحائط الأخضر الجميل أنها كانت على الأرجح هي السبب. نحن نعلم الآن أن سجنه المزین بشكل جيد ربما كان يزعجه.

## الزرنيخ اليوم

كل هذا الكلام عن السم والسمية والموت! يبدو الزرنيخ بوصفه دواء وكأنه أمر سيئ للغاية. أسوأ من الخياطة بالأسلك الحادة على سبيل المثال. لكن للزرنيخ مكانة شرعية في التاريخ الطبي لبعض الوقت.

السلفرسان، نيوسلفرسان، بسمارسن كلها مركبات زرنيخية عالجت أخيراً مرض الزهري بعد أن دام قرون بلا علاج. في النهاية، احتل البنسلين مكانهم. وعلى الرغم من استخدام الزرنيخات القديمة في عدوى مرض النوم (داء المثقبات)، إلا أن سميتها كانت لا تحتمل. ظهرت الزرنيخات الأحدث المضادة للطفيليات في القرن العشرين، ولكن في التسعينيات، أُستبعدت من السوق بمجرد اكتشاف ارتباطها بالسرطان.

بالنسبة إلى السرطان، وُصف محلول فاولر متعدد الأغراض بوصفه عاملاً مضاداً له. والمثير للدهشة، في هذا المجال بالذات، يبدو أنه حقق بعض النجاح. في منتصف القرن التاسع عشر، بدا أنه أوقف مؤقتاً أعراض اللوكيميا النخاعية المزمنة. استخدم الزرنيخ الأبيض في علاج ابيضاض السلاائف النقوي الحاد، وهو يعالج كثيراً من المرضى اليوم.

مثل كثير من الأدوية، للزرنيخ سمعة ذات جدل، على أقل تقدير. يمكن أن يكون بطلاً ذاماً ضاراً مهلك. (انتهى الأمر بماري في الكرسي الكهربائي - الملقب بـ old sparky - بعد جريمة القتل الثالثة المشؤومة. يمكن للقتلة فقط أن يكونوا محظوظين للغاية لفترة طويلة). (يمكن للزرنيخ أن

يَحْمِلُكَ بَدْلًا مِنْ أَنْ يَقْتُلُكَ. وَيُمْكِنُ أَنْ يُسَبِّبَ السُّرْطَانَ أَوْ يَكْافِحْهُ. كَمَا قَالَ بَارَاسِيلْسُوسُ ذَاتَ مَرَةَ، «كُلُّ الْأَشْيَاءِ سَمُومٌ وَلَا شَيْءٌ يَخْلُو مِنَ السَّمِّ، فَقَطْ الْجُرْعَةُ الْمُضْبُوطةُ لَا تَجْعَلُ الْمَادَةَ سَامَةً». يَبْدُو أَنَّ الزَّرْنِيْخَ لَيْسَ اسْتِثنَاءً.



## الذهب

حجر الفلاسفة، علاج السكران، الحبوب المذهبة

المشروبات التي تبعث الدفء في القلب، مخدر الدمى

في عام 1893 ، عُثر على يوجين لين ثملأً عند مدخل جسر بروكلين في وقت متأخر من ليلة الجمعة، بدا الضابط الشرطة وكأنه «أعمى وأصم وأبكم». أخذ إلى سجن مدينة نيويورك في وسط مانهاتن، والذي يطلق عليه اسم القبر، وحبس هناك.

في اليوم اللاحق، راوده صداع شديد وذبلت عيناه. وبعد أن أستنشق رائحة محفزة ليصحو من حالة السكر، استطاع أن يصف كيف انتهى به الأمر إلى السجن.

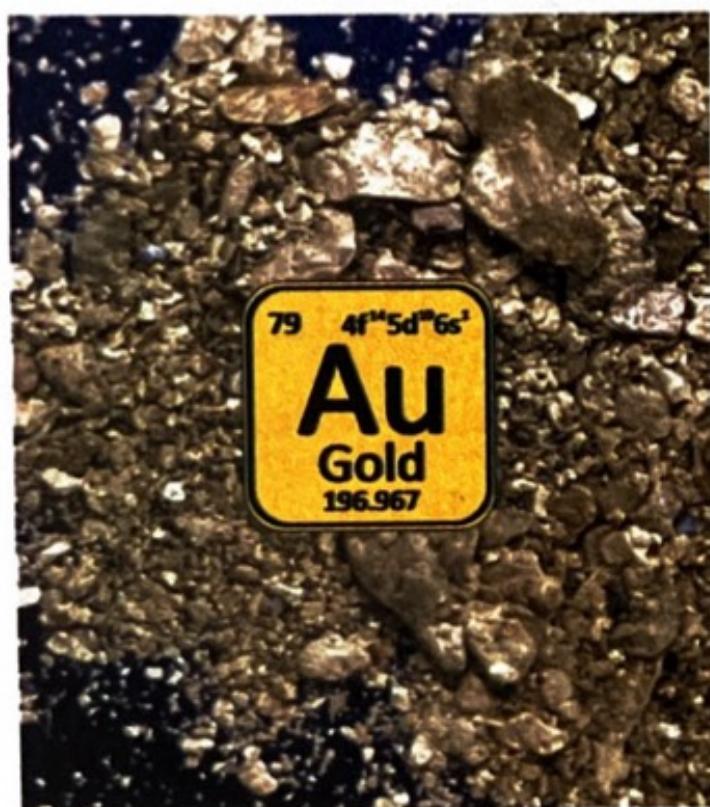
كان قد احتفل للتو ببرنامج علاج ناجح لإدمان الكحول مع آخرين من معهد كيلي في وايت بلينز. كما يبدو، لم يكن ناجحاً كثيراً.

كان الدكتور ليزلي إيه كيلي جراحًا في جيش الاتحاد والذي وعد بعلاج ساحر للإدمان. في عام 1880، بدأ بعلاج مدمني الكحول والأفيون في مصحته دوایت، في ولاية إلينوي. خلافاً للرأي الطبي الراهن، ادعى أن إدمان الكحول مرض ويمكن علاجه.

وحاول معالجته لسنوات، امتلأت القطارات المتوجهة إلى دوایت بـ «مدمني الكحول» التواقين للشفاء. عند وصولهم، كان المرضى يحقنون على الفور في ذراعهم. ويوصف لهم منشط بمقدار ملعقة صغيرة كل ساعتين. وجب عليهم أن يصطفوا بانتظام يومياً في انتظار الحصول على حقن مضاعفة وعلى ملاعق صغيرة. لم يُكشف عن مكونات ذلك المنشط وتلك الحقن، بل ذهب ذلك السر مع كيلي إلى قبره، لكن كُشف عن عنصر واحد فقط بكل فخر، وهو الذهب.

## الذهب الصالح للشرب: الخلود في كأس

لم يكن كيلي أول من أكد على الخصائص العلاجية للذهب. لقد استهلك البشر الذهب من أجل صحتهم لآلاف السنين، وهنا تكمن السخرية: في أغلب الأحيان، لا يستطيع الجسم التفاعل معه. يمر الذهب الخالص في أجسادنا عندما يُؤخذ عن طريق الفم، ليجعل برازنا أكثر لمعاناً وقيمة مما كان



عليه في اليوم السابق، فقط لا غير. لوقت طويل من الزمن، حير ذلك العنصر المستعصي الفيزيائين. فهو لا يتغير كيميائياً ولا يمتزج مع المحاليل وليس له أي مفعول أو أي تأثير على الجسد كما هو واضح. حتى أكثر الخبراء صراحة ووضوحاً في الطب (أبقراط، سيلسوس، جالينوس) ظلوا متحفظين من دون إبداء أي رأي يخص ذلك العنصر. إذا لماذا استمر استخدام ذلك العنصر الذي يبدو عديم الفائدة؟

بالطبع، شجع الذهب الفاخر على الابتكار الطبي الجشع. ولما لا، وقد استخدمنا الأنبياء عند الحاجة للتقيؤ أو المشرط والعلاقة عند الحاجة لتنفس دمائنا، ولكن في بعض الأحيان لم تكن هزيمة المرض كافية. ولا سيما عندما يتعلق الأمر بتحدي الموت نفسه، فقد أغري بريق الذهب الكيميائيين مراراً وتكراراً. منذ ٢٥٠٠ قبل الميلاد، أدرك الصينيون أن الذهب مقاوم للتأكل ولذلك ارتبط بالعمر الطويل. في القرن الثالث قبل الميلاد، كتب الكيميائي وي بويانغ، «الذهب هو أثمن شيء في العالم لأنّه سرمدي ولا يفسد أبداً. يتناوله الخيميائيون وينعمون بطول العمر». لم تكن محاولة استهلاك الذهب مفهوماً جديداً تماماً. منذ ألفي عام بدءاً من ٢٠٢ قبل الميلاد، تضمنت بتتساو كانغمو (موسوعة الأعشاب الصينية) بعض نصائح تتعلق بالذهب مثل علاج تقرحات الفم واللثة: «اغلي قطعة من الذهب بالماء وتغرغر به بانتظام».

مع ظهور الكيمياء في العصور الوسطى، أصبح السعي لاختراع شراب من الذهب أمراً ملحاً استدعى كثيراً من الجهد المكثفة. ما الغاية المثلثة للكيميائيين؟ خلق إكسير الحياة، المعروف أيضاً باسم حجر الفيلسوف، والمعروف أيضاً باسم المادة السحرية التي تمنح الخلود. (كان هذا قبل هاري بوتر بالطبع). حوالي عام ١٣٠٠ م، اكتشف الكيميائي جابر أخيراً كيفية جعل الذهب يذوب في سائل. كان هذا (الماء الملكي) عبارة عن مزيج قاتم برتقالي مائل للصفرة من النتريك وحمض الهيدروكلوريك الذي تبعث منه أبخرة

مثل مرجل ساحرة في عالم ديزني. بطريقة سحرية، استطاع المزيج إذابة الذهب الخالص، وبعد مزيد من المعاجلة، يتبع الملح - كلوريد الذهب - الذي يمكن شربه عند مزجه بالماء. ولكن على الرغم من أن جرعات كلوريد الذهب كانت متآكلة بشدة، إلا أن ذلك كان يعُد تقدماً بارزاً. لأول وهلة، شعر الكيميائيون وكأنهم على وشك اكتشاف أسرار الحياة عبر هذا المعدن اللامع.

أيد باراسيلسوس على وجه الخصوص تناول شراب الذهب الذي يسمى aurum potable في القرن السادس عشر. معتقداً أن الذهب يمكن أن يقي الجسم من «الهلاك»، ربما يكون قد أفرط في بيع العنصر قليلاً بحجّة أن: «شراب الذهب سيعالج جميع الأمراض، فهو يجدد ويعيد البناء». وادعى أنه يمكن أن يساعد في علاج الجنون ومرض رقاص سيدنهام والصرع. وأيضاً، يمكنه "جعل قلب المرأة سعيداً". هل حقاً كان يُجدي نفعاً؟ من الصعب قول ذلك.

لكن الشيء الأكيد هو أنه كان ساماً حتماً. يمكن أن تسبب أملاح كلوريد الذهب تلفاً في الكلي وعارضياً يسمى الحمى الذهبية، والتي لا تؤدي فقط إلى ارتفاع درجة حرارة الشخص المصاب، بل تزيد من إفراز اللعاب والتبول.

ربما كان الناس أفضل حالاً لو لم يكن الذهب صالحًا للشرب.



باراسيلسوس وهو يتأمل عظمة الذهب

## حبوب الذهب، شراب متفجر وغيرها من الأفكار الغبية اللامعة

من الغريب أن يستمر طبيب مثل عالم النبات في القرن السابع عشر الطبيب نيكولاس كليبير في وصف الذهب للأسباب نفسها التي استخدمها باراسيلسوس (مثل طلاء كلوريد الذهب بطبقة من الذهب لصنع حبة مذهبة، وذلك طمعاً في تأثير إضافي). للأسف كان هناك مرضى على استعداد لتناولها. بالنسبة إلى أولئك الذين كانوا يعانون من الصرع أو المرض العقلي، كان الوعود البارقة للذهب لا يزال يستحق المحاولة.

لسوء الحظ، استغل كثير من الدجالين جاذبية الذهب لبيع أدوية عديمة الفائدة. أحد البائعين يدعى ليونارد ثورنايير وهو ابن صائغ، بدأ حياته المهنية المشبوهة في القرن السادس عشر عندما طلى قطعاً من المعدن الرخيص وحاول بيعها بوصفها ذهباً خالصاً. أدرك في النهاية أن ممارسة الطب هي الطريقة التي تزدهر بها الأموال، وبدأ عملاً تجاريًّا ببيع الإكسير بأسعار باهظة والذي ادعى أنه يحتوي على شراب الذهب الذي أطلق عليه أسماء درامية مثل «صبغة الذهب» و«سحر الشمس»، والتي من المحتمل أنها لا تحتوي على كلوريد الذهب القابل للذوبان. كان كل شيء زائفاً ولم يكن دواءً. لكن في النهاية، كشف أستاذ في فرانكفورت في كتابة له تتضمن نقداً لاذعاً يصف ذلك الزيف.

خسر ثورنايير عمله وثروته أيضاً، بسبب طلاق فاضح. بالتأكيد، هناك درس يكمن في مكان ما.

على الرغم من ظهور الذهب في دستور الأدوية (فارماكونوميا) في القرن السابع عشر، إلا أنه من الواضح أن الدجالين، بدلاً من الأطباء الحقيقيين، كانوا أكثر استعداداً لبيع هذه الجرعات. على الرغم من كل ذلك، لم يثبت

الأطباء بعد أن الذهب له أي تأثير مفید للجسم. لكن من يهتم بمثل هذه النتائج التجريبية عندما يكون للمتاجع تسويق رائع؟ دواء الذهب المفضل لدى الباعة المتوجولين كان يحمل وعداً بأنه يمتلك "الألفة"، وله تأثير فعال ودافئ على القلب (كور = قلب، باللاتينية). لأن الكيميائيين القدامى اعتقادوا أن الذهب يمثل الشمس والقلب هو المقابل الفيزيولوجي للشمس والدفء، كان من المنطقي نوعاً ما بذلك الادعاء. وبذلك صُنعت العصائر لمئات السنين لتجلب الدفء (عادة عن طريق الكحول) لمن يشربها، حيث تسبح جزيئات الذهب الخاملة من الناحية الفسيولوجية لجعل المشتري يعتقد بأنه يتلقى معاملة ملوكية. بالتأكيد شاربو الجولدشليغير Goldschläger يشعرون بهذه الأيام بذلك، وكأنهم يتلقون علاجاً لاماً من نوع خاص.

ربما كان من الأفضل أن هؤلاء الباعة كانوا يكذبون بشأن متاجاتهم. نعم، لم تحتوي على الذهب، لكنك ربما لا ترى الشيء الحقيقي على أي حال. إلى جانب الملح الذي يسبب الحمى، عشر الكيميائيون على شيء يسمى الذهب المتفجر، وهو مزيج سام من الذهب والأمونيا والكلور. وُصف أيضاً بأنه يدفع القلب «الصميمي»، سمى بالذهب المتفجر؛ لأنه يميل للانفجار تلقائياً. إنه رائع لمن لديه هوس بالحرائق، لكن ليس كثيراً بالنسبة إلى المرضى. أحياناً يكون الابتكار أمراً سيئاً.

بحلول القرن الثامن عشر، فقد الذهب بريقه. بدأ الأطباء في الاستماع إلى الكيميائيين الذين تجاهلو بنيته الكيميائية في قدرته على الشفاء. قال بعضهم، مثل هيرمان بورهاف، إنه «ذو فائدة قليلة في الطب، لو لا التفاخر». لكن الأمر قد يحتاج عدداً أكثر من النقاد ومن المليارات المتفجرة لإخماد بريق هذا المعدن. الذهب الطبيعي لم ينتهِ بعد.

**الجنس، المخدرات، الخمر:**

## **الذهب لعلاج الأمراض الجنسية وعلاج الإدمان على الكحول**

أعاد البحث اليائس عن علاج لمرض الزهري الذهب إلى المشهد الطبي في القرن التاسع عشر. على الرغم من أن للزئبق شهرة أوسع في هذا المجال الذي يتعلق بالأمراض المنتقلة عن طريق الجنس. فكانت المستحضرات عبارة عن مواد كاوية مثل كلوريد الصوديوم وكلوريد الذهب. شأنه شأن كثير من الأدوية التي كانت تعالج الزهري في ذلك الوقت، بدا وكأنه يعمل لأن أعراض الزهري تختفي من تلقاء نفسها. لكن قوة وفعالية الأدلة القصصية قد قامت بدورها على أتم وجه. عاد الذهب على شكل حبوب، أقراص مص، مسحوق ملح الذهب من أجل اللثة، كما طُرحت على شكل حقن ومقوي يعد بعلاج بلاء الإدمان على الكحول الذي يهلكآلاف البشر. لم يكن الدكتور ليزلي كيلي أحمق. في الواقع، في ذلك الوقت، كانت فكرته رائدة وصادمة في علاج إدمان الكحول كما لو أنه مرض وليس فشلاً شخصياً. ولكن، هل يمكن لأربع حقن في اليوم ولشرب المنشطات بجرعات كبيرة حقاً علاج الآلاف من السكارى الأمريكيين؟ يعتقد كيلي ذلك. لقد وعد بمعدل شفاء يصل لـ ٩٥ في المائة بحقنه الذهب.

قبل كل شيء، هل كان هناك أي ذهب في تلك الحقن؟ فقد كان الذهب الجزء الأكثر جاذبية في إعلانه. لكن كيلي رفض بشدة الإفصاح عن الصيغة. في مناسبات قليلة، كان يقدم بنفسه عينات للاختبار، ويكشف عن آثار الذهب في الحقن.

لم يجد الاختبار السري الذي أجراه آخرون من دون إذن كيلي كميات كبيرة من الذهب في أي من الجرعة أو الحقن. إذن ماذا وجدوا؟ وجدوا كثيراً من المكونات المثيرة للاهتمام: المورفين والقنب والكوكايين ومستخلصات

لحاء الصفصف والكحول. وجدت تحاليل أخرى الإستركنين والأتروبيين. كانت شعبية دواء كيلي في ذروتها، كان يصل إلى جميع أنحاء أمريكا، إما عن طريق معاهده أو عن طريق البريد. كان عالمياً ويعرف باسم «المخدر» حيث كان الأولاد ينحيفون الدمى بهذا الدواء إذا لم يتحسنوا على الفور. هذا من شأنه أن يفسر سبب قول الضباط الذين اعتقلوا يومين لين بأنه كان فقدا للحس لا يفهم منه شيئاً البة. لقد كان ذلك بسبب تلك الجرعات التي أخذها عند الدكتور كيلي.

ماذا بالنسبة إلى الذهب؟ يبدو أن مجرد طلي العقاقير بالذهب لتهيئة المرضى عبر إقلاعهم المؤلم عن الكحول مجدياً أكثر من معالجتهم فعلياً. أبلغ المتقدون في ذلك الوقت عن أرقامهم، مدعين أن معدل الشفاء لا يتجاوز ٢٠ إلى ٥٠٪، وليس ٩٥ بالمائة كما تفاخر كيلي. ونظرًا للعدم وجود بيانات إلزامية للمتابعة طويلة الأمد، فإن الرقم النهائي على الأرجح أقل بكثير. بعد وفاة كيلي في عام ١٩٠٠، نشببت معركة قانونية بين الشركة وأحد شركائه الأوائل، فريد هارجريفز، الذي ادعى أن العلاجات لا تحتوي على أي ذهب.



إعلان لفرع من فروع معهد كيلي.  
أما الهيكل العمظيم الطائر في الصورة، فهو  
مجرد لسعة خفيفة

## الجنون والرجال الزرق



ليرتاري أزرق حقيقي

قد لا تمتلك الفضة الطبية بريق الذهب، لكنها تمتلك فائدة أكبر. تستخدم اليوم موضعياً بوصفها مضاداً للميكروبات، استخدمت الفضة لمنع التلف في العصور القديمة - وهي ميزة وصلت إلى الأميركيين الأوائل، الذين ورد أنهم كانوا يضعون العملات الفضية في عبوات الحليب لإبقاءها طازجة. ربط الكيميائيون الفضة

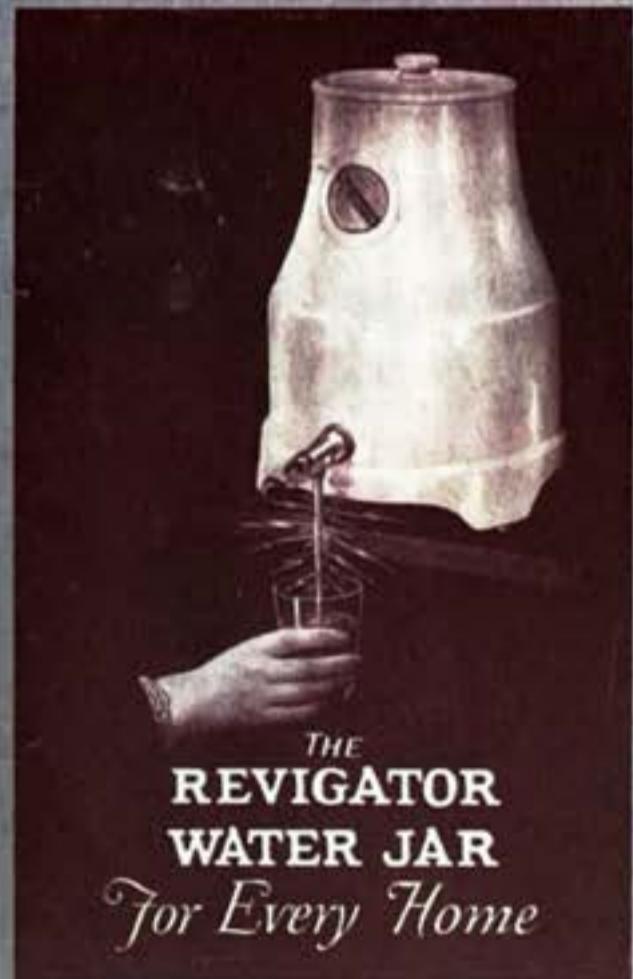
بالعقل والقمر (مثلما ربطوا الشمس بالذهب والقلب)، مما أدى لظهور سلوك يسوده الجنون والاضطرابات العقلية. كان يطلق على الأغنياء الذين يتناولون كثيراً من الفضة بواسطة ملاعقهم الفضية والتي غيرت لون بشرتهم « أصحاب الدماء الزرقاء ». مثلما كان هناك عشاق للفضة في تلك الأزمنة الغابرة، يوجد لها مناصرون في عصرنا الحالي يستهلكون الفضة بكميات كبيرة لمنع الإصابات، الأمر الذي حول بشرتهم إلى اللون الأزرق (تعرف هذه الحالة باسم التصبغ بالفضة). ستان جونز، وهو سياسي من دعاة الحرية. ترشح مررتين لمجلس الشيوخ وحكومة مونتانا، لكنه خسر وذلك بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٠ . كان يشرب كميات كبيرة من الفضة الغروانية مما أدى إلى إصابته بداء التصبغ بالفضة وذلك استعداداً للألقية الجديدة ظناً منه بأن نقصاً بالمضادات الحيوية سيحدث. قال للصحفيين عن بشرته الزرقاء الرمادية، «الناس يسألوني إذا كان هذا اللون دائم أو فيما إذا أنا ميت. أخبرهم بأني أتحضر لعيد الهاولي». أو استعراض للسنافر ربما. في وقت مضى، قام هارجريفز مع كيلي بعلاج رجل بالذهب مما أدى لموته. لم تكن هناك نتائج واحدة، لكنهم احتفظوا باسمه «علاج الذهب ». يبدو أن كيلي

كان مسروراً جداً بفكرة أن «أثر الذهب موجود في كل مكان، في مياه البحر وفي الوحل وفي كل شيء». وكان يوجد أثر للذهب في دوائه وهذا كاف». من الواضح ليس كل ما يلمع ذهباً في الإعلانات. بالتأكيد لا يوجد علاج لمدمني الكحول. فقط أسأل يوجين لين.

### العصر الذهبي الحديث

في الوقت الحاضر، سوف يفاجأ الناس أن للذهب بالفعل مكاناً شرعاً في صندوق الأدوية الطبية. للأسف، بعد كل الجهد التي بذلتها البشرية باسم الذهب الصالح للشرب، كانت تلك الجرعات إما عديمة الفائدة أو شديدة السمية. لكن أشكاله الأخرى لها كثير من الاستخدامات. الذهب الغرواني والذي هو مزيج من الذهب الميكروسكوبى ومواد أخرى، يستخدم في المجهر الإلكتروني. ولا ننسى فضل سبائك الذهب ملء جيوبنا. تُستخدم جزيئات الذهب النانوية لعلاج السرطان، فهي تراكم بشكل خاص في الخلايا السرطانية، حيث يمكنها أن تندمج مع البروتينات والأدوية، فتعزز بذلك تأثير بعض العلاجات. تُستخدم مركبات الذهب، سواء أكانت حقنًا أو أقراصاً في علاج التهاب المفاصل الروماتيزمي، ربما بسبب الخصائص المضادة للالتهابات (لم يُفهم السبب تماماً بعد). في بعض الأحيان، يكون لمركبات الذهب هذه آثار جانبية قوية - أحدها هو تصبغ الجلد الذهبي. يحدث هذا عندما تراكم جزيئات الذهب (حوالي ثمانية جرامات عبر عدة سنوات من العلاج) في الخلايا الصبغية في الجلد، ومع التعرض لأشعة الشمس، يتتحول لون المريض إلى اللون الأزرق الرمادي. هل تتذكر مشهد جيمس بوند جولد فينجر (الإصبع الذهبي) مع المرأة الذهبية الميتة التي ماتت بسبب «اختناق الجلد»؟ لقد صنع مشهداً آسراً إلى حد ما، لكن لا صلة له بالعلم.

ليس من المستغرب أن يكون الاستخدام الحديث للذهب في الطب ضيق جداً. طوال تلك السنوات كان للذهب أقل وأكثر مما يستحق.



## الرادون & الراديوم

العاشقون المتسممون، كوري، التحاميل المشعة،

كيف تجعل مياه الشرب لديك مشعة

في وقت متأخر في إحدى ليالي تشرين الثاني عام ١٩٢٧، وقع صاحب مصنع يدعى إيفن بايرز، البالغ من العمر سبعة وأربعين عاماً والذي عرف بأنه اجتماعي وزير نساء، من سريره الكائن في قطارةه الخاص الذي كان قد استأجره.

في تلك الليلة كان في حالة مزاجية جيدة، بعد مشاهدته لجماعته الأميل، تهزم هارفارد في مباراة كرة القدم السنوية. وفرحاً بفوز فريقه، أقام بايرز حفلة لا يمكن إلا للاعب ثري أن ينزل بضيافته في قطارة المأجور في العشرينات الهادرة

أثناء تلك الحفلة الصاخبة في وقت متأخر من الليل، وقع بايرز وأصيبت ذراعه. وعندما استمر الألم لعدة أيام في قصره الفاره، لجأ إلى أطبائه الذين يتقاضون أجورًا جيدة. لكنهم كانوا في حيرة من أمرهم. على الرغم من بذلهم قصارى جهدهم، إلا أن ألم ذراعه لم يهدأ. أثرت الإصابة بشكل كبير على لعبة الجولف. (كان قد فاز ببطولة الولايات المتحدة للهواة قبل ذلك بإحدى وعشرين عاماً، عام ١٩٠٦).

والأسوأ من ذلك بالنسبة إلى الفتى الثري، أن الإصابة قللت من رغبته الجنسية المستمرة.

كان زير النساء سيئ السمعة في حاجة ماسة إلى حل. اقترح أحد الأطباء على بايرز أن يجرب دواءً مسجلاً ببراءة اختراع جديد يسمى الراديثور Radithor. صُنع في مخبر راديوم تابع للدكتور بيلي في نيوجيرسي، احتوت كل زجاجة منه على اثنين من الميكرو كوري من الراديوم، ظهر ذلك الدواء الجديد في المجال الطبي وبات يزدهر بإمكانياته. رُوج له على نطاق واسع بوصفه علاجاً لحوالي ١٥٠ مريضاً، بما في ذلك عسر الهضم وارتفاع ضغط الدم والعجز الجنسي. والأهم من ذلك تلقى كل طبيب أو معالج نسبة ١٧٪ عمولة من الشركة المصنعة في حال وصف الراديثور.

تهافت الناس على شرائه. وعندما تحسنت ذراعه، اقتنع بأن الراديثور قد زاد من نشاطه. فشرب ثلاث زجاجات في يوم واحد في ديسمبر عام ١٩٢٧، أي ثلاثة أضعاف الجرعة الموصوفة له يومياً.

هذه رفاهية فريدة من نوعها تليق بشخص

الراديثور، ٢ ميكرو كوري من الراديوم مع الماء المقطر. شرب بايزر ثلاث زجاجات من هذه يومياً



ثري مثله؛ لأن الفرد العادي لا يستطيع أن يدفع ثمن تلك الجرعات الكبيرة من الدواء هذا. (حسن الحظ طبعاً).

بحلول عام ١٩٣١، كان قد تلقى مستويات من الإشعاع تعادل آلاف المرات من التعرض للأشعة السينية. لسوء حظ بايرز لم يحوله هذا المستوى من الإشعاع إلى بطل خارق، بل قتله ببطء وبشكل مرّ.

### أبصر قوة الراديوم!

اكتشف كل من ماري وبيير كوري الراديوم، وضحوا بصلحتهم في سبيل ذلك، أما ماري فقد كلفها حياتها ذلك الإنجاز العلمي. احتضن المجتمع الطبي الراديوم في أوائل القرن العشرين لقدرته المذهلة على تدمير الخلايا

السرطانية. بطبيعة الحال، تكمن مشكلة الراديوم في أنه أقل شبهًا بصاروخ حراري، بل إنه يشبه إلى حد كبير القنبلة النووية. يمكن أن يؤثر على أي خلية يصادفها حتى ولو لم تكن سرطانية. قبل فهم أخطار الراديوم

بشكل كامل، تمت العنصر بحياة قصيرة شهيرة (نصف عمر؟) كحياة المشاهير اليوم. في عام ١٩٠٢، قام بيير وماري كوري أولًا بعزل كلوريد الراديوم من معدن غني

ماري كوري تتوهج مع الراديوم الجميل

باليورانيوم وخام يُسمى الآن «اليورانيت». (مقدمة سريعة: عندما يتحلل اليورانيوم، فإنه يتحول إلى عناصر أخرى. الراديوم هو مجرد محطة في سلسلة



التفكك أحادي الاتجاه من اليورانيوم إلى الرصاص.). العنصر الجديد، الذي أطلقته عليه ماري اسم «الراديوم الجميل» يتلأّلأً نتيجة نشاطه الإشعاعي ويعد بالنجاحات الطبية. للراديوم نصف عمر اليورانيوم الذي يبلغ ألف وستة مائة عام ومستوى نشاطه الإشعاعي أكثر بثلاث آلاف مرة من اليورانيوم. كان نادراً للغاية ومثيراً للاهتمام. (وخطيراً للغاية، ستنصل إلى ذلك لاحقاً).

بعد أقل من عام، أثناء التعويل على قدرة الراديوم بإحداث حروق عميقه في اللحم، اقترح بيير كوري أنه ربما له القدرة على علاج السرطان. كانت التائج الأولية واعدة للغاية، ولا سيما فيما يتعلق بسرطان الجلد. في العام اللاحق، ١٩٠٤، عمل جون ماكليلود، الطبيب في مستشفى تشارينج كروس بلندن، على تطوير أدوات تطبيق الراديوم لعلاج السرطانات الداخلية أيضاً، مما أدى إلى تقلص الأورام.

بعد خسارة الحرب ضد السرطان لقرون، أصبح لدينا حليف أخيراً. لذلك ليس من الغريب، إضافة إلى استخدام الراديوم لمعالجة السرطان، استخدمه الأطباء في أوائل القرن العشرين لعلاج ارتفاع ضغط الدم والسكري والتهاب المفاصل والروماتيزم والنقرس وداء السل.

على الرغم من صدور قانون الغذاء والدواء النقي في عام ١٩٠٦، لم يُيت بموضوع الراديوم بشكل كامل، لأنّه صنف بوصفه عنصرًا طبيعياً وليس بوصفه دواءً. وهكذا بدأ الدجالون في جميع أنحاء البلاد في استغلال الصفات الغامضة للراديوم لتحقيق مكاسبهم الخاصة. (ظهرت الإعلانات في الصحف: «يسع الشباب والجمال»، «الراديوم يعيد الصحة لآلاف البشر» و «مرهم كريم الراديوم الجديد الرائع الذي يخرج الألم من المفاصل والعضلات على الفور!»).

كانت الميزة الوحيدة هي أن الراديوم كان مكلفاً للغاية بسبب ندرته. نتيجة

لذلك، فإن الغالبية العظمى من المنتجات المشعة التي روجها الدجالون في جميع أنحاء الولايات المتحدة لم تحتوي في الواقع على أي مكونات مشعة على الإطلاق، وهذا أمر أنقذ بلا شك المئات، وربما الآلاف، من الأرواح.

## الرادون، جهاز ريفيغيتور، وأجهزة قديمة أخرى



كانت أولى المنتجات المشعة، التي ضربت الأسواق ولا تستلزم وصفة طبية، تعتمد على المياه التي تحتوي على الرادون. استقر الرأي الطبيعي على الرادون (الغاز الناتج عن تحلل الراديوم بعده) خاصية علاجية تهب الحياة في الينابيع الساخنة التي كانت شائعة في مطلع القرن العشرين، وخاصة الينابيع في أركنساس. لا أحد يعرف حقاً كيف أصبحت هذه الينابيع الساخنة تمتلك صفة علاجية، لكن بمجرد وجود الرادون، يظن المرء أن النشاط الإشعاعي هو الذي كان مسؤولاً عن تلك الشهرة. ومع ذلك، كان لدى الرادون مشكلة خطيرة. يمكن أن يبقى مؤقتاً فقط في الماء قبل أن يتخلل أو يتبخّر في الهواء.

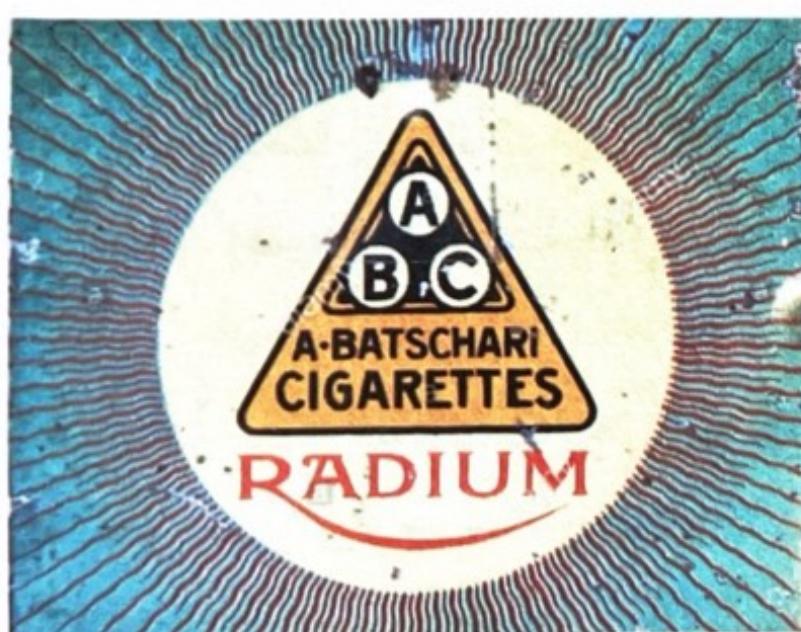
اليوم، نحاول صراحة إزالة الرادون من مياه الشرب لدينا. ولكن في أوائل القرن العشرين، نشأت تجارة نشطة في الأجهزة المصممة للقيام بعكس ذلك تماماً. إضافة إلى الاستجمام في البرك التي تحتوي الرادون، اعتقد كثير من الناس أن شرب المياه المشعة فكرة جيدة عموماً، وهو ما يعادل تناول مشروب أخضر اليوم. أحد أكثر الأجهزة نجاحاً في إضافة الرادون إلى الماء هو جهاز ريفيغيتور Revigator، الذي اخترعه آر دبليو توماس R W Thomas وحصل على براءة اختراع في عام 1912. وُصف الجهاز

بأنه «وعاء مائي مشع»، وبالفعل، لقد كان وعاءً كبيراً مصنوعاً من الراديوم يحتوي على اليورانيوم الخام ومزود بصنبور. نُصح المستهلكون بملء الوعاء كل ليلة و«شربه ببساطة» بمتوسط ستة إلى سبعة أكواب كل يوم. أصبح هذا الجهاز هو النبع المشع في المنزل، وهو مضيمون لإنتاج «مشروب مفید للصحة». وإذا كان لديك أي مياه متبقية في نهاية اليوم، شجعت الإعلانات المستهلكين على سقاية نباتاتهم بها!

واحدة من مشاكل جهاز توماس، إلى جانب مشكلة تسمم الناس ببطء بحوالي خمسة أضعاف تركيز الراديوم الموصى به لمياه الشرب، أنه غير قابل للنقل. ظهرت كثير من الأجهزة المماثلة ولكنها أصغر حجماً في السوق، مثل كوز توماس، حجرة الإشعاع، ومطلق الراديوم، وكلها تعمل عبر وضعها ببساطة في الماء الذي ستشربه. (أطلق على هذه الأجهزة جميعها اسم «أجهزة الانبعاث»، وصنعت عادة من الكاربونيت الخام، الخام الأساس لليورانيوم. يتحلل اليورانيوم تدريجياً، ويتجدد الراديوم وغاز الرادون أيضاً، والذي يسكب فيه الماء بعد ذلك لجعله مشعاً). أخيراً، يمكنك صنع ماء إشعاعي في أي مكان. وبذلك يمكن للباعة المتجولين أن يطمئنوا إلى أن الماء الذي بحوزتهم في فنادقهم المتواضع على قارعة الطريق قد تعرض إلى كمية كافية من الإشعاع.

مع بدء فهم العلاقة بين الرادون والراديوم بشكل أكثر وضوحاً (من حيث القدرة الإشعاعية، يمتلك الراديوم ضعف إشعاع

سجائر الراديوم، هل من أحد يريد؟



الرادون)، لم يمضِ وقتٌ طويلاً قبل أن يبدأ المصنعون في تصنيع منتجات تسمح للمستهلكين باستهلاك الراديوم مباشرةً أو وضعه على بشرتهم. في عشرينيات القرن الماضي، طُرحت مجموعة متنوعة من مستحضرات التجميل المحتوية على الراديوم في السوق، بما في ذلك كريمات التجميل والمرادم والصابون ومعجون الأسنان. نعم، معجون أسنان. لم يكن كافياً أن يكون لديك أسنان بيضاء في عشرينيات القرن الماضي. بل كان عليها أن تتوهج أيضاً.

### تأيين غددك بالأحزمة والتحاميل

ساد جدل طبي عن الكيفية التي يفيد بها النشاط الإشعاعي جسم الإنسان. ادعى بعضهم أن الراديوم يفيد بوضعه مباشرةً على الأجزاء المريضة؛ أعتقد آخرون أنه يحفز نظام الغدد الصماء، وخاصة الغدة الكظرية والغدة الدرقية. ثم أجمعوا البعض الوقت على فكرة أن الجسم البشري السليم يعمل بالاعتماد على الإشعاع المؤين، أي الأشعة السينية وأشعة غاما.

قبل إنتاج الراديشور النفيس على يد إين بايرز، اخترع ويليام بيلي حزام الراديندوكتناتور Radiendocrinator، وهو حزام مطلي بالذهب يحتوي على الراديوم يمكن للمريض (أو الضحية) ارتدائه حول أي جزء من الجسم يحتاج إلى التجديد وإعادة الشباب. يتبع الراديندوكتناتور أشعة جاما التي من شأنها «تأيين الغدد الصماء». كانت الفكرة من التأيin (أي التعرض للإشعاع) هو أنه يزيد من إنتاج الغدد للهرمونات. أو، أنه «يُضيء التجاويف المظلمة في الجسم» كما كان يُقال لجمهوره الأقل ثقافة واطلاعاً. يمكن أيضاً ارتداء الراديندوكتناتور تحت كيس الصفن لتنشيط القضيب الخامل غير المثار.

في عام ١٩٢٤، وصل بيلي إلى ذروة مسيرته في خطابه المتفائل عن الإمكانيات الطبية للراديوم أمام الجمعية الكيميائية الأمريكية. قال: "لقد

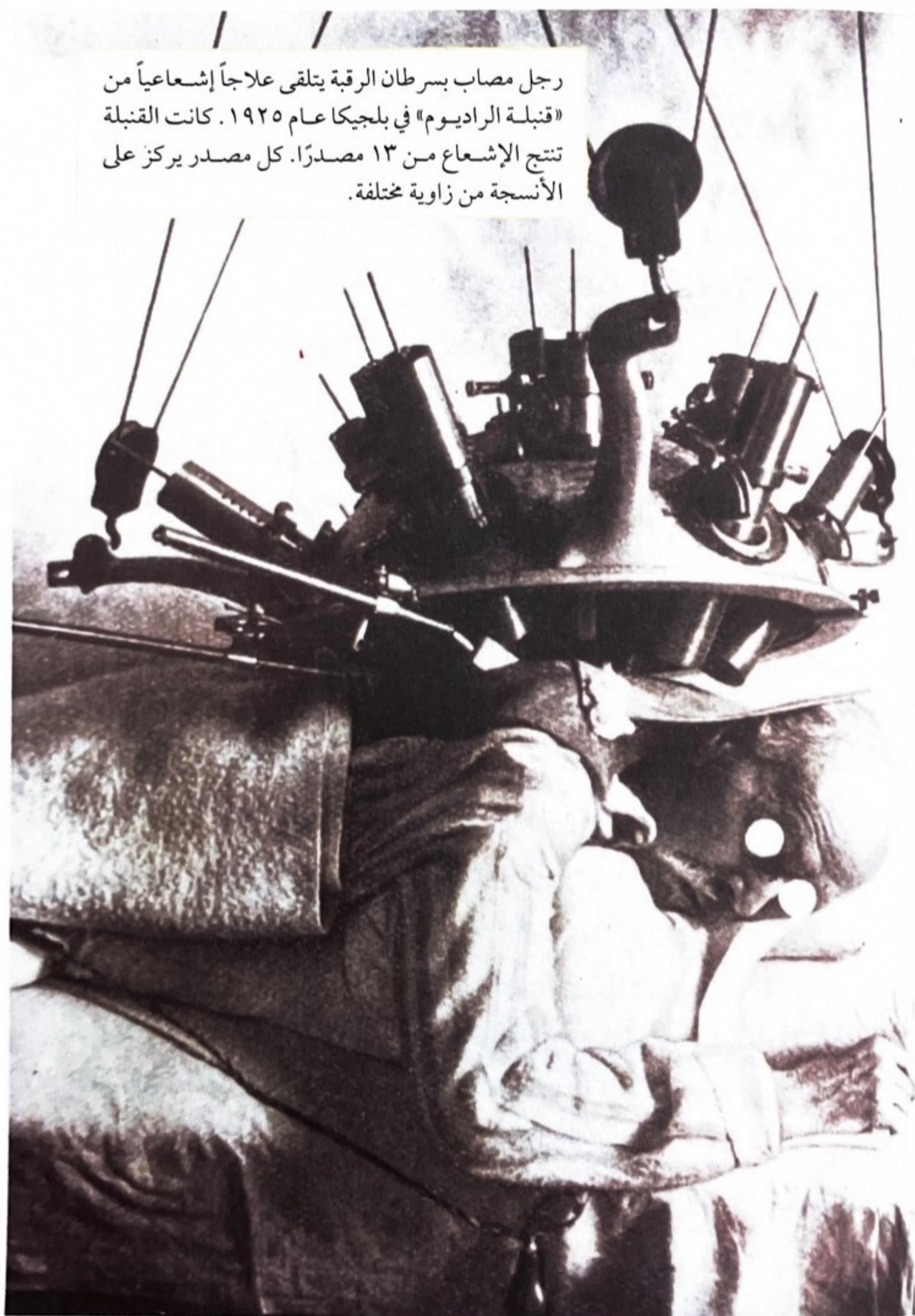
حضرنا الأضطرابات العقلية والأمراض والشيخوخة، وفي الحقيقة يكمن كل من الموت والحياة في الغدد الصماء". اعتقاد بيلي (أو على الأقل ادعى أنه يعتقد، لأن معتقدات بيلي الحقيقية محجوبة وراء تسويقه) أن الشيخوخة تنتج عن التدهور التدريجي للغدد الصماء، وعند تعريضها للإشعاع أو «تأييinها»، يمكن للراديوه تنشيطها، وبذلك سيعيد بعض الألق لكتاب السن والعجزة. أضاف: «أنا راضٍ عن التجربة السريرية مع الراديندو كيناتور، فبالتأمين الذي أصبح متاحاً الآن، يمكننا على الدوام، تأخير تقدم الشيخوخة وإعطاء فرصة جديدة لأولئك الذين تغيب شمس حياتهم ببطء في الظل الأرجوانية للليل طويلاً... الوجه المعدّ، والجلد المترهل، والعيون الثقيلة، والمشية الواهنة، والذاكرة المختلة، والجسم المتألم، والآثار المدمرة للعقل، كلها بسبب القصور في أداء الغدد الصماء».

لم يكن بيلي الشخص الوحيد الذي ركز على العلاقة بين الراديوه والغدد. كان لدى شركة هوم بروداكت Home Product وهي شركة مقرها في دنفر، كولورادو، فكرة شيطانية رائعة، وهي أقراص تجمع الغدد الحيوانية ومكملات الراديوه لخلق علاج فعال يساعد «الرجال الضعفاء المحبطين ليصبحوا مفعمين بالحيوية والنشاط».

بالتأكيد شعر الرجال الذين كان لديهم تجربة مؤسفة مع الدواء فيتا راديوه Vita Radium بالحيوية، لكن من نوع آخر؛ لأن مكملات الراديوه كانت على شكل تحاميل «تحاميل الراديوه»! كان المرضى حرفيًا يضعون الراديوه في مؤخراتهم.

مع ذلك، كان الحال أسوأ مع النساء. في محاولة لمكافحة تلك المشكلة الأنثوية الأبدية المتمثلة في البرود الجنسي، أنتجت الشركة «التحاميل الخاصة بالمرأة». يُزعم عند إدخال تحاميل الراديوه في المهبل أنها تعالج جميع أنواع المشاكل الجنسية، والأكثر من ذلك أنها تنشط شهيتهن الجنسية.

رجل مصاب بسر طان الرقبة يتلقى علاجاً إشعاعياً من «قنبلة الراديوم» في بلجيكا عام 1925. كانت القنبلة تنتج الإشعاع من 13 مصدراً. كل مصدر يركز على الأنسجة من زاوية مختلفة.



## الموت المروع لصاحب المصنع

في نهاية عام ١٩٢٧، كان صاحب المصنع الثري إين بايرز يداوم على شربه لزجاجات الراديثير، مقتنعاً أنها هي المسؤولة عن تحسن حالته الصحية. بسبب حماسه نتيجة تحسنه الجذري، بدأ بايرز بإرسال عينات إلى أصدقائه وزملائه وعارفه من النساء، مع توصياته التي يسودها الحماس. (أحدهم كانت ماري هيل التي سبقته إلى الموت، على الأرجح من الإشعاع أيضاً). وأنه كان مولعاً بهذه الأدوية التي حازت على براءة اختراع، قام بإعطائهما لخيول السباق المفضلة لديه. ربما كانت هذه المرة الوحيدة في التاريخ، التي كان بإمكانك مشاهدة حصان مشع في ميدان السباق في أواخر عشرينيات القرن العشرين.

على مدى السنوات الخمس التي أعقبت ذلك، استهلك بايرز ١٥٠٠ زجاجة من الراديثير. وبحلول عام ١٩٣١، بدأ جسده بالانهيار من الداخل والخارج. كانت الأشهر الثمانية عشر الأخيرة من حياتهأشبه بمشهد مقطوع من فيلم رعب.

عندما توفي أخيراً زير النساء، الذي كان يتمتع بالقوة والحيوية، نتيجة عدة أنواع من السرطان التي سببها الإشعاع في جسده، في ٣١ مارس ١٩٣٢، كان يزن فقط ٩٢ رطلاً. إضافة إلى فشل كامل بالكلى، مما جعل جلده شاحباً ومجوفاً. كما وُجد خراج في دماغه، الأمر الذي جعله شخصاً صامتاً. أزال الجراحون معظم فكه في محاولات فاشلة لوقف انتشار السرطان. وكانت ججمته مليئة بالثقوب الناجمة عن الإشعاع.

كتب أحد المراقبين، معلقاً على زيارة قصر بايرز في لونغ آيلاند في المراحل الأخيرة من تسممه الإشعاعي: "من الصعب أن تخيل تجربة مروعة إلى هذا الحد في مكان ساحر كهذا"، كشف تحقيق جنائي بعد وفاة بايرز أن عظامه كانت أيضاً متعرضة للإشعاع بشكل خطير. كان لابد من دفن ذلك المستهتر العايش حرفيًا في تابوت مبطن بالرصاص.

كان لموت بايرز صاحب الشخصية المرموقة دوراً حاسماً في توجيه إدارة

الغذاء والدواء للتحقيق بدواء الراديوم، ونتيجة لذلك، أمرت لجنة التجارة الفيدرالية بوقف إنتاجه. وأزيلت كل زجاجات ذلك الدواء من كل مخازن الأدوية في البلاد. ووزعت كتيبات حكومية تحذر من مخاطر استهلاك المنتج. بحلول أوائل الثلاثينيات من القرن الماضي، انهار السوق الذي كان مزدهراً في السابق بالأدوية المحتوية على الراديوم.

على الرغم من تلقي شركة بيلي أمراً بالكف والامتناع، لم يُقاضِ بيلي أبداً بسبب وفاة بايرز. أكد المتمرس في الاحتيال على أنها حالة خطأ في التشخيص، مشيراً إلى أن بايرز استهلك بشكل منتظم دواء الراديوم. مضيفاً: «لقد شربت من مياه الراديوم أكثر من أي شخص على قيد الحياة، ولم أعاشر من أي آثار مرضية». لفَّ الغموض بيلي، ومات في ولاية ماساتشوستس في عام ١٩٤٩ عن عمر يناهز ٦٤ عاماً. كان سبب وفاته - سرطان المثانة - نتيجة ثانوية محتملة لتسنممه الإشعاعي. أُستخرجت جثة بيلي عام ١٩٦٩ واكتشف وجود نسب عالية من الإشعاع، لذلك كان الدجال على حق في شيء واحد: لقد تناول ما وعظ به.

### الراديوم في أيامنا هذه

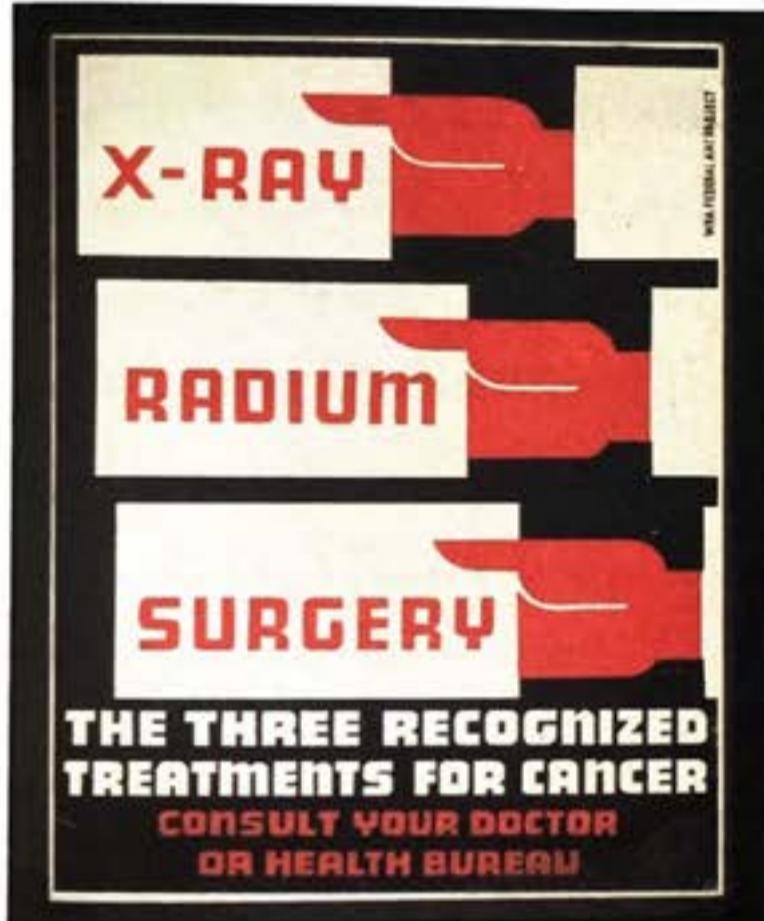
في هذه الأثناء، على الجبهة الطبية المشروعة، بدأ عند كثير من المجربين الأوائل للراديوم (بما في ذلك مدام كوري وزوجها) مشاكل صحية ناجمة عن الإشعاع. سرعان ما طغت المخاطر، في المجال الطبي في التعامل مع المادة والمخاطر التي يتعرض لها المرضى في حالة إعطائهم جرعات غير دقيقة، على إمكانيات الشفاء.

على كل حال، اكتشف عداد غايغر في عام ١٩٢٨، والذي سمح للعلماء بقياس مستويات النشاط الإشعاعي بنجاح، وهو قفزة نوعية حاسمة في مجال السلامة حيث استمرروا في فحص الراديوم. طُبق الراديوم على الأورام عن طريق تغليفه بأنابيب زجاجية رقيقة، والتي هي أيضاً موضوعة داخل

أوعية بلاستينية، ثم تُدخل في الأنسجة المريضة. تعيق الأوعية البلاستينية أشعة ألفا وبيتا غير المرغوب فيها، بينما تسمح بأشعة جاما المفيدة بالمرور. وبالمثل، مع وضع غاز الرادون في أنابيب ذهبية (تسمى النوى) في الأربعينيات من القرن الماضي، تمكن الأطباء أيضاً من إجراء تجارب مع نتاج اضمحلال الراديوم بنجاح. (كان عمل الذهب يماثل عمل البلاستينيوم في السماح فقط لأشعة جاما بالعبور). ومع ذلك، فإن المخاطر من تسرب الغاز أو العينات

الملوثة أدى في النهاية إلى توقف معظم استخدامات الراديوم في الطب بحلول الثمانينيات من القرن الماضي. ومع ذلك، لا يزال يحتفظ بمكانته - يعدّ الراديوم  $^{223}$  حالياً علاجاً قياسياً لراحت معينة من سرطان البروستات. اليوم، العلاج الإشعاعي يصل غالباً على شكل حزم إشعاعية مؤينة. لذلك، يبقى أحد العلاجات

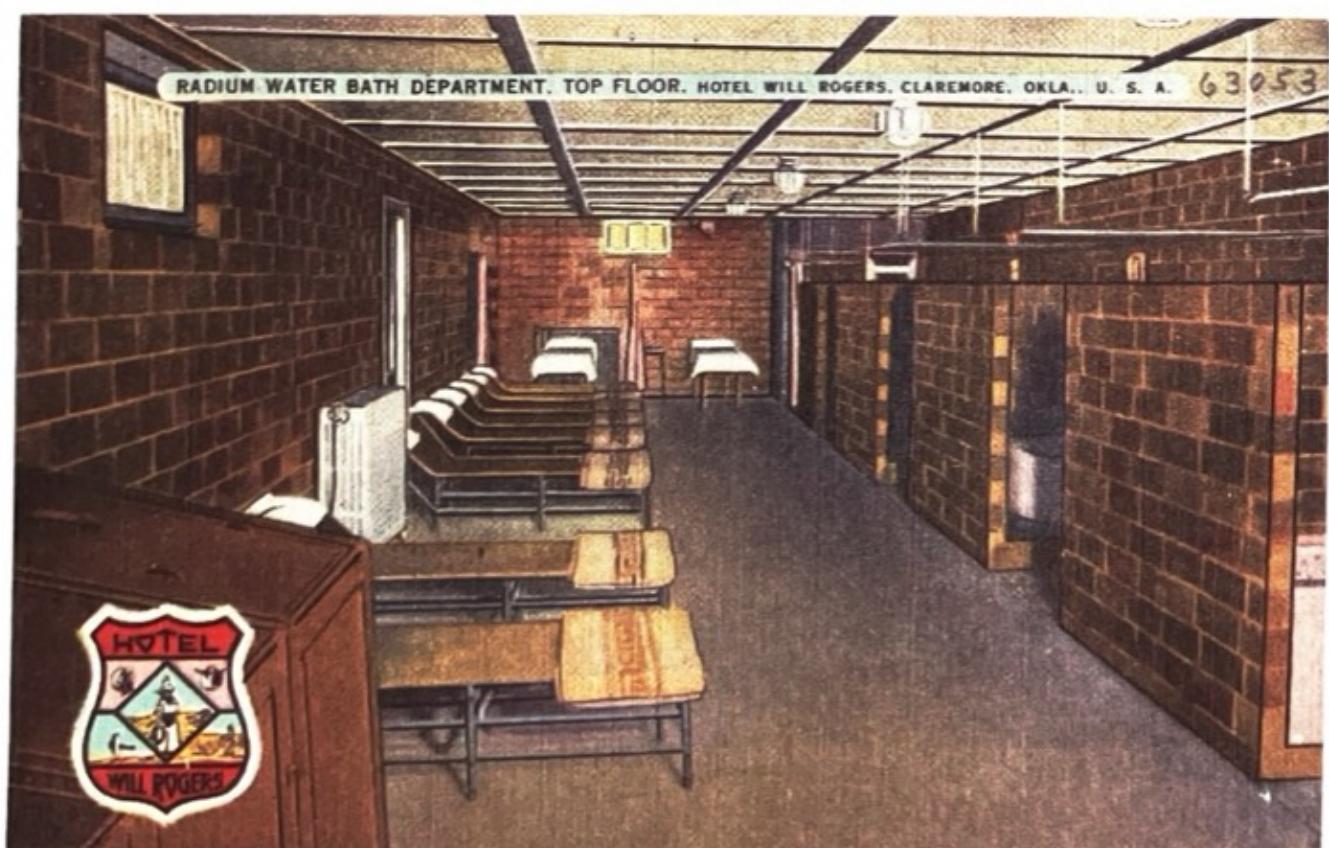
الأساسية للسرطان، إلى جانب الجراحة والعلاج الكيميائي.



كتب العالم روجر ماكليس عام ١٩٨٩ في مجلة ساينتيفيك أمريكان Scientific American ، بعدما تحقق من النشاط الإشعاعي لزجاجة كان قد اشتراها من متجر تحف طبية : «لقد اعتقدت أن نشاط الراديوم المتبقى قد تلاشى منذ فترة طويلة. كنت مخطئاً. كشفت الاختبارات أنه بعد ما يقارب ٧٠ عاماً من إنتاجها، مازالت الزجاجة شبه الفارغة مشعة على نحو خطير». عظام إلين بايرز المشعة التي تتحلل ببطء في نعشه المبطن بالرصاص، تؤكد هذه النقطة.

## حمامات الراديوم في الفنادق

كان الاستجمام في إحدى الينابيع المشعة من أكثر الطرق المفضلة لشرب الإشعاع. عندما عُرف أن غاز الرادون ينتج من تحلل الراديوم وأن هذه الينابيع الحارة تطلق ذلك الغاز. ظهرت الفنادق بالقرب من هذه الينابيع، حتى يتمكن الناس من الاسترخاء في تلك المياه المشعة. أحد هذه الفنادق كان فندق Joachimsthal في جمهورية التشيك، حيث لا يمكنك فقط الجلوس في المياه المعالجة بالإشعاع، بل أيضاً يمكنك استنشاق غاز الرادون مباشرةً من أنابيب الهواء المتصلة بخزان معالج في الطابق السفلي. حتى الهواء في ذلك الفندق كان مشعاً بشكل مقصود. افتتح فندق آخر من هذا النوع في ويل مسقط رأس روجرز، كليرمور، أوكلاهوما، عندما اكتشف نبع كبريتى وسوق له على أنه "مشع" على الرغم من أنه في الواقع لم يكن كذلك. لكن هذا لم يمنع المدينة والفندق من أن يصبحا وجهة سياحية رئيسية في أوائل القرن العشرين عندما كان الإشعاع أمراً شائعاً ومشهوراً.



## أسوأ الطرق لعلاج النساء

على مر التاريخ كان الرجال هم الذين يحددون طرق العناية بالمرأة؛ لأنها تعدّ أقل شأناً من الرجال جسدياً وعقلياً. (تعود هذه الفكرة لأرسطو الذي قال بأن المرأة هي «عبارة عن رجل فاشل»). كانت تعدّ الأعضاء الأنثوية نسخاً مشوهه ومعكوسة من أعضاء الرجل، وبأن المرأة عبارة عن آواني راشحة» (حيض، بكاء، إرضاع). وعدّ الحيض ملوثاً.

لآلاف السنين، عدّ كثيرون أن الرحم هو الأساس لمعظم الأمراض النسائية ويجب أن يطهر (على الرغم من أنه يُظهر ذاتياً عن طريق الحيض) كما أعتقد أنه يتجلو هنا وهناك مسبباً مشاكلاً في أثناء تجواله في الجسم.

يا إلهي. أحضر مقوداً لذلك الرحم. أو ربما جهازاً يدعى طوق الصدمة للكلاب shock collar مع جهاز تحكم أو سياج الكتروني قبل أن يطير إلى مقاطعة بالي آخذأً معه بعض الخصى العالقة به.

سنلقي الان نظرة على كيفية معالجة أمراض النساء (بشكل مريع).



صور من آواخر القرن التاسع عشر تصور الهيستريا

## العلاج بالروائح

مصطلح هستيريا (من الكلمة اليونانية hysteria أي الرحم) هو في الواقع مصطلح حديث من القرن التاسع عشر، لكن فكرة الرحم المتجول المؤذن تعود إلى العصور القديمة. تضمنت الهستيريا أعراض الإغماء، والأرق، والآلام البطن، والتشنجات، والبرود الجنسي، أو زيادة الرغبة الجنسية. وكانت تُعزى أي مشكلة إلى الرحم. اعتقدت بردية إبيرس (1550 قبل الميلاد) أن معالجة كثير من مشاكل النساء أمر سهل، يُنجز عبر إعادة الرحم المتجول الهارب إلى مكانه الطبيعي عن طريق الروائح. الرحم «مرتفع جداً» في البطن؟ إذن ضع بعض الأقدام ذات الرائحة التتنة أو أي رائحة كريهة عند أنف المرأة حتى يتزل الرحم إلى مكانه. أو ضع روائح طيبة عند مهبلها لتجذبه إلى مكانه. في القرن التاسع عشر، كانت النساء يحملن معهن أملاكاً ذات رائحة مثل كربونات الأمونيوم (Sal volatile) على أمل أن استنشاقها من شأنه أن يعيد ذلك الرحم المزعج إلى مكانه ويمنع الإغماء.

## استئصال الرحم والختان

بدأ الاستئصال الجراحي للمبيضين لعلاج الهستيريا في القرن التاسع عشر. سيكون من اللطيف أن تعتقد أن هذه كانت خطة ذكية للنساء الراغبات في التحكم في خصوبتهن، لكن الجراحة كانت تُجرى في كثير من الأحيان من دون موافقة المريضة. في منتصف ثمانينيات القرن التاسع عشر في لندن، قرر طبيب النساء البارز إسحاق بيكر براون أن أي شيء يغذي الشهوة الجنسية للمرأة أو يشبعها هو أمر سيء للغاية، وأوصى بإجراء عمليات إزالة البظر وأزال مبيض اخته. كانت عملية استئصال البظر موجودة في القرن العشرين (وهي الآن واحدة من كثير من الإجراءات المروعة التي يطلق عليها تشويه الأعضاء التناسلية الأنثوية، والتي لا تزال موجودة في كثير من البلدان).

قالت إحدى المريضات عام ١٩٤٤ والتي أجريت لها العملية: "لقد حاولوا منعي من الاستمناء لكن لم ينفعهم ذلك".

### النتر الأحمر

منذآلاف السنين، في حال عدم امكانية إنجاب الأطفال، كان يُلقى اللوم على عاتق النساء. لأن بيولوجيا الإنجاب البشري كان لغزاً معظم الوقت. بالنسبة إلى العقم، أوصى أبقراط، «عندما يُغلق عنق الرحم بإحكام شديد، يجب فتحه باستخدام مزيج خاص يتكون من النتر الأحمر والكمون والراتنج والعسل». ماذا كان هذا النتر الأحمر؟ قد تكون نترات البوتاسيوم، أو الملح الصخري، اللذان يستخدمان في تخليل اللحم البقرى وصنع الألعاب الناريه. أو يمكن أن يكون رماد الصودا، أو النطرون (كربونات الصوديوم المائية) الذي استخدموه المصريون لتجفيف الموامير. في كلتا الحالتين، كان الهدف هو تهبيج عنق الرحم حتى ينفتح على مصراعيه. التخليل والألعاب الناريه والمومياوات.... ليس تماماً من الأشياء الممتعة التي قد ترغبين في ربطها مع إنجاب الأطفال.

### فصوص الثوم واليأنسون

وفقاً لأبقراط، افترض وجود طرق أخرى لكشف الخصوبة. برأيه هناك طريق سريع داخلي يصل بين الفم والمهبل. لذلك، إذا قمت بفرك فص ثوم بالقرب من المهبل وشممت رائحة أنفاس الثوم، فمن الواضح أن المرأة قادرة على الإنجاب. من بين المواد الأخرى كان اليانسون في الماء. إذا شعرت المرأة بالحكمة في السرّة في اليوم اللاحق من تناوله، فإنها آلة صنع أطفال متشوقة للبدء في الإنتاج.

## علاجات مستمدة من الحيوانات لتسهيل الولادة

من أجل ولادة ناجحة، أوصى الباحث في القرن الأول بليني الأكبر بوضع القدم اليمنى للضبع على المرأة الحامل للمساعدة في الولادة. (القدم اليسرى تسبب الموت. من كان يعرف أن «القدم اليسرى القاتلة للضبع» كانت في عدة الطبيب المسممة؟) كما نصح بشرب مسحوق روث الخنزير لآلام المخاض. ربما الرائحة ساعدت في تشتيت انتباه الأم عن ألم الولادة؟ من نصائح الحمل الأخرى عند بليني: شرب السائل المنوي من إوزة (حسناً - كيف يسألون الإوزة الذكر أن... أو ربما يقتلون إوزة ويستخلصونه من الخصيتين... لا يهم) أو شرب السوائل التي تتدفق من رحم ابن عرس عبر أعضائه التناسلية. ماذا عن توصية بليني باستخدام مشيمة الكلب بوصفها قفازاً لسحب الطفل الذي يولد؟ أي من الأشخاص يود ذلك؟

## دواء من براز الطير

مجموعة النصوص الطبية تروتولا Trotula والتي سميت بذلك نسبة إلى أحد مؤلفيها، الفيزيائية تروتا من مدينة ساليرونو الإيطالية والتي عاشت في القرن الثاني عشر. قبل أن تشرع بالاحتفال بهذا الإنجاز لحقوق المرأة، تابع قراءة ما كتبت «إذا كان حيض المرأة ضعيفاً وكان جسد المرأة نحيلأ، اجعلها تتزف من الوريد الواقع في أخمص القدم». لمساعدة المرأة في الولادة، من المفترض أن يكون الدواء مصنوعاً من المادة البيضاء المفيدة الموجودة في روث الصقر. تخيل رؤية ذلك مكتوبًا في وصفة طبية.

## خصيتا ابن عرس

تقدم تروتولا أيضاً نصائح لمنع الحمل: «أحضر ابن عرس وانزع خصيته وأطلق سراحه حياً. دع المرأة تحمل هذه الخصيتين معها في حضنها ودعها

تربيطها بجلد الإوزة... ولن تحمل». حسناً، إذا كان هناك رادع للجنس أكثر من أي وقت مضى، فهو خلع ملابس المرأة والعثور على زوج من خصى ابن عرس مغروز بين ثدييها. إنها على الأقل وسيلة جيدة لمنع الحمل. آه، يا له من مسكين، ابن عرس الذي لم يعد لديه خصى.



رسم توضيحي مُتحمل لتروتا من ساليرنو

النباتات & التربة



هبات الطبيعة





## المهدئات

---

الآلهة المتوجة بالأفيون، حجر الخلود،

---

الهيروين الخارق، المورفين جليس الأطفال

---

إن بكاء الرضيع ليس بالأمر السهل على الأذنين تحمله. خاصةً إذا كنت تعمل مربّيًّا لأطفال مرهقين منذ قرن من الزمن أو ترعى عشرة أطفال لأمهات يعملن في أحد المصانع المحلية. أو أنك أكبر أشقاءك وعليك أن ترعاهم. أو أنك أم منهكة لا تستطيع تحمل ليلة أخرى بلا نوم، ربما مع طفل آخر في الطريق. بالتأكيد، بكاء الأطفال رسالة لنا ليخبرونا أنهم جائعين أو أن البراز يغطيهم. ربما يكون السبب المغص أو ألم التسنين. ولكن ما الحل من أجل هذا الضجيج والصراخ الصاخب؟



أم تغمرها السعادة لإدراكها أن أطفالها سينامون بعد قليل وبذلك ستحظى بقسط من النوم

لهذا الغرض يمكنك الحصول على أدوية السيدة وينسلو المهدئة (شراب غودفيري، بلسم جاين الطارد للغازات، إكسير دافي) التي كانت تحتوي على المورفين أو الأفيون وتجعل الطفل ينام... أو يموت.

ربما تعتقد أن الأمر مروع، لكن تخدير الأطفال كانت ممارسة مألوفة لآلاف السنين. تصف بردية إيبرس (١٥٥٠ قبل الميلاد) استخدام نبات الخشخاش الممزوج مع فضلات الدبابير لتهيئة طفل يبكي. أوصى الطبيب والفيلسوف ابن سينا في القرن السابع بجرعة بذور الخشخاش والشمر واليانسون. من القرن الرابع عشر حتى القرن الماضي، كانت الكتب المدرسية توصي بتحضير أدوية مختلفة من الأفيون والمورفين لكل من الأرق وألام ظهور الأسنان. إذا كان الطفل لا يريد أن يفطم، كان لدى الأب المؤسس ألكسندر هاملتون ما يقوله عن ذلك. أوصى «بقليل من النبيذ الأبيض المخفف، أو مشروب البراندي، أو حتى ملعقة شاي أو اثنتين من شراب الخشخاش... لمنع الأرق ونوبات البكاء حتى ينسى الطفل ثدي أمه».

كانت تلك مشكلة شائعة في كل مكان. في إدنبرة في أواخر القرن التاسع عشر، دون تشارلز روث ملاحظة مفادها أن مرضعات الأطفال يقمن بتحدير الأطفال، أو أنفسهن" إما أن تدمن المريضة على الأفيون، أو الكحول، وبذلك كان يؤثر على حليبها... أو، أنها كانت تخدر الطفل". كان الأطفال ينامون، بالتأكيد، ولكن في هذه الحالة ستقل وجبات طعامهم، وأي أمراض سيصابون بها ستبقى طي الكتمان.

### تهويدة الأفيون الرقيقة

لذا فإن تلك المربيات لم يفزن بأي جوائز لرعاية الأطفال. ومع ذلك، فقد شاركن في التقاليد القديمة في الاستفادة من خصائص الأفيون. في غضون نصف ساعة من تناوله، تشعر بالبهجة والنعمان، ويسكن الملك الشديد. يبدو رائعاً، أليس كذلك؟ فقط انتظر الآثار الجانبية: حكة الجلد، والإمساك، والغثيان، وبطء التنفس. ولا ننسى الإدمان والموت أيضاً.

عرف نبات الأفيون أو ما يسمى الخشخاش المنوم Papaver somniferum (باليونانية تعني الخشخاش وباللاتينية تعني تحفيز النوم) منذ أكثر من خمسة آلاف عام، وتملك أوراق زهرته الورأاً قد تكون إما أبيض أو أحمر أو وردي أو أرجواني، مع بتلات لا تكاد تدوم يومين قبل أن تذبل مع الريح. لكن لا تنخدع: خطورة نبات الأفيون لا تكمن في جماله المزهر، ولكن في جرابه الممتليء بالمخدر المركّز. في عام ٣٤٠٠



الأفيون وجلسة الطفل المسكين

قبل الميلاد، أطلق عليها السومريون اسم Gil Hul «نبتة الفرح». بعد ألفي عام، وصل استخدام الأفيون إلى شمال إفريقيا وأوروبا والشرق الأوسط. مُزج مع عرق السوس أو المراهم، وقيل إنه يعالج كل شيء. في مصر القديمة، ترددت شائعات عن أن الإلهة إيزيس أعطت الأفيون للإله رع بسبب صداعه؛ لأنه حتى الآلة تصاب بالصداع، أليس كذلك؟

في اليونان القديمة، صُورت الآلة في كثير من الأحيان مع الأفيون في اليد أو على شكل إكليل من الزهور كتيجان على الرأس. ارتبط الأفيون بمجموعة من الآلهة الذين يمثلون أشكالاً مختلفة من الراحة: الليل Thanatos، Nyx، النوم Hypnos، الموت، الأحلام Morpheus. في القرن الرابع قبل الميلاد، أخذ أبقراط بعين النظر أخطاره وأوصى باستخدامة باعتدال للنوم ووقف التزيف والألم وأمراض النساء. كتب هومر عن عقار يعتمد على الأرجح على الأفيون يُدعى نيبيثي nepenthe، والذي أعطته هيلين لتليما خوس لحثه على النسيان. استخدم الشوكران والأفيون في تركيبة قاتلة لإعدام المحكوم عليهم. كان الأفيون مفيداً إلى حد ما. لكن أسيئ استخدامه، في كثير من الأحيان.



الخشاش المنوم والجربيات التي تحتوي على الأفيون

كان جالينوس، في القرن الثاني بعد الميلاد، يحب الأفيون كثيراً. اعتقاد أنه يعالج الدوار، والصمم، والصرع، والسككتات الدماغية، وسوء الرؤية وحصى الكل، والجذام، وكل شيء تقريباً. بالتأكيد جعل الناس يشعرون بتحسن. في القرن السابع، كتب ابن سينا فرضية حول الأفيون يشرح فوائده.

كانت ملاحظاته في كتابه القانون في الطب منطقية تماماً - فقد يساعد الأفيون في علاج النقرس المؤلم، والإسهال البطيء، ويخفف من الأرق. الخلاصة، يعدّ الأفيون من أقدم المواد المنومة المعروفة في العالم. كما اعتقاد ابن سينا أنه يساعد أولئك الذين يعانون من الرغبة الجنسية الخارجة عن السيطرة: "المرضى الذين يعانون من زيادة الرغبة الجنسية بشكل لا يطاق، يمكنهم استخدام المواد الأفيونية موضعياً".

حضر ابن سينا قراءه من أعراض التسمم بالأفيون التي لاحظها - صعوبة في التنفس، حكة، فقدان الوعي. من السهل أن تخيل، أن الجرعات الزائدة وغير المنتظمة كانت شائعة، ومن هنا جاءت تصريحات ابن سينا التحذيرية. ولكن في موقف مثير للسخرية، شهد ابن سينا على الأرجح أول جرعة زائدة من الأفيون موثقة في التاريخ. على ما يبدو كان خادمه يعاني من مغص فتناول جرعة زائدة من دوائه بعد سرقته. أوه، لقد كان يمارس الجنس كثيراً في ذلك الوقت. مات بعد ذلك بوقت قصير. (ملاحظة: المغص مع الإفراط في ممارسة الجنس والأفيون يمكن أن يقتلك. وربما تكون هناك طرق أسوأ للموت).

### **الأفيون يحصل على ترقية : محلول اللودانوم**

يمكنك أن تشكر باراسيلوس على انتشار الأفيون في أوروبا في القرن الخامس عشر. وصف الطبيب المشهور الأفيون بحجر الخلود، وينسب إليه الفضل في اختراع محلول الأفيوني اللودانوم

والذي أعلن عنه بتواضع أنه "يفوق جميع العلاجات البطولية الأخرى". قال أحد معاصريه، يوهانس أوبورينوس، "كان لديه أيضاً حبوب أطلق عليها اسم اللودانوم، بدت مثل براز الفأر المقرف.. . تفاخر بأنه يستطيع بهذه الحبوب إيقاظ الموتى ". اللودانوم الذي يشبه

براز الفأر (جاءت تسميته من الكلمة اللاتينية laudare والتي تعني المديح والثناء) من المفترض أنه مكون من ٢٥ بالمائة من الأفيون إضافة إلى موبياء (لاتقلق، ما تقرأه صحيح: انظر في فصل أكل لحوم البشر وطب الجثث)، وحجر البازهر المستخرج من الجهاز الهضمي للبقرة، والبنج الأسود (نبات مهدئ ويسبب الهلوسة)، والعنبر، ومسحوق من المرجان واللآلئ، والمسك، وزيوت، وعزم من قلب الأيل (ماذا؟)، وقرن من الحصان الخرافي وحيد القرن unicorn (على الأرجح، وحيد القرن أو حريش البحر). كما شملت بعض وصفاته بـيوض الضفادع؛ وعصير البرتقال والقرفة والقرنفل والعنبر والزعفران. لكن العنصر الغالب هو الأفيون الممزوج بكثير من المواد التي تمتلك رائحة زكية. لكن، هل يمكن أن يوقف الموتى؟ بالطبع لا. في القرن السابع عشر، أشاع توماس سيدنهام أنه كان يستخدم محلول الأفيوني الخاص به بلا زخرفات باراسيلسوس ولكن مع إضافة أساسية واحدة: كثير من الكحول. كما تضمن إضافات لذيدة من القرفة والقرنفل. وُصف بوصفه علاجاً للطاعون. للأسف لم يكن محلول يعالج الطاعون، لكنه ربما جعل الضحايا يشعرون بتحسن كبير بينما كان المرض يقتلهم بلا رحمة. لم يكن سيدنهام على علم - لقد هرب من لندن لتجنب الطاعون.



باراسيلسوس مخترع اللودانوم

عندما أصبح الأفيون سلعة رائجة في جميع أنحاء العالم. نشبت حربان بسببه في القرن التاسع عشر. أدت عواقب نفوذ الصين والإدمان والصفقات التجارية إلى

خسارة هونج كونج أمام المملكة المتحدة لأكثر من ١٥٠ عاماً. فُتحت أوّل كار الأفيون عالمياً وبات يتيسّر للمرء أن يدخن الأفيون الذي يتوفّر عن طريق تجارة الأفيون الصينية.

لكن اللودانوم، النسخة السائلة من الأفيون كان لها أثراً أكبر في الغرب. على الرغم من أنها لم تكن فعالة مثل الأفيون الصرف، إلا أنها كانت ذا مذاق أفضل. أدت إضافة الكحول إليها إلى زيادة أثر البهجة وتنبيه العقل.

روج معظم الأطباء لهذا المنتج، وبات من الممكن الحصول عليه من دون وصفة طبية، واستخدم في إضفاء الراحة إلى المنزل - لا يلزم مخبأً لإخفاء الأفيون. كان متوفّراً ومن السهل جداً زيادة الجرعة أو خفضها.



حتى، سهل مثل هذا الدواء قليل التكلفة الإدمان. ووصل إلى كل طبقات المجتمع. في كتاب "اعترافات أحد متعاطي الأفيون الإنجليز" الصادر عام ١٨٢١، أطلق المؤلف توماس دي كويينسي المحلول الأفيوني مع تحذير عدم أخذه لتسبيبه في التشوش الشعري نتيجة إدمانه اللودانوم. "كان هنا حالاً

سحرىا.. بجميع ويلات الإنسان... يمكن شراء السعادة الآن مقابل فلس واحد». وبعد ذلك يظهر الجانب السيئ: «أبدو كل ليلة أهوى... في الهاوية التي لا تطاها الشمس.. لأصل في نهاية المطاف إلى الظلام الدامس، مثل بعض اليأس الذي يدعوك للانتحار». لم يكن الإدمان مزحة، حتى إن الصيادلة كانوا يبيعون جالونات من اللودانوم وإكسير الأفيون والدواء السري المهدئ. خذ مسحوق دوفر، وهو علاج في القرن الثامن عشر يحتوي على الأفيون وعرق الذهب وعرق السوس والملح (نترات البوتاسيوم، وهو ممتاز للمتفجرات ولتخليل لحم الخنزير)، والطرطير اللاذع (كبريتات البوتاسيوم، السماد). في أثناء علاج نزلات البرد والحمى، يمكن لمسحوق دوفر أن يجعل الناس تنام... باستمرار. كانت الجرعة الفعالة - سبعين حبة - قال توماس دوفر، «بعض الصيادلة يرغبون في أن يكتب مرضاهم الوصية قبل أن يغامروا بالجرعة الكبيرة».



اعلان لبلسم يحتوى على قشور الكرز والكحول والأفيون لجميع أمراض الرئة، كما يبدو للتسلية أيضاً

حسناً، سجلوا لنا الوصية!

## المورفين: حلم أم كابوس

كان فريديريك فيلهلم آدم سرتورنر يبلغ من العمر واحداً وعشرين عاماً فقط عندما نجح في استخراج المورفين من الصمغ والشمع داخل جراب نبات

الأفيون عام ١٨٠٦. لم يكن ضليعاً في الكيمياء، بل تدرب فقط عند صيدلي منذ أن كان في السادسة عشرة من عمره. امتلك معدات بسيطة، لكنه ثابر على الرغم من ذلك. أطلق على مركب المكتشف حديثاً اسم *Principium somniferum* والتي تعني باللاتينية (بداية النوم). ثم أطلق عليه اسم إله الأحلام اليوناني - مورفيوس.

بالطبع، كان على سرتورن اختباره. فجرّبه على كلاب متقدمة بعشوائية وعلى فأر مُرّ في مختبره. بعد ذلك جرّبه على نفسه (حولوا يا علماء الأخلاق نظركم بعيداً) وكذلك على بعض الأولاد المراهقين (وأنتم أيضاً ياأعضاء مجلس أخلاقيات الأبحاث IRBs<sup>(١)</sup> انظروا بعيداً أيضاً). قال: «كانت النتيجة مع الشبان الثلاثة سريعة ومتطرفة بالتأكيد. تمثلت.. بالإرهاق والتخدير الشديد وكاد أن يغمى عليهم... لقد وقعت في حالة تشبه الحلم». خوفاً من التسمم، جعلهم جميعاً يشربون الخل ليتقىأوا كل شيء. استمر بعضهم في التقىؤ وفي الاحساس بالسكر لعدة أيام. أوضح وجهة نظره. كان الدواء بالفعل هو ما جعل الأفيون كذلك جذاباً (ومثيراً للغثيان). ولأن المجتمع مستعد دائماً لشيء أقوى وأنقى، فقد أصبح المورفين متاحاً على نطاق واسع. وصف السير ويليام أوسلر، أحد الآباء المؤسسين للطب الحديث، المورفين بأنه «دواء الله الخاص». هنا نحن نعود مرة أخرى إلى الآلة وصداعهم. على الرغم من أنه من المرجح أنه كان يقصد اختراعاً للإنسان لا يشبه أي شيء آخر.

في القرن التاسع عشر كان لا يزال العلاج بالتزيف والتطهير والامتصاص (وضع العلق على الجسم) والحقن الشرجية سائداً، ولكن وجد الأطباء في المورفين شيئاً أطف بكثير. جنباً إلى جنب مع الأفيون، سيشغل النصوص الطبية إلى الأبد بعدما أوصي به للأعراض اليxisية مثل الألم والإسهال. (قتلت

<sup>(١)</sup> IRBs مجلس الاستعراض الأخلاقي، أو مجلس أخلاقيات الأبحاث، هو نوعٌ من اللجان التي تهتم بأخلاقيات الأبحاث عن طريق مراجعة الأساليب والطراائق المستخدمة في بحث ما. المترجمة.

الكوليرا والزحار عدداً أقل بكثير مما قتله الأفيون). لكنه وُصف لأي شيء يزعج الناس. "عولج به" لدغات الثعابين، وداء الكلب، والكتاز، والقرحة، والسكري، والتسمم، والاكتئاب، والأمراض العقلية الأخرى. وجد الأطباء ومراضاهم ضالتهم في المورفين. أُستخدمت كميات كبيرة من الأفيون والمورفين في أثناء الحرب الأهلية، للمساعدة في علاج الزحار والجروح البليغة في ساحة المعركة، ولكن بالمقابل أدى هذا الاستخدام إلى الإدمان أيضاً (كان يطلق كثيراً من الناس على إدمان المواد الأفيونية اسم مرض الجندي أو مرض الجيش في ذلك الوقت). بينما كان جراح الاتحاد القيادي ناثان ماير يعتلي حصانه، كان يصب المورفين على يده التي ترتدي قفازاً ويترك الجنود يلعقونها.

وفي خمسينيات القرن التاسع عشر، فقط عندما اعتقدنا أن الأفيون بلغ أفضل شكل ممكن له. اخترع ألكساندر وود الحقنة الحديثة تحت الجلد. كان المورفين المحقون أكثر فاعلية ويطلب جرعة أصغر بكثير. نتيجة لذلك، أصبح الاستخدام أكثر انتشاراً، خاصة في الطبقات الوسطى والعلياً؛ لأن المورفين والمحاقن وأدوات الإبر كانت باهظة الثمن.

بحلول ثمانينيات القرن التاسع عشر، ألم اختراع وود إبداعات جديدة: مورفينومانيا والمورفينية، مصطلحات لإدمان المورفين. كانت الحقن آنذاك معجزة الطب، ولكن للأسف وسيلة لمرض خبيث.

## الهيروين، أهو بطل أسطوري؟

إذا كان الأفيون هدية مبهجة ومسكنة لألم البشر، فمن المؤكد أن المورفين كان أفضل - هبة من السماء. لكن الأفيون والمورفين كانوا مصدراً لإدمان. لذلك بطبيعة الحال، لم تكن البشرية راضية. لا يمكن قمع غريزتنا للعبث بالطبيعة والبحث عن شيء أفضل. في الفترة ما بين اختراع الصاروخ (القرن الثالث عشر) والبريد الإلكتروني (1971)، اخترعنا الوحش الذي هو الهيروين.

في عام 1874 في لندن، كان هناك صيدلاني يدعى تشارلز روملي ألدر

رأيت يبحث عن نسخة من المورفين لا تسبب الإدمان. كان أفيونه الجديد هو ثنائي أسيتيل المورفين، والذي كان فعالاً بشكل مذهل، لكن الأمر استغرق عقداً آخر قبل أن ينظر الكيميائي الألماني الذي يعمل في مختبرات باير، هنريك دريسار، إلى هذا العقار بعده فرس السباق الفائز الذي سيكون صانع أموال باير. كيميائي آخر من شركة باير، فيليكس هوفمان، كان قد «أعاد اختراع» الأسبرين. لكن دريسار لم يعتقد أن الأسبرين سيكون مربحاً. كما اعتقاد أنه يضعف القلب. (كل شخص مصاب بمرض الشريان التاجي يتناول الأسبرين - من فضلك تجاهل ذلك).

لذا فقد حمس هوفمان لاستخدام بعض ثنائي أسيتيل المورفين بدلاً من الأسبرين. اختبر على الأرانب والضفادع، ثم على الموظفين في باير. وقد رافق لهم هذا. قال بعضهم إنه جعلهم يشعرون بالقوة.

أطلقوه عليه الهيروين. بالتأكيد، لن يكون الهيروين مسبباً للإدمان. وأصبح مسكنًا جديداً للألام الذي كان يبحث عنه الجميع ليحل محل الأفيون. (ناهيك عن أن الأسبرين كان وما يزال مسكنًا رائعاً للألام). حتى إنهم اعتقادوا أن له آثاراً جانبية أقل. كان فعالاً أكثر بثمانى مرات من المورفين، مما يعني أنه يمكن استخدام كميات أقل.

وصف باير الهيروين علاجاً لإدمان المورفين. بحلول عام 1899، كانت الشركة تتبع طناً من الهيروين سنوياً، على شكل حبوب ومساحيق وأقراص مص محلاة، وتتباع عالمياً. زعمت شركة باير أن تلك العقاقير يمكن أن تعالج السل، والربو، ونزلات البرد، والسعال منها كانت الأسباب. ظهرت في الإعلانات ادعاءات مبهرة: "الهيروين ينقى البشرة ويمنح البهجة للعقل، وينظم عمل المعدة والأمعاء، وهو في الواقع الحارس المثالي للصحة". صدق كثير من الأطباء أن الهيروين لا يسبب الإدمان بلا دليل. كتبت مجلة "بوسطن ميديكال" في عام 1900، "إنه يمتلك كثيراً من المزايا مقارنة بالمورفين. . . إنه ليس منوماً للأسف. غاب عن أذهانهم خطر اكتساب العادة. لكن الواقع

أطل برأسه القبيح، وفي أوائل القرن العشرين، بدأت كثير وكثير من المجالات الطبية تسلط الضوء عن الجانب المظلم للهيروين، الإدمان.

### سقوط المستحضرات الأفيونية واستمرارها

استمر تعاطي الأفيون في القرن العشرين بشكل سيء، حتى قرر المجتمع الدولي أن يضع نهاية له. في عام ١٩١٢، وعدت اتفاقية لاهاي الدولية بشأن الأفيون بالسيطرة على المخدرات. توقفت شركة باير عن إنتاج الهيروين في عام ١٩١٣. وتبعتها الولايات المتحدة بقانون هاريسون للمخدرات عام ١٩١٤، والذي نظم الاستيراد وبيع وتوزيع المنتجات الأفيونية والكوكا.

لقد انتهى عصر استهلاك الأفيون الرائع والمقبول اجتماعياً. لن يكون من السهل شراء شراب السيدة وينسلو المهدئ لأنك تشتري ربع غالون من الحليب. في عام ١٩٢٤، حظرت الولايات المتحدة الهيروين بشكل نهائي.

لكن لا يهم. كان هناك جيل مدمى للمخدرات، وسيتبعه المزيد. ما تزال ضمادات القوانين والقيود المفروضة لا تحدّ من الوفيات بالمواد الأفيونية. في عام ٢٠١٥، توفي ٣٣ ألف شخص في الولايات المتحدة بسبب تعاطي المواد الأفيونية، نصفهم كان يتعاطى مسكنات للألم.

توفر الأدوية للتقليل من تأثيرات تناول الجرعات الزائدة من المواد الأفيونية، مثل ناركون(نالوكسون)، على نطاق واسع خارج أقسام الطوارئ بوصفه طبية ومن دون وصفة طبية. لكنه علاج مؤقت فقط. يواصل المجتمع محاربة العقاقير المحظورة وكذلك التوازن الخادع بين السيطرة على الألم والأثار الجانبية المميتة. طالما أن حقول الأفيون الواسعة لا تزال موجودة، والطب الحديث لا يستطيع إنتاج فئة أكثر أماناً من الأدوية لقتل الألم، ستستمر المعركة، لذا في المرة القادمة التي ترى فيها أسبرين باير على رفوف السوبر ماركت، سترى كيف غلبه الهيروين البطل في بدايته، وانتهى به الأمر إلى كونه الأكثر شرّاً في عالم الإدمان.



## الإستركنين

سباقات الماراثون المسمومة، الشجرة المميتة،

المنشطات الجنسية، وصانعو الجمعة الجشعين،

ورافعة الأثقال الهندية

في أحد أيام ميزوري الحارة والرطبة عام ١٩٠٤، اصطف مجموعة من العدائين في بداية الماراثون الأولمبي. وكان من بينهم مدير مكتب بريد كوبيري مثقل بالديون تطفل على الحدث، وأثنان من رجال القبائل الأفارقة الذين صادف تواجدهم في المدينة بوصفه جزءاً من معرض حرب البوير، وعداء المسافات الأمريكي توماس هيكس.

بدأ السباق وانتهى في مدرج ألعاب سانت لويس، على كامل طرق ميزوري الريفية. كانت الحرارة مرتفعة، مع وجود كثير من التلال والطرق السيئة التي زادها سوءاً ضجيج الغبار المنبعث من راكبي السيارات العابرة، ربما كان مسار ماراثون ١٩٠٤ هو الأصعب في تاريخ الألعاب الأولمبية. أما بالنسبة إلى المحطات؟ كان هناك بئر في مكان ما حوالي الميل الحادي عشر.

### بئر حجر مع دلو

لذا كان هيكس الأمريكي، يتآلم بشدة عند ميله الرابع عشر عندما قرر المدربون إعطاءه القليل من الدعم. عقاقير تحسين الأداء، كانت لا تزال تستخدم على نطاق واسع في المسابقات الرياضية في ذلك الوقت على الرغم من حظرها. مزج مدربو هيكس مشروب طاقة: جرعة ١ ملليغرام من الإستركنин (نعم، إستريكنين) مع بياض البيض لتعديل طعمه المر. شربه واستمر في الركض. على الرغم من أن هيكس أحرز تقدماً بمقدار ميل بالنسبة إلى أقرب منافسيه، إلا أنه كان يتباطأ مع كل تلة مرهقة، ويعاني من جفاف متزايد. منعه المدربون من شرب الماء طوال السباق، وطلبوا منه بدلاً من ذلك أن يغسل فمه بـ «الماء المقطر الدافئ». لذلك عندما جاء موعد الجرعة الأخرى من الإستركنين من أجل المتسابق المتعثر، من الواضح أنهم لم يتمكنوا من مزجهها بالماء. ما هذا المحلول؟ كوكتيل الإستركنين والبراندي.



اختتام مثير لعام ١٩٠٤ ماراثون أولمبي

تمكن هيكس من المضي قدماً بصورة إعجازية تصوّر قدرة البشر على التحمل. في آخر ميلين، كتب مسؤول السباق أنه "كان يركض بشكل

ميكانيكي، مثل قطعة من الآلة مصنعة بإتقان. كانت عيناه باهتتين لا بريق بها. شحب لون وجهه وجلدته. بدت ذراعاه وكأنهما مكبلتان بأوزان ثقيلة، بالكاد استطاع رفع ساقيه، بينما كانت ركبتيه متيبستين تقريباً"

نعم، هذا لأن العداء كان على وشك الموت. كان هيكس في تلك اللحظة على وشك التسمم بالإستركنين. إضافة إلى حرارة أغسطس، والجفاف الشديد، والجهد الجسدي المبذول للمشاركة بالماراثون على المستوى الأولبي، كان هيكس يختضر تماماً. اقترح المدربون - بشكل صادم - إعطاءه جرعة ثالثة من الإستركنين، وهي خطوة ستودي بحياته غالباً.

في المرحلة الأخيرة، احتاج إلى مساعدة مدربيه لإبقاءه في وضع مستقيم. تظهر صورة هيكس في تلك اللحظة تعابير وجهه المتوترة والقاسية. هذا هو تسمم الإستركنين، الذي سبب تشنجات مستمرة في عضلات وجهه، والعرج، والحلوسة، وهبوط وزنه بما يقارب ثانية أرطال. في النهاية، أعلن هيكس الفائز في ماراثون ١٩٠٤.

### مشروبات الطاقة من الإستركنين

على الرغم من أنه يبدو سخيفاً اليوم الاعتقاد بأن الإستركنين يزيد الطاقة، إلا أن مدرب هيكس كانوا يعتقدون ذلك جنباً إلى جنب مع المجتمع الطبي الواسع في أوائل القرن العشرين. لم يكونوا مخطئين تماماً. في الجرعات الصغيرة، يعمل الإستركنين منها قصيراً المدى للجهاز العصبي مما يناسب الكافيين. إلا أنه على عكس الكافيين، لا يتطلب قتلك كثيراً من الإستركنين. خمسة ميلigram، على وجه الدقة تكفي.

بسبب هذه الفاعلية، أُستخدم الإستركنين أيضاً في العصور الوسطى بوصفه طريقة فعالة ووحشية لتسقيم الفئران والقطط والكلاب وغيرها من الكائنات غير المرغوب فيها. عبر تعطيل فعالية الحمض الأميني الجلايسين - الذي يرسل إشارات عصبية إلى العضلات - تؤدي جرعة عالية من

الإستركنين إلى تقلصات عضلية شديدة ومؤلمة، تزداد في التردد والقوة، وتقتل الضحية في غضون ساعات قليلة إما عبر الاختناق أو الإرهاق الشديد من التشنجات الموجعة.

باختصار، هذا هو المطلوب لنشاط خاص بهارثون صغير.

أو مشروب طاقة فعال لطالب لا وقت لديه ومضغوط بالامتحان.

أثار الإستركنين، الذي عمل لفترة وجيزة بوصفه نسخة فيكتورية من الآديرال، كثير من الجدل بين طلاب الطب الطموحين في أواخر القرن التاسع عشر الذين كانوا يحاولون التغلب على حاجتهم إلى النوم. ومع ذلك، فقد أفرط ليونارد ساندال جدًا في تناول جرعته من الإستركنين في عام ١٨٩٦. على الرغم من أنه عاش ليروي الحكاية، إلا أنها لم تكن تجربة ممتعة:

قبل ثلاث سنوات كنت أقرأ للامتحان وشعرت بتعب شديد، فأخذت حوالي ٢٠٠ أونصة سائلة من الإستركنين محلول (BP) مع كمية مماثلة من حامض الفوسفوريك المخفف مرتين في اليوم. في اليوم الثاني من تناولها في المساء، شعرت بشد في "عضلات الوجه" وبطعم معدني غريب في الفم. كان يعتلني التعب والقلق، وشعرت برغبة في المشي والقيام بشيء ما بدلاً من الجلوس القراءة. استلقيت على السرير وبدأت حينها عضلات باطن الساق بالتصلب والارتجاف. كانت أصابع قدمي تتسلل، وعندما كنت أحرك رأسي أو أستدير، أرى ومضات من الضوء تندفع أمام عيني. ثم أدركت حينها أن ثمة شيء خطير كان يتتطور.. تصبب جسدي عرقاً بارداً، مع ذبحات حادة تأتي من ناحية الصدر.. بعد وقت قصير، فقدت الوعي وسقطت في «نوم عميق» لاستيقظ صباحاً بلا أعراض مزعجة، ولا صداع. ولكن كانت هناك رغبة «في التحرك» وشعور خفيف بتصلب في الفك. مما عطلني عن العمل في ذلك النهار. هذا باختصار، ما تشعر به المراحل الأولى من تسمم الإستركنين. إن التقارير الأخرى عن هذه التجارب نادرة جدًا في السجل التاريخي؛ لأنه عليك البقاء على قيد الحياة لكتابة تقرير. كان ساندال محظوظاً على خلاف كثير من الناس.

## النبات الذي يقف خلف السم

يوجد قلويدي الإستركنين بشكل طبيعي في بذور شجرة الإستركنين *Strychnos nux-vomica* وهي شجرة تساقط أوراقها بشكل سريع. موطنها الهند وجنوب شرق آسيا. تصل الشجرة المتوسطة الحجم تلك إلى ارتفاع أربعين قدماً وتبدو بشكل بريء كشجرة الأجاص كبيرة جداً. تتميز أزهارها برائحة كريهة وقوية، ثم تحول إلى فاكهة كروية الشكل، تحتوي على خمس بذور يلفها لب أبيض. كل جزء من شجرة الإستركنين سام. حتى النباتات الطفيلية التي تلتتصق بالشجرة تنتص كميات كبيرة من السموم.

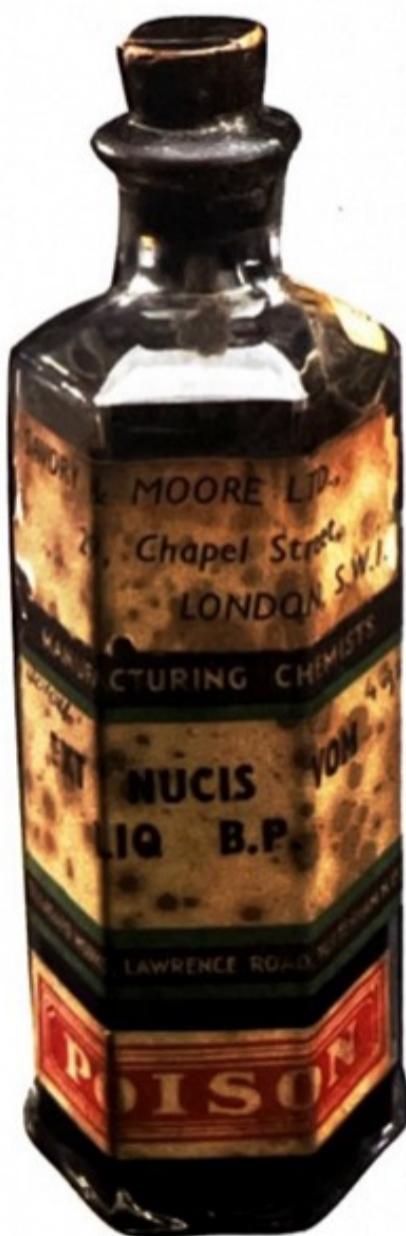
في عام ١٨٤٠، كان بحار إنجليزي يعالج من السيلان في أحدى مستشفيات كالكوتا. قام البحار عديم الأخلاق الذي كان يشعر بالملل ببعض المرضى. لذلك أعطي لهذا المريض المفضل دواءً جديداً: مسحوق ورقة نبات يُدعى كوتشيلا مولونج، وهو نبات طفيلي يلتتصق بشجرة الإستركنين. مات البحار بعد أربع ساعات. ووصف المستشفى الحادث بأنه مجرد «خطأً مؤسف».



## حقن الإستركنين الشرجية وطرق أخرى مدهشة



هناك. فوكيه يأخذ استراحة من مرضى التسمم، أدناه وصف الإستركنين على أنه سم!



على الرغم من أن بذور شجرة الإستركنين كانت تتدفق إلى أوروبا وتستخدم سُمّاً حيوانياً منذ العصور الوسطى، إلا أنه لم يُبحث بجدية في إمكانياتها الطبية المتعلقة بالبشر حتى عام ١٨١١ على يد الدكتور بيير فوكيه في باريس. تجاهل كثير من الأطباء الفرنسيين لهذا النبات حتى قدم فوكيه افتراضاً أن جرعة طاقة الإستركنين المثيرة قد تثير أطراف مرضى الشلل للعمل بشكل طبيعي مرة أخرى.

بمستخلص كحولي من الإستركنين، فرض فوكيه نفسه على ستة عشر مريضاً مشلولاً في مستشفى الشاريتي في باريس. بدأ تجاربه مع شاب كان يعمل منجداً للأثاث يبلغ من العمر أربعة وثلاثين عاماً. كان مستلقياً في سريره تحت وطأة شلل بدأ في أطرافه ووصل إلى الحوض. أعطاه فوكيه الجرعة، لكن في البداية كان تأثيره ضئيلاً، ومع زيادة الجرعات، بدأ المريض يعاني من تشنجات بدت وكأنها قد «صدمت» جسمه وجعلته يعمل بشكل طبيعي. بعد ثلاثة أشهر، استهلك في أثناءها ٣٤ حبة من الإستركنين، جلس المريض في السرير وخرج من المستشفى، وشفى من الشلل.



خدعة الكلام المنمق. خذ «منشطاً ليلاً» من حبوب الطاقة من الإستركنين

كانت تجارب فوكوييه الأخرى أقل نجاحاً. على سبيل المثال، السيد فانهوف المسكين، الذي اختير من أجل الحقن الشرجية الإستركنينية. أحرز بعض التقدم في حالته لعلاج الشلل، عندما أعطي حبوب الإستركنين إضافة إلى الحقنة الشرجية. على الرغم من أنه - بشكل غريب - لم يمت من التشنجات المروعة التي تبع ذلك، فقد سُحب فانهوف من تحت إشراف الدكتور فوكوييه بعد أن توقفت صحته عن التحسن.

شجعت تجارب فوكوييه المزعجة العلماء الفرنسيين الآخرين على إجراء مزيد من البحث، وفي عام 1818 كان قلويد الإستركنين قد عُزل من البذور. قام الأطباء الفرنسيون بكثير من التجارب للتحقيق في فعالية الإستركنين النقي بوصفه دواءً. لم تسر الأمور على ما يرام. كانت الجرعة المعتادة من الإستركنين بين 1 و 3 ملليغرام. ومع ذلك، سرعان ما أدرك العلماء أن ما يزيد عن 5 ملليغرام يمكن أن يسبب تسمماً ميتاً. كان من السهل التغاضي عن هذه الحقيقة. وهذا ما قام به كثير من الأطباء.

ظهرت المخاطر المحتملة لأخذ الإستركنين بوصفه دواءً. وبينما كان الإستركنين لا يحظى بشعبية في المشافي، إلا أنه كان ذات شعبية في الصيدليات والشوارع.

## الابتكار مع الإستركنين

بعد استخراج قلويid الإستركنين، لم يمض وقت طويل قبل أن يبدأ العلماء الفرنسيون تجرب على تطبيقاته الجنسية. كانت الفكرة هي الاستفادة من التعزيز الحسي بجرعة صغيرة. لم يكن هذا مفهوماً جديداً تماماً: فقد انطلقت شائعات كثيرة عن الخصائص الجنسية للنبات بعد استيراده إلى الأسواق الغربية من الهند وجنوب شرق آسيا في العصر الفيكتوري. كتب أحد المراقبين في الهند في ثلاثينيات القرن التاسع عشر: «لقد سمعت، عن بعض الأشخاص الأكثر فساداً بين قبائل الراجبوت، الذين يستخدمون بذور شجرة الإستركنين بوصفه منشطاً».

سجل الطبيان تروسو وبيديو حالة رجل يبلغ من العمر خمسة وعشرين عاماً لم يتمكن منذ ثمانية عشر شهراً من إقامة علاقة جنسية مع زوجته. بينما تمكن تحت تأثير الإستركنين من التغلب على هذه المشكلة، لكن ما لا بد أن فقد هذه القدرة مرة أخرى بعد أن توقف عن تناول الدواء. في عالم ما قبل الفياجرا، يمكنك على الأقل الاعتماد على الإستركنين.

في السبعينيات من القرن الماضي، أُعجبت شركة All Products Unlimited التي تتخذ من ميامي مقراً لها بالسمعة القديمة في العهد الفيكتوري للإستركنين بوصفه منشطاً جنسياً. على أمل الاستفادة من الثورة الجنسية التي ازدهرت حينها، أطلقوا منشطاً جنسياً يسمى جيمس Jems في عام ١٩٦٦. وأعلن عنه باسم «الحبوب المنشطة جنسياً للرجال والنساء المتزوجين»، وقد اشتمل جيمس على جرعات صغيرة من الإستركنين في كل حبة.

سرعان ما أحيلت الشركة إلى المحكمة بتهمة الخداع، ليس لأن الشركة تستخدم الإستركنين في قائمة المكونات الخاصة بها، ولكن من أجل ترويجها لادعاءات لا أساس لها من الصحة عن الفوائد الجنسية لأخذ دواء جيمس. لم تكلف الشركة نفسها عناء محاربة الاتهامات وتمت مقاضاتها على الفور.

## الإستركنين في خزانة أدوية الدكتور

عندما انتشر الإستركنين، اندفع كثير من المخادعين لتحقيق الربح من هذا الدواء الجديد المنشط. فريق الأب والابن في شركة كامباني آند فيلوز، التي بدأت في كندا ثم انتقلت لاحقاً إلى لندن، Fellows & company Worm ودواء ديسبيسيا بيتر Dyspepsia Bitter لعسر الهضم، والمرهم الذهبي الغامض. لقد حققت الشركة نجاحاً كبيراً بالفعل، مع تطوير شراب فيلوز من الهيبوفوسفيت، وهو دواء أشتهر للغاية في أوائل القرن العشرين وهو مسجل براءة اختراع. كان يحتوي على مادة الإستركنين. مدعوماً بشهادة شخصية من جيمس فيلوز نفسه، الذي ادعى أنه كان ضحية «نزف رئوي في مرحلته الثانية» (أي السل) قبل أن يعالجها هذا الشراب، حقق المتوج نجاحاً فوريًا.

مالبث أن أُعلن عن فعالية شراب فيلوز في «علاج فقر الدم والوهن العصبي والتهاب الشعب الهوائية والأنفلونزا والسل الرئوي وأمراض الهزال في الطفولة وفي أثناء فترة النقاوة بعد مرض شديد».

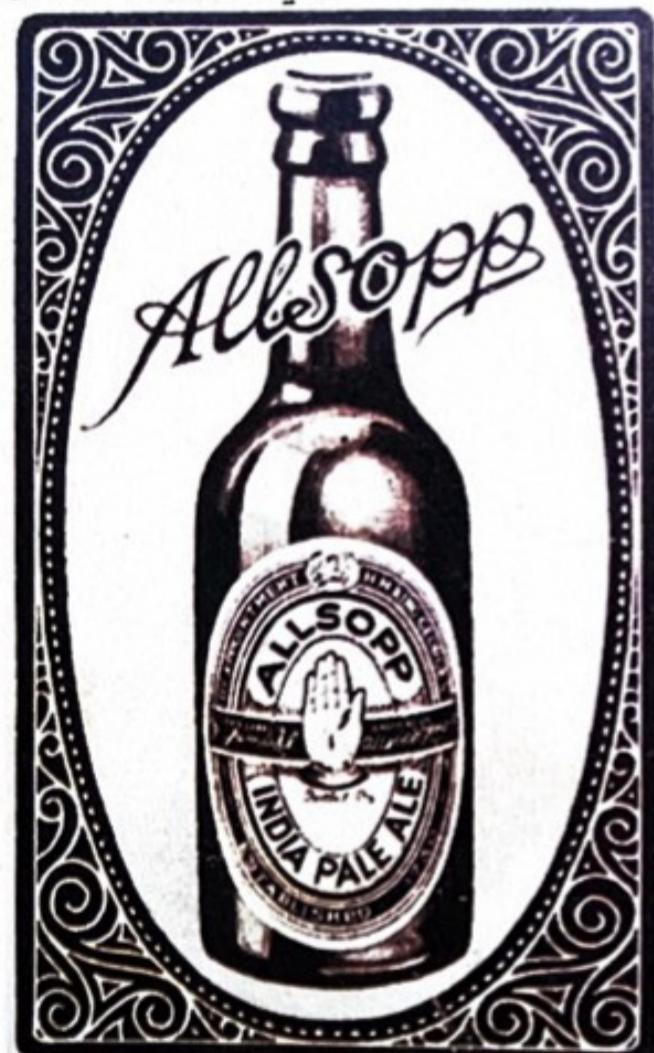
عبر تطوير خطة تسويق تعتمد بشكل كبير على قوة "شهادات التزكية"، حققت شركة فيلوز أرباحاً جيدة من تركيبة الإستركنين التي تباع من دون وصفة طبية، والتي بيعت بسبعة شلن لكل زجاجة سعة ١٥ أونصة. كان السعر باهظاً إلى حد ما وفقاً لمعايير اليوم، لكن ختم الجيلاتين القرمزى على الزجاجة، جعله يستحق كل هذا.

كان هناك مننشط منافس يسمى شراب ايستون، لكنه لم يكن شائعاً كثيراً، يحتوى على ضعف كمية الإستركنين الموجود في شراب فيلوز. ٦ أونصات سائلة لكل نصف لتر. في عام ١٩١١، كان الأمر يستغرق ربع لتر فقط لإنتاج جرعة قاتلة.

## المشروبات المرة: فضائح الجعة بالإستركنين

انطلقت كثير من الشائعات عام ١٨٥١ بأن منتج البيرة الأساس في بريطانيا (جعة ألسوب) مغشوش، وبأنه يحتوي على الإستركنين لزيادة الطعم المر فيه. من المعروف لعشاق البيرة أن بيرة الهند مرة وتحتوي الأفيون. بيرة ألسوب اتهمت بأنها تضيف الأفيون مع الإستركنين ليكون بدليلاً أرخص وأكثر سمية. ازدادت الشائعات، حتى قام هنري ألسوب بتوكيل اثنين من أبرز الكيميائيين في بريطانيا ليثبتوا أن البيرة لا تحتوي على الإستركنين، تلك العبارة التي تحدث الشعار القديم "لا يوجد شيء أسوأ من الصحافة السيئة". وهكذا وجد الكيميائيون أن جعة ألسوب خالية من الإستركنين وبذلك قد أنقذت الشركة من أي تهمة تسمم جماعي كانت تلوح في الأفق.

لكن كان هناك شيء من الحقيقة في تلك الإشاعات. لم يكن ألسوب يحتوي على الإستركنين، بل كان أصحاب عام حانات الشرب يضيفونه. في القرن التاسع عشر، كان أصحاب الحانات يبيعون الجعة بسعر يماثل السعر الذي يدفعونه لمنتجي الجعة. إذن ما السبيل إلى الربح؟ حسناً، بإمكانه أن يخفف من الجعة بإضافة الماء. لكن هذا الأمر لا يحافظ على الزبائن طويلاً. لكن ماذا لو كان هناك طريقة لتخفيض الجعة من دون أن يظهر ذلك في مذاقها؟



تضيف الإستركنين. ذلك المسحوق السحري القابل للذوبان في الماء، يضيف الطعم المر المطلوب بالإضافة إلى التأثير المسكر الذي يماثل البيرة غير المزورة. بمعنى آخر: فقط لكي يحقق أصحاب الحانات الجشعين أرباحاً، مات كثير من مدمني الكحول في بريطانيا في القرن التاسع عشر نتيجة لذلك.

أطلق منشط آخر من الإستركنين يدعى ميتاتون عام ١٩٣٠ وكان يحتوي على ٢٥٪ من بذرة الإستركنين للأونصة الواحدة. لا يزال من السهل الحصول عليه اليوم في المملكة المتحدة، رُوج بوصفه منشطاً لاستعادة الصحة والحيوية بعد المرض. كان الإستركنين غائباً بشكل ملحوظ من قائمة مكوناته، لكن أُزيل بهدوء في عام ١٩٧٠.

تسلل الإستركنين أيضاً إلى عقار ألماني لمشاكل الهضم، يدعى أقراص الدكتور كويستر المضادة للغازات Koester's Antigas. في أوائل الأربعينيات، بدأ الدكتور ثيودور مورييل في وصف هذه الأقراص لأحد مرضىاه الذي كان يعاني من الإمساك وانتفاخ البطن نتيجة اتباع نظام غذائي نباتي. نصح الطبيب مريضه بأخذ ما بين ثانية إلى ستة عشر قرصاً يومياً، وهو ما فعله بأمانة، لمدة تسع سنوات، حتى انتحر في مخبأ تحت الأرض في برلين في ختام الحرب العالمية الثانية.

نعم، كان أدolf هتلر يستهلك جرعات شبه مميتة من الإستركنين في أثناء فترة حكمه المرعبة. بمرور الوقت، كان من الممكن أن يتراكم مسحوق الإستركنين بكميات أكبر وأكبر في أمعائه، وربما أدى ذلك إلى السلوك الغريب الذي أظهره هتلر عندما اقترب من نهاية حياته.

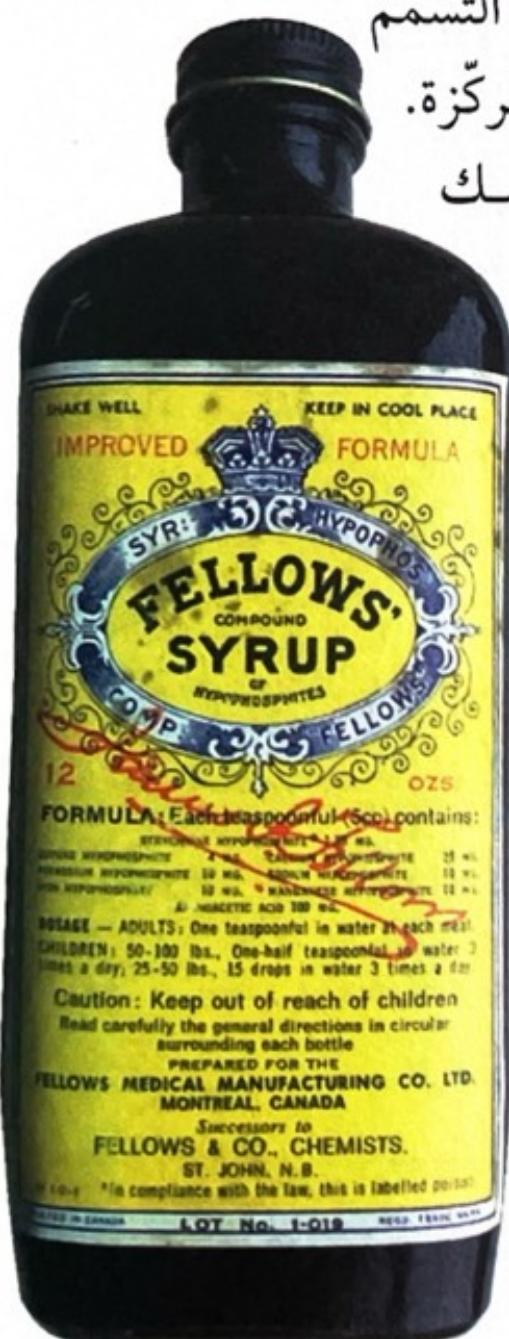
## سقوط الإستركنين

بحلول أوائل السبعينيات، بدأ الإستركنين بالاختفاء، حيث دعت كثير من النقاشات في المجلة الطبية البريطانية إلى إزالتها تماماً من أي استخدام في الطب البشري.

اليوم، يُتجنب الإستركنين في الغرب، لكننا ما زلنا نجده في بول الرياضيين. بعد قرن من سباق هيكس، ظهرت المنشطات الإستركنين مرة أخرى في عام ٢٠٠١ عندما مُنعت رافعة أثقال هندية من المنافسة لمدة ستة أشهر بعد العثور على مادة الإستركنين في بولها. كان على تلك الرياضية التي تدعى كونجاراني ديفي، إعادة ميدالية ذهبية كانت قد فازت بها في مسابقة رفع الأثقال الآسيوية. قدمت ديفي ادعاء مشكّلاً به تقول بأنها شربت كثيراً من القهوة. لقد ادعت ذلك بلا أساس علمي، حيث إن الإستركنين يوجد بكميات صغيرة في القهوة. من المرجح أن ديفي قد تناولت جرعة كبيرة من بذور شجرة الإستركنين Nux Vomica، التي لا تزال تُستخدم في المعالجة المثلية (الهوميوباثي) وهو متاح على نطاق واسع في الهند.

لذلك إذا كنت ترغب في تجربة شعور يشابه التسمم بالإستركنين، حاول تناول لیترات من القهوة المركزية. عندما تتسارع ضربات قلبك، وتتشط حواسك وترتجف عضلاتك، يمكنك حينها الاستمتاع بالحيوية نفسها التي حصل عليها طلاب الطب الفرنسيون في القرن التاسع عشر والمشتركون في الماراثون الأولمبي في العشرينات من القرن الماضي... دون الآثار الجانبيّة المؤسفة للتشنجات الرهيبة والموت المؤلم.

ولكن بعد ذلك، قد تصاب باضطراب في ضربات القلب وينتهي بك الأمر في غرفة الطوارئ، لذلك قد يكون من الأفضل بإجراء تجربة فكرية فقط.





## التبغ

وصفات طيبة للسجائر،

معجون أسنان من التبغ، نفث الدخان في مؤخرتك

«يدخن الأطباء سجائر كاميل Camel أكثر من أي سيجارة أخرى!»

يقول ٦٧٩ ، ٢٠ طبيباً إن سجائر لاكييز Luckies أقل ضرراً! «أعطي حلقك استراحة، دخن سيجارة منعشة!»

تدفقت هذه الادعاءات الفياضة للفوائد الصحية لتدخين السجائر ضمن الإعلانات المزركشة التي طفت على المجلات في جميع أنحاء البلاد في أوائل القرن العشرين وحتى متتصفه.

هل كان من المستغرب أن يكون أكثر من ٥٠ في المائة من السكان الذكور البالغين مدخنين في عام ١٩٥٥؟ كان الأطباء أنفسهم مدخنين شرهين؛ في الوقت نفسه تقريرًا، أفاد ٣٠ بالمائة من الأطباء أنهم يدخنون علبة سجائر على الأقل يومياً.

في الولايات المتحدة، وبعد جيلين، أصبحت مستويات التدخين في أدنى مستوياتها التاريخية. لقد كان تحولاً هائلاً في أثناء ستين عاماً في استهلاك مادة شديدة الإدمان والتي كان الناس مقتنيعين بأنها مساعدة صحية على مدى القرون الخمسة الماضية.

لكن لا تخطئ في فهمنا: لا يزال التبغ هو النبات الأكثر فتكاً الذي عرفته البشرية، وهو المسؤول المباشر عن أكثر من ٦ ملايين حالة وفاة كل عام في جميع أنحاء العالم. على الرغم من الاعتراف على نطاق واسع اليوم بأنه قاتل، إلا أن للتبغ جذوره الضاربة في التاريخ بعده عشباً طيباً



قابلة من شعب الباقي تستخدم التبغ في أثناء مخاض امرأة

وقد تبناه البشر في العالم القديم والجديد لخصائصه العلاجية حتى القرن العشرين.

### أخبار مبهجة من عالم جديد

زرع ستون نوعاً من النيكوتiana في موطنها الأصلي في الأمريكتين منذ آلاف السنين. وعندما وصل المستكشفون الإسبان في القرن الخامس عشر، كان التبغ منتشرًا على نطاق واسع في كل من أمريكا الشمالية والجنوبية في الطقوس، بوصفه دواءً ترفيهياً، وعشباً طبياً.

لاحظ طاقم كولومبوس أن شعب التاينو الأصلي (في كوبا وهaiti حالياً) يحرقون أوراق التبغ في المساعل لدرء الأمراض وتطهير المنازل وأماكن الطقوس. وبحسب ما ورد رأى الطاقم أيضاً أن شعب التاينو يستنشق كميات كبيرة من التبغ المجفف الذي كان يؤدي إلى فقدان سريع للوعي، وربما استخدمنا الأطباء المحليون وسيلة لجعل المريض يفقد الوعي قبل إجراء جراحة ثقب للجمجمة. (بينما لا يزال هناك بعض الجدل حول أصل الكلمة التبغ Tobacco، فإن الكلمة Taíno التي تعني إما أوراق التبغ نفسها أو الغليون المستخدم في تدخينها تعدّ منافساً قوياً).

واصل المستكشفون في وقت لاحق مراقبة الاستخدام الطبي للتبغ على نطاق واسع في العالم الجديد (الأمريكتين). في المكسيك، كان يُستخدم بوصفه مضاداً للإسهال ومليناً للأمعاء ومطرياً للبشرة. إضافة إلى تجفيف النبات وتدخينه، أُستخدمت أيضاً أوراقه للمساعدة في التئام الجروح وعلاج الحروق، وكان يُبلع مسحوق التبغ للتخفيف من تراكم البلغم في الحلق. في كاليفورنيا، كانت القبائل الصحراوية تسحق أوراق التبغ لصنع كمادات لعلاج الالتهابات مثل الروماتيزم، وكذلك الالتهابات الجلدية مثل الأكزيما. كانوا أيضاً يدخنون الأوراق بوصفها

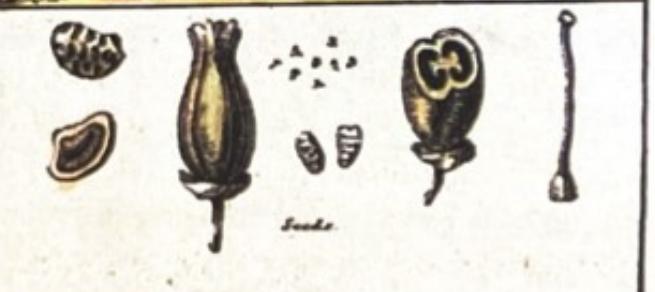
علاج النزلات البرد، والتي تعد فعالة بشكل خاص إذا خللت بأوراق المريمية. (والآن لديك بديل رائع لدواء DayQuil (يستخدم لنزلات البرد والانفلونزا والسعال ولا يسبب النعاس) في الشتاء المقبل.).

كان «اكتشاف» الأميركيتين بمثابة جرعة من الأدرينالين للأطباء الأوروبيين، الذين تاقوا كثيراً للكشف عن الخصائص العلاجية للنباتات الجديدة الوافدة والتي أضيفت إلى مستودعات الأدوية الخاصة بهم. كان التبغ من أوائل محاصيل الأميركيتين الذي تبناه الأطباء الأوروبيون بلهفة وأطلقوا عليه اسم الدواء الشافي (على الرغم من أنه لم يكن المحصول الأخير الذي تبنوه بالتأكيد).

نشر الطبيب الإسباني نيكولاوس مونارديس كتاباً مشهوراً عن تاريخ النباتات الطبية في الأميركيتين في سبعينيات القرن السادس عشر، والذي تضمن قسماً منمقاً عن التبغ. كان عنوان الكتاب أخبار مبهجة من العالم الجديد، والذي أخبرنا كثيراً عن المشاعر العامة تجاه اكتشافات النباتات الجديدة. أصر مونارديس على أن التبغ يمكن أن يعالج ما يزيد عن عشرين مرضًا بما في ذلك السرطان، وهو أحد أكثر التصريحات المفارقة عموماً في الأدبيات الطبية. (سيموت حوالي سبعة عشر شخصاً بسبب سرطان الرئة الناجم عن التدخين في أمريكا في الساعة اللاحقة وحدها).

### الاستنشاق الصحيح: أبطال التبغ الأوائل

ومن أوائل أبطال التبغ في مجال الطب أيضاً، كان السفير الفرنسي في البرتغال جان نيكوت، والذي كان اسمه مرقاً في تاريخ الطب بوصفه أصلاً لكلمة النيكوتين التي تُنسب له. (النيكوتين هو واحد من بين أكثر من أربع آلاف مادة كيميائية تُنتج عند حرق أوراق التبغ، لكنه الأكثر شرارة بينهم؛ لأنه يحفز الدماغ والجهاز العصبي للمدخنين، مما يمهد الطريق للإدمان).



عجائب التبغ التي لا تعد ولا تحصى

وصل نيكوت إلى لشبونة عام ١٥٥٩، وتعرف بسرعة على التبغ. كان نيكوت رجلاً فضوليًا وشغوفاً بالعلم، وقد فتن بشدة بهذا النبات الآتي من العالم الجديد وبالتجارب البرتغالية المبكرة مع خصائصه الطبية. قرر السفير والطبيب الناشئ أن يجربه بنفسه، لذلك قام بدهن مرهم من التبغ، ثم قام بتجريبيه على رجل مصاب بورم وطلب منه أن يستخدم المرهم بانتظام على الورم غير المرغوب بازدياده. نجح المرهم، مما زاد من إصرار نيكوت أنه كان على حق.

قام نيكوت المؤمن بأن التبغ كان علاجاً محتملاً لجميع أنواع الأمراض بجمع بعض نباتات التبغ والعودة متصرراً إلى فرنسا، حيث كانت كاثرين دي ميديشي تحكم بوصفها ملكة. في عام ١٥٦١، قدم نيكوت للملكة أوراق نبات التبغ وأرشدها لطريقة سحق الأوراق واستنشاقها لتخفيض الصداع.أخذت كاثرين، التي عانت من صداع رهيب، بنصيحة نيكوت. نجح استنشاق التبغ، الأمر الذي جعل كاثرين والأسرة الملكية الحاكمة في فرنسا بأكملها، في حالة تحول بين عشية وضحاها للتبغ.

نظرًا لأن الفرنسيين كانوا يصنعون الموضة في القرن السادس عشر كما هو الحال في القرن الحادي والعشرين، سرعان ما أصبح استنشاق التبغ موضة في جميع أنحاء أوروبا. بالكاد يمكنك حضور حفلة أرستقراطية في أواخر القرن الخامس عشر الميلادي، ولا يُعرض عليك استنشاق التبغ. وقد كانت مسألة وقت فقط قبل أن يشق الدواء الرأيج طريقه إلى كل طبقات المجتمع. بعدما ضمن نيكوت شهرته وثروته، تقاعد وانتقل إلى الريف وبدأ العمل على هاجسه الآتي: تأليف قاموس فرنسي.

في عام ١٧٧٣، أطلق عالم النبات السويدي كارل لينيوس على نبات التبغ الخارق اسم Nicotiana تكريماً لنيكوت، إشارة إلى دوره في الترويج للنبات. ومع ذلك، سيكون شرفًا مشكوكاً فيه، بمجرد فهم قوة النيكوتين الإغوائية بشكل صحيح.

على الرغم من تبشير كاثرين دي ميديشي بالتبع، لم يكن الأمر لصالح هذا النبات على الدوام، فقد كان هناك رافضون له في أوروبا منذ الأيام الأولى لاعتماده. واحدة من أبرز الأصوات المناهضة للتبع ذلك العجوز مفسد اللذات، الملك جيمس الأول ملك إنجلترا، الذي كتب في عام 1604 واصفاً تدخين التبغ بأنه «بغيض». تابع جيمس في إحدى فقراته ذات البصيرة واصفاً التبع بأنه «ضار بالدماغ، وخطير على الرئتين».

بدأت آراء جيمس الأول تجاه التبغ تلقى رواجاً. مع تقدم القرنين السابع عشر والثامن عشر، لم يعد يُنظر إلى النبات بعده الدواء الشافي. ومع ذلك، استمر بعض الأطباء ينصحون بتدخين التبغ لأغراض معينة. على سبيل المثال، أوصى كتاب الفيزياء البدائية Primitive Physick، وهو كتاب طبي شهير من متتصف القرن الثامن عشر وحتى منتصف القرن التاسع عشر، بتدخين التبغ بوصفه أحد العلاجات المفضلة لتخفييف آلام الأذن. إذا كنت تعاني من ألم في الأذن، فكل ما عليك فعله هو ايجاد صديق يشعل غليونه وينفخ الدخان عميقاً في أذنك. (تجربة ممتعة: حاول مراقبة زميلك في العمل في استراحة للتدخين واطلب منه ذلك العلاج).

### نفع الدخان في مؤخرتك

لم تكن قنوات الأذن هي الجزء الوحيد المفتوح لتلقي جرعة قوية من الدخان السلبي. هل سمعت «بنفح الدخان في مؤخرتك»؟ نعم، نفح الدخان في مؤخرة شخص ما، كانت طريقة إنعاش معتمدة في القرن الثامن عشر. انتشرت هذه الممارسة جداً، كما صنعت الحقن الشرجية لنفث التبغ وأتيحت للبيع للأسر المهتمة. من الأفضل دائمًا أن تكون مستعداً للطوارئ الطبية ولا يمكنك القول والجزم بأنك «مستعد» إلا إذا اقتنيت مجموعة الحقنة الشرجية لتدخين التبغ بجوار لوازم الإسعافات الأولية.

لاقت الحقن الشرجية لتدخين التبغ رواجاً واسعاً في القرن الثامن عشر عندما اعتمدتها الرابطة الطبية البريطانية لغرض خاص للغاية: إنعاش الغرقى. في تلك الأيام التي كان فيها الغرق في نهر التايمز حدثاً متكرراً الدرجة أنهم أسسوا هيئة وموّلوها لغرض وحيد وهو تعزيز إنعاش الغرقى. أطلق عليها اسم هيئة تقديم الإغاثة الفورية للأشخاص الذين سيموتون على ما يبدو من الغرق، وقد جاب أعضاؤها ضفاف نهر التايمز الخطرة، وبحوزتهم مجموعة من الحقن الشرجية، متأهبين لأي غريق في النهر يحتاج إلى إعادة إحيائه. إذا صادفوا هذه الحالة، فسيقفزون للإنقاذ ويسحبون الشخص الذي يبدو أنه غرق في النهر، يمزقون كل ملابسه، يقلبوه على بطنه، يضعون أنبوب الحقنة الشرجية في مؤخرته، حتى تبدأ المبخرة بالخوار.

بالمناسبة، كان المنفاخ إضافة رائعة إلى مجموعة الحقنة الشرجية. قبل إضافة المنفاخ، كنت ستضطر إلى نفخ الدخان في مؤخرة شخص ما بنفسك. ماذا لو استنشقت بالصدفة مؤخرته؟ لن تكون التائج مثيرة للاشمئزاز فحسب، بل قد تكون قاتلة أيضاً. إذا كانت ضحيتك مصابة بالكولييرا، على سبيل المثال، فستكون هالكاً لا محالة بسبب امتصاصك لبكتيريا الكولييرا. وهذا، يا أصدقائي أسوأ مثال عن "أسوأ طريقة للموت" واردة في هذا الكتاب. ظهرت الدوافع الطبية لمروجي حقن الدخان الشرجية، ولا سيما الدكتور ويليام هاوز والدكتور توماس كوجان، اللذان أسسا فريق إنقاذ غرقى التايمز. كان يُعتقد أن نفخ الدخان في أجسام الغرقى على ما يبدو يحقق هدفين طبيين: تدفئة الضحية وتحفيز التنفس.

بالطبع، لا يؤدي نفخ الدخان إلى تحقيق أي من هذين الهدفين، لكنها أعطت عمال الإنقاذ في القرن الثامن عشر الكثير.. حق النظر للمنطقة الحساسة والخاصة لأي شخص في عصر كان يُنظر فيه إلى الكاحل على أنه أمر فاضح وإباحي، وهذا يفسر على الأرجح بعض ما كان شائعاً في المجتمع.

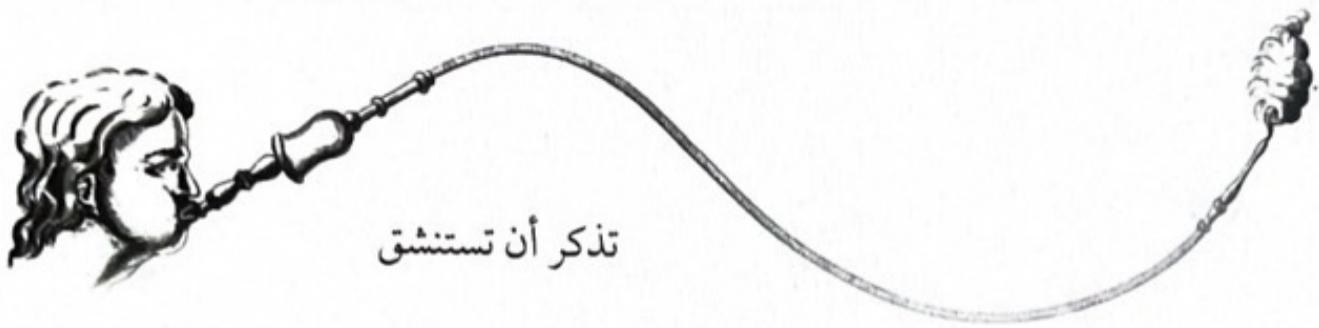


مجموعة الحقنة الشرجية، ليس ثمة متزل آمن من دونها

إذالم تعيد حقنة الدخان إحياء الضحية، فقد كان يلجأ أعضاء الفريق إلى طريقة أكثر موثوقية أنقذت الأرواح بالفعل: التنفس الاصطناعي. ومع ذلك، كان التنفس الاصطناعي عن الطرق الفم غير مرغوب به إلى حد كبير من قبل المجتمع الطبي بعده "مبتدلاً"، مقارنةً، على سبيل المثال، بـنفخ الدخان في مؤخرة شخص ما. عرفن القابلات بشكل أفضل القيام بالتنفس الاصطناعي الفموي بانتظام ومارسنه لإنعاش الرضع. لحسن الحظ، وافق باقي المجتمع الطبي في نهاية المطاف على هذه الطريقة، ولم يعد التنفس الاصطناعي الفموي يدل على "الابتذال"، وأنقذت أرواح لا حصر لها نتيجة لذلك.

### دخن سيجارتك، وطهر متزلك!

على الرغم من أن الحقن الشرجية لدخان التبغ لم تكن أبداً فكرة جيدة، إلا أن دخان التبغ عدّ لفترة وجيزة مطهراً، لاحظ طاقم كولومبوس أن شعب التاينو في كوبا يستخدمون أوراق التبغ المحترقة لتطهير المنازل التي يتواجد فيها مرضى، وهاجرت تلك الإشاعة مع النبات إلى أوروبا. في أثناء تفشي وباء الطاعون في لندن عام 1665، طلب من تلاميذ



تذكر أن تستنشق

المدارس بالفعل أن يدخنوا في فصولهم الدراسية بوصفه وسيلة لدرب المرض. كان لهذا على الأرجح جانب إيجابي وحيد؛ لم يكن على تلاميذ المدارس أن يهربوا خارج المدرسة للحصول على النيكوتين.

وبالمثل، في عام ١٨٨٢، في أثناء تفشي مرض الجدري في مدينة بولتون، وُزّع التبغ على جميع العاملين في إحدى الورشات لحفظها خالية من الجراثيم.

فحص الأطباء خصائص التبغ بوصفه مطهراً فقط من حين لآخر. في عام ١٨٨٩، كتب مؤلف مجهول في المجلة الطبية البريطانية بحثاً يفيد بأن مركب البييريدين الموجود في دخان التبغ يقتل الجراثيم ويقلل من خطر إصابة مدخني التبغ بالأمراض المعدية مثل الدفتيريا والتيفوس. في عام ١٩١٣، ادعى بحث آخر في مجلة ذا لانست The Lancet أن البييريدين قد وُجد في دخان التبغ، وأثبتت مرة أخرى أن دخان التبغ يقتل البكتيريا المسيبة للكولييرا.

لكن كلا البحرين، مع ذلك، أشاروا أيضاً إلى أن أضرار تدخين التبغ تفوق فوائده المحتملة، وهي حجة أو قفت إلى حد كبير أي تحقيق إضافي في احتمال استخدام التبغ بوصفه مطهراً.

## معجون أسنان التبغ

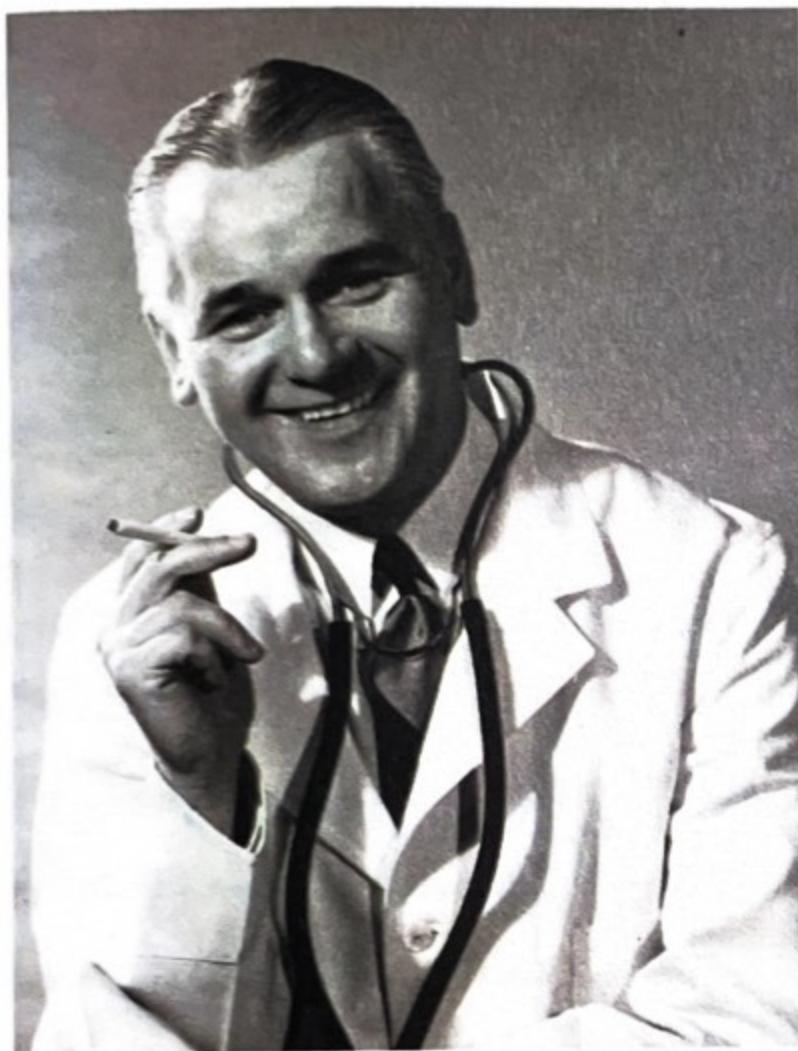
قامت بعض قبائل الهند الأمريكية بمزج مسحوق التبغ مع الجير أو الطباشير لصنع معجون تنظيف الأسنان، وهي فائدة محتملة للتبغ لا يتمتع بها مستخدمو التبغ اليوم، والذين يتمتعون غالباً بأسنان صفراء اللون نتيجة مضغ التبغ أو تدخينه. ولا يزال معجون أسنان التبغ يُستخدم في جنوب آسيا، حيث تقوم شركات مثل IPCO بتسويقه تجارياً.

حاز كريمي سروف Creamy Snuff على أفضل اسم لمعجون أسنان والذي يحتوي

على زيت القرنفل والجلسرين والنعناع والمنثول والكافور، وبالطبع التبغ. معجون الأسنان كريمي سروف شائع لدى النساء في جنوب آسيا. بعضهن يستخدمنه من ثماني إلى عشر مرات يومياً بتشجيع من المصنّع الذي ينصح بأن يُترك مدة أطول في الفم. (عنصر التبغ الذي يدخل في تركيب معجون الأسنان يبقى أقل منافساً وأقل شرآً بالمقارنة مع العناصر الأخرى التي تدخل في تركيب معجون الأسنان المشع الذي ذكرناه سابقاً في فصل الراديوم والرادون).



## صناعة التبغ تحل مكان الأطباء



يدخن الأطباء سجائر كاميل  
أكثر من أي سجائر أخرى

بدا القرن التاسع عشر وكأنه بداية النهاية للتبغ الطبي. في عام ١٨١١، اكتشف العالم الإنجليزي بن برودي Ben Brodie أن النيكوتين ضار بالقلب. في عام ١٨٢٨، تابع الباحثون عزل قلويid النيكوتين، وهو اكتشاف أدى إلى تراجع الرأي الطبي حول النبات، حيث يمكن الآن ملاحظة التأثير السلبي للنيكوتين على الدماغ والجهاز العصبي.

بحلول أوائل القرن العشرين، بدأت المخاوف تظهر بشكل واضح بشأن المخاطر الصحية لتدخين السجائر. حاول مصنفو التبغ الذي انتابهم القلق جراء ذلك تهدئة مخاوف المستهلكين، وذلك بتشكيل تحالف قوي مع الأطباء. الأطباء، الذين يدخنون في كثير من الأحيان مثل عامة الناس، كانوا لا يزالون يصدقون، على الرغم مما توصلت إليه الأبحاث الأخيرة التي تشير إلى المخاطر الصحية المحتملة للتدخين، الحقيقة غريبة التي مفادها أنه ليس كل من يدخن يتلهي بالمرض. لذلك، لم يكن من الصعب أبداً العثور على أطباء مستعدين لتقديم شهادات تزكية لشركات التبغ، ولا سيما عندما يُعرض عليهم علب سجائر تُرضي عاداتهم الخاصة مقابل دعمهم.

بدءاً بحملة شركة التبغ الأمريكية الناجحة والتي أعلنت أن سجائر لاكي سترايك Lucky Strike "أقل ضرراً" بدأ الأطباء أيضاً في الظهور في إعلانات مزركشة في المجالات التي تروج للسجائر. في الثلاثينيات من القرن الماضي، صنع فيليب موريس، الوافد الجديد إلى اللعبة، اسمها لشركته في إنتاج التبغ، عبر حملة إعلانية كبيرة وناجحة تفيد بأن "مجموعة من الأطباء" وجدت أن تدخين سجائره تحسن أو تخفف تماماً من تهيج الأنف والحنجرة.

جعلت الحملة بمفردها شركة فيليب موريس علامة تجارية كبرى.

بلغ جنون مشاركة الأطباء في حملات التبغ ذروته في حملة "الأطباء يدخنون سجائر كاميل Camel أكثر من أي سجائر أخرى" والتي أطلقتها شركة التبغ آر جاي رينولدز R.J. Reynolds. بين عامي ١٩٥٢ و ١٩٦٤. رافق الحملة دراسة مستقلة "أجرتها شركة وليان إستي William Esty التابعة لشركة آر جاي رينولدز والتي استجوبت الأطباء حول ماركة السجائر المفضلة لديهم بعدما أهدتهم علب السجائر المجانية من سجائر كاميل.

## التبغ اليوم

كانت الحملة السابقة لسجائر كاميل بداية النهاية، مع ظهور المزيد والمزيد من الدراسات التي أثبتت الآثار الضارة للتدخين السجائر، كان التبغ في طريقه للخروج من المجال الطبي. انتقل الأطباء من استخدام التبغ في العلاج إلى فهم الآثار السيئة والكثيرة للتدخين (السرطان، وانتفاخ الرئة، وأمراض القلب، والربو، والسكري)، على سبيل المثال لا الحصر)، ثم مكافحتها.

حالياً ما يزال تدخين التبغ من باب المتعة متشاراً عالمياً. على الرغم من أن الآثار الضارة للتدخين قد فهمت جيداً وروج لها بشكل كبير لعقود من الزمن، لا يزال هناك ٣,١ مليار شخص حول العالم يدخنون السجائر بانتظام، وصناعة التبغ العالمية تبلغ ٣٠٠ مليار دولار. لذلك كان الأطباء

منشغلين بعض الشيء في محاربة الآثار السلبية للتدخين على جسم الإنسان  
لإجراء مزيد من التجارب مع أي خصائص إيجابية للتبغ.

ولحسن حظ من يمشون على ضفاف نهر التايمز في عصرنا الحديث، لم تعد  
الحقن الشرجية لتدخين التبغ هي طريقة الإنعاش المفضلة لمن كانوا يغرقون.  
يمكننا جميعاً الآن أن نشعر ببعض الأمان عند زيارة نهر التايمز؛ لأننا ندرك  
أنه لا يوجد أحد يتربيص بنا لنفث دخان التبغ في مؤخراتنا في حال الوعو  
فيه.



## الكوايين

تجارب الكوايين المبهجة، سigmوند فرويد،  
 قطرات الكوايين لألم الأسنان، خمر مارياني، ورئيس يُختصر

بعد أسبوع من استسلام روبرت إدواردي للقائد العام لجيش الولايات المتحدة يولسيس جران特، نشب إحدى المعارك الأخيرة في الحرب الأهلية على نهر تشاتاهوتشي الذي يفصل بين ألاباما وجورجيا. هناك بعض الأشياء في الحياة تثير السخرية كثيراً، مثل الإجبار على المشاركة في معركة بعد انتهاء الحرب فعلياً. بفضل خطوط الاتصال البطيئة للغاية والتي تربط الوحدة العسكرية بقاعدة الإمداد الخاصة بها، حدثت معركة كولومبوس بعد أسبوع كامل من استسلام لي في أبو ماتوكس كورت هاوس.



الملازم بمبرتون مع حية والصورة في الأسفل شجيرة نبات الكوكا البرية والمثالية لحديقتك الخلفية.



في المعركة، كاد الملازم الكونفدرالي البالغ من العمر أربعة وثلاثين عاماً المسمى جون بمبرتون أن يفقد حياته في أثناء مناورته مع الأعداء. جُرح بمبرتون جرحاً بليغاً بضربة سيف في صدره كان من الممكن أن تودي بحياته بكل بساطة، ولكن لحسن الحظ بالنسبة إليه ولعشاق الصودا في المستقبل، فقد عاش. في أثناء التعافي من جروحه، أصبح بمبرتون، كثير من رفاقه سواء أكانوا من داعمي الحرب الأهلية أم من معارضيها، مدمناً على المورفين. لكنه على عكس كثير من زملائه الجنود الجرحى، كان بمبرتون صيدلانياً في حياته المدنية. ولذلك، كان يستطيع الوصول إلى مجموعة متنوعة من الأدوية والمكمولات العشبية التي يمكنه تجربتها. (قام بالتجربة، ورَكِبَ مجموعة متنوعة من الأدوية الحاصلة على براءة اختراع مع بعضها مثل بلسم الدم النباتي، وحبوب الكبد تريبيكس، وشراب جلوب فلاور للسعال، وصبغة شعر الملكة الهندية). بعد شفائه قرر اختراع دواء مسكن بدلاً للمورفين والحصول على براءة اختراع. بدأ بمبرتون باستخراج الكوكايين من الكوكا، وهو نبات قديم شائع في أمريكا الجنوبية وأُستخدم في فرنسا منشطاً وعالجاً يُدعى نبيذ الكوكا (المزيد عن ذلك لاحقاً). سرعان ما ابتكر بدلاً أمريكيًا محلياً لنبيذ الكوكا الفرنسي، وهو مشروب كحولي يحتوي على الكوكايين، والذي أخذه إلى أتلانتا لبيعه. هذا المشروب الصغير الصاخب الذي حصل على براءة اختراع يسمى كوكاكولا.



## منشط من الطبيعة : من جبال الأنديز إلى النمسا

أُستخدم الكوكاين «كافيار مخدرات الشوارع» والذي يعدّ من أكثر العقاقير الترفيهية شيوعاً على هذا الكوكب، بوصفه منشطاً منذ ٣٠٠٠ قبل الميلاد على الأقل. يُستقى الكوكاين من نبات الكوكا *Erythroxylum* الذي يعود أصله إلى جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية. يبدو النبات طبيعياً بالتأكيد، بريئاً في مظهره الخارجي، مجرد شجيرة بين كثير من النباتات الشجرية. لكن تلك الشجيرة الصغيرة التي تبدو ملائمة لزراعتها في فناء متراك، قد حققت ثروات لا حصر لها وأزاحت أرواحاً لا تعد ولا تحصى.

كان شعب الإنكا في البيرو يمضغون أوراق نبات الكوكا بكثرة لتأثيرها التحفيزي، لكن الكنيسة الكاثوليكية الإسبانية حظرت هذه العادة بعد وصول الفاتحين في القرن السادس عشر.

لكن خطتهم لم تنجح بشكل جيد. أدى الاستخدام المتكرر والواسع النطاق لأوراق الكوكا في النهاية إلى إجبار الحكومة الاستعمارية الإسبانية على الاعتراف بالهزيمة. كما كتب أحد الفاتحين عام ١٥٣٩ :

الكوكا، وهي ورقة من شجرة صغيرة تشبه السماق الموجود في قشتالة، لا تخلو منها أفواه الهندود. يقولون إنها تغذي وتنحنح الترطيب وبفضلها لا يشعرون بالحرّ تحت الشمس، وتستحق وزنها ذهباً في هذه المناطق، وهو ما يفسر فرض ضريبة العشر عليها.

تفشى استخدام الكوكا. وفي النهاية، أدمي الإسبان أنفسهم على أوراق الشجر. وبدأوا فرض ضرائب عليها وتنظيم بيعها واستخدامها، وهي استراتيجية ذكية لإدارة المخدرات.

جلب الفاتحون أيضاً أوراق الكوكا معهم إلى أوروبا، لكن تجاهلها الجميع بسبب بريق الذهب والفضة المحملين برفقتها في سفنهم. لم يكن من الجيد أن تتبيلل أوراق الكوكا في حزمة ما، وإلا ستتعفن الحزمة بأكملها بسرعة، وهو ما كان يمثل تحدياً خاصاً للنقل عن طريق السفن. لذا فقد استغرق الأمر

بعض الوقت لحقيقة أوروبا للتحقيق في تلك الأوراق الخادعة الآتية من أمريكا الجنوبية. مع تقدم علم استخراج المركبات شبه القلوية في أوائل القرن التاسع عشر.

كان من المؤكد أن يوجه شخص ما انتباهه في النهاية إلى أوراق شجيرة الكوكا. في عام 1859، شقت كمية كبيرة طريقة إلى ألمانيا ووصلت إلى يد طالب دكتوراه شاب لامع اسمه ألبرت نيمان، الذي كان بحاجة إلى أطروحة. قرر طالب الدراسات العليا محاولة استخراج المادة الفعالة من أوراق الكوكا. ونجح في عزل الكوكايين وحصل على درجة الدكتوراه بضربة واحدة، وأصبح أول واخر شخص يحصل على درجة متقدمة لإنتاج عقار ترفيهي شديد الإدمان. (لم يكن إنتاج الكوكايين إرثاً سيئاً للغاية، لذلك بدأ الطبيب البالغ من العمر ستة وعشرين عاماً بتجربة الإيثيلينوثاني كلوريد الكبريت، وفي النهاية اخترع غاز الخردل الذي كلفه حياته).

في العام نفسه الذي كان فيه نيمان يستخرج الكوكايين، ظهر إلى الساحة طبيب إيطالي يدعى باولو مانتيجازا والذي كان مفتوناً بنبات الكوكا. سافر إلى بيرو وتطلع بنفسه بحماس كفار المختبر لاختبار تأثيرات جرعات أوراق الكوكا. لا يجب على أحد التحرّج من التطرف، حيث سجل مانتيجازا بجد رد فعله تجاه الجرعات الصغيرة والمتوسطة والعالية من أوراق الكوكا بشكل يبعث على السخرية. لاحظ انخفاض جوعه وتحسين طاقته مع الجرعات الصغيرة والمتوسطة وعبر عن سعادة «النشوة» نتيجة الجرعات الكبيرة، حيث كتب: سخرت من البشر المساكين المحكوم عليهم بالعيش في هذه الحياة الدنيا. بينما طرت أنا على جنائي ورقتين من الكوكا في الفراغات المكونة من ٤٣٨، ٧٧ كلمة، كل واحدة أكثر روعة من سابقتها.... الله ظالم لأنّه جعل الإنسان غير قادر على تحمل آثار الكوكا طوال حياته. أفضل أن أعيش حياة عشر سنوات مع الكوكا بدلاً من حياة واحدة تبلغ ١٠٠، ٠٠٠ سنة من دونها.

لم يمر هذا الحماس، الذي نشره مانتيجازا في كتاب «حول القيم الصحية والطبية

لوكا»، مرور الكرام من دون أن يلاحظه أحد من الجماهير الأوروبية. وهو محق في أن الكوكيين يجعل مستخدمه يشعر بثقة فائقة وبأنه مفعم ومليء بالطاقة - وكلها سمات مفيدة لكثير من المهن.

ليس من المستغرب أن تعاطي الكوكيين أصبح شائعاً بين المثقفين والفنانين والكتاب وغيرهم من الأشخاص الذين اعتمدوا على عقل يعمل بكفاءة في إنتاج أعمالهم. أشهر مدافع عن الكوكيين بوصفه منشطاً في القرن التاسع عشر لم يكن سوى سيغموند فرويد، الذي أصبح مدمناً بالكامل في العشرينات والثلاثينيات من عمره. كتب فرويد لزميل له في عام 1895 بعد "تعاطي الكوكيين من فتحة الأنف اليسرى في الأيام القليلة التي مضت، شعرت بحالة جيدة بشكل لا يصدق، كما لو أن كل شيء قد مُحيٍ... . كان شعوراً يفوق الروعة، كما لو لم يكن هناك أي خطأ على الإطلاق". توقف فرويد عن تعاطي الكوكيين عندما كان في الأربعين من عمره، قبل أن يكتب الأعمال الرئيسية في علم النفس التي حولته إلى اسم مأثور. لا يزال العلماء يناقشون التأثير طويلاً المدى لإدمان فرويد للكوكيين على تألق أفكاره لاحقاً.

### لا ألم على الإطلاق مع الكوكيين

دافع الشاب فرويد عن استخدام الكوكيين ليس فقط بوصفه منشطاً، ولكن أيضاً بوصفه مخدرًا موضعياً، وهو أمر جيد في الواقع. نقل معرفته إلى طبيب العيون كارل كولر، الذي استخدم الكوكيين بشكل ناجح جداً بوصفه مخدرًا موضعياً في أثناء جراحة العيون، ونشرت نتائجه في المجلة الطبية البريطانية *ذا لانسيت* The Lancet.

قرأ طبيب أمريكي شاب يُدعى ويليام ستيفوارت هالستيد (المعروف بتأسيس مستشفى جونز هوبكينز وريادته في استئصال الثدي جراحياً بشكل جذري) عن تجارب كولر وجربها بنفسه، مستخدماً الكوكيين لتخدير آلام جراحة الأسنان وتطبيق هذه التقنية على طلابه في

الدراسات العليا (نحن على يقين أنهم شكروه على ذلك). بطبيعة الحال، أدت ميزة الكوكايين في تخفيف الآلام إلى احتضانه بحماسة من قبل متجي الأدوية الرائجة والحاوزة على براءة اختراع في أواخر القرن الحادي عشر وأوائل القرن العشرين. كان الكوكايين مكوناً رئيساً في كثير من الأدوية الشعبية، بما في ذلك دواء روجر بالكوكايين لعلاج الباسور Roger's Lloyd's Cocaine Pile Remedy، وشراب لويد بالكوكايين لألم الأسنان Cocaine Toothache Drops (كانوا يؤكدون للمستهلكين أن هذه المنتجات لا تحتوي في الواقع على أي أدوية تسبب الإدمان).

كان الغرض من دواء روجر بالكوكايين هو تقليل حجم البواسير الكبيرة والمؤلمة. ربما كانت حبوب الدواء التي أخذت على شكل تحاميل، فعالة إلى حد ما لأن الكوكايين لديه القدرة على تقليل الأنسجة الملتهبة.

أما قطرات لويد بالكوكايين لألم الأسنان فقد أعلنت عنها على أنها «علاج فوري!» - أُخترعت على الأرجح في أعقاب تجارب الدكتور هالستيد الناجحة مع الكوكايين في جراحة الأسنان. بتكلفة ١٥٠ دولار للعلبة، كانت القطرات لوجع الأسنان ميسورة التكلفة. وسوقت بكل ثقة لاستخدامها مع الأطفال. كانت النتيجة المأساوية المروعة لتجارب هالستيد مع الكوكايين هي إدمانه. بدأ الطبيب بحقن الكوكايين مباشرة في عروقه لتأثيراته التحفيزية، وسرعان ما أصبح مدمناً. في النهاية، أُرسل إلى مستشفى بتلر في عاصمة رود آيلاند، بروفيدانس، حيث كان العلاج المعترف به لإدمان المخدرات هو حقن المريض بجرعات كبيرة من المورفين.

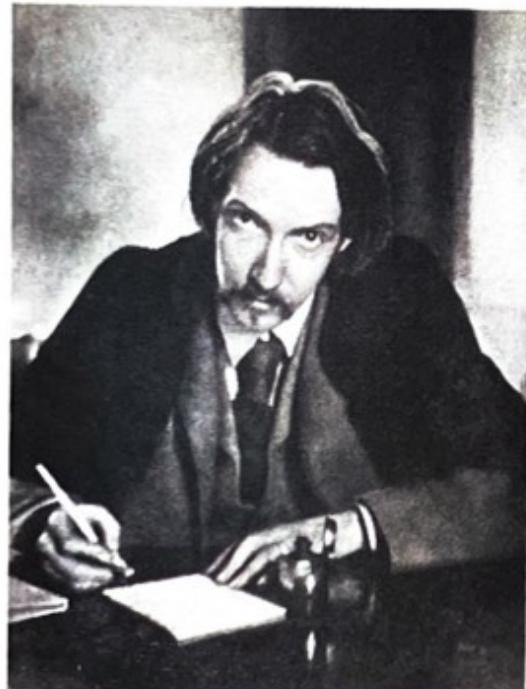
في النهاية، غادر هالستيد المصحّة كرجل محطم ومصاب بالشلل بسبب إدمانه على المورفين والكوكايين. لكن ذلك لم يمنعه من الاستمرار في مزاولة الطب.

## الدكتور جيكل والسيد هايد

هناك بعض الأدلة التي تشير إلى أن روبرت لويس ستيفنسون كتب رواية الدكتور جيكل والسيد هايد بينما كان يتعاطى الكوكايين لمدة ستة أيام؛ في الواقع، بالنسبة إلى بعض القراء، تشير القصة إلى إدمان الكوكايين. (خن أي نسخة من بطل الرواية ترمز إلى المدمن) كتب أوскаر وايلد عن الرواية، «تحول دكتور جيكل يدل بشكل واضح عن تجربة مشابهة» ورد ذلك في مجلة ذا لانسيت. سلط مقال في مجلة جاما عام ١٩٧١ الضوء عن كتب في هذا الادعاء، مثيراً إلى أنه في وقت كتابة الرواية، كان ستيفنسون

في الأساس مريضاً وقد أمره الطبيب

بالبقاء في الفراش وعدم الكلام خشية الإصابة بتزيف رئوي. ومع ذلك، كتب ستيفنسون الرواية في فترة زمنية قصيرة جداً تبعث عن الدهشة. حيث إنه لم يتوقف عن الأكل أو النوم لمدة ستة أيام. في الحقيقة، يتوافق ذلك مع الرواية التي تقنعك بأن ستيفنسون كان مدمناً على الكوكايين.



## في صحتكم: مغامرات شراب الكوكايين

عندما احتضن المجتمع العالمي عقاقير الكوكايين المسجلة ببراءة اختراع، بدأت المنشطات التي تحتوي على الكوكايين في الظهور في كل مكان. خذ على سبيل المثال اسم المنشط كوكا بيف Coca Beef المنتقى بشكل جذاب، والذي كان من المفترض أن يكون بديلاً عن اللحوم. إذا كنت لا تستطيع شراء شريحة لحم الضأن اللذيذة، يمكنك بدلاً من ذلك أن تدفع بضعة قروش

مقابل مشروب بنكهة لحم البقر. هذا المنشط يعوض عن نقص اللحوم في نظامك الغذائي عبر احتوائه على الكوكايين و ٢٣ بالمائة من الكحول. القليل من الأشياء تكافح الجوع إضافة إلى الشعور بالسكر بشكل مذهل والانتشاء في الوقت نفسه. كانت الطريقة الأكثر شيوعاً للتوزيع الكوكايين هي النبيذ.

قرر الكيميائي الفرنسي أنجيلو مارياني الذي قرأ عن تجربة مانتيجازا المبهجة مع أوراق الكوكا، وضع بعض أوراق في زجاجة من البواردو ومعرفة ما سيحدث بعد ذلك. يقوم الإيثانول الموجود في النبيذ باستخراج الكوكايين من أوراق الكولا الذي يذوب ويصنع مشروباً مسكرًا. سرّ مارياني بالتأثير، وبدأ في وضع أوراق الكولا في زجاجات البواردو، وأطلق على المنتج اسم خمر مارياني، وأعلن عنه بعدهنبيذاً منشطاً، وأصبح ذات الصيت لدرجة أنه جعل الكيميائي الفرنسي مليونيراً، ربما كانت أول ثروة كبيرة تأسست على أساس البلية.

لاقى المشروب أيضاً تأييداً واسعاً من المشاهير وكان مسؤولاً بشكل جزئي عن درجة كبيرة من الإنتاج الأدبي في أواخر القرن التاسع عشر: كان كل من آرثر كونان دوبل و جول فيرن وألكسندر دوماس وهنريك إبسن وروبرت لويس ستيفنسون جميعاً مستهلكين مثابرين ومتهمسين له، تلك حقيقة تستحق أن تذكرها في المرة القادمة التي تصادف فيها الأعمال الكلاسيكية الطويلة للغاية في القرن التاسع عشر. تذكر أن الكوكايين يجعل المستخدم واثقاً للغاية في قراراته، وفي حالة الروائي، يكون أقل ميلاً لتعديل ما كتبه.

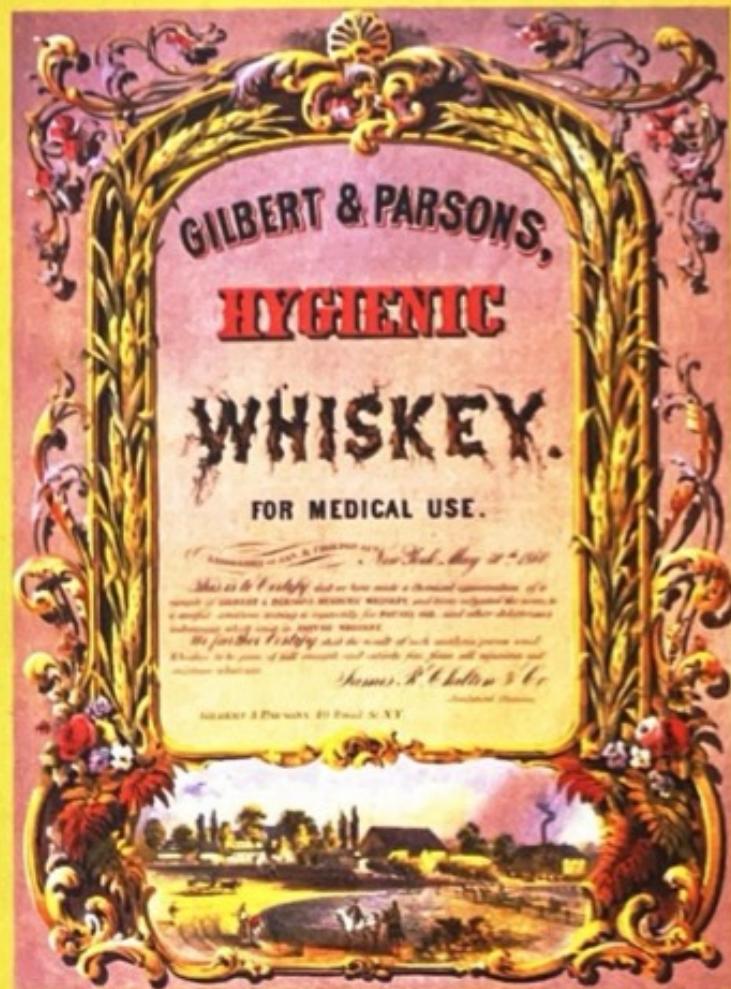
كانت الملكة فيكتوريا من محبي خمر مارياني، وكذلك البابا ليو الثالث عشر وبيوس العاشر. شرب توماس إديسون النبيذ لأنّه ساعده على إبقاءه مستيقظاً في أثناء تجاربه طوال الليل مع الكهرباء. (كان العبقري الملتحم ينام أربع ساعات فقط في الليلة. لقد احتاج حقاً إلى هذه الأشياء). والرئيس السابق يولسيس إس غرانت، الذي مات ببطء من سرطان الحلق، ابتلع زجاجة بعد زجاجة من خمر مارياني لتخفييف الألم بينما يكمل مذكراته.

كان خمر مارياني رائجًا جدًا. وتميل المنتجات الأكثر رواجاً إلى جذب المنافسين. مثل نبيذ الكوكا الفرنسي لجون بمبرتون، والذي اختصر اسمه في النهاية إلى كوكا كولا Coca-Cola. عندما بيعت كوكاكولا لأول مرة في السوق عام 1886 ، كنا نعلم أنها تحتوي على الكوكايين. ما لا نعرفه - وما لا يعرفه أحد الآن - هو كم من الكوكايين. (يُعتقد بأنه يحتوي على القليل جدًا). أُعلن عن المشروب على أنه "منشط للدماغ ومشروب فكري" وكان له الفضل في تخفيف تشنجات الدورة الشهرية. بحلول عام 1905 ، وجد أنه يحتوي على ٤٠٠٪ من حبة الكوكايين لكل أونصة من الشراب. وبحلول عام 1929 ، أصبحت شركة كوكاكولا خالية من الكوكايين رسميًا. (بالمناسبة، تأتي الكلمة الكولا في الاسم من مكون آخر في المزيج: مستخلص من جوزة الكولا الأفريقية، والتي تحتوي على مادة الكافيين ومتضمنة في غرب إفريقيا لإحداث تأثير تحفيزي خفيف).

### ashrab al kuka, wa haqul shurf al mashaarka fi al tariikh

اليوم، لا تزال الكواكولا تحتوي فعليًا على مستخلص الكوكا، فقط من دون الجزء المثير منها. على الرغم من أن الوصفة الدقيقة هي سر تجاري يخضع لحراسة مشددة، فإن الشركة تستورد أوراق الكوكا بشكل قانوني من شركة الكوكا الوطنية في بيرو. بعد استخراج الكوكايين وبيعه للاستخدام الصيدلاني من قبل متخصصي العيون والأذن والأنف والحنجرة كتحدير موضعى، توضع النكهة المتبقية من أوراق الكوكا في الوصفة السرية.

لذلك، على الرغم من أنه لا يمكنك شرب نبيذ يحتوي على الكوكايين بشكل قانوني بعد الآن، فمن الجيد أن تعرف أن كوبًا منعشًا من الكواكولا المثلج - أعظم قصة نجاح في تاريخ المشروبات - لا يزال يحتوي على القليل من أوراق الكوكا عند تذوقه. تلك اللمسة الصغيرة للتاريخ في كل علبة كوكاكولا تصلك بقصة عمرها خمس آلاف سنة عن انتشاء البشر بالكوكايين.



## الكحول

إنسان الكهف، المصارعون المبقرون،

الطاعون الأسود، الممرضات الثملات، حقن البراندي

كافح البشر لآلاف السنين في أثناء وجودهم، فقط ليتسنى لهم قضاء أسبوع مريح حول نار هادئة بعد محاولة قتل عدد كافٍ من الماموث. بعد ذلك، وفي يوم مجيد طوته الأيام، ترك رجل الكهف من العصر الحجري الحديث إثناء فخاريًّا به قليل من عصير التوت لبضعة أيام. وهكذا اكتشف الكحول، ووجدت البشرية فجأة سبيلاً جديداً للاستيقاظ في الصباح.

منذ ذلك اليوم الميمون، أصبح الكحول - وخاصة الإيثانول - عنصراً أساسياً في نظامنا الغذائي وخزانة الأدوية لدينا. أدرك البشر الأوائل، إضافة إلى ملاحظة التأثير الممتع للکحول على الدماغ، أنه كان مطهراً فعالاً عند وضعه على الجروح ومخدرًا خفيفاً عندما كان عليك إعادة خياطة تلك الجروح معاً مرة أخرى.

«هل تعرض بيلى الصغير للهجوم من قبل نمر ذي أسنان كحد السيف مرة أخرى؟ دعونا نحضر النبيذ للتوت».

لم يمض وقت طويلاً قبل أن يدرك البشر أن الكحول كان أيضاً مذرياً ممتازاً، ولا سيما عند استخلاص المكونات الفعالة من الأعشاب. وهكذا زرعت بذور التعاون بين الطب والکحول عبر التاريخ. فيما يأتي بعض المحطات على طول الطريق من عصير التوت المخمر لرجل الكهف في العصر الحجري الحديث إلى كأس النبيذ الذي نحتسيه اليوم بعد العمل.

## الخمر

عندما كان البشر لا يزالون على بعد آلاف السنين من اكتشاف التقطر، كان النبيذ هو الكحول المفضل للتداير الطبية. فهو الخيار الوحيد المتاح. لقد أوصت العلاجات القديمة، من مصر إلى اليونان إلى روما، بنقع الأعشاب في النبيذ لكثير من الأمراض.

لكن روما القديمة هي التي أتقنت حقاً فن صناعة النبيذ وأكدهت بشدة على فوائده الصحية. الاكتئاب، مشاكل الذاكرة، الحزن؟ اشرب بعض النبيذ. النفحة، الإمساك، المشاكل البولية، الإسهال، النقرس؟ اشرب المزيد من النبيذ. لدغات الثعابين؟ الديدان الشريطية؟ دعونا نثمل.

إحدى الوصفات، التي وصفها كاتو Cato، كانت حقن النبيذ للمساعدة في حالة الإمساك: معالجة العنبر بمزيج من الرماد والروث والخريق (نبات



في صحتك، نخب باخوس

شديد السمية). هل يمكنك تخيل وصفة ساقى الخمر؟

«مشروب بطعم الفاكهة الخفيف، مع القليل من الرماد والروث والسم». أضاف كاتو أيضاً افتراضاً مفاده أن مشاكل المسالك البولية يمكن علاجها عن طريق خلط النبيذ المعتق مع توت العرعر وغليها في إناء من الرصاص. وأضيف التسمم بالرصاص والنقرس الرصاصي بوصفها مكافآت إضافية. استخدم جالينوس الذي كان مسؤولاً لفترة وجiezة عن الرعاية الطبية للمصارعين في بيرغامون، النبيذ بشكل جدي لتطهير الجروح، بما في ذلك نقع أحشاء المصارعين المصابين بجروح بلية في النبيذ قبل إعادتها إلى أجسادهم. (إحدى الطرق المتطرفة لتشمل لم تتبناها المنظمات الأخويات الأمريكية بعد). لم يكن الأمر كلـه مجرد حفلة سكر وهو كبيرة، حيث وصف بعض الكتاب الرومان الآثار السلبية لشرب كثير من النبيذ، التي شعروا أنها تبرز عيوب شخصية الشارب. كان السكر العام موضع استيءان في أثناء الوظائف



الرسمية، مثل مجلس الشيوخ، حيث كان مارك أنتوني في يوم من الأيام يشرب الخمر لدرجة التقيؤ.

انتقلت سمعة النبيذ بوصفه معاجلاً من روما إلى العصور المظلمة في أوروبا، حيث حافظت الأديرة على تقليد

روجر باكون في العمل، الميزة الوحيدة لعلماء العصور الوسطى هو زيه

استخدام النبيذ دواء. كتب الراهب روجر بيكون الذي عاش في القرن الثالث عشر أن النبيذ يمكن أن «يحافظ على المعدة، يحافظ على الحرارة الطبيعية للجسم، ويساعد على الهضم، ويقي الجسم من التعفن، ويعده الطعام حتى يتحول إلى دم حقيقي». ومع ذلك، حذر بيكون أيضاً من الإفراط في تناول النبيذ: إذا أفرط في شربه، فإنه على العكس سيسبب قدرًا كبيرًا من الضرر: «لأنه يضعف الإدراك، ويؤثر على الدماغ بشكل سيء، ويضعف النشاط الطبيعي، يسبب النسيان، ويضعف المفاصل، ويسبب الارتعاش في الأطراف والعمش في العينين. يجعل دم القلب قاتماً، ومن هنا ينشأ الخوف والرعشة وأمراض كثيرة».

احتفظ النبيذ بمكانته في الترسانة الطبية طوال الطريق حتى وصوله القرن العشرين، لكنه كافح قليلاً للحفاظ على هذه المكانة (فتحريمته كان قاسياً)، لكنه مالبث أن أحivi حديثاً في المجال الطبي، حيث تكررت التوصيات بشرب كأس من النبيذ الأحمر يومياً لتقليل مخاطر الإصابة بأمراض القلب.

## Gin الجن

ارتبط توت العرعر بعلاقة طويلة مع الشفاء. في مصر القديمة، كان يُعتقد أنه يعالج اليرقان. في اليونان القديمة، كان يُوصف للمغض المعوي وكثرة معززة للأداء قبل مباريات المصارعة العارية. أخيراً شق التوت طريقة إلى الوصفات الكحولية في روما القديمة، حيث وصف ديسقوريدوس توت العرعر المنقوع في النبيذ لعلاج آلام الصدر.

في القرن الأول، كتب بليني الأكبر أيضاً عن الفوائد الصحية لنقع الكحول في توت العرعر، على الرغم من أنه في حاليه وأشار إلى أن نقع التوت في النبيذ الأحمر "من شأنه أن يؤثر على الأمعاء".

ومع ذلك، فإن قدرة العرعر على قبض الأوعية جعلته مفضلاً لدى الأطباء، وبحلول الوقت الذي اجتاح فيه الطاعون الأسود أوروبا، وأودى بحياة ما يقدر بنحو ١٠٠ مليون شخص، أوصى الأطباء المرضى بحرق

بخور العرعر، وفرك زيت العرعر على أجسادهم، ارتداء أقنعة الطاعون مع حشو توت العرعر بها بشكل كامل، وشرب شراب العرعر لتطهير أجسادهم وتقوية بنيتها.

في الوقت نفسه تقريراً الذي حدث فيه الطاعون الأسود ووصل إلى ذروته (متتصف القرن الرابع عشر)، كان المقطر الهولندي يجرب صنع البراندي. ربما أدى اليأس الذي أصاب السكان المنكوبين بالطاعون إلى قيام هؤلاء الذين يعملون بالتقدير



توت العرعر وهو في طريقه ليصبح شيئاً في غاية الروعة

بمحاولة وضع توت العرعر في خلطاتهم بوصفها حماية محتملة (مكافأة!) في البراندي.

انتقل الهولنديون سريعاً من البراندي، الذي اعتمد على العنبر (ليس من السهل جداً زراعته في مناخ شمال هولندا)، وبدأوا في تجربة الكحول المقطر من الحبوب، مع الحفاظ على توت العرعر بوصفه مكوناً إضافياً.

وهكذا ولد الجن الأولى. سرعان ما أدخل الهولنديون مشروبات العرعر في خزاناتهم الطبية لأغراض مختلفة. حتى إن الأمهات المرضعات والمرضيات شربن الجن لتمرير بعض الخصائص العلاجية للعرعر إلى الرضيع في أثناء رعايتهم. وفقاً لوليم وورث، مقطر هولندي إنجليزي: «إنها عادة شائعة في هولندا، عندما يعاني الطفل من الغازات في بطنه، على الأم في أثناء الرضاعة، أن تشرب العرعر الفعال والمسكّر، وبذلك يرتاح الطفل».

بحلول القرن الخامس عشر، كان لدى معظم المدن الهولندية آلة تقطير خاصة بها تنتج بكثرة هذا الاختراع الكحولي، والذي أطلقوا عليه اسم جينيفر. *Genever* على الرغم من أن أصوله الأولية كانت طبية، سرعان ما أصبح الجن مفضلاً في جميع أنحاء شمال أوروبا لذاقه وتأثيره الممتع على العقل.

عندما شق جينيفر طريقه إلى إنجلترا، فوجئت الطبقة العاملة التي اعتادت على شرب الجعة المخففة بالماء، بجينيفر لاحتوائه على نسبة عالية من الكحول. وهكذا بدأ جنون الجن في أوائل القرن الثامن عشر، والذي كان من شأنه أن يزهق عدداً كبيراً من الأرواح، وبذلك انتقل الجن بقوه من خزانة الأدوية إلى متجر الجن.

اليوم، نحن نعلم الآن أن الاستهلاك المفرط للجن - أو أي مشروب كحولي فعلياً - يمكن أن يؤدي إلى تمزق الشعيرات الدموية في الوجه.

وتدعى هذه الحالة بـ «أزهار الجن Gin Blossoms» وهي أيضاً اسم فرقة الروك «Gin Blossoms»<sup>(١)</sup>. نعم، هذا يعني أحياناً جرعة من العاطفة في وقت متأخر من الليل على أنغام أغنية «Hey Jealousy» عند الحنين إلى سنوات كليتون. أزهار الجن على وجهك هي تلك النقاط والخطوط الحمراء عند شرب الخمر بكثرة، وهي عبارة عن شعيرات دموية متوسعة.

### انفجار جثة وليام الفاتح

لم يكن ويليام الفاتح (١٠٨٧-١٠٢٨) يستحق حقاً لقب «الفاتح» عند تقدمه في العمر. حيث كان وزنه يزداد. وأصبح سميّناً للدرجة أنه كان يواجه صعوبة في ركوب الخيل، قرر أن الوقت قد حان للتغلب على جسده عبر اتباع نظام غذائي شديد يتكون من الكحول فقط. أصبح ويليام طريح الفراش ثملاً. ونجح في ذلك. سرعان ما فقد وزناً كافياً لركوب الخيل مرة أخرى، يا للسخرية، كان ركوب الخيل هو سبب وفاته قبل الأوان. في عام ١٠٨٧، أصيب بطن ويليام (الذي ما يزال سميّناً) بأضرار داخلية نتيجة وقوعه من صهوة الحصان.

توفي ويليام في النهاية متاثراً بجراحه. في ملاحظة جانبية تاريخية مرعبة تُصنّف تحت عنوان "كيف تسقط الجبابرة"، كان جسد ويليام المتتفخ بالفعل كبيراً جداً بالنسبة إلى تابوته المعد مسبقاً. عندما حاول الحاضرون وضع جسده في التابوت، انفجر الجسد، وملاً الكنيسة برائحة سوائل الجسم المثيره للاشمئاز. لا داعي للقول إنها كانت جنازة قصيرة.

(١) هناك فرقة روك أمريكية تشكلت عام ١٩٨٧ تدعى أزهار الجن Gin Blossoms صدرت لهم أغنية hey jealousy والتي كتبها أحد أعضاء الفرقة عازف الجيتار هوبكينز نتيجة رغبته الشديدة بالعودة لحياته التي تركته؛ لأنه كان يشتم باستمرار ويعدها بالإقلاع عن الشرب وبمدواه نفسه. كما أن مصطلح Gin Blossom كناية باللغة العامية عن الذي يشرب باستمرار لدرجة احرار وجهه. المترجمة

## البراندي

يعدّ البراندي عالمياً متفوّقاً على جميع المشروبات الروحية الأخرى من وجهاً نظر طبية.... مجلّة لانسيت عام ١٩٠٢

قبل وصول سكان شمال أفريقيا، المغاربة، إلى جنوب أوروبا في القرن الثامن، كانت أوروبا مرتعًا للنبيذ والبيرة. إضافة إلى إعادة إدخالهم العلوم والرياضيات إلى أوروبا، أدخلوا معهم فن التقطير المتقن. في بحثهم عن أدوية جديدة، حاول المغاربة تقطير أي شيء يمكنهم الحصول عليه تقريراً - بما في ذلك النبيذ المحلي في إسبانيا، التي أقاموا فيها معاقلهم.

عند تقطير النبيذ للحصول على الخلاصة، التي هي مشروب كحولي عالي التركيز، نحصل على ما نسميه اليوم البراندي. عندما استعاد الإسبان شبه الجزيرة الأيبيرية، خلف المغاربة وراءهم ممارسات التقطير والطعم المحلي لهذا المشروب الكحولي الجديد. حافظت الأديرة الإسبانية على تقليد تقطير النبيذ وتحويله إلى براندي وبدأت في شحنه في جميع أنحاء العالم المسيحي، بما في ذلك إلى الفاتيكان، حيث وصفه الطبيب البابوي بأنه منشط يطيل العمر. وسرعان ما أصبح البراندي يعدّ مشروباً صحيحاً في حد ذاته.

على مدى مئات السنين اللاحقة، تتمتع البراندي بأكبر قدر من الثناء وتتفوق على كل المشروبات الكحولية في عالم الطب. كان يعدّ منشطاً، إضافة إلى أنه في الغالب أول مادة لجئ إليها في حالة الإغماء. هل أصيّبت السيدة أرابيلا بالإغماء عند مدخل منزلك؟ أحسّها بجرعة من البراندي.



البراندي والملح: الدواء لكل الأمراض. ألا تريد أن تبدو مثلها؟

## اسطورة

حول أعناقهم للمساعدة في تدفئة وإحياء الأشخاص الذين يعانون من انخفاض درجة الحرارة.

على الرغم من أنها قصة ممتعة - لكن في الحقيقة، مشهد كلب دافئ وبرميل من الكحول من شأنه أن يبعث الروح بمن تقطعت السبل به في عاصفة ثلجية - محض أسطورة. لا توجدوثيقة تاريخية ذكرت تلك الممارسة. وهو على الأرجح شيء جيد، بالنظر إلى تأثير الكحول وُضعت كلاب سانت برنارد في دير يقع على طريق سانت برنارد النائي والخطير في جبال الألب، في الخدمة للمساعدة في مهام البحث وإنقاذ كثير من المسافرين الذين تقطعت بهم السبل بسبب العواصف أو الانهيارات الثلجية. كانت الكلاب جيدة للغاية في هذه الوظيفة، وقدرة على تعقب واكتشاف البشر العالقين وإيقائهم دافئين حتى وصول المساعدة. وفقاً للأسطورة الشعبية، حمل سانت برنارد أيضاً الكحول في براميل صغيرة الخطير على الذين يعانون من انخفاض درجة الحرارة.



لوحة تاريخية  
لقصة تاريخية غير دقيقة

استخدم الأطباء أيضاً البراندي لمرضى النزيف؛ لأنه كان من المعتقد أن الكحول يساعد على التخثر. حقن البراندي في بعض الأحيان مباشرة في ذراع المريض، أو في مؤخرته، أو عن طريق الوريد في أثناء الحمل الصعب. تخيل الأمهات في أثناء آلام الولادة في أيام ما قبل التخدير النخاعي يصرخن «فقط أعطني حقنة البراندي اللعينة!»

كان يعتقد أيضاً أن البراندي يعمل بوصفه منشطاً في حالة انخفاض حرارة الجسم، وهي سمعة جعلت البراندي شيئاً مهماً في حقيبة المؤمن لأوائل مستكشفين القطب الشمالي. المشكلة هي أنه على الرغم من أن الكحول يجعلك تشعر بالدفء، إلا أنه يساهم في الواقع في فقدان الحرارة عن طريق توسيع الأوعية الدموية في البداية. ولاحقاً، يمكن أن يقوم بتضيق الأوعية الذي يؤدي إلى تفاقم قضمة الصقيع. ومع ذلك، حتى لو فهمت هذه العملية البيولوجية بشكل أفضل، ستظل تجد صيادين في المناخات الباردة مع قارورة من الكحول في حقيبة الإمدادات الخاصة بهم. إنهم يجمعون بين فكريتين رهيبتين في حزمة واحدة مروعة: خلط المسدسات والكحول، والشرب من أجل "البقاء دافئاً".

على الرغم من أن تأثير الكحول الفعال في الأوعية يجعله خياراً سيئاً لحالات انخفاض الحرارة، إلا أنه يوفر سعرات حرارية أكثر من البروتين أو الكربوهيدرات. قادت هذه الحقيقة، جنباً إلى جنب مع ميل البراندي إلى تهدئة المرضى عبر جعلهم ثملين، كثيراً من أطباء القرن التاسع عشر إلى تبني الكحول في إجراءاتهم الطبية.

حتى وقت قريب في أوائل القرن العشرين، كان الأطباء لا يزالون يصفون البراندي بوصفه منشطاً للصحة العامة. لكن بحلول نهاية الحرب العالمية الأولى، وفهم علم الأمراض بشكل أفضل وظهور خلطات دوائية جديدة، سقط البراندي من مكانه المشرف على رف الطبيب.

## البيرة

على الرغم من وجودها لفترة أطول من النبيذ، إلا أن البيرة لم تتمتع أبداً بالشهرة الطبية نفسها. حتى الأطباء في الماضي أدركوا أن العيوب تفوق المزايا. وفقاً للطبيب الإيطالي ألبرانдин من سينينا عام ١٢٥٦ :

سواء أكان قد صُنعت من الشوفان أم من القمح فهو مضر بالرأس والمعدة ويسبب رائحة الفم الكريهة ويتلف الأسنان ويملا المعدة بالغازات الكريهة، وكل من يشربها مع النبيذ يصبح في حالة سكر بسرعة؛ ولكن البيرة مدرّ جيد للبول وتجعل لحم الإنسان أبيض وناعماً.

لدى ألبراندين فكرة جيدة عن البيرة أنها تدرّ البول. فقط اسأل الرجل الذي يتتجول في وسط المدينة ليلة الجمعة مع تلك النظرة المستعجلة في عينيه. نشأت البيرة الطبية بوصفها فكرة، بشكل غريب إلى حد ما، في أثناء الفترة التي فرض قانون الحظر، وذلك عندما تتحد مجموعة من المصالح الخاصة



حرفيًا، أفضل شعار رُفع في احتجاج على مر العصور

لجعل الكحول - حَقًا أي نوع من الكحول - متاحًا شراؤه للاستخدام الطبي. بعد أن يأس المدافعون في الحصول على أي شيء فعال أكثر من النبيذ أو البيرة، بدأوا في الترويج للفوائد الطبية للبيرة على أمل أن يكون هناك استثناء لقانون فولستيد (الذي صدر عام 1919 لحظر استهلاك الكحول) من الحكومة. على الرغم من أن البيرة الطبية قد اكتسبت في النهاية مكانة في المستشفيات الحالية، حيث يصف الأطباء أحياناً البيرة للمرضى الذين يعانون من الأعراض الانسحابية عند اقلاعهم عن مواد كحولية، إلا أن مدمني الكحول في عصر الحظر لم يكونوا محظوظين جداً.

قال جاكوب روبيرت، صانع البيرة والذي يمتلك فريق نيويورك يانكيز لكرة القاعدة، لصحيفة نيويورك تايمز «منذ أن دخل الحظر قيد التنفيذ، اتصل بي عدد من الأطباء يناشدونني لإرسال البيرة لهم من أجل فائدة مرضاتهم» لكنه وبحزن شديد أخبر الصحيفة «لا أستطيع للأسف مساعدتكم».



## التراب

صفقات الإعدام، تيرا سيجيلاتا، عمال المناجم المتجولون،  
تسمم الكلاب، وأكلة الطين

بحلول عام ١٥٨١ باتت أيام الشاب ويندل ثومبلاردت معدودة، فقد أدين في بلدة هوهنلوهي في ألمانيا، لقيامه بعده سرقات، وحكم عليه بالشنق. لكن كان في جعبته خطة سرية. فقد سمع بمضاد سُم فعال يدعى تيرا سيجيلاتا Terra sigillata أو التراب المختوم الذي انتشر في كل ألمانيا. فاقتصر بدل موته بالمشنقة، أن يستخدموه جسده كفار المختبر.

اقتصر ثومبلاردت أن يسمموه بأكثر سُم قاتل معروفة في ذلك الوقت. كانت محاولة مثالية للتحقق من هذا الترافق الدوائي المستخرج من التراب، كما كان رهاناً ذكياً. فإذا مات ولم ينفعه، فهذا ما هو مقبل عليه بكل الأحوال، وإذا عاش فسوف يعود حراً طليقاً.

قبل عدة أيام فقط، ظهر عامل منجم ألماني تحول إلى طبيب مسافر يدعى أندریاس بيرتهولد في المدينة، يبيع أقراصاً طينية صغيرة تُعرف باسم تيرا سیجیلاتا. وفقاً لبيرتهولد، تعدّ هذه الأقراص علاجاً شاملًا لأي شيء يزعجك، لكن ميّزتها الأساسية هي أنها ترافق للسم. فالترافق أمر هام في ذلك الوقت، عندما كان تسميم شخص ما سهل للغاية كقيامك بالذهاب إلى الصيدلية المجاورة، ما عليك سوى مزج سريع لمسحوق السم في كأس النبيذ. مثل أي حاكم صالح في القرن السادس عشر، عندما كان آل ميديشي ذوي سلطة في جميع أنحاء أوروبا، أخذ وولفجانج الثاني، أمير المنطقة، ترافق السم على محمل الجد. فقبل برهان السجين.

أخرج ثومبلاردت من زنزانته الجهنمية وأُجبر على تناول جرعة ونصف من الزئبق الممزوج بعصارة الزهور. فقد كان للسجين ما طلبه، «أكثر سُم قاتل أُخترع على الإطلاق». يعدّ التسمم بالزئبق طريقة وحشية ومرهقة للموت، إضافة إلى تسبّبه بأضرار كلوية مروعة وتأكل مؤلم وشدید للأغشية المخاطية وبطانة المعدة... وأنت لا تزال واعيًا. تعادل الجرعة التي فرضوها على المجرم والممزوجة بشكل مدروس مع عصارة الزهور لتحقيق فعالية أفضل، ثلاثة أضعاف الجرعة الالازمة لقتل شخص ما.

بعدما تناول ثومبلاردت السم، أُعطي على الفور النبيذًا يحتوي على ٤ جرام من أقراص بيرتهولد التي أحلّت به.

باللدهشة، نجا ثومبلاردت بأعجوبة ليرى يوماً جديداً قبل أن يذيقه السم سوء العذاب. قام وولفجانج الثاني خطوة أولى، لاعتقاده أن النجاة

من التسمم بالرئيق هو رادع قوي للسرقة، بإطلاق سراح ثومبلاردت ليعتني بوالديه. ثانيةً، قام بشراء كل ما بحوزة البائع المتجول من أقراص تيرا سيجيلاتا. حتى أنه قام بإعطاء بيرتهولد خطاباً يحمل طابعه وموافقته لكي يتمكن من التجوال بأمان في كل أرجاء ألمانيا لترويج حبوبه.

## الأرض القديمة، الأرض المقدسة



تعُد ممارسة أكل التراب قديمة إلى حد كبير، حيث تعود إلى ما لا يقل عن ٥٠٠ قبل الميلاد، عندما كان سكان ليمنوس، وهي جزيرة إغريقية في البحر الأبيض المتوسط،

تيرا سيجيلاتا من ليمنوس، في ظل كوب كبير يجمعون الطين الطبي الأحمر من تلة معينة في يوم خاص كل عام. مع قيام المسؤولين الحكوميين بالإشراف على العملية، كان يُغسل الطين ويُصقل ويُلف، ثم يُعد على شكل أقراص صغيرة. ثم تأتي كاهنات الجزيرة بعد ذلك، ليباركن ويختمن الألواح بختمهن الرسمي (ومن هنا جاء اسم *terra sigillata* أي التراب المختوم) قبل توزيعها، على ما يشابه صيدليات اليوم في ليمنوس، حيث بيع الطين كمساعدات طبية.

لكن لماذا؟ قد تسأل نفسك. كان الطين يستخدم بوصفه مضاداً للسموم منذ القدم؛ لأنَّه يبطئ امتصاص الأدوية داخل الجهاز الهضمي. إنه مفيد حتى في التئام الجروح. يأتي الدجل في الجانب الذي يخص الأهمية الدينية للأقراص الطينية، والموقع الجغرافي الخاص الذي يُزعم أنه يعزز قوتها، وقدرات العلاج الشاملة التي نسبت لها. يمكن أن يكون الطين فعالاً في

بعض الحالات الطبية، حتى وإن لم يكن مباركاً ومحظى على يد كاهنة أو قد استخرج من تلال ليمنوس.

يذكر أبقراط الخصائص العلاجية لتناول أقراص الطين، وفي حالته يشير إلى الطين من جزيرة ساموس. تبعه ديسقوريدوس، الذي أوصى باستخدام الطين بوصفه مضاداً للتسمم، ودواءً قابضاً، ومضاداً للإسهال، وجاليнос، الذي سافر إلى ليمنوس لمشاهدة تصنيع أقراص تيراسيجيلاتا شخصياً. لقد تأثر كثيراً الدرجة أنه أعاد عشرين ألف قرص إلى روما عام ١٦٧ قبل الميلاد.



الأختام المختلفة لتيراسيجيلاتا في جميع أرجاء أوروبا



تخيل أنك تعرضت للتسمم ولديك الآن ثلاثة خيارات فضي، ذهبي، أحمر من أقراص تيرا سيجيلاتا، ماذا ستختار؟

تضاءل توزيع أقراص تيرا مع سقوط العصر الكلاسيكي، لكنه عاد إلى أوروبا مع القوات الغازية التركية العثمانية، الذين كانوا مقتنعين بأن الطين من أرمينيا كان علاجًا للطاعون. على الرغم من أن تناول الطينالأرمني قد يكون غير فعال من الناحية الفنية ضد الهجوم البكتيري للطاعون الدملي، إلا أن تأثير الدواء الوهمي المتمثل في تناول شيء مقدس ربما يكون قد ساهم بالفعل في التعافي العرضي.

ما المنطقة التي احتلها الأتراك؟ الأرض حول ستريجا Striga (حالياً مقاطعة سترزنجوم في بولندا)، حيث كان يعيش أندرنياس برتولد ويعمل بوصفه عامل منجم.

### بناء إمبراطورية من الطين

ظهر برتولد في عدة بلدات في ألمانيا، وقدم تيرا سيجيلاتا للقادة المحليين. لكنه ترك خلفه رتلاً من الكلاب الميتة، التي كانت حيوانات المختبر المفضلة عندما أراد سكان المدينة معرفة ما إذا كان الطين الغامض ي العمل بالفعل بمثابة مضاد للسموم. الكلاب التي أعطيت الأقراص نجت من التسمم. في عصر النهضة، أُستخدم تيرا سيجيلاتا في جميع أنحاء أوروبا، ليس فقط بوصفه ترياقاً للسم، ولكن أيضاً لعلاج الزحار، والتقرح، والنزيف، والسيلان، والحمى، وأمراض الكل، والتهابات العين. كانت معظم هذه

العلاجات غير فعالة من وجهة نظر بيولوجية، ومن المحتمل أنها كانت تتأجّأ ثانويًا للحمس تجاه هذه الأقراص الطينية الصغيرة التي كانت تعمل أحياناً بوصفها مضادة للسموم. إذا كانت قوية بما يكفي لإنقاذ شخص تسمم بفعل الرئيق، فلماذا لا نختبر فعاليتها مع مرض السيلان؟

بعدها ترقى بيرتهولد إلى مرحلة أعلى عبر تطبيقه للأقراص على البشر في هوهنهلوي، نمت شهرة بيرتهولد وثراته. وأصبح عرضاً لا ينتهي لرجل يبيع الوحل في أواخر القرن السادس عشر. بطبيعة الحال، الطين ليس معدناً نادراً. من السهل جداً العثور عليه. لذلك كان من المهم بالنسبة إلى بيرتهولد - وأولئك الذين تبعوه - إضفاء بعض الجودة الخاصة لمصادر الطين الخاص بهم. ادعى بيرتهولد أن الخصائص الطبية الخاصة لتيرا سيجيلاتا تعود إلى مصدرها الجغرافي في التلال المحيطة بستريجا.

عبارة أخرى، لم يكن هذا مجرد وحل قديم. من المؤكد أنك لن تحصل على الفوائد الطبية الرائعة إذا حفرت في حديقة جارك. كلا، أنت بحاجة إلى تيرا سيجيلاتا، المادة الأصلية المختومة خصيصاً بختم والماخوذة من التلال المحيطة بستريجا. كانت خطة بيرتهولد التسويقية الذكية ناجحة في البداية، وفي غضون سنوات قليلة، عُرض تيرا سيجيلاتا الخاص بستريجا للبيع في متاجر الصيدليات من نورنبرغ إلى لندن.

كما أضيف إلى هذا الدواء الوهمي بعض الخواص التجميلية: من ليمنوس إلى ستريجا، كانت أقراص تيرا سيجيلاتا أيضاً أشياء جميلة، لدرجة أن جزءاً من فعاليتها يمكن أن يُعزى إلى إيمان المريض بالجودة السحرية لتلك الأقراص الطينية الصغيرة.

حتى إن هناك سحرًا خاصاً ينبع عن قربك من تيرا سيجيلاتا. أوصى بعض الأطباء، وهم يتارجحون على خط النهضة الباht الذي يفصل العلم عن السحر، أن يرتدي مريضهم قرص تيرا سيجيلاتا حول الرقبة للاستمتاع بخصائصه العلاجية.

## أكلو الطين في الجنوب

في عام ١٩٨٤، نشرت صحيفة نيويورك تايمز مقالاً عن تراجع أكل التراب. إذا كنت تعتقد أن الناس لن يضطروا إلى أكل حفنة من التراب، إلا في أكثر الظروف قسوة، فهذا يعني أنك لم تقابل السيدة جلاس، المقيمة في ريف مسيسيبي، والتي قالت في مقابلتها مع التايمز: «بأن طعمه لذيد بالنسبة إلي. عندما يؤخذ التراب من المكان المناسب، يكون له طعم لاذع».

لسنوات عدة، كان أكل التراب جزءاً من تقاليد الطهي في الريف الجنوبي، حيث جاءت هذه الممارسة مع تجارة الرقيق من غرب إفريقيا. كان تناول التراب منتشرًا نسبياً في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، ولا سيما من قبل النساء الفقيرات.

في أثناء مقابلة السيدة جلاس كانت قد أقلعت عن هذه الممارسة، فأضافت بحزن: «هناك أوقات أفتقد فيها حقاً أكله. أتمنى لو كان لدى بعض الطين الآن».

اختار الجنوبيون الطين، الذي يملك في الواقع بعض الصفات الطيبة؛ اعتماداً على المصدر، يمكن أن يحتوي على مستويات عالية من الكالسيوم والنحاس والمغنيسيوم والحديد والزنك، وكلها مهمة لصحة الإنسان، ولا سيما للنساء الحوامل اللاتي شاركن في أكل التراب في كثير من المجموعات الثقافية.

تصادف أن تربة غرب أفريقيا والجنوب الأمريكي غنية بهذه المعادن، مما قد يفسر تطور واستمرار هذه الممارسة.



تيرا سيجيلاتا برفقة اللاتينية

لم يكن من الممكن أن يستمر إلى الأبد، وسرعان ما بدأ كثير من المدن بحصد الطين بأنفسهم، ووضع طابعهم الخاص عليه، وأعلنوا أن أقراصهم تحمل مزاياها الطبية الخاصة. وبدأت إمبراطورية بيرتهولد في الانهيار.

أصبح التسمم تدريجياً أقل شيوعاً (نعم، إنهم البشر!) وأدى التقدم في الطب في أوائل العصر الحديث إلى ظهور علاجات أكثر فعالية للن扎ح، والتقرح، والتزيف، والسيلان، والحمى، وأمراض الكلي، والتهابات العين. وهكذا توقف استخدام تيرا سيجيلاتا تدريجياً، حيث نجت حفنة من تلك الأقراص اللوحية بسبب بعض الآثرياء الذين كانوا يقومون برحلات عبر أوروبا في القرن التاسع عشر، وشقت تلك الأقراص طريقها في النهاية إلى الخزائن، والمتحف للفضوليين، وهوادة الاستطلاع.

## تناول طينك

من غير المحمول أن يوصيك طبيبك بذلك، إلا أن تناول الطين للأغراض الطبية لا يزال شائعاً في العلاجات البديلة. يدعى المؤيدون أن تناول الطين يمكن أن يساعد جسمك على إزالة السموم عن طريق امتصاص المعادن الثقيلة التي تراكمت في داخلك.

لكن المشكلة تكمن في أننا نحتاج بالفعل إلى بعض المعادن في نظامنا مثل الحديد والطين ليس جيداً جدًا في التمييز بين أنواع المعادن. كما أنه ليس من السهل دائمًا أن تعرف بالضبط ما الذي يوجد في الطين الذي تأكله. يمكن أن يحمل طفيليات أو بكتيريا أو حتى معادن ثقيلة مثل الرصاص. نتيجة لذلك، لا ينصح الأطباء عادة بهذه الممارسة اليوم.

لكن هذا لم يمنع الممثلة شايلين وودلي من إعلان تجربتها الخاصة مع تناول الطين في أثناء مقابلة في برنامج "العرض المتأخر مع ديفيد ليترمان" وفي منشور في مدونة موقع التجميل في عام ٢٠١٤:

وهكذا، اكتشفت أن الطين مفيد لك؛ لأن جسمك لا يمتصه، ويبدو أنه يزودك بشحنة سالبة، لذلك يرتبط بالنظائر السالبة. وهذا يدعو للحماس: فهو يساعد أيضًا في تنظيف المعادن الثقيلة من جسمك. بدأت صديقتي بتناوله وفي اليوم اللاحق اتصلت بي وقالت، "يا صديقتي، رائحة برازي تشبه رائحة المعدن". لقد كانت قلقة حقاً بشأن ذلك، لكننا قمنا ببعض البحث معًا وتبين أنه عندما تبدأ في تناول الطين لأول مرة، فإن رائحة البراز والبول وحتى أنت ستكون مثل المعدن.

إذا كنت ترغب في تجربة جعل رائحة برازك مثل المعدن، فاحذر: إن تناول كميات صغيرة من الطين المعالج يعد في الغالب غير ضار، ولكن الإفراط في تناول الأشياء سيتهي بك الأمر بالإمساك... أو أسوأ. أفضل طريقة للحصول على الكالسيوم والمعادن الأخرى ليست من حفرة تحفرها خارج منزلك.

## أسوأ أنواع الترياق

يتواجد السم في كل مكان. سواء بشكل طبيعي أو غير طبيعي، يمكن أن يكون في التربة (الزرنيخ)، في الهواء (أول أكسيد الكربون)، في مشروباتك (الرصاص)، وفي طعامك (السيانيد). مع وجود كثير من مخاطر السوم، فلا عجب أن يكون البشر مهوسين بإيجاد ترياق ينقذهم من جميع السوم. تخيل أنك أمير في العصور الوسطى على وشك أن يرث العرش. هناك احتمال كبير لوجود من هم على أتم الاستعداد للانتقام على العرش. قد يكون القليل من الزرنيخ أو الشوكران أفضل صديق أو أسوأ كابوس لك. فقط في أحد الحالات تلك، من الأفضل أن يكون الترياق في وضع الاستعداد.

لآلاف السنين، وُظّف التفكير السحري للتسلّح ضد السم؛ لأن العلم كان بطبيئاً بشكل يدعو للقلق في اللحاق بالركب. لذا أمسك بقرن وحيد القرن الخرافي يونيكورن والبازهر، ودعنا نلقي نظرة.

## البازهر

استخدم البازهر لعدة قرون بوصفه مضاداً للسموم. وهو عبارة عن كتلة صلبة من الطعام غير المهضوم، أو الألياف النباتية، أو الشعر الموجود في الجهاز الهضمي للحيوانات، بما في ذلك الغزلان والنيص والأسماك، وأيضاً، البشر. أي شخص يملك هرة على معرفة بكرات الشعر تلك. تكمن وراء إنتاج الحيوانات للبازهر وغيرها من المواد الشبيهة بالحجر قصة جديرة بالذكر. تحدثت الأساطير عن الغزلان التي تأكل الثعابين السامة فتصبح



بازهارهندي مرصع بالذهب يعود للقرن السابع عشر، يبدو أن كرات الشعر ليست جيلة

محصنة أو تبكي الدموع التي تتصلب وتحول إلى أحجار علاج للسموم. ادعى المؤلف العربي في القرن الأول биروني، أن الباذر يمكن أن يحمي من سم واحد يسمى «مخاط الشيطان»، والذي نأمل ألا نصادفه أبداً. بحلول القرن الثاني عشر، عندما ابتليت أوروبا بوباء الطاعون، تسلل الباذر إلى الصيدليات بعده الدواء الشافي وترiac للسموم. كان الباذر فكرة مغربية للأثرياء والعائلة المالكة، الذين كانوا معرضين لخطر الاغتيال. غالباً ما كانت الحجارة محاطة بالذهب المرصع بالجوهر لعرضها أو ارتدائها بوصفها تماثئم. بُحث عن الباذر الهندي، بشكل خاص لعلاج الحمى المهددة للحياة والعضات السامة والتزيف واليرقان والكآبة. ومن المعروف أيضاً أن المستهلكين أيضاً يأخذون قسمة من الباذر ويضيفونها إلى مشروباتهم من أجل صحة القلب وحصى الكلى. كانت هذه المشروبات مغشوشة أحياناً بالزيت السام أو الأنتيمون، ولذلك كان يحدث القيء والإسهال، مما جعل المشتررين يعتقدون أنها فعالة.

لكن هل كان الباذر كذلك؟ قام فريق من الباحثين بنقع الباذر في محلول من مادة الزرنيخ ووجدوا أن الحجارة تمتص الزرنيخ أو أن السم أبطل مفعوله. لكن من الصعب القول ما إذا كان يعمل بشكل جيد بما يكفي لعلاج جرعة قاتلة. شكّ أمبروا باري Ambroise Paré، أحد الأطباء الفرنسيين البارزين في القرن السادس عشر، بقدرة الباذر. فقام بتجربته على طباخ الملك الذي كان يسرق الفضة، حيث خُير بين أمرتين: إما الموت شنقاً أو أن يكون فأر المخبر للطبيب باري. بعدما تناول الطباخ السم، كان الطبيب باري ينظر إليه بعين الرضا بينما كان يلتهم الباذر. لكن بعد ست ساعات من معاناته الشديدة مع الألم، مات المسكين.

### ميثراداتس

سمى هذا الترiac على اسم ميثراداتس السادس، ملك بنطيس وأرمينيا الصغرى. ولد عام ۱۳۴ قبل الميلاد، وهو صاحب عبارة «ما لا يقتلك يجعلك

أقوى» عبر استهلاك السموم يومياً لمنع اغتياله. كان منزله الملكي مليئاً بأشواك سمك الرأي اللاسلقة والفطر السام والعقارب والسموم المعدنية وحديقة مليئة بالنباتات السامة. وبذلك لم يكن أحد قادراً على تسميمه لدرجة أنه عند إعدامه بعد أن استولى ابنه على مملكته، لم يكن قادرًا على الانتحار بالسم! توسل إلى الحراس ليطعنهم حتى الموت. (ونجح الأمر).

على الرغم من أن وصفة الملك الفعلية للتریاق لم يُعثر عليها في أي مكان، لكن نسخ وصفاته انتشرت بعد وفاته، وأصبحت مرادفة للملك نفسه. احتوت على قوائم طويلة من المكونات المكلفة، بما في ذلك السوسن والهيل واليانسون واللبان ونبات المر والزنجبيل والزعفران. في القرن الأول، قال بليني الأكبر بسخرية: «إن تریاق ميراداتس يتكون من أربعة وخمسين مكوناً... أي آلهة، حددت هذه النسب العبيضة؟... من الواضح أنه كان استعراضاً مبهراً جاً من الفن والتفاخر بالعلم». سواءً كان مبهراً أم لا، كان الناس يتناولون مزيجاً متنوعاً من الأعشاب، ويطحونها مع العسل، ويأكلون جزءاً بحجم الجوز لشفاء أنفسهم. على الأقل أصبح نَفَسَهم ذا رائحة غالية الشمن.

## القرون

تعدّ قرون الحصان وحيد القرن يونيكورن Unicorn جزءاً من أسطورة التریاق منذ أن دخل هذا الوحش الأسطوري في الأدب حوالي ٣٠٠ قبل الميلاد. لقرون بعد ذلك، كانت الوحوش الأرضية الحقيقة تضحي بحياتها وقرونها لتروي عطشنا للحيوان المعجزة الذي لا وجود له، بما في ذلك وحيد القرن والكركدن والمها. حتى إنهم استخدموا حيوانات الأمونيت المتحجرة. أعتقد أن أواني الشرب المصنوعة من تلك القرون قد تبطل مفعول السموم، ويمكن علاج الجروح عبر إبقاء القرون قرية منها. في القرن السادس عشر، ورد أن ماري، ملكة اسكتلندا، استخدمت قرن وحيد القرن لحمايتها من التسمم. من المؤسف أن القرن لم يمنع قطع رأسها.

## اللآلئ

كان يُعتقد أن اللآلئ ترياق قوي. جوهرة جميلة ونادرة تتشكل في المحار الطبيعي، عندما (تفرز الرخويات عرق اللؤلؤ القزحي اللون لتغطي أي عامل مثير ومزعج مثل الطفيلي أو حبة الرمل). على الرغم من أنها جميلة، فهي مفيدة مثل الأقراص الطباشيرية المضادة للحموضة على منضدة سريرك؛ كلاهما مصنوع بشكل رئيس من كربونات الكالسيوم. جيد لآلام المعدة بعد بعض الطعام الحار، ولكن ليست معجزة تماماً

أُستخدم مسحوق اللؤلؤ في الطب الصيني التقليدي لعلاج مجموعة متنوعة من الأمراض، واستخدمه أطباء الأيونوفيدا بوصفه ترياقاً في العصور الوسطى. كما زعم أنه يجعل الناس خالدين. أوصت إحدى الوصفات الطاوية القديمة بأخذ اللؤلؤ ونقعه في الشعير و«مراارة الثعبان» وقرص العسل وحجر الخفاف. عندما تلين، تُسحب مثل حلوى التافي Taffy وتقطع إلى قطع صغيرة الحجم لتناولها، فجأة لم تعد بحاجة إلى الطعام للبقاء على قيد الحياة. اشتهرت كليوباترا بشرب لؤلؤة كبيرة ومكلفة مذابة في خل النبيذ، على الرغم من أنها في هذه الحالة لم تتجنب السم. لم تكن تريد أن تخسر رهاناً مع أنطوني - والذي ربما يكون قد أصاب كبرياتها بجروح بالغة.

## الثرياك Theriac

كان الثرياك مزيجاً عشبياً أوجده في القرن الأول طبيب الإمبراطور نيرون، أندروماتشوس، الذي قيل إنه يملك معلومات سرية عن ترياق مثيراداتس. كانت الصيغة عبارة عن مزيج من حوالي سبعين مكوناً، بما في ذلك القرفة والأفيون والورد والسوسن والخزامي والصمغ الموجود في قاعدة خلية عسل. في القرن الثاني عشر، صُنف الثرياك المصنوع في مدينة البندقية على أنه من نوع خاص، وأصبح سلعة مشهورة. غالباً ما جذب إنتاجه المثير والدرامي حشوداً من الفضوليين.

بحلول القرن الثامن عشر، أُستبدل العسل بدبس السكر الأرخص ثمناً. وعندما بدأ الدبس يفقد بريقه بوصفه علاجاً، احتفى تعريفه بوصفه علاجاً عشبياً في اللغة العامية الشائعة. وهكذا عندما يرد اسم الدبس، نفكر فقط في الكعكة المصنوعة منه، وليس بوصفه وسيلة خيالية لإنقاذ أنفسنا من تسمم مميت.

### ما الذي يعمل حقاً

لحسن الحظ، قدم لنا العلم مجموعة واسعة من مضادات السموم المؤلفة من كثير من العناصر التي لا ينبغي أن نتناولها بكميات خطيرة، على كل حال N-أسيتيل سيستين<sup>(١)</sup>. N-acetylcysteine الذي يسميه الأطباء باعتزاز NAC، ينقذنا من الجرعات الزائدة من عقار الأسيتامينوفين<sup>(٢)</sup>. يمكن أن يعالج الإيثanol التسمم بمضاد التجمد. الأتروبين، وهو من المفارقات، أحد المكونات الرئيسية للنباتات في عائلة الباذنجانيات السامة (مثل نبات اليبروح)، يمكنه علاج التسمم من بعض الأسمدة الخطرة والمواد العصبية الكيميائية المستخدمة أسلحة. لسنوات، عوّلت حالات التسمم بالقيء، على الرغم من أنه اتضح أن الكربون القديم المنبسط - على شكل فحم فعال - يمكن أن يتمتص السموم (السموم تلتقط بسطح الفحم) في الجهاز الهضمي قبل أن يذيبها ويُهضمها الجسم.

طالما استمر العالم الطبيعي وبشره في صنع الأشياء لإبادتنا، فسوف نستمر في تطوير أساليب لتجنب الموت المبكر.

سنتمنع فقط عن كرات الشعر الرائعة من القائمة السابقة.

(١) أسيتيل سيسرين: مضاد للسموم ويمكن أن يمنع السرطان. المترجمة

(٢) الباراسيتامول أو الأسيتامينوفين، وهو الاسم المعتمد في الولايات المتحدة، هو مسكن وخافض للحرارة واسع الاستخدام. مُستخلص من القطران، وهو المستقلب النشط للفيناسيتين. المترجمة

# الأدوات

---

القصيع، المقامرة،  
الغمر، التجفيف





الفصل\*

قداس موتسارت، الأخلاط غير المتوازنة،  
أصل عمود الحلاق، رجل حديدي حقيقي،  
زكام جورج واشنطن، الزكام الشديد

في أغسطس ١٧٩١، في سن الخامسة والثلاثين، تلقى المريض فولفجانج أماديوس موتسارت عمولة لتأليف قداس لزبون مجهول. كان موزارت حينها يعاني من فقدان الوزن، وفقر الدم، والصداع، والإغماء. لكن تبيّن أنه قد كُلّف بكتابة قداسه هو.

\*الفصد bloodletting: أحياناً تُترجم بالحجامة. لكن اخترت مصطلح الفصد لوجود فرق بين الفصد والحجامة. الفصد هو قطع الأوعية الدموية، بينما الحجامة تُجرى عن طريق شفط موضعى بواسطة أكواب خاصة بعد خدش الجلد بمشرط. المترجمة



بعد أسابيع، لم تكن شخصيته المتقلبة بالفعل هي الشيء الوحيد الذي ساء. بحلول نوفمبر، لم يكن قادرًا على مغادرة سريره. نوبات القيء والإسهال والتهاب المفاصل، إضافة إلى تورم يديه وقدميه، جعلته من المستحيل الاستمرار في التأليف. أصبحت أغاني محبوبه الكناري لا تطاق. كان على ثقة بأنه مسموم. حاول أطباؤه إنقاذه، لكن أحد العلاجات الشعبية في ذلك الوقت ربما كان السبب الأساسي في وفاته: الفصد.

قدر بعضهم أنه ربما فقد أكثر من لترين

من الدم في الأسبوع الأخير من حياته. قالت شقيقة زوجته، صوفيا هايبيل، «استنزفوه ووضعوا كمامات باردة على رأسه، وعندما خارت قواه بشكل واضح فقد وعيه، ولم يسترد أبداً». توفي موتسارت بعد أربع وعشرين ساعة ودفن في قبر لا يليق به. من دون تشريح الجثة، لن يعرف أحد السبب الحقيقي لوفاته، لكن يعتقد كثيرون على وجه اليقين أن الفصد هو المسؤول عن إنهاء حياة استثنائية.

## الدم الفاسد

قد يصادم المرء في العصر الحديث من مشاهد كانت شائعة قديماً، مثل ارتشاح الدم من أذرع المرضى. رائحة الكي في الهواء. التقطير المؤلم للدم وتجميده في وعاء من السيراميك. اليوم، يُرفض قطع الأوعية الدموية لاستنزاف الدم عن قصد. في العصور القديمة، كان الدم يعد المكون الأساس للحياة. حتى الكتاب المقدس يذكر أن «حياة الجسد هي في الدم»، مما جعل ممارسة الفصد رائعة للغاية.

إذن، لماذا نريق على الأرض ما نحتاجه للعيش؟

صورة لموتسارت بعد وفاته

أولاً، عليك أن تضع نفسك في عقل الأطباء القدامى. يرجع أقدم دليل على الفصد - إلى المصريين حوالي عام ١٥٠٠ قبل الميلاد - إلى وقت كانت فيه العمليات الداخلية للجسم لغزاً غامضاً. وكانوا يستخلصون استنتاجاتهم من معلومات محدودة. اعتقاد الرومان القدماء أن حيض المرأة هو طريقة طبيعية لإزالة السموم من الجسم، لذلك بدأ أن إزالة الدم من الناس طريقة معقولة ليبقى المرء صحيّاً. ولأنه قبل وقت طويل من اكتشافنا أن الدم يدور في جميع أنحاء الجسم، ذكرت نصوص تعود لسلالة هان في الصين (٢٠٦ قبل الميلاد - ٢٢٠ قبل الميلاد) كيف يمكن أن يصبح الدم "راكداً" وكيف أن إزالة الدم القديم «المتحلل» كانت إحدى الطرق لإصلاح ذلك الركود.

أو ربما كان لدى المرضى نسب غير متوازنة من الأحلاط الأربع وبحاجة إلى تطهير جيد، وذلك بحسب نظرية أبقراط. في حال وجود كثير من الدم، أو البلغم أو الصفراء أو السوداء، يكون التطهير عن طريق الفصد أو القيء أو تنظيف الأمعاء.

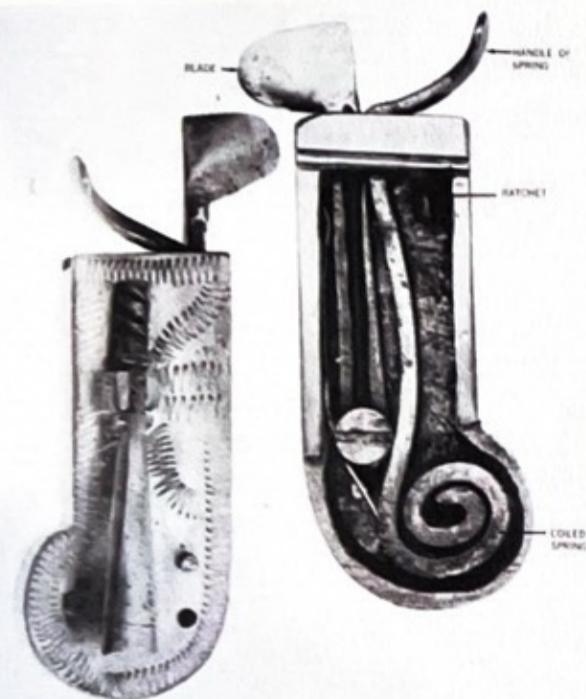
وأيضاً من المعجبين بنظرية «الكثير من الدم»، الطبيب إيراسيستراتوس الذي لم يدافع عن الفصد - لكنه عزّز هذه الممارسة عن غير قصد في القرن الثالث قبل الميلاد عبر تأكيده أن كثيراً من الأمراض تنجم عن كثرة الدم. على الرغم من أنه أوصى بالتقيء واتباع نظام غذائي وممارسة التمارين الرياضية لإصلاح كثرة الدم، إلا أن كثيراً من الأطباء تحولوا إلى الفصد.

لقد كانت مسألة وقت فقط قبل أن يصبح الفصد علاجاً لكل شيء. في القرن الثاني قبل الميلاد، أعلن جالينوس أنه الحل لكل مشكلة في الجسم - بما في ذلك النزف الدموي! من الواضح أن علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء كان لها أساليب جيدة للاستمرار.

في كثير من الأحيان، استنزفت الدماء بشكل معقول نوعاً ما - حيث أُستبعدت الممارسة تلك عند الأطفال الصغار وكبار السن أو عند تجنب التخلص من كميات كبيرة - ولكن لم يكن هذا هو الحال دائمًا. كانت هناك كثير من العثرات الضارة في طريقنا إلى الفصد. من المؤكد أن السبب وراء الفصد كان مقلقاً، لكن كيف كانوا يخدرؤن الجلد؟ من كان يقوم بالفصـد؟

## أدوات استنزاف الدماء

أُستخدمت أي أداة يمكنها أن تُسيل الدماء. أسنان الحيوانات والحجارة وقطع الخشب الحادة، والأشواك والأصداف. مع تطور العملية، تطورت الأدوات أيضًا. بحلول القرن السابع عشر، كان الأطباء قد اقتربوا من العلم: لذلك استخدمو الملقط الدوار ليفتح الوريد الأبطي للذراع. لكن، ما الذي استخدم لفتح الوريد؟ لنرى.



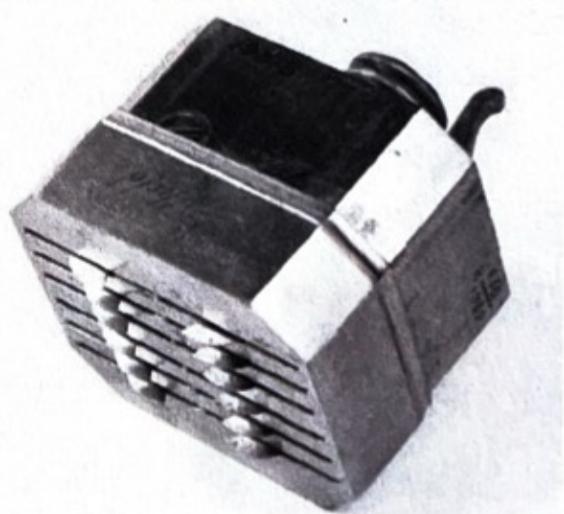
مفصد محسو بناقض

كان المفصد Lancet واحدًا من أكثر الأدوات المتقدمة في القرون القليلة الماضية. كان عبارة عن شفرة منحنية أو مدببة في نهاية المقبض. في يومها هذا، سُميّت واحدة من أكثر المجالات الطبية العالمية شعبية نسبةً إلى هذه الآلة المحبوبة: لانسيت. كان مفصد ثام Thumb بحجم الجيب مطوي في علبة جميلة من العاج أو صدف السلحفاة لكي يسهل على المعالج حمله في أثناء التنقل.

المشرط: أداة متعددة الشفرات وممتدة الأحجام تستعمل لإحداث جروح كبيرة، وغالبًا



مشرط حديدي يعود للقرن الثالث عشر



السطح الخارجي لمخدج

للكائنات الأكبر حجمًا مثل الخيول.  
المخدش: عبارة عن علبة بها شفرات متعددة محملة بنابض، وغالبًا ما تستخدم قبل الفصد (تحتوي على فراغ أسفل كوب زجاجي) من أجل سحب المزيد من الدم.

كان لكل أداة معجبون مخلصون.. عبر جي. أي سنودجراس في عام ١٨٤١ عشقه لفصـد لانسيت ذو النابض: أحبك ملطخاً بالدماء، أيها الصديق المخلص! وسأحبك إلى الأبد!  
ربما لم يكن بجانبه أحد ما ليقول له هل تحتاج غرفة للمواعدة معه؟

### الحلاقة وقص الشعر والفصـد



عمود حلاق كلاسيكي، من بقايا مهنة الفصد

في روما القديمة، كان الحلاقون متعددو الموهاب، مسؤولين عن تهذيب مظهر زبائنهـم عن طريق قص الشعر وتقليل الأظافـر وإزالة مسـمار القدم ونزع الأسنان الفاسـدة والفصـد. مقابل ثمن، وهو أن تخرج وقد قـلمـتـ أظافـرـ يـديـكـ وأـقدـامـكـ، مـبـسـسـاـ وـفـيـ أـسـنـانـكـ فـجـوةـ، وـمـصـابـ بـفـقـرـ الدـمـ.

في أوروبا في العصور الوسطى، أصبح الجراح - الحلاق الخـير المناسب ليس فقط خدمات التجميل، لكن للبـترـ والـفصـدـ والإـعلـاقـ (وضع العـلـقـ علىـ الجـسـمـ لـامـتصـاصـ الدـمـ)ـ وـتجـفـيفـ البـثـورـ. هل تعاني من الجدرـيـ؟ـ فـلتـنـزـفـ.

الصرع؟ فلتنتزف أيضًا. الطاعون؟ أكثر من النزف، وتجاهل الخرق الملطخة بالدماء على الأرض، ورجاءً لا تموت في كرسي الحلاق.

في البداية، كان رجال الدين يقومون بالفصد لهم ولغيرهم. كان الرهبان ورجال الدين لا يمارسون الجنس، ويبعدوا أن الفصد يروض الرغبة الجنسية لديهم (مضاد فياجرا اليوم!). لكن بعد عام ١١٦٣، منع البابا ألكسندر الثالث رجال الدين من إقحام أنفسهم في دراسة طبيعة الجسم. أعلن القانون الكنيسي أن «الكنيسة تمقت الدم» وبعد ذلك لم يقم رجال الدين بإجراء جراحة أو فصد، ولم يدرسوا علم التشريح. في إنجلترا، تولى الجراحون الحلاقون الدور. حيث سيشخصون حالة المريض عبر شم وتذوق وملس دمائه. كانت الأواني التي تحتوي على الدم توضع على عتبات نوافذ الحلاقين لجذب الزبائن قبل صدور قانون يلزمهم بصب الدماء بهدوء في نهر التايمز بدلاً من ذلك.

عمود الحلاق الحديث، الذي أصبح بالفعل تحفة في يومنا هذا مع الألوان الأحمر والأزرق والأبيض بشكل حلزوني (أو الأحمر والأبيض فقط)، يمثل هؤلاء الجراحون الحلاقون، الذين كان يضعون العمود خارج مكان عملهم للإعلان عنهم. يرمي العمود إلى العصا التي يضغط عليها المريض لتسهيل عملية الاستنزاف، مع وجود وعاء في الأسفل لالتقاط السائل المنسكب. يقول بعضهم: إن الشريط الأبيض يرمي إلى وقف النزف، بينما يمثل اللون الأزرق إلى الوريد، ويمثل اللون الأحمر الدم.

في المرة القادمة التي تذهب فيها إلى حلاقك، ربما تطلب منه استنزاف دمك، وسترى إذا كان يعلم بتلك الأضحوكة التاريخية.

### دع نفسك تنزف حتى تحظى بالنعيم

تخيل أنك في القرن السابع عشر وقد تخلى عنك الحبيب الذي كنت تعتقد أنه نصفك الثاني، يا إلهي، ما الذي يمكن أن يصلح هذا القلب المكسور؟

بعض البراندي وبعض الدردشة مع صديق جيد؟ نصف لتر من شراب مثلج خاص بعصر الباروك والذي يوازي مشروبات بين وجيري المثلجة؟<sup>(١)</sup> كلا! يتطلب القلب المكسور نصف لتر من شيء آخر؛ لكنه ليس ممتعًا مثل مثلجات تسانكي مونكي Chunky Monkey<sup>(٢)</sup> في عام ١٦٢٣، كتب الطبيب الفرنسي جاك فيران كتاباً كاملاً عن العلاجات الجراحية لمرض الحب، ولا سيما إذا كان المريض «متلئ الجسم ويتجذر جيداً». وأوصى بالفصى للدرجة قصور القلب (قصور القلب بالمعنى الحرفي) وأشار إلى أن "فتح البواسير هو أضمن علاج". لأنه بطريقة مااكتشف أن حسرة القلب والبواسير يسيران جنباً إلى جنب.

لم تكن هذه هي المرة الأولى التي يدخل فيها الفصى مجال الصحة العقلية. كعلم التشريح، كان علم النفس لغزا للأطباء. الأمراض المربكة والتي تبدو غير قابلة للشفاء مثل القلب المكسور والكآبة والهوس، جعلت كثيراً من الأطباء يبحثون عن مفصد. أوصت نصوص هوانغ دي في حينغ من عهد أسرة هان بالفصى لأعراض «الضحك المستمر» أو الهوس؛ لأن النزف القليل كان من المؤكد أنه سيهدئك.

لاحقاً، اعتقد جالينوس أن أنواعاً مختلفة من «الخلل العقلي» - الجنون، والهوس، والكآبة، والحمامة - كانت بسبب اختلال في نسب الأخلاط الأربع، وبذلك، فالأمر يتطلب استنزافاً للدم.

في القرن الثامن عشر، اشتهر أحد أكثر مشافي الطب النفسي شهرة في العالم، سانت ماري في لندن والذي يعرف باسم بيت لحم، بالسلوكيات المروعة في العلاجات المتّبعة فيه. أحضر الكاتب ألكسندر كرودين عدة مرات إلى ذلك المشفى بسبب

(١) بين وجيري: شركة لصنع المثلجات مقرها الرئيس فيرمونت. المترجمة

(٢) يشير المصطلح في العامية إلى المرأة الممتلئة التي تمتلك أرضاً كبيرة وإلى أي شخص يمتلك وزناً زائداً وهو أيضاً اسم نوع من المثلجات التي تنتجها شركة بين وجيري. المترجمة

سلوكه المروع مثل محاولة مواعدة الأرامل وارتکابه سفاح القربي. كيف تجرأ على ذلك؟ دون ملاحظاته مشيراً أن "الوصفات الشائعة لطبيب بيت لحم هي التطهير والقيء، والقيء والتطهير مرة أخرى، وأحياناً الفصد". كان هذا اللاؤسف قبل اختراع غرفة رذاذ لإزالة الروائح.

أوصى بنiamين راش، الطبيب والأب المؤسس، لـ «علاج الطب البطولي<sup>(١)</sup>» (انظر إلى فصل الزئبق) لكثير من الأمراض، بما في ذلك هذه الوصفة الطبية للهوس: «يمكن استنزاف ٢٠ إلى ٤٠ أوقية من الدم [مكيال ونصف باينت] مرة واحدة. .... التزييف الغزير أيضاً رائعاً في تهدئة الناس». إنه محق نوعاً ما. يشعر الناس على اختلاف طباعهم بالهدوء بعد الإرهاق والإصابة بفقر الدم.

حتى ساسروتا سامهيتا، النص السنسكريتي القديم، ذكر أن الفصد يتبعه شعور بالبهجة عند المريض.

إليك بعض الأشخاص الذين ربما لم يصفوا تجربتهم بأنها «مبهجة».

### أغنياء ومشاهير أصيبوا بفقر الدم

نرفت ماري أنطوانيت بعد ولادتها في غرفة مليئة بالمراقبين. (إذا كنت تعتقد أن هذا مثير للإعجاب، تخيل لو أنها تملك إحدى وسائل التواصل الاجتماعي، وكانت قد ولدت أمام الملايين):

وقد أغمي عليها نتيجة ذلك، واستعادت وعيها بالفقد، أو ربما بالألم الذي سببه. كان لبعض من أريقت دمائهم بحججة العلاج نتائج أسوأ بكثير، ولا سيما عندما استخدمت هذه الوسيلة بوصفها ملاداً أخيراً.

في عام ١٦٨٥، عندما أصيب تشارلز الثاني ملك إنجلترا بإصابة بالغة في أثناء الحلاقة. تعرض أطباؤه الأربع عشر لضغط كبيرة لإبقاءه على

(١) علاج الطب البطولي: هو العلاج بالاستنزاف والتطهير والتعرق لإعادة توازن الأخلال الأربع في الجسم. المترجمة

قيد الحياة. إلى جانب الاستفزاز، تحمل الملك الفقير الحقن الشرجية والمطهرات والحجامة، وكان عليه أن يأكل الحصى الصفراوية لاعز من شرق الهند. وُضعت اللصقات المصنوعة من فضلات الحمام بعناية على قدميه. نزف كميات كبيرة من الدماء وبشكل متكرر، حتى إنهم شقوا الوريد الوداجي ذات مرة.

في نهاية المطاف، فقد كل دمه تقريباً قبل وفاته، على الرغم من أن روحه ربما كانت ببساطة تصرخ من كمادات فضلات الطيور. بعد ثلاثين عاماً،



تنفس الوريد عام ١٨٦٠

خضعت الملكة آن، ابنة أخت تشارلز الثاني - التي كانت على العرش آنذاك - لترحيل الدم والتطهير بعد نوبات تشنج وفقدان للوعي؛ نجت بعد يومين فقط من وصول الأطباء.

كان يعاني اللورد بايرون من نزلة برد شديدة مصحوبة بحمى وألم في الجسم، خاض معارك مستمرة مع أطبائه حول الفصد. رفض بشدة، بحجة أنه لم يساعد في الأمراض السابقة. أخيراً، استسلم لتذمرهم وقال، «تعالوا، أرى مجموعة من الجزارين الملعونين. خذوا كثيراً من الدم كما تريدون وأنهوا كل شيء». بعد عدة لитرات من التزف على مدار ثلاثة مرات، فوجئ أطباؤه بأن بايرون ساءت حاله. في حالة يائسة، قيّحو جلده ووضعوا العلقات حول أذنيه. توفي اللورد بايرون بعد فترة وجيزة، وألقى أطباؤه باللوم عليه على الفور لتأجيجه عملية الفصد لفترة طويلة.

كان جورج واشنطن آخر ضحية للعلاج بالفصد. بعد ثلاث سنوات من تقاعده من الرئاسة، أُصيب بالحمى وبصعوبة في التنفس بعد ركوبه الخيل في

طقس مثليج. ربما نتيجة التهاب شديد للسان المزمار. استنزف الأطباء دمه بكميات كبيرة، وجرّبوا مشروب دبس السكر والخل والزبدة (التي كادت أن تخنقه حتى الموت)، قيّحوا جلده، واستنزفوا دمه مرة أخرى، وجرّبوا المسهلات والقيء، وأيضاً استنزفوا دمه مرة ثالثة بوصفه إجراء جيداً. بعد يوم واحد، أُستنزف مرة أخرى. أخيراً، ربما قد نزف من خمسة إلى تسعه بait (نصف لتر) من الدم وتوفي بعد فترة وجيزة. تماماً هذا هو الثمن الذي يجب دفعه مقابل مرض بدأ بنزلة برد شديدة.

GEORGE TIEMANN & CO.'S SURGICAL INSTRUMENTS.

115

بعض الوريد

FIG. 1645.—Spear-pointed  
Thumb Lancet.



FIG. 1645.  
Button Trigger  
Spring Lancet.



FIG. 1647.  
Tiemann & Co.'s  
Spring Lancet.



FIG. 1646.—Broad-pointed  
Thumb Lancet.



FIG. 1649.  
Plain Spring Lancet.



FIG. 1650.—Tiemann & Co.'s Patent Scarificator.



FIG. 1651.  
Ten-bladed Scarificator.



FIG. 1652.  
Twelve-bladed Scarificator.



FIG. 1653.  
Tiemann & Co.'s Soft  
Rubber Cupping Cup.



FIG. 1654.  
Glass and Rubber  
Cup.



No. 1 Cupping Set.

\$13.

Contains :

- 1 Brass Cupping Pump.
- 3 Stop-cocks.
- 3 Glass Cups.
- 1 Ten-bladed Scarificator.
- 1 Mahogany or Black-walnut Case, lined with velvet.

No. 1. Without Scarificator, . . . . \$9.00  
Also, Breast Pumps.

No. 2 Cupping Set.

\$15.

Contains :

- 1 Brass Cupping Pump.
- 3 Stop-cocks.
- 6 Glass Cups.
- 1 Twelve-bladed Scarificator.
- 1 Mahogany or Black-walnut Case, lined with velvet.

No. 2. Without Scarificator, . . . . \$10.50

مجموعة أدوات إراقة الدم

## إراقة الدم إلى زوال تدريجي

حتى في مواجهة منتقديه، حافظ الدكتور بنiamin راش على دفاعه القوي والصريح عن الفصد، يؤكّد تنسيق حديقته ذلك. في ذروة وباء الحمى الصفراء في فيلادلفيا، كان عشب حديقته الأمامية مشبع بالدماء المتخرّة الذي جذب كثيراً من الذباب. لا يمكن لأي عرض على قناة HGTV التلفزيونية<sup>(١)</sup> أن يصلح تلك الكارثة. لسوء الحظ بالنسبة إلى مرضى راش، بالغ الطبيب في تقدير حجم الدم في الجسم بشكل كبير - بنسبة ٢٠٠ في المائة. غالباً ما كان يزيل أربعة إلى ستة باليت من الدم في يوم واحد (الذي الرجل البشري العادي حوالي اثني عشر باليتاً). وتذكر أنه غالباً ما كان يستنزف الدم في أثناء عدة أيام متتابعة. كان معدل وفيات علاجه مرتفعاً جداً للدرجة أن أحد الناقدين ويدعى ويليام كوبيت شجب قائلاً: «تكون الأوقات منذرة بالشؤم حقاً، عندما يصرخ الدجال ويصبح طهر وانزف». حتى أن كوبيت ذهب إلى حد القول إن ما يسمى بالعلاج البطولي لراش كان «تحريفاً لقدرات الطبيعة العلاجية».

على الرغم من أن الفصد كان إجراءً محبباً عند الأطباء لأكثر من ألفي عام، إلا أن المنتقدين مثل كوبيت كانوا دائئراً موجودين. اعتقاد إيراسيستراتوس أن فقدان الدم يضعف المرضى (كان على حق). في القرن السابع عشر، ادعى عالم إيطالي يُدعى راماتسيني، «يبدو كما لو أن الفاصد [من يريق الدم] قد أمسك سيف دلفي<sup>(٢)</sup> بيده لإبادة الأبرياء».

بحلول القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، اعترض كثير من الأطباء والعلماء بشدة على تلك الممارسة مما قاد إلى تيار التغيير. بين لويس باستور

(١) إتش جي تي في هي قناة تلفزيونية أمريكية. تبّث في المقام الأول برامج متعلقة بتحسين البيوت والعقارات المترجمة.

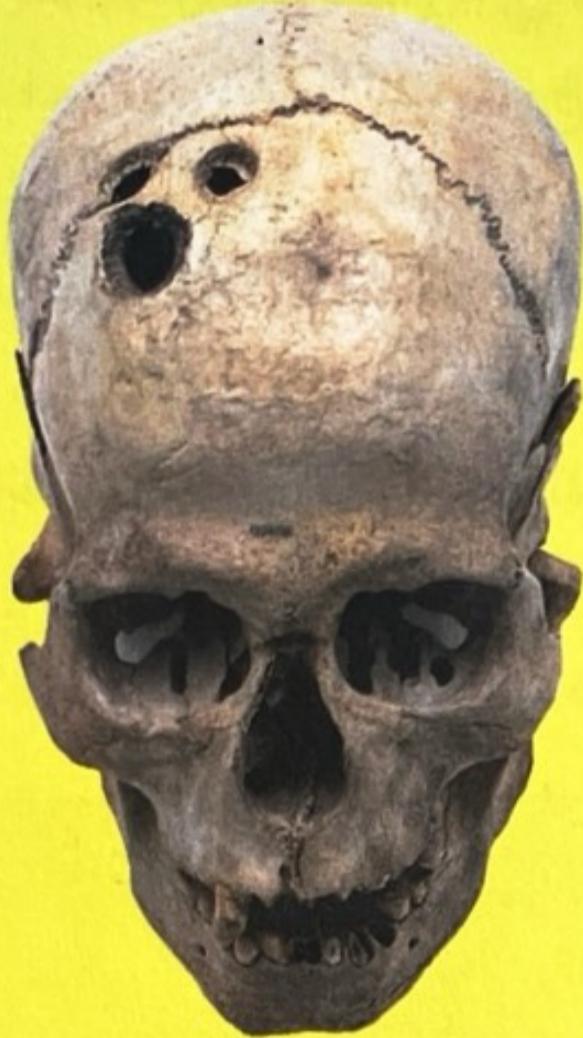
(٢) سيف دلفي نسبة إلى عرافة دلفي في الأساطير اليونانية التي كانت تتبّأ كذباً بالمستقبل وأشهر نبوة لها كانت كاذبة وعلى أثرها هُزم كرويسوس من قبل الإمبراطورية الفارسية بعد أن تنبأت له العرافة بعكس ذلك. المترجمة

وروبرت كوخ أن الالتهاب يأتي من العدوى ولن يُعالج بالفصد. في عام ١٨٥٥، استعمل جون هيوز بينيت، وهو طبيب من إدنبرة، الإحصائيات لإظهار أن معدل وفيات الالتهاب الرئوي انخفض مع انخفاض ممارسة الفصد. مع الفهم الحالي لعلم وظائف الأعضاء وعلم الأمراض البشرية، بدأت الممارسات الطبية في الغرب بالابتعاد عن الأفكار القديمة للطب المعتمد على نظرية الخلط الأربعة.

اليوم، لا يزال الفصد (باليونانية «قطع الوعاء الدموي»)، مستخدماً في جميع أنحاء العالم. كان على كاليفورنيا أن تحظر الفصد على أيدي احتصاصي الوخذ بالإبر في عام ٢٠١٠. ولا تزال تلك الممارسة موجودة وتسمى الطب اليوناني، فرع من فروع الطب الفارسي العربي الذي تعود جذوره إلى القرن الثالث عشر. العلاج باستخدام أكواب شفط الدم التي تسمى الحجامة الرطبة، ما زال يستخدم في الطب العربي التقليدي مع بعض الدراسات الإيجابية. (في دورة الألعاب الأولمبية الصيفية لعام ٢٠١٦، شوهد السباح مايكيل فيلبس مغطى بكميات كبيرة من «الحجامة الجافة» باستخدام الشفط فقط من دون استنزاف وتجريح للجلد).

عبر فهمنا الحديث لجسم الإنسان، سيكون من المنطقي أن يؤدي الفصد إلى تحسين أعراض ارتفاع ضغط الدم وأحياناً قصور القلب؛ بدلاً من ذلك، لدينا حبوب غير جراحية. لكن بالنسبة إلى بعض الأمراض، يظل الفصد علاجاً مناسباً. يعالج ترسب الأصبغة الدموية، وهو اضطراب يسبب تراكمًا مفرطاً خطيراً للحديد، بالاستنزاف المتظم الذي يؤدي إلى استنفاد هذا العنصر من الجسم. يمكن أيضاً استخدام الفصد في مرض يدعى كثرة الهرمون الحقيقي والذى يسبب زيادة مرضية في خلايا الدم الحمراء. بعد كل ما كتبه جالينوس، اتضح أن كثيراً من الدم هو حقاً مشكلة.

من المؤسف أن ممارسي الفصد في الماضي لم يدركوا أنه في معظم الأوقات، أنه من الأفضل ترك الدم داخل الجسم وليس خارجه.



## الجراحة الفصية

رؤوس مثقوبة قديمة، حجر الجنون

مضرب البيض العصبي،

معول الثلج، جراحة والتريمان الفصية

لأحد يشك في أن آل كينيدي كانوا العائلة المالكة لأمريكا. يتمتعون بالوسامة والجمال والتهذيب والنفوذ، لديهم المال والنسب والذكاء والروابط السياسية لترك بصمة لا تمحى على تاريخ أمتنا ووعيها الثقافي. لكن لديهم أيضاً أسرار لإخفائها.

لعقود من الزمان، كانت روزماري كينيدي هي الأقل شهرة بين أشقاء جون كينيدي. تُظهر صورها في بلاط الملك جورج والملكة إليزابيث عام ١٩٣٨ ابتسامتها، وشعرها الداكن المصفّف بشكل مثالي، وقفازات بيضاء وعباءة أنيقة تلائم جسدها وانحناءاته الجميلة. ضجّت الصحافة البريطانية بجماليها. وكان الشباب يسعون لكسب رضاها في المناسبات. للوهلة الأولى، تفوقت بسهولة على والدتها الأرستقراطية وأختها البسيطة، كاثلين.

ولكن مالم يكن يعرفه كثير هو أن الكثير من عالم روزماري الداخلي كان سراً. تأخرت ولادتها وأبقيت والدتها ساقيها مضمومتين حتى وصل الطيب بعد ساعتين - بناءً على نصيحة مرضية على الرغم من أن الطفلة كانت تخرج. تسبب ذلك في قصور روز العقلي، ربما بسبب نقص الأكسجين في أثناء تلك الساعات الخامسة. كان أشقاءها رياضيون وحققوا كثيراً من الإنجازات، لكن روزماري لم تكمل مراحل نموها في الوقت المحدد لكل مرحلة. كشخص بالغ، كانت تمتلك ذكاء طالب في الصف الرابع وتكتب رسائل بسيطة مليئة بالأخطاء الإملائية. يمكن رؤية والدها، جو كينيدي، السفير في إنجلترا، وهو يمسك ذراعها بإحكام في بعض صور، وهو دليل على محاولاته للسيطرة على سلوك روزماري.

بحلول أوائل العشرينات من عمرها، كانت جميع المكافئات المعرفية من سنوات التدريس والحراسة المشددة المستمرة تتلاشى ببطء. كانت تهرب من مدرسة الدير الداخلية وتجول في الشوارع ليلاً. تعترف أنها نوبات انفعالات غير متوقعة - في بعض الأحيان الصراخ، وأحياناً الضرب (كانت اللكمات تؤلمها، لأن روزماري قوية وصحية) - أصبح من الصعب جداً احتواء تلك الانفعالات. بالنسبة إلى عائلة عريقة في بوسطن نشطة اجتماعياً مثل عائلة كينيدي، فإن إنجاب طفل لا يمكن السيطرة عليه يعني من قصور عقلي، أمر «مشين» يمكن أن يرقى إلى حد الانتحار

الاجتماعي. لقد احتاجوا فقط أن تكون هادئة. .... مثل كينيدي. صادف حينها انتشار تقنية جراحة الأعصاب الجديدة والمثيرة للاهتمام. Saturday Evening Post زعم مقال في المجلة الأمريكية ساتردي إيفنينغ بوست في عام ١٩٤١ أنه يمكن أن يساعد المرضى الذين يعانون من "مشاكل لعائلاتهم ومضايقة لأنفسهم". اتصل جو كينيدي بالدكتور والتر فريمان وطلب المساعدة من دون علم زوجته التي كانت في الخارج. في نوفمبر ١٩٤١، أُجري لروزماري كينيدي جراحة فصية، واختفت عن أعين الجمهور.



كاثرين، روز، روزماري كينيدي عام ١٩٣٨

## أدوات استنزاف الدماء

يطلق على أقدم شكل من أشكال الجراحة، اسم نقب الجمجمة وأيضاً اسم trephining، وكلا التسميتين تعودان إلى الكلمة اليونانية trypanon، بمعنى الحفر أو التجويف، كانت تُجرى هذه العملية عن طريق كشط الجمجمة، وقص قطع على شكل مربع لإزالة المركز، إضافة إلى ثقوب دائيرية تشبه الختم. الأدوات المستخدمة يمكن أن تكون صوان أو حجر السَّبَج أو معدن أو صدفة. من المفترض أن هذه لم تكن عملية جراحية في المخ. في الحقيقة لم تكن كذلك.

لم يُلمس الدماغ وأوعيته الدموية والسحايا، بدا أنهم كانوا يدركون أنه إذا حركت حلوي الدماغ، فستكون هناك عواقب سيئة. لماذا إذا اُخذ ذلك الإجراء؟ لكثير من الأسباب الوجيهة: هناك كثير من الأدلة على أنها أجريت بعد كسور في الجمجمة، ربما لإزالة الشظايا المكسورة ولتحفيض الضغط عن طريق إزالة الدم المتجلط.



في الواقع، أظهرت كثير من الجماجم دليلاً على شفاء العظام، مما يعني أن المرضى نجوا. الأسباب السيئة لإجراء النقب؟ صداع عابر. الصرع. كآبة. مرض عقلي. وكذلك إصابات الرأس الطفيفة. أوصى أبقراط بهذا الإجراء لمن لديه فقط نتوء في الرأس.

في أثناء عصر النهضة، زادت الأسلحة النارية من عدد إصابات الرأس وبذلك العلاج بتنقب الجمجمة. لسوء الحظ، بحلول القرن الثامن عشر، أصبح نقب الجمجمة إجراءً خطيرًا. كانت أوروبا ما قبل التعقيم مكاناً قذراً إلى حد ما. قدر بعضهم أن ٥٠٪ من هؤلاء ماتوا نتيجة النقب (على عكس الجماجم القديمة التي عُثر عليها من قبل - التي تتفاخر بمعدل وفيات يقترب من ٢٠٪). حتى أن الجراح السير أستلي كوبر قال عام ١٨٣٩، «إذا كان يجب عليك أن تنقب جمجمة أحد ما، لا بد لجمجمتك أن تنقب بدورها».

على الرغم من أن نقب الجمجمة لا يزال يستخدم لعلاج إصابات الدماغ الرضيّة، إلا أن البعض أحياناً قد ابتعد عن هذا الإجراء لإنقاذ الحياة. لكنهم قاموا بالتنقب من أجل الطنين.

في عام ١٩٦٥، اعتقاد الهولندي بارت هو جزء من نقب الجمجمة يمكن أن يعيده إلى حالة أعلى من الوعي<sup>(١)</sup>. فقام بالتنقب باستخدام مثقب كهربائي وسكين وإبرة تحت الجلد.

بعد ذلك، قال: «أشعر وكأني في سن الرابعة عشرة. (كما لو أني أريد أن أعيش من جديد سنوات المراهقة الأكثر حرجاً في حياتنا الهرمونية - إلى الأبد). حدثت هذه الحادثة بعد رسوبه في كلية الطب وقبل أن يواصل كتابة النقب: علاج الذهان».

حذا آخرون حذوه، لكن لحسن الحظ يفضل الأشخاص الأكثر منطقية عقار LCD الثنائي ايShield أميد همض الليسر جيك بدلاً من جراحة المخ والأعصاب لتعطيل الاحساس الوجودي. إنها أقل عبئاً بكثير.

---

(١) حتى مطلع القرن التاسع عشر كانت تُجرى عملية نقب الجمجمة في المنزل وبشكل ذاتي. المترجمة

## التنقيب للوصول إلى جذور الجنون

لفهم مصير روزماري بشكل أفضل، نحتاج إلى العودة بالزمن إلى أصول جراحة الدماغ، أول جراحة على الإطلاق، في الواقع: ممارسة نقب الجمجمة. يُعدّ نقب الجمجمة أو إحداث ثقب في الجمجمة، أول عملية جراحية مسجلة في التاريخ. الجماجم من العصر الحجري المتوسط (ربما يعود تاريخها إلى ٨٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ قبل الميلاد) تُظهر بوضوح علامات تلك العملية، والتي نعلم أنها كانت تمارس في كثير من الحضارات القديمة، بما في ذلك أمريكا الوسطى واليونان والإمبراطورية الرومانية والهند والصين.

يرافق كل عملية لنقب الجمجمة، لإزالة قطع من العظام في كسور الجمجمة أو لتخفييف الضغط، كثير من الأخطاء. الجانب الإيجابي هو أن الناس وضعوا نظرية مفادها أن الدماغ هو مقر الفكر والعاطفة. أما الجانب السيئ هو اتباعهم طرقةً مروعة لإصلاح عملية التفكير المضطربة. أوصى جراح يوناني من القرن الثاني عشر بإجراء ثقب للجنون والكافنة. هناك أيضًا نص يوناني يعود إلى القرن الثالث عشر يوصي بشقب جمجمة المصابين بالصرع حتى «تخرج الأخلاط والهواء ويتخران». وهو ببساطة مثل ترك الهواء يخرج من البالون، أليس كذلك؟ يعتقد أيضًا أن الشياطين التي تسبب المرض تغادر هاربةً بمساعدة فتحة صغيرة في الجمجمة.

في أثناء عصر النهضة، ظهرت نظرية مفادها أن الحجر الموجود داخل الدماغ هو مقر الجنون والغباء والخرف. قم بإزالته وسوف تمنع ارتباك بقية العقل. في لوحة رسمها هيرونيروس بوس لعام ١٤٧٥ بعنوان «قص الحجر»، والتي تُعرف أيضًا باسم «استخراج حجر الجنون»، يجلس مسكين مربوط بكرسي فاخر، ينظر بطرف عينه إلى الحاضرين. (في اللوحة طبيب، لسبب غير معروف، يرتدي قميصاً معدنياً) يقص رأس المسكين. تصور كثير من الأعمال الفنية الأخرى في هذا القرن والقرن الذي يتبعه هذه الجراحة الوعادة. من غير الواضح ما إذا كانت اللوحات مصطنعة أم أنها تصور محاولات جراحية حقيقة لإزالة تلك الأحجار المزعجة (وغير الموجودة). ومع ذلك، اتجهت الحياة لتقليد الفن، عندما قام الطبيب السويسري



عرض لأدوات ثقب الجمجمة الخاصة  
بالعامة، في حال أردت تقوم بها لوحدهك من  
دون أن تدفع تكاليف العملية لختص

غوتليب بوركهارت بقص ستة أدمغة في عام ١٨٨٨ . من دون خبرة جراحية ،  
أجرى بوركهارت عمليات جراحية لمرضى الفصام والهلوسة الذهانية . مثل  
الأطباء القدامى في الماضي ، استخدم أداة تدعى *trephine* (عبارة عن  
منشار دائري يقص ثقوب دائرية الشكل) لحفر ثقوب بالقرب من الصدغ ،  
ولكن هنا حيث انحرف وحاد عن المسار : اخترق الجافية وأخرج أجزاء من  
القشرة الدماغية بواسطة ملعقة ، في بعض الحالات ملعقه حادة . نعم ، أزيلت  
ملاعق من الدماغ . على الرغم من أن بعض المرضى أصبحوا «أكثر هدوءاً»  
ولم يعودوا مصابين بالهلوسة ، فقد ترك كثير منهم يعانون من مشاكل عصبية  
مزمنة ، أو ماتوا من المضاعفات اللاحقة ، أو حتى انتحرروا . علق طبيب  
نفساني في ذلك الوقت قائلاً : «ارتأى [بوركهارت] أنه يمكن تهدئة المرضى  
الذين يعانون من القلق عن طريق إزالة أجزاء صغيرة من القشرة الدماغية » .  
كان إجراء بوركهارت أول عملية جراحية لفصوص المخ ، على الرغم  
من أن هذا المصطلح لم يكن كذلك حتى عقود لاحقة . على عكس ثقب

الجمجمة، الذي كان يهدف فقط إلى إحداث ثقب في الججمة من دون إزاج الدماغ أو السحايا، كان هذا النهج الجديد للجراحة يستخدم الملاعق لإزالة أجزاء منه. (سيرد استخدام كسارة الجليد. ومضارب البيض. والمزيد من هذه الأدوات الأخرى قريباً). كما شهد فجر الجراحة النفسية - إتلاف الدماغ عن قصد لعلاج الأمراض العقلية - وهو اختراع جديد رافق اكتشافات مثيرة حول الروابط بين أدمغتنا وسلوكياتنا (انظر المربع في الأسفل صورة الرجل ذي الثقب في رأسه والذي يدعى فينيس غيج)، وتطورات أخرى في علم التشريح العصبي.

اعتقد المجتمع الطبي أن بوركهارت همجي وأثار عمله رعباً شديداً. وبذلك لم يحاول الكراة مرة أخرى. استغرق الأمر ما يقرب خمسين عاماً قبل أن يحاول شخص ما إجراء عملية جراحة فصية أخرى. ما الذي تغير؟ لقد دخل العالم في أزمة صحية عقلية.

### الجراحة الفصية: الابتكار الأمريكي (المسروق)

في أواخر الثلاثينيات وأوائل الأربعينيات من القرن الماضي، كان الأطباء في الولايات المتحدة في حالة يأس. ارتفع عدد المرضى النفسيين الموجودين في المصحات إلى أكثر من أربعين ألف. استحوذ المرضى النفسيون على أكثر من نصف أسرة المستشفيات في جميع أنحاء البلاد. لم تكن هناك علاجات دوائية جيدة، وقد تسبب هؤلاء المرضى في خسائر عاطفية وجسدية ومالية هائلة على العائلات والمصحات. عُولج المرضى في كثير من الأحيان في ظروف مروعة. من المنقذ لهم؟ عالم أعصاب برتغالي يعاني من النقرس ويحمل حقنة مليئة بالنبيذ.

في عام ١٩٣٥، حاول إيفاس مونيز إيجاد علاج للأمراض العقلية عن طريق الجراحة: إجراء جراحة فصية لل المادة البيضاء leucotomy (باليونانية تعني «قص البياض»، أي المادة البيضاء في الدماغ). صب اختياره من بين المرضى على امرأة في مصح عانت لسنوات من الاكتئاب المنهك. شوهدت يداه بسبب النقرس، فوظف مونيز جراحًا لإحداث ثقب في دماغ المريضة

بالقرب من أعلى الرأس وحقن الإيثانول النقي لقتل أجزاء من الفص الجبهي. (نعم، إنه الكحول نفسه الموجود في النبيذ الخاص بك، لكن لا، لن تقتل خلايا دماغك بعد كأس منه. لذا لا تقلق).

في الإجراءات التي لحقت، استخدموا أداة تسمى ليوكوتومي leucotome، والتي كانت عبارة عن قضيب معدني أنيق، عندما يُدخل إلى دماغك الإسفنجي، ينبعق منه حلقة سلكية تدور وتقوم بالخفق والدوران. كان أقل شبهًا بمضرب البيض الذي نستخدمه لصنع فطيرة جيدة، وأكثر شبهاً بالأداة التي تستخدم لاستخراج كرات من البطيخ الناضج.

وصف الجراح الأمريكي جيمس واتس نسيج الدماغ لاحقاً بأنه «ما يشبه الزبدة عندما تكون خارج الثلاجة لفترة من الوقت».

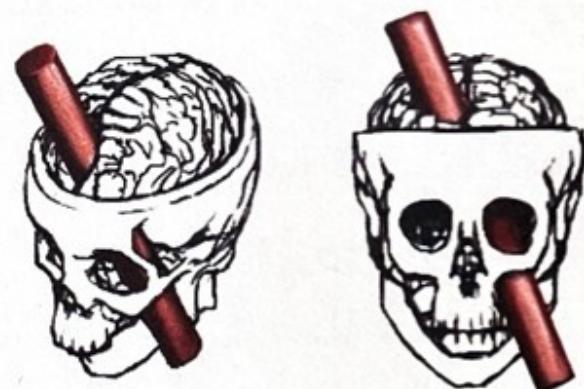
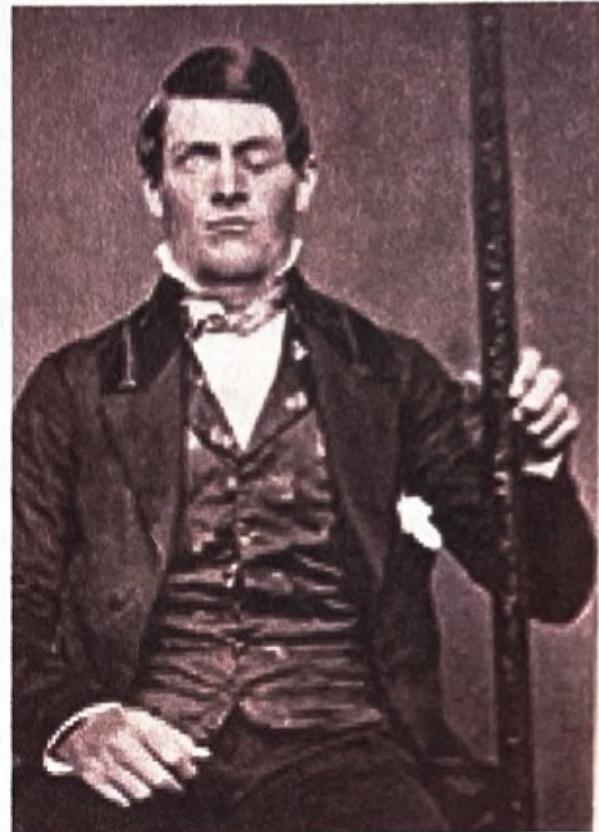
حصل مونيز في وقت لاحق على جائزة نوبل لعمله، على الرغم من حقيقة أن كثيراً من مرضاه انتهى بهم المطاف في المصادر التي بدأوا فيها. على الرغم من أن المجتمع الطبي أصيب بالذعر مرة أخرى، إلا أن مونيز لم يتراجع مثل بوركهارت. بل نشر أفكاره.

أحد الأطباء الذين استمعوا له، كان والتر فريمان، طبيب الأعصاب الأمريكي الذي قام في النهاية بإجراء جراحة فصية لروزماري كينيدي. اشترى فريمان مع جراح الأعصاب جيمس واتس لمواصلة عمل مونيز على الأرضي الأمريكية. في عام ١٩٣٦، بعد أن نجت مرضيتهما الأولى وبدا أنها شُفيت (تضليل قلقها، وأصبحت بصحة جيدة ولكنها «سيئة الطبع مع زوجها ومتطلبة»)، ثابرا إلى الأماكن. لكن كثيراً من المرضى لم يكن لديهم أي تحسن أو كان تحسناً عابراً فقط. فقد كثير حدسهم. واستمرت الاهلوسة. هذه الانتكاسات لم توقف الثنائي المتفائل. بعد ست عمليات فقط، ذهب فريمان وواتس في حملة إعلانية قوية لعرض ما أنجزوه. ظهرت مقالات في صحيفتي واشنطن بوست والتايم. وورد أن «الأطباء الحاملين لدفاتر الجيب والعقول المتلهفة» قد دعوا الحضور الاجتماع. لا يهم أنهم تعرضوا للانتكاسة مروعة مع مريضهم الخامس، الذي لم يظهر أي تحسن ولكن أنه أصيب بالصرع وسلس البول.

## أدوات استنزاف الدماء

يماؤن الحفرة بالرمل، ويدّونه بقضيب حديدي.

هذا ما كان من المفترض أن يفعله غيج. لكنه كان يقوم بذلك المسحوق برفق قبل إضافة الرمال، وفي لحظة من الانشغال، أدار رأسه للتحقق من رجاله، كانت ججمته فوق قضيب حديدي يشبه الرمح. عندما أزاح القضيب إلى جانب الحفرة عن طريق الخطأ، أطلق شرارة على الصخرة، وأدى الانفجار الأكيد إلى دخول القضيب في خده الأيسر، وخلف عينه اليسرى، وعبر الجزء العلوي من رأسه. استيقظ بأعجوبة بعد لحظات. وبعد قليل من الاضطراب، تمكن من الكلام. برزت مقلة عينه اليسرى من التجويف. وكانت آثار أنسجة المخ على طول القضيب الذي نزل على بعد ثمانين قدماً. فحصه طبيب المدينة بعد فترة وجية ولاحظ أن «السيد



المسار الذي دخل فيه القضيب المعدني عبر ججمة غيج

في ۱۳ أيلول ۱۸۴۸، كان رئيس عمال وسيم يدعى فينيس غيج يعمل لدى شركة للسكك الحديدية في فيرمونت. كان يحفر مع فريقه ثقوبًا في صخر الأساس ويضعون المتفجرات فيها، ثم

غيج نهض وتقىأً. الجهد الذي بذله للقيء أخرج حوالى نصف فنجان من الدماغ الذي سقط على الأرض». كان الشيء الأكثر إثارة للاهتمام، بصرف النظر عن بقائه حياً، هو التغيير في شخصيته. قبل الحادث، كان يمتلك «عقلًا متوازنًا وكانت يتمتع بالذكاء الحاد والنشاط». بعد الحادث، أصبح غريب الأطوار وغير محترم، يتفوه أحياناً بأبشع الألفاظ النابية (لم تكن من عادته سابقاً)، يظهر القليل من الاحترام لزملائه، بات عديم الصبر ولا يضبط نفسه ولا يقدم النصائح كعادته، أصبح كالطفل في قدرته الفكرية وكالحيوان المفترس في طباعه، قالوا «لم يعد غيج كما سبق» سيصبح دراسة رائعة في فهم فسيولوجيا الدماغ لتمهيد الطريق لمزيد من الاكتشافات العلمية التي تخص جراحة الفص الجبهي.

سرعان ما أصبحوا من المشاهير، حتى إن فريمان هو الذي صاغ المصطلح الجديد للجراحة: الجراحة الفصية lobotomy عبر تغيير العلامة التجارية لجراحة مونيز الفصية التي تسمى leucotomy وهكذا ابتعد فريمان بنفسه عن الطبيب البرتغالي، وأصبح المصطلح مرتبطاً به. أحسنت اللعب يا دكتور فريمان. لقد كان مروج إعلانات وبائعاً لاماً أيضاً، حيث أرسل آلاف الرسائل والمقالات إلى مؤسسات الطب النفسي في جميع أنحاء الولايات المتحدة ولم يترك أي فرصة للتحدث عن جراحته.

في عام ١٩٣٨، قرر فريمان وواتس تغيير الجراحة. بدلاً من حفر الثقوب في الجزء العلوي من الجمجمة، بدأوا بحفرها في الصدغ. لم تكن جراحة مونيز الفصية leucotome عنيفة بما يكفي. في بعض الأحيان، لا تتجاوز حدودها الدماغ. لذلك، استخدموا ما يشبه سكين زبدة ضيق. استخدموه أيضاً في عملية روزماري كينيدي. وفقاً للسيرة الذاتية لكيت كليفورد لارسن عن روزماري، أدخلت «الملعقة المرنة بعرض ربع بوصة» عبر الثقوب الموجودة في صدغها. «كشط واتس وهو يتعمق أكثر في دماغها». طلب من روزماري أن تقرأ القصص والأيات وأن تغني في أثناء العملية.

ولكن بعد إزالة شريحة أخرى من دماغها أكثر من اللازم، «أصبحت غير متهاسة، وتوقفت عن الكلام ببطء». روزماري، كما عرفوها، قد ولت.

لم تستطع المشي أو الكلام بعد الجراحة وُضعت في مصح للعناية بها إلى الأبد بعد الجراحة. اختفت من رسائل عائلة كينيدي وكأنها منسية قسراً. لكن هذه «النكسات» لم توقف فريمان من الشروع ببعض التحديات الرئيسة.

### فريمان يستمر لوحده

بعد جعل مرضاه فاقدين للوعي بالصدمات الكهربائية، كان فريمان يصل إلى الفصوص الأمامية عن طريق رفع الجفن، وإدخال أداة كمعول الثلج، والنقر عليه بلطف للوصول عبر العظم الحاججي الرقيق فوق مقلة العين، وغرز أنسجة المخ ( هنا ، عادة ما يتوقف لالتقط صورة ). كان يحرك



والتر فريمان يجري جراحته الخاصة ويدخل معول الثلج بكل ثقة

قطعة الثلج يساراً ويميناً، لأعلى وأسفل، ثم يكرر العملية على الجانب الآخر. كان المريض يغادر بعيون مصابة بخدمات الراكون ونأمل أن يكون سلوكه أكثر هدوءاً.

كان شريكه السابق، واتس غاضباً لأن هذا النهج الجديد ليس بحاجة إلى غرفة عمليات ولا بحاجة له، لكن فريمان لم يهتم. أصبح الآن حراً وبإمكانه القيام بأكبر عدد ممكن من عمليات الفصوص. روج لمعالجته المعجزة في أثناء تجواله في جميع أنحاء البلاد. حتى إنه أطلق على سيارته «لوبوتوموبيل»، وقد جهزها بجميع معداته لاستخدامها في أثناء سفره. وأشار إلى مرضاه المفصصين على أنهم « GNAM ». يا للغطرسة !

مع ذلك، لم يكن فريمان بلا خصوم. يعتقد كثير أن قص شرائح من الدماغ وخفق أنسجته، لا يمكن أن تعيد الحياة إلى طبيعتها. هاجمه الأطباء لفظياً في اجتماعات الجمعية الطبية الأمريكية AMA.

في وقت لاحق، أعرب أحد الأطباء عن أسفه، «إنه لأمر مزعج رؤية عدد الزومبي الذين تظهر عليهم آثار العمليات. أعتقد أن العمليات تلك التي أصبحت رائجة في جميع أنحاء العالم تسبيبت في إعاقات عقلية أكثر من علاجها ».

على الرغم من أن أساليبه كانت قاسية ، إلا أن فريمان لم يكن دجالاً. لقد كان يعتقد حقاً أن الجراحة الفصية من شأنها أن تحلّ أكبر عائق يواجه الطب النفسي ، ويخفف من العدد الهائل من المرضى الذين يثقلون كاهل أسرهم ومجتمعاتهم. لكن عدداً لا بأس به من المرضى أصبحوا عاجزين تماماً بسبب هذه الجراحة أو حتى ماتوا من التزيف. كانت النسبة الكبيرة من المرضى هم من الإناث. حتى الأطفال ، الذين لم تتطور أدمعتهم بشكل كامل ، خضعوا للجراحة الفصية ، وكان أصغرهم يبلغ من العمر أربع سنوات فقط. أُخضع لهذه الجراحة كل قريب «مزعج» أو طفل يعاني من انخفاض معدل الذكاء أو ذو طباع صعبة، مثل المسكينة روزماري كينيدي . كان هوارد دولي ، الذي

كتب سيرة ذاتية بعنوان (جراحتي الفصية)، طفلاً سليمًا عقليًا يبلغ من العمر اثنى عشر عاماً. كانت زوجة أبيه تزدرى باستمرار سلوكه. أرادت إجراء عملية جراحية له على الرغم من أن ستة أطباء نفسانيين صرحوا أن هوارد لا يعاني من مرض عقلي. أخبرها أربعة منهم أنها هي التي تحتاج إلى العلاج. لكنها أقنعت فريمان بإجراء عملية جراحية على أي حال.

وهل تعتقد أنت أن زوجات الأب الشريرات موجودات فقط في القصص الخيالية.

### الجراحة النفسية اليوم

استمر فريمان في إجراء العمليات الجراحية لفصوص الدماغ حتى أدت عمليته الأخيرة إلى مقتل امرأة في عام 1967 نتيجة نزيف دماغي. لكن اللجوء للجراحة الفصية كان يتلاشى فعلياً ببطء. لماذا؟ بسبب ولادة حبة صغيرة تسمى الكلوربرومازين ، الاسم التجاري Thorazine (سميت على اسم إله الرعد الإسكندنافي Thor) كان هذا العقار هو أول مضاد فعال للذهان، وعلى الرغم من أنه لم يكن مثالياً، إلا أنه كان أكثر إنسانية من جراحة الفصوص.

تعد جراحة الأعصاب اليوم على دقيقاً وخفيفاً، بعيداً عن إجراءات كشط الجمجمة في الماضي. أما بالنسبة إلى الجراحة النفسية؟ لقد قاد الفهم الأفضل اليوم لتعقيدات الدماغ والأمراض العقلية وترسانة المعالجين متعدد التخصصات والأدوية إلى تغيير الطب النفسي.

الإجراءات الجراحية موجودة ، لكن استخدامها ضئيل. معول الجليد، لحسن الحظ، قد ولّ منذ فترة طويلة.



## العلاج بالكي & التقرّح

الرؤوس الساخنة، الزيت المغلي،

الإيقاظ من الغيبة، الذبابة الإسبانية، البازلاء لمزيد من الصديد

لنفترض أنك تعاني من صداع مزعج. أي علاج تفضل؟

١. مكواة متوججة حمراء اللون توضع على صدغك حتى تتفحم بشرتك.

٢. قطرات الزيت المغلي على جبهتك ، مما يتسبب في موت بشرتك وتقشرها.

٣. عجينة الخنساء الخضراء اللمعنة على فروة رأسك حتى يتقرّح وينزّ.

٤. بعض الإيبوبروفين، قيلولة في غرفة هادئة، والإحساس بالسلام العالمي .

إذا اخترت الخيار الرابع، فستفوتك بعض العلاجات المروعة. فكرة استخدام هذه العلاجات محيرة حقاً. كيف يلجأ البشر إلى التقرّح؟ ومعظمهم يرغب في الحفاظ على البشرة سليمة، غير مليئة بالصدىد أو القيح. وماذا عن الكي؟ وقد تمثلت إحدى الوظائف الرئيسية للجهاز العصبي البشري في إبعاد يدك عن مقبض الإناء الساخن الذي لمسه الآن. بغض النظر عن التمارين الأيروبيك الهوائية، لا أحد يريد حقاً الشعور بالحرق. لكن هذه «العلاجات» أُستخدمت بشكل شائع لعلاج كل حالة، من التعب إلى مرض الحب. هل أنت مستعد لبعض اللحم المحروق وانفجار البشرة؟ واصل القراءة يا صديقي.

### أساليب فنية قديمة تجعلك تصرخ بأعلى صوتك

استخدام معدن حارق أو الكي بالكهرباء لوقف التزيف، أو تقطيع اللحم، أو حرق الورم حتى الموت، أو القضاء على كل ما يجعل الجرح متقيحاً - كل ذلك له معنى علمي. في الواقع، يُستخدم الكي بشكل شائع وناجح في الجراحة اليوم لكثير من هذه الأسباب. ومع ذلك، في أثناء آلاف السنين الماضية، لم يكن هذا الإجراء أنيقاً. ولم تكن نوايا الأطباء حسنة، كانت أدواتهم قاسية جداً لتنفيذ المهمة بطريقة لا تشبه شيئاً إلا الكابوس. كيف؟ دعونا نلقي نظرة سريعة على تاريخ حرق البشر.

عند تقطيع اللحم بالمعدن الساخن أو الكهرباء، يُطلق على هذه العملية الكي الفعلي. إذا كنت تخيل برنامج الطبخ المفضل لديك عندما يطلب منك «شوأ اللحم وختمه لإغلاق المسام منعاً من تدفق السوائل الموجودة في قطعة اللحم»، حسناً، لقد اقتربت. ما عليك سوى استبدال الكلمة «لحوم» بكلمة «بشري» و «الختم» بكلمة «حرق» حرق كل ما يزعجهم بسرعة.



رسم يعود للقرن العاشر يصور عملية كي على لوح التزلج

كيف كان ذلك؟ لنفترض أنك خادمة في حجرة غسيل الصحون تعاني من صداع شديد واخترت الخيار الأول مسبقاً. كان الطبيب أو الصيدلاني يضع قضيب حديدي طويل (أو الأقل شيئاً، نحاسياً أو بلاتينياً إذا كان يحبك) في الموقد أو مجمرة مليئة بالفحم اللاذع. عندما يُسخن القصبي ليصبح أحمر اللون، كان يضعه على صدغك حتى يصدر أزيزاً ويقلل الجلد. وماذا لو كان لديك جرح مفتوح في رأسك؟

يقوم الطبيب بحرق الأطراف المفتوحة للأوعية الدموية لإغلاقها، يبخر الجرح حتى يجف، وإذا سارت الأمور على ما يرام، يترك وراءه بقايا متفرمة. ستصرخ بأعلى صوتك، لكن مهلاً، على الأقل أنت على قيد الحياة! (في الوقت الحالي) أما بالنسبة إلى الصداع، فمن يهتم بحق الجحيم؟ أنت مشغول الآن بالتعامل مع الجلد المتفرم على وجهك.

أما إذا اخترت الخيار الثاني للعلاج، فأنت الفائز المحظوظ الذي ربح ما يسمى بالكي الاحتقاني! تتضمن هذه التقنية حرق اللحم كيميائياً بطرق «الطف» مثل الأسيد والزيت المغلي. أولاً، ستستلقي بينما يقوم طببك بتسخين الزيت في دورق نحاسي. بمجرد أن يغلي - فكر في درجات حرارة مناسبة للبطاطس المقلية - كان يصب كمية صغيرة في وعاء أصغر ثم يقوم بالتنقيط على جبهتك. وإذا استدعي الموقف مادة كاوية، فسيوضع قطعة صلبة صغيرة من مادة كيميائية مشتعلة تحت ضمادة لاصقة. على عكس الكي الفعلي، سيكون لهذا نكهة أبطأ للتعديل؛ لأن المادة الكاوية تستغرق وقتاً لتذوب الأنسجة وتحرقها.

بالتأكيد أن كلا النوعين من الكي لا يسيران على الدوام كما هو مخطط له. إذا التصق اللحم المتفحّم بقضيب الكي، سيفتح الجرح على مصراعيه عند إزالته. من المؤسف أن رشاش الطبخ الذي يمنع الالتصاق لم يكن متوفراً حينها. لقد تركت تنزف مع جرح أكبر. وإذا لم يسخن الحديد إلى درجة الحرارة المناسبة، فإن العملية برمتها بحسب مزاعم جيمس يونغ من القرن السابع عشر «لاتولد سوى الألم والكرب». إضافة إلى كل ذلك، هناك أيضاً حمى وندوب مروعة وموت بعد تطبيق الكي. عند استخدام الزيت المغلي، قد يصل الزيت إلى الأنسجة الطبيعية، مما يتسبب في حدوث آلام والتهابات وأعراض مروعة أخرى»، وفقاً للجراح الفرنسي الشهير أمبرواز بارييه.

هل ذكرنا أنه كان هناك كثير من الصراخ؟

### العلاج بالنار ووصفات مؤلمة أخرى

قد تتساءل عن نوع الوحش الذي سيُخضع مريضاً مثل هذا الألم. الأب المؤسس للطب أبقراط، على سبيل المثال. في القرن الرابع قبل

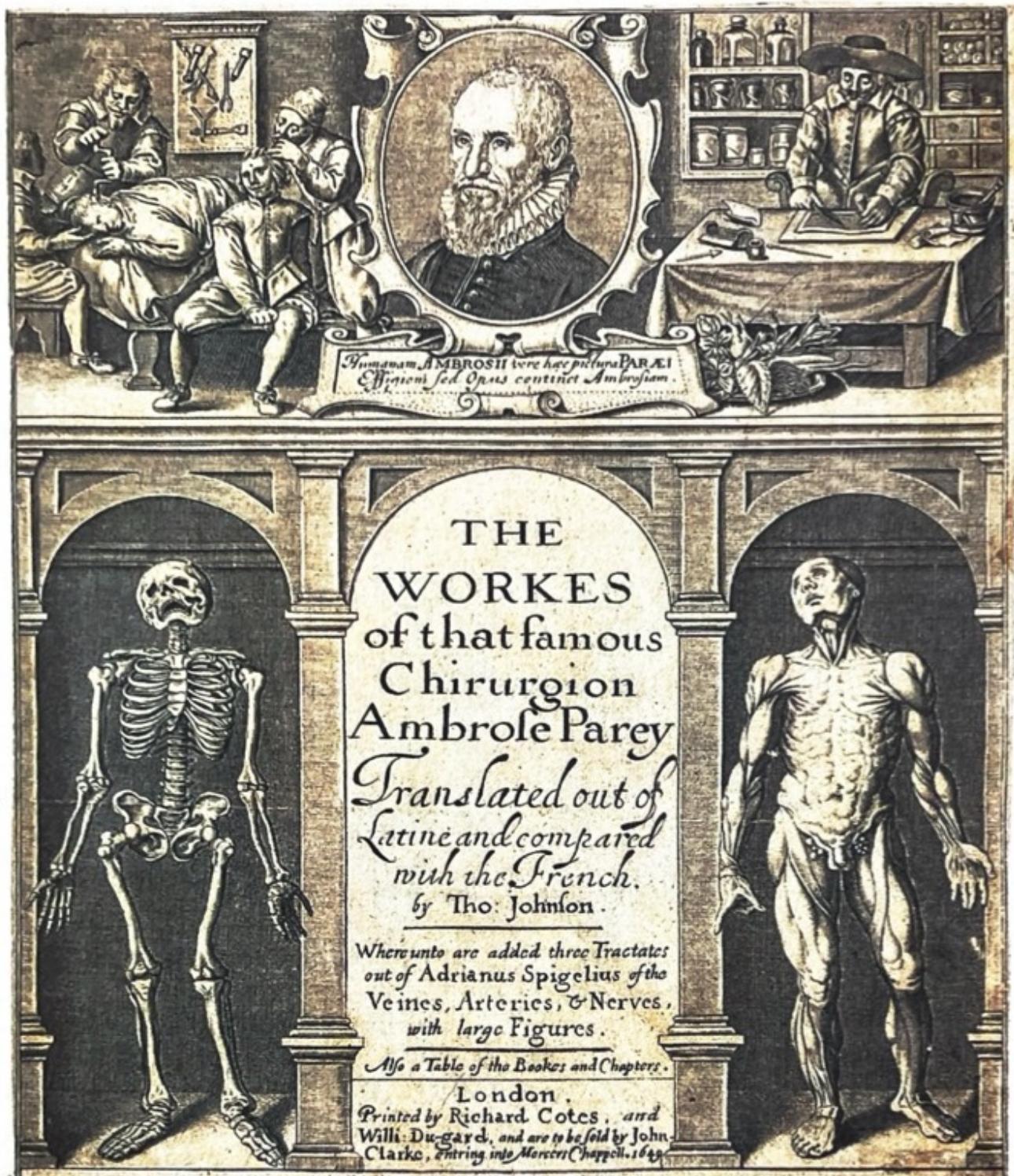
الميلاد، استخدم الحديد الأحمر اللاذع لحرق البواسير المؤلمة. وأوصى «عند تطبيق الكي، يجب إمساك رأس المريض ويديه بحيث . . . يجب أن يصرخ؛ لأن هذا سيجعل المستقيم بارزاً للخارج أكثر» لحسن الحظ، ليس لدينا صورة توضيحية لهذا المثال. بعد ذلك، أوصى بوضع كمادات من العدس والخضروات على فتحة الشرج. لذلك من الأفضل أن تشطب حسأء العدس من قائمة الأطعمة التي ستتناولها هذا الأسبوع.

يمكنا أيضاً أن نشكر أبقراط لإهامه أجيال من الممارسين في الطب استخدام القضبان الساخنة. واحدة من الحكم الشهيرة له في الجسد، يشني فيها على الكي بعده الدواء الشافي الذي يجب على الأطباء تجربته عندما لا تنجح الخيارات الأخرى: «في الكثير من الحالات عندما لا تنفع الأدوية، ينفع العلاج بالشرط، إذا لم ينفع الشرط، فالعلاج بالنار ينفع، وإذا لم ينفع، حينها يمكن القول بأنه غير قابل للعلاج».

في القرن الأول، تبنى سيلسوس نظرية «النار يعالج كل شيء قابل للشفاء» وبارد بتطبيقها. فذكر: «كل العلل . . . عندما تكون متعرّضة الشفاء ولا تقبل العلاج، فلا بد من الكي». يمكن وضع حديد الكي على الرأس من أجل الصداع حتى يتقرّح الجلد. هل لديك سعال شديد؟ يجب استخدام الكي تحت الذقن والرقبة والثديين وتحت لوح الكتف. الصرع؟ سكتة دماغية؟ اكوي ما تبقى من هذا المريض المسكين.

مع اختراع البندقية، واجه الأطباء مشكلة كبيرة جديدة لم يكن أبقراط يعرف عنها شيئاً: جروح الرصاص. لم يكن الآباء المؤسسيون للطب القدامي مضطرين للتعامل مع البنادق، لذا فإن الأطباء في القرنين الخامس عشر والسادس عشر كان عليهم فعل شيء حيال ذلك.

في الواقع، دعت الأوقات العصيبة إلى تخمين ما يجب أن يتبع في هذه الحالات، بحثاً إلى الزيت المغلي - حتى ظهر أمبرواز بارييه على الساحة. عُين بارييه في سن السابعة والعشرين ولم يكن قد أدى القسم بعد جراحًا، في أثناء

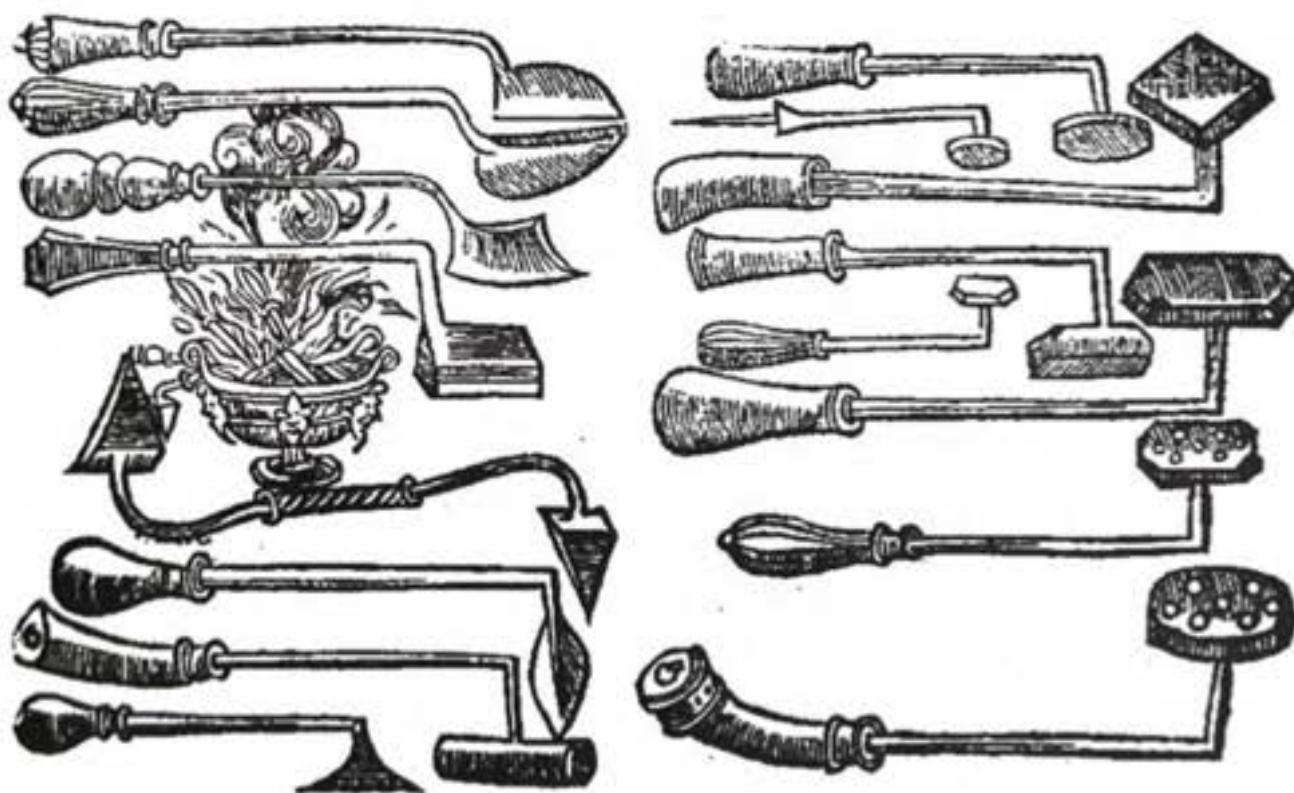


عالج الجراح الفرنسي أمبرواز باري في القرن السادس عشر «الأعراض المروعة» بالكي

الحرب الثالثة بين فرنسا والإمبراطور الروماني المقدس، تشارلز الخامس، في عام 1537. عالج الجروح الناجمة عن البندقية بحسب كتابات الجراحين المشهورين هيرونيموس برانشويغ وجوفاني دافيغو - عن طريق كي الجروح بسبب الاعتقاد السائد بأن البارود سام. لكن كان لدى باري مشكلة صغيرة. نفذ زيت البلسان من أجل الكي. بدلاً من ذلك، استخدم وصفة مؤلفة من صفار البيض وزيت الورد وزيت التربترين على الجروح وذهب

إلى الفراش خوفاً من موت الجنود الجرحى جمِيعاً في الصباح. استيقظ من النوم على مفاجأة - كان المرضى المصابون بالكي يعانون من جروح مروعة، لكن الجروح التي لم تُكَوَّنْ كانت تتعافى من دون ألم. بدأ باري في الشك في الممارسة القديمة، مشيراً إلى أن الكي يسبب «أعراضًا مروعة... وغالباً ما يكون الموت نفسه».

كان اكتشاف باريه علامة فارقة، لكن الأطباء لم يكونوا قادرين على التخلص من الزيوت والكي حينها. كان الكي لا يزال يستخدم في الجروح الناتجة عن طلقات نارية وبتر الأطراف بعد أكثر من مائة عام في أثناء الحرب الأهلية الأمريكية. على الرغم من حقيقة أن باريه أظهر أن الأوعية المربوطة (الإيقاف التزيف) تعمل بشكل أفضل في عمليات البتر، فقد فرضت أوقات الحرب أساليب رخيصة وسريعة وسهلة. للأسف، لم تتضمن تلك القائمة من الإجراءات أساليب غير مؤلمة. المثير للدهشة بشكل غير متوقع، أن الألم الناتج عن الكي هو الذي جعله شائعاً للغاية بالنسبة إلى بعضهم. دعنا نقدم لك المفهوم المثير للتهيج المضاد.



مجموعة متنوعة من أدوات الكي (التعذيب)

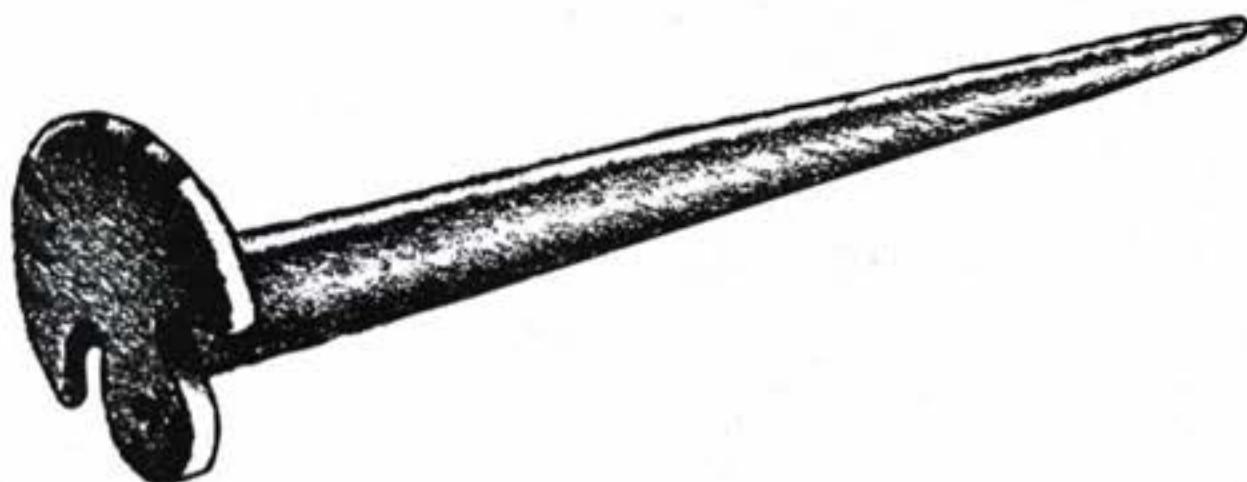
## مفتاح القديس هوبرت

لنفترض أنك تعرضت لعضة كلب تشيهاهوا. ياله من يوم سعيد. داء الكلب لا علاج له. ولكن قبل أن يبدأ الزبد الرائع بالخروج من فمك، ولأنه ليس لديك ما تخسره، ما رأيك في غرز مسمار ساخن في مكان العضة؟

تعود هذه الفكرة إلى القرن الأول قبل الميلاد، عندما وصف سيلسوس الكي الفعلي لعلاج عضات الكلاب المسعورة. وإذا كنت حقاً جاداً بشأن حرق مكان عضة الكلب، سيصل الأمر بك إلى مفتاح سانت هوبرت. تبدو الأداة وكأنها مسمار. وُسمي على اسم قديس بلجيكي من القرن الأول. كان راعياً للصيادين وعلماء الرياضيات وختصاصي البصريات وعمال المعادن.

(وصل ذلك المفتاح إلى ديفيدلي روث الذي كان يعمل مسعفاً طبياً)، بعدما أعطاه إيه القديس بطرس لعلاج داء الكلب. الأمر الذي جعله مشهوراً.

لقرون بعد ذلك، صنع الناس نسخاً طبق الأصل عن الأداة، زاعمين أن مفتاح سانت هوبرت الساخن المحترق يمكن أن يمنع داء الكلب إذا كوى الجرح الناجم عن عضة الكلب. من الأفكار الجيدة



أيضاً، باستثناء علاج داء الكلب، إحداث جرح في جبهة الشخص الذي تعرض للعرض، وإدخال خيط من ملابس سانت هوبرت، وتحطيمية الجرح بقطعة قماش سوداء.

علقت المفاتيح في المنازل، ظناً أنها تحميها. لسوء الحظ، امتدت الخرافات إلى درجة وسم الكلاب والأشخاص بالنار كإجراء وقائي لدرء داء الكلب.

### احرق هنا، لا تحرق هناك: التهيج المضاد

في عام ١٨٨٢، استشارت مريضة الدكتور أ.ر. كارمان من نيويورك. كانت الشابة طريحة الفراش لأسابيع. لم تستطع متابعة عملها كمدرسة بسبب الصداع الشديد والأرق، كان المصطلح الشامل *malaise* «الشعور بالضيق» يفيد في وصف كل شيء ببساطة. بالتأكيد، كانت الصيدليات مليئة بالعلاجات التي قد تكون مساعدة - المقويات، والمنشطات، والمهدئات التي تساعد المريض على النوم المخدر اللطيف أو القليلة وقت الظهيرة - لكن كان لدى الدكتور كارمان فكرة أفضل. كان لديه مرضى كحالتها، تعافوا بأعجوبة بعد القيام بسلسلة من الحرائق في أعلى وأسفل العمود الفقري فكيف كانت حالها؟ حسناً، لقد تحسنت بعد علاجات الكي وعادت إلى العمل مباشرة. من الواضح أن هناك عوامل أخرى لعبت دورها. (إذا هددك شخص ما بحرقك بالملائكة الساخنة مرة أخرى إذا بقيت في السرير ليوم آخر، ألن تقفز من السرير وتعود إلى العمل بدلاً من ذلك؟). لكن بالنسبة إلى الأطباء في ذلك الوقت، كانت هذه الطريقة شائعة وتعدّ من عجائب التهيج المضاد عن طريق الكي.

لا يحدث التهيج المضاد عندما تصفع شخصاً ما لقوله شيئاً فظاً وتتلقي صفعة لطيفة بالمقابل (في الواقع، سيكون ذلك بمثابة تحريض لرفع دعوى قضائية). فالتهيج المضاد بحسب النظرية يكون بتهيج منطقة ما في الجسد بصرف النظر عن مكان المشكلة الفعلية، لجذب المرض إلى المنطقة المهيجة،

حتى تتمكن المنطقة الأصلية من الشفاء. الكتب مليئة بالحكايات، مثل الرجل الذي يعاني من «المهيجان» (يُعتقد أنه تهيج في الدماغ) الذي عُولج «بالتطبيق العرضي للنار على الأجزاء السفلية». عرضي؟ كيف يكون هذا عرضياً؟ لكن في بعض الأحيان، بدت النظرية ضعيفة جدًا في مواجهة ما هو واضح وجلي. في عام ١٨٧٥، استخدم الدكتور شارلز إدوارد براون سيكوار الكي «الإيقاظ الناس» من الغيوبية العميقية (الذي لن ينجح عمليًا - ربما كان قد أيقظ المرضى النائمين للتو). استخدم التهيج المضاد عن طريق الكي أيضًا لعلاج الحزن ومرض المستذئب «عندما تفشل جميع العلاجات الأخرى». ادعى الأطباء أنه عالج حتى الصداع وضربة الشمس والشلل.

من المؤكد، على الرغم من ذلك، أن الكي تأثير كبير وهمي، فهو يبعد التركيز على المشكلة الفعلية. في عام ١٦١٠، أوصى جاك فيران بكى الجبهة بمكواة ساخنة من أجل مرض الحب. بالنسبة إلى التورم، أوصى طبيب من القرن الثاني عشر بها لا يقل عن عشرين حرقًا في جميع أنحاء الجسم، بما في ذلك الصدغ والصدر والكافحين وتحت الشفة وعظام الترقوة والوركين.

ليس مفاجئًا أن التهيج المضاد لم يكن محببًا للمرضى. كان لدى الدكتور كارمان ملاحظةأخيرة عن الكي توضح إلى حد كبير ذلك: «من الصعب أحياناً إقناع شخص جبان بأنه ليس إجراءً فظيعاً».

لكن النار لم تكن الأسوأ. كانت بعض الأساليب القديمة في التهيج المضاد فظيعة للغاية. مثل التقرّح.

### التقرّح: قصة الخنفساء

لنفترض أنك اخترت الخيار الثالث من العلاجات المقترحة للصداع. ربما لأنك وجدت أن وضع المكواة على ظهر أحد ما ليقفز من سريره، أمر مروع. عندها ستسعد بمقابلة خنفساء الزمرة الخضراء (الذبابة الإسبانية)، والتي تسبب التقرّح.

## مفتاح القديس هوبرت

في بعض الأحيان، لم يكن التقرح أو الكي كافيين لحل المشكلة. كلما زاد خروج الأخلاط من الجرح، كان ذلك أفضل، أليس كذلك؟ لذلك في بعض الأحيان، تُفتح البشرة، أو تُستخدم مكواة كي لعمل فتحة صغيرة في الجلد. ثم تُدفع حبة البازلاء المجففة إلى الداخل. قد تسبب البازلاء مزيداً من التهيج، ونأمل أن تنتهي صديداً غزيراً. (نعتذر منك الآن عن عدم قدرتك على أكل البازلاء في الأسابيع القادمة). في بعض الأحيان، تُبدل البازلاء أو يُضاف إليها خيط من الحرير أو الكتان أو شعرة من حصان ويدخل تحت الجلد، ويفضّل أن يكون ذلك في مؤخرة العنق. ثم «ينظف» الخيط يومياً والذي يسبب تهيجاً أكثر بعد تغطيته بمرهم أساسه الراتنج.

كان الأمر أشبه بوضع الراتنج الصنوبرى على قوس كمان والعزف على الجرح. يجب أن يكون الصوت المصاحب فظيعاً جداً. فقط فكر في كل هذا القيح، ناهيك عن النحيب والصراخ.

أشتهرت الذبابة الإسبانية بوصفها منشطاً جنسياً، لكن استخدامها بوصفها عاملاً لإثارة القيح يعود إلى قرون. الخنفساء كائن جميل - يبلغ طولها نصف بوصة وظهرها أخضر قزحي الألوان. من الأفضل رؤيتها وليس لمسها، حيث يحتوي جسمها على مركب يسمى الكاثاريدين، الذي يسبب ظهور تقرحات عند وضعه على الجلد. تحتوي ذكور هذا النوع الكاثاريدين أكثر من الإناث. عادة ما يُستخدم لإحاطة بيض



الأثنى للاحتفاظ به بعيداً عن الحيوانات المفترسة.

قدم مستوصف في لندن في أوائل القرن التاسع عشر وصفة تحتوي على رطل من مسحوق الخنفساء ورطل من الشمع ورطل من شحم الخنزير. كانت توضع العجينة على الجلد طوال المدة التي تستغرقها لإثارة القيح. أين؟ كان يعتمد. بشكل عام، على الهدف الذي هو خلق القيح بالقرب من المشكلة من أجل سحبها إلى السطح. لذلك كان يُقرّح البطن لأمراض المعدة، أو أسفل الساقين لمرض النقرس. إذا أصيب المريض بالهذيان، فيجب أن تكون القرح في رأسه بدلاً من ذلك. لسوء الحظ بالنسبة إلى بعضهم، سبب التقرحات الغرغrina، حيث مات اللحم تحتها ببساطة وأصبح أسود اللون.

لماذا التقرّح إذن؟ يصف كتاب مدرسي طبي عام ١٨٤٥ نظرية رائدة للدكتور تشارلز ويليامز: كثير من الأمراض، مثل الحصبة، لا تحسن إلا بعد تهيج الجلد. كان يعتقد أن الطفح الجلدي دليل على المسار الصحيح للشفاء. وبذلك، آمن عدد لا يحصى من المعالجين أن تهيج الجلد يمكن أن يشفي، وترجع هذه النظريات إلى الأطباء اليونانيين القدماء.

وكلما كبرت مساحة التقرّح، كان ذلك أفضل. أما المواد التي أُستخدمت تُعرف باسم المنفّطات وكانت متنوعة مثل نكهات حلوى الجيلي بيلي. أُستخدمت طرطرات البوتاسيوم الأنثيرميونية، التي تُستخدم عادة كمقياس (انظر إلى فصل الأنثيرميون)، كمرهم لإنتاج بشور مملوءة بالصديد تشبه الجدرى. كانت الأحماض القوية فعالة أيضاً لكن يصعب السيطرة عليها. كان الزيت المغلي مجدياً وكذلك الماء المغلي. كلّا هما يخلقان بشوراً طيفاً ومؤلماً عبر حروق ذات سماكة جزئية.

مثل معظم علاجات الدجالين، أُستخدم التقرّح بوصفه ملاداً أخيراً لعلاج كل شيء تقريباً: الهرستيريا، التهاب الحنجرة، الوسواس، الالتهاب،

الحمى، الدفتيريا، التهاب الدماغ، حتى إدمان المواد الأفيونية في وقت متأخر من عام ١٩٢٩.

في بعض الأحيان، كانت تُفتح البثور للسماح بالتجفيف المستمر للسوائل، أو حتى أُستخدمت المراهم المقرحة لخلق مجموعة من البثور للحفاظ على "تصريف مستمر للأخلاط"، وفقاً لما ورد في مادة طبية تعود للقرن الثامن عشر. في بعض الأحيان، كان تجمّع السوائل، وفي عملية أخرى نادرة الاستخدام تدعى العلاج بالفلكتين *phlyctenotherapy*، كانت تُحقن سوائل البثور بعد تجميدها مرة أخرى في المريض.

إذن دعك من خيار التقرّح فهو لا يناسبك. أعتقد أنك أخيراً ستختار الخيار الرابع. الإحساس بالسلام العالمي. لقد نجحت.

التقيّح والكي اليوم يستمر الكي حتى اليوم، على الرغم من أنه بات إجراءً أقل فظاعة من قبل. بفضل التخدير، وبفضل تخلينا عن نظرية الأخلاط الأربعية ولأننا لم نعد نشعر بالذعر في عجزنا عند مواجهة المرض. يستخدم الجراحون أدوات الكي الكهربائي

الحديثة بدقة. وترك المكاوي القديمة منذ مدة طويلة لتبرد في المتاحف في جميع أنحاء العالم.

لا يزال الناس يستخدمون نوعاً من الإلهاء عن الألم والتهييج عن طريق الفرك بمراهم المنشول أو الكابسيسين أو الكافور أو ساليسيلات الميثيل (برائحة نباتات وينترغرين العطرية) لألم الجسم أو الاحتقان. تميل هذه المراهم إلى إحداث إحساس خفيف بالوخز والحرق بدرجات متفاوتة، ولكن لا تُتص بكميات كبيرة تضرّ بmembrane البلغم أو الكتف المؤلمة.

أما بالنسبة للتقرّح، فهناك سبب وجيه لعدم وجود مكان له في عدة الطبيب في العصر الحديث. لا يمكن أن "تُخرج" التقرّحات المرض من الجسم حقاً. بات واضحًا سبب وجود المهيّجات اللطيفة في مراهم

العضلات العلاجية على الرفوف، بدلاً من مراهم الذباب الإسبانية. تبدو المرمات وطرق التدليك الحديثة لطيفة بالفعل، طالما أنك لا تغطي مساحة كبيرة من الجلد (نعم، يمكنك في الواقع أن تتسمم حتى الموت من قبل تلك الكريات). إنها آمنة نسبياً، ولحسن الحظ لن تكون هناك فقاعات، ينزع القيح منها.



## الحقن الشرجية

التسمم الذاتي، الخوف من البتومين، الحقن

الشرجية للعامة، منضدة لتفجير السوائل في المستقيم، حراس الشرج

على أرضنا الآن، يوجد تمثال حقنة شرجية يزن ثمانين رطل. نعم. إنه تمثال من النحاس الأصفر يقع في الحمامات المعدنية في مدينة جليزنافسك الروسية المشهورة بتطهير القولون. يبلغ طول الحقنة الشرجية حوالي أربعة أقدام ويحملها ثلاثة ملائكة ساذجين، ويوجهونها بمحبة نحو النساء. يبدو الأمر كما لو أنهم يدعون بإغراء بعض الأرداف السماوية إلى الأرض من أجل غسل لطيف للشرج. يالله من تكرييم ذهبي ودليل على هوستنا بالحقنة الشرجية.

منذ وقت طويل مضى، كان البشر يركزون على أمعائهم. لطالما حارب الأطباء الوحش المسمى بالإمساك، وغالباً كان السيف في هذه المعركة هو الحقنة الشرجية. من المؤكد أن الإمساك مشكلة مزعجة لا يريدها أحد، ولكن كان يعتقد أن الحقن الشرجية تعالج جميع أنواع المشاكل إلى جانب الإمساك.

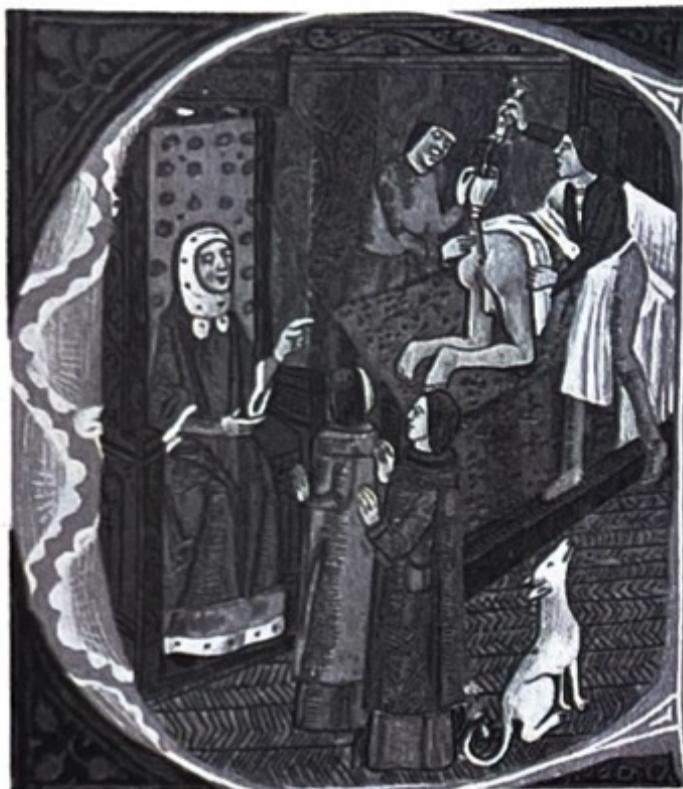
تعود كلمة الحقنة الشرجية enema إلى الكلمة يونانية تعني «رمي» أو «طرد». في وقت لاحق، أصبح المعنى اللاتيني inject مرادفاً للحقن الشرجية. بينما كان مصطلح الحقنة الشرجية في القرن السابع عشر هو clyster، وهي الكلمة ألطاف إلى حد ما، اشتقت من الكلمة اليونانية التي تعني «غسل».

على مر التاريخ، احتوت الحقن الشرجية مجموعة من المواد، بما في ذلك الماء، والخلطات العشبية، واللحم، والدبس، وزيت التربتين، والعسل، والبيرة، والصابون، والنبيذ، والزيوت. ماذا عالجت؟ مجموعة متنوعة من

الأمراض مثل السل، الاستسقاء، الفتق، التهاب الزائدة الدودية، الاكتئاب، سوء التغذية، الصداع (قال والد موت سارت ذات مرة قولاً مشهوراً «المؤخرة تُشفى بالرأس»)، السمنة، الخمول، مشاكل التنفس، الأمراض المنقولة بالحمى، العجز الجنسي والغرق وسعال



جرة إسبانية تعود لعام 1600، مكتوب عليها «أنا جرة دون خواكين هيرنانديز، على الرغم من تفاني الشديد لدستور بلادي، أجدر نفسي في هذه المناسبة أحقن بشكل مخجل على يد بعض العبيد»



جالينوس يدير عملية حقن شرجي، يبدو الكلب مستمتعاً إلى حد ما

الدم. في مكان ما في ذلك الكهف القابع في مؤخرة الإنسان المريض كان ثمة مكان مظلم يعد بالصحة، إذا غسل بفعالية وبيد ماهرة.

كانت الأدوات أكثر بدائية، القرع المجوّف، والمعظام على شكل أنبوب، أو المثانة الحيوانية. كما وُظّف بعض الأشخاص كـ«نافحين» لدفع السوائل العلاجية دفعاً صغيرة عن طريق الفم إلى

تلك الوجهة المظلمة. في القرون الأخيرة كان هناك محاقن مصنوعة بشكل جميل من المعدن والجاج يصل طولها إلى قدم واحدة، أو أنابيب بها حجيرات للضخ مزخرفة، أو مقعد يجلس عليه ليُدفع بالسائل... إلى الأعلى. قد يعرف معظم الناس الأكياس المطاطية ذات الأنابيب المرنة والكرة المطاطية على شكل مصباح الخاصة بالحقنة الشرجية التي لا تزال موجودة حتى اليوم. كانت مجموعة المنتجات والسوائل العلاجية واسعة. أشهرها وأسوانها سمعة تلك التي كان يستخدمها هتلر (شاي البابونج، ليس للشرب، ولكن كحقن شرجية «للتطهير» وقد ان وزن بشكل محتمل). لماذا هذا الهوس بالحقن الشرجية؟

### التسمم الذاتي:

**ليس الأمر عبارة عن شرب غالون من البيرة**

يعود سبب الإعجاب بالحقن الشرجية إلى مفهوم التسمم الذاتي، ونظرية أن البراز مليء بالسموم والعوامل الضارة. نحن نعلم الآن أن أميائنا لا

تسمنا في الحال الطبيعية، ولكن الأمر استغرق بضعة آلاف من السنين لمعرفة ذلك.

أطلق قدماء المصريين اسم  $dw^{wh}$ ، على العنصر الفاسد الموجود في البراز الذي يسبب في المرض، وبذلك يجب تطهير الجسم عن طريق القيء والحقن الشرجية لمدة ثلاثة أيام في الشهر، وفقاً لكتابات هيرودوت في القرن الخامس قبل الميلاد. ورد أن أبقراط، في المرحلة نفسها تقريباً، قال إن المرض ينشأ من الأبخرة الناتجة عن الطعام غير المهضوم في القولون.

في القرن الثاني، اعتقاد جالينوس أن أخلاط الجسد ستتعفن في ظل ظروف معينة، وطردها عن طريق البراز أمر مساعد.

ثم ظهرت نظرية مفادها أن جسيمات التعفن هذه قد تكون في الهواء مستعدة للتسبب في المرض. إضافة إلى نشأتها داخل الأمعاء، كان يعتقد أن «بخار العفن (ميازما)» الذي هو عبارة عن هواء يحمل الأمراض يأتي من مستنقعات نتنة أو نباتات متغفنة. يُعرف أيضاً باسم الهواء الفاسد أو الهواء الليلي، وهو المسؤول عن كثيرٍ من الأوبئة، بما في ذلك الكولييرا والموت الأسود. لاقى هذا المعتقد رواجاً واسعاً لعدة قرون. في رواية جين آير، ذُكر أن التيفوس الذي قتل نصف الأيتام نشاً من «وباء يسببه الضباب». وحضرت إنجلز المدعو(با) في رواية بيت صغير في البراري من أكل البطيخ لأنه «نها في هواء الليل» وقد يصيبه «بالحمى» والملاриاء، (التي تعني نفسها في الإيطالية «الهواء السيئ») التي كانت تضرّب المستوطنين. لكن (با) أكل البطيخ على أي حال ونجا.

من السهل أن نفهم لماذا كان الإمساك مصدرًا نظريًا للتعفن - فالفضلات البشرية، بالنسبة إلى معظم الناس، مثيرة للاشمئزاز تماماً، ومعرفة أن كومة الفضلات المثيرة للاشمئزاز جاءت من داخلك، يعني أن ذلك البراز بحد ذاته شيء محفوف بالمخاطر. ربما إذا قضى البراز فترات أطول في القولون ولم

تتكرر حركة الأمعاء، فإن هذه السموم القذرة سوف تتسلل إلى الجسم. ثم تصل العناصر المتعفنة إلى الدورة الدموية، مما يسبب الحمى والقيح والجنون والتزيف، ثم الحروب العالمية، ثم الغزوات الفضائية.... فهمت!

في القرن الثامن عشر، أكد يوهان كايمبف أن كل الأمراض تأتي من البراز الجاف القاسي الذي يكون «عالقاً» في القولون. وبذلك، إذا طرده بشكل أسرع بالحقن الشرجية، فستقل احتمالية إصابتك بالمرض. أو هكذا تقول النظرية.

في ثمانينات القرن التاسع عشر، أدى الخوف المحموم من «البتومين» إلى تفاقم هذه المعتقدات حول الشر الكامن في أمعائنا. البتومين هي المواد الكيميائية - بوتريسكين وكادافيرين (أسماء لذيدة!) - التي تجعل رائحة الأشياء المتعفنة كريهة ويعتقد أنها المركبات المسئولة عن المرض الشديد. في الأساس، كان الافتراض أن الجراثيم تستهلك المواد العضوية في أمعائك، وأن البتومين هو المنتج الثانوي. من الكلمة اليونانية *pto-ma* التي تعني «الجسد الهاوي» أو «الجثة»، أُلقي اللوم على البتومين فيما يتعلق بأي مرض ينقله الطعام.

لم يقتصر الأمر على عد البتومين سبباً للتسمم الغذائي، بل كان يعتقد أيضاً أنه يتواجد في براز الإمساك. (عدنا إلى التسمم الذاتي مرة أخرى!) وقد زاد هذا الخوف من أن البراز الداخلي وحده يصيب الناس بالمرض، بدلاً من أن يكون المنتج النهائي لعملية فسيولوجية صحية. يمكن لنظافة المستقيم أن تصلح الأمر كله، لأنه إذا كانت القذارة هي السبب الجذري للمرض (صحيح، في كثير من الحالات)، فإن نظافة القولون الداخلية يمكن أن تمنعه. نظرية البتومين كانت خاطئة؛ البكتيريا وسمومها، وليس البتومين يسبب في الواقع التسمم الغذائي، لذلك لم تعد النظرية صالحة للاستخدام. غسل اليدين؟ طريقة رائعة للوقاية من الالتهابات. غسل القولون؟ ليس كثيراً.

إضافة إلى التسمم الذاتي كانت نظرية الأخلاط الأربعية منتشرة. لعدة قرون، وكانت الحقن الشرجية والتزيف والتطهير هي أساليب العلاج لكل شيء، ولا سيما إذا كانت السوداء (أحد الأخلاط الأربعية) المسئولة عن الكآبة ليست على طبيعتها. طرق العلاج هي جعل الصفراء والسوداء تتدفق خارج فتحة الشرج. عدّت الحقن الشرجية المنقذ لكل الأشياء المختلة في جسم الإنسان. أصبح حب الحقن الشرجية شديداً للدرجة أن كتاب مولير المريض الوهمي سخر منها عام ١٦٧٣. عندما سُئل الطبيب مرازاً وتكراراً عن كيفية علاج الاستسقاء، ثم الرئتين، ثم الأمراض المزمنة، كانت إجابته دائمة هي عليك بالحقن الشرجية، ثم التزيف، ثم التطهير. ونعيد الكرة مرة أخرى.

المشهد هو افتتاحية مضحكه وناقدة جداً للطب في ذلك الوقت وأسلوب العلاج الواحد الذي يناسب كل شيء والذي استمر لفترة طويلة جداً.

### حراس بوابة الشرج

في مصر القديمة، كان الاهتمام بالصحة والهضم أمراً بالغ الأهمية لدرجة أن الحقنة الشرجية كانت جزءاً لا غنى عنه في الحياة. الوثائق من ١٦٠٠ إلى ١٥٥٠ قبل الميلاد وصفت الحقن الشرجية وكيف كان لدى الفراعنة خادمهم المتخصص للرعاية الصحية - الملقب بشرف «حارس الشرج». قد نضحك على هذه الفكرة، ولكن على عكس اليوم، كانت صحة الجهاز الهضمي السفلي في مصر القديمة موضع تقدير بأسلوب كوميدي أقل بكثير. روج أبقراط أيضاً لفوائد الحقنة الشرجية المحبوبة، من أجل «الحمى الشديدة» أو الحمى المتقطعة التي غالباً ما تلاحظ مع الملاريا. إذا لم يفلح ذلك، «تطهروا بحليب الحمير المغلي». وصف جالينوس، في القرن الثاني بعد الميلاد، خدمته لسيدة مريضة تسعل الدم. بصرف النظر عن فرك جسدها

وأعطائها الأفيون، «أعطيتها حقنة شرجية حادة» يا إلهي.  
في العصور الوسطى، بدأنا أولاً بعرض صورة لاستخدام الحقن الشرجية.  
هناك رسم توضيحي من القرن الخامس عشر لجالينوس وهو يصب السوائل  
عبر قمع في شرج شخص ما بينما يتسع الآخرون في الغرفة. وفي الجوار،  
كلب يعوي أو يضحك؛ إنه غير واضح إلى حد ما.

أصبحت الحقن الشرجية أسلوبًا شائعًا في فرنسا في القرنين الخامس  
عشر والستادس عشر - ربما لأن الملوك أحبو بذلك. أشيع أن الملك لويس  
الرابع عشر قد نعم بألفي علاج في حياته. في ذروة الجنون في فرنسا استخدم  
كثيرون الحقن الشرجية ثلاثة مرات في اليوم الواحد للحفاظ على الصحة.



وسط فوضى التمرد البروتستانتي في القرن السابع عشر ، يتلقى الملك لويس الرابع عشر حقنة  
شرجية في أثناء جلوسه على العرش.

وقد أُشتهر هذا الإجراء على يد دوقة بورجوندي التي كانت تُبقي خادمها تحت ثوبها ليشرف على عملية الحقن الشرجية. أمام الملك! طبعاً، لكن كانت مؤخرتها مغطاة في أثناء الحقنة الشرجية. الأمر يجعلك مسروراً لأنك لست جزءاً من بلاط لويس الرابع عشر الملكي أو أحد الخدم المسؤولين عن الحقن الشرجية. منها كانت تلك الحقن مزخرفة ومرصعة بالمجوهرات.

### الحقن الشرجية ذاتية الاستخدام

في أواخر القرن التاسع عشر، بدأ المخادعون في استغلال مخاوفنا من التسمم الذائي بمجموعة من المنتجات. باع ألكينوس بيرتون جاميسون «منظف القولون» إضافة إلى «حمام النافورة الداخلية» على شكل حدوة حصان، مع محاولته تخويف زبائنه بشأن «الوباء الناتج عن امتصاص السموم» داخل الأمعاء. كان المرضى المتحمسون يُربطون على طاولات مائلة بإحكام لتسيير الأمور على ما يرام. لكن «د. يونغ» سارت علاجاته في الاتجاه الآخر. كانت لديه «موسّعات المستقيم ذاتية الاستخدام» (انظر فصل الجنس) قصيرة ومؤلفة من عصي ذات حجم متزايد، توصف لعلاج الإمساك والبواسير. لأنه لا يوجد شيء يهدئ آلام البواسير مثل تثبيت عصا مطاطي سميك في مؤخرتك.

سنأخذ الآن استراحة قصيرة لمقابلة الدكتور تشارلز أ. تيريل (١٨٤٣ - ١٩١٨)، الذي ربما يستحق تاج الشعوذة بسبب أدواته الخاصة بالإمساك. نبدأ بالقصة التي سردها بنفسه. ادعى قبل مسيرته الطبية، أنه سافر إلى مناطق غريبة بما في ذلك نيوزيلندا وجنوب أفريقيا والشرق الأقصى؛ تناول العشاء مع الشعوب الأصلية وعاني من أمراض مثل الملاريا والتيفوئيد والزحار. كما أصيب بالشلل جراء إصابته بطلق ناري في الهند. ولكن حتى عام ١٨٨٠ عندما أُصيب بنوبة شلل ثانية، لأسباب غير معروفة، جاءت الحقن الشرجية

للإنقاذ. قرأ أطروحة طبيب تمجّد القدرة العلاجية للحقنة الشرجية والتي تعالج كل شيء. وبعد سنوات من العلاج الذاتي للشلل، أُوحى له البدء بمنهج علاج للمستقيم وفتحة الشرج. افتتح تيريل المعهد الصحي في مدينة نيويورك وأعلن، «هناك سبب واحد فقط للمرض» وهو الإمساك.

الحقن الشرجية للإنقاذ! (ها قد عدنا)

استمراراً مع نظرية التسمم الذاتي في الماضي، اعتقاد تيريل أن الأمراض مثل الامساك، والآلام المفاصل، والكوليرا، والزحار كانت بسبب التعفن الناجم عن القناة الهضمية، لذلك كان من الضروري اتخاذ تدابير متطرفة لطردهم. كانت معظم الحقن الشرجية في ذلك الوقت تتكون من كيس مطاطي مملوء بسائل وتستخدم الجاذبية لإدخال محتوياته في المريض المتكمي، عبر أنبوب وفوهه. لكن حقنة الدكتور تيريل كانت مختلفة والتي تسمى كاسكيد «Cascade». يرمز J.B.L إلى «الفرح، والجمال، والحياة» كما زوّد بميزة "حمام داخلي"، عبر زجاجة مطاطية كبيرة تحتوي على خمسة ليترات من السائل. فوهة بارزة من المركز، لذلك يمكن للباحث عن الصحة أن يضع نفسه عليها وهو في وضع الجلوس. سوف يضغط وزن الشخص على الخزان ويفجر محتواه، بقدر ما يشاء. لقد أوصى بحقنته كاسكيد أربع مرات في الأسبوع وكان سعيداً بالترويج لبضاعته باستخدام اقتباسات مما قاله العملاء الراضين. يُقال إن إحدى الزوجات التي شبّ حريق في منزلها، سارعت لانتشال حقن كاسكيد من الحريق بدلاً من أي شيء. نأمل، لم يكن لديهمأطفال. رجل نبيل آخر وهب ابنته حقنة كاسكيد في حفل زفافها. كم كانت هدية فاضحة ومحبة. لاإسف ليس لدينا مثل هذه الهدايا في قائمة متطلبات الزفاف في يومنا هذا.

في وقت لاحق من القرن العشرين، واصل الطبيب من مواليد ألمانيا ماكس جيرسون حملته لإزالة السموم وتحقيق ربح جيد. في بداية حياته

المهنية، كان النظام الغذائي النباتي قد أنهى نوبات الصداع النصفي، وادعى أنه عالج نوبة مزعجة من السُّل. وألقى باللوم على الملوثات البيئية في الجسم. وفي عشرينيات القرن الماضي، ادعى بأنه يمكن علاج السرطان أيضاً، وأوصى بالحقن الشرجية التي تحتوي على العصائر النباتية والفيتامينات وإنزيمات البنكرياس والقهوة وزيت الخروع، إضافة إلى علاجات غاز الأوزون من المستقيم. لماذا استخدام حقنة القهوة الشرجية؟ على ما يبدو، فقد ساعد في إزالة السموم من الكبد (وهو ما لا يفعله حقاً). انتهى الأمر بجيرسون إلى الموت في ظروف غامضة - تدعي ابنته أنه تسمم بالزرنيخ. ومع ذلك، لا يزال معهد جيرسون يروج لمزاعمه وكثير من الناس على استعداد للاعتقاد بفاعلية الحقن الشرجية للقهوة.

# The J.B.L.CASCADE



**Is the only Perfect Apparatus for Administering the INTERNAL BATH**

## Continuous Good Health

Without the aid of drugs, in a problem never really solved there some way integers. We want to avoid for every reader, whether sick or well, with any accomplishment, a stoppage of a treatment on the restoration and maintenance of good health by Dr. Charles A. Tyrrell, the famous and successful exponent of SCIENTIFIC INTERNAL BATHS treatment of intestinal ailments. This work gives indisputable facts and arguments, showing that a great majority of human ailments emanate from the body's internal organs, while others emanate from the skin or lungs, stomach and digestive system. The colon or large intestine, which is the physiological sewer, is the seat of great trouble. The colon often becomes clogged with waste products, impeding the entire drainage system. By the simple process of a short time only, of the human sewer, like a temporary clogging of the city drainage-disease and suffering are bound to immediately follow. Dr. Tyrrell also demonstrates that the only rational way to thoroughly cleanse the human sewer is by the flushing of the colon with purified antiseptic water and that the only logical method of administering it is by means of the J. B. L. CASCADE. This does not permit further detail here. The book must be read to understand and appreciate the true merits of the invention.

**"J. B. L. CASCADE" TREATMENT**

The following affections and diseases quickly succumb to Dr. Tyrrell's treatment: Constipation, Diarrhea, Hemorrhoids, Indigestion, Loss of Appetite, Liver Troubles, Nervousness, Malarial Troubles, Vertigo, etc. It is the only treatment that gives instant relief from most constitutional diseases, such as: Typhoid and Malaria, dengue fever, etc. It is the only logical method of administering it because of the fact that the liquid passes directly into the blood stream.

**PREVENTS and CURES APPENDICITIS**

The J. B. L. CASCADE TREATMENT is used and prescribed by hospitals in all parts of the country, by health institutions like the Baldwin Health Club, and by hundreds of physicians all over the world. Each of these practices the profession of hygienics, yet no informed person is in need of addressing addresses of prominent people who practice this treatment without cost and are glad to reply to personal letters.

One J. B. L. Cascade will keep you out of Doctor's office and hospital. It will save thousands of dollars each year in doctors' and druggists' bills. Write for our booklet, entitled, "The What, The Why, The Way." You will thank us for the suggestion.

**TYRRELL'S HYGIENIC INSTITUTE, Sept. 702 1562 Broadway, New York**  
Incorporated under the Laws of the State of New York

**Send Postal request for Sample Copy of HEALTH, America's Foremost Magazine, Devoted to Health, Physical Culture & Hygiene.**

سعادة، جمال، حياة، فقط  
بمجرد نفخة من الحقنة  
الشرجية

## الحقن الشرجية اليوم

من الصعب القضاء على فكرة التسمم الذاتي. اليوم، يستمر الناس في تلقي العلاج عبر عملية تطهير القولون بحججة «إزالة السموم» على الرغم من الحقائق المناقضة. منذ أن أُستخدمت الحقن الشرجية في حالات الإمساك للمساعدة (حتى لو لم تعالج بالضرورة)، أصبحت دعامة أساسية في عالم الطب ومتوفرة في كل مكان. يمتلك المستقيم والقولون السفلي القدرة على امتصاص السوائل والأدوية، ومن هنا جاء وجود التحاميل. لكن ما تغير هو سبب استخدام الحقن الشرجية.

لم يعد الطب الخلطي و«التزييف والتطهير والحقن الشرجية» طرقاً دقيقة علمياً لعلاج الأمراض الآن بعد أن فهمنا أسبابها. سقطت فكرة البتومين من الوعي العام؛ لأن معظم الناس يقبلون أن التسمم الغذائي يحدث من أسباب مرضية مثل السالمونيلا والعصيات القولونية.

في عام ١٩١٢، كتب الدكتور آرثر جاي كارمب مقالاً في مجلة جاماما عن تيريل وحقنه الشرجية كاسكيد، وقال بأن شهاداته المهنية بالكاد تكون شرعية وقد أصدرت على أيدي صانعي أدوية براءات اختراع، من غير الأطباء، الذين كانوا مفلسين ذلك الوقت. أطلق تيريل على نفسه اسم طبيب منذ أن أسس معهد الصحة الخاص به، على الرغم من أنه حصل على شهادة الطب في أواخر الخمسينيات من عمره، أي بعد مرور سنوات من افتتاحه المعهد. حصل على شهادته من معهد اكلكتيك Eclectic المشكوك فيه.

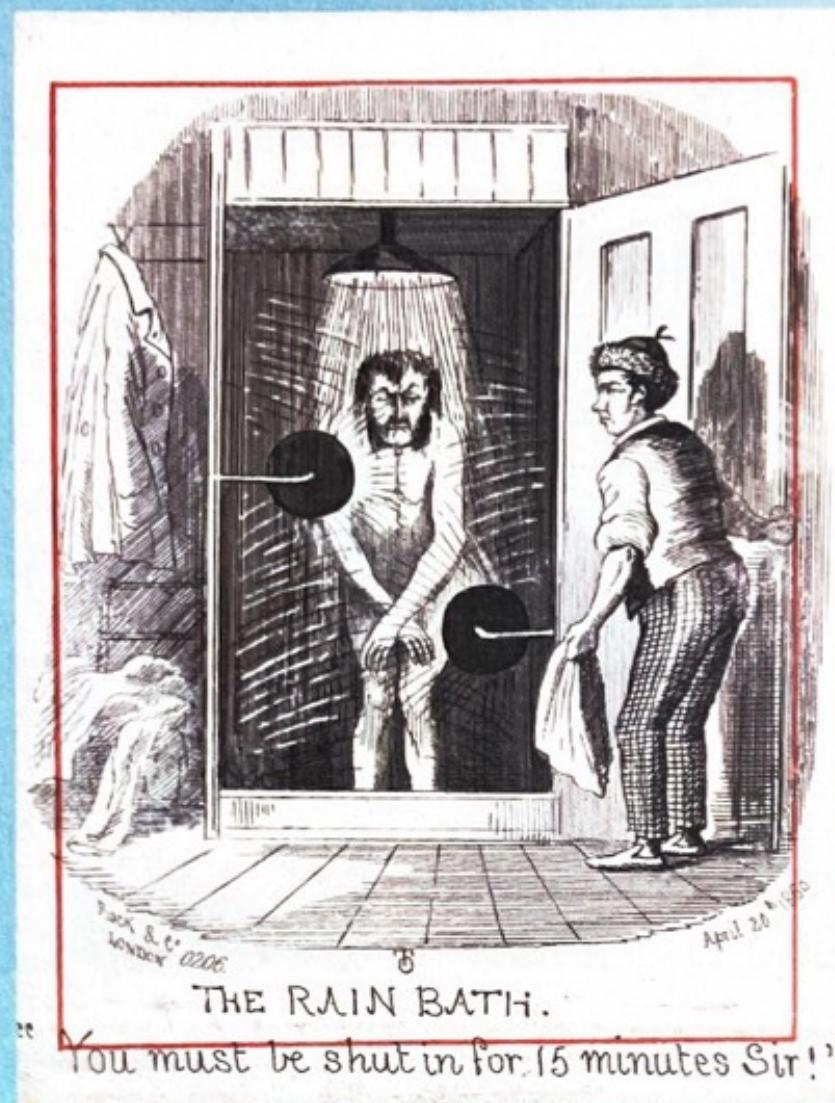
وفي عام ١٩١٩، كشف مقال في جاما للدكتور والتر سي ألفاريز أكذوبة التسمم الذاتي وبث بأمره. وانتقد الأطباء الذين تجاهلو ارتفاع ضغط الدم وأورام الرحم وأمراض الكلى وركزوا فقط على الإمساك بوصفه سبيلاً لكل شيء. وأشار ألفاريز إلى أن جدار الأمعاء ليس بباباً مفتوحاً يحتوي على مسام للسموم وأن فلورا القولون مفيدة وليس ضارة. كان على الطبيب أن يعرف

السبب قبل «حقن مرضاه بالخوف» وتجاهل «الجراحين المستعدين لتعطيل جزء من القولون».

ومع ذلك، فإن مفهوم إزالة السموم و«التطهير» عن طريق الأمعاء لا تزال صناعة تقدر بمليارات الدولارات، وذلك بفضل شهادات التزكية والكلمات الرنانة والتسويق الممتاز. يمكن للمرء أن يقول إن القولون ظل في وعي الجنس البشري كما كان دائمًا.

لا تزال فكرة جيرسون عن استخدام الحقن الشرجية للقهوة في علاج السرطان أيضًا نظامًا علاجيًا يمارسه المعالجون البديلون بنشاط، على الرغم من دراسة المعاهد الوطنية للصحة التي أظهرت أن المرضى المصابين بسرطان البنكرياس يعيشون لفترة أطول مع العلاج الكيميائي التقليدي. سيكون هناك دائمًا أنصار حقنة القهوة الشرجية.

لكن من فضلك، حبأً بأقراط، لا تستخدم القهوة الساخنة المغلية.



## العلاج بالماء والماء البارد

المشاكس النمساوي، تأسيس العلاج بالماء وطرق

مدهشة وكثيرة للنفع في المياه الباردة

كان فينسينتر برييسنيدر يبلغ من العمر ثمانى سنوات فقط عندما أصيب والده بالعمى في عام ١٨٠٧ . ثم تبع تلك المأساة وفاة أخيه الأكبر بعد أربع سنوات، فبات فينسينتر الراعي الأساسي للعائلة ومزارعهم في جبال الألب النمساوية.



فينسيتر برييسنيدر يرتدي لباساً كمجرم

في أحد الأيام، كان برييسنيدر البالغ من العمر ثمانية عشر عاماً، يقود عربة محملة بالشووفان إلى مزرعة مجاورة عندما هاج حصانه. قفز لتهدهى الحصان، لكن الحيوان ركله برجليه الخلفيتين، مما أدى إلى إخراج أسنانه الأمامية وإلقاءه مباشرة أمام العربة التي انقلبت عليه على الفور. أغمي عليه من آلامكسور متعددة في الضلوع وضرر داخلي كبير.

استيقظ على يد جراح زائر، الذي أكد أن برييسنيدر ميؤوس من أمره. وقال بأنه قد يعيش إذا حالفه الحظ مع إعاقة ستدوم لبقية حياته.

ومع ذلك، كان فينسيتر برييسنيدر مشاكس نمساوي متزمن برأيه. لم يستسلم بهذه السهولة. بعد أن ألقى جانباً كهادات الجراح الساخنة حول ضلوعه المكسورة، التي كانت تزيد من ألمه، نهض برييسنيدر من السرير، ووضع كرسياً خشبياً على بطنه، وأخذ نفساً عميقاً، وأعاد ذلك المراهق أضلاعه إلى مكانها، وتخلى من الضغط المؤلم على أعضائه الداخلية.

بينما كان مستلقياً في السرير يتعافي من مشاكته، تذكر برييسنيدر مشهدًا في الغابة بعد ظهر أحد الأيام عندما لاحظ غزالاً يعود عدة مرات إلى نبع بارد ليغسل جرحًا. قام بتطبيق الأسلوب نفسه على وضعه الحالي، وعالج إصاباته بسلسلة من الكهادات المصنوعة من مناشفكتان مبللة بالماء البارد، على عكس كهادات الماء الساخن التي أوصى بها طبيبه. كما بدأ بشرب كميات كبيرة من الماء البارد وتغيير الضمادات بانتظام.

نتيجة لذلك، ربما كان متوقعاً لجماهير العصر الحديث، نجا برييسنيدر من

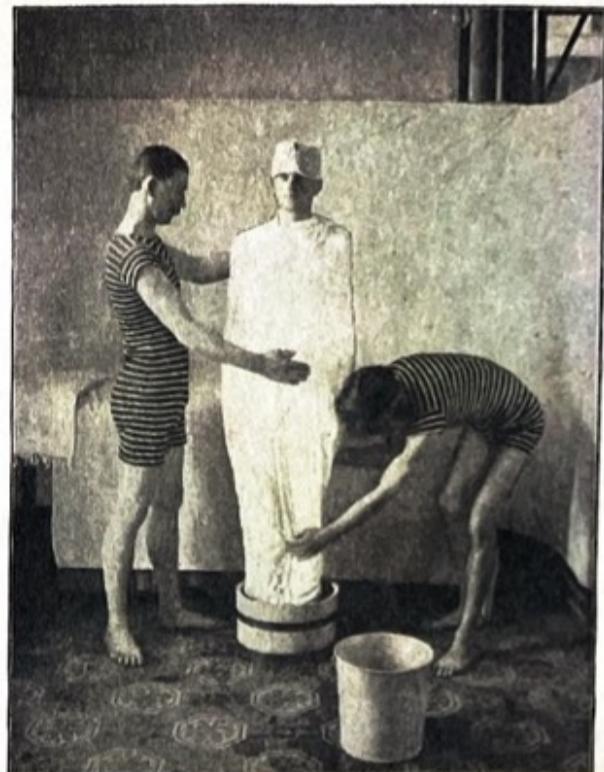
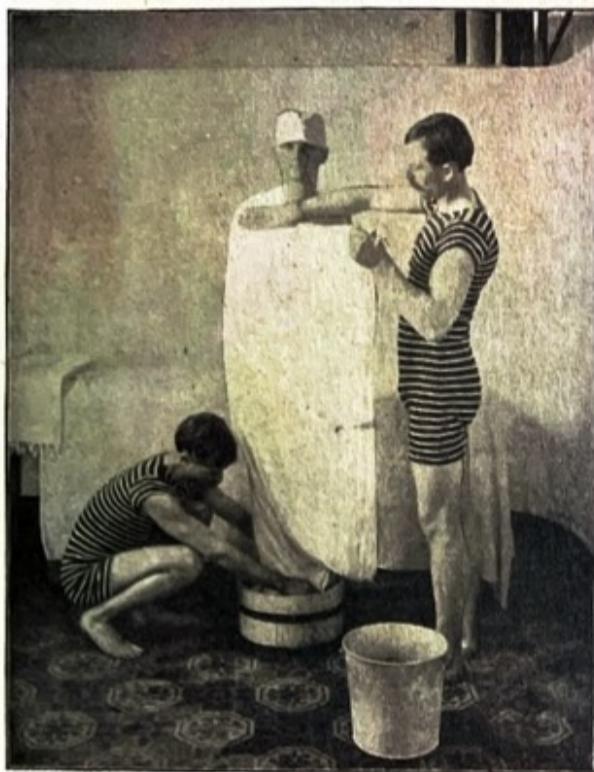


الإصابة، ومنع الحمى من أن تتفاقم، وعالج نفسه وعاد ليتولى الإشراف على العمل في المزرعة بعد أيام قليلة من وقوع الحادث.

على الرغم من أنه لم يدرك ذلك حينها، إلا أن برييسنیتز اكتشف «علاج الماء البارد»، وهي ظاهرة سرعان ما اكتسحت المجتمع الطبي في أوائل القرن التاسع عشر وجعلته رجلاً ثرياً ومشهوراً.



**لا ترّح نفسك**  
اليوم، تُعدّ الاستنتاجات الطبية لبريسنیتز إلى حد كبير منطقية. شرب كثير من الماء، وتغيير الضمادات بانتظام،



المحافظة على نظافة الجروح. لكن في أيام برييسنیتز، لم تكن أي من هذه الممارسات شائعة. أعاد برييسنیتز بناء منزله وحوله إلى مصحة، أطلق عليها اسم مصح جرافنبورغ للعلاج بالماء، في عام ١٨٢٦ انتشرت الأخبار بسرعة عبر جبال الألب النمساوية عن صبي أنقذ نفسه من الموت، يمكنه علاج المرض والإصابات بالماء البارد.

وصلت شعبية برييسنیتز ونجاحه إلى أبعد الحدود، وهذا يزودنا بنظرة ثاقبة عن حالة الظروف الصحية المروعة في وقت مبكر من القرن التاسع عشر في أوروبا. تخيل الأيام التي كان بإمكانك فيها تحقيق مهنة ناجحة كطبيب عبر نصح الناس ببساطة بالاستحمام كثيراً. وسرعان ما اصطف الملوك الأوروبيون أمام مصح برييسنیتز ليتلقوا العلاج بالماء.

نشأ المقلدون في جميع أنحاء أوروبا. في إنجلترا، أفتتحت كثير من المراكز التي يطلق عليها «معاهد المعالجة بالماء»، مما جذب انتباه مجموعة من الشخصيات البارزة في العصر الفيكتوري مثل توماس كارليل، وشارلز ديكنز، وألفرد لوردن تنسون.

كانت معاهد العلاج بالماء مختلفة اختلافاً طفيفاً لكن جميعها يدور حول

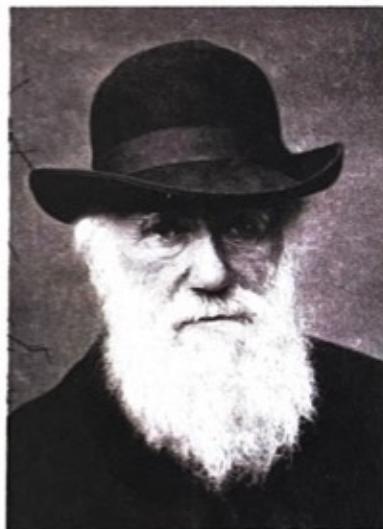
موضوع مشترك: استحم كثيراً وشرب المزيد من الماء. ومع ذلك، تبانت تقنيات معينة من معهد إلى آخر. على الرغم من أن مفاهيم الاستحمام والترطيب صحيحة، إلا أن العلاج بالماء، مثل كثير من علاجات الدجل، أودى بأفكاره الجيدة إلى أبعاد خطيرة. فيما يأتي بعض طرق المعالجة المائية التي ستجدها في معاهد المعالجة المائية في القرن التاسع عشر:

غطاء مبلل في علاج يبدو أنه مستوحى من الأعراض التي يعاني منها ضحايا الحمى، كان المريض يُلف بإحكام في ملأة مبللة بالماء البارد، ثم يُطلب منه الاستلقاء. بعد تجفيف الملاء، يبدأ المريض في التعرق بغزاره من لف الجسم بشكل ضيق. في النهاية، تُزال الملاءة ويُلقى بالمريض في بركة من المياه الباردة، يتبعه تجفيف صارم. كان هذا العلاج البارد - الساخن - البارد جيداً للبقاء مستيقظاً، ولكن ليس فكرة محبطة إذا كنت مريضاً بنزلة برد، أو حمى، أو أي شيء آخر.

الثوب المبلل كان المريض يرتدي ثوب نوم فضفاضاً، منقوعاً بالماء البارد، في أثناء تجوله في أنحاء المعهد، وكان ذلك أول عرض لموضة "مظهر القميص المبتل". (لحسن الحظ، للتواافق مع معايير اللياقة الفيكتورية، كانت هناك أجنحة منفصلة للرجال والنساء).

في بعض الأحيان كان المرضى ينامون في ثوب مبلل. أصبح هذا الفستان المتفخ شائعاً للغاية في عصر مشد الخصر للنساء والتنورات الداخلية، وقد إلى موضة أزياء نسائية جديد تماماً: البنطلونات (bloomer) نسبة للصحفية أميليا بلومر، التي كتبت بشغف وبشكل متكرر عن موضة الملابس الدارجة الشبابية من الفستان المبتل الذي قدمته إليزابيث سميث وإليزابيث كادي ستانتون). كانت الفائدة الحقيقة الوحيدة لارتداء فستان مبلل هي الاستراحة المنشطة لجسمك من مشد الخصر. أما البرودة والرطوبة؟ كان هذا مجرد عقبة أمام جسمك للتغلب عليها حتى تتمكن من الاستمتاع بهذا الفستان المنسدل بحرية.

الحمام البارد كانت هذه الممارسة، المألوفة لقارئ اليوم، بمثابة صدمة كبيرة لمريض علاج الماء في القرن التاسع عشر. تذكر أنه كان عصرًا يقال فيه «أعتقد أنني استحممت في وقت ما في كانون الثاني الماضي، لذلك ما زلت نظيفاً لفترة من الوقت». لا توجد بالضبط ثقافة الاستحمام. أنشئت بعض معاهد المعالجة المائية بالقرب من مياه النهر الباردة لتلقي بالمرضى من ارتفاع لا يقل عن عشرة أقدام على رؤوسهم، وهي ممارسة أدت فعليًا إلى موت بعض المستحبين المساكين. في الشتاء (وبالمناسبة لم تكن تعطل معاهد المعالجة بالماء في الشتاء)، كان على المرضى أيضًا تفادى سقوط الكتل الجليدية المتسلية. كانت النجاة من العلاج بالحمام البارد في معهد المعالجة المائية إنجازًا يكافأ عليه حقًا. أما حقنة الماء الشرجية لا داعي للشرح عنها، اسمها يدلّ عليها.



### تشارلز داروين

كان تشارلز داروين من المتحمسين للعلاج بالمياه. عانى العالم طوال حياته من مرض غامض وغير مشخص ترافقه مجموعة غريبة من الأعراض.

نتيجة لذلك، أمضى داروين معظم وقته في تجرب التطورات الطبية الجديدة، بما في ذلك العلاج المائي. (ملحوظة: بعد أن حير الموضوع المؤرخين الطبيين لسنوات عدة، استنتاج كثير من الخبراء الآن أن داروين عانى من مرض كرون). كتب داروين عن علاجه في معهد المعالجة المائية: "لا أستطيع على الأقل أن أفهم كيف يمكن للمعالجة المائية أن تكون فاعلة كما هي معي. إنه يُضعف دماغ المرء بشكل رائع، لم أفك في أي صنف من الأنواع منذ مغادرة المنزل".

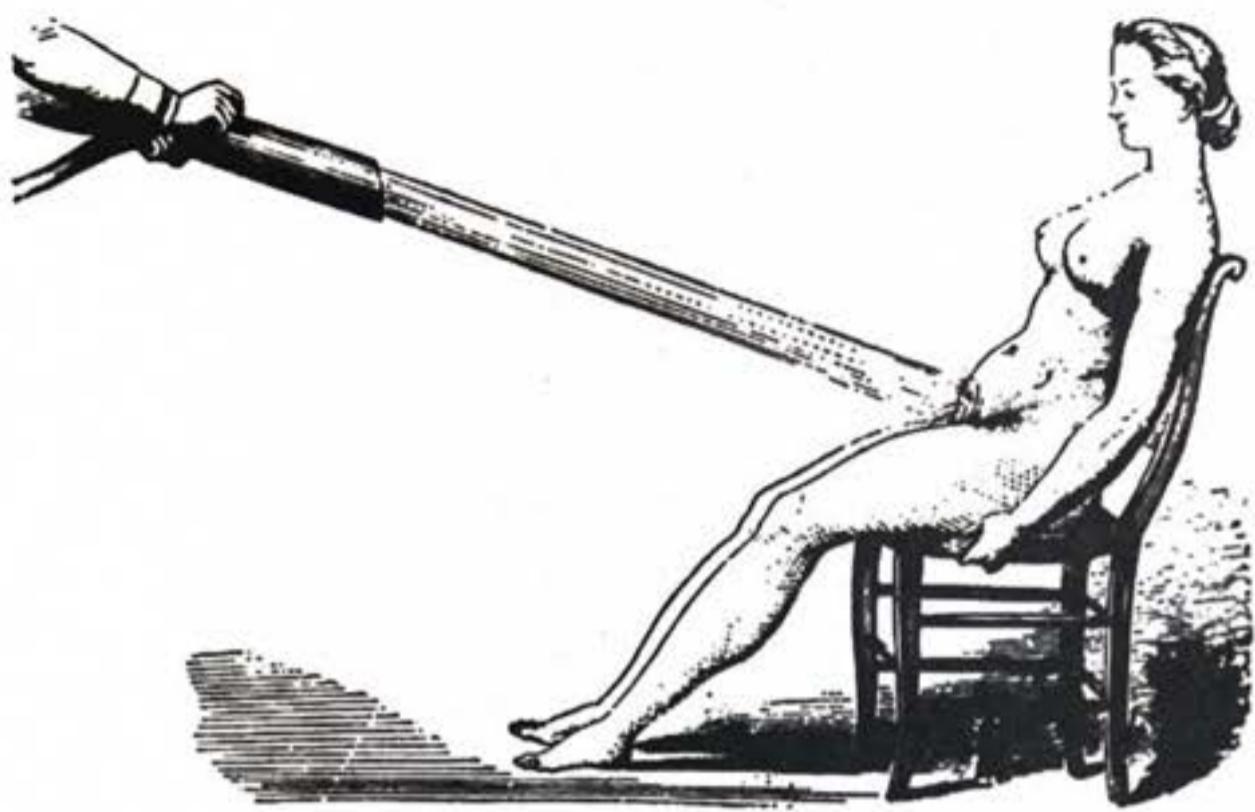
إنه ثناء كبير في الواقع من شخص مهووس بتطور الأنواع.

على الرغم من أن العلاجات التي تلقاها المرضى في معاهد المعاجلة المائية غير مريحة في كثير من الأحيان، إلا أنها كانت على الأقل طوعية. يمكنك أن تأتي وتذهب كما يحلو لك. ولكن، لم تكن حريات الاختيار والحركة البسيطة هذه من الكماليات التي يتمتع بها المرضى في المصحات العقلية في القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، حيث كانوا يُغمرون بشكل متكرر بالماء البارد أو يُغرقوا في الحمams في محاولة لإثارة الخوف لديهم بحججة «تصحيح» سلوكيهم.

مع تقدم القرن التاسع عشر، تطور أطباء المصحات العقلية نسبياً، وبدأوا في استخدام العلاج المائي بطريقة غير عقابية. أو على الأقل هذا ما شعروا به حيال ذلك. استخدموا مجموعة متنوعة من تقنيات المعاجلة المائية لتهيئة المرضى، أو إحداث «صدمة» لإخراج الجنون من أدمعتهم، أو تخفيف حرارة الجنون على ما يبدوا. ومع ذلك، ربما شعر المرضى أن تقنيات المعاجلة المائية اللاحقة كانت عقابية للغاية:

صب الماء البارد: أوصى به الدكتور بنجامين راش، «أبو الطب النفسي الأمريكي». يهدف سكب الماء البارد إلى «السيطرة على المرضي المجاني» عن طريق صب الماء البارد في أكمام معاطفهم.

حمام ساخن متواتر: تخيل أنك محاصر في حوض استحمام ساخن لا يمكنك الهروب منه. كان المريض يُنزل في حوض تتدفق فيه باستمرار المياه التي تراوح درجة حرارتها بين ٩٥ و ١١٠ درجة. ثم يُعطى الحوض بملاءة بها ثقب حتى يتمكن المريض من إخراج رأسه عبرها. يبقى المريض في الحوض لمدة تراوح بين بعض ساعات إلى بضعة أسابيع. وصفت مرضية سويدية العلاج: «يمكن للمرضى العيش هناك لمدة ثلاثة أسابيع في كل مرة في الحمام. كانوا ينامون في أحواض الاستحمام أيضاً. قمنا بإطعامهم في الحمام ونضع كؤوس الشرب في أفواههم... إنهم يتبولون ويتوغوطون



في الماء بالطبع.... أصبح بعض المرضى أكثر هدوءاً بسبب ذلك حقاً! لقد أرهقهم الحمام».

**الدوش:** نوع مختلف من الدوش الذي خطر ببالك. كان هذا الدوش عبارة عن تيار من الماء البارد يتتساقط باستمرار على رأس مريض مقيد. كان مخيفاً جداً، وغالباً ما كان ينبع عنه الإغراء والقيء والإرهاق والصدمة.

**دوش الحوض:** خرطوم مائي تخرج منه المياه بضغط عالي يستهدف الأعضاء التناسلية، وهو بديل أكثر متعة لوسيلة «الدوش» المذكورة أعلاه. أُستخدم «دوش الحوض» لعلاج جميع «اضطرابات المرأة» مثل تشخيص الهرسيرا الذي انتشر في القرن التاسع عشر. كان الهدف، بالطبع، هو الحصول على الفوائد المبهجة للنشوة الجنسية، على الرغم من أنه لم يطلق أي شخص شارك في دوش الحوض هذه التسمية في ذلك الوقت. في عام ١٨٤٣، كتب طبيب فرنسي وصف شعبيّة دوش الحوض بين مرضاه النساء: «لخلق النشوة الجنسية الناتجة عن الدوش، والتي تسبب احمرار الجلد وإعادة التوازن، إحساساً مرضياً وساًراً الكثير من الأشخاص، مع

ضرورة اتخاذ الاحتياطات بعدم تجاوز الوقت المحدد، والذي عادة ما يكون أربع أو خمس دقائق».

النقط: هل تتذكر المشاركة في تحدي دلو الثلج في عام ٢٠١٤ والذي جمع كثيراً من المال لمرضى التصلب الجانبي الضموري؟ كان النقط في الماضي تحدياً إلزامياً، وليس لسبب وجيه.

آلية التقطر: يوضع دلو فوق رأس المريض يقطر ببطء على منطقة معينة في جبين المريض. هذه هي التقنية نفسها التي يُطلق عليها عادةً «التقنية الصينية للتعذيب بالمياه» (على الرغم من أنه من المفترض أن يكون هذا احتراعاً إيطالياً في وقت ما في القرن الخامس عشر أو السادس عشر).

### ثمانية أكواب؟ جرب ثلاثين

كان تناول الماء البارد بكثرة هو أحد العلاجات المميزة في معهد العلاج المائي. تنبع نصيحتنا الطبية الحديثة بشرب «ثمانية أكواب من الماء يومياً» من علاجات المعاجلة المائية، على الرغم من أنها أكثر اعتدالاً من حيث الكمية. في إحدى معاهد العلاج المائي، أفاد مريض بشرب ثلاثين كوب ماء قبل الإفطار!

بالطبع، كان من المحتم أن يتبنى بعض الدجالين أفكاراً جيدة مثل شرب الماء، ويبالغوا بها حد الإفراط. أدخل الدكتور فريدون بتانغليج، الذي صدر كتابه الشهير «صراخ جسمك المتعددة من أجل الماء» في عام ١٩٩٢. وادعى بتانغليج أن الجفاف هو مسبب «للكثير من الأمراض التنسكية المؤلمة والربو والحساسية وارتفاع ضغط الدم وزيادة وزن الجسم وبعض المشاكل العاطفية، بما في ذلك الاكتئاب». العلاج؟ اشرب ماء. كثيراً من الماء.

روّج بتانغليج لنفسه قصة أصلية مقنعة: بينما كان الطبيب سجينًا

سياسيًا في إيران، غالباً ما كان الحراس يأمرونه بمعالجة زملائه السجناء. وبسبب الافتقار إلى الأدوات الطبية المناسبة، لجأ الطبيب إلى الشيء الوحيد المتاح له: الماء. وخلص إلى أن الألم هو حقًا وسيلة الجسم للمطالبة بمزيد من الماء. لذلك أصبح الماء علاج بتهانغليج أساساً لكل شيء.

ومع ذلك، كانت معرفة الطبيب ردئه بعض الشيء. ادعى في كتابه أن الماء كان مصدرًا رئيسًا لطاقة الدماغ والجسم عبر إنتاج طاقة "كهرومائية"، وهي طاقة لا أساس لها على الإطلاق. كما ادعى أن لديه خلفية واسعة في البحث الطبي، وهي خلفية غامضة مشتبه بها عندما حاول أطباء آخرون التتحقق من أوراق اعتقاده. والعلاقة بين شرب الماء وعلاج كل الأمراض المزعومة في كتابه ليس لها أساس علمي على الإطلاق.

ومع ذلك، حقق كتاب بتهانغليج أكثر الكتب مبيعًا في التسعينيات ولا يزال تُعاد طباعته، وبقي مشهورًا حتى اليوم.

في أعقاب بتهانغليج، جاءت وحدة توليد الأوكسجين المبردة، والتي ظهرت لأول مرة في أوائل العقد الأول من القرن الماضي مع ادعاءات مبالغ بها بتزويد مائة بالأكسجين. يتميز المبرد بتركيز أكسجين أعلى بنسبة ٦٠٠٪ في الماء من المعدل الموجود في ماء الصنبور العادي. الفوائد المعلنة لهذه المستويات المرتفعة هي تزويد خلايا الدم بالمزيد من الأكسجين «لتعزيز قدرة الجسم على محاربة البكتيريا والميكروبات والفيروسات المعدية». حتى إن الماء المؤكسج ينطف «الفضلات وتلك السموم المتبقية في الجسم». كما أن الشركة المصنعة روجت ادعاءً غريباً مفاده أن مستوى الأكسجين في الهواء اليوم «أقل بكثير مما كان عليه في العصور القديمة» (كانت نسبة الأكسجين ٣٨٪ من ذي عشرة آلاف سنة مقارنة بنسبة ٢١٪ الآن).

هل أنت في حالة ذعر الآن؟ لا داعي. محتوى الأكسجين في الغلاف

## المياه المعدنية

إن موضة المياه المعبأة في القرن الحادي والعشرين، الذي بلغ ١٥ مليار دولار في عام ٢٠١٥، يعود أصوله أيضاً إلى طب القرن التاسع عشر. في الجزء الأخير من القرن التاسع عشر، كان الأميركيون يشربون غالونات من المياه المعدنية من أكثر من ٥٠٠ ينبع في جميع أنحاء البلاد. كان هدفهم هو الشفاء من جميع أنواع الأمراض، ولكن بشكل خاص ذلك الإرهاق العصبي العام، وهو مصطلح يُعرف الآن بشكل أفضل على أنه الإجهاد. نمت شعبية المياه المعدنية مع انتشار الاعتقاد العام بأن المعادن الموجودة بشكل طبيعي في مياه اليابس كانت علاجية وخياراً أفضل بكثير من شرب مياه المدينة. (بالنظر إلى الحالة العامة لنظافة المدينة في أواخر القرن التاسع عشر، ربما كانت لديهم وجهاً نظر جيدة) أوصى الأطباء أن يشرب المرضى المياه المعدنية في أثناء «المرحلة غير النشطة» من المرض، بمعدل حوالي كوبين إلى أربعة أكواب في اليوم.

ومع ذلك، فإن الادعاءات الطبية بشأن المياه المعدنية لم تستند في الواقع إلى أدلة علمية، وأشار مصنفو المياه المعدنية غضب الجمعية الطبية الأمريكية، التي أصدرت تقريراً دامغاً في عام ١٩١٨: «لن تقبل المياه المعدنية في مهنة الطب على أنها تمتلك الخصائص الطبية المزعومة والمدعومة فقط بشهادات رجال الدولة الرعوين والسيدات المسنات الرومانسيات». .. ونتيجة لذلك، سقطت مرتبة المياه المعدنية المعبأة، ولكنها عادت إلى الظهور مرة أخرى في ثمانينيات القرن الماضي عندما كان الأميركيون يعانون من صداع الكحول بعد عقد من شرب الكحول بين عامي ١٩٧٠ و١٩٨٠ في نهاية الليل. فعادت هذه الممارسة إلينا منذ ذلك الحين.

الجوي للأرض هو تقريرًا كما كانت قبل عشرة آلاف سنة. ولا يستطيع جسمك استخراج الأكسجين من الماء، حتى لو كان ذلك مفيدًا. البشر ليسوا سمكًا. إذا كنت ترغب في الحصول على المزيد من الأكسجين، جرب هذا الاقتراح البسيط بدلاً من ذلك: خذ نفساً عميقاً.

## علاج الماء معنا اليوم

لأتزال العديد من مبادئ العلاج بالماء معنا اليوم. جاءت عادة الاستحمام المنتظم لأول مرة عن طريق المعالجة المائية، وقلما مر على الأميركيين في القرن الحادي والعشرين يوم واحد دون الاستحمام (إليك مقتطف من رسالة إلى المصلح الأخلاقي في بوسطن عام ١٨٣٥ : «كنت معتاداً خلال الشتاء الماضي على أخذ حمام دافئ كل ثلاثة أسابيع. هل يعتبر هذا كثيراً على مدار السنة؟»). شاعت الملابس الفضفاضة. تعد المتجمعتات الصحية الحديثة وعلاجات المعالجة المائية المتوفرة في معظم الصالات الرياضية والأندية الرياضية نسلاً مباشراً لمعاهد المعالجة المائية في القرن التاسع عشر. يعد شرب كمية كافية من الماء يومياً أمراً عالمياً آخر يعتمد في الممارسات الطبية الحديثة، على الرغم من أن الكمية الدقيقة من الماء التي يجب أن تشربها لا تزال تثير نقاشاً حاداً.

على الرغم من وصول الدجالين إلى مشهد المعالجة بالمياه، إلا أن الحمامات المائية الأصلية كانت معروفة ولها أهميتها. لقد جاءت في الوقت المناسب تماماً مع تقدم التاريخ لإحداث تغييرات ضرورية للغاية في النظافة الشخصية. من خلال شرب الماء، وممارسة الكثير من التمارين، والاستحمام بانتظام، يمكن للناس بالفعل منع بعض الأمراض والعيش حياة أكثر صحة. في المرة القادمة التي تحس فيها أكواب الماء الخاصة بك ليوم معين، تذكر بأنك متاثر بممارسة طبية تعود للقرن التاسع عشر. فقط لا تفرغ دلو الماء البارد على صديقك بدعاوى أنه تساعدك في تبريد النيران في دماغه.



## الجراحة

القوس والنشاب، الحاجة إلى السرعة،

معدل وفيات يصل إلى ٣٠٠٪، مسرح الجراحة،

المعاطف المغطاة بالقبح

تخترق الجراحة الجسد، ذلك الحاجز الفان، عن طريق تشریح الجلد، ووخرز مقل العيون، وقطع العظام، من المحتمل أنك خضعت لعملية جراحية. إن لم تخضع؟ فقط انتظر. ربما ستفعل يوماً ما. ما كان ذات يوم اجراءً محدوداً لا يُلْجأ إليه إلا مع أكثر الأمراض الطبية خطورة، أصبح شائعاً الآن. اختيارياً في كثير من الأحيان. نحن نفترض أن كل شيء سيكون معقلاً وغير مؤلم، وأن جراحتنا سيكونون ماهرين. ولكن في وقت ما كان مليئاً بالصدىق، لم تكن الجراحة منظمة ودقيقة كما تظن.



اخراج سهمٍ من رقبة مريض بواسطة قوس. حسناً، تبدو فكرة جيدة وقتها

تخترق الجراحة الجسد، ذلك الحاجز الفان، عن طريق تشریح الجلد، ووخرز مقل العيون، وقطع العظام، من المحتمل أنك خضعت لعملية جراحية. إن لم تخضع؟ فقط انتظر. ربما ستفعل يوماً ما. ما كان ذات يوم اجراءً محدوداً لا يُلْجأ إليه إلا مع أكثر الأمراض الطبية خطورة، أصبح شائعاً الآن. اختيارياً في كثير من الأحيان. نحن نفترض أن كل شيء سيكون معقراً وغير مؤلم، وأن جراحتينا سيكونون ماهرين. ولكن في وقت ما كان مليئاً بالصدىق، لم تكن الجراحة منظمة ودقيقة كما تظن.

تخترق الجراحة الجسد، ذلك الحاجز الفان، عن طريق تشریح الجلد، ووخرز مقل العيون، وقطع العظام، وربط الأوعية الدموية. يعني تغيير الطبيعة والتاريخ الطبيعي للمرض والصدمات. هل تشبه الجراحة الآلة إلى حد ما؟ لنترك الإجابة للمحللين النفسيين.

منذ العصور القديمة، لجأ الأطباء إلى الجراحة لإصلاح الكسور في العظام وعلاج الإصابات الرضيّة وقطع الأطراف المصابة. لقد حفرنا ثقوبًا في الجماجم من أجل الصداع والصرع، وقمنا بالكتيّ بعد البتّ بالمكواة الحارقة، كما أثنا استخدامنا القوس لإخراج السهام من أجسامنا. هذا صحيح. كانت جروح السهم هي المشكلة الرئيسية في



عصور ما قبل التاريخ حتى ظهور المدافع. كانت إزالة السهم مهمة مزعجة، ولذلك، قرر الأطباء بعد تحيص وتفكير أن استخدام القوس هو الطريقة المثالية لإزالتها. يُظهر رسم توضيحي من العصور الوسطى انسان مسكون مُثبت بعمود بينما السهم المغروس في رقبته مرتبط بقوس لإزالته. أما زلت تعتقد أنك تمر بأسبوع سيء؟

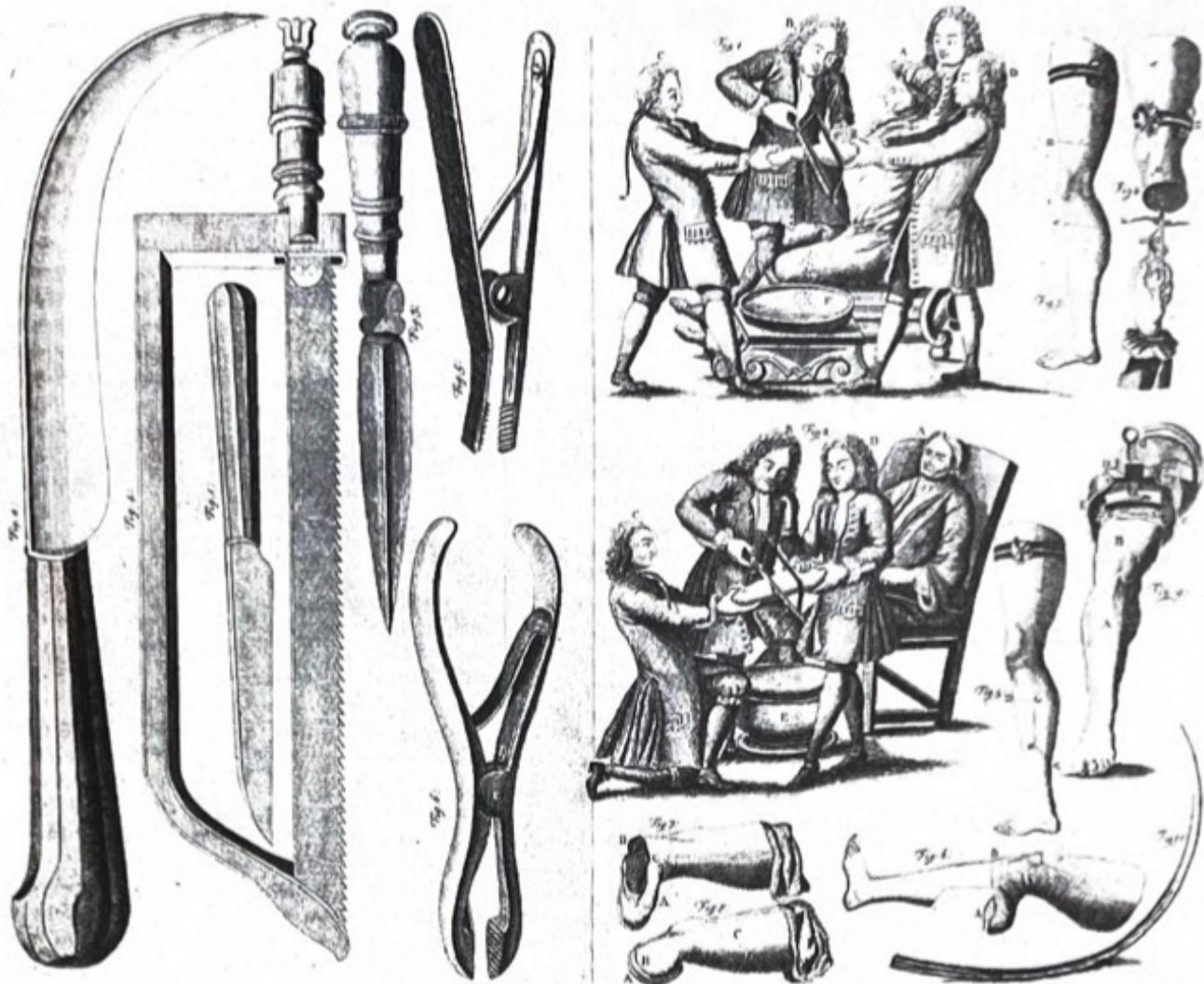
هنا، سنركز على فجر الجراحة الحديثة، بدءاً من القرن السادس عشر، عندما التقى الاكتشاف واليأس والبراعة (وأحياناً الغرور) معاً. عبر التاريخ الدموي الطويل، والرائحة الكريهة في غرفة العمليات، هناك العديد من نقاط التوقف التي تجعلنا نشعر بالذعر إلى حد ما من منظور يومنا هذا، تمتلئ سجلات الجراحة بالمهارات والدجالين البعيدة كل البعد عن العلم. لنلقى نظرة.

### «حان وقتى، أيها السادة!»

#### تكليف السرعة وتنظيم العروض.

ربما كان البتر هو الإجراء الجراحي الأكثر شيوعاً لآلاف السنين لمواجهة جروح الساق والغرغرينا القاتلة. غالباً ما كانت أفضل فرصة للبقاء على قيد الحياة، حتى لو كان معدل الوفيات مرتفعاً ويصل إلى 60 في المائة أو أكثر (خلال الحرب الفرنسية البروسية في عام 1870، كان معدل وفيات بتر الأطراف مذهلاً بنسبة 76 في المائة).

حتى القرن التاسع عشر، لم يكن هناك تخدير موثوق به، مما يعني أن عمليات البتر يجب أن تكون سريعة قبل استيقاظ المريض. وبحججة السرعة، كان يُفتر أى شيء بطريقة متشابهة، وتسمى الطريقة بقطع المقصلة أو الفرم. كما لو أن هذه المصطلحات لم تكن فظيعة بدرجة كافية، ففي الحرب العالمية الأولى، أطلق الجراحون الفرنسيون مصطلح البتر saucisson،



أدوات بتر وكيفية استخدامها

الذي يشبه تقطيع النقانق إلى نصفين.

على الرغم من أن هذا قد يبدو مخيفاً، لكن إذا كنت جندياً مصاباً بجروح خطيرة، فقد ترغب في تقطيع النقانق بسرعة. من القرن السادس عشر إلى القرن التاسع عشر، كان بتر الساق النموذجي يسير على هذا النحو: يُمسك المريض بقوة لمنع الحركة (ربما يغير رأيه ويفر بعيداً)، بينما يُوضع رباط مشدود لإغلاق الشريان الرئيسي للساق. باستخدام شفرة منحنية، يقوم الجراح بقطع الجلد والعضلات حول العظام، بشكل مثالي ثم يُقطع العظم. في بعض الأحيان تُكون الأوعية المفتوحة (بالمكواة الساخنة، أو الزيت المغلي أو كيميائياً بالزاج (أملاح الكبريتات)), ويُترك اللحم كما هو أو يُحْيَط.

كان يتم كل هذا في وقت أقل مما يتطلبه مشاهدة فيديو موسيقى على اليوتيوب. تمكن الجراح الأسكتلندي بنiamin بيل في القرن الثامن عشر من



البتر عام 1793. لاحظ كيف يُثبت المريض بالحبال والناس

بتـر فـخذ في ست ثـوان. كان الجـراح الفـرنسي دـومينيك جـان لاـري بـطـيـئـا نـسـبيـاً. لكن خـلال حـرب نـابـلـيون، أـجـرى مـائـي عـمـلـية بـتـر في فـترة أـرـبع وـعـشـرين سـاعـة - وـاحـدة كل سـبـع دقـائق.

باـتـأـكـيد، تـقـلـل السـرـعة من الـوقـت الـذـي سـيـقـضـيـه المـريـض بـشـكـل لاـيـطـاقـ مع الـأـلـمـ. لـكـنـها أدـت أـيـضاـ إـلـى أـدـاء سـيـءـ فيـهـ الكـثـيرـ من الـأـخـطـاءـ. فيـ كـثـيرـ من الـأـحـيـانـ، تـرـكـ العـظـامـ بـارـزـةـ. أوـ يـمـزـقـ اللـحـمـ المـقـطـعـ، مـاـ يـؤـديـ إـلـىـ بـطـءـ عـمـلـيـةـ الشـفـاءـ. أدـتـ سـرـعـةـ الـبـتـرـ وـخـاصـةـ إـذـاـ كـانـ مـكـانـ الـعـضـوـ حـرـجاـ إـلـىـ تـقـطـيعـ مـكـانـ آـخـرـ بـشـكـلـ عـرـضـيـ. وـبـغـضـ النـظـرـ عـنـ سـرـعـةـ الـجـراحـ، كـانـ الـعـمـلـيـاتـ بـشـكـلـ عـامـ مـصـحـوـبةـ بـصـرـاخـ الـمـريـضـ المـرـوـعـ.

فيـ بـعـضـ الـأـحـيـانـ، كـانـ الـصـرـخـاتـ تـأـتـيـ مـنـ شـخـصـ آـخـرـ غـيرـ الـمـريـضـ. دـعـناـ نـقـدـمـ لـكـ روـبـرتـ لـيـسـتونـ، الـمـعـرـوفـ أـيـضاـ باـسـمـ «ـأـسـرعـ سـكـينـ فيـ وـيـسـتـ إـنـدـ». كـانـ لـيـسـتونـ شـخـصـيـةـ مـيـزـةـ جـدـاـ، نـصـفـ جـراحـ وـنـصـفـ مـهـرجـ دـاـخـلـ غـرـفـةـ الـعـمـلـيـاتـ فيـ اـسـكـتـلـنـداـ فيـ أـرـبعـيـنـيـاتـ الـقـرـنـ التـاسـعـ عـشـرـ. وـحـضـرـ



روبرت ليستون على مسرح العمليات

عملياته عدد لا يأس به من الطلاب الذين يحدقون باستعراضاته. كان ليستون يصرخ، وأحياناً بسكين مثبتة بأسنانه، على المترجين، «حان وقتى، أيها السادة، حان وقتى!».

كان ليستون سريعاً (استغرقت عمليات بتره عموماً أقل من ثلاثة دقائق من الخطوة الأولى إلى إغلاق الجرح). كانت سرعته كبيرة لدرجة أنه قطع خصيتي أحد المرضى عن طريق الخطأ. إخصاء حر!

وفي مرة أخرى، قطع أصابع مساعدته عن طريق الخطأ (الذي غالباً ما كان يمسك ساق المريض ليثبته)؛ أثناء العملية، سقط أحد المترجين ميتاً من الرعب عندما رأى السكين قد مزق معطفه. لسوء الحظ، مات المريض. كما توفي المساعد الفقير لاحقاً بسبب الغرغرينا نتيجة بتر الأصابع، وبالتالي أصبح ليستون الجراح الفخور الذي يمكنه التفاخر بمعدل وفيات مذهل يصل إلى ٣٠٠ في المائة في عملية جراحية واحدة.

لم يكن الجو المحيط بعمليات ليستون الجراحية المبهرجة فريداً؛ مع ظهور الجراحة الحديثة، كان الجمهور يتدفق لمشاهدة الجراحين (نجوم الروك) وهم يعملون. كما تباهت لندن وباريس بعمليات جراحية كانت أقرب إلى عروض برودواي. بيعت التذاكر برسوم عالية لعروض المشاهير الجراحين الأكثر تسليمة وتهريجاً، إلى عشرات ومئات المترجين. قوبيل الجراح بالتصفيق قبل وأثناء العملية. علق أونوريه دي بلزاك، المعاصر لتلك العروض، "مجد الجراحين مثل مجد الممثلين". هذه النكهة من التباهي لا يمكن تصورها اليوم، على الرغم من أن فكرة الطبيب المشهور ليست كذلك بالتأكيد.

### الاعتزاز بالقيق

من المحتمل أن الجميع قد ألقى نظرة خاطفة على غرفة العمليات الحديثة في الحياة الواقعية أو على شاشة التلفزيون - معقمة بعنایة ومشرق، مزودة بمعدات حادة، بالإضافة إلى أقنعة وقفازات مُعدّة للاستخدام مرة واحدة فقط ومن ثم تُحرق.

كانت مسارح العمليات في القرن التاسع عشر فظيعة، وفضلها الناس بهذه الطريقة.

في أوائل ومتتصف القرن التاسع عشر، كنت ترى طاولة تقريراً سوداء بسبب الدم والقبح نتيجة عدد لا يحصى من العمليات الجراحية السابقة. لم يكن الجراحون يرتدون قفازات جراحية لأنها لم تُخترع بعد. غالباً ما تُغسل الأدوات بالماء فقط، هذا إن غُسلت أساساً، وغالباً ما كانت أيدي الجراحين غير مغسولة. والمعطف الذي يرتديه الطبيب؟ غالباً ما كان مغطى بطبقات من الدم المتيسسة - دلالة على "الجراح الجيد".

حتى الجراحون أنفسهم نالوا قسطاً من المخاطر الكامنة في المستشفيات وكليات الطب. توفي البروفيسور جاكوب كوليتسكا في عام 1847 من تعفن الدم بعد أن قطع أحد أصابعه أثناء تشريح الجثة. كان طلاب الطب في

مستشفى فيينا العام في عام ١٨٤٠ يحضرون بأيديهم غير المغسولة مباشرة من التشريح إلى جناح التوليد، مما أسفر عن مقتل واحدة من كل ثلاث أمهات بسبب حمى النفاس. في المقابل، كان معدل الوفيات في الجناح الذي يديره تلاميذ القبالة ٣ في المائة. لاحظ الطبيب أجناتس سيملفيس ذلك، وطلب من العاملين القيام بشيء بسيط ولكنه معجزة: غسل أيديهم بالصابون ومحلول الكلور. فويلاً، وانخفضت معدلات الوفيات. لكن للأسف، لم يستمع أحد.

في القرن التاسع عشر، بنى جوزيف ليستر على نظرية جرثومة المرض عالم الأحياء الدقيقة لويس باستور وأحدث ثورة في الجراحة من خلال تقديم مفهوم التعقيم. لكن كثير من الناس عارضوا فكرة وجود البكتيريا. صرخ أحد الأساتذة في إدنبرة، «أين هذه الوحش الصغيرة... هل رآهم أحد حتى الآن؟» أصر جراح آخر على أن «هناك سبباً وجيهًا للاعتقاد بأن نظرية باستور، التي يستند إليها ليستر في علاجه، غير سليمة». لكن في الحقيقة، كان هناك عدد أقل من الوفيات عند استخدام المواد الكيميائية المطهرة مثل حمض الكربوليک وعند اتباع إجراءات النظافة العامة والتعقيم وذلك بحلول مطلع القرن العشرين. حتى أنهم أطلقوا على اسم غسول الفم: ليسترين نسبة إلى جوزيف ليستر.

لو سوء حظ رئيسنا العشرين، جيمس جارفيلد، لم يكن أطباؤه معجبين بليستر. بعد إصابته برصاصة غير مميتة، فحص الأطباء جارفيلد بحثاً عن الرصاصة بأصابع وأدوات غير مغسولة. بدأ القيح يتشكل في الجرح أثناء محاولته التعافي، ثم قام الأطباء بالتحقيق مرة أخرى بأيدٍ غير مغسولة. توفي بعد أشهر، في عام ١٨٨١، بسبب مضاعفات العدوى.

وسرعان ما اختفت حتى غرف العمليات العامة وأسطحها القدرة. أصبحت النظافة وغسل اليدين والقفازات الجراحية أمراً ضروريًا. لم تعد الجراحة هي الملاذ الأخير، لكنها مناوره تكتيكية قوية في مكافحة المرض.

## إزالة الحصى

لم يكن برانسيبي كوبر جراحًا جيداً، ولكن يبدو أن عمه الجراح المشهور أستلي كوبير أصر على تعيينه في مستشفى غاي في لندن. كان الإجراء عبارة عن إزالة بسيطة لحصوات المثانة، تسمى استئصال الحصاة. عادة، يمكن القيام بهذه العملية في حوالي خمس دقائق.

كانت ركبتا المريض المسكين تُشد بحزام قماش مثبت خلف رقبته، وأعضاؤه التناسلية تزهر عندها (ومن هنا جاءت الوضعية الحديثة لاستئصال الحصاة التي تمثل وضعية المرأة عندما تلد في المستشفيات). عادةً ما يقطع الجراح المنطقة بين فتحة الشرج وكيس الصفن (منطقة تسمى العجان)، وصولاً إلى المثانة، وتحرج الحصى ويُخاط كل شيء بينما يصرخ المريض، ما هذا بحق الجحيم.

ليس هذا بالضبط ما حدث عندما قام برانسيبي كوبير بهذا الإجراء. لم يستطع العثور على المثانة. ثم لم يستطع العثور على الحصى. فاستخدم كل أداة جراحية في متناول اليد قبل أن يستخدم أصابعه في محاولة لصيدها.

ثم صرخ المريض، «أوه! دعها تذهب! دعها تدخل!» ولكن من دون جدوى. ألقى كوبير باللوم على المريض لامتلاكه عجان عميق قبل أن يصرخ على المساعد، «دود، هل لديك إصبع طويل؟» فوجد الحصى في النهاية، ولكن بعد خمس وخمسين دقيقة.

في اليوم اللاحق، توفي المريض، ولا شك في وجود حفرة بحجم فوهة البركان في منطقته السفلية. بعد أن فضح



مؤسس ذا لانست The Lancet، توماس واكري، عدم كفاءة كوبر علناً، رفع الطبيب دعوى قضائية ضده مقابل ٢٠٠٠ جنيه إسترليني. انتهى به الأمر بالفوز، لكن فقط بمبلغ زهيد يبلغ ١٠٠ جنيه إسترليني. وقد يتبيّن أنها أول محاكمة غير عادلة في التاريخ، لكنها ليست الأخيرة طبعاً.

### أولاً، لا تؤذني... لا يهم

كانت بعض الابتكارات الجراحية مخدرة للجلد ولكنها كانت رائعة. في كتاب «جامع المعارف»، الذي كتبه الجراح الهندي ساسروتا في عام ٥٠٠ قبل الميلاد، أوصى، «يجب وضع النمل الأسود الكبير على أطراف الجرح ثم فصل أجسادهم عن رؤوسهم، بعد أن يعضوا الجرح بفكهم بقوّة» ها هو الفك السفلي للحشرة كمواد أساسية طبيعية لإغلاق الجرح. عبقرى، أليس كذلك؟ لكن كثيراً من كتب التاريخ الجراحية تحكى عن قصص غير بارعة تغيير ما لا ينبغي تغييره جراحياً. التلعثم مثال كلاسيكي. في القرن التاسع عشر، قام الجراح الألماني يوهان فريدرىش ديفنباخ بقطع وتد بالقرب من جذر اللسان لعلاج التلعثم. وحاول آخرون «تغيير حجم» اللسان، أو قطع اللجام (قطعة الأنسجة الرقيقة بين اللسان وقاعدة الفم). لم تنجح أي من هذه الإجراءات.

في عام ١٨٣١، قرر السيد بريستون أن ربط الشريان السباتي من الجانب ستكون فكرة جيدة إذا أصيب المريض بسكتة دماغية. لكن: تحدث السكتات الدماغية غالباً بسبب نقص تدفق الدم إلى الدماغ. ومحاولة المساعدة بقطع إمداد الدم تشبه المساعدة في حالة حدوث الجفاف بإخبار سحابة المطر بالقيام بعملها في مكان آخر. نجا المريض بطريقة ما.

كما أوصى بريستون بإمكانية ربط الشريانين السباتيين لعلاج السكتات الدماغية والصرع والجنون. لحسن الحظ، لم يأخذ أحد بنصيحته.

بسبب الخوف من التسمم الذاتي - ازدهرت النظرية القائلة بأن المنتجات النهائية الطبيعية للهضم تحتوي على سم (التي ذكرناها سابقاً في فصل الحقن الشرجية)، حيث حاول كثيرون علاج الإمساك باستخدام عدد لا يحصى من

الأدوات والمسهلات في مطلع القرن العشرين. أحد الجراحين البريطانيين، السيد ويليام أربوثرسون لين، اتخذ خطوة إلى الأمام واستأصل القولون بالكامل. أجرى أكثر من ألف عملية استئصال للقولون، معظمها للنساء. بالتأكيد، كانت حركة القولون البطيئة سبب أوجه القصور العقلي للمرأة مثل الغباء والصداع وحدة الطياع. لحسن الحظ، يمكنك اقتلاع القولون والبقاء على قيد الحياة، ولكن من المحتمل أن يكون لديك آثار جانبية كالإسهال الحاد. مثل معظم أعضاء الجسم الوظيفية، من الأفضل ترك القولون سليماً.

كان لين أيضاً مؤيداً لإصلاح الأعضاء التي في غير محلها. نعم، ما قرأته صحيح. في أوائل القرن العشرين، اعتقاد كثيرون أن ما يضايقك في بطنك وكامل جسمك، هو «هبوط» أعضاء أو تغير «في مكانها». ربما كانت الكلية أكثر الأعضاء ترشيحًا لتكون في غير محلها. ألقى لين باللوم على هبوط الكلية أو التهابها على أنها سبب في الانتحار والقتل والاكتئاب وألام البطن والصداع، والأعراض الجسدية لمشاكل المسالك البولية.

أدت إزالة كلية واحدة إلى قتل عدد كبير جداً من المرضى، لذلك أجرى الجراحون بدلاً من ذلك عملية «ثبت الكلية» - شد الكلية وثبيتها إلى الخلف قليلاً أو كثيراً باستخدام الخياطة وأحياناً الأربطة المطاطية وحشوارات من الشاش. بحلول عشرينيات القرن الماضي، كان هذا الإجراء غير مرغوب فيه مع ادعاء بعض الجراحين أن «ثبت الكلية أشد خطراً من مضاعفات التهابها» وأن أطباء المسالك البولية منغمضون بحرث شديد في «طقوس ثبيت الكلية». (لكي تكون منصفين، جزء من وظيفة طبيب المسالك البولية هو ثبيت الكلية، لكنه كان الجزء الأكثر إثارة بعض الشيء لهم). لم تكن الكلية هي الجزء الوحيد من الجسم الذي عبّث به الجراحون بشكل فظيع.

كان استئصال اللوزتين والغدد الموجودة في مؤخرة الحلق أمراً شائعاً بشكل كبير في محاولة لوضع حد لجميع التهابات الأطفال، وهو هدف حسن النية ولكنه مضلل. بطبيعة الحال، استئصال اللوزتين له مكانته بوصفه علاجاً حديثاً في حالات انقطاع التنفس في أثناء النوم والتهاب اللوزتين المتكرر، ولكنه يعد

آخر حل يُلْجأ إليه بوصفه ملاذاً أخيراً. سيصاب كثير بالصدمة لمعرفة أنه في عام ١٩٣٤، أظهرت دراسة في نيويورك أنه من بين ألف طفل، كان أكثر من ستةائة منهم قد خضعوا العملية استئصال اللوزتين. لم تكن العمليات الجراحية خالية من المخاطر أيضاً؛ يموت كثير من الأطفال سنوياً من هذه العملية. الوعد بالأيس كريم بعد العملية لم يكن كافياً.

ولن تكتمل أي مناقشة عن الجراحة التي كانت مجرى بلا فائدة من دون قصة العبث غير المجدى بالمناطق السفلية للرجال. أوصى جون هارفي كيلوغ، الطبيب وأخصائى التغذية ومخترع الحبوب، بالختان لقمع الدوافع الشريرة لممارسة العادة السرية إذا فشلت الطرق الأخرى، بما فيها تضميد الأعضاء التناسلية وتغطيتها بالأقفاص وربط الأيدي. يجب أن يتم الإجراء «من دون تخدير؛ لأن الألم القصير الذى يحضر العملية سيكون له تأثير مفيد على العقل، ولا سيما إذا كان مرتبطاً بفكرة العقوبة». رائع! لكن يمكن أن يخبرك أي رجل مختون، بأن هذا الإجراء لا يمنع الاستمناء.

### ويستمر سحر المشرط

جذب المشرط، الذى يعد بالتشريح السريع لإصلاح كل شيء، كثيراً من الجماهير. لدرجة أن بعض الأشخاص من غير المرضى أحبوه أن يخضعوا للجراحة بحثاً عن أعراض مزيفة، بينما يعود آخرون باستمرار إلى غرفة العمليات بحثاً عن الكمال الجسدي الذى لا وجود له. ولكن على عكس القرون الماضية، يخضع الجراحون والمستشفيات لتدقيق شديد فيما يتعلق بالنظافة والتدريب الجيد، كما أن معدلات الوفيات منخفضة، وتصمد النتائج أمام اختبار الزمن وعدسات العلم المكثرة. وبفضل تطور التخدير، لم تعد بحاجة إلى تسريع عملية القطع والنشر لإجرائها في دقيقتين. والحمد لله على ذلك.



## التخدير

الاختناق، الاسفننج المخدر، الكلوروفورم، غاز الضحك، تخدير الحيوانات الأليفة، الإثيريون المرحون، إطلاق الريح السام

قهـر الـأـلم لـيـس بـالـأـمـر السـهـلـ. التـخـدـير *Anesthesia*، مشـتـقة مـنـ الكلـمـات اليـونـانـية التي تعـنيـ «غـيـابـ الإـحسـاسـ»، بـحـثـ الجـنـسـ البـشـريـ عنـ شـيءـ يـقـهرـ الـأـلمـ مـنـذـ أـنـ تـجـراـ لأـولـ مـرـةـ عـلـىـ حـفـرـ ثـقبـ فـيـ الرـأـسـ لـإـجـرـاءـ الجـراـحةـ. اـسـتـخـدـمـتـ الصـينـ الـقـدـيمـةـ الـحـشـيشـ. وـاسـتـخـدـمـ المـصـرـيـونـ الـأـفـيـونـ. أـوـصـىـ دـيسـقـورـيدـوسـ بـالـمـانـدـريـكـ (ـالـبـرـوحـ)ـ القـاتـلـ معـ النـبـيـذـ. فـيـ العـصـورـ الـوـسـطـىـ، كـانـتـ هـنـاكـ وـصـفـةـ لـ «ـإـسـفـنـجـةـ مـبـلـلـةـ»ـ منـقـوـعـةـ بـالـمـانـدـريـكـ، وـالـبـنـجـ الـأـسـودـ، وـالـشـوـكـرـانـ، وـالـأـفـيـونـ، تـجـفـفـ فـيـ الشـمـسـ. ثـمـ تـبـلـلـ بـالـمـاءـ السـاخـنـ، وـتـعـصـرـ وـلـكـنـ تـُتـرـكـ رـطـبـةـ، ثـمـ تـُتـوـضـعـ عـلـىـ أـنـفـ الـمـرـيـضـ لـلـاـسـتـنـشـاقـ.

تكمّن مشكلة استخدام الكحول أو المواد الأخرى المايلة له في أنك بحاجة إلى كميات كبيرة - لتصبح كميات سامة - لمنع أي شخص من الاستيقاظ في أثناء الجراحة. لذلك طورت طرق أخرى. تروي القصص عن رجال يتعرضون للضرب على رؤوسهم ليدخلوا في نوم عميق ناجم عن الارتجاج وذلك قبل الإخماء في الصين القديمة. من الواضح، كان لدينا طرق رائعة.

استغرق الأمر كثيراً من المحاولات والأخطاء وعدد قليل من الحيوانات الأليفة المخدرة للوصول إلى الإجراءات الطبية غير المؤلمة في عصرنا الحديث. كتبت بعض الشخصيات العدائية للمجتمع والمحمسة لكثير من الفصول في سجلات التخدير. لذلك في المرة القادمة التي تستيقظ فيها بسعادة من الجراحة، تذكر أن شكر الأطفال المخنوقيين، ومن كانوا ينفخون الإسفنج، والمرحين الإثيريين من الماضي.

دعونا نقدم لكم القليل منهم:

### سيفقدك ثاني أكسيد الكربون الوعي

جرّب الطبيب البريطاني هيل هيكمان، والذي يعد أحد آباء التخدير الحديث، نظريته عن «الانعاش المعلق» على الحيوانات في أوائل القرن التاسع عشر. استخدم غاز حمض الكربونيك (ما يعرف الآن باسم ثاني أكسيد الكربون). ذكر ما يأتي عن تجربته:

حبست جريراً عمره شهر في وعاء... ووضعت غطاءً زجاجياً لمنع وصول الهواء إليه. في الدقيقة العاشرة، ظهرت أعراض عدم الارتياح بشكل ملحوظ، وفي الدقيقة 12 أصبحت عملية التنفس صعبة، وفي الدقيقة 17 توقفت تماماً، في الدقيقة 18 قطعت إحدى الأذنين... ولم يشعر الحيوان بالألم.



هنري هيل هيكمان، لاحظ الجرو الفاقد للوعي أو ربما الميت

دعونا نتوقف للحظة لنبكي على هذا الاختبار. من أجل صرخ ذلك الجرو المسكين بصوت عال! وهكذا، كان هيكمان يخنق الجراء - حتى الموت أحياناً. ولكن لم يكن أول من استخدم الاختناق للتهدير: يزعم بعضهم أن الآشوريين اعتادوا خنق الأطفال لكي يفقدوا الوعي لإجراء عمليات الختان - وهي أيضاً ممارسة في إيطاليا حتى القرن السابع عشر.

(الخنق قبل بتر الأعضاء التناسلية؟ كلا يا إلهي)، والمشكلة أن ذلك كان يُجدي! عندما تكون فاقداً للوعي بسبب نقص الأكسجين، يمكن قطع أذنك أو أعضائك السفلية من دون ألم.

لكن المشكلة أنها أودت بحياة كثير من الناس. لكن هيكمان، بخطوة ذكية منه، لم يذكر إلا النتائج الإيجابية عندما كان يشرح عن طريقته.

وهكذا شهد المجتمع الطبيعي تمثيلية: إما أنهم تجاهلوه أو وجهوا له انتقادات لاذعة. إحدى الانتقادات كانت من مجلة ذا لانسيت، بعنوان «دجل الجراحة»، إن العالم «سوف يسخر منه إذا نصح شخصاً يريد قلع سنه بأن يُشنق أولاً أو يُغرق أو يُخنق لبعض دقائق حتى لا يشعر بأي ألم في أثناء العملية».

وصف الكاتب أيضاً عمل هيكمان بأنه «نسيج من دجل» و«هراء» ووقع على هذا العمل، «أنا، وما زلت، أحارب الدجالين».

يتساءل المرء إذا أعطى هيكمان لنفسه جرعة من ثاني أكسيد الكربون

ليخفي نفسه بعد تلك الكلمات. من الجيد أن فكرة هيكله لم تنجح. استخدام ثاني أكسيد الكربون بوصفه مدرّاً جيداً كاستخدام حبل المشنقة. الاختناق المميت هو عرض جانبي لا رجعة فيه.

### الكلوروفورم: استنشق بعمق...

كان طبيب إدنبرة جيمس يونغ سيمبسون رائداً آخر في التخدير في القرن التاسع عشر. هذا، إذا كانت الريادة تعني استنشاق مواد عشوائية مع زملائك، فقط لترى ما سيحدث.

بعد التقاط زجاجة من الكلوروفورم من تحت كومة قمامه (لأنه افترض أنها لم تكن تستحق المحاولة من قبل)، بدأ هو وأصدقاؤه بالشّم بعمق. الكلوروفورم له رائحة عطرية تبعث على الغشيان، وقبل أن يشعر المتنشقون بالدوار الطويل وأزيز في الأذنين وثقل في الأطراف. يبدأون بالضحك («المراحل الأولية من الإثارة»، أوضح سيمبسون)، ثم يستمرون بالكلام



يلتقي جيمس يانج سيمبسون مع زملائه في مباراة الكلوروفورم

كثيراً قبل أن يفقدوا وعيهم جمِيعاً، بعد أن أثاروا الفوضى في غرفة الطعام حيث حدث الاستنشاق.

بعد أن استيقظوا، قرروا أن الكلوروفورم كان رائعًا جدًا، لذلك قاموا بشمّه عدة مرات للتأكد من أنه يفقدهم الوعي. انضمت ابنة أخت السيدة سيمبسون إليهم، وصرخت، «أنا ملاك! أوه، أنا ملاك!» قبل الاغماء.

الكلوروفورم جزيء بسيط. خذ الميشان (المكون الرئيس من الغاز الطبيعي)، استبدل ثلاثة من الهيدروجين فيه بثلاثة كلور، وتحصل على الكلوروفورم. سرعان ما بدأ سيمبسون في الدفاع عن الكلوروفورم كمخدر في الجراحة، وأصبح رائجًا في الحالات الصادحة في منتصف القرن التاسع عشر والتي تميزت أيضًا باستنشاق الإثير (المزيد حول ذلك لاحقًا).

كما هو الحال مع معظم الأدوية التي تخفي الألم، لم يمض وقت طويل قبل أن نبدأ في الخلط بين الراحة والعلاج. ربما اعتقد الناس، إذا كان ذلك يجعلنيأشعر بالدوار والخدر، فمن المؤكد أنه جيد بالنسبة إلى. بدأ الكلوروفورم بالظهور في كثير من المستحضرات الصيدلانية، مثل عرق السوس وبذر الكتان من جيسون وحبوب الكلوروفورم وبـ Bee Brand وشراب السعال Tar. زعموا أنها تساعد في علاج جميع أمراض الحلق والرئتين (على الرغم من أن الكلوروفورم في الواقع مزعج للغاية) وعلاج السل (لم تعالجه طبعاً). وعدت الأدوية المدخلة الأخرى بالمساعدة كمسكن في حالات القيء والإسهال والأرق والألم (من المنطقي في هذه الحالات فقط) لكن الكلوروفورم بعيد عن أن يكون علاجاً مثالياً لكل شيء. إنه قاتل.

أدى استنشاق الكلوروفورم إلى مقتل عدد كبير جداً من المرضى. كما مات المرضى الأصحاء لأسباب غامضة، بسبب عدم انتظام ضربات القلب، إضافة إلى فشل الجهاز التنفسي والقلب. يمكن أن يتسبب الكلوروفورم أيضًا في تسمم الكبد والكلى وربما يكون مادة مسرطنة. بحلول القرن العشرين،

فقد شعبيته بسبب مخاطره وأصبح الآن من بقايا الغاز القتل، بوصفه عامل قتل مفضل (وإن كان غير كامل).

### التدحرج على الأرض ضحكاً من الغاز

على ما يبدو، كان العثور على غازات جديدة ليستنشقها الناس أمراً شائعاً في المملكة المتحدة في القرن الثامن عشر. افتتح مركز الهواء المضغوط لتخفييف الأمراض عن طريق الغازات الطبية في السبعينيات من القرن الثامن عشر في بريستول، وجرب مؤسسوها كثيراً من العلاجات المشبوهة. كان همفري ديفي، الذي انضم عام 1798 وساهم في تطور فسيولوجيا الجهاز التنفسي والتخدير، لديه طريقة مخيفة لمعرفة ما إذا كانت بعض الغازات آمنة أم لا: استنشقها بنفسه. (هل تشعر بمسؤولية رواد التخدير؟)

كان أول أكسيد الكربون أحد هذه الغازات. ووصف: «بدا وكأني غارق في الهالك، لكن لحسن الحظ لم أمت». وعند استنشاق الهيدروجين: «أخبرني أحد المارة بذلك.. أصبح خدي أرجوانياً». المتألق الشجاع. لكنه أدرك أن أكسيد النيتروجين، المعروف أيضاً باسم غاز الضحك، يخلص من آلام الأسنان في عام 1800. لقد أدرك أيضاً أنه يمكن أن يجعلك تشعر بالغثيان، بعد أن شرب زجاجة من النبيذ في ثلاني دقائق، مع خمسة ليترات من غاز الضحك، وتقياً على الفور.

أوه، ماذا عن المركز الذي يعمل بالهواء المضغوط؟ أغلق بعد إدراكهم عدم جدوئ أي غاز من الغازات التي جربوها مع أمراض الرئة، بما في ذلك السل. أصبح بحث ديفي طي النسيان لبعض الوقت، ويرجع ذلك إلى الفشل التام للمركز في شفاء أي شخص، إضافة إلى أن ديفي حول عقله الفضولي من المواد المخدرة إلى مجال دراسي أكثر نشاطاً – الفيزيولوجيا الكهربائية. وضع أكسيد النيتروجين للأغراض الطبية على الرف في ذلك الوقت. لكنه عاد وأصبح عقاراً ترفيهياً يستخدم في الحفلات لعدة عقود في

القرن التاسع عشر. في عام 1844 قرر طبيب الأسنان الأمريكي هوراس ويلز مواصلة التحقيق في خصائص تخدير غاز ديفي غير المعترف بها سابقاً. كان ويلز قد اقتلع سنه تحت تأثير أكسيد النيتروجين ووجد أنه غير مؤلم، ثم طرحته للجمهور. كما اخترع جهاز تنفس وطلب من الجراح جون كوليتز وارن (مؤسس مستشفى ماساتشوستس العام ومجلة نيو إنجلاند للطب والجراحة) إجراء عملية بتر باستخدام الغاز. عندما رفض المريض، سُمح لطالب طب متطوع بخلع ضرسه. لكنه لم يُعطِ الغاز بشكل صحيح، ربما فشل جهاز ويلز الجديد، وشعر الطالب بكل شيء.



عنوان اللوحة «وصفة لتوبیخ الزوجات المتسلطات»، يبدو أن الطريق طويل أمام حقوق المرأة

عانى ويلز المسكين من إحراج رهيب وأصبح في النهاية مدمناً على الكلوروفورم. أصبح مختلاً عقلياً، وبعد أن ألقى حامض الكبريتيك على البغایا، انتحر في سجن تومبس Tombs سيئ السمعة في مدينة نيويورك.

في وقت لاحق من ستينيات القرن التاسع عشر، أعطى أطباء الأسنان أكسيد النيتروجين فرصة أخرى. اعتمدوا مهنيون طبيون آخرون بدلاً من الإثير والكلوروفورم، وكلاهما كان مشكلة. ربما ينام ويلز بشكل أكثر هدوءاً في قبره لو علم أن أكسيد النيتروجين لا يزال يستخدم بوصفه مسكنًا حتى يومنا هذا. ربما لا.



في اتجاه عقارب الساعة، من أسفل اليسار: جهاز بويل ، الذي سمح بتحكم أكبر في تدفق التخدير (1917)؛ جهاز الاستنشاق Junker، أول من استخدم مفتاح مطاطي لتحريك الهواء فوق السائل (1867)؛ قناع تخدير للوجه (أوائل القرن العشرين)؛ جهاز الاستنشاق Ombredanne ، مع كرة معدنية معبأة باللبلاد لامتصاص الإيثر السائل (1907)؛ قناع وجه آخر ، مع زجاجات من الكلوروفورم.

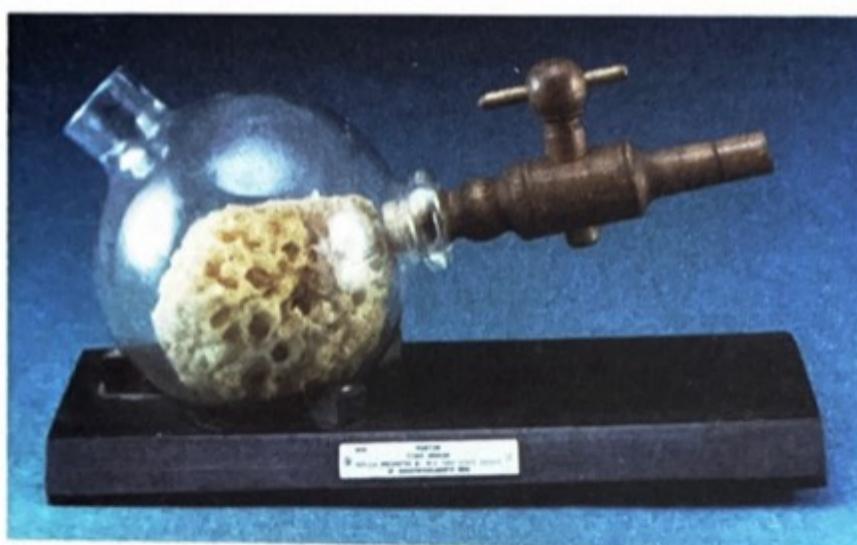


## كفى خداعاً؟ دعونا نمرح

كان ويليام مورتون طبيب أسنان في بوسطن قد حضر العرض الفاشل لهوراس ويلز. لم يرتكب مورتون الخطأ نفسه. بدلاً من أكسيد النيتروجين، قام باختبار استنشاق الإثير. «الزيت الحلو للزواج»، المعروف أيضاً باسم ثنائي إيتيل الإيثير أو مجرد الإثير العادي، صُنع لأول مرة في القرن السادس عشر عن طريق إضافة حمض الكبريتيك إلى الإيثانول. <sup>أُستخدم</sup> (من دون فائدة) لعلاج التهابات الجهاز التنفسي وحصوات المثانة والإسقربوط في القرن الثامن عشر. ولكن في أربعينيات القرن التاسع عشر، ظهر استخدامه أخيراً بوصفه مخدرًا. وضع مورتون قطرات منه على لثة مرضاه قبل قلع الأسنان ووجد أنها خدرت المنطقة. ما الخطوة التالية؟ بدأ بإعطائه لسمكته الذهبية. لم تكن زوجته إليزابيث سعيدة بهذا الأمر، لكن مورتون تابع وجريه على كلبهم الصغير الأليف نیغ. حاولت إليزابيث جهدها منعه من ذلك، لكن مورتون خدر نیغ الصغير على أي حال. يمكن للمرء أن يتخيّل أن الزواج لم يكن سعيداً تماماً في أسرة مورتون.

في ١٦ أكتوبر ١٨٤٦، نقل مورتون نتائجه إلى معرض عام مع الدكتور وارين الذي أجرى العملية الفاشلة مع ويلز باستخدام أكسيد النيتروجين. في غرفة العمليات الجراحية في مستشفى ماساتشوستس العام، أزال

وارن ورمًا في الرقبة من مريض تحت تخدير الإثير، بإشراف مورتون. في ختام الجراحة، عندما استيقظ المريض، خالياً من الألم، أعلن الدكتور وارن، «أيها السادة، هذا ليس خداعاً!»



جهاز مورتون لاستنشاق الإثير

(يجب أن نذكر تعريف الخداع بأنه سلوكيات مراوغة. كما أن المصطلح هو اسم لfilm حلوى النعناع، لكن بالتأكيد. وارن قصد المعنى الأول).

سرعان ما أطلق على المسرح الجراحي في مستشفى ماساتشوستس لقب قبة الإثير Ether Dome وأصبح له موعد تاريخي اسمه يوم الإثير Ether Day.

لسوء الحظ، استغل مورتون اكتشافه بطريقة احتيالية. قام بتلويين الإثير ووضع مواد إضافية لإخفاء الرائحة، وأعاد تسميته ليثيون Letheon نسبة إلى نهر الليثي<sup>(١)</sup> اليوناني الأسطوري، والذي منح النسيان والسلوى لشارب الكحول. حصل على براءة اختراع الليثيون بعد شهر من إدخاله المشووم إلى العالم، لكن سرعان ما اتضح أن براءة اختراعه كانت ببساطة للإثير. سخر المجتمع الطبي في أمريكا والخارج من مورتون لمحاولته الاحتفاظ بهذا الاكتشاف بعيداً عن الناس - وهو مادة من السهل تحضيرها - فلم تتعاف سمعة مورتون أبداً.

لكن سمعة الإثير استمرت في التزايد. بعد فترة وجيزة من أول عرض ناجح لمورتون، صاغ أوليفر ويندل هولمز مصطلح التخدير anesthesia.

وسرعان ما أُستخدم الإثير على نطاق واسع للتخدير الجراحي، وهو أمر رائع، باستثناء ثلاث سلبيات، وهو أنه كان سريع الاشتعال، ويسبب الغشيان والقيء، ويهيج الرئتين (وهو أمر مثير للاهتمام، بالنظر إلى أن الأطباء استخدموه لعلاج الالتهاب الرئوي قبل قرن من الزمان). أيضاً، كانت له رائحة كريهة تبقى عالقة لدى المرضى.

كما أنه اكتسب سمعة أخرى - واحدة أنه يسود المناسبات الترفية وأخرى أنه من أدوية الدجال.

ظهر الإثير على الرفوف لعلاج المغص والإسهال. قطرات هو فمان التي تحتوي على جزء واحد من الإثير مقابل ثلاثة أجزاء من الكحول، قيل إنها

---

(١) كلمة ليثي Lethe تعني النسيان باليونانية. المترجمة

تعالج أمراض النساء مثل التشنجات ولكن سرعان ما أصبح علاجاً أدمى عليه لكل شيء.

والأسوأ من ذلك، أن إساءة استخدام الإثير كانت مقبولة اجتماعياً. في منتصف القرن التاسع عشر، أصبح يُطلق على الحفلات أسماء الإثير أو النشوة. كان المشاركون يستنشقون الإثير الذي يُشعرهم بالدوار والنشوة، وغالباً ما كانوا يفقدون الوعي. كان أحد الأطباء الذين شاركوا، كروفورد لونغ، شخصاً فاسقاً. بعد تناوله للإثير، تفاخر قائلاً، "لدينا بعض الفتيات في جيفرسون اللاقى يتقن لأنّه لا يوجد شيء يمكنه أن يسعدني أكثر من أن آخذه في حضرتهن والحصول على بعض القبلات اللطيفة" يا له من فاسق. لم يكن الأمر مرعباً فقط مع أولئك الرجال الشرهين. كان المتعاطون يستيقظون مع كدمات وإصابات. مات بعضهم. لسوء الحظ، قام أحد الرجال بتدخين التبغ في أثناء استخدام الإثير، دون أحد المترجين، «أنه أشعل غليونه بعد جرعة الإثير فأضرمت النار في داخله».

قرر أحد الأطباء، وهو دكتور كيلي في إيرلندا، أن الإثير سيكون العلاج لإدمان الكحول. بالتأكيد، ما عليك سوى تبديل مادة مسببة لإدمان بأخرى. كان «علاج الدكتور كيلي» للمرضى يُعطى بوصفه بدلاً غير كحولي. لقد كان «شراباً يمكن للمرء أن يشمل بنية صافية»، بالتأكيد كانت صافية. لكن كثيراً من البلدات بدأت تفوح منها رائحة الإثير النتنة، حرفيًا (تبعد منها رائحة نفاذة كريهة).

أخيراً، صنفت الحكومة البريطانية الإثير على أنه سم وبدأت في ضبط بيعه في عام 1891.

شيء جيد أيضاً. إلى جانب كونه يسبب الإدمان، وقابل للاشتعال، وميت في بعض الأحيان، تسبب الإثير في حدوث بعض التجشؤ والحازوقة والغازات الكريهة.

## التخدير اليوم

اليوم، معظمنا قد اختبر التخدير في مرحلة ما من حياته، سواء كان ذلك لقلع الأسنان أو الجراحة. نحن مدينون كثيراً للتجارب الرهيبة وال نهايات غير السعيدة التي رافقت تلك الأحداث في بعض الأحيان. تم التخلص من الكلوروفورم والإثير المخدر من الرفوف والمستشفيات، وحلّ مكانهم أدوية أكثر أماناً، بما في ذلك الأدوية المهدئة والمنومة مثل البروبوفول (الملقب بـ "حليب فقدان الذاكرة" بسبب لونه الأبيض)، والمواد الأفيونية مثل الفتانيل والبنتزوديازيبينات مثل الميدازولام والعديد من الأدوية الأخرى. لقد أصبحنا أكثر دقة في كيفية استخدام التخدير. عقاقير احصار العصب المحلي مثل نوفوكايين تجعل علاج الأسنان غير مؤلم. يقلل التخدير النخاعي والتخدير فوق الجافية من الآثار الجانبية مثل مشاكل التنفس أو المخاطر القلبية من التخدير العام. على الرغم من كونه آمناً للغاية هذه الأيام، إلا أن التخدير العام يحمل معه مخاطر خاصة بالأدوية، بما في ذلك الوفاة - مما يزيد من إصابتك بالمرض في أثناء إجراء الجراحة.

تهدئه جسم الإنسان ودفعه إلى حالة غيبوبة قصيرة الأمد مع نهاية سعيدة لا تتم إلا بالخذر والدقة في استخدام الأدوية. من الجيد أن حفلات الغاز الضاحك / الكلوروفورم / الإثير قد انتهت. سيعين على الناس إيجاد طرق أخرى قانونية (أو غير قانونية) للمرح بدلاً من ذلك.

## أسوء العلاجات الصحية للرجال

يعرف قاموس أكسفورد الإنجليزي الفحولة بأنها «امتلاك القوة والطاقة والدافع الجنسي القوي». ميريام وبستر اختصرت الجدال، وعرفت الفحولة بسهولة على أنها "الرجولة". يمكننا أن نشكر اليونان القديمة وروما، حيث دمجوا القوة العضلية مع ضبط النفس، والثقة، والمشاركة السياسية، والتكاثر الجنسي، ومستويات عالية من الطاقة خلق أنموذج

ذكوري انتقل إلينا عبر العصور، لكن مع بعض الاختلافات. الآن، بطبيعة الحال، فإن تحقيق الأنموذج الذكوري للرجلة محفوف بالتعقيدات واحتى الات انعدام الأمان. يعاني الرجال في كل مكان من أسئلة مزعجة من الشك الذاتي: ماذا لو خسرت هذه المنافسة؟ ماذا لو لم أحصل على هذه الوظيفة؟ ماذا لو لم أستطع إطلاق اللحية؟ ماذا لو أصبحت بالصلع؟ «ماذا لو لم يحصل عندي انتصاب»؟

هذه هي الأفكار التي أبقت الرجال يقظين في الليل طوال تاريخ الحضارة الغربية. وقد استغل الممارسون الطبيون الدجالون هذه المخاوف دائماً لتحقيق مكاسب مالية. انظر الصورة على اليسار: إعلان جريء عن «مطور العضو الذكري المثالي» (جهاز شفط لضعف الانتصاب) ذكر بجرأة أن «الرجل الضعيف جنسياً غير صالح للزواج. والرجال الضعفاء يكرهون أنفسهم». فيما يأتي بعض الطرق التي أقرها الدجال لكي يكره الرجال الضعفاء أنفسهم بدرجة أقل.

## الحديد في الجوز المقين Nuxated Iron

ما هو القاسم المشترك بين لاعب البيسبول العظيم تاي كوب وبطل الملاكمة جاك ديمبسي والبابا بندكت الخامس عشر؟ قدم الثلاثة موافقات رفيعة المستوى لدواء «Nuxated Iron». بسبب التمسك بمتطلبات الذكور الأبدية للحيوية والرجلة، أُدعى أنه يعيد «النشاط البدني أو العقلي» عن طريق زيادة مستويات الحديد في مجرى الدم. على الرغم من أن المنتج يحتوي بالفعل على كبريتات الحديد الثنائي ولمسة لزيادة من زيت القرفة، إلا أنه يحتوي على الجوز المقين (الستركنين)، وهو إن أخذته بجرعة كبيرة قد يؤدي إلى التسمم.

## حزام ستيفنسون المنوي

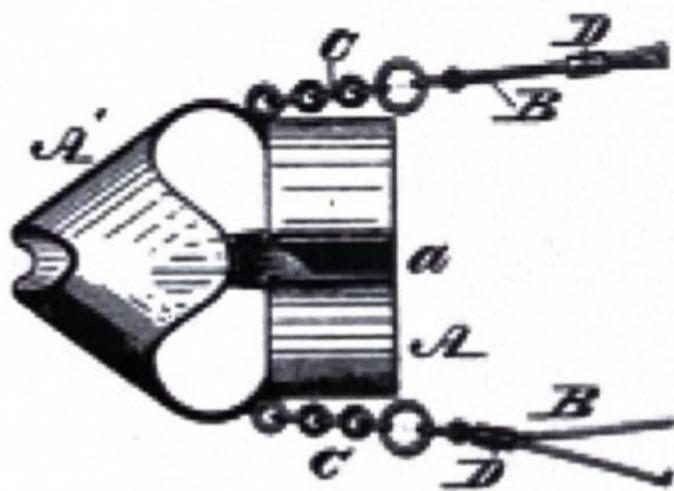
ظهر هذا الحزام عام 1876، وهو جاهز للمساعدة في كبح ميول الرجال

للعادة السرية عبر تقديم طريقة مرهقة وغير مريحة لربط قضيبك على ساقك. من الواضح أن الخзам لم يكن فعالاً بما فيه الكفاية، حيث تضمنت الإصدارات الأحدث منه مسامير صغيرة من شأنها أن تنغرز قضيبك في حال خانك الحظ وأثرت لسبب ما.

### جهاز المعالجة الذاتية

يُبقي جهاز العلاج الذاتي القضيب متصبّاً. روجت له الشركة على أنه «أربعة في واحد - الشفط، والحرارة الرطبة، والاهتزاز، والكهرباء». حيث جمع الجهاز الماء الساخن، والمحرّض، والتيار الكهربائي، والشفاطة، إضافة إلى قطب كهربائي يمكن تغطيته بالفالزين وإدخاله بضع بوصات في المستقيم للاستفادة الإضافية من «مساج البروستات». أكدت الشركة للمستهلكين أنه «كان أروع اكتشاف منذ بدء العالم».

### جهاز بوين



جهاز بوين بكل أحجادة الرهيبة

يهدف إلى تثبيط ممارسة العادة السرية، لن يجدو بوين مناسباً في صندوق الألعاب الجنسية لأمرأة الفيمدوم (التي تهيمن على الرجل) اليوم. كان في الأساس عبارة عن غطاء للقضيب على شكل قلنسوة متصل بشعر العانة بواسطة سلاسل صغيرة. كلما زاد شعورك بالإثارة، زادت شد السلاسل الصغيرة على شعر العانة. يا إلهي.

### أول حلقات للقضيب

حوالي ١٢٠٠ اخترعت أول حلقات للقضيب في الصين. مصنوعة بشكل

خلاق من جفون ماعز، تُركت الرموش سليمة في حلقات القضيب عمداً لزيادة المتعة الجنسية. بعد بضع مئات من السنين، انتقل الصينيون إلى حلقات مصنوعة من العاج، وهو تحسن واضح لكل من الرجال والماعز.

### تدفئة غدة البروستات

صنعت شركة Electro Thermal Company في ولاية أوهايو، جهازاً لتدفئة غدد المستقيم يُدعى Thermal aid، والذي يجري فيه تيار كهربائي منظم بواسطة مصباح كهربائي، عبر الجزء الخارجي من المطاط الصلب في محاولة «لتحفيز الدماغ الباطني».

«إذا استخدم موسع المستقيم معه، فإنه سيوفر حرارة ثابتة لإجراء جراحة للمستقيم، لأنه يتسبب في تحفيز لطيف للأوعية الدموية الشعرية وتحسين في حالة الأعصاب المحلية».

### جهاز الدوار ريكتو

كان يُدخل هذا الجهاز الخبيث المظهر في المستقيم، حيث يقوم بتليين البروستات والقولون و«تدليل عضلات منطقة المستقيم». طمأنت الإعلانات المستهلكين بأنه يمكن استخدامه من قبل المريض نفسه «في منزله»، مما يجنب المستخدم الإحراج من استخدامه في المراكز العامة. كما أُعلن عن حجمه بأنه «كبير بما يكفي ليكون فعالاً، وصغير بما يكفي لأي شخص يزيد عمره عن خمسة عشر عاماً» وهذا يثير كل أنواع الأسئلة المقلقة، أليس كذلك؟

### رذاذ الشعر

إذا كنت قد نمت في بيت أحد ما في وقت ما من التسعينيات، ومن المحتمل أنك صادفت إعلاناً في وقت متاخر من الليل يقول بأنه يخفى الصلع والشعر الخفيف بواسطة علبة من «رذاذ الشعر». المتوج المسمى GLH (اختصار لـ

«شعر رائع المظهر») كان سعره سخيفاً كما يبدو (٣٩,٩٢ دولاراً فقط!). ولكن الإعلان التجاري يستحق المتابعة على اليوتيوب لرؤيه شهادة شاب غير محظوظ يعاني من انحسار شعره فقام بتسمية mullet (وهي شعر خفيف في مقدمة الرأس وشعر طويل على الجانبين)، والذي يدعى بجرأة أنه بعد استخدامه عاد كالطفل «لا يزال يوجد سوق لرذاذ الشعر حتى يومنا هذا».

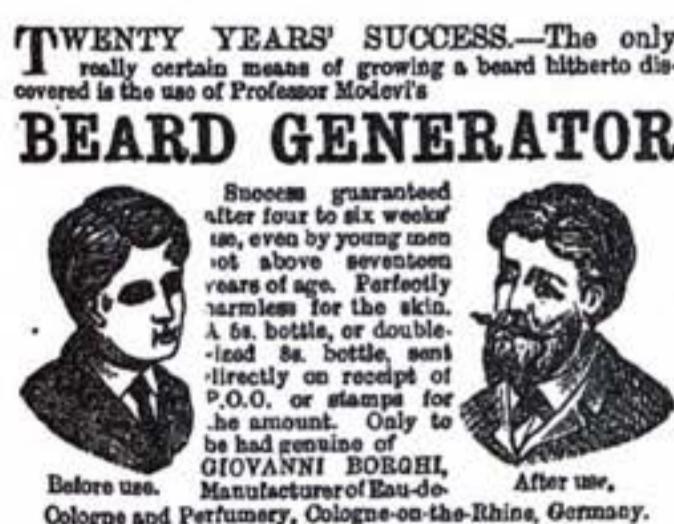
### منبهات العضلات

هل تبحث عن شد عضلاتك من دون فعل أي شيء؟ تعلم أجهزة آلات تحفيز العضلات الإلكترونية (EMS) والتي تعمل على «تشغيل» العضلات عن طريق هزها بالكهرباء، مما يتسبب في تقلصات لا إرادية. ومع ذلك، تسبب نموذج الحقيقة من Executive Fitness Products أيضاً في حدوث رد فعل لا إرادي آخر: عدم انتظام ضربات القلب. فأمرت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) بتدمير هذه الآلات في عام ١٩٩٦.

### محفزات نمو اللحية

ربما كان عصر النهضة في إنجلترا الفيكتورية (أو بورتلاند، أو أوريغون) أسوأ وقت في التاريخ بالنسبة إلى رجل لا ينمو شعر لحيته في الوقت الذي كانت اللحى التي تصل للصدر، والسوالف الكثيفة المتسلية على الخدين، والشوارب المتقدمة هي الموضة السائدة. أعلن عن علاج موضعى يسمى مولد اللحية

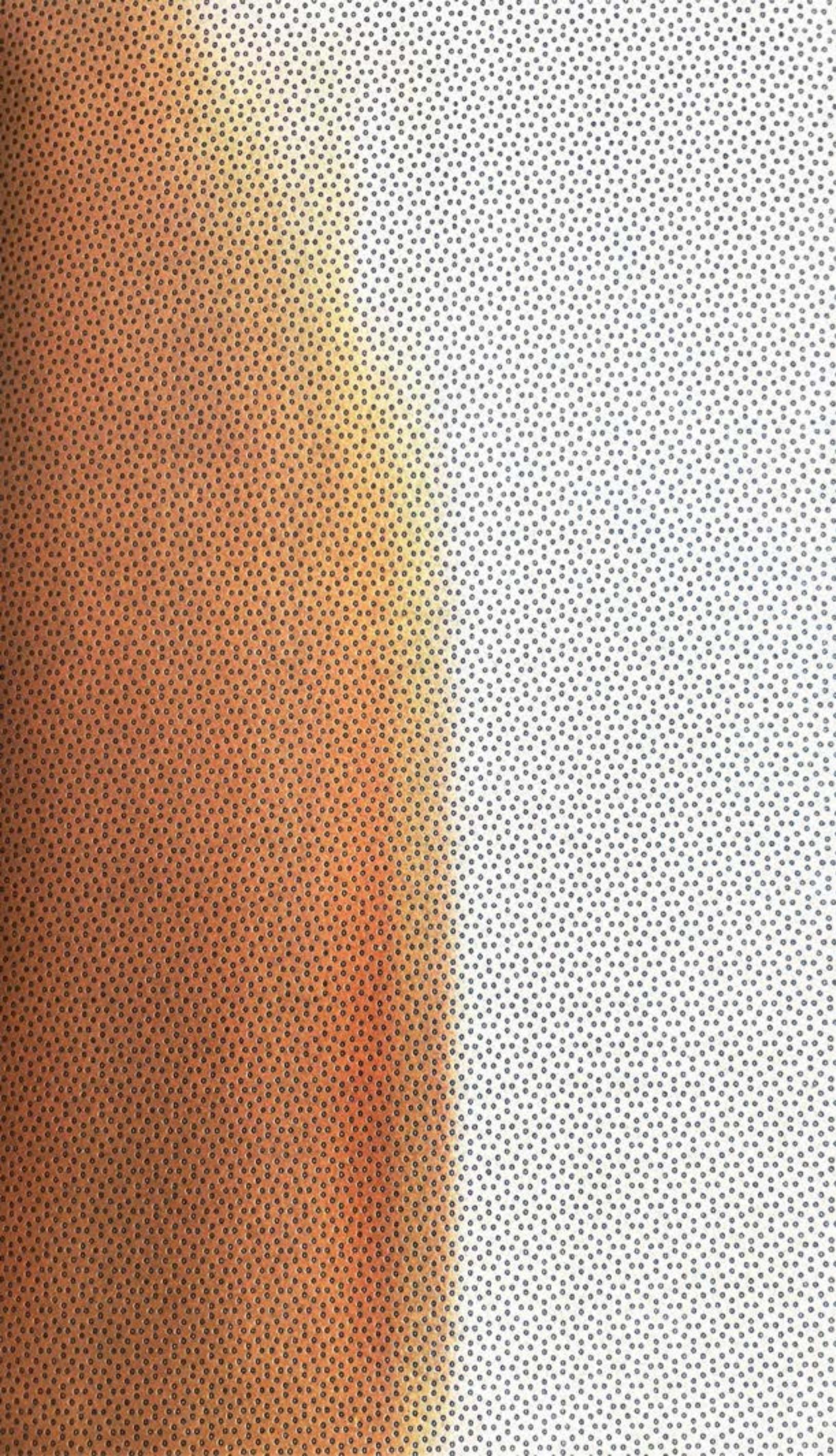
للبروفيسور موديفي في صحف لندن، مدعياً أنه يسبب نمواً كثيفاً لللحية من أربعة إلى ستة أسابيع من الاستخدام، حتى من قبل «الشباب الذين لم يتجاوزوا السابعة عشرة من العمر». [لم يذكر المكونات.]



# الحيوانات

Animals

الزرواحف المخيفة، الحشر،  
قوة الشفاء في جسم الإنسان





## العلاقات

قلادة العلق، عضة على شكل علامة مرسيدس بنز،  
سباق قتال العلاقات، الديدان آكلو لحوم البشر الشملة، علاقات بلا مؤخرة

في عام ١٨٥٠ في لندن، قام طبيب بعلاج امرأة تعاني من التهاب الحلق المزعج. من الواضح أن اللوم يقع على عاتق اللوزتين المتورمتين. وبذلك، إزالة الاحتقان وتقليل حجمها سيحل المشكلة. والخل بالتأكيد هو... العلاقات.

سحب الطبيب، من جرة خزفية محمولة، علقة واحدة داكنة لزجة، طولها حوالي ثلات بوصات. تتلوى بخففة من الجوع. ثقب نهاية الذيل بإبرة خيط حريري، ثم وضع العلقة في أنبوب زجاجي شفاف، لتوجيه فم العلقة الجائع إلى اللوزتين.

غرزت العلقة فكها الصغير المسنن في الأنسجة المتورمة، لكن المريضة بالكاد شعرت باللدغة؛ لأنه من المفضل ألا تكون مزعجة قدر الإمكان. العض خلسة شيء جيد.

كان لدى المريضة إحساس بالدغدة عندما تلوّت العلقة التي كانت تتنفس شيئاً فشيئاً لامتلائها بالدم. قبل أن تبتعد بعد ذلك بسعادة. امتلاء المريضة ب قطرات الدم المالح لمدة ساعة أو أكثر.

### أصول مهنة العلاج بديدان العلق

يُعتقد أن العلاقات والفصد يتحققان الهدف نفسه - تخفيف «احتقان» الدم والالتهابات. عن طريق إراقة الدم "الفاسد"، من المحتمل أن تُحل المشكلة. لكن أي مشكلة؟ كانت أسباب استخدام العلاقات لمص الدماء كثيرة، بما في ذلك الأمراض التناسلية، والتهاب الدماغ، والصرع، والهستيريا، وأمراض الأعضاء، والسل.

إذن من المسؤول عن إدخال العلاقات في حياتنا؟ يمكنك أن تبدأ

بالمصريين، الذين توثق مقابرهم أول استخدام

للعلاقات، لعلاج الأمراض التي تنقلها

الحمى وانتفاخ البطن، منذ عام ١٥٠٠

قبل الميلاد. في إلياذة هوميروس، كان

بوداليريوس، أحد أبناء أسكليبيوس،

معالجاً ويشار إليها باسم علقة. ثم هناك

القصة الصينية القديمة التي تزعم أن

العلاج بالعلقة بدأ عندما ابتلع الملك هوي

(المتوفى ٤٣٠ قبل الميلاد) علقة عن طريق الخطأ

في سلطته وتفاجأ عندما وجد أن معدته تحسنت.

لكن العلاج بالعلاقات انطلق فعلياً مع



جرة للعلاقات تعود  
للسنة التاسع عشر

نظريات أبقراط في القرن الرابع قبل الميلاد، ثم لاحقاً، جالينوس في القرن الثاني بعد الميلاد. أيد كلا الطبيبين بشدة فكرة أن التزيف يمكن أن يحقق التوازن بين الأخلط الأربعه والتي تعد مصدر الصحة والمرض. قادت هذه الأفكار إلى نظريات في مجال الرعاية الطبية في الغرب لما يقارب قرنين من الزمان.

بعد أبقراط وجالينوس، بدأنا في رؤية المزيد والمزيد من الأدلة على استخدام العلقة في كل شيء من إزالة الأرواح الشريرة (الطبيب السوري ثيميسون اللاذقي) إلى علاج ضعف السمع (الاسكندر الترالي). حتى إن أحد الأطباء في العصور الوسطى ادعى أنه «يطور السمع، ويوقف الدموع ويجعل الصوت عذباً». لو أننا نستطيع جميعاً وضع علقة مصاصة تتلوى لنصبح بيونسيه.

لذا، إذا كانت الإلعاقة والفصد يحققان الهدف نفسه، فلماذا تستخدم مخلوقاً لزجاً بدلاً من المشرط لإراقة الدم؟

### العلقة مقابل المشرط

أولاً، ضع في اعتبارك الحيوان نفسه. خلقاهيرودينا، وهو الاسم اللاتيني للعلقة الطبية الشائعة، لا متصاص الدم. يحتوي لعابه على (البيتيد) الذي يمنع الدم من التجلط ويضمن تدفقه. ولهضم الوجبة؟ تفوق هذه المخلوقات الثدييات التي تحتوي على معدة أو اثنتين أو ثلاث بسبب امتلاكها عشرة معدات للهضم. كما أن العلقة لا تمتلك فكًا واحدًا من الأسنان، بل ثلاثة، مع حوالي مائة سن لكل فك. هذه عضة لثلاثمائة سن، والتي ترك وراءها علامه على شكل زخرفة غطاء محرك السيارة مرسيدس بنز.

على عكس المشرط، أو المخدجة ذات الشفرة، كانت عضة العلقة غير مؤلمة نسبياً، وذلك بفضل لعابها الذي يحتوي على مزيج من المواد الكيميائية المخدرة لإبقاء مضيقها مرتاحاً وغير واع لألم العض، وهو مفيد حتى لا

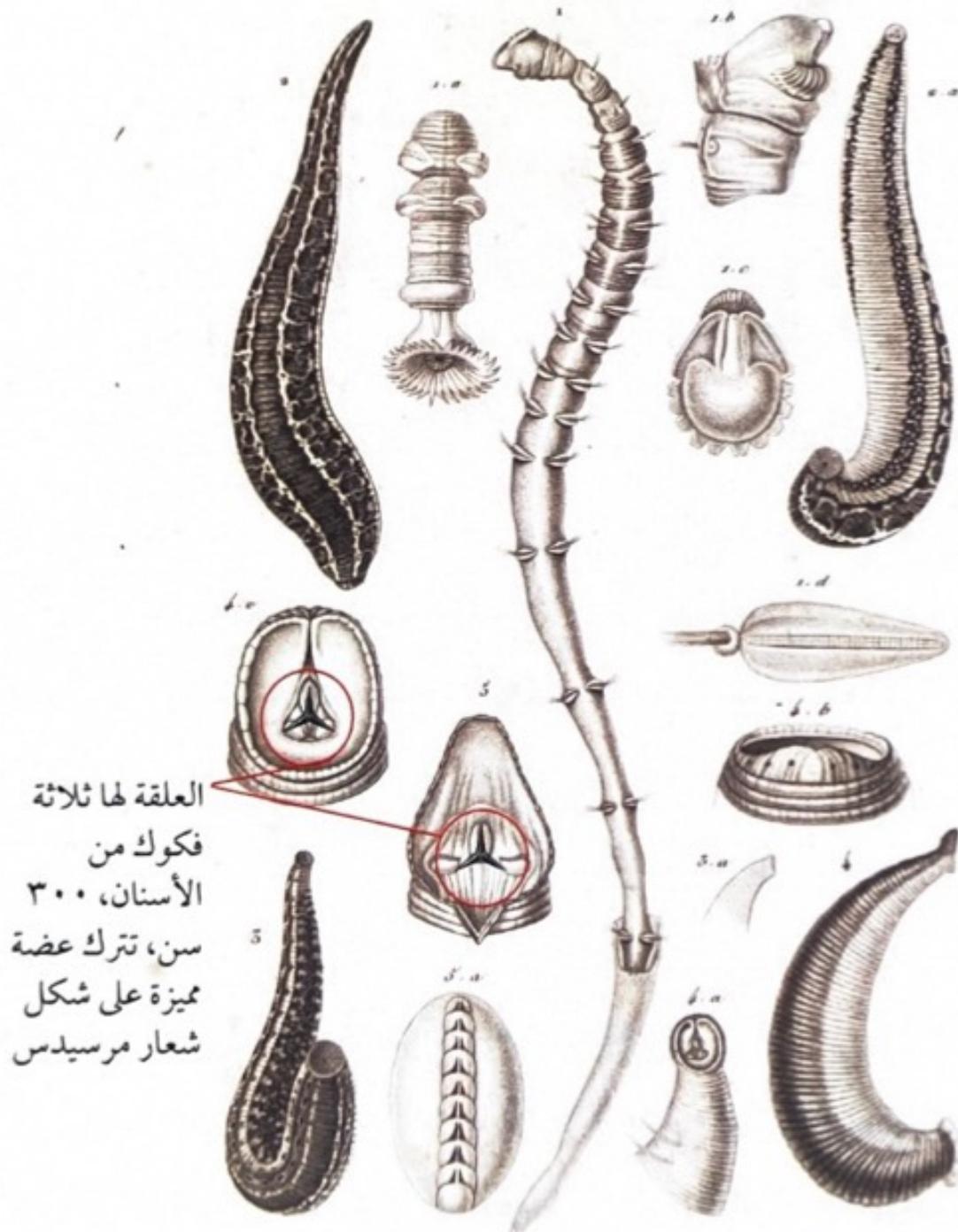


يقطع المضيف عليها عملية التغذية قبل أن تبدأ. أشادت «ساسروتا سامهيتا» هي نصوص طبية مهمة مكتوبة باللغة السنسكريتية، باستخدام العلق بدلاً من الفصد بانتظام على الناس «البلهاء والمترددين والخجولين بشكل مفرط». حيث عدوه في هذه الحالات علاجاً أطف.

كما كلفت العلقات أيضاً بعمليات التزييف الأكثر دقة. غالباً ما كان الفصد يُجرى في أعلى الذراعين، ولكن في المناطق الأصغر والأكثر حرجاً، كانت هناك حاجة إلى شيء أصغر حجماً. لأن ممارسي الإعلق اعتقادوا أن التزييف يجب أن يحدث بالقرب من منطقة المشكلة، وضعوا العلقات على الصدغ لعلاج الصداع، وخلف الأذنين للدوار، وعلى مؤخرة الرأس للخمول، وعلى البطن لأمراض المعدة، وفوق الطحال لعلاج الصرع. ولألم الدورة الشهرية، وضعوا على الفخذين العلويين أو الفرج، وأحياناً على عنق الرحم مباشرةً. في الواقع، صُممَت كراسٍ بفتحات في منطقة الجلوس لتطبيق العلقات الشرجية.

لاتقلق! واستعد فالأمر يزداد سوءاً، حيث يمكن استخدام العلقات في الأماكن داخل الجسم التي لا يمكن استخدام المشرط فيها. في بعض الأحيان، لا يكفي التزييف الشرجي الجيد. بل التزييف الداخلي ضروري وخاصةً لالتهاب الأمعاء ومشاكل البروستات. كانت هناك عقبة واحدة فقط: كيف ستُدخل العلقات إلى الداخل. ابتكر أحد الأطباء الماهرين قضيباً معدنياً محززاً ذو مقبض جلدي مزخرف مصمم لامساك وإدخال العلق الذي يتلوى لتحقيق تأثير رائع. في عام 1833، وصف الدكتور أوسبورن

هذه العملية. بعد دفع الديدان بقوة في «الشرج» تُسحب الأداة، وتعاني العلقات في الداخل حتى تلتهم «الدم» وكلمة «تعاني» مناسبة لهذا السيناريو. كما أُستخدمت العلقات في المهبل إما لتحفيز تدفق الدورة الشهرية أو علاج آلام الدورة الشهرية، ولكن لوحظ أن هذا الاستخدام الخاص يجب أن يقتصر على النساء المتزوجات و«يجب تعليم مرضية ذكية تطبيقها». نأمل مخلصين أنها حصلت على أجر جيد مقابل هذا.



1. *Cyathostoma amphistoma*. 2. *Sanguisuga officinalis*. 3. *Sang medicinalis*. 4. *Bdella nitidula*. 5. *Bouche de l'Hæmopis sanguisorbis*.

## الاستفادة القصوى من العلقة

تفضل العلاقات أن تعض جلدًا نظيفاً وحليقاً حديثاً. لا سطحاً خشناً! صرّح السيد ويلكنسون، خبير علقة في لندن عام ١٨٠٤: "لقد وجدت أن النقاط الحادة للشعيرات المحلوقة تزعج العلاقات بشكل كبير".

لذلك عند الخوض في البرك الموحلة - يمكن أن تكون الأرجل الخشنة شيئاً جيداً. ولكن حتى مع الجلد الأكثر نعومة، كانت الوحش اللطيفة تحتاج في بعض الأحيان إلى القليل من الإقناع والملاطفة. ذكرت مجلة "ذا لانسيت" في عام ١٨٤٨ أن العلاقات تعذب بقوة أكبر إذا ما غُمرت في البيرة الداكنة اللطيفة أو بعض النبيذ المخفف. يمكن شطف الجلد بالحليب أو الماء المحلي بالسكر أو الأفضل القليل من الدم الطازج. حتى إحداث جرح صغير بطرف السكين يمكن أن يفي بالغرض. لا تزال هذه التقنية الأخيرة مستخدمة حتى اليوم.

بعد خمسة عشر دقيقة تقريباً، عادة ما تسقط العلقة الملئية بالدم عن جلد المريض، ولكن في بعض الأحيان كان على الممارس إزالتها. يساعد نشر ملح الطعام على رأس العلقة بذلك. لأن إزالتها بقوة قد تؤدي إلى إصابة الجلد بصدمة. إذا بدت العلقة وكأنها نائمة من غيبوبة طعام، فإن نقرة قوية من الإصبع ودفقه من الماء تعيد إحيائها بسرعة.

في كثير من الأحيان بعد إزالة العلاقات، كان يُفضّل المزيد من التزيف عن طريق لف المنطقة بقطعة قماش دافئة لتوسيع الأوعية الدموية للمريض. وأوصى آخرون بإدامة التزيف عن طريق غمر المريض في حمام دافئ.

في عام ١٨١٦، نشر الدكتور جيمس روليتر جونسون أطروحته حول العلقة الطبية. إلى جانب الأساليب المذكورة أعلاه لاستخدام العلقة، درس العلقة نفسها بدقة شديدة. حاول التتحقق فيما إذا كانت آكلة للحوم البشر (فكانوا كذلك)؛ قام بتجميدهم بالملح أو من دونه ليرى إن كانوا سيموتون

(كان الثلج والملح أسوأ). حتى إنه أجرى مسابقات ومعارك خاصة بالعلقات، بين علقات الخيول قوية البنية والعلقات الطبية (فازت علقات الخيول). عذبهم أيضاً بحمض الكربونيك والزئبق ومضخات الغاز وزيت الزيتون، وتفاجأ عندما اكتشف أن العلقة «ثابتة جداً في الحياة». (توقف المؤلفون عن القراءة بعد أن وصلوا إلى هذه الجملة: «الحمل الخشوي قد يحدث في علقة واحدة»).

كما ذكرنا سابقاً، أُستخدمت العلقات داخل الجسم وخارجه. هذا بالطبع يطرح السؤال: كيف نخرجها؟ كان لدى الطبيب المتحمس فيليب كرامبتون عام ١٨٢٢ حلاً: ربط العلقات بخيط.

بعد تطبيق هذه العلقات مباشرة على اللوزتين المتورمتين، لاحظ أن ربطها "يجعلها بعض بحراس أكبر، وفي الواقع، حفز أيضاً العلقات الخامدة". لا داعي للقلق: إذا ابتلعت علقة، فمن المحتمل أن تُهضم عن طريق حمض المعدة. من دون معرفة مسبقة، أوصى الممارسون في العصور الوسطى بالغرغرة ببowl الماعز، أو إقناع العلقة بالخروج بمكواة الكي، أو جعل المريض يشعر بالعطش لكي تعطش العلقة وتخرج لتناول مشروب منعش من الماء. الغايات لم تبرر الوسيلة بأي حال لأنها لم تنجح. تعال لنفكر في الأمر، لا شيء يبرر شرب بول الماعز.

كان هناك أيضاً شيء من إعادة التدوير. لم تكن تُرمى العلقات دائمًا بعد المص. يمكن إعادة استخدامها ما يصل إلى خمسين مرة إذا شجعنا تلك المخلوقات على التقىؤ: فقط ضع القليل من الملح على أفواهها. ثم تتقيأ العلقات مثل نجم الروك أوزي أوزبورن في أوج عنفوانه وشبابه.

كان التوفير أمراً ضروريًا. حيث رمى أطباء آخرون العلقات المتخمسة في الخل (حمام كامل في الحمض!) وكانت العلقات تستمتع. أو هكذا تخيلوا. بهذه الطريقة، يمكن استخدامها مرتين في الأسبوع لمدة تصل إلى ثلاثة سنوات.

لم تكن رعاية العلاقات والحفاظ عليها مهمة سهلة. أوضح السيد ويلكنسون، "باختصار، يتطلب الأمر كثيراً من الصبر والبراعة في إدارة هذه الحيوانات المتقلبة أو المزعجة إلى حد ما". يبدو أن السيد ويلكنسون على وشك أن يغض العلقة في تلك اللحظة.

### عيوب العلاقات وسقوط مكانتها

كانت للعلاقات عيوبها. لم تكن العضة التي تشبه علامة مرسيدس-بنز الكلاسيكية شارة شرف. على الرغم من الوقت القصير الذي كانت فيه العلاقات موضة عصرية (حيث طُرِزَت أشكال العلقة على الفساتين في القرن التاسع عشر)، غالباً ما كان الناس يغطون عضات العلاقات في الأماكن العامة.

تذكر أن «إعادة استخدام العلقة»، قبل اعتماد «العلاقات ذات الاستخدام الواحد» وغيرها من المعدات الطبية، يمكن أن يخلق مشاكل أكثر من العلاج. أظهر تقرير في عام ١٨٢٧ كيف استخدمت علقة لريض الزهري، ثم أعيد استخدامها لعلاج طفل، فأصيب بالمرض.

من العيوب الأخرى للعلقة أنها لا تستوعب أكثر من ملعقة كبيرة من الدم. وللحفاظ على التدفق المستمر، قُطع ذيلها للسماح للدم المبتلع بالتدفق بحرية. إنه نوع من الأسلوب السизيفي<sup>(١)</sup> يأكلون ويأكلون ولا يشعرون أبداً، إضافة إلى

أنهم بلا مؤخرات. ثم يموتون. يا لها من حياة.

توفي بعض المرضى بسبب الإفراط في استخدام العلاقات، كما في حالة فتاة

(١) نسبة إلى سيزيف في الميثولوجيا الاغريقية الذي غضب عليه زيوس وعاقبه بحمل صخرة من أسفل الجبل إلى أعلى، فإذا وصل القمة تدحرجت إلى الوادي، فيعود إلى رفعها إلى القمة، ويظل هكذا إلى الأبد، فأصبح رمز العذاب الأبدي. المترجم.

تبلغ من العمر عامين في عام ١٨١٩ ماتت بسبب نزيف من لدغة واحدة. لأن بصاق العلقة يمنع التجلط، يمكن أن يستمر نزف المريض بشكل حاد بعد الإعلاق. في كثير من الأحيان، لا يكفي تطبيق العلقة مرة واحدة، بل العديد من المرات. قام فرانسوا جوزيف فيكتور بروسيس، أحد أكثر الأطباء دموية في القرن التاسع عشر، بتطبيق ما يصل إلى خمسين علقة في المرة الواحدة. قام طبيب آخر بتطبيق ١٣٠ علقة على خصية رجل مسكون لعلاج مرض السيلان. ربما يكون أحد أفضل الإعلانات لحملات الجنس الآمن للوقاية من الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي.

إضافة إلى كل ما ذكرناه، قد تصبح اللدغات نفسها ملوثة بعدوى خطيرة تهدد الحياة. تمتلئ الأديبيات الطبية في القرن التاسع عشر بتقارير الحالات التي أصبحت فيها اللدغات بؤرة للعدوى.

على عكس المشرط، كانت العلاقات تتطلب صيانة عالية. فهي أكلة صعبة المراس ولا يمكن التنبؤ بسلوكهم. ليس من السهل الحصول على علقة لتعض في المكان الذي تريده بالضبط، وبذلك استخدمت أنابيب زجاجية مخصصة لتطبيقاتها. وأُستخدمت الجرار الخاصة لحملهم في جميع أنحاء المدينة. كان هناك كثير من العمل!

بحلول منتصف القرن التاسع عشر، بدأ حشد متزايد من الأطباء في التنديد بجدية بهذا "العلاج البطولي"، وذلك بفضل فهم أقوى لعلم وظائف الأعضاء وعلم الأمراض والإحصاء.

كان بيير لويس أحد الآباء المؤسسين للطب المسند بالأدلة، والذي كان مدافعاً قوياً عن الحقائق حول التنظير الغامض. لم يجد أي دليل مقنع بأن نزيف الدماء إجراء فعال. وحذا حذوه آخرون، مثل جون هيوز بينيت.

بحلول أوائل القرن العشرين، استبعدت طرق الفصد والعلاج بالعلاقات.

## عِلْقَاتٌ طَازِجَةٌ لِلْبَيْعِ؟

من أين كانوا يحصلون على العلقة؟ في مطلع القرن التاسع عشر، كان الأطفال الإنجليز الفقراء يخوضون في المياه العكرة ويعينون العلقات التي تتشبث بأرجلهم مقابل مصراف الجيب. ولكن سرعان ما أصبح العلق نادراً. حتى لو وضع له طعماً من قطع الكبد، فلن يجدني نفعاً.

بحلول ثلاثينيات القرن التاسع عشر، وصل استهلاك إنجلترا من العلق إلى أعلى مستوياته على الإطلاق. حتى أنهم استوردوا العلق من تركيا والهند ومصر واستراليا. وبلغ عدد العلقات المستوردة من فرنسا إلى إنجلترا ٤٢ مليون



علقة في عام واحد. كانت الولايات المتحدة تحب العلاقات أيضاً، لكن علقة ماكروبديلا ديكورا *Macrobdella decora* المحلية كانت لدغتها أصغر وتسحب دماً أقل، لذلك قاموا أيضاً باستيراد الهيرودين.

وسرعان ما ظهرت تربية العلقة لتلبية الطلب. فدفع بالأبقار والحمير والخيول في المياه الملوحة أو المستنقعات، بعد جرحها أحياناً بجروح صغيرة لتشجيع العلقة على التشتت بهم. في عام 1863، أشارت المجلة الطبية البريطانية، عن حق، إلى أن "تربيه الأحياء المائية هي عمل مثير للاشمئاز". اليوم، استزراع العلق إجراء نظيف، باستخدام أنظمة المياه المفلترة والتربية المنظمة علمياً. وليس بواسطة طفل فقير أو حصان عاجز.

### العلاقات في الطب اليوم

سيصاب الكثيرون بالصدمة والدهشة عندما يسمعون أن العلاقات لا تزال تستخدم لأسباب مشروعة. (أيضاً، الحمد لله على المضادات الحيوية. لا أحد يريد حقاً أن تنتص العلقة دمه بسبب التهاب الحلق، أليس كذلك؟)

لسبب واحد مازالت تُستخدم، اكتشاف البيتيد بواسطة جون بيري هيكرافت في عام 1884. البيتيد هو البروتين الرئيسي الذي يعمل كمحفف للدم في لعب العلقة. الآن، حلب العلاقات الصغيرة لإفرازاتها عن طريق الفم، على غرار الأفعى الجرسية، ليس ممكناً حقاً. لذلك قام العلماء بدلاً من ذلك بتصنيع نسخ من البيتيد، وما زالوا يستخدموها حتى اليوم كمضادات تخثر ومضاد للجلطات.

إن قدرة العلقة على عض مناطق صغيرة من الجسم، وإزالة الدم غير المرغوب فيه، ومنع تجلط الدم مفيدة في الحالة الصحيحة. بعد العمليات الجراحية الترميمية للمناطق الدقيقة والحساسة مثل الأصابع والأذنين وأطراف الأنف، يمكن للعلاقات إزالة ضغط الأنسجة المحتجنة بالدم، ومن

خلال القيام بذلك، يتحسن تدفق الدم ويزداد معدل بقاء تلك الأنسجة. في عمليات إعادة بناء السديلة الحرة، حيث تُخاطر أجزاء كاملة من اللحم والجلد، جنباً إلى جنب مع الأوعية الدموية والأعصاب في مناطق جديدة (مثل عمليات إعادة بناء الرأس والرقبة بعد إزالة ورم سرطاني)، تمنع العلقات الأنسجة المتورمة من قطع إمدادات الدم الضعيفة.

لذلك في بعض الحالات، تكون العلقات مفيدة لك! تجعلك ترغب أن تحضن ذلك المخلوق اللزج لتقول له: شكر لك.



## أكل لحوم البشر & طب الجثث

مصاصو الدماء الحقيقيون، عصير المصارعين،

البابا إينوسنت، مربى الدم، طحالب الجمجمة، وعلاجات المومياء

في عام ١٧٥٨. أُعدم جيمس ووالتر وايت، اللذان يبلغان من العمر ثلاثة وعشرين عاماً واحداً وعشرين عاماً، شنقاً في كينينجتون كومون، في لندن. كان الشنق وسيلة رائعة للتذكرة الناس بعدم ارتكاب الجرائم، لكنه كان مصدراً ممتازاً للتسليمة. على غرار كثير من عمليات الإعدام في ذلك الوقت، يُساق المجرمون إلى المشنقة في عربة، يلف أعناقهم حبل متين مربوط بعارضه منصوبة على مرأى من الجميع.

ثم تُسحب العربة بعيداً ويبقى أولئك الذين كانوا في يوم من الأيام مجرمين يتارجحون في النسيم حتى يصبحوا جثث هامدة.

ورد في أحد إصدارات مجلة جنتلمن عدد أبريل ١٧٥٨ أنه بينما كانت الجثث معلقة، «وضع طفل يبلغ من العمر حوالي تسعة أشهر في يد الجلاد، الذي قام بضرب الطفل على وجهه تسعة مرات بإحدى يدي كل من الجثتين». كان الطفل يعاني من أكياس شعرية على الجلد (من المحتمل أن تكون دماملا). وكان الأمل في أن يتمكن الموتى من شفائهم.

قد يبدو هذا غريباً، لكن استخدام أجزاء من جسم الإنسان للأغراض الطبية كان شائعاً منذ اليونان القديمة وروما، وامتد إلى العصور الوسطى وانقرض قبل القرن العشرين. استخدمت الجثث، ليس فقط للمس بل للأكل والشرب وغير ذلك. وتدعى هذه الممارسة بأكل لحوم البشر، أو أنثروبوفاجي، أو طب الجثة. سمعها ما شئت.

عبر التاريخ، سعى البشر بشغف للحفاظ على الشباب والحيوية والقوة. بالنسبة لكثير من كبار الأطباء الذين وضعوا المعايير في الطب، استهلاك قطع من البشر الميت يتناسب مع فلسفاتهم في استعادة الصحة. دعم أنموذج جالينوس للأخلاق الأربع فكرة أن كثيراً من الدم قد يكون سيئاً، ولكن شرب القليل جداً منه قد ينفع. ذكر أبقراط استخدام شيء ملوث - «أكل الجثة» أو «دم العنف الملوث» (أي دماء المجرمين) - لمحاربة النجاسة أو المرض. ولاحقاً، اعتقد باراسيلسوس أن العلاجات التي تحتوي على الإنسان تشفى و تعالج عن طريق «الأرواح» والجواهر الموجودة بداخلها. لمسة سحرية بسيطة تعمل أيضاً. في القرن السابع عشر، لاحظ روبرت فلود أن «يد الجثث تصبّغ الثاليل عند لمسها». اعتقد يان بابتست فان هيلمونت، العالم والطبيب البلجيكي في الوقت نفسه تقريباً، أن الجثة البشرية تحمل «حيوية غامضة»، وأن قوة الحياة بقيت بطريقة ما في الدم والجسد، ولا سيما

إذا ماتت الأجساد موتاً عنيفاً. وبعبارة أخرى، لم تُهدر أي طاقة على مرض أو ضعف مزمن. هذا هو السبب في أن المجرمين الذين واجهوا نهايات في غير أوانها كانوا سلعة قيمة.

في هذا الجزء، سنركز في الغالب على استخدام الجسم والدم. بالطبع، كانت هناك وصفات للبول، ومقالات عن حليب الأم للبالغين، وكما دات البراز، وإكسير العرق، ومناقشات كثيرة حول حبوب المشيمة - لكن يمكن استخراج هذه المواد «المُفرزة» إلى حد ما من دون الإضرار بها ناحها.

يمكن إعطاء الدم أيضاً من دون ضرر. حيث تبرع به البشر بسخاء في القرن الماضي لإنقاذ عدد لا يحصى من الأرواح. لكن استخدام الدم في الماضي لم يكن نظيفاً يسوده الإيثار. كان عبارة عن فوضى دموية.

### مربي الدم ووجبات مصاصي الدماء



يعتقد بليني الأكبر أنه يجب أن تتص دم اثنين من المصارعين، ثم تعاود الاتصال به صباحاً

نظن أن مصاصي الدماء يتمتعون بالأنياب المتلائمة والسحر المغرى، ولكن في الواقع، كان البشر الذين يشربون الدم أقل بريقاً من هذا الوصف. في القرن الأول، كتب بليني الأكبر أن «دماء المصارعين يشربها مرضى الصرع كما لو كانت جرعة الحياة»، وهو مثال ممتاز للمرضى الراغبين في التمتع بالصحة من عينة رفيعة من البشرية. لماذا الدم؟ ليس من الواضح، ولكن عندما يصر عالم بعد عالم على أن «الأمر ي العمل

لأنني سمعت أنه يعمل»، فإن الناس يصدقونه. قوة الحكايات! إضافة إلى ذلك، غالباً ما تكون نوبات الصرع عرضية. سيكون من السهل تصديق أن أي دواء كان فعالاً عندما يكون الشخص خالياً من النوبات لبضعة أشهر بعد تناول الجرعة.

كان الدم هو الأرقى بين الأخلط الأربعة، وكان يُسمى بإكسير الحياة. في القرن الخامس عشر، اعتقاد الباحث الإيطالي مارسيليو فيسينو أن دم الصغير في العمر يمكن أن يعيد الحيوية إلى كبار السن. يجب أن «يتصوا، مثل العلقات، أونصة أو اثنتين من وريد بالكاد مفتوح في الذراع اليسرى».. «أوه، ولكن ماذا لو كنت تعتقد أن شرب الدم أمر بغيض؟» بعد ذلك، نصح فيسينو «بطهو [الدم] أولاً مع السكر، أو مزجه مع السكر ويُقطر باعتدال على الماء الساخن ثم يشرب.

أولئك الذين لم يكن لديهم مصارعون ميتون تحت تصرفهم يجب أن يكونوا أكثر حيلة. شهد رجل إنجلزي يُدعى إدوارد براون عدة عمليات إعدام في فينسا في شتاء عام 1668. وفي أحد المرات بعد قطع رأس أحد المصارعين، شاهد «رجالاً يركض بسرعة حاملاً إماء في يده ويملاها بالدماء، ويشرب بسرعة من عنق الجثة الدماء المتدفق منها». غمس آخرون مناديلهم في الدم، على أمل علاج أنفسهم من الصرع، أو كما أطلقوا عليه «مرض السقوط».

وتستمر القصص.

ولكن إذا كان هناك أي صحة للقول المؤثر القديم القائل بأن «الحقيقة أغرب من الخيال»، فربما تكون القصة الآتية - غير المؤكدة - الوحشية بما يكفي لتكون حقيقة. في عام 1492، كان البابا إينوسنت الثامن على فراش الموت. لم يكن بالضبط قدسياً، بل سياسياً عديم الضمير، استنفذ الخزانة البابوية في أثناء نزاعاته مع الدول الإيطالية، وإنجابه لستة عشر طفلاً غير

شرعى، وانخراطه في اضطهاد الساحرات واستغلال العبيد. ليس رجلاً جميلاً لنبدأ به. ترددت شائعة مفادها أن طبيبه قام برشوة ثلاثة فتيان صغار بعملة ذهبية لكل منهم بوصفها ملاداً أخيراً الإنقاذه. نزفوا بغزاره وشرب البابا المريض دمائهم. مات الأولاد. وانتشرت بعد ذلك سمعة سيئة للطبيب (يقول البعض إن الشائعات انتشرت بوصفها حملة تشhir معادية للسامية ضد الطبيب). هل كان بإمكان البابا إينوسنت الثامن، الرجل ذو القوة الهائلة والأخلاق المشكوك فيها، أن يسمح بقتل عدد قليل من الشباب في محاولة يائسة للبقاء على قيد الحياة؟ ربما.

لم يكن دم الإنسان يُشرب فقط. بل كان يُجفف، ويُطحن ليصبح مسحوقاً، وينخلط مع الأطعمة والمراديم ويُستنشق. اعتقاد الطبيب الإيطالي ليوناردو فيرافانتي أن منتجات الدم جيدة لدرجة «تربيبة الموتى». توفي عام ١٥٨٨، لذلك ربما لم ينجح الأمر معه. وصف بليني كيف حاول الملوك المصريون علاج العدوى الطفيلي، التي تسببت في تورم هائل يسمى داء الفيل، عن طريق الاستحمام بدم الإنسان.

كان الدم يستخدم في التهابات الجلد والحمى ولإطالة الشعر. في أماكن أخرى من أوروبا، كان الدم يُطهى أحياناً لصنع مربي لزج. نعم. مربي الدم. أتساءل كيف كان يُحضر؟ إليك وصفة الصيدلاني الفرنسيسكاني عام

: ١٦٧٩

١. دع الدم يجف ليصبح كتلة لزجة.
٢. قطعه إلى شرائح رقيقة واترك الماء يرشح منه.
٣. قلب المزيج على الموقد بسكين.
٤. اسحق المزيج بواسطة منخل من أجود أنواع الحرير، ثم قم بوضعه في وعاء زجاجي بإحكام.

لم يذكروا ما إذا كان ينبغي تناوله مع الخبز محمص أو الكعك. لكنهم



أخبرونا من أين نحصل على الدم: من شخص «ذو بشرة حمراء ملطخة». في الواقع، بحث عن دماء الضحايا ذوي الشعر الأحمر بشكل خاص. عشاق ويزلي<sup>(١)</sup> في العالم، نعتذر منكم.

### تاريخ موجز لأكل البشر من أجل الصحة

الشفقة على أولئك الذين يمتلكون شعرًا أحمر. الوصفة الأخرى لجئت أصحاب الشعر الأحمر تأتي من طبيب ألماني في أوائل القرن السابع عشر. «اختر جثة رجل أحمر، كاملة، خالية من العيوب، تبلغ من العمر أربعة وعشرين عامًا، ويجب أن تكون الجثة نتيجة الموت شنقاً أو الإعدام بالعجلة». يجب بعد ذلك تقطيع اللحم إلى قطع صغيرة، ورشها بالأعشاب مثل المر والصبار، ونقعها في النبيذ. بعد ذلك، تُترك لتتجف في مكان ظليل، كحال اللحوم المدخنة «من دون رائحة كريهة». إذا كنت تخيل اللحم المقدد، فأنت على حق، على الرغم من أن تناول المقدد لم يكن نقطة النهاية.

(١) ويزلي: أحد شخصيات هاري بوتر ذو شعر أحمر (المترجمة)

حيث أُستخرجت الصبغة الحمراء من اللحم المجفف، وأُستخدمت بوصفها علاجًا ترميمياً للجروح أو لمجموعة من الأمراض الأخرى.

يقودنا هذا إلى أكل لحوم البشر - استهلاك البشر. عندما سقط هؤلاء المصارعون، شرب الناس نصف لتر تقريباً من الدم، لكنهم أكلوا أيضاً أكبادهم الطازجة، على أمل علاج الصرع. غالباً ما كان يُعدّ الكبد عضواً تسكنه الشجاعة و مليئاً بالدم المقيد.

البروتستانتي إدوارد تايلور (المتوفى عام 1729)، خريج جامعة هارفارد ومشهور إلى حد ما بكتابه الشعري، لكن لم يكن مشهوراً جداً بصفاته الطبية، التي وصف فيها كيف يحتوي جسد الإنسان الميت على ثروة من العلاجات. كان نخاع العظام جيداً للتشنجات. المرارة «تريح من يعاني من الصمم». القلب المجفف يشفي من الصرع. والقائمة تطول.

ثم كان هناك احتمال وجود ما يُسمى الإنسان المغطى بالسكر. تأتي أسطورة "الرجل المعسول" من نص عالم صيدلاني صيني في القرن السادس عشر يُدعى لي سايجن. وكتب عن شائعة مفادها أن هناك ممارسة عربية لتحنيط الإنسان بالعسل. يبدو أن الجسد يُقدم طواعية من شخص مسن. من دون التضحية بالنفس. لن يأكل المتطوع سوى العسل لأيام وأيام، حتى تحول فضلاته إلى عسل وعرقه إلى عسل ويتحول عسلاً (غير ممكن تماماً، ولكن هذه أسطورة). وبعد الموت (كما قد يحدث في النهاية)، يُدفن الجسد في نعش مليء بالعسل. بعد مائة عام بالضبط، سيأكل الجسد المحاط قطعةً قطعةً كالحلوى. من الذي لا يريد قطعة من الرجل المعسول؟

يُعدّ العسل مادة حافظة ومضادة للبكتيريا، وقد استخدم للأغراض الطبية في الثقافات لعدة قرون. لكن بكل تأكيد، لا يوجد دليل على وجود «الرجال المعسولين» على الإطلاق، ولكن بالنظر إلى تاريخ أكل لحوم البشر لأغراض علاجية، يتساءل المرء إن كان صحيحاً.

## القوة العلاجية لـ «شحم الإنسان»

يستخدم في التئام الجروح وتسكين الآلام والسرطان وجرعة للحب والنقرس والروماتيزم. تقول قصيدة ألمانية قديمة: «الدهون البشرية الذائبة جيدة للأطراف العرجاء. إذا فرك أحدهم بها،

فسيصبح على ما يرام».

كما وُصفت الدهون بأنها علاج لرهاب الماء (الخوف من شرب الماء)، والذي غالباً ما يكون مرادفاً لداء الكلب. يمكن أيضاً استخدام «شحم الرجل» في مستحضرات التجميل، ولا سيما إذا كان لديك ندوب الجدرى، وعدّ مرهمًا رائعاً مضاداً للالتهابات.



لم تكن الجثث فقط لشرب دمها أو للمسها من أجل العلاج. جنى الحладون ثروة لا بأس بها من جلد ودهون المجرمين المعذومين. كان الصيادلة مغربين بشكل خاص بـ «زيت الدهون البشرية»، ويسمى أيضاً شحم الرجل، ودهن الآثم المسكين، ومرهم الحlad. كان



في الأعلى: أواني صيدلانية لـ الدهون البشرية.  
على اليسار:  
أمبولات من دهن الإنسان

كما أوصى الجلادون الذين تعاملوا مع الموت بأن جلد الإنسان يمكن أن يساعد النساء الحوامل - نعم، لقد كان لهم علامتهم التجارية الخاصة، ولم يشك أحد في نقاط متجاهاتهم. اعتقدت بعض النساء أن ارتداء الجلد المدبوغ حول بطونهن يساعد في آلام الولادة.

يمكن أيضًا ارتداء جلد الإنسان حول الرقبة لمنع تضخم الغدة الدرقية. استخدمت زوجة أحد الجلادين الدهون البشرية لعلاج يد امرأة مكسورة في القرن الثامن عشر. وفي أمريكا الاستعمارية، كان الطبيب إدوارد تايلور - وهو صاحب النهج المثير للقلق في التعامل مع أكل لحوم البشر - يعتقد أن الجلد يشفى «الانفعالات الهيستيرية».

ماذا نقول؟ حقا يجعلك هذا الوصف تشعر بالقرف. أنت بحاجة إلى قدرة عالية لقراءة هذا. حسناً، سنتوقف الآن.

### طعام لرأسك (أو العكس)



خذ دماغ شاب مات نتيجة العنف، مع الأغشية والشرايين والأوردة والأعصاب. واسحقه بهاؤن حجري بشكل جيد. ثم ضع من روح الخمر قدر ما يعطيه... [ومن بعد ذلك] احفظه نصف عام في روث الخيل.

وصفة «جوهر أدمغة الإنسان» من فن التقاطير (1651)، جون فرينش

وصفة طبية من القرن السابع عشر لم يعاني من التزف الأنفي: اكشط بعض الطحالب من الجمجمة واحشها في أنفك

هي مجرد وصفة واحدة ضمن محاولات كثيرة لعلاج الصرع باستخدام الأدمغة والجهاجم. جاء كثير من المنطق وراء أكل

لحوم البشر لغاية العلاج من نظرية المعالجة المثلية (الطب التجانسي، علاج المثل بالمثل)، لذلك كان للدماغ والجمجمة دور أساس في علاج العلل التي يعتقد أن مصدرها الرأس نفسه. يعتقد كثيرون أن الججمة مهمة بشكل خاص كما وصفها الطبيب البلجيكي جان بابتست فان هيلمونت، بعد الموت «كل الدماغ يُستهلك ويذوب في الججمة» و«من هنا يكتسب مثل هذه الميزات».

من الإغريق، الذين قيل إنهم استخدمو أقراصاً من أدمغة رجال ميت، إلى كريستيان الرابع من الدنمارك، الذي قيل إنه عالج نفسه بمسحوق الججمة، أستخدم الدماغ نفسه في المعركة ضد الصرع، والمعروف أيضاً باسم «النوبات». من وجهة نظر الأطباء حينها، الذين افترضوا أن أعراض الصرع كانت بسبب مرض في الدماغ، فإن العلاج يبدو منطقياً. إضافة إلى استهلاك الجماجم بوصفها مسحوقاً، كُشطت الجماجم مثل جذر الزنجبيل، أو استخدمت أحياً وعاءً لشرب الماء. إذا شربت النبيذ من جماجم من كنيسة سانت تيودول أو سانت سياستيان المرصعة بالجواهر والمرصعة بالفضة، فقد تعالج نوبات الصرع والحمى.

من القرن السابع عشر حتى القرن التاسع عشر، غالباً ما عُثر على جماجم معلقة للبيع في الصيدليات في إنجلترا وفي جميع أنحاء أوروبا. ولن تكتمل خزانة الأدوية المروعة من دون بعض طحالب الججمة. طحلب رقيق مخضر ينمو على ججمة معرضة للعوامل الجوية لفترات طويلة من الزمن، ترددت شائعات لوقف نزيف الأنف عند حشو أنفك به.

اشترى الملك تشارلز الثاني ملك إنجلترا (انظر فصل الفصد)، الذي انخرط في الكيمياء في القرن السابع عشر، وصفة خاصة من كيميائي يُدعى جوناثان جودارد. عُرف الإكسير باسم «روح الججمة» ولسنوات باسم « قطرات جودارد»، ولكن بعد أن اشتوى تشارلز الثاني الوصفة، اشتهرت

باسم « قطرات الملك ». كانت وصفته هي طهي قطع من الجمجمة في وعاء زجاجي . بعد كثير من المعالجة ، يمكن استخدام السائل المقطر الناتج بوصفه دواءً سحرياً ، ولكن على وجه التحديد للنقرس ، قصور القلب والأورام والصرع . كتبت سيدة حزينة تدعى آن دورمر في عام ١٦٨٦ أنها عندما شعرت بعدم الارتياح والاضطراب ، أخذت « قطرات الملك ».

في القرن الثامن عشر الميلادي ، كثرت التوصيات لروح الجمجمة البشرية للإغماء والسكريات الدماغية والنوبات العصبية . استخدمت قطرات الملك حتى العصر الفيكتوري ، بعدها اختفت من دستور الأدوية . بعد كل شيء ، يبدو أن سمعة المنتج تفتقر بشكل مزعج إلى ملاحظة واحدة مهمة ؛ على فراش موته ، أخذ تشارلز الثاني قطراته المسماة باسمه في محاولة لشفاء نفسه ، وتوفي .

### المومياء

فيما يخص الحديث عن الموتى منذ زمن بعيد ، عُثر على أحد المصطلحات الواردة في المواد الطبية الأوروبية لمئات السنين الذي يشير إلى مكون يسمى موميا *mumia*. من المحتمل أن هذا الاسم أتى من المومياوات المصرية القديمة التي تعتمد على هذا العنصر ، وهذا ما يدل عليه أصل الكلمة . دعونا نناقش .

كان أحد مكونات الطب العربي المبكر عبارة عن زفت معدني يسمى موميا ، مشتق من الكلمة الفارسية *mu-mu* ، أي الشمع . له شكل البترول الأسود اللزج ، وأحياناً شبه صلب وكان يستخدم في الكمامات وبوصفه ترياقاً . حوالي القرن الحادى عشر ، ضلّ الناس في التعرف على مصدر آخر مفترض لهذه الطبقة المعدنية الداكنة التي توجد في تجاويف الرأس والجسم في الجثث المصرية القديمة المحنطة . أطلق عليها اسم مومياء أو موميا ،



وسرعان ما أصبح الاسم مرادفًا للجثة المحنطة بأكملها أو أي منتج مشتق منها. يصف دستور الأدوية في لندن عام ١٧٤٧ بأن طعم المعادن في مومنيا الجمجمة «لاذع ومر». شكرًا لله.

لأنه إذا كان طعمه مثل كريمة دونات بوسطن، فسنجد الرؤوس تُلف كحلوى. كان الطلب على مادة المومنيا من المومناوات في ذروة شعبيتها في القرنين الخامس عشر والسادس عشر في أوروبا، بسبب الاعتقاد أنه «العلاج الملكي» وفقاً لباراسيلسوس.

يعتقد الطبيب وأتباعه أن روح الجسد يمكن تقطيرها فيزيائياً لاستخلاص «الجوهر» الذي يمكن أن يعالج كل شيء تقريباً. ليس صحيحاً - لا يوجد أساس بيولوجي لفعاليته. لكن أكل لحوم البشر من أجل العلاج بحسب باراسيلسوس نجح على أي حال وأصبح ممارسة مقبولة تماماً، ولا سيما المومنيا. ادعى الأطباء أنه يمكن للمومنيا علاج القرحة والأورام الخبيثة وبচق الدم والكدمات والنقرس والطاعون والتسمم وداء السعفة والصداع النصفي. هل أسقطت هاتفك في المرحاض؟ ربما تستطيع المومنيا إصلاح ذلك أيضاً.

أُستخدمت الكمامات المحسنة بالمومنيا لعلاج لدغات الأفاعي، والتقرحات الزهرية والصداع واليرقان وألام المفاصل، والصرع مرة أخرى. في عام ١٥٨٥، صرّح الجراح الملكي الفرنسي أمبرواز باري أنه عندما يتعلق الأمر بعلاج الكدمات والرضوض، فإن المومنيا كانت "الدواء الأفضل على الدوام لجميع المعالجين تقريباً".

أدى الطلب إلى تجارة نشطة وغير مشروعة في بعض الأحيان. اقتحمت المقابر في القاهرة وسرقت الجثث لاستخلاص المادة الزيتية الطافية في الأعلى. بيعت رؤوس المومياء مقابل الذهب. حتى إنه فُرضت ضريبة استيراد مومياء في إنجلترا. بيعت أرطال من أجزاء المومياء لأطباء لندن. يعتقد بعضهم أن المكونات المستخدمة لتحنيط الموميوات - المراهم، الصبار، المر، الزعفران - أضفت عليها السحر والغنى.

بعد كثير من النهب، أصبحت الموميوات نادرة. بدأت المنتجات المقلدة تظهر وهي جثث أخرى تعود للمتسولين والجذام وضحايا الطاعون. بعد أن تُنظف وتُحشى بالعود والمر والبيتومين (القار)، تُخبز أو تُجفف في الفرن وتُغمر في الزفت. لم يعرف المشترون أيهم أفضل ولكن نصحتوا «باختيار اللون الأسود اللامع، وليس المليء بالعظام والأوساخ بل بالرائحة الطيبة» توسيع الحاجة إلى الموميوات لتطال أولئك المسافرين التعساء الذين لقوا حتفهم في الصحراء الأفريقية نتيجة العواصف الرملية القاتلة. حُنّطت هذه الجثث التي يطلق عليها «الموميوات العربية» بشكل طبيعي في البيئة الجافة. لحسن الحظ، جفت أيضًا تجارة المومياء في أواخر القرن الثامن عشر.

بمجرد أن فشل منطق باراسيلسوس مع الأطباء المعاصرين، تلاشت منتجات موميا. تقدمت المعرفة الطبية واستبدلت الصفات السحرية لجسم الإنسان بحقائق تشريحية عقلانية. لعب الاشمئاز - وحقيقة أن الموميا لم تنجح بالعلاج - بالتأكيد دوراً أيضاً.

## لا تأكل نفسك

انتهت «ضربة الجлад» في إنجلترا في أبريل ١٨٤٥. ربما لم يدركوا ذلك حينها، لكن تلك النساء القلائل المحظوظات اللاتي شهدن الإعدام كن آخر من فرك دمامله بجثة، وُصف المشهد بأنه «استثنائي بقدر ما كان يبعث على الاشمئاز».

ابتلاع الجثث وطبخ الأدمغة وامتصاص الدم كلها أمور لا يمكن تصورها اليوم. ومع ذلك، فمن الشائع والمقبول تماماً استخدام أجزاء جسم الآخرين لأسباب طبية. التبرع بالأعضاء وزرع الأعضاء معجزات تتحقق. يُنقل الدم بشكل يومي. أصبحنا أكثر دقة في تركيزنا عند استخدام أجسام الآخرين - الخلايا الجذعية ونخاع العظام والتبرع بالبويضات والحيوانات المنوية، على سبيل المثال. نحن نستأجر أرحام الآخرين. ومع ذلك، فإن كثيراً من الناس يرتكبون من فكرة بنوك حليب الأم. نحن مجتمع التناقضات.

تظهر مقالات مرعبة من حين لآخر حول «حبوب جنيفية» تُهرّب من الصين، بهدف تعزيز القدرة على التحمل وعلاج أي نوع من الأمراض. لا تزال قصص الأعضاء المسروقة من أجل زراعتها في السوق السوداء تهدّدنا. لحسن الحظ في الولايات المتحدة، تقف القوانين إلى جانب المتوفين لتكريم رغباتهم بشأن التبرع بالأعضاء وعدم السماح لهم بأن ينتهي بهم الأمر في ظروف غامضة في خزانة الأدوية الخاصة بشخص ما.

لا عجب في أن البشر أدركوا أن علاج كل شيء كان خاطئاً. البحث اليائس عن الصحة يجلب أحياناً الأفضل والأسوأ إلى البشرية.



## الأدوية المشتقة من الحيوانات

بائع زيت الأفعى الأصلي، دماغ الثور، وجميع أنواع الخصى

وسط الصخب والضجيج في المعرض الكولومبي عام ١٨٩٣ في شيكاغو، المكان الذي عزفت فيه فرقة جون فيليب سوزا كل ليلة، وعرض أول مطبخ كهربائي، وظهر باست بلو ريبون Pabst Blue Ribbon لأول مرة، كان كلارك ستانلي الذي يسمى بملك الأفعى الجرسية بحاجة إلى ترك أثر.

وقف ستانلي، الذي يرتدي أزياء مبهргة، على خشبة المسرح أمام الحشد الكبير و مد يده إلى كيس عند قدميه. أخرج أفعى جرسية، استعرض للجمهور جسدها المتلوى السام، ثم شقها ببراعة بسكينه وأغرقها في وعاء من الماء المغلي خلفه.

عندما طفت دهون الأفعى إلى السطح، قام ستانلي بقسطتها وخلطها في مرطبان معد مسبقاً، ثم باعها للجمهور باسم «مرهم زيت الأفعى لكلارك ستانلي».

ربما كان الحشد الذي حضر ظهور ستانلي لأول مرة في المعرض هم المشترون الوحيدون لزيت الشعبان الخاص به - وسيكون هناك الآلاف في أثناء السنوات القادمة - الذين لن يكون لديهم بالفعل أجزاء من الشعابين في متجراتهم. مرهم ستانلي، كما اكتشف المحققون الفيدراليون بعد أربعة وعشرين عاماً، كان بالكاد يحتوي على الشعابين. أو ربما لا يحتوي على الإطلاق.

وكشف التحقيق الرسمي في النهاية عن المحتويات: زيت المعدي، دهن البقر، الفلفل الأحمر، وزيت التربتين. على الرغم من أن هذه كانت أخباراً جيدة للأفاعي الجرسية، إلا أنها كانت أخباراً سيئة لكثير من مستهلكي ستانلي، الذين خدعهم أول بائع زيت شعبان في العالم.

في عام 1897، نشر ستانلي سيرة ذاتية تضم جزءاً من الأساطير الشخصية، وجزءاً من شعر رعاة البقر، وجزءاً للترويج لزيت الشعبان الخاص به. في كتابه حياة ومخاطر راعي بقر أمريكي: الحياة في أقصى الغرب، ادعى ستانلي أنه تعلم عن قوى الشفاء العظيمة والغامضة لزيت الشعبان من قبيلة هوبى.

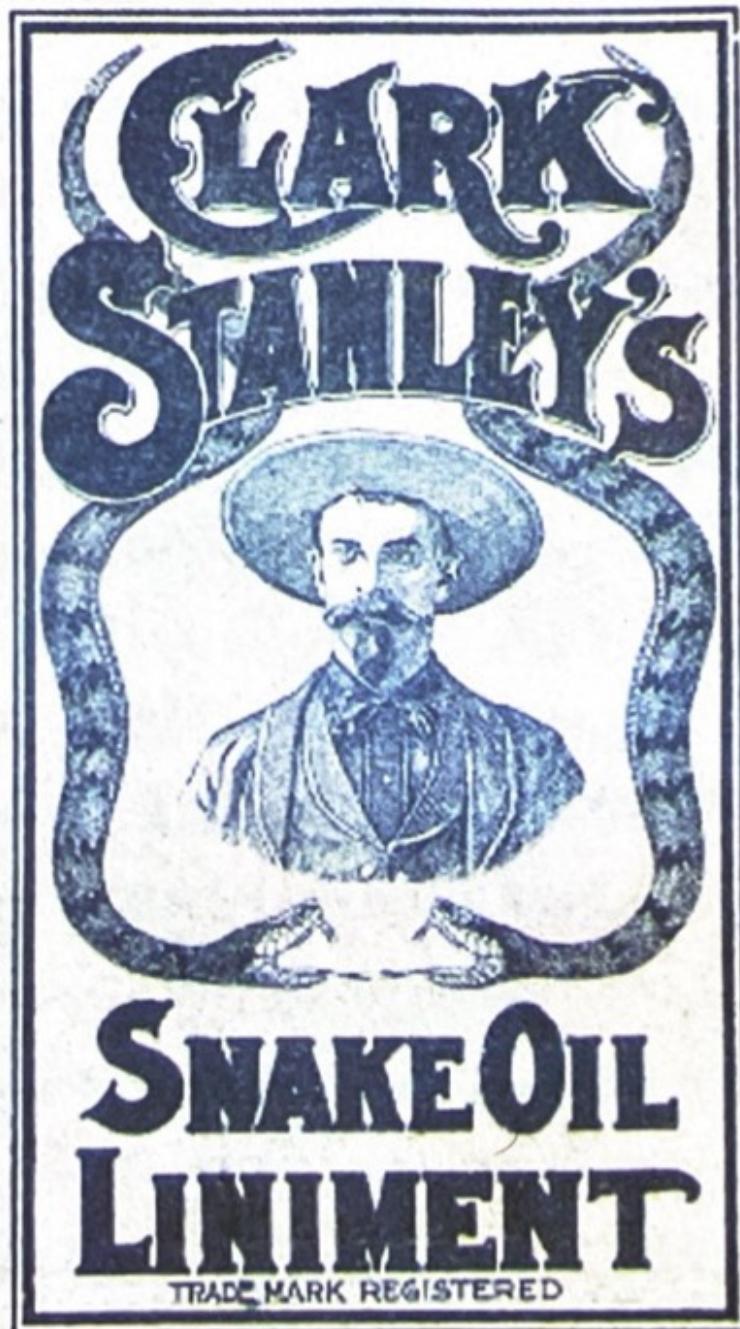
على الرغم من أن أصل قصة ستانلي منتقاة بذكاء، إلا أن الحقيقة كانت أكثر تعقيداً.

ففي أثناء موجة الهجرة الصينية إلى الغرب الأمريكي في القرن التاسع عشر، شارك الأمريكيون ضدهم. لكن الصينيون كانوا ي Kiddون لهم بالمقابل بالمهارات الطبية الصينية التقليدية. كان زيت الأفعى دواءً موضعياً شائعاً وشرعياً يستخدمه العمال الصينيون لتخفيف الألم وتقليل الالتهاب وعلاج

**SNAKE  
OIL  
LINIMENT**

THE  
STRONGEST AND  
BEST LINIMENT  
KNOWN FOR PAIN  
AND LAMENESS.

USED EXTERNAL  
ONLY —  
FOR  
RHEUMATISM  
NEURALGIA  
SCIATICA  
LAME BACK  
LUMBAGO  
CONTRACTED  
CORDS  
TOOTHACHE  
SPRAINS  
SWELLINGS  
ETC.



—FOR—  
FROST BITES  
CHILL-BLAINS  
BRUISES  
SORE THROAT  
BITES OF  
ANIMALS  
INSECTS AND  
REPTILES.

—  
GOOD FOR  
MAN AND BEAST

—  
IT GIVES  
IMMEDIATE  
RELIEF.

—  
IS GOOD  
FOR  
EVERYTHING  
A LINIMENT  
OUGHT  
TO BE  
GOOD FOR

Manufactured by  
**CLARK STANLEY**  
Snake Oil Liniment  
Company  
Providence, R. I.

## **Clark Stanley's Snake Oil Liniment**

Is for sale by all druggists. If your druggist fails to have it tell him he can get it for you from any wholesale druggists or it will be sent to you to any part of the United States or Canada upon the receipt of fifty cents in stamps by addressing the

**Clark Stanley Snake Oil Liniment Co.**

**PROVIDENCE, R. I.**

التهاب المفاصل والتهاب الجراب. زيت الثعبان الصيني، المصنوع من دهون ثعابين الماء الصينية - الغني بأحماض أوميغا ٣ الدهنية - كان في الواقع مضاداً فعالاً للالتهابات.

لكن مشكلة ثعابين الماء الصينية هي أنها تعيش جمِيعاً في الصين. لذا، بمجرد نفاد زيت الثعبان الذي أحضرته معك عبر المحيط الهادئ، ماذا ستفعل بعد ذلك؟ ستبحث عن ثعبان محلي. وإذا كنت في مكان ما غرب جبال روكي، فمن المحتمل أن يكون لهذا الثعبان المحلي جرس على ذيله. تحتوي الأفاعي الجرسية، للأسف، على أحماض دهنية أقل فائدة، أي أقل بثلاث مرات من متوسط ثعبان الماء الصيني. لذا فإن زيت الثعبان المصنوع من الأفاعي الجرسية لم يكن بالفعالية نفسها تقريباً.

لكن ما كان أقل فاعلية هو مرهم زيت الأفعى الخاص بستانلي لأنه لا يحتوي على زيت ثعبان على الإطلاق. لا يهم. كان «ملك الأفاعي الجرسية» سيداً في الترويج الذاتي (عندما زاره أحد المراسلين في ماساتشوستس، كان حريصاً على امتلاء مكتبه بالثعابين، التي تزحف في جميع أنحاء الغرفة وحتى على ذراعيه)، وقد سُعد بعمله لمدة عقدين من الزمان، وجمع ثروة هائلة. حتى إنه سُعد بعمله أيضاً لمدة أحد عشر عاماً حتى بعد بدء العمل بقانون الغذاء والدواء النقي لعام ١٩٠٦ الذي ساهم في إخراج كثير من زملائه الدجالين من العمل. لم يلحق الفيدراليون بستانلي حتى عام ١٩١٧، عندما استولوا على شحنة من مرهم زيت الثعبان الخاص به، وقاموا بتحليل المحتويات، وأصدروا تقريرهم الملعون.

فرضت غرامة هائلة قدرها ٢٠ دولاراً على ستانلي لانتهاكه قانون الغذاء والدواء النقي عن طريق «إساءة تسمية» منتجه.

دفع الرسوم، وهز كتفيه غير مكترث، وخرج من صفحات التاريخ رجلاً ثرياً.

## مجنون في دماغ ثور

لم يكن ستانلي أول دجال يصل إلى أقرب حيوان، ويأخذه، ويعلن أن محتوياته هي الدواء الشافي. على مدى آلاف السنين القليلة الماضية، ولأغراض طبية مشروعة وغير مشروعة، كان نسحق الحيوانات ونختبرها وندبحها ونعدبها. يُطلق على عملية استخدام المنتجات الحيوانية في الطب اسم "العلاج بالحيوان"، ولكنها ليست رحلة إلى حديقة الحيوان. من حين لآخر، أدت الأبحاث على الحيوانات إلى اكتشافات مهمة، بل وحاسمة. لعبت ذبابة الفاكهة دوراً مهماً في دراسات توماس هانت مورغان المبكرة لعلم الوراثة، وأظهر إيفان بافلوف العلاقة بين تحفيز الإحساس ووظائف الجسم مع كلابه، وطور إدوارد جينر أول لقاح ضد الجدري من الأبقار (وصاغ مصطلح التطعيم *vaccination* على الفور من الكلمة اللاتينية *vacca* التي تعني «بقرة»). لقد استخدمنا أيضاً الحيوانات للمساعدة في عمليات الشفاء: على سبيل المثال، كانت العلقات، (انظر فصل العلقات) لسنوات عدة تعدّ سلاحاً مهماً في الترسانة الطبية، ولطالما كانت الحلزونات فعالة في شفاء الحروق، ويمكن أن تُستخدم شبكات العنكبوت لربط الجرح، وحتى اليوم تستخدم اليرقات لتنظيف الجروح.

لكن مقابل كل بقرة ساعدت البشرية على تجنب الجدري، ماتت بضعة آلاف باسم الدجل. على سبيل المثال، خذ هذه الوصفة للجنون من عصر النهضة:

اخbiz رغيف خbiz، ثم أزل الجزء الداخلي واستبدلـه بدماغ ثور. اربط هذا الخbiz المحشو بدماغ الثور برأس المريض. وسيشفى من الجنون.

نعم، لقد مات هذا الثور الآن حتى يتمكن الشخص المصاب عقلياً من وضع دماغ الثور على رأسه.

القليل من هذا السحر الودي المعروض هنا (أي وضع دماغ ثور رزين

بالقرب من دماغ شخص مجنون) قاد كثيراً من الحيوانات نحو حتفها، بينما في الوقت نفسه لم تنتفع البشر في محاولتهم للشفاء.

ومع ذلك، فقد حافظنا على اعتقاد راسخ على مر القرون في قوة السحر الودي للتغلب في تجاربنا الطبية. إذا كان الحيوان قوياً، فسوف ينقل إلينا قوته. إذا كان الحيوان حكيمًا، فسوف ينقل حكمته إلينا. وإذا كان الحيوان فحلاً، فسوف ينقل إلينا فحولته. وما هو الجزء الأكثر فحولة في الحيوان الفحل؟ الخصيتين بالطبع.

### قصة خصيتين

«هل ترغب في الاستمرار في مشكلة عدم الانتصاب؟» هذا سؤال كانت تطرحه الإعلانات في الثلاثينيات. إذا لم تكن تريده ذلك، اذهب إلى «دكتور» جون رومولوس برينكلي، الذي قدم حلاً مذهلاً لمشكلة العجز الجنسي عند الذكور.

أقنع برينكلي بشكل لا يقبله المنطق عدداً كبيراً من الرجال بشكل محرج بأن كل ما يحتاجونه لاستعادة رجولتهم هي مجموعة جديدة من الخصيتين. خصيتي الماعز، على وجه الدقة.

شق برينكلي كيس خصية الرجل، وزرع قطعاً من خصيتي الماعز، ثم خاط الكيس مرة أخرى. وهكذا أُستعيدت القوة الجنسية مرة أخرى وأصبح برينكلي مليونيراً.

كان ذلك الدجال الأمريكي يمشي على خطى سيرج فورونوف، الطبيب الذي ولد في روسيا ومارس عمله في فرنسا ومصر في بداية القرن العشرين. اقتنع فورونوف في وقت مبكر من مسیرته الطبية بأن عملية الشيخوخة تتسرّع بسبب انخفاض النشاط الهرموني. إذا لم يكن بإمكانك زيادة إنتاج الهرمونات، أو تجديد غدد الشيخوخة، فربما يمكنك قلب عملية الشيخوخة.

في سن الثالثة والثلاثين من عمره، قام فورونوف، في عرض شجاع للتجربة الذاتية، زرع لنفسه خصى الكلاب وخنازير غينيا لمعرفة ما إذا كان ذلك سيوقف عملية الشيخوخة. لكنها لم تفعل.

على الرغم من الفشل المريع، أقنعت التجربة بطريقة ما فورونوف أن المبدأ سليم. لذلك، ابتداءً من عام ١٩١٣، تحول الطبيب إلى عائلة القردة، وزرع خصيتين من قرد البابون في كيس الصفن لرجل يبلغ من العمر أربعة وسبعين عاماً.

لكي تكون منصفين، لم يكن فورونوف يثق كاهل كيس الصفن للرجل المسكين بخصيتي البابون بالحجم الكامل. وإدراكاً منه أن مثل هذه الجراحة ستؤدي دائمًا إلى رفض الجسم البشري للمواد الغريبة، توصل الطبيب إلى استراتيجية أكثر دقة. قام بزرع "شرائح رقيقة" من خصيتي القرد بقياس ٢ سم في نصف سنتيمتر. وبذلك، يمكن للأنسجة البشرية أن تندمج مع هذه الشرائح الرقيقة، وتبدأ عملية التجديد. مبدأ الاندماج صحيح، لكن عملية التجديد... لا أعتقد. ماتت الأنسجة ولم يكن هناك نتائج طبية. ومع ذلك، كان تأثير العلاج الوهمي قوياً.

وصف فورونوف العملية بأنها ناجحة، وحضر حوالي سبعينه طبيب في المؤتمر الدولي للجراحين في لندن عام ١٩٢٣ وقد دُھسوا عندما قدم فورونوف تقنياته الجراحية الجديدة، فأضافوا بذلك جوًّا مدهشاً من الشرعية المؤقتة لادعاءات فورونوف الغريبة تماماً. أعلن الجراح أن الزراعة الناجحة أدت إلى زيادة الدافع الجنسي (المشكلة الذكرية الدائمة التي استغلها الرجالون لقرون)، إضافة إلى زيادة الطاقة وتحسين البصر والعمر الأطول.

## خصيّة القندس والعنبر



قندس على أتم الاستعداد  
لرمي خصيّته عليك

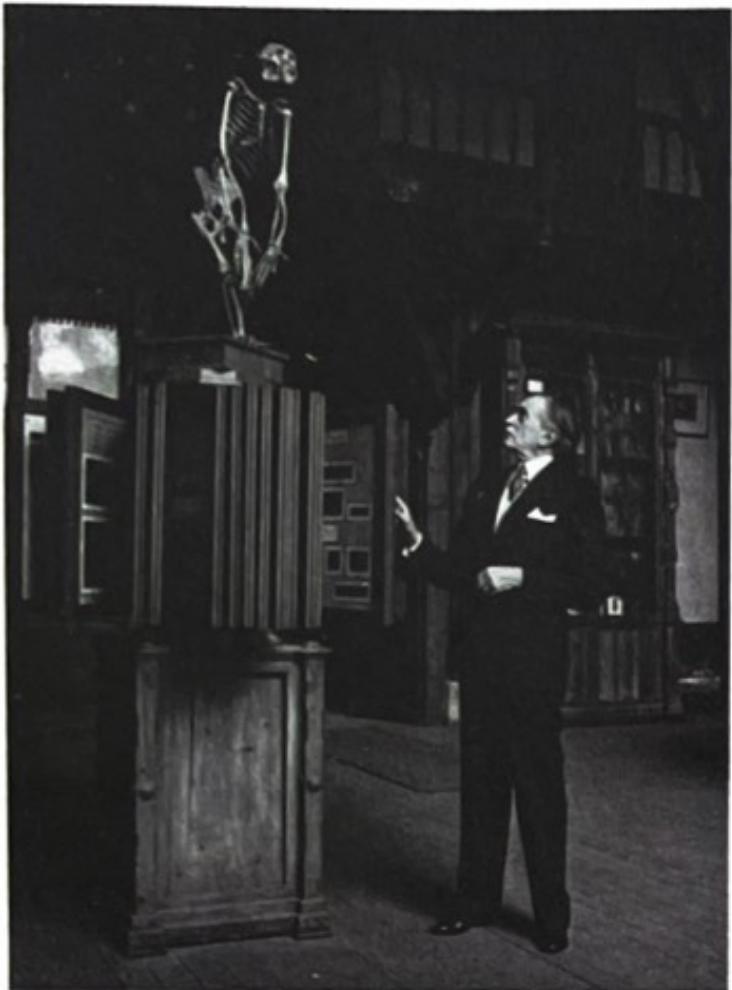
لم تكن أيّ مواد أكثر رواجاً في صيدليات العصور الوسطى أكثر من خصيّة القندس ومن العنبر. يفرز ذكور وإناث القنادس سائلًا أصفر يسمى كاستريوم «castoreum»، من كيس الغدد العطرية المتوضع بين الحوض وقاعدة الذيل. بالنسبة إلى القنادس، يعد الكاستريوم مفيداً في تحديد مواقعهم. أما بالنسبة إلى البشر، فقد اقتنعوا بأن الكاستريوم مفيد إلى حد كبير لكل حالة طبية في مرحلة ما من التاريخ. كما اقتنعوا أيضاً أن الكاستريوم موجود داخل خصيّة القندس. (ليس صحيحاً).

اهتم البشر بالحصول على خصيّة القندس لدرجة أن إحدى الأساطير الشعبية في العصور الوسطى تقول بأن القنادس، الذين سُمُّوا من صيد البشر لها، كانوا يتزعرون خصاهم ويرمون تلك الخصي المحررة حديثاً مباشرة على مضطهديهم. في حين أن الحكاية الخرافية تظهر القنادس على أنها مشاكسة، إلا أنها أيضاً زائفة تماماً.

العنبر، مادة تفرز من أمعاء حوت العنبر، وقد استغلها العطارون والأطباء مثل الكاستريوم. كان يعتقد أنها قريبة من حيث القيمة للذهب، ليكون الدواء الشافي الفعال في العصور الوسطى، حيث يعالج

الصداع ونزلات البرد وأمراض  
القلب والصرع.

يمكنك أيضًا حمل كرة من العنبر بوصفه مانعاً للطاعون (إذا كنت تستطيع شراء واحدة). في هذه الأثناء، كانت العشرينيات الهاדרة على قدم وساق وكان الجو العالمي بين الأثرياء يسوده التفاؤل المطلق والاستعداد التام لتجربة أفكار جديدة. لقد كان بالضبط الوقت والمكان المناسبان لإجراء جراحة



فورونوف يمجّد شمبانزي

خصيتي القرد لإيجاد موطن قدم ثقافي متين. وبذلك أشتهرت عمليات زرع خصى القرود بين الأثرياء وأصبح فورونوف جراحًا مشهورًا ثريًا، حيث احتل الطابق الأول بأكمله من فندق باهظ الثمن في باريس، وحضره عدد كبير من موظفي الخدمة والسكرتيرات.

دون أحد الجراحين أن «حفلات العشاء العصرية وسهرات السمر الريفية، إضافة إلى التجمعات الرصينة للنخبة الطبية، كانت على شرف «خصية القرد» أجرى فورونوف جراحته البالغة ٥٠٠٠ دولار على ما يراوح بين خمسين وألف رجل في أثناء العقد اللاحق في عيادته الخاصة التي أنشأها في الجزائر العاصمة. (بالمناسبة، حصل على خصى القردة من الحيوانات المحفوظة في مزرعة فورونوف للقرود في ريفيرا الإيطالية). أجرى كثيراً من الأشخاص البارزين الجراحة، بما في ذلك هارولد فولر ماكورميك، رئيس مجلس إدارة شركة إنترناشونال هارفيستير International

Harvester، الذي كان يأمل أن يساعد هذه الإجراء في مواكبة زوجته الجديدة الأصغر سنًا، مغنية الأوبرا البولندية غانا والسكا. من المشاهير الآخرين الذين أجروا الجراحة كان فرانك كلاوس، بطل الملاكمه للوزن المتوسط الذي كان يخوض معركة خاسرة ضد بداية منتصف العمر.

على الرغم من شعبيتها، مع تقدم العشرينيات من القرن الماضي، أصبح من الواضح بشكل متزايد أن جراحة خصية القرد بعدها "تحسيناً" لذكورة كانت فاشلة تماماً.

اختفى فورونوف بشكل غامض وعندما توفي في عام 1951، كتبت بعض الصحف نعيه.

ومع ذلك، فإننا نعاني بشكل رهيب من الذاكرة قصيرة المدى، لم يمض سوی سنوات قليلة على سقوط زراعة خصية القرد حتى أعلن دجال جديد عن قدرات تجديد الخصية من مخلوق آخر تماماً: الماعز. الآن نعود إلى جون رومولوس برينكلي.

بدلاً من التسجيل في كلية الطب التي اعتمدتها الجمعية الطبية الأمريكية، اختار برينكلي طريقاً أرخص وأكثر دجلاً - الجامعة الطبية الانتقائية في مدينة كانساس. كان برينكلي يبحث عن الشهرة والمال، وكان له ما تمنى.

### خصي القرد

ترك جراحة خصي القرد بصمة ثقافية عميقة في عشرينيات القرن الماضي، قادت إلى رواية ساخرة (قلب كلب) للكاتب ميخائيل بوجاكوف، وإلى وصفة كوكتيل مشهورة، وإلى أغنية الأخوة ماركس في فيلم :Cocoanuts

دعني آخذك بيديك إلى فرقه jungle فإذا كنت كبيراً في السن ولا يمكنك الرقص احصل على خصيتي قرد.

## وصفة كوكتيل خصيتي القرد

التي أنشأها الشهير هاري ماكلون، الساق الشهير في حانة، تحتوي خصية القرد القياسية على ما يلي: ١/٢ أوقية الجن • ١/٢ أوقية عصير برقال • ١ ملعقة صغيرة غرينادين • ١ ملعقة صغيرة من الأفستين.

### رجها ، صفها ، قدمها

عند زرع خصي الماعز راندي في كيس الصفن لدى الرجال، يستعيد الذكور بالتأكيد رجولتهم وشبابهم. لم يتحققوا بذلك بالطبع - رفض الجسم الأنسجة المزروعة، لكن نتائج تأثير العلاج الوهمي كانت مرة أخرى قوية بشكل مدهش. ماذا عن المرضى الذين أصيبوا بشكل دائم على يد الجراح الذي لم يكن حاصلاً على رخصة طبية فعلاً؟ حسناً، مُسح هذا الجزء من القصة بسهولة واختفى.

تابع برينكلي عرض الماعز الخاص به على الصعيدين الوطني والدولي في الثلاثينيات. وقد وصف رئيس سابق للجمعية الطبية الأمريكية ادعاءاته بأنها «حماقة». عندما سُئل في المحكمة عن كيفية معرفته بنجاح عملياته الجراحية، أجاب أيتها الممرضة، أعطني خصيتي القرد. «أثناء جراحة برينكلي» برينكلي، «لا يمكنني شرح ذلك ... لا أعرف.» (لا أعتقد أنك تريد سماع كلمات شخص تدفع له مقابل تشيريجه كيس الصفن).

على الرغم من طموحه المستمر (اقرب من الفوز بمنصب حاكم كانساس، وفتح محطة إذاعية ناجحة للغاية على حدود المكسيك)، توفي برينكلي مفلساً في عام ١٩٤٢ بعد سلسلة من الدعاوى القضائية.

## اللطاقة النسبية في العصر الحديث

مع تطور الطب الغربي في أوائل العصر الحديث، أصبحنا نعتمد بشكل أقل على ذبح الحيوانات من أجل علاجات معقدة، وبدلًا من ذلك نكتفي بمجرد حبس الحيوانات في أقفاص واستخدامها في التجارب الطبية. الأمر أكثر «لطفاً» بهذه الطريقة. لكننا لم نتخلّ في عقاقيرنا عن الحيوانات تماماً. في الواقع، كثيراً ما يجد هذا النباتي المخلص نفسه في مأزق.

لئلا نشعر بأننا متفوقون جداً على أسلافنا، إليك بعض علاجات القرن الحادي والعشرين التي قدمت بأسلوب القرون الوسطى:

**مرض السكري:** استخراج إفرازات البنكرياس من خنزير قُتل حديثاً، وحقنها في الوريد في ذراعك. (الأنسولين)

**جفاف العيون:** يستخرج الزيت من غدد جلد الخراف ويوضع في العينين (اللانولين).

**الأمراض العامة:** مسحوق من مجموعة متنوعة من المكونات الطبية. قم بغلي عظام وأربطة وأوتار بقرة أو خنزير، وقم بإنشاء كبسولة من الخليط الناتج. املأ الكبسولة بالمكونات الطبية، وشجع المريض على البلع. (جيلاتين)

**الهبات الساخنة بعد انقطاع الطمث:** اشربي بول فرس ملقحة. (بريمارين)  
**منع تخثر الدم:** مستخلص المخاط من الأغشية المعموية للخنازير المذبوحة أو من رئتي الأبقار المذبوحة. حقن (اهبيارين)

لذلك، في الحقيقة، لسنا مختلفين تماماً عن أسلافنا، وقد تجد بعض علاجاتنا الحديثة المستمدّة من الحيوانات نفسها هدفاً لكتب عن الدجل في المستقبل. كان أسلافنا في العصور الوسطى على معرفة بشبكات العنكبوت وحلزون الوحل. ولكن ماذا عن ربط أدمعة الثور برأوس المصابين بأمراض عقلية؟ في المستقبل، قد نشعر بالشيء نفسه حيال تلقيح الأفراس لنحصل على بوها.



## الجنس

العربدة اليونانية، وصفات تدليك الحوض، موسعات المستقيم،  
صندوق الأورغون، الضرب كوسيلة للخصوصية

هل تتذكر أغنية «الشفاء الجنسي» لمارفن غاي؟ حسناً، كان السيد غاي يعبر بأسلوبه الذي لا يقاوم عن شعور قديم بأن الجنس يمكن أن يكون علاجاً. لا يقتصر الأمر على الإنجاب أو التعبير عن الحب أو قضاء الوقت في ظهيرة يوم الأحد الممل، ولكن أيضاً شفاء الجسد بحسن نية. على الرغم من أن الأمر لزم عقريًا موسيقياً لنشر هذه الرسالة الرائعة للجماهير، إلا أن الفكرة تعود إلى عدة آلاف من السنين.

وُصف النشاط الجنسي علاجًا لكل شيء من الهستيريا إلى البواسير. لكن في المقابل، وُصف الامتناع عنه أيضًا علاجًا، في كثير من الأحيان للأمراض نفسها. من الصعب علينا دائمًا أن نفصل بين سياساتنا وتحيزاتنا وبين تشخيصاتنا الجنسية. كانت ذروة التدخل الطبي في ذلك الجانب الحميمي في القرن التاسع عشر، عندما شجع الفيكتوريون، في حالة محيرة للعقل تكشف عن النفاق النفسي، على ممارسة العادة السرية للإناث (عن طريق الأطباء) في الوقت الذي أدانوا فيه ممارسة العادة السرية عند الذكور. لكن، صلتنا الطبية مع الجنس تعود إلى المنحدرات الجبلية في اليونان القديمة.

### العربدة مع ٣٠٠

كان ميلامبوس معالجاً بارزاً يظهر من وقت لآخر في الأساطير اليونانية القديمة. ذات يوم، استدعي حاكم أرغوس ميلامبوس، لأن المدينة كانت تعاني من مشكلة صغيرة: أُصيبت جميع العذارى، بعد رفض تكريم القضيب في طقس ديني، بالجنون وهرbin إلى الجبال. قال ميلامبوس، «لا داعي للقلق»، تعقب مجموعات العذارى المتجلولة في المنحدرات، وشجعهن على ممارسة الجنس مع الشبان اليونانيين الأقوباء. (هل تذكر فلم ٣٠٠؟ نصيحة ميلامبوس بممارسة الجنس مع شبان كهؤلاء بالضبط).

وفقاً للقصة، أخذ بنصيحة ميلامبوس الحكيمه وكانت لها نتائجها. وجدت النساء أن جنونهن قد تلاشى بعد مضاجعتهن بعض المحاربين اليونانيين. عدن من الجبال واستأنفن حياتهن اليومية في أرغوس.

إذن ماذا تخبرنا هذه القصة حقاً؟ إنها واحدة من أولى الحالات المسجلة للحضارة الغربية التي تواجه تلك القضية القديمة «الهستيريا الأنثوية» والتي هي (من صنع الذكور). قصة شفاء ميلامبوس للعذارى هي قصة لها أساس يتعلق بجنون الإناث الناجم عن نقص الجنس. بالنسبة، لم يكن من قبيل المصادفة أن ميلامبوس قدم عبادة ديونيسيوس، إله الخصوبة، إلى بقية اليونان.

هل تشعر بالقلق أو التوتر أو الاكتئاب أو الخيانة؟ عش العربدة في حالة سكر ليلة سبت وستشعر بتحسن كبير.

كتب أبقراط كثيراً عن الهمستيريا، وهو مصطلح أعيدت صياغته لاحقاً في القرن التاسع عشر. وضع جميع المشاكل الصحية الأنثوية على عاتق «الرحم المتجول»، وصرّح بأن النساء يمكنهن علاج مجموعة كاملة من الأمراض عبر ممارسة الجنس. فالرحم يرضيه النشاط الجنسي، فيتوقف عن التجول والتسبب للنساء بالمرض. والمكافأة الإضافية إذا أصبحت حاملاً. لكن كان عليك أن تتزوجي. كانت العذارى والأرامل والنساء العازبات بمفردهن.

اعتقد أبقراط أيضاً أن ممارسة الجنس من شأنه أن يوسع قناة الولادة عند المرأة، مما يؤدي إلى جسد أنظف وأكثر صحة. لقد كان نوعاً ما على حق في هذه النقطة. تشير الأبحاث الحديثة إلى أن النساء اللواتي لديهن قنوات ولادة أوسع، إما خلقياً أو نتيجة ثانوية للولادة، غالباً ما يكون لديهن تقلصات أقل في الدورة الشهرية. بشكل عام، دعا أبقراط إلى أن تتزوج المرأة وتتمتع بحياة جنسية نشطة للبقاء بصحة جيدة. من ناحية أخرى، دعا كثير من الأطباء – وبالتحديد سورانوس اليوناني وجاليнос الروماني – إلى الامتناع عن ممارسة الجنس من أجل صحة المرأة. بالطبع، هؤلاء كانوا أطباء ذكور.

مرت ألف سنة أخرى قبل أن يُسمح للنساء بالتوصل إلى استنتاجاتهن الخاصة حول صحتهن الجنسية (ناهيك عن ممارسة الطب في الواقع)، أخيراً في إيطاليا القرن الحادي عشر، أتت تروتا ساليرنو، أول طبيبة في أوروبا في العصور الوسطى. وهي أول من أشارت في كتاباتها إلى أن الأمراض الجنسية ربما كانت حميّة بعض الشيء بالنسبة إلى المرضى من الإناث لمناقشتها مع أطبائهم من الذكور. عدّت الامتناع عن ممارسة الجنس سبباً للمرض ونصحت بحياة جنسية نشطة في حدود الزواج. كما أوصت بزيت المسك والنعناع لتهيئة الرغبة الجنسية إذا لزم الأمر. زيت المسك والنعناع ليس شيئاً متعتاً؟ لا تقلقي. ربما يستطيع الفيكتوريون تقديم شيء أكثر متعة بالنسبة إليك.

## الضرب طريقك إلى الخصوبة

روى الشاعر الروماني فيرجيل، أنه في أثناء الاحتفال الروماني لوبريكاليا، الذي هو أساساً عبارة عن عربدة علنية، كان الرجال العراة يتجلولون في الشوارع ويضربون أي امرأة يصادفونها. اعتقد الرومان أيضاً أن صفع العروس الجديدة بمرافقه صوت الصنج، وسيلة مؤكدة لضمان خصوبتها.

حتى إن هذا الاعتقاد شق طريقه إلى مسرحية شكسبير «يوليوس قيصر» عندما أمر القيسار مارك أنتوني بـ«لمس» زوجته كالبورنيا حتى تحمل:

لا تنس أنطونيوس، أن تلمس كالبورنيا؛ لأن شيوخنا يقولون، إن زوجتي العاقر، قد لُمِست في هذه المطاردة المقدسة، تخلص من لعنةهم العقيمة.



رجل يقوم بضرب امرأة على امل إنجاب وريث

## الفيكتوريون للإنقاذ!



النشوة الجنسية! مفتاح الصحة



لماذا؟ يادكتور، يبدو أن هذا يبدو ضعيفاً... هيا.. أقوى

من المحتمل أن تكون فكرة هستيريا النساء قد وصلت إلى ذروتها الثقافية في العصر الفيكتوري، عندما سُخّنَت هذه الحالة ضمن مجموعة واسعة من الأعراض العامة، بما في ذلك التعب والقلق والاكتئاب الخفيف. وصل الأمر في النصف الثاني من القرن التاسع عشر لدرجة أن الدكتور راسل ترال، اختصاصي العلاج المائي، أصدر إعلاناً جريئاً أن ٧٥ في المائة من النساء في الولايات المتحدة يعاني من الهستيريا. العلاج؟ «تدليك الحوض» بقوة كافية للحد على «النوبة الهستيرية». كان الفيكتوريون أساتذة في إطلاق الأسماء المستعارة. في الواقع، وفقاً لبعض المؤرخين، وُصف تدليك الأعضاء التناسلية للنساء - بواسطة أطبائهم الذكور (!) - لتحريض النشوة الجنسية.

الآن، قد تعتقد أن هذا قد يكون جزءاً من الوهم الجماعي مع حلم

فرويد الرطب بالدوافع الخفية الجنسية. ولكن:

لم يعتقد الأطباء أن هناك أي دافع جنسي يتعلق بـ «تدليك الحوض». في الواقع، لقد كانوا منزعجين نوعاً ما من الاضطرار إلى القيام بهذه الممارسة. اشتكي الأطباء من صعوبة تعلم التقنية الصحيحة واستهلاكها للوقت. أفاد بعض الأطباء المنبهين أن تدليك الحوض استغرق حوالي ساعة لأدائهم بنجاح وأدى إلى حالات «الم في المعصم».

لذا نشفق على أطبائنا الفيكتوريين المساكين، الذين يقومون بتدليك الأعضاء التناسلية لمريضاتهم، كان هناك اختراع مهم على وشك أن ينchezهم: الهزاز الكهروميكانيكي.

هذا الجهاز لم يكن مزحة. يزن ٤٠ رطلاً، وكان مدعاوماً ببطارية خلية رطبة ويأتي مع مجموعة متنوعة من الإضافات تسمى «الهزازات». اخترع الدكتور جوزيف مورتيمر جرانفيل الهزازات في أواخر القرن التاسع عشر، وقد لاقت نجاحاً كبيراً مع الأطباء لأنها قللت الوقت اللازم للوصول إلى النشوة الجنسية من ساعة إلى حوالي خمس دقائق.

لم يعرف الأطباء أنهم كانوا يخرجون أنفسهم من المشهد. حيث ظهرت صناعة الهزازات المنزلية وبيعت في سوق خصب. وهكذا، تمكن المرأة العصرية في أوائل القرن العشرين أن تطلب هزاراً شخصياً مقابل بضعة



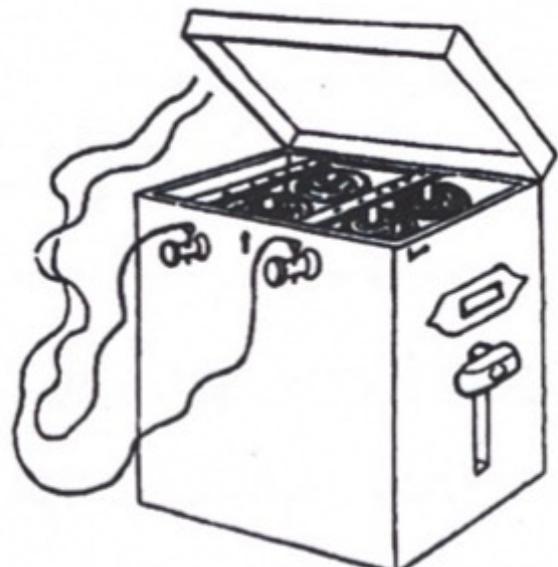
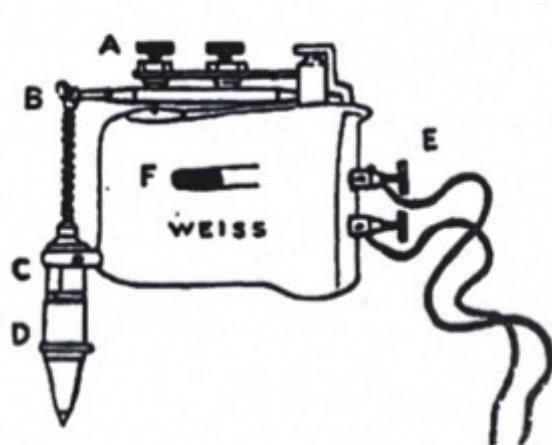
هزاز steampunk

دولارات من كتالوج سيرز. من المؤكد أنها تخلصت من الطبيب وأجوره، ولم يمض وقت طويل قبل أن يتوقف الأطباء عن تقديم خدمة تدليك الحوض. كان الاهتزاز شائعاً للغاية، ليصبح خامس جهاز كهربائي دخل إلى المنزل الحديث.

أدت الكهرباء لتجعلك توakب ما تحتاجه من غلاية شاي وماكينة الخياطة والمروحة والمحمصة . . . الاهتزاز.

بالغت الإعلانات المعروضة في جميع المجالات النسائية الرائدة إضافة إلى الكتالوجات العامة مثل سيرز التي كانت معنية بالتوسيع على المنازل (على غرار أمازون حالياً) في تلك الفترة: "اكتشف سر العصور في الاهتزاز. يخبرنا العلماء العظماء أننا لا ندين بصحتنا فحسب، بل بقوّة حياتنا أيضًا لهذه القوّة الرائعة. يعزّز الاهتزاز الحياة والحيوية والقوّة والجمال . . . اجعل جسمك يهتز وسيكون على ما يرام. ليس لديك الحق في أن تكون مريضاً".

تلاشى مفهوم هستيريا النساء على أنه مرض يمكن تشخيصه مع تقدم القرن العشرين. مع تحسّن تقنيات التحليل النفسي، انخفض تشخيص الهستيريا. وبدلًا من ذلك ارتفع تشخيص الاكتئاب والقلق وكذلك حالات الصرع والفصام واضطراب الشخصية واضطراب التحويل.



هزاز جرانفيل على اليسار مزود ببطارية. صله مع الجهاز الغريب الشكل وانظر ماذا يحدث

دُمرت خدعة الهرزازات بوصفها أجهزة طبية بحثة عبر الأفلام الإباحية المبكرة في عشرينيات القرن الماضي التي عرّفت المشاهدين بالاستخدامات غير الطبيعية لها. الفكرة القائلة بأن الهرزازات كانت مجرد أجهزة طبية بسيطة قد انتهت. كُشفت اللعبة. انتقلت الهرزازات إلى جانب الألعاب الجنسية.

### ألعاب جنسية أخرى في خزانة الأدوية



تاتي موسعات المستقيم بأحجام مختلفة لذلك يمكنك توسيع مستقيمك ببطء.... لتحقيق منافع صحية

بالطبع، لم تكن الهرزازات هي الألعاب الجنسية الوحيدة في السوق. في تسعينيات القرن التاسع عشر، بدأت الإعلانات في الظهور في المجالات الطبية لموسوعات المستقيم المثالية للدكتور يونغ. مصنوعة من المطاط وتتباع في مجموعات من أربعة أحجام تراوح بين نصف بوصة في القطر إلى أربع بوصات، كانت الموسوعات الفيكتورية تباع تحت ستار المساعدات الصحية. زعمت الإعلانات أن موسوعات المستقيم كانت مفيدة بشكل خاص في حالات الإمساك المزمن وال بواسير، معلنة:

«إذا أحضرت مجموعة من هذه الموسوعات لعلاج حالات الإمساك المزمن المستعصية، ستكتشف أنها ضرورية لكل الحالات المشابهة». بسعر ٢,٥٠ دولار.

بيعت موسوعات المستقيم المثالية للدكتور يونغ من أواخر القرن التاسع

عشر حتى الأربعينيات من القرن العشرين، عندما صادر المدعى العام الأمريكي للمنطقة الجنوبية لنيويورك شحنة من الأجهزة لأنها تحمل اسمًا مضللاً. لم تعد تكتفي الشركة المصنعة بالإعلان بسهولة عن موسّعات المستقيم بوصفها علاجًا للإمساك، بل واصلت بأسلوب الدجالين، إضافة سلسلة لا نهاية لها على ما يبدو من الميزات الطبية إلى عبواتها. حتى إن الشركة وعدت بعلاج رائحة الفم الكريهة وعلاج الخلل في التذوق، كما نصت التعليمات بجرأة على «لا تهمل استخدام الموسّعات الخاصة بك... لا داعي للخوف من استخدامها كثيراً». عارضت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA، بحجّة أن الادعاءات القائلة بأن الموسّعات ستعالج الإمساك والبواسير بشكل دائم لم تكن دقيقة. في الواقع، الموسّع هو آخر شيء تلجأ إليه في أثناء هجوم البواسير. كما أعلنت إدارة الغذاء والدواء أنها تشكّل خطورة على الصحة إذا استخدمت بشكل متكرر أو لفترة طويلة جدًا. أُتلفت الشحنة، وتوقف إنتاج موسّعات المستقيم المثالية للدكتور يونغ. لا تقلق، على الرغم من ذلك، لا يزال بإمكانك العثور عليها في الإنترنـت.

### صندوق الأورغون

بعد فترة وجيزة من اختفاء موسّعات المستقيم، ظهر عالم نفس بفلسفة جذابة حول الطاقة الجنسية مؤثراً بذلك على الثقافة الغربية. طور الدكتور فيلهلم رايش، وهو عضو في الجيل الثاني من المحللين النفسيين لما بعد فرويد، نظرية معقدة حول قوة الحياة العالمية التي أطلق عليها اسم «الأورغون»، وقد يشير اختصاصيو الوخذ بالإبر لقوة الحياة العالمية نفسها بمصطلح «Qi»، أي ببساطة «القوة» لعشاق حرب النجوم. جادل رايش بأن الأورغون كان موجوداً في جميع المواد الحية وأن كثيراً من الأمراض كانت نتيجة إما أن الأورغون يكون مقيداً أو غير متوفّر بكميات كافية.

أفضل طريقة لبناء ومشاركة طاقة الأورغون؟ الجنس. على هذا النحو، شجع رايش بقوّة على التحرر الجنسي، وربطه بفلسفات معقدة حول ثورة الطبقة العاملة أيضًا. عدّ الرغبة الجنسية قوّة أساسية لتأكيد الحياة التي تعمّها الدولة باستمرار.

لم يكن رايش ناجحًا تماماً مع المحافظين.

ومع ذلك، فقد كان ناجحًا مع حركة الثقافة المناهضة الناشئة في أمريكا ما بعد الحرب العالمية الثانية. احتضن جيل بيت Beat Generation أفكاره ولا سيما صندوق الأورغون الخاص به. قام معهد رايش للأورغون ببيع «صناديق الأورغون» (للتبّرع فقط)، والمعروفة أيضًا باسم «مراكم الطاقة العضوية». كانت في الأساس صناديق فارغة كبيرة يمكن التوقف أو الجلوس فيها لساعات. بنيت كطبقات متناوبة من المواد العضوية وغير



والآن اجلس في الصندوق حتى تُثاري جنسياً

العضوية داخل الجدران، والتي، كما قيل لنا، تزيد من تراكم الأورغون في الصندوق. هل تشعر بالاكتئاب؟ هل تشعر بنقص في الطاقة؟ يمكنك بسهولة الجلوس داخل صندوق الأورغون لبعض ساعات، وأخذ احتياطك من الأورغون، وستشعر بتحسن كبير مرة أخرى. لقد كانت أيضًا طريقة رائعة لترانيم الطاقة الجنسية (أي زيادة مستويات الأورغون) عبر زيادة الشهوة الجنسية في أثناء الجلوس لفترة طويلة لعكس الأورغون عليك. حسناً، مهلاً، بعد الجلوس في صندوق لمدة أربع ساعات، لا شك في ممارسة الجنس.

كانت صناديق الأورغون شائعة بشكل مدهش لفترة وجيزة من الزمن. حتى أن ألبرت أينشتاين قد أغراه ذلك وقام بتجربة واحدة، لكنه سرعان ما فقد صبره من الصندوق ومن نظريات رايش بشكل عام - بعد فترة قصيرة في الداخل.

ومع ذلك، كان ويليام س. بوروز، مؤلف كتاب الغداء العاري *Naked Lunch*، له رأي ثابت لا يتغير. لقد بنى صندوق الأورغون الخاص به (من الناحية الفنية مخالفًا للقواعد، لكن بوروز لم يكن من أتباع القواعد بالضبط) وكان يقضي ساعات في الداخل بوصفها طريقة لتقليل أعراض «داء غير المرغوب فيه» (أي انسحاب الهيروين). لهذا الغرض، ربما عملت صناديق الأورغون بشكل جيد بالفعل.

حتى إن بوروز أدخل مغني فرقة نيرفانا كيرت كوبين إلى صندوق الأورغون، وما تزال صورته في الإنترن特 حتى يومنا هذا يلوح ويبتسم من الداخل. علق المغني في عام ١٩٩٣ أنه كان عليه أن يجعل بوروز يقتل جميع العناكب في الصندوق، قبل أن يدخل.

## جون هارفي كيلوغ: مع الحبوب، ضد العادة السرية

والتبغ. لكن كان هناك شيء آخر اعتقد أنه يجب عليك الامتناع عنه، العادة السرية. واعتقد أنها أكثر الأشياء المضرة التي يمكن أن تفعلها بجسمك وعقلك وروحك.

في كتابه الصادر عام 1877 بعنوان «حقائق بسيطة للكبار والصغار» يناقش كيلوغ بالتفصيل شرور ما أسماه «إساءة استخدام الذات» و«عدم العفة».

وكما هو متوقع من مبتكر رقائق الذرة، فقد صرّح أن النظام الغذائي للشفاء من العادة السرية هو الابتعاد عن كل الأكل الحيواني «الرجل الذي يعيش على لحم الخنزير، والخبز الفاخر، والفتائح الغنية والكعك، والتوابل، ويشرب الشاي والقهوة، ويدخن التبغ، لا يمكن أن يكون عفيفاً إلا في التفكير»، كما حذر من عدم الإفراط في الطعام. لأن «الشهادة تقتل العفة»، وعدّ أن جميع البهارات والمخللات



كان جون هارفي كيلوغ طيباً أساساً مصححة في باتل كري克 بولاية ميشيغان، وكان يروج لطريقته في الحياة الصحية.

هل يبدو الاسم مألوفاً؟ نعم، لأنّه اخترع مع أخيه ويل رقائق ذرة كيلوغ Kellogg's Corn Flakes (كانت تسمى في الأصل جرانولا Granula) أعلن كيلوغ عن أفكاره بالأكل الصحي والحفاظ على الوزن ومارسة كثير من التمارين الرياضية، وعدم وجود سعرات حرارية مفرطة، والنباتية، والامتناع عن الكحول

على ما ييدو، العالم الخالي من المخللات لا يحفّز الجنس. ادعى سلف كيلوغ، سيلفستر جراهام، أن الخبز الأبيض خالٍ من العناصر الغذائية. وأوصى بالدقيق من دون إضافات.

سرعان ما حُول الخبز إلى رقائق في عام ١٨٢٩، وتناوله مؤيدو جراهام الذين يتبعون نظامه الغذائي النباتي بكميات كبيرة، مع الكثير من القمح الكامل والأطعمة الغنية بالألياف.

طبعاً لا وجود للكحول في وصفته. كانت الرقائق جزءاً من الخطة لحرارية الرغبة في ممارسة العادة السرية. كانت تلك الرقائق الأصلية من جراهام مختلفة قليلاً عن تلك المليئة بالسكر التي تأكلها في حفلات السمر والاجتماع حول نار المخيمات، جنباً إلى جنب مع المارشميلو المحمصة والشوكولاتة. إذا كان بإمكان جراهام وكيلوغ أن يأكلوا سمور<sup>(١)</sup> لدينا، بناءً على تلك الرقائق العفيفة الأصلية، فمن المحتمل أن يصلوا إلى هزة الجماع التي تسبب الموت.

في نهاية المطاف، جذبت ادعاءات رايش الصحية بشأن صناديق الأورغون الخاصة به انتباه وغضب إدارة الغذاء والدواء، التي حصلت على أمر قضائي فيدرالي يمنع توزيع الأورغون. أُلقي رايش أيضاً في السجن لاستمراره في توزيع أبحاثه ومنتجاته عبر حدود الولاية، ودُمرّت كثير من أبحاثه الأورغونية. إذا كنت تزيد الجلوس في صندوق الأورغون اليوم، فقد تحتاج إلى إنشاء واحد بنفسك. (لا تقلق، هناك اتجاهات على الإنترنت) صناديق الأورغون القديمة من أيام رايش نادرة، على الرغم من أنه لا يزال بإمكانك العثور على واحدة في متحف رانجي مين Rangeley Main، إذا قمت برحلة إلى نيو إنجلاند في المستقبل.

---

(١) السمور: حلوي شعبية تقليدية للاجتماعات حول نار المخيم في الولايات المتحدة وكندا، تكون من حلوي خطمي وتحمص فوق النار. المترجمة

## الجنس مفید لـك

حتى إذا لم تتمكن من العثور على صندوق الأورغون، فقد أظهر الأطباء أنه يمكنك الاستمتاع بفوائد طبية كبيرة من الحياة الجنسية الصحية. ولست مضطراً للجلوس في صندوق لبعض ساعات لبناء مستويات الأورغون الخاص بك في الصندوق أولاً. يؤدي الجنس المتنظم إلى تحسين نظام المناعة لديك، وخفض ضغط الدم، وتحسين نومك، وخفض مستويات التوتر لديك.

لذا أمسك بشريكك، وقم بوضع بعض أغاني مارفن جاي، ومارس الجنس معه.



## الصيام

قديسوا الصيام، ومرتفعات الجوع و «لغز بروكلين»  
وطعم الهواء اللذيد، والماضي المهلك لعملية تطهير شائعة

كان عام ١٩٠٨ عاماً مهماً في حياة «أخصائية الصيام» ليندا هازارد. كانت تلك هي السنة التي ألفت فيها كتابها الأول، الصوم من أجل علاج المرض، والذي جادلت فيه بأن الصيام هو الدواء الشافي لكل مرض تقريباً. كما كانت هذه هي السنة الأولى التي ماتت فيها مريضة تحت إشرافها.



ليندا هازارد

ادّعت هازارد أنّ السموم هي أصل كل الأمراض ويجب القضاء عليها عن طريق الصيام. سرعان ما أطلق السكان المحليون على مصحّتها في أولala بواشنطن اسم «مرتفعات الجوع» حيث انتشرت الشائعات عن الحقن الشرجية التي استمرت لساعات والتّدليك الكثيف والوجبات الغذائية التي لم تتضمن سوى كميات ضئيلة من الطماطم والهليون وعصير البرتقال لأيام متتابعة. على الرغم من أنه قد يبدو وكأنه أحدث صيحات صيام المشاهير المستوحاة من Goop، إلا أنها كانت في الواقع استراتيجية حمّة سيئة ورهيبة، وتوفي كثير من الناس بسببها. لذلك لا تتحفظ بأي من هذه الأفكار. كانت أول مريضة ماتت تحت رعايتها هي المهاجرة النرويجية ديزى هاغلوند، التي وافتها المنية بسبب المضاعفات المرتبطة بالجوع عن عمر يناهز الثامنة والثلاثين. (ملاحظة جانبية تاريخية: نجل ديزى، إيفار هاغلوند،

الذى أيضاً عولج من حين لآخر على يد هازارد، ذهب لتأسيس مطاعم Seafood، وهي سلسلة مطاعم في سياتل لا تزال تعمل حتى اليوم. لذا اطلب وجبة ضخمة في المرة القادمة التي تكون فيها في أحد مطاعم إيفار احتفالاً بعدم تجوييع نفسك حتى الموت).

لسوء الحظ، استغرق الأمر أربع سنوات أخرى وموت امرأة بريطانية ثرية تدعى كلير ويليامسون قبل أن يلحق القانون أخيراً بهازارد. هل تعلم كم كان وزن ويليامسون وقت وفاتها؟ خمسون رطلاً فقط. كامرأة بالغة.

كانت شقيقة كلير، دورا، لا تزال تحت رعاية هازارد وقت وفاتها. انخفض وزنها أيضاً إلى ما يقرب خمسين رطلاً، وهو وزن منخفض جداً



دورا ويليامسون التي انخفض وزنها إلى خمسين رطلاً

لدرجة أن الجلوس كان مؤلماً لها. بعد وفاة أختها، تمكنت دورا من إرسال برقية بشكل سري تطلب فيها مساعدة عائلتها. أنقذت الصغيرة ويليامسون من المصح وأُتهمت هازارد بتهمة القتل غير المعتمد.

في المحاكمة اللاحقة، أتضح أن هازارد قد زورت وصيحة كلير ويليامسون، بينما ساعدت نفسها أيضاً في الحصول على مجوهرات من الأخرين بحوالي ٦٠٠٠ دولار. لم تكن حادثة فريدة:

مات ما لا يقل عن أربعة عشر مريضاً آخر تحت رعاية هازارد، ولكن ليس قبل أن تقنعهم بحالتهم العقلية والجسدية الضعيفة، وبالتوقيع والتنازل عن ممتلكاتهم لها، أو ببساطة تزوير إرادتهم لصالحها.

أدينـت هازـارد، وـحكم عـلـيـها بـالـسـجـنـ لـمـدـةـ تـرـاـوـحـ بـيـنـ عـامـيـنـ وـعـشـرـيـنـ عـامـاـ، وـلـكـنـ مـاـ لـبـثـ أـنـ أـفـرـجـ عـنـهـاـ بـشـروـطـ تـافـهـةـ بـعـدـ عـامـيـنـ. وـالـأـسـوـاـ مـنـ ذـلـكـ، تـمـكـنـتـ مـنـ الـحـصـولـ عـلـىـ عـفـوـ مـنـ حـاـكـمـ واـشـنـطـنـ. عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ أـنـهـاـ مـعـنـعـتـ مـنـ مـارـسـةـ الطـبـ مـرـةـ أـخـرـىـ، إـلـاـ أـنـهـاـ اـفـتـحـتـ "ـمـدـرـسـةـ صـحـيـةـ"ـ فـيـ أـوـلـاـ، حـيـثـ اـسـتـمـرـتـ فـيـ تـبـنيـ إـنـجـيلـ الصـيـامـ حـتـىـ عـامـ ١٩٣٨ـ عـنـدـمـاـ تـوـفـيـتـ جـوـعـاـ فـيـ أـثـنـاءـ مـحـاـولـتـهـاـ الصـيـامـ. عـلـىـ الـأـقـلـ مـارـسـتـ مـاـ بـشـرـتـ بـهـ.

### معجزة سوء التغذية : صوم الدهر

كانت هازارد قد بالغت إلى حد خطير بممارسة طيبة تعود، مع بعض الشرعية، إلى قرون إلى الوراء.

في اليونان القديمة، ذكر فيثاغورس بأن الصيام الدوري مفيد للجسم. في عصر النهضة، أشار باراسيلسوس إلى الصيام على أنه «معالج باطنی». وترجع الحكمة القديمة المتمثلة في «إطعام البرد، وتجويع الحمى» إلى قاموس عام ١٥٧٤ مؤلف المعاجم الإنجليزي جون فيثاليز، الذي كتب، «الصوم علاج رائع للحمى».

في الاعتدال، كان باراسيلسوس على حق: يمكن أن يكون الصوم مفيداً للجسم. أدرك القادة الدينيون عبر التاريخ أيضاً أنه يمكن أن يكون مفيداً للروح. نشأ الصوم بوصفه ممارسة روحية مستقلة في جميع أنحاء العالم بوصفه وسيلة لإقامة الطقوس الدينية، أو لاستحضار رؤى وأحلام تسودها النسوة. تبحث عن وحي إلهي؟ يعدّ الصيام عبر الثقافات طريقة جيدة لذلك.

## الحالة الغريبة للغز بروكلين

ُسُخّنّت حالة مولي فانشر، الملقبة بـ "لغز بروكلين"، بعسر الهضم في عام ١٨٦٤ عندما كانت في السادسة عشرة من عمرها وبعد بضعة أشهر فقط من التخرج من مدرسة بروكلين هايتيس. أدت أعراض عسر الهضم التي تعاني منها فانشر، إضافة إلى نوبات الإغماء المتكررة وضعف في صدرها، إلى ترك المدرسة.

سأط الأمور منذ ذلك الوقت. في وقت لاحق من ذلك العام، وقعت مولي على حchan فقدت الوعي وكسرت ضلوع عدّة. بعد مرور أكثر من عام بقليل، علق ثوبها بخطاف عربة جرّتها في كامل المدينة، ومرة أخرى فقدت وعيها وكسرت ضلوع عدّة. لم تتعافِ مولي أبداً. ورقدت في الفراش للشفاء؛ وفسخت خطوبتها. وظهرت سلسلة غريبة من الأعراض، وفقدت في النهاية غالبية حواسها، بما في ذلك البصر واللمس والذوق والشم. توقفت مولي عن الأكل إما بسبب مرضها أو في محاولة للتعافي. يقال إن ستة عشر عاماً قد مرّ من دون أن تأكل أي طعام. وزعم المراقبون أن معدتها «أتلفت»، بحيث يمكن تحسّن عمودها الفقري «بيدك».

بينما كانت مستلقية وذراعها مفرودة

على رأسها، ورجلها  
ملتويةان تحتها، وعيناها  
غممضتان، ادعت  
مولي أنها قادرة على  
قراءة العقول، وقراءة





### حادثة القديسة ليدوينا في أثناء التزلج

الكتابة من مسافة بعيدة، وتقديم النبوءات.

في بلدة مسحورة بالحركة الروحانية، باتت ضجة كبيرة بين عشية وضحاها. بين عامي ١٨٦٦ و١٨٧٥، ظهرت قصص مراراً وتكراراً في الصحافة حول القدرات الروحية العجيبة، ونوقشت قضية مولي كثيراً في الأوساط الطبية والمجتمعية.

في وقت ما في أواخر ثمانينيات القرن التاسع عشر أو أوائل تسعينيات القرن التاسع عشر، بدأت مولي على ما يبدو في تناول الطعام مرة أخرى، وبدأت أعراضها الغريبة في الاختفاء.

(إن عكس مسار الجوع هو حقاً علاج رائع). وعاشت مولي، من دون مزيد من الحوادث، حتى عام ١٩١٦.

كانت القديسة ليدوينا من أوائل الأشخاص في سجلات التاريخ الذين جعوا بين الصوم من أجل التنوير الروحي والصوم من أجل العلاج الطبيعي.

في زمن ليديينا في أواخر القرن الرابع عشر، كان الترافق على الجليد لا يزال الوسيلة الأساسية للتنقل على طول القنوات المتجمدة في هولندا في الشتاء. عندما كانت في الخامسة عشرة من عمرها، سقطت ليديينا في أثناء خروجها على الزلاجات. في الواقع كانت الحادثة سيئة لدرجة أنها لم تتعاف تماماً، تدريجياً أصبحت معاقة أكثر فأكثر. (اليوم، يعتقد عموماً أن حالة ليديينا كانت واحدة من أولى حالات التصلب اللويحي المتعدد).

بدأت ليديينا محاولة للشفاء مع لمسة دينية تتجلّى بصيامها الصارم، وشقت طريقها من التفاح، إلى التمور، إلى النبيذ المائي، إلى مياه الأنهر الملوثة بملح البحر، إلى التنفس بمفردها. وأشتهرت بوصفها معالجة وامرأة قدسية، وقام المسؤولون الهولنديون بوضع حراس حولها للتحقق من ادعاءاتها بعدم تناول أي شيء على الإطلاق. وتحقّقوا على أنها لا تأكل (وربما اغتصبوها في أثناء حراستها، بحسب بعض الروايات). مع تقدّم مرض ليديينا، بدأت أجزاء مختلفة من جسمها تساقط، والتي سرعان ما التقطت واستخدمت بوصفها أوثاناً دينية. بما في ذلك أمعاءها.

استمر الصيام في لفت انتباه الناس لقرون بعد القديسة ليديينا، وانتشر في العالم العلماني مع ظهور «الفتيات الصائبات» في العصر الفيكتوري. سرعان ما أصبحت حالة مولي فانشر التي ذكرناها سابقاً وحالة سارة جاكوبس من ويلز من الأخبار العالمية. الصيام لأغراض الشفاء، تحولت كلاهما إلى مشاهير بين عشية وضحاها. (هل سمعت من قبل عبارة «يتضورون جوعاً لجلب الانتباه»؟) بينما استأنفت مولي الأكل وتعافت في النهاية، لم تكن سارة محظوظة جداً. نظراً لكونها معجزة في نظر فلاحي ويلز، فقد جذبت قضية سارة انتباه الصحافة وألهمت الجميع على مدار الساعة فقامت كثير من الممرضات المحليات بحراستها للتأكد من أنها لا تأكل حقاً. لا بد أنها كانت تأكل سراً لأن سارة، تحت ضغط المراقبة على مدار ٢٤ ساعة، غابت

عن الوعي بعد أربعة أيام، وتوفيت جواعاً بعد فترة وجيزة. وسرعان ما أدين والداها بالقتل غير العمد ونقلوا إلى السجن. كنت ستفكر بعد قصص الرعب هذه، أن الإنسانية ستتعلم درساً. لكن دجل الصيام كان قد بدأ الآن.

### طبق من الهواء والشمس المشرقة

انتشر الصيام في أواخر القرن التاسع عشر عندما بدأ كثير من الأطباء على جانبي المحيط الأطلسي في الدعوة إلى مجموعة من الممارسات الصحية التي تسمى «النظافة الطبيعية» Natural Hygiene. رغم وجود اختلافات طفيفة من ممارس إلى آخر، إلا أنهم أجمعوا على اتباع السلوكيات الصحية المتضمنة نظام غذائي متوازن، واستنشاق كثير من الهواء النقي وممارسة الرياضة، والاستمتاع بأشعة الشمس، وشرب كثير من الماء. حتى الآن، جيد جداً، أليس كذلك؟ لكن حركة النظافة الطبيعية تضمنت أيضاً توصيات بتجنب الأدوية التي يصفها الطبيب عند المرض وشفاء نفسك عبر الصيام.



THE  
NO-BREAKFAST PLAN  
AND  
THE FASTING-CURE.

MEADVILLE, PA., U.S.A.  
PUBLISHED BY THE AUTHOR.  
L. N. FOWLER & CO.,  
IMPERIAL ARCADE,  
LONDON, ENGLAND.

O. H. Dewey.

(C)

كتاب كامل لتحذيرك من تناول الفطور

كان الدكتور إدوارد ديوبي، وهو أمريكي مارس مهنته في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، رائداً في حركة الصيام العلاجي. أوجز رأيه المتعلق بالصحة في كتاب بعنوان خطة عدم الإفطار والذي انتشر في جميع أنحاء العالم. تتضمن خطة عدم تناول الإفطار لأجل الصحة مبدأين أساسين: عدم تناول وجبة الإفطار، وعدم تناول الطعام عندما تكون مريضاً. إلا إذا كنت جائعاً.

قام ديوبي بطريقة ما بالاستفاضة بشرح هذين المبدأين البسيطين في كثير من الصفحات، في الغالب عن طريق ملئها بشهادات مئات المرضى الذين أدعى أنه عالجهم. قام ديوبي أيضاً بتدريب مجموعة متنوعة من الأطباء الشباب الآخرين على أساليبه. بما في ذلك فتاة صغيرة من مينيسوتا تدعى ليندا هازارد.

عندما كتبت هازارد عن وفاة ديوبي عام ١٩٠٤، انتقدت معلمها القديم لإدراكه الفوائد الصحية للحقنة الشرجية في وقت متاخر جداً من حياته. كما عزت وفاته بالشلل إلى «خطأ في نظامه الغذائي». على الرغم من التزام ديوبي الصارم بخطة عدم تناول وجبة الإفطار، إلا أنه تجاهل «قيم الطعام» في وجبته اليومية المسموح بها. وقد أثار ذلك رعب هازارد كثيراً، حيث قالت «كان مصدر غذائه اللحوم والأسماك والبيض والخليل والخبز والمعجنات، مع عدد قليل نسبياً من الخضار، ومعظم هذه الأنواع من النشويات. لا عجب من تصلب الأوردة وارتفاع ضغط الدم والشلل التام!» وهكذا قدمت هازارد الأساس لفلسفتها الطبية في «مرتفعات الجوع».

انضمت النظافة الطبيعية لاحقاً إلى ما يسمى «علاج الطبيعة» في القرن العشرين على يد الدكتور هربرت شيلتون، في مدرسة شيلتون الصحية الشهيرة، التي زعم أنها عالجت أكثر منأربعين ألف مريض بصيام الماء. كتب شيلتون عن خبراته التعليمية:

«تخرجت من جامعة هاردنوكس وغادرت قبل أن أحصل على شهادتي. مررت بعملية غسيل الدماغ المعتادة الذي يقوم به النظام المدرسي في غرينفيل، تكساس، وقمت بالثورة ضد النظام السياسي والديني والطبي والاجتماعي برمته في سن السادسة عشرة».

حصل شيلتون على شهادة «دكتور في العلاج الفسيولوجي» (لم يسمع بهذه الدرجة من قبل؟) من كلية وهمية أسسها بيرنار ماكفادين. كان كتابه الأول، أساسيات علاج الطبيعة، في عام ١٩٢٠ وكان مجرد بداية لتدفق كتابات غزيرة لدعم أفكاره. بعضها كان لها مزايا مثل تناول أطعمة قليلة الدسم وغنية بالألياف، وشرب كثير من الماء، والخروج. لكن الأفكار الأخرى لم تكن كذلك. من أحد الكتب:

ترفض النظافة الطبيعية استخدام الأدوية وعمليات نقل الدم والإشعاع والمكملات الغذائية وأي وسيلة أخرى تستخدم لعلاج الأمراض المختلفة. تتدخل هذه العلاجات مع العمليات الحيوية والأنسجة أو تدمرها. يمكن التعافي من المرض بكل الأحوال على الرغم من ممارسات التخدير و "العلاج" وليس بسببها.

وصف الكتب نفسه أيضًا نهج علاج الطبيعة المتعلق بالصيام: الصوم هو الامتناع التام عن جميع الأطعمة السائلة أو الصلبة ما عدا الماء المقطر. في أثناء الصوم، تجتمع قوى التعافي في الجسم وتوجه جميع طاقاته نحو إعادة شحن الجهاز العصبي، والقضاء على التراكمات السامة، وإصلاح وتجديد الأنسجة. الاحتياطي من المغذيات مخزنة داخل أنسجة كل كائن حي

## إزالة السموم

التخلص من السموم هو نظام غذائي يومي، وهو شكل معدل من الصيام يهدف إلى إزالة السموم من الجسم. لأجل التخلص المثالي من السموم، امتنع عن تناول الطعام لمدة أيام، وبدلًا من ذلك اعتمد على العصائر أو الماء أو المكملات الغذائية المحددة للحفاظ على نفسك. مطهر الكبد، والعصير الأخضر لمدة ١٠ أيام، ومطهر القولون، ومطهر بلوبرينت، وعصير سليندرا جارسينيا كامبوجيا وكلها تخدمك في هذا الموضوع.

ومع ذلك، فإن برنامج التطهير الأكثر شهرة هو ماستر كلينز Master Cleanse، الذي اخترعه ستانلي بوروز، ويعتمد على شرب مزيج من ماء الليمون وشراب القيقب وفليفلة كايين، مع شاي ديتوكس (شاي التخلص من السموم) لمدة عشرة أيام. الآثار الجانبية قصيرة المدى لبرنامج ماستر كلينز هي الغثيان والجفاف والدوخة والإرهاق. الآثار طويلة المدى تشمل الموت.

هذا هو بالضبط ما حدث لأحد مرضى بوروز في الثمانينيات. سعى مريض بالسرطان يُدعى لي سواتسنبارغ للحصول على مشورة طبية من بوروز، الذي أوصى بتطهير لمدة ثلاثة أيامًا، إضافة إلى التعرض لأنواع معينة من الضوء والتلليل المكثف.



أخذ سواتسون بريغز بنصائحه، وشرع في عملية التخلص من السموم لمدة شهر حيث ساءت صحته باستمرار وبدأ يتقأ ويعاني من تشنجات شديدة. توفي قبل أن يتمكن من إكمال العلاج، بعد أن عانى من نزيف حاد في بطنه بسبب تدليك البطن الذي قام به بوروز (مقابل رسوم إضافية) على رأس خطة التخلص من السموم. أدين بوروز بتهمة القتل غير العمد (وممارسة الطب من دون ترخيص)، وهي حقيقة تستحق الذكر قبل الشروع في نظامك الخاص من ماستر كلينز.

نصحت مجموعة مايو كلينك الطبية بتناول نظام غذائي صحي يعتمد على الفواكه والخضروات والحبوب الكاملة ومصادر البروتين الخالية من الدهون بوصفها بدلاً أفضل، مع فوائد تدوم لفترة أطول، من اتباع نظام غذائي لإزالة السموم.

وهذا لا يعني أن الصيام سيء تماماً. أظهرت الدراسات الحديثة على الحيوانات أن الصيام المتقطع لفترات قصيرة من الوقت قد يبطئ الشيخوخة، ويحمي من أضرار السكتة الدماغية، ويبطئ التدهور المعرفي. لكن الصيام الممتد كان، ولا يزال دائماً، خطيراً للغاية.

ستُستخدم لمواصلة التمثيل الغذائي وأعمال الإصلاح. حتى استفاد هذه الاحتياطيات، لا يمكن أن يحدث تدمير للأنسجة السليمة أو أن تحدث "المجاعة".

حصل شيلتون على درجة كبيرة من الشعبية في السنوات الوسطى من القرن العشرين، حيث أدار مدرسة صحية في سان أنطونيو، تكساس، وخاض الانتخابات لمنصب الرئيس بوصفه جزءاً من الحزب النباتي الأمريكي (الذي أخذ سياسة القضية الواحدة إلى مستوى جديد تماماً). كما أنه اعتقل بشكل متكرر لممارسته الطب من دون ترخيص. (كلا، لدى "دكتور" شيلتون درجة العلاج الفسيولوجي، هل من المعقول ألا تُحسب).

في عام ١٩٤٢، وجهت لشيلتون تهمة القتل بسبب الإهمال بعد وفاة أحد المرضى جوعاً، ولكن أسقطت القضية. مرة أخرى، في عام ١٩٧٨، تمت مقاضاة شيلتون بتهمة الإهمال بعد وفاة مريض آخر في مدرسته. هذه المرة خسر. أفلسَ الحُكْم وأغلقت مدرسته الصحيحة، وحسن الحظ لا مزيد من فقدان الأرواح.

لكن دجل النظافة الطبيعية لم يُهزم بسهولة. بعد سقوط شيلتون، ظهر اتجاه جديد يدعم قوة الهواء النقي وأشعة الشمس. مع الجذور القديمة المفترضة في طب الأيورفيدا، فإن التنفسية (الاعتقاد بإمكانية العيش بلا طعام) هو الإيمان بأن حياة الإنسان يمكن أن تستمر حصرياً عبر صقل البرانا، وهي قوة حياة عالمية موجودة في جميع الكائنات الحية. يرى بعض البريثاريين (دعاة التنفسية) أن ضوء الشمس هو المولد الأساس للبرانا. لذلك، يمكن أن تكون حمامات الشمس بدليلاً عن الأكل... والشرب. تجربة ممتعة: حاول زراعة نباتك المنزلي من دون تقديم أي ماء له. شاهد ما سيحدث بعد ذلك.

ووجدت التنفسية موطئ قدم في حركات الصحة البديلة المتطرفة في أواخر القرن العشرين وأختيرت لتحقيق مكاسب مالية من قبل دجالين مؤثرين مثل ويلي بروكس، مؤسس معهد التنفسية في أمريكا، الذي بدأ في نشر أفكاره المجنونة في البرنامج التلفزيوني. هذا غير معقول! في عام ١٩٨٠. ادعى بروكس أنه يأكل فقط عندما لا يكون هناك هواء نقي يتنفسه، أو عندما لا يستطيع الحصول على ما يكفي من أشعة الشمس. لقد زعم أن البشر، في حالتهم الطبيعية، لا يحتاجون إلى غذاء آخر.

لا توجد أطعمة أخرى، باستثناء توينكي والسمك المكرben Slurpee والنقانق من شركة سفن إلفن 7-Eleven، والتي شاهدها أحد المراقبين جميعها بيدي بروكس عام ١٩٨٣.

مع تطور أفكاره، بدأ بروكس في طرح بعض الكلام الفلسفية الزائف غير المفهوم لتبرير نظامه الغذائي الصحي من الضوء والهواء والوجبات السريعة. نظراً لتحركه روحانياً بواسطة همبرغر كواتر باوندر الذي تبيعه مطاعم ماكدونالدز، ادعى بروكس أن البرغر يمتلك "ترددًا أساسياً" خاصاً مفيداً للبريثاريين. يمكنك هضمها بمشروب دايت كولا، لأن المشروب الغازي المكون من الأسبارتام والصبغة هو حقاً «سائل خفيف».

هل أنت مرتبك حتى الآن؟ لا داعي للقلق، لأن ما بين مئة ألف دولار و مليار دولار يمكنك الحصول على إرشادات من بروكس نفسه حول كيفية العيش من دون طعام. كما قدم معهد بروكس خطة دفع للأشخاص الراغبين تبدأ بـ ١٠،٠٠٠ دولار أمريكي.

يمكنا تخصيص كتاب كامل لفهرسة المشعوذين مثل بروكس. وهذا بالضبط ما يجعل هذا النوع الخاص من الدجل شديد الخطورة: مشكلة الصيام، على عكس جراحة الأعصاب مثلاً، هي إمكانية أي شخص القيام به. يقدم كثير من المهنيين غير الطبيين وغير المؤهلين آرائهم ونصائحهم. حتى الكتاب المحترمون يشاركون في اللعبة.

لم يكن أحد من أتباع الصيام أكثر حماسة من أبتون سنكلير، مؤلف كتاب الأدغال والمريض الساذج الشهير، الذي دعم مجموعة متنوعة من علاجات الدجل في القرن العشرين. كتاب سنكلير عام ١٩١١ علاج الصيام، يعرض تفاصيل تجاربه الشخصية في عدم تناول الطعام. لم يكتف سنكلير بوصف تجاربه الخاصة فحسب، بل قدم أيضًا نصائح عامة لآلاف الأشخاص الذين كتبوا إليه للحصول على رأيه الطبي - بوصفه صحفياً - عما إذا كان الصيام سيساعد في علاجهم. وأوصى بفترات صيام طويلة لمن يعانون من «أمراض يائسة حقًا» مثل «مرض برايت وتليف

الكبد والروماتيزم والسرطان». (على الرغم من أن الأطباء المعاصرين قد يختلفون بشدة مع نصيحة سنكلير الطبية غير المرغوب فيها، إلا أن هناك بعض الدراسات الواعدة الحديثة عن تأثير الصيام على الفئران المصابة بالسرطان. ومع ذلك، لا تزال الدراسات البشرية غير متوفرة)، في مقدمة كتابه، يوصي سنكلير بمكаниن «لتولي مسؤولية» المرضى الصائمين. بالإضافة إلى مصح بيرنار ماكفادين في شيكاغو، أدرج عنوان آخر: ليندا ب. هازارد، من سياتل، واشنطن.

### أسوأ الطرق لفقدان الوزن

لطالما كان البشر في رحلة مضطربة لمحاربة الشراهة والحصول على جسم مثالي بعيد المنال. تتغير الأسلحة التي نستخدمها في تلك المعركة اعتماداً على الحقبة الزمنية والعادات المجتمعية. إن تاريخ الشعوذة مليء بطرق إنقاذهن الوزن التي جربناها أو سخرنا منها. نظّف، طهّر، خذ حبوباً، تناول الكرنب فقط - فهذه الأنظمة لها ماض وحاضر ومستقبل بلا شك. لذا استريح وخذ التطهير بقطعة كاب كيك وانظر إلى أسوأ الطرق لإنقاذهن الوزن.

### الديدان الشريطية

بدأت بدعة حمية الدودة الشريطية في القرن التاسع عشر. الفكرة هي أن تأكل بيض الدودة الشريطية، والطفيلي يأكل طعامك. في كثير من الأحيان، كان البيض الذي يتم طلبه عبر البريد ميتاً (أو لم يكن موجوداً على الإطلاق). شيء جيد حقاً؛ لأن عدوى الدودة الشريطية الفعلية قد تسبب الصداع والتهاب الدماغ والتوبات والخرف. تنمو الديدان الشريطية حتى يصل طولها إلى ثلاثين قدماً، وتعيش لعقود، إضافة إلى أنها

ختى، مما يعني أنها تصنع المزيد من الديدان الشريطية بداخلك. (نعم، ستنضيف طقوس العربدة الشريطية!).

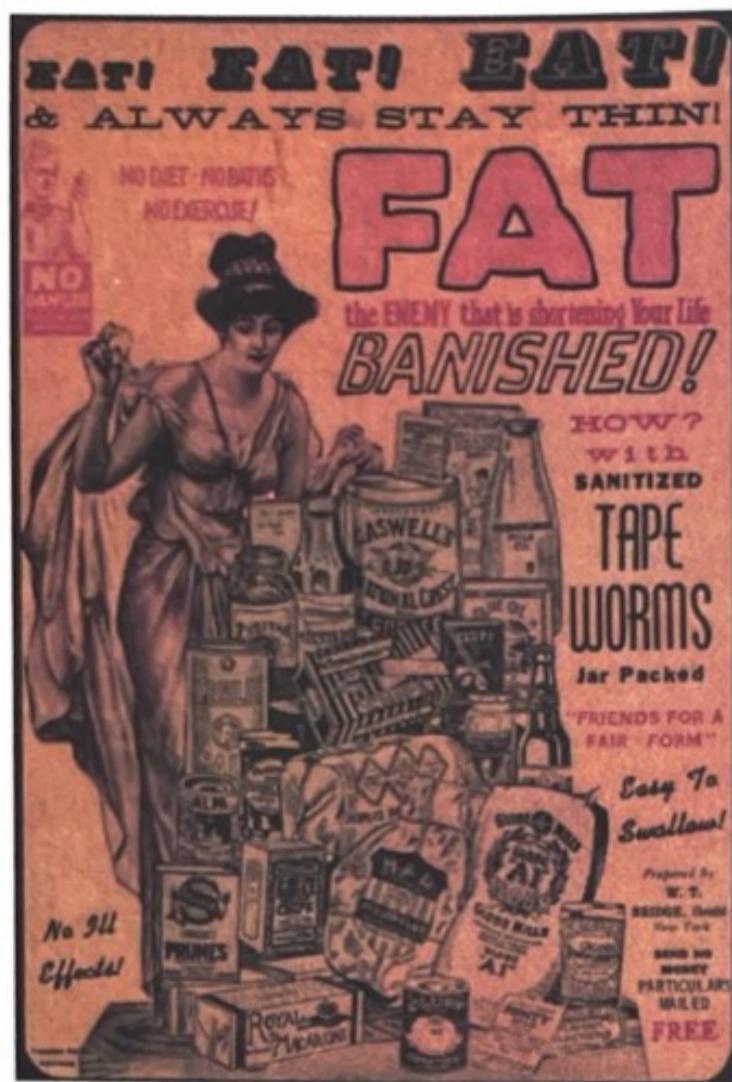
## التعرق



في القرن التاسع عشر، اخترع تشارلز جودير المطاط المفلكن، ولدت النسخة السادسة المازوخية من Spanx على شكل مشدات مطاطية وألبسة داخلية، ووعدت بالمساعدة في التخلص من الدهون. في الوقت نفسه تقريباً، ظهرت طرق أخرى، مثل حمامات البخار، والحرارة الجافة، والعلاج بالضوء (علاج شديد الحرارة ١٤٥ درجة فهرنهايت)، مما أدى إلى فقدان الوزن بشكل جيد - تحفيز العرق. ولكن كما سيخبرك أي مصارع جيد أو مارس فنون قتالية مختلطة، فإن التعرق بوصفه وسيلة لفقدان الوزن هو أمر مؤقت. يعود الوزن مع العطش الشديد.

## مستخلصات الغدة الدرقية

كان تعزيز التمثيل الغذائي عن طريق مستخلصات الغدة الدرقية شائعاً للغاية في القرنين التاسع عشر والعشرين. نظراً لأن الغدة الدرقية تساعده في تنظيم التمثيل الغذائي، فقد عُثر على غدد مجففة ومسحوقة من الخنازير والأبقار في الأدوية المدجّلة مثل حبوب السمنة للكتور نيومان. بالتأكيد، قد تفقد الوزن، ولكن يمكن أيضاً أن تصاب بفرط نشاط الغدة الدرقية بسبب الهرمونات الزائدة، مما يؤدي إلى خفقان القلب، والتعرق، وانتفاخ العينين، وتساقط الشعر، والإسهال.



نظرًا لأن عنصر اليود ضروري لصنع هرمون الغدة الدرقية، فقد أوصى بعض أصحاب براءات الاختراع بالدواء الذي يحتوي على اليود لتعزيز عملية التمثيل الغذائي. هل نفع؟ كلا.

تحتوي المنتجات المضادة للسمنة مثل آلان أنتي فات Allan's Anti Fat على الفوquierس الحويصلي، وهو عشب بحري غني باليود يوجد في كثير من المحيطات. فكرة رائعة، لكن المنتجات مثل هذه لا ت العمل على تغيير التمثيل الغذائي إذا كانت الغدة الدرقية تعمل بشكل جيد بالفعل.

### ثنائي نترو الفينول

دخل مركب يسمى ثنائي نترو الفينول السوق بوصفه دواء لإنقاص الوزن حوالي عام ١٩٣٤. الإيجابيات: زيادة التمثيل الغذائي بسرعة. السلبيات: استخدامه لصنع المتفجرات، كما أنه مسرطن، وتسبب بمقتل كثير بسبب الزيادة السريعة في درجة حرارة الجسم. إذا لم يتمت، فقد يصاب

بطفح جلدي وفقدان حاسة التذوق والإصابة بالعمى. بسبب الوفيات والأثار الجانبية الرهيبة، اختفى من السوق بعد أربع سنوات فقط.

### الأمفيتامينات

١- فينيل بروبان ٢- أمين. المعروف أيضاً باسم الأمفيتامين، بنتزيدرين، والديكسيدرين، صُنع في عام ١٩٢٩. في البداية رُوج لعلاج انسداد الأنف، ثم للاكتئاب الطفيف. أخذ جنود الحرب العالمية الثانية هذا الدواء لتعزيز الحالة المزاجية واليقظة، لكن كان له تأثير جانبي مفاجئ يتمثل في انخفاض الشهية وفقدان الوزن. بحلول أواخر السبعينيات، كانت تُصنع ٤ مليارات جرعة (متوفرة من دون وصفة طبية) سنوياً.

أطلق على هذه الحبوب اسم «المساعدات الصغار للأمهات» لخلق ربات بيوت مفعمات بالنحافة. ولسوء الحظ، تسببت أيضاً في «ذهان الأمفيتامين»، حيث يعاني المستخدمون من الهلوسة (مثل الشيطان، وأحواض المراحيض المتكلمة) في أثناء تحولهم إلى الإدمان. في عام ١٩٧٠، فرض على الأمفيتامينات أخيراً قيود صارمة، والتي ربما أدت إلى تهدئة كثير من المراحيض المتكلمة.

### المضغ المفرط

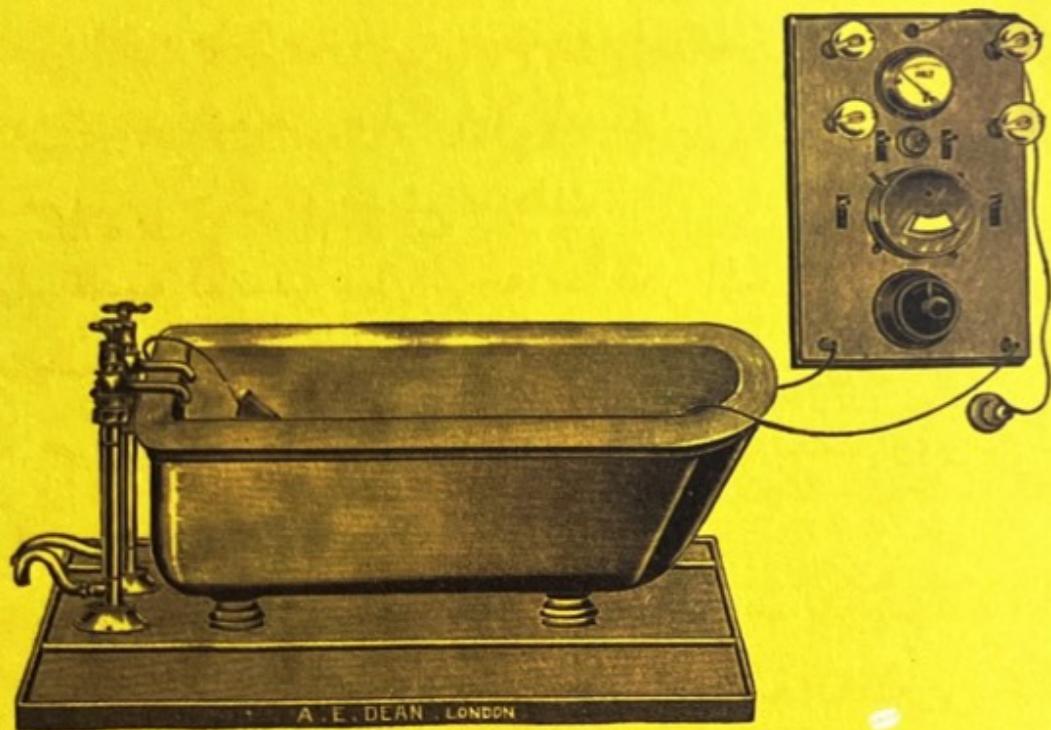
بدعة حميدة واحدة لم تكن تتعلق بها تأكله، ولكن كم مئات المرات تمضغ الطعام. هوراس فليتشر (المتوفى عام ١٩١٤)، المسمى «الماضغ العظيم» شجع على الإفراط في مضغ الطعام لدرجة أنه يصبح سائلاً وبلا طعم تماماً. وبصدق أي بقايا من الألياف. إذا اتبعت فليتشر، ستأكل أقل بكثير (مشغول جداً بالمضغ) وستكون لديك حياة اجتماعية كثيبة. (ورد أن فليتشر كان ملأ في تناول الوجبات؛ لأنه من غير المذهب التحدث في أثناء المضغ) إذا كنت "ماضغاً ممتازاً"، فقد يكون لديك براز مثل فليتشر - يشبه البسكويت وعديم الرائحة، يمكنك استعراضه وإظهاره للناس، وهذا ما فعله فليتشر.

قوى خامضة

Citrus

الأمواج والأشعة والأجواء الغريبة





## الكهرباء

الجثث الراقصة، المشدات الكهربائية،

حزام بولفاماخر، الحمام الجلفاني،

الجمال الأبدى لمارغريت تاتشر

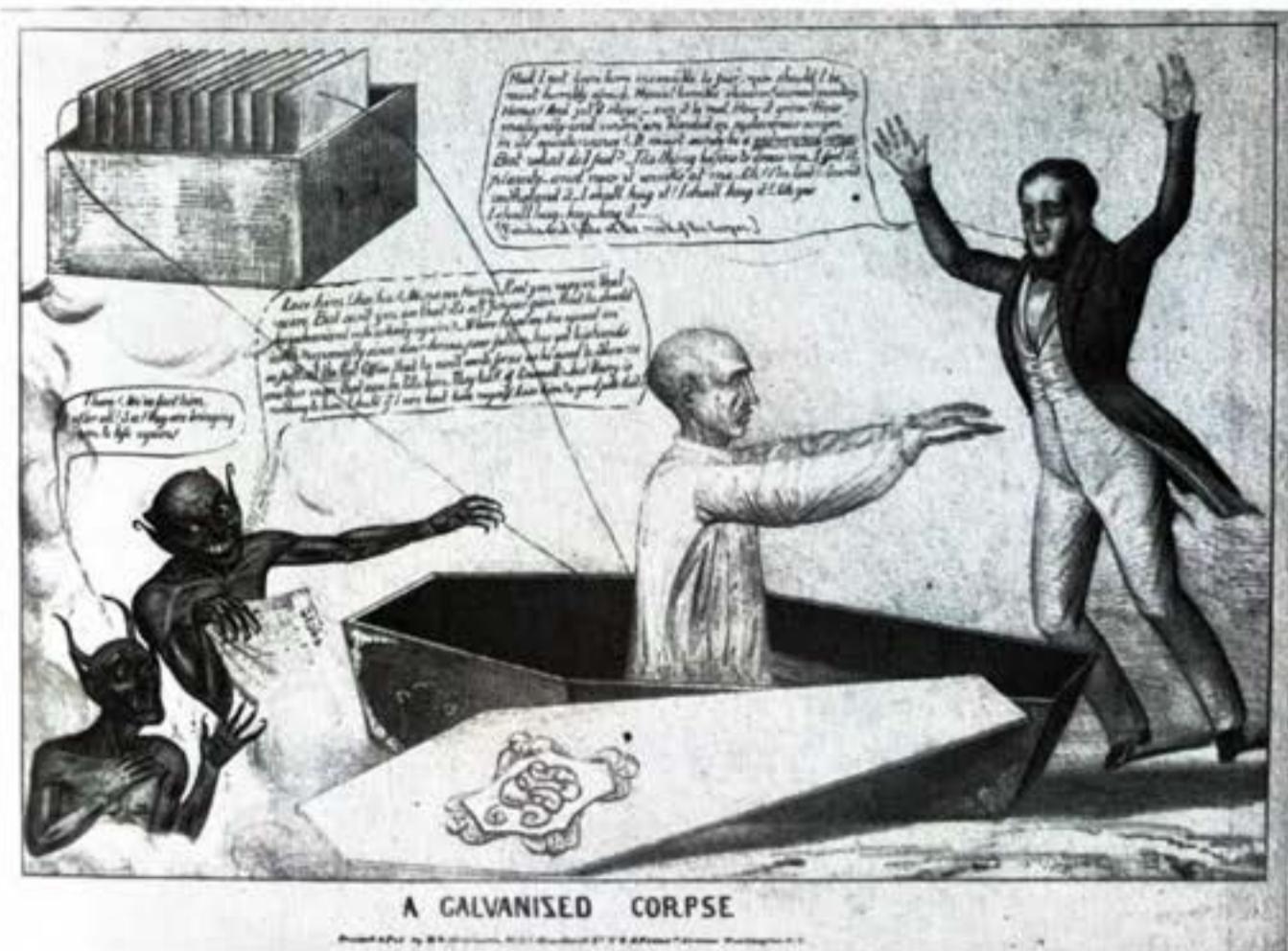
في أحد أيام شهر يناير الباردة في لندن عام ١٨٠٣، أُعدم جورج فورستر بتهمة قتل زوجته وطفليه. إضافة إلى الشنق "حتى الموت"، حُكم على فورستر بالتشريح، وهو شكل من أشكال العقوبة التي وصلت إلى الدار الآخرة، للاعتقاد العام القائل بأن الجثث المفككة لا يمكن إحياؤها يوم القيمة. لكن جسد فورستر كان لديه مفاجأة أخرى وهو في طريقه من حبل المشنقة إلى اللحد: عرض عام للعقل العلمي الجديد للجلفانية، أي استخدام الكهرباء لتحفيز العضلات.

في ظلمة سجن نيوجيت، سُلمت جثة فورستر إلى جيوفاني ألدينبي، وهو طبيب إيطالي لديه حس مسرحي، حيث رفع فورستر أمام حشد من الناس ومررت تيارات كهربائية عبر جثة الرجل المسكين.

ذكر تقويم نيوجيت ما حدث بعد ذلك:

في أول تطبيق للعملية على الوجه، بدأ فكي المجرم المتوفى بالارتفاع، وتشوهت العضلات المجاورة بشكل مرير، وفتحت عين واحدة بالفعل. في الجزء اللاحق من العملية، رُفعت اليد اليمنى وثبتت بمسمار، ومن ثم حُرك الساقين والفخذين.

تسبب مشهد جثة فورستر المشنوقة حديثاً، وهو يتوجه فجأة ويتحرك ويتلوي، في إثارة ضجة كبيرة بين المتفرجين لدرجة أن كثيرين اعتقدوا أن فورستر قد أعيد إحياؤه من الموت. في حالة إعادة الرجل المدان بالفعل إلى الحياة من قبل ألدينبي، كان الجلادون على أهبة الاستعداد لشنقه على الفور مرة أخرى.

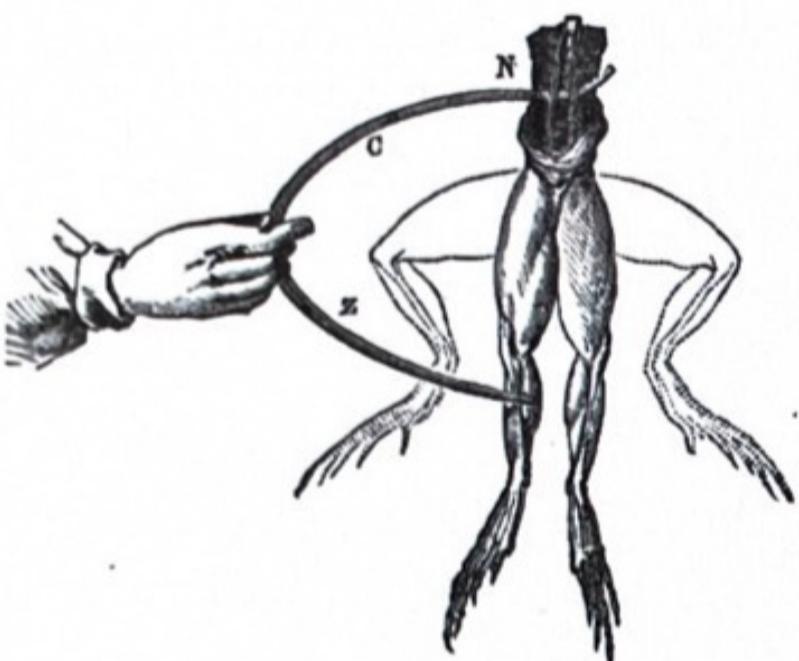


إنها معجزة، اُتنشلت من براثن الشياطين بفعل الكهرباء

## من البرق إلى المختبر

لقد أشارت أujeوبة الكهرباء وغموضها اهتماماً منذ أن ذهل البشر الأوائل بقوة البرق. لاحظوا أن الكهرمان يجذب الشعر والأشياء الخفيفة الأخرى بعد فركه. ما نسميه اليوم تأثير كهرباء الاحتكاك، حيث تكتسب المواد شحنة كهربائية بعد احتكاكها مع شيء آخر. معظم الكهرباء الساكنة هي كهرباء احتكاك - في المرة اللاحقة التي تلتتصق فيها ملابسك ببعضها بعضاً بعد استخدام المجفف، ستشهد هذه الظاهرة. لم يميز ويليام جيلبرت،

وهو جزء من بلاط الملكة إليزابيث الأولى، هذه الظاهرة عن المغناطيسية (من دون الاستفادة من مجفف الملابس) حتى عام ١٦٠٠، وابتكر مصطلح الكهرباء، من الكلمة الإلكترون اليونانية.



مقططف من كليب يعود لمجموعة أدوات لصعق أرجل الضفدع بالكهرباء

في القرن الثامن عشر، تحول البحث العلمي بشكل

جدي إلى الكهرباء. اخترعت أول قارورة ليدن لحل مشكلة تخزين الشحنة الكهربائية. ومن ينسى صورة بنجامين فرانكلين مع طائرته الورقية في سماء فيلادلفيا العاصفة عام ١٧٥٢؟! تبع فرانكلين عالم فيزيائي إيطالي، أليساندرو فولتا، الذي اخترع أول بطارية كهربائية، ولوبيجي جلفاني (عم الدينى) الذي اكتشف أن عضلات ساق الضفدع الميت ترتعش عند ضربها بشرارة كهربائية. تضمنت تلك التجربة تحديداً تعليق مجموعة من أرجل الضفادع الميتة على درابزين معدني في أثناء العاصفة. لم يكن جلفاني يعجب جيرانه.

عندما قدم ألدينى للجمهور في نيوجيت مشهده المروع وغير الأخلاقي بجثة جورج فورستر، كان يُظهر أيضًا اكتشافاً علميًّا حقيقًّا وجديًّا ومهمًّا للغاية. لأول مرة في التاريخ، يمكن للبشر تسخير قوة الكهرباء للتلاعب بالجسم.

إضافة إلى تحفيز الضفادع وجثث المجرمين، تبني المارسون الطبيون الجلفانية<sup>(١)</sup> للاستفادة من الخصائص العلاجية للكهرباء. بدأ كريستيان غوتليب كراتزنستاين، المعاصر لجالفاني، بتجربة الاستخدامات الطبية للكهرباء عن طريق إعطاء الصدمات للمرضى الذين يعانون من الروماتيزم والحمى الخبيثة والطاعون. لاحظ كراتزنستاين زيادة في نبض المرأة بعد تعرضه لخدمات كهربائية، والتي يعتقد أنها ساعدت في عملية الشفاء في بعض الأمراض. كما لاحظ أن كهربة المرضى جعلتهم، بطريقة ما، متعبين. فاقتراح أن هذا التأثير قد يكون مفيدًا لأولئك الذين تمنعهم ثرواتهم وأحزانهم ومخاوفهم من إغلاق أعينهم في الليل. في المرة القادمة التي لا تستطيع فيها النوم، ما عليك سوى إدخال إصبعك في مأخذ للتيار الكهربائي – فقط أمزح، من فضلك لا تفعل ذلك.

في فرنسا، بدأ الأطباء بتجربة الكهرباء على الجنود المصابين بالشلل. في ٢٦ ديسمبر ١٧٤٧، على سبيل المثال، طبق طبيب الكهرباء على ذراع مشلولة لمدة ساعتين في الصباح ومرة أخرى لمدة ساعتين إلى ثلاثة ساعات بعد الظهر. بعد تحمل هذا العلاج لمدة شهر (!) شُفي المريض بنجاح من الشلل. كانت التجارب الأخرى أقل حسماً، على الرغم من أن قصة النجاح العرضية والإثارة العامة بشأن العملية الغامضة للكهرباء دفعت أحد الأطباء الفرنسيين إلى القول «في هذه المدينة، يريد الجميع أن تمسه الكهرباء». لم يمض وقت طويق قبل ظهور الدجالين لتحقيق هذه الرغبة.

(١) الجلفانية: توليد الكهرباء بفعل كيميائي. المترجمة

## فراشي ومشدات وأحزمة كهربائية

كان حماس الجمهور للكهرباء كبيراً في أمريكا أيضاً، حيث سجلت براءة اختراع لمجموعة متنوعة من الأجهزة للمساعدة في نشر إنجيل الكهرباء بما في ذلك الفرشاة الكهربائية (للصلع!), والمشدات الكهربائية (الفقدان الوزن!) والأحزمة الكهربائية (للخلل الوظيفي!). كاصطفاف الناس خارج متاجر Apple عندما يطلق آيفون جديد، كانوا يصطفون كذلك للحصول على أجهزة للكهرباء الذاتية. التكنولوجيا الجديدة تخلق الإثارة، والإثارة تخلق أرضًا خصبة للدجل.



نجاح باهر! فرشاة جميلة!

نوعاً ما، وهو بالتأكيد إعلان أقل إثارة. لكن سكوت عبقي في التسويق، استغل شهرة الكهرباء، تلك الظاهرة غير المفهومة لتكوين ثروة جيدة. ادعى سكوت، الذي نشر إعلانات في الصحف في جميع أنحاء البلاد، أن فرشاته الكهربائية لا تستطيع فقط علاج مشاكل متوقعة مثل الصلع والصداع، ولكن أيضاً - والمنطق هنا في حالة محرجة - أمراض مثل العرج والشلل والإمساك.

في عام 1880، قدم دكتور سكوت فرشاة شعر كهربائية، والتي سرعان ما انتشرت في أمريكا. احتوت فرشاة شعر دكتور سكوت الكهربائية على قضيب حديدي مغнет في مقبضها، لكنها في الواقع لم تحتو، على مصدر طاقة. كانت في الأساس فرشاة شعر مغnetة

قام سكوت بتوزيع فرشاة شعره مع تحذير يضمن في الوقت نفسه ارتفاع المبيعات ووضع الأساس للمشاكل العائلية: «لا ينبغي بأي حال من الأحوال أن يستخدم أكثر من شخص الفرشاة. إذا استخدمها الشخص نفسه دائمًا، فإنها تتحفظ بقوته العلاجية الكاملة».

وسع سكوت لاحقًا إمبراطوريته الكهربائية غير الكهربائية لتشمل المشدات. كفرشاة الشعر، كانت مشدات سكوت «الكهربائية» مغناطيسة قليلاً. أعلن أنها «غير

قابلة للكسر والطي» - يُذهل المرء عند التفكير في إجبار جسم بشري على مشد «غير قابل للطي» - يمكن أن تعالج المشدات الكهربائية جميع أنواع الأمراض المستعصية. يمكن أيضًا أن تعالج السمنة أو النحافة إذا ما لبست باستمرار، عبر نقل القدر المطلوب من قوة أوديك (قوة الحياة) التي يتطلبها «قانون الطبيعة».

«لم تكن المرأة هي الوحيدة التي استفادت من الخصائص العلاجية للكهرباء. بل منح الرجال أيضًا أحزمة كهربائية».

إذا كنت رجلاً ثرياً وعصرياً في أواخر القرن التاسع عشر، فمن المحتمل أن يكون لديك حزام بولفاما خر الكهربائي Pulvermacher (اسم ممتاز لفرقة ديث ميتال الألمانية)، وهو أفضل الأحزمة الكهربائية في مطلع القرن. توفر الأحزمة «تيارات خفيفة ومستمرة» من الكهرباء في أثناء مدة تتراوح من 8 إلى 12 ساعة في اليوم والتي من المفترض أن ترتديها في أثناءها. إضافة إلى الأحزمة، أنتجت شركة جلفاني (ومقرها مؤسسة Galvanic في سان



صل هذا الخصر بالكهرباء

فرانسيسكو) مجموعة متنوعة من السلال الكهربائية التي يمكن ربطها بأي جزء من الجسم تقريباً.

حتى إن حماسة مرتد الأحزمة الكهربائية شقت طريقها إلى الخيال. في رواية "مدام بوفاري" للمخرج غوستاف فلوبير، تصف شخصية هوميس بأنها "متحمسة لسلسل بولفاماخر الكهرومائية؛ كان يرتدي واحدة بنفسه، وعندما خلع سترة الفانيلا في الليل، كانت تقف مدام هوميس منبهرة تماماً أمام الحلوون الذهبي الذي كان يختبئ تحته، وتشعر برغبة ملحة تجاهه".

كانت أحزمة بولفاماخر، المصنوعة من الزنك والنحاس والمنقوعة قبل استخدامها في الخل، تنتج في الواقع تيارات ضوئية من الكهرباء عن طريق سحب تيار ضئيل من جسم الإنسان نفسه. كان التيار كافياً فقط للتأكد من أن الحزام أو السلسلة تعمل.

أعطت الشركة الضمانات عبر الترويج القوي لمنتجاتها، واعتادت ملء إعلاناتها بعبارة "الكهرباء هي الحياة" مرفقة بتوصيات مطولة من الأطباء البارزين. كانت المشكلة الوحيدة هي أنهم لم يجذبوا أبداً أي توصيات، لذا فقد اختلقوا بعضها منها.

أُعلن عن الأحزمة الكهربائية، على أنها علاج لجميع الأمراض، حيث تعالج أمراض الكلى والمعدة والكبد والأمعاء، وعلى وجه الخصوص، عسر



التحضير الدقيق  
للحزام الكهربائي

المضم. تضمنت النماذج الخاصة للأحزمة الكهربائية أيضاً وصلة للقضيب، والتي يمكن تحفيزه عبر سحر التيار الجلفاني. أثار المصنعون خوفاً شائعاً في أواخر القرن التاسع عشر - من أن الرجال لا يملكون سوى كمية محدودة من السائل المنوي يمكنهم توزيعه طوال حياتهم. لذلك، أُلقي اللوم على الاستمناء في وقت مبكر من الحياة على أنه مصدر مشاكل لاحقة مع ضعف الانتصاب. لحسن الحظ، فإن تشغيل تيار كهربائي خفيف في قضيب قديم متعب يمكن أن يقطع شوطاً طويلاً لإعادته إلى أيام مجده السابقة.

### دعونا نمزج الكهرباء مع الماء!

إذا لم تحصل على النتائج المتوقعة من المشدات أو الأحزمة، يمكنك تحقيق الحد الأقصى عن طريق النقع في حمام كهربائي. على الرغم من المبدأ السليم بشكل عام لتجنب الاتصال بين الماء والكهرباء، أدت حركة القرن التاسع عشر إلى تطوير حمامات كهربائية، أو «جلفانية».



دش الكهرباء الروسي. يبدو شرعاً

افتتحت جيني كيد تراوت أحد هذه الحمامات - المعهد العلاجي والكهربائي - وقد أحفل به لأنها كانت أول امرأة تحصل على ترخيص طبي في كندا. عندما افتتحت تراوت معهدها في تورonto عام 1875، كان يضم ستة حمامات. كان المرضى يغمرون جزءاً من أجسادهم أو كلها في ماء دافئ في حوض استحمام مطلي بالمعدن. ثم يمسك المرضى بأقطاب كهربائية (غير مغمورة، لحسن



الحظ) موصولة بالبطاريات، مما يسمح للتيار المنخفض المستوى بكهربة الماء. كان في الأساس حوض استحمام ساخن، ولكن مع وجود الكهرباء داخل الماء وليس خارجه.

ومن الجدير بالذكر أن تراوت، التي كانت تدير أيضاً مستوصفاً مجانياً للفقراء، كانت طبيبة ذكية وحسنة النية ولم تبالغ في الادعاءات الطبية لعلاجاتها.

لقد اعتقدت حقاً، مثل كثير من

الأطباء الآخرين في ذلك العصر، أن علاجات الحمام الكهربائي كانت مفيدة لمرضاهما. كان من المفترض أن ينشط التيار الكهربائي أعضائك ودورتك الدموية، في حين أن الحرارة من الماء الدافئ "تفتح مسامك" وتسبب التعرق للمساعدة في طرد السموم. على هذا النحو، روجوا للحمامات الكهربائية للمساعدة في علاج حالات متنوعة مزمنة مثل الروماتيزم والنقرس وعرق النساء.

على الرغم من أن الحمامات الكهربائية لم تعد جزءاً من الممارسات السائدة، إلا أنها لا تزال تستخدم في المجال الطبي.

في عام 1989، اندلعت فضيحة صغيرة عندما ذكرت مجلة فانيتي فير أن رئيسة وزراء المملكة المتحدة مارغريت تاتشر تستحم بانتظام بالحمامات الكهربائية بوصفها جزءاً من روتين متقن للصحة والجمال. زارت رئيسة الوزراء «امرأة هندية» والتي زعم أنها كانت تعالج «أكثر النساء نفوذاً في العالم». دفعت تاتشر ما يزيد عن ٦٠٠ جنيه إسترليني مقابل

علاجات الاستحمام الخاصة بها، حيث شُغل ٣٠ أمير من الكهرباء عبر الماء. أمضت الصحف البريطانية يوماً ميدانياً مع هذه الأخبار، مع عناوين مثل «زعيمة هندية تبقيها مثيرة»، «كشف أسرار مارغريت وقت الاستحمام» و «كشف السر المذهل لرئيسة الوزراء».

هل الحمامات تعمل؟ حسناً، كنت أتمنى ذلك مقابل ٦٠٠ جنيه إسترليني للعلاج. على الرغم من عدم وجود علاقة سببية علمية هنا، إلا أن تاتشر جذبت بالفعل تكهنات لا نهاية لها في الصحف الشعبية في نهاية حياتها المهنية حول قدرتها على الظهور أصغر سنًا مع تقدمها في السن. لذلك كانت إما الحمامات الكهربائية أو القوة الطبيعية الناتجة عن سحق دولة الرفاهية وتدمير معاشات العمال.

### الكهرباء اليوم

على الرغم من اختفاء الحمامات الكهربائية والأحزمة والمشدات إلى حد كبير، أنتج القرن العشرين مجموعة متنوعة من الأجهزة الكهربائية المنشورة، بما في ذلك مخطط كهربية القلب EKG، الذي يقيس النشاط الكهربائي للقلب. كما استخدم جراحو العظام الكهرباء لمساعدة العظام في عملية الشفاء ومن قبل أطباء القلب لتنظيم ضربات القلب باستخدام أجهزة تنظيم ضربات القلب. إضافة إلى ذلك، بالطبع، هناك جهاز مزيل الرجفان لمعالجة اضطرابات دقات القلب، الذي أنقذ أرواحاً لا حصر لها على مر السنين عبر إرسال صدمة كهربائية حيوية للقلب.

لذا فقد تصالح المجتمع العالمي مع الكهرباء. ومع ذلك، لا يزال المرء يفتقد موضة حزام بولفاماخر. فكر فقط كيف، في تلك الصور القديمة الجادة لرجال الأعمال في نيويورك، في مكان ما تحت تلك الملابس، كان الحزام الكهربائي يطن بهدوء. بكل الأحوال، إنه تفكير أكثر متعة من الجثث الراقصة تحت المشفقة في سجن نيوجيت.

## معبد الصحة

استمر الدجالون باستغلال تأثير العلاج الوهمي القوي الناتج عن السحر غير المرئي للكهرباء، وربما لا أحد منهم يصل لمهارة جيمس جراهام، «الطبيب» الأسكتلندي الذي ألمّ الزبائن الأثرياء لدعم خططه المجنونة. كان أحد هذه المشاريع هو معبد الصحة والبكارة في أديلفي في لندن عام ١٧٨٠.

تضمن المعبد آلة يرتدون ملابس ضيقة يلقون قصائد لأبولو إضافة إلى «أكبر وأكثر جهاز طبي كهربائي أناقة في العالم».

كان الجهاز موجوداً هناك بوصفه قطعة عرض؛ لم يستخدمه جراهام في الواقع مع المرضى. بل أضفى فقط على الجو نكهة من

نوع خاص؛ برفقة «شعـلة سـماـوية، وأدوـية صـحيـة منـعشـة وـمتـقاـة بدـقة».

تتدفق بهـدوء في الدـم والـجـهاـز العـصـبـي، مع السـائـل الـكـهـرـبـائـي، أو المـوـاد الأـثـيرـيـة المـنشـطـة».

كان لدى جراهام أيضاً سرير سماوي متاح للأزواج الذين يعانون



ليلة مواعدة مكلفة

مع مشاكل الخصوبة. كان السرير، الذي يبلغ طوله اثنى عشر قدماً وعرضه تسعة أقدام، مدعوماً بأربعين عموداً من الزجاج الملون ومزين بشرابيب قرمزية كبيرة. نفخت العطور في أنابيب زجاجية؛ برفقة موسيقى شجية عُزفت عن بعد.

كانت هناك أحجار مغناطيسية تحت السرير لتوفير «الشعلة السماوية» جنباً إلى جنب مع أنبوب مفرغ مشحون كهربائياً والذي قد يتتصدّع أحياناً، ويفيدو أنه يساهم في جو الشهوة الجنسية. سُمح للأزواج الراغبين باستخدام السرير وضمان «الحمل الفوري» مقابل ٥٠ جنيهًا إسترلينيًا.

على الرغم من الآلة الذين يرتدون ملابس ضيقة وجراة جراهام، فقد أفلس المعبد بعد ذلك بعامين.



## المغناطيسية الحيوانية

فرانز ميسمر، الأب هيل، السائل المغناطيسي العالمي،

المسرحيات الكبرى، وأصول العلم المسيحي

تخيل أنك سيدة نبيلة فرنسية ثرية عام ١٧٨٨ ، تعاني من الملل والضيق. وسمعت أصدقاءك يتحدثون عن طبيب ألماني مثير للاهتمام وعن نظرياته الغريبة الجديدة عن المغناطيسية الحيوانية. في الواقع، لم تسمعي سوى القليل عن الأشياء الأخرى في قاعات الرسم والصالونات في باريس الأسبوع الماضي. فقررتي أن تجري هذا الرجل المضحك بنفسك، ووصل بك الأمر إلى الغرف المجهزة بشكل مثير في دار ميسمر .House of Mesmer

يتدفق الضوء عبر النوافذ الزجاجية الملونة في الصالون الفسيح، وجميع الجدران مزينة بالمراتب. تفوح رائحة أزهار البرتقال في الهواء. من بعيد، تسمعين غناء لطيفاً وعزفاً خفيفاً على قيثارة.

في وسط الغرفة، ترين وعاء بيضاوياً كبيراً يبلغ طوله حوالي أربعة أقدام وعمقه قدم واحدة. في الداخل، يوجد عدد كبير من زجاجات النبيذ المليئة «بالمياه المغنة». يأتي المساعد ويصب المزيد من الماء في الوعاء حتى يملأ الجزء العلوي من الزجاجات. ثم يغطيها بصفحة حديدية مثقوبة، وتُدخل قضبان طويلة في كل فتحة. دُعيت المشاركات الآخريات، تقريراً جميع نساء الطبقة العليا مثلك، للضغط على الأجزاء المصابة من أجسادهن - الأرجل والذراعين والظهر والرقبة - بهذه القضبان الحديدية للاستفادة من قوى الشفاء للمياه المغنة.

ستدعين للجلوس مع بعضكن بالقرب من الصفيحة الحديدية، مع تلامس ساقيك مع ساق جارتكم، «تسهيل مرور السائل المغناطيسي».

بمجرد أن تأخذ كل واحدة موضعها، يظهر «المغنوطون المساعدون»، يبدأون بلطف بلمس الركبتين، والعمود الفقري، وحتى أثداء المشاركات، كل ذلك في أثناء التحقيق المباشر في عيون بعضكم البعض. تعتزمن العلاج بـ«السائل المغнет» عبر اللمس. وستلاحظين أن المغنوطين المساعدين يتسمون بالشباب والوسامة. صدمتي بعمل لا أخلاقي.

تببدأ بعض جاراتك في الضحك بشكل هيستيري، وأخريات في النحيب، أو الصراخ، وبعضهن يفررن من الغرفة، أو يغمى عليهم. بالنسبة إليك، حسناً، أنت بالتأكيد تشعرين بالشفاء (في الوقت الحالي) من الملل والضيق.

بمجرد أن تسوء الغرفة نتيجة الهذيان الجماعي، تشاهددين النبي العظيم نفسه، فرانز ميسمر، يدخل أخيراً إلى الردهة. رجل جذاب في منتصف الأربعينيات من عمره، يرتدي رداء أبيض طويلاً مطرزاً بالورود الذهبية. يحمل في يديه قضيباً كبيراً «مغناطاً». يتحرك ببطء من امرأة إلى أخرى وهو يداعبها بلطف

بالقضيب ليعيد لها المدورة مرة أخرى. وتستريح زميلاتك المريضات. بحلول الوقت الذي يقترب فيه ميسمر منك، يمد القضيب المغناطيسي، لا يمكنك بعد الآن الهروب بسرعة من الغرفة. وعند عودتك بعد الظهر، ستتعرفين على الرغم من سخافة المشهد الذي لم تشاهديه على الإطلاق، بأنك استمتعت كثيراً. وسيكون لديك الآن موضوع جديد صادم تتحدثين فيه في حفلتك المنزلية القادمة.

ماذا حدث الآن؟ للتوضيح، علينا أن نرجع قليلاً إلى الوراء في الزمن ونقدم لك الأب هيل.

### الأب هيل وولادة المغناطيسية الحيوانية

في سبعينيات القرن الثامن عشر، كان فرانز فريدريش أنتون ميسمر طبيباً شاباً يمارس الطب فيينا، عندما غيرت فرصة لقائه مع الأب اليسوعي ماكسيمiliان هيل حياته إلى الأبد. كان الأب هيل يجري تجارب طبية باستخدام ألواح المغناطيس المغنطة. قام هيل بتطبيق هذه الألواح على الأجسام العارية للمرضى في محاولة لتوفير الراحة لأمراض مثل الروماتيزم.

تأثر ميسمر بحجج الكاهن. وتبني نظرية هيل المغناطيسية، ثم حوالها إلى فلسنته الغريبة المبهجة التي مفادها أن جميع الأمراض تنتج عن عدم توازن السائل المغناطيسي الكوني الموجود في الجسم والذي يتسم بسرعة تأثيره بقوة الجاذبية. اعتقاد ميسمر في البداية أنه يمكن تصحيح هذه الاختلالات باستخدام المغناطيس، لكنه سرعان ما أصبح مقتنعاً بأن القوة الحقيقية لإعادة تنظيم السوائل المغناطيسية تكمن في نفسه.

يعتقد ميسمر الذي أطلق على هذا السائل المغناطيسي العالمي «المغناطيسية الحيوانية»، أنه عبر وضع يديه على المرضى واستخدام قوة إرادته، يمكنه التلاعب بهذا السائل وشفاء المرضى.

لم تكن فكرة احتواء الأجسام البشرية على سائل غامض وعالمي يمكنه

التأثير بالقوى الخارجية فكرة جديدة، بل كانت، في الواقع، أحد المبادئ الأساسية للحركات الغامضة مثل علم التنجيم والخيمياء. في القرن السادس عشر، اقترح باراسيلسوس أن أنظمتنا يمكن أن تتأثر بحركات الكواكب. بنى ميسمر على هذه النظرية أطروحته في جامعة فيينا عام 1766، حيث كتب: تؤثر الشمس والقمر والنجوم الثابتة على بعضها البعض في مداراتها. فهي لا تسبب وتوجه فقط المد والجزر في البحر في أرضنا، بل تؤثر في الغلاف الجوي، وتأثر بطريقة مماثلة على كل الأجسام عبر سائل خفي ومتحرك، يتشر في الكون، ويربط جميع الأشياء معاً في تناغم واتصال متبادل.

ادعى ميسمر أن هذا "السائل العصبي"، أو "المغناطيسية الحيوانية" كما أسموها، يمكن أن يتلاعب بها الطبيب. في عصر الاكتشافات العلمية الجديدة المذهلة مثل الكهرباء والجاذبية، وجد السائل المغناطيسي لميسمر جمهوراً راغباً.

### اللمسة السحرية لميسمر

بعد أن أقنع ميسمر الأب هيل بصنع بعض الألواح المغناطيسية المماثلة له ليجريها، بدأ ميسمر في علاج المرضى في فيينا. وقد لاقى نجاحاً مبكراً في أثناء علاج فرانزيسكا أوستيرلين، وهي شابة "هستيرية" تعاني من تشنجات. في أثناء أحد النوبات، قامت ميسمر بوضع الألواح المغناطيسية على بطنهما وساقيها. أفادت أوستيرلين عن شعورها بـ"تيارات مؤلمة نتيجة مادة غامضة" تنتقل عبر جسدها، مما خفف من شدة التشنج وأوقفه تماماً في النهاية.

عالج ميسمر أوستيرلين في كثير من النوبات على مدار العامين اللاحقين، واستنتج في النهاية أن الألواح المغناطيسية كانت مجرد أمر ثانوي بالمقارنة مع لسته هو. وجده أنه يمكن أن يحقق نتائج مماثلة ببساطة عن طريق تحرير يديه على طول جسم أوستيرلين أو عن طريق تحريك يديه في الاتجاه الذي يريد أن يتنقل فيه السائل المغناطيسي، حتى من مسافة بعيدة.

بعد إعلان شفاء أوستيرلين، شرع ميسمر في الكتابة إلى جميع المجتمعات

الطبية في أوروبا عن اكتشافه المثير. لقد كانت نظرية مبهجة وغريبة: تعتمد صحة الإنسان على التدفق المستمر للمغناطيسية الحيوانية في جميع أنحاء الجسم. إذا أُعْيِق تدفق هذا السائل المغناطيسي، فإن المرض هو النتيجة الحتمية. يمكن استعادة الصحة عن طريق إزالة العائق والتلاعُب بالмагناطيسية الحيوانية عبر أي شيء مغнет. أوضح ميسمر هذا، نوعاً ما، في أثناء الكتابة إلى صديق فيينا:

لقد لاحظت أن السائل المغناطيسي يماثل تقريباً السائل الكهربائي، وأنه يمكن نشره بالطريقة نفسها، عن طريق الأجسام الوسيطة. الفولاذ ليس المادة الوحيدة لهذا الغرض. لقد استعملت الورق والخبز والصوف والحرير والأحجار والجلود والزجاج والخشب والرجال والكلاب - باختصار، كل ما لمسه - مغناطيسياً للدرجة أن هذه المواد أحدثت تأثيرات الألواح نفسها على المرضى.



بالتأكيد كان الساخرون يقضون أوقات ممتعة، هنا تعلم الحمير بجد كحيوانات مغنة



### العمل المستمر لتسهيل مرور السائل المغناطيسي

أخذ استراحة من الجلود والكلاب المغناطيسية، وبدأ بعلاج مريضة رفيعة المستوى وهي عازفة بيانو شابة تدعى ماريا تيريزافون بارادايس، والتي كانت عمياء منذ طفولتها. لقد حاول تعديل المغناطيسية الحيوانية للفتاة الصغيرة، وعلى ما يبدو، أحرز بعض التقدم في علاجها قبل أن يطرده من كان قائماً على رعايتها.

تحتختلف التقارير حول السبب - يفترض بعضهم أن الطبيب والمريضة قد اقتربا جداً من بعضهما، وهو أمر ليس بالمفاجئ، بالنظر إلى كل هذا اللمس المكثف الذي يحدث. على أي حال، أخرج بعدها من فينا.

### مجتمعات الانسجام

على الرغم من الفضيحة في وطنه النمسا، وجذب ميسمر جمهوراً أكثر انفتاحاً في فرنسا. وجذب بسبب جاذبيته، جنباً إلى جنب مع تطوره وثقته

بنفسه، تعاطفًا طبيعياً من الشعب الفرنسي. في عام ١٧٧٨، أنشأ متجرًا عصريًا في باريس وأطلق ممارسته العلاجية المغناطيسية الشهيرة بشكل لا يصدق، التي كانت عبارة عن قسمين من المسرحية، أحدهما للشفاء. (حسناً، أشبه بالمسرحية ذي الأجزاء التسعة، جزء واحد يعني بالشفاء).

كانت الدراما والنغمات الجنسية مثالية للجمهور المكتوب. حققت عروض ميسمر نجاحاً هائلاً وسرعان ما أصبح الطبيب رجلاً ثرياً. مثل كثير من الدجالين قبله وبعده، مع نمو حساب ميسمر المصرفي، تقلصت التزاماته الأخلاقية تجاه تطوير الطب.

لم يفتقر ميسمر أبداً إلى الجرأة، سرعان ما كتب إلى الملكة ماري أنطوانيت نفسها، وطلب قصرًا ودخلًا سنويًا كبيرًا من الخزائن الملكية: في نظر جلالتك، إذا استخدمت أربعة أو خمسة مائة ألف فرنك لغرض جيد، ليس لهذا المبلغ أهمية. رفاهية وسعادة شعبك هي كل شيء. يجب أن يستقبل اكتشافي وأن يُكافأ بسخاء يليق من الملك الذي سألتحق بخدمته. رد مستشار الملك في النهاية، وقدموا معاشًا بقيمة ٢٠٠٠٠ فرنك إذا نجح ميسمر في إثبات اكتشافه أمام الأطباء المعينين من قبل الملك. اعترض ميسمر وأعلن ازدراءه وترفعه عن المال، فر من باريس (مع إمكانية إجراء مزيد من الاستكشاف) إلى مدينة سبا البلجيكية وتبعه بعض المهتمين المتحمسين، حيث فتح أحدهم، ويدعى بيرغاس، خدمة اشتراك باسمه. سيتلقى كل مشترك، بمعدل مائة لويس دور<sup>(١)</sup>، أسرار قائدتهم ميسمر. وافق ميسمر بسعادة، متناسياً ازدراءه السابق للمال، وتلقى ثروة قدرها ١٤٠,٠٠٠ فرنك من المشتركيين الذين أرادوا نشر إنجليل ميسمر.

(١) عملة معدنية ذهبية كانت تستخدم في فرنسا قبل الثورة الفرنسية، المترجمة

## ابتكار أمريكي: من المغناطيسية إلى الشفاء بالإيمان

في عام 1862، كانت ماري باترسون ضعيفة، وهزيلة، ومكتوبة من قضاء معظم سنواتها الثانية والأربعين مريضة وطريحة الفراش. في محاولة يائسة للعلاج، ذهبت إلى مكتب فيناس بار كهورست كويمبى في بورتلاند بولاية مين.

قبل بضع سنوات، سمع كويمبى محاضرة عن المغناطيسية الحيوانية من الفرنسي الزائر تشارلز بوين. أُعجب جداً بذلك. مثل مراهق من التسعينيات حصل على أول عرض لفرقة فيش Phish ثم تخلى عن كل شيء لمتابعة الفرقة في جميع أنحاء البلاد، استقال كويمبى من عمله وأصبح مریداً للمسمارية (المغناطيسية) وتبع بوين، وتعلم منه كل ما في وسعه. اعتمدت طريقة كويمبى للشفاء المغناطيسي على بناء علاقة بين الطبيب والمريض، وتشجيعهم على تحسين صحتهم العقلية عبر التفكير الإيجابي. كان يحدق في عيون

مرضاه ويستمع بعناية وهم يناقشون شكاواهم الصحية بينما يقوم بتدعيلك أيديهم وذراعهم.

بطريقة ما، لم يعد كويمبى غريب الأطوار. العكس تماماً؛ بعد أن استمع الطبيب إليهم ببساطة، «شفى» كثير من المرضى.



ماري بيكر إيدى (وليس باترسون)

يبدو أن كويمبى كان مؤمناً

حقيقياً بفنون العلاج الفاتنة التي مارسها. على الرغم من أن أخلاق ميسمر قد تلاشت في اندفاعه المجنون من أجل المال والشهرة، إلا أن كويمبى كان يؤمن بهذا الإجراء وحاول مساعدة أكبر عدد ممكن من المرضى. من بينهم تلك المرأة المسكينة الشابة التي زارت مكتبه في ذلك اليوم عام ١٨٦٢.

صُدم الجميع بما فيهم هي، بعد أسبوع واحد فقط من تحديق كويمبى في عينيها بشكل مكثف وتلليك يديها، أبلغت باترسون عن تحسن مفاجئ ورائع في صحتها. سرعان ما تدفق إليه المرضى: كان لديه محبون مخلصون. تعلمت باترسون التي استعادت نشاطها حديثاً كل ما يمكنها من كويمبى قبل تطوير نظامها الطبى المتأثر بالمعناطيسية الحيوانية.

تزوجت لاحقاً وتبنّت الاسم الذي سيذكرها التاريخ به: ماري بيكر إيدى. لكن، ما هذا النظام الطبى الصغير الذى اخترعه؟ كان بداية العلم المسيحي، أكبر أسلوب للشفاء عن طريق الإيمان أنتج في أمريكا على الإطلاق، وظل قوياً حتى عام ٢٠١٧ بعضوية عالمية بلغت حوالي أربعين ألف شخص.



قامت ماري بتعديل نظريات الشفاء المغناطيسية لكونيمبي وميسمر لتضييف عنصرًا دينيًّا: كل الأمراض هي وهم يمكن علاجها بالتواصل مع الله. وهكذا استمرت المغناطيسية الحيوانية - وإن كانت بشكل معدل - في القرن الحادي والعشرين.

عاد ميسمر والمال في متناول يده متصرًا إلى باريس، بينما افتح مشتركتوه ما أطلقوا عليه مجتمعات الانسجام في جميع أنحاء فرنسا، حيث زعموا علاج المرض عبر المغناطيسية. لم يكن من قبيل المصادفة أن كثيرًا من المشتركتين كانوا متحررين أثرياء، حريصين على إقامة طقوس علاجية مغнетة للمتعة الفاسدة لمشاهد الشابات وهن في حالة الهذيان والانفعال الشديد.

ومع ذلك، فإن عودة ميسمر إلى باريس لم تمر مرور الكرام على الأكاديمية الفرنسية للعلوم والمتشددة نسبيًّا، التي قررت النظر في هذا الاتجاه الطبي الشامل في عام ١٧٨٤. حتى إنهم دعوا القائد الأمريكي الزائر بنجامين فرانكلين إلى تحقيقاتهم. استنتجوا: لم يكن السائل المغناطيسي موجودًا. سُجِّب ميسمر بعده محتالًا، باستخدام قوى الإيحاء والخيال خلق تأثيرات علاج وهي فعال في مرضاه. غادر ميسمر فرنسا للأبد واختفى، وتجول في جميع أنحاء أوروبا قبل أن يموت في النمسا عام ١٨١٥. ومع ذلك، فإن إرثه لا يزال قائماً. اليوم، تعرف ميرiam وبستر الميسمرية على أنها "التنويم المغناطيسي" أو «السحر».

لكن المغناطيسية لم تنتهِ بعد. في الواقع، وضع ميسمر الأساس لشكل فعال من الاسترخاء وتخفيف الآلام بشكل مدهش. كيف؟ للتوضيح، يجب أن نسافر إلى البنغال، الهند، حيث كان الطبيب يتعامل مع مشكلة كبيرة إلى حد ما.

### **التنويم المغناطيسي: التحديث الجديد للمغناطيسية**

كان جيمس إسدايل طبيباً بريطانياً استعمرارياً يخدم في البنغال وكان حريصاً على تخفيف الآلام لمرضاه في أثناء محاولته ارتشاح أورام كيس الصفن الكبيرة

لديهم. نتيجة لتفشي داء الفيلاريا، وهو مرض طفيلي نتيجة عدوى الديدان الأسطوانية، كانت المشكلة كبيرة (أصبح ورم كيس الصفن لدى الرجل كبيراً جدًا للدرجة أنه اضطر إلى تحريكه عبر حبل وبكرة) حيث كان المجتمع الطبيعي يعاني لتقديم حل.

على الرغم من أن هذا كان على بعد آلاف الأميال من باريس، إلا أن إنجيل ميسمر قد تغلغل في البؤر الاستيطانية النائية للإمبراطورية الاستعمارية، ذلك العلاج الذي جعل المرضى مسرورين لأنه خالٍ من الألم.

قرأ إسدايل عن ميسمر، ثم قرر أن يقدم المغناطيسية الحيوانية بنفسه. ابتكر الطبيب أسلوبًا فريداً من نوعه يتضمن عناصر من الممارسات الهندية المحلية، مثل التنفس اليوغي والتمسيد. بعد أن يصبح المريض في حالة نشوة، يخرج المشرط، ويخرج - على أمل - ورم كيس الصفن. الشيء المضحك هو أنه نجح. على الرغم من أن إسدايل كان يعد نفسه مسميرياً (مصطلح التنويم المغناطيسي كان يستخدم في ذلك الوقت في إنجلترا)، إلا أنه كان رائداً في استخدام التنويم المغناطيسي للتخدير الجراحي، والذي كان من شأنه أن يزدهر لفترة وجيزة واستخدم بشكل فعال على طول الطريق في أثناء الحرب الأهلية الأمريكية قبل اكتشاف الكلوروفورم. في عصر كان فيه الجراح قادرًا على عدم قتل ٥٠ في المائة من مرضاه في يوم جيد، فقد إسدايل ستة عشر مريضًا فقط من بين الآلاف الذين خضعوا لعمليات جراحية في أثناء سنواته الست في الهند.

بدأ استخدام التنويم المغناطيسي في الطب الغربي حقاً، عندما تمكّن الجراح الأسكتلندي جيمس بريد من إدخال تقنيات التنويم المغناطيسي إلى الممارسات الطبية السائد. مثل كثير من الأطباء في عصره، شاهد بريد تقنيات التنويم المغناطيسي عبر عرض عام للمغناطيسية الحيوانية، والذي شاهده لأول مرة في عام ١٨٤١. اندهش بريد مما رأه وعاد في الأسبوع اللاحق لمشاهدة العرض نفسه مرة أخرى. مقتنعاً بأنه قد لاحظ ظاهرة فريدة من نوعها، لكنه غير راضٍ

عن تفسيرات التلاعب بـ «السوائل المغناطيسية»، سعى بريد للحصول على إجاباته الخاصة.

في أثناء عرضي المغناطيسية الحيوانية، لاحظ بريد أن عيون المريض ظلت مغلقة. واستنتج إلى أن المريض قد هدأ بطريقة ما إلى النوم بسبب الإرهاق العصبي العضلي، الذي ربما يكون ناتجاً عن التحديق الشديد. قرر أن يقوم بالتجربة على ضيفه في عشاء المساء اللاحق، والذي دعاه للتحديق من دون أن يرمي في الجزء العلوي من زجاجة نبيذ لأطول فترة ممكنة. نام ضيف العشاء على الفور (ولم يعد لتناول عشاء آخر في منزل بريد).

بعد تكرار التجربة بنجاح ماثل مع زوجته وخدمته، استمتع بريد وانعزل مع نفسه لبعض دقائق، ووضع قدميه على مائدة العشاء، ووصل إلى نتيجة مهمة: الحالة الميسارية، التي يطلق عليها «النوم العصبي»، يمكن أن تُفسر على أنها ظاهرة فسيولوجية ونفسية.

أمضى بريد الثمانية عشر عاماً اللاحقة من حياته في البحث في التنويم المغناطيسي وتوظيفه في مجموعة متنوعة من التطبيقات الطبية، بما في ذلك علاج انحناء العمود الفقري والصمم والصرع. ادعى أن علاجاته ناجحة، وقبلها تدريجياً المجتمع الطبي بسبب استكشافات بريد والنشر شبه الدائم في المجالات الأكاديمية. وضع الطبيب الأساس للاستخدام الطبي المقبول في بعض الأحيان للتنويم المغناطيسي، والذي يتضمن علاج الألم، والهبات الساخنة، والتعب، وكثير من الأمراض النفسية.

حتى إن بريد كان مسؤولاً عن تعميم الاسم الذي سيذكر التاريخ به هذه الممارسة: التنويم المغناطيسي. إنه بفضل بريد تبحث اليوم عن العلاج على يد معالج تنويم مغناطيسي وليس «مغネット حيواني». أليس هذا شيئاً يجب أن تكون شاكرين له؟



## الضوء

الزجاج الأزرق، حمامات كيلوغ الضوئية،

معهد سبيكترو كروموم، الشعاع الجراحي،

مكتب المعالجة بالكون

كان العميد أوغسطس ج. بليسانتون مواطناً محترماً في فيلادلفيا في منتصف القرن التاسع عشر والذي قضى وقتاً طويلاً يتأمل السماء. «لقد فكرت لفترة طويلة أن اللون الأزرق للسماء، أبدى ومتدا إلى ما لا نهاية.. لا بد أن له علاقة وثيقة وتواصل حييمي مع الكائنات الحية على هذا الكوكب».

قرر بليسانتون تجربة هذه الفكرة وبدأ العمل في بناء بيت زجاجي بألواح زرقاء متناوبة على أرضه في عام ١٨٦٠، وملأه بأشجار العنبر. نمت نباتاته بمعدل مذهل، على الرغم من أن هذاربما يرجع إلى حقيقة أنه بني لها بيتاً زجاجياً ولا علاقة للألواح الزجاجية الزرقاء بذلك. شُجّع بليسانتون P لأن عنبه كان موضع حسد من جيرانه.

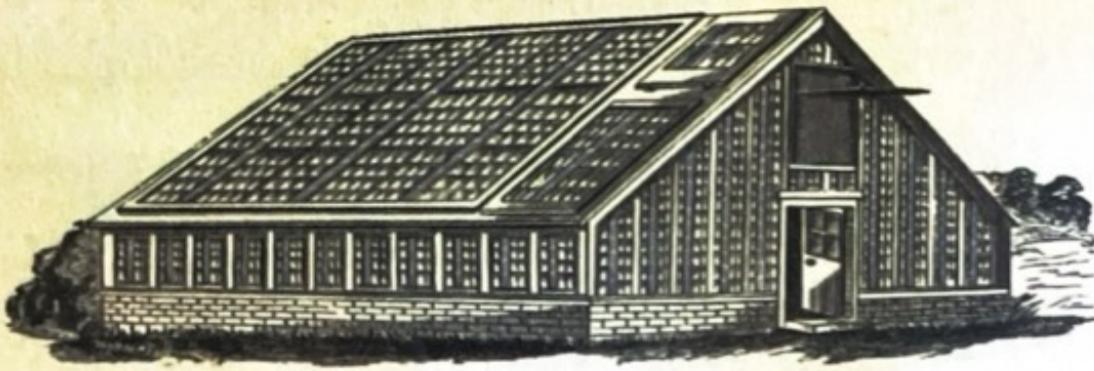
ثم، في عام ١٨٦٩، كان بليسانتون يحذق في خنزير في أحد الأيام ويفكر، ماذا لو سلطت الضوء الأزرق على خنزير؟ لذلك سمع المخترع الجريء بعض خنازيره الصغيرة بالنمو في حظيرة للخنازير بزجاج شفاف وبعضاها في مزرعة خنازير بزجاج أزرق.وها هي خنازير الضوء الأزرق نمت بشكل أسرع وأصبحت أكثر صحة.

هذا كل ما احتاجه بليسانتون من تأكيد. كان على استعداد لإعلان إنجيل الضوء الأزرق بصوت عالٍ لأي شخص يرغب في الاستماع. سرعان ما توصل إلى رؤية ساحرة لمستقبل الجنس البشري، وإن كانت غريبة تماماً؛ أنه بفضل قوة الضوء الأزرق، أصبحنا عمالقة وبصحة مثالية، ونروّض حيواناتنا الأليفة للركوب:

ما هي القوة الحيوية التي يمكن أن تُغرس في الشاب الضعيف، والبالغ العاجز، والثانيبي الهرِم! ما مدى سرعة تكاثر الأجناس المختلفة لحيواناتنا الأليفة، وكم يمكن تكبير حصصهم من الطعام!

كان حماسه معدياً. ما إن نشر بليسانتون وجهات نظره في جميع أنحاء البلاد، في كتيبات نشرها بنفسه، بدأ التقارير تتدفق، ثم تتدفق، عن الأمراض والإصابات التي عوّلخت وخففت عن طريق امتصاص الأشعة تحت زجاج النوافذ الأزرق.

حتى إن بليسانتون تلقى رسالة تخبره أن طفلاً خديجاً، ولد مشلولاً، وضع تحت الزجاج الأزرق لفترات طويلة وأصبح الآن قادرًا على الحركة.



*Sketch of Gen. A. J. Pleasonton's Grepory, in the 24th Ward of the City of Philadelphia, displaying the arrangement of the Blue and Transparent Glasses.*

### منزل بليسانتون الأخضر (الأزرق) الرائع

وشهد آخر على اختفاء ورم رضيع كبير الحجم بعد تعریضه للضوء الأزرق لمدة ساعة كل يوم. وما إلى ذلك وهم جرا.

ألف بليسانتون كتاباً عن اكتشافاته للضوء الأزرق، مليئاً بمثل هذه الشهادات من المرضى، وفي محاولة غير عادية ملء بعض الصفحات الفارغة، كتب عن نظرياته الغريبة في الكهرباء والكهرباء ومغناطيسية.

لكن أروع ما في كتاب بليسانتون، والسبب في كونه عنصراً هاماً في الجمع اليوم، هو أنه طبعه على ورق أزرق وبحبر أزرق «لراحة أعين القارئ من الوجه الناجم عن انعكاس ضوء الغاز في الليل من الورق الأبيض الذي يستخدم عادة في طباعة الكتب».

لقد كانت لفترة مدرورة لقراءه، لكنها كانت اختياراً مؤسفاً لباحثي الأيام التي أعقبت، والذين وجب عليهم أن يكافحوا القراءة الحبر الأزرق الفاتح الباهت.

نشر في عام 1876، كتاب بعنوان تأثير الشعاع الأزرق لأشعة الشمس ولون السماء الأزرق والذي أطلق بدعة أن الضوء الأزرق يتلاشى ضمن الشعاع الرئيس في أثناء عامين. صدرت الطبعة الثانية من كتاب بليسانتون،

والتي ادعت أن الزجاج الأزرق علاج شامل ويمكن أن يعالج كل شيء من النقرس إلى الشلل. في العام اللاحق، أصطف مصنفو الزجاج في جميع أنحاء البلاد بأعداد كبيرة لشكر المؤلف شخصياً.

من مدينة نيويورك إلى سان فرانسيسكو، بدأ أصحاب المنازل في إضافة غرف مشمسة مبنية بالزجاج الأزرق أو، على الأقل، بعض نوافذ زرقاء هنا وهناك. استسلمت معاهد المعالجة المائية أيضاً للطلب العام على الضوء الأزرق وبدأت في بناء غرف التشمس ذات الضوء الأزرق. سرعان ما انتشر هذا الاتجاه في أوروبا، حيث أصبحت "حمامات الضوء" شائعة جداً في إنجلترا، وبدأ اختصائيو البصريات الفرنسيون في تصنيع النظارات الزرقاء. في عام 1877، كتب صحفي في مجلة ساينتيفيك أمريكيان Scientific American: من الشائع الآن على طول شوارعنا وطرقنا رؤية إطارات من الكريستال اللازوري معلقة داخل نوافذ المنازل؛ بينما، في الأيام المشمسة، قد ترى عجوزاً هرماً أو مريضاً آخر ينعم بالأشعة الأثيرية، ووجهه ممتلئ بالأمل، والخطوط الزرقاء عليه.

كانت هذه المقالة نفسها بداية النهاية لبدعة الضوء الأزرق. وهي مقالة ضمن سلسلة أنتجتها المجلة التي كشفت عن هذا الجنون. كشفت معلنَة الحقيقة العلمية أن التسخع تحت الزجاج الأزرق يعرضك فعلياً لضوء أزرق أقل، وليس أكثر. إذا كنت ترغب حقاً في امتصاص الأشعة الزرقاء، فمن الأفضل لك الوقوف في الخارج أو على الأقل تحت الزجاج الشفاف. حقاً كل ما كان يفعله بليسانتون - وكل ما كان يفعله أي شخص آخر، في هذا الصدد كان تظليل ضوء الشمس قليلاً. بعد أسبوع من تلك المقالة الملعونَة، قامت المجلة بالضرب مرة أخرى، معلنَة أن العلاجات المفترضة الناتجة عن الضوء الأزرق كانت عبارة عن مزيج من الفوائد الصحية لحمَّام الشمس القصير مع تأثير وهمي واضح.

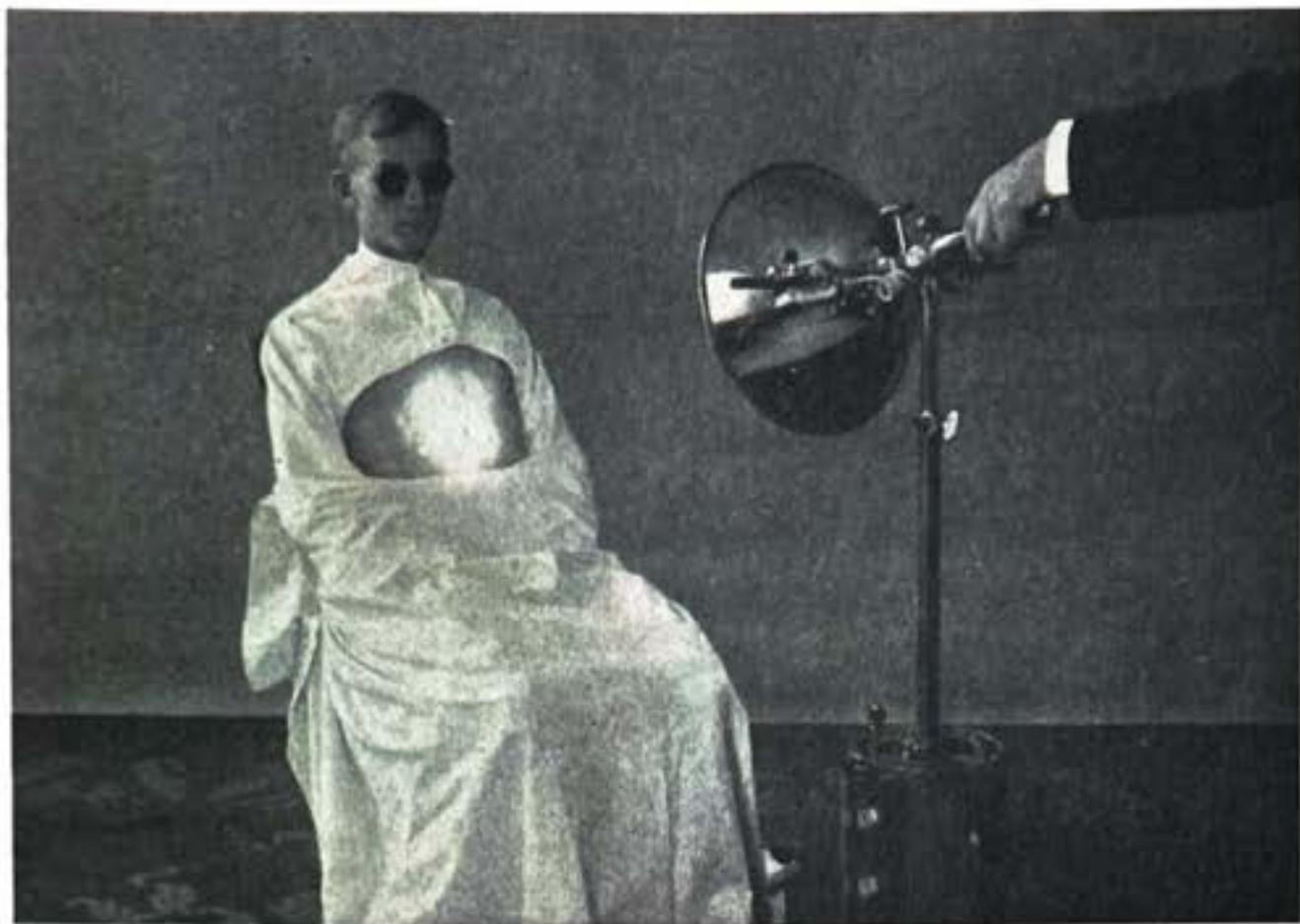
على الرغم من محاولات الردم من بليسانتون، كانت النهاية قريبة. بحلول عام 1878، كان عامة الناس قد أعرضوا عن هذه البدعة، وتلاشى جنون الزجاج الأزرق بالسرعة التي ظهر بها. على الرغم من أن الهموس بالضوء الأزرق قد تلاشى، إلا أن عملية استخدام الضوء للشفاء لم تختف بهذه السرعة. استمر الدجالون، في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين مع اختلافات طفيفة، بالتأكيد أن «الضوء يعالج».

### الشمس الاصطناعية : العلاج بالضوء ينتقل إلى الداخل

في عام 1879، أظهر توماس إديسون لأول مرة نسخته من المصباح الكهربائي المتוהج. على الرغم من أن إديسون لم يكن أول شخص يخترع مصباحاً ضوئياً، إلا أنه كان أول من اخترع مصباحاً قابلاً للتطبيق تجارياً، ويمكن إنتاجه بسعر رخيص، وله عمر طويل يصل 1200 ساعة. إديسون لم يتوقف عند هذا الحد. واصل تطوير نظام شبكة كهربائية، موضحاً كيف يمكن للكهرباء أن تnier مجتمعًا بأكمله من مولد مركزي سلكي لكل منزل. حتى إنه ابتكر أول عدد كهربائي لقياس الاستخدام.

قال إديسون بحلول الوقت الذي انتهى فيه الأمر، «سنجعل الكهرباء رخيصة جداً بحيث لا يحرق الشموع إلا الأغنياء»، مهدداً عمل إديسون الرائد الطريق للأطباء لتجربة تأثير الضوء المركز على المرض. طورت لاحقاً بعض الاستخدامات المشروعة للعلاج بالضوء، ولا سيما من قبل نيلس ريبيرج فينسن، الحائز على جائزة نوبل في الطب عام 1903 لإثباته حساسية مرض الذئبة للإشعاع الضوئي المركّز. لكن الدجالين أسرعوا للمشاركة في العمل أيضاً.

في أواخر تسعينيات القرن التاسع عشر، اخترع جون هارفي كيلوغ «حمامات الضوء» (إضافة إلى حبوب الإفطار) لاستخدامها في مصحته في باتل كريك بولاية ميشيغان.



«تطبيق الضوء لمدة قصيرة على القلب مفيدة جداً في حالات تدهور الصحة نتيجة التخدير والتسمم بالأفيون وفي حالات قصور القلب». (من قسم العلاج بالضوء حول تسلیط المصباح القوسی على صدرک)

من مقال جريدة عام ١٨٩٣ :

الأجزاء الرئيسية للحمام عبارة عن خزانة تحيط بالجسم بالكامل ما عدا الرأس وخمسين مصباحاً كهربائياً بقوة ستة عشر شمعة أو ١١٠ فولت. تُرتب حول الجسم في مجموعات، مع مفتاح منفصل لكل مجموعة، بحيث يمكن توجيهها على جزء معين من الجسم، فالضوء يجعل المريض يرتعش، ويتحول لون الجلد إلى اللون البني كما يفعل الحمام بهاء المحيط.

في الأساس، كان استخدام الحمام مثل الجلوس في الساونا مع إضاءة لاذعة. يعتقد كيلوغ أن حمامات الضوء يمكن أن تعالج التيفوئيد والحمى القرمزية والسكري، ويمكن أن تساعد في علاج السمنة والاسقربوط والإمساك. كتب عام ١٩١٠ العلاج بالضوء: دليل عملي للعلاج بالضوء للطالب والممارس، كتب عن فوائد حمام الضوء:

يجب استخدام حمام الضوء الكهربائي المطول بغرض التعرق الكثيف مرتين أو ثلاث مرات في الأسبوع . . . تسخير الجسم بالكامل بواسطة المصباح القوسى وسيلة ممتازة لتحسين الحالة الحيوية العامة للمربيض.

بعارة أخرى، عشر كيلوغرام على الفوائد الصحية للتعرق.



Fig. 14. Cabinet method of cooling the surface of the body with Electric Fan. See page 70.

التعرى مسموح في حمام الضوء

وادعى أن حمامات الضوء قد اعتمدها كثير من «الملوك والعائلات الأوروبية» بعد أن شفي الملك إدوارد ملك إنجلترا على ما ييدو من النقرس عبر الخضوع لسلسلة من حمامات الضوء في هامبورغ. وطمأننا «كيلوغرام» أنه أنشأ حماماً ضوئياً في وقت لاحق في وندسور وبانجهام. الآن لديك سؤال تسؤاله للمرشد السياحي في المرة القادمة التي تزور فيها أي من القصورين.

### لا تشخيص، لا أدوية، لا مشكلة؟

كان دينشاہ بی غدیالی مدیراً مسرحيّاً في بومبای باهند، عندما قرأ لأول مرة عن العلاج بالألوان. قفز ملهماً لمساعدة ابنة اخت صديقه التي كانت تعاني من التهاب القولون المخاطي بزجاجة أرجوانية ومصباح زيت الكاز وبعض الحليب في وعاء زجاجي أزرق.

وبعد أن شفيفت، أدرك غدیالی أنه وجد ضالته وهاجر إلى الولايات المتحدة في عام ۱۹۱۱ لنشر إنجيل العلاج بالألوان، وكسب النقود الكثيرة في أثناء تواجده فيها. مزج غدیالی بين العلاج بالمصباح الكهربائي وبين

العلاج بالزجاج الأزرق لإنشاء ما أسماه معهد سبيكترو كرومومو-Spectro-Chromo. مقابل مبلغ قدره ١٠٠ دولار، يمكنك التسجيل في دوراته المكثفة في العلاج ومعرفة كل شيء عن "استعادة التوازن الإشعاعي البشري النشط والابنائي بواسطة موجات الألوان المتناغمة" على يد غديالي نفسه - الذي كان عبقرياً بالفطرة في موطنه الهند، لدرجة أنه كان يدرس مقررات جامعية في الرياضيات عندما كان صبياً صغيراً في الحادية عشرة من عمره. (كان غديالي مفتوناً بنفسه لدرجة أنه أضاف إلى خط توقيعه:

M.D., M.E., DC, Ph.D., L.L.D., N.D., D. Opt., D.FC)

D.H.T., DM.T (إلخ). كانت الفرضية الأساسية لعلاجه هي أن كل عنصر يقابل أحد الألوان المنشورة السبعة. يتكون البشر في الغالب من الأكسجين والهيدروجين والنترجين والكريبون، والتي تتوافق مع الأزرق والأحمر والأخضر والأصفر. هل تشعر بقليل من المرض؟ أحد الألوان خارج عن السيطرة. لعلاج مرض ما، تحتاج فقط إلى تكثيف ألوانك الباهتة أو تخفيف ألوانك الفاقعة للغاية.

لتحقيق ذلك، اخترع غديالي جهازاً يسمى سبيكترو كروموم Spectro Chrome، والذي كان في الأساس صندوقاً يحتوي على مصباح بقدرة ١٠٠٠ واط بداخله. يمكن للمستخدمين وضع لوحة زجاجية ملونة في نافذة الصندوق لامتصاص أشعة ضوء محدد. (تماماً مثل جنون الزجاج الأزرق، عبر تظليل الضوء، كان المستخدم في الواقع يتمتع قدرًا أقل من



اللون المختار). يشبه النسخة الغربية من فرن Easy-Bake، تطلب هذا الجهاز الوقوف عارياً أمام ضوء الصندوق في مراحل محددة من دورة القمر. لا يزال تأثير دورة القمر على صندوق ضوء يعمل بالكهرباء... أمرًا غامضًا.

## الشاعر الجراحي ومكتب العلاج بالكون

في الوقت نفسه تقريباً الذي كان فيه غديالي ينفي سكر تيرته خارج البلاد، عاد الزجاج الملون مرة أخرى عندما ضربت مكبة الشاعر الجراحي للألماني فون شيلينغ Von Schilling في السوق. كانت عبارة عن دائرة سميكة من الزجاج الملون تشبه مرآة اليد، يمكن وضعها فوق الألم أو الإصابة لتركيز لون معين من الضوء عليها.

باتباع مبادئ مماثلة، كتب رولاند هانت من مكتب العلاج بالكون كتاب المفاتيح السبعة للعلاج بالضوء: خلاصة التطبيق العملي في عام ١٩٤٠ (ألم تسمع به؟). استخدم هانت شعراً اردياً ليؤكّد على فوائد العلاج بالألوان: في هدوء غريب، كالندى المنعش، تناغم مع كلامي، أيها شعاع الأزرق واجعله حقيقياً واجعله حقيقياً.

كان الادعاء الذي سعى هانت لإثبات صحته هو أن المياه ذات الصبغة الزرقاء - والتي أطلق عليها اسم «سيروليو» يمكن أن تعالج الزحار والكوليرا والطاعون الدبلي. على سبيل الدليل، أكد هانت لقراءه (بافتراض وجود أكثر من واحد) أنه في بومباي، أنقذ استهلاك السيروليو آلاف الأرواح من الطاعون.

لست متأكداً من اللون الذي يجب استخدامه لإصابة أو مرض معين؟ لا تقلق - جاء سبيكترو كروموم مع مخطط خاص لمساعدتك على التنقل في عملية اتخاذ القرار المعقد هذا. يساعد الضوء الأصفر على هضم الطعام، ويحفز الضوء الأخضر الغدد النخامية، ويؤدي الضوء الأحمر إلى بناء الhimatoglobin، ويزيد الضوء الأزرق من الحيوية، ويعيد ضوء الليمون بناء العظام. وما إلى ذلك.

بطريقة ما، حقق جهاز سبيكترو كروموجاًحاً كبيراً: باع غديالي ما يقرب ١١ ألف جهاز بحلول عام ١٩٤٦، وربح أكثر من مليون دولار. مثل كيلوغ، الذي روج للإجراءات غير المؤلمة وغير الصيدلانية، ضرب وعد غديالي بـ«الاشخيص، لا أدوية، لا جراحة» على وتر حساس لدى الجمهور الذي كان حذراً من المؤسسة الطبية. والمؤسسة الطبية لم تكن راضية عن ذلك.

في عام ١٩٢٥، أُلقي القبض على البائع الناجح بعد نفي سكرتيرته البالغة من العمر تسعة عشر عاماً عبر خطوط الدولة «لأغراض غير أخلاقية». لم يكن أول أو آخر شخص يتعارض مع القانون. تحت المراقبة المكثفة من الجمعية الطبية الأمريكية وإدارة الغذاء والدواء، واجه غديالي مشاكل قانونية لبقية حياته. ومع ذلك، وجد عقله الرشيق دائماً طرقاً جديدة لبيع منتجاته.

### الشعاع البنفسجي

نتج العلاج بالشعاع البنفسجي عن تقاطع العلاج الكهربائي مع العلاج بالضوء، والذي اخترعه نيكولا تيسلا، وُعرض لأول مرة في المعرض الكولومبي العالمي عام ١٨٩٣. كان يُطبق الجهاز، الذي يحتوي على تيار كهربائي عالي الجهد والتردد (لكنه تيار منخفض)، على الجسم لغرض الشفاء. عند تشغيل القطب الزجاجي،

ينشق شعاع بنفسجي غامض ومثير للاهتمام، والذي أنتج بحد ذاته تأثيراً وهاماً قوياً (لأنه رائع!).



جهاز راديو لوكس  
للشعاع البنفسجي،  
 حوالي عام ١٩٣٠

صنعت مجموعة متنوعة من الشركات الأمريكية هذه الأجهزة ورغم أنها تعالج كثيراً من الحالات، بما في ذلك «ضباب الدماغ»، والذي يمكن علاجه بالطريقة الآتية:

وضع القضيب رقم 1 على الجبين والعينين. ويمكنك علاج الجزء الخلفي من الرأس والرقبة بتيار قوي متصل مباشرة مع الجلد. كما يعالج العمود الفقري بإمساك القطب في اليد. ولا تنسى، استنشاق الأوزون لمدة أربع دقائق تقريباً مهم أيضاً.

بعد كثير من الدعاوى القضائية وتدخل إدارة الغذاء والدواء، أجبر مصنعوا أجهزة الأشعة البنفسجية في نهاية المطاف على وقف الإنتاج في أوائل الخمسينيات من القرن الماضي.

اليوم، تعد أجهزة الأشعة البنفسجية عنصراً مرغوباً كثيراً في سوق هواة الجمع لارتباطهم بنيكولا تсла، الذي حصل على مكانة شبيهة بالعبادة في السنوات التي أعقبت وفاته، ولأنه من الرائع حقاً رؤية الشعاع البنفسجي فوق اللون الأرجواني الغامق.

بينما، اعتمد مجتمع BDSM<sup>(1)</sup> جهاز جديد يطلق عليه اسم «العصابة البنفسجية»، والذي يقوم على مبدأ أجهزة الأشعة البنفسجية نفسها ولكن لسبب مختلف تماماً.

بدلاً من الإعلان عن قدرتها على «العلاج»، أعلن عن التأثير «ال الطبيعي» لسيكترو كروم، الذي لا يعالج المرضى، بل يجعلهم يستعيدون «التوازن بين النشاط الإشعاعي والانبعاث الإشعاعي».

وبمجرد تغيير اللغة، كان من الصعب على السلطات الحكومية مقاضاة

(1) BDSM الذين يمارسون الجنس القائم على الاستمتاع بالسيطرة وخلق الألم. والعصابة البنفسجية تستخدم لتطبيق تيار كهربائي منخفض لكن ذو تردد عالي على الجسم لتحقيق ذلك. المترجمة

غديالي بتهمة تقديم مزاعم كاذبة أو مضللة. إذا أراد الناس حقاً التخلص من أموالهم على «تأثير الطبيعي» لجهاز سبيكترو كروم، فهنا بلد حر. توفي غديالي عام ١٩٦٦ م. ونجت أفكاره منه بطريقة ما. لا تزال جمعية دينشاه الصحية *Dinshah Health Society* في مالجا، نيو جيرسي، وهي منظمة غير ربحية مسجلة يديرها ورثة غديالي، تعمل اليوم لبيع مجموعة متنوعة من كتب العلاج بالضوء والمنتجات ذات الصلة.

### إنارة الطريق قدماً

اليوم، نعلم أن الضوء يساعد الجسم على تكوين فيتامين د، ويستخدم الأطباء المعاصرون العلاج بالضوء لعلاج مجموعة متنوعة من الأمراض، بما في ذلك الاضطرابات العاطفية الموسمية، والاكتئاب، واضطراب الرحلات الجوية الطويلة، والصدفية، واليرقان الطفولي.

كانت الفائدة الحقيقة التي نتجت عن جنون الضوء الأزرق في القرن التاسع عشر بسيطة للغاية: اختراع غرفة التشمس الحديثة. لأنه اتضح أن البشر يستمتعون بالفعل بفرصة الجلوس وامتصاص أشعة الشمس في منازلهم. فقط هم لا يحتاجون إلى نوافذ زرقاء للقيام بذلك.



أطفال مع مرضيات يتلقون العلاج بالإشعاع في لندن عام ١٩٣٨



## استخدام الراديونكس

فرقة نيكلباك، الدينامايزر، الأسيلو كلاست

الطيب «اليهودي الصغير المتحمس»

الخنزير الغيني الجاسوس، الشفاء عن بعد

من الصعب فهم ترددات الراديو. كما هو الحال مع الكهرباء والواي فاي، يكتفي معظمنا بمعرفة أن موجات الراديو تعمل ولا نهتم بكيفية عملها. نقوم بتشغيل الراديو والاتصال بمحطة، وكالسحر، تستمع فجأة إلى أغنية. وقد تكون تلك الأغنية هي أغنية بوسطن بعنوان more than a feeling، وهي واحدة من أكثر الأغاني الإذاعية التي تُشغل على الإطلاق. هناك شيء مريح في ذلك.

في أوائل القرن العشرين، كان الراديو هو التقنية الجديدة المدهشة التي يحيط بها السحر والتكهنات كالتي تحيط اليوم بالسيارات ذاتية القيادة أو حتى أجهزة الأيفون الجديدة. بفضل التطورات التكنولوجية الحديثة للمخترع الإيطالي غولييلمو ماركوني، الذي أنشأ أول نظام إرسال لاسلكي ناجح تجاريًا في عام 1895، امتزجت الإشارة الشعبية عن موجات الراديو مع عدم فهم كيفية عملها بالضبط، فجعلت بذلك السوق جاهزًا للاستغلال. وجدت العلاجات الطبية التي يُزعم أنها تستغل هذه الطاقة الغامضة جمهورًا راغبًا. لهذا السبب تمكّن رجال مثل الدكتور ألبرت إبرامز من جني ثروة عبر الادعاء بتشخيص الأمراض وعلاجها... مع موجات الراديو.

#### اهتزاز الالكترونيات عند المرض والرجل الذي يعيده ضبطها

ولد ألبرت إبرامز في سان فرانسيسكو عام 1863، وحصل على درجة الدكتوراه في الطب من ألمانيا في سن التاسعة عشرة بشكل يبعث على الدهشة، وعاد إلى مدينته الأصلية عام 1893 ليعمل أستاذًا لعلم الأمراض في كلية كوبير. بحلول الوقت الذي كان فيه في الأربعينيات من عمره، اكتسب إبرامز سمعة طيبة بوصفه طبيب أعصاب وكان في طريقه نحو الازدهار. لكن الشكوك بدأت بالظهور.

بعد أن فقد منصب الأستاذية بسبب عملية احتيال في الفصل الليلي، مال إبرامز أكثر فأكثر نحو الشعوذة، وطور تقنيات مشكوك فيها مثل الطرق على طول العمود الفقري (علاج الفقرى) لتحفيز الأعصاب التي يُعتقد أنها تحفز الأعضاء وتعالج الأمراض. وُصفت هذه الممارسة على أنها علاج شامل لأى شيء يزعجك.

كان علاجه اللامع هو العلاج بالراديونكس. في عام 1916، نشر إبرامز مفاهيم جديدة في التشخيص والعلاج، وقدم للعالم نظرياته. ما تلك



فرقة نيكيلباك تؤدي ربيا أغنية photography

النظريات؟ النسخة المختصرة: الأصحاء يشعون بالطاقة الصحية. بينما يشع المرضى ترددات المرض، والتي ادعى المعالجون بالراديونكس مثل إبرامز أنهم يستطيعون تعقبها باستخدام آلات معقدة ومرهقة. يمكنهم بعد ذلك علاج مرضك أو أي مرض، عن طريق ضبط تردد مرضك للعودة إلى التردد الصحي.

مثل البحث في الراديو في أثناء قيامك برحالة على الطريق. ومن باب الصدفة الجميلة، قد تجد نفسك فجأة مضبوطاً على أغنية لفرقة الروك نيكيلباك Nickelback. هذا مشابه للجسم الذي ينبعث منه تردد مريض. لحسن الحظ، يمكن إصلاحه بالسهولة نفسها. تماماً كما يمكنك البحث في الراديو بسرعة مرة أخرى، مرتاحاً لتترك فرقـة نيكيلبـاك خلفـك بأمان، يمكن لمعالج الراديونـكس استخدامـ الجهاز المناسب وإعادـة ضـبط جـسمك بـسهولة على تردد صحي.

الآن من أجل النسخة الطويلة من النظرية (رجاء توقف هنا لأخذ نفس عميق): يتكون جسم الإنسان من ذرات. تتكون الذرات من إلكترونات. تهتز الإلكترونات، وتنتقل الإشعاع، الذي حده متخصصو الراديونـكس بأنه «ERA»، أو «التفاعـلات الإلكتروـنية لإبرـامـز». إذا كان الفـرد يتمـتع

بصحة جيدة، فإن إلكتروناته تهتز بمعدل «طبيعي». وإذا كان الفرد لا يتمتع بالصحة، فإن إلكترونات ذلك الشخص تهتز بمعدل «غير طبيعي». لذلك، لعلاج مريض، كان على الطبيب أن يكتشف الاهتزازات غير الطبيعية، ثم يعيد إرسال التردد الاهتزازي نفسه الذي تتجه إليه إلكترونات المريضة عند المرض. سيؤدي هذا إلى تحديد المرض والسماح للإلكترونات بالعودة إلى معدلات الاهتزاز الطبيعية.

بالعودة إلى سيناريو نيكلاك، يبدو الأمر أشبه بمحاولة التخلص من إحدى أغانيهم عبر توجيه جهاز آي بود الخاص بك إلى مكبرات صوت الراديو، وإيقاف أغاني نيكلاك، ثم إعادة تشغيلها.

### التشخصيـص باسـتخدام الدـيناماـيـزـر Dynamizer

إذن، كيف اكتشف مارسو علم الراديونكس الاهتزازات غير الطبيعية؟ بطرق سخيفة يمكن توقعها.

لنفترض أن طبيك التقليدي قد شـخص لك مشكلة ما. من الأفضل والمفيد الحصول على رأي ثانٍ، ومن المفترض أن يكون صاحب الرأي الثاني هو الدكتور إبرامز الذي سمعت عن قدرته في علاج أي شيء. لماذا لا تجربه؟ بعد الاتصال بمكتبه، يطلب منك إحضار عينة من شعرك. تقتلع شعرك وتشق طريقك إلى مؤسسة إبرامز في سان فرانسيسكو.

عند وصولك، تسألك موظفة الاستقبال عما إذا كنت قد اقتلت عينة شعرك وأنت تقف قبالة الغرب. تصر على أن هذا عنصر حاسم في التشخيص. أنت لا تذكر إن كنت تقف قبالة الغرب، لذلك، تضطر للعودة وقلع شعرك مرة أخرى وأنت تقف مواجهًا للغرب.

بعد أن شعرت بالرضا أخيرًا، تأخذك موظفة الاستقبال إلى مكتب إبرامز وتوجهك لوضع عينة شعرك في جهاز طبي ذو مظهر غريب تسميه

الديناميizer. تدخل إلى دكتور إبرامز، الرجل الواثق الذي يتجلو في أرجاء الغرفة، يخفت الأضواء ويربطك بالديناميizer مع مجموعة متنوعة من الأسلك التي ستكتشف «أنهاط الاهتزاز». بحسب تأكيده.

يُطلب منك مرة أخرى أن تكون مواجهًا للغرب؛ لأن هذا سيضمن الأداء السليم للجهاز.

ثم يربط إبرامز جهاز الديناميizer بسلسلة من الآلات الأخرى، بما في ذلك آلة يسميها راديو كلاست Radioclast؛ سوف ترى أن السمة المميزة لها، أنها تحتوي ببساطة على الكثير من الأقراص. يؤكّد لك الطبيب أن تلك الأقراص مفيدة للغاية في الكشف عن «المقاومة الأوّمية»<sup>(١)</sup>، والتي ستساعده في تحديد مرضك بدقة.

ثم يطلب منك إلى فك أزرار قميصك وخلع قميصك الداخلي. في أثناء قيامك بذلك، يأتي إبرامز بقضيب زجاجي من مكتبه ويبدأ بضرب بطنه به. أنت تسأل ما الفائدة التي ستُجنى من هذا الاجراء. يقول لك إنه يبحث عن مناطق «رنانة» أو «باهته».

كل هذا يبدو مثيراً للإعجاب، وتعتقد أنه مشغول بـ«الرنين» و«المقاومة الأوّمية»، فمن المؤكد أنه يجب أن ينجح. حقاً؟

هل أنت مشغول جداً وتريد مغادرة مكتب إبرامز؟ لا قلق. في النهاية، مع تقدم علم الراديونكس، لم يكن وجود المريض ضروريًا، ويمكن للمهارس الماهر اكتشاف المرض فقط عن طريق تمرير عينة من الشعر أو الدم (أو الكتابة اليدوية) عبر الديناميizer.

كانت ردود فعل الإلكترونات متغيرة بشكل ملحوظ. عند جمع عينة، كان على المريض أن يقف مواجهًا للغرب، بالطبع، وأن تكون الإضاءة خافتة،

(١) المقاومة الأوّمية: مقاومة المواد لمرور الإلكترونات فيها. سميت بالأوّمية نسبة العالم الألماني جورج سيمونن أوّم واضح قانون أوّم. المترجمة



البرت إبرامز وهو يتلاعب بجهازه التافه

من دون أي مادة برتقالية أو حمأة اللون في الغرفة. وبالطبع، يمكن أن يؤدي وجود العقول المشككة أيضاً إلى إبعاد ردود الفعل الاهتزازية.

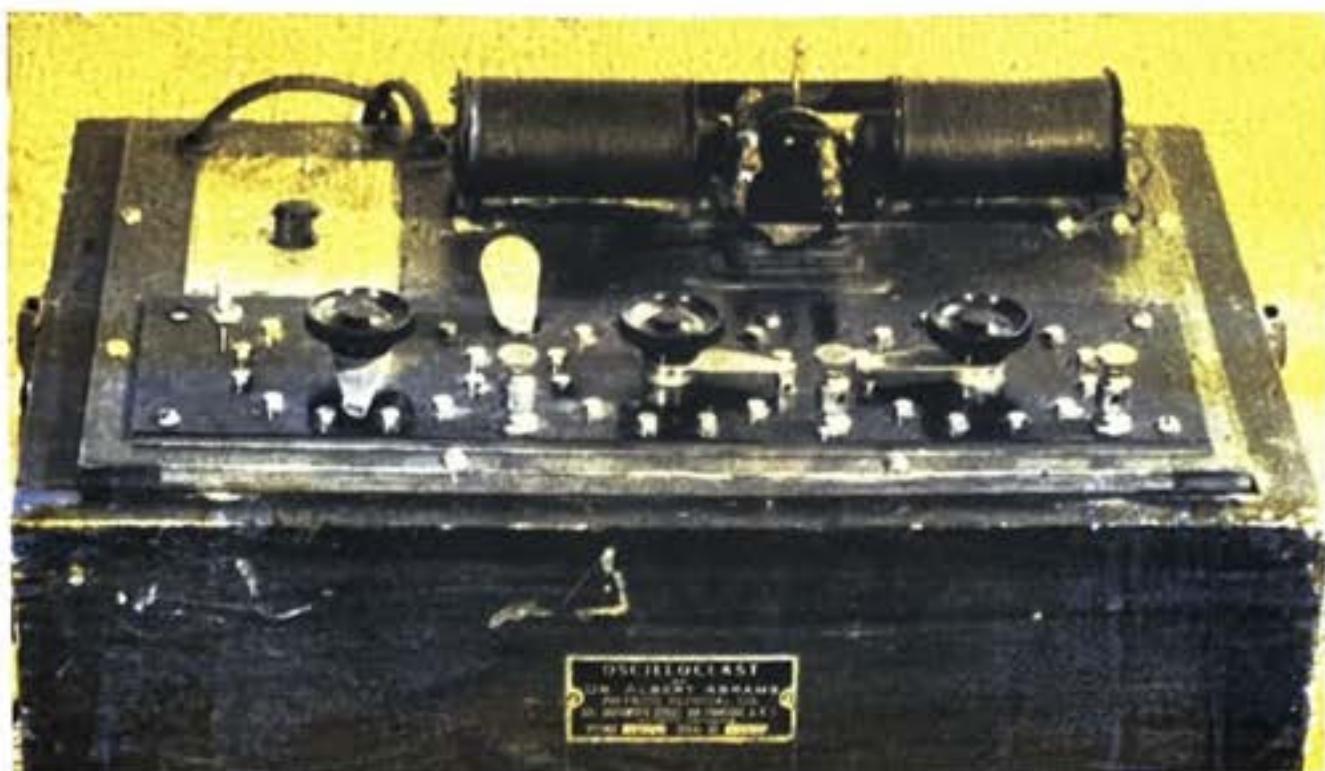
لا تستطيع الراديونكس اكتشاف المرض فحسب، بل يمكنه أيضاً تحديد جنس الشخص، ومرحلة الحمل، والعمر، والموقع الجغرافي، والأهم من كل شيء دين الشخص. حتى إن إبرامز صمم خريطة في عام ١٩٢٢ تُظهر مناطق البطن الباهنة لمختلف الطوائف المسيحية. إضافة إلى ذلك، ادعى إبرامز أنه قادر على استخدام عينة خطية من شخص ميت لتحديد سبب وفاته. شغل الديناميزر على توقيعات صموئيل بييس (سبب الوفاة: الزهري)، وصموئيل جونسون (الزهري)، وهنري وادزورث لونغفيلو (الزهري)، وأوسكار وايلد (الزهري)، وإدغار آلان بو «نزلات البرد» - أمزح معك، «الزهري طبعاً ورد فعل ناجم عن الهوس الجنسي»).

كان الديناميتر جاهزاً ومستعداً للإعلان بجرأة عن سبب وفاة كثير من الشخصيات البارزة في التاريخ الأدبي بسبب الأمراض المنقولة عن طريق الاتصال الجنسي. إذا كنت تهز رأسك في ارتباك تام، فنحن لا نلومك. لا تقلق، لأن الدورات التدريبية المترتبة في علم الراديونكس كانت متاحة مقابل ٢٠٠ دولار أمريكي نقداً، مدفوعة سلفاً.

### كذبة العلاج وارتقاءه إلى معتقد

حسناً، لقد حصلت على تشخيصك الآن، بفضل الديناميتر، فمن المحتمل أنك اكتشفت الآن أنك مصاب بمرض الزهري. ما العمل اللاحق؟ ادخل أسيلوكلاست Oscilloclast، اسم آلة الراديونكس التي يمكن أن تعالج أمراضك وهي ناقلة للذبذبات (ويجب أن يكون أيضاً لديك اسم شخص ما في عرض المصارعة راسلمانيا WrestleMania). لعلاج مرض الزهري لديك، ستحتاج إلى استئجار آلة أسيلوكلاست من إبرامز، مقابل دفعه أولية إما ٢٠٠ دولار أو ٢٥٠ دولاراً (ستكون أعلى إذا كانت موصولة مع تيار كهربائي مستمر بدلاً من تيار كهربائي متناوب)، إضافة إلى ٥ دولارات شهرياً بشكل دائم. في النهاية، كان الطبيب يحصل على ١٥٠٠ دولار شهرياً من رسوم الإيجار التي يدفعها له الدجالون الأقل مرتبة منه.

ادعت آلات الأسيلوكلاست أنها تعمل عن طريق توجيه موجات الرadio إلى المريض. ضُبطت موجات الرadio هذه على ترددات محددة من شأنها أن تقتل العدوى أو المرض. قال إبرامز: «يجب أن يكون لعقارب معينة معدل الاهتزاز نفسه للأمراض التي تكون فعالة ضدها». «هذا هو السبب في أنها تعالج». أو هكذا اعتقاد الطبيب. وهكذا، يمكن ضبط آلات الأسيلوكلاست على «معدل الاهتزاز» نفسه، أي تردد الرadio، لعلاج المرض أيضاً.



إما إنها آلة الأسيلوكلاست أو آلة أخرى من صنع صبي في العاشرة من عمره  
ليلهو مع طفل في الثامنة من عمره

ومع ذلك، كان لدى ناقلة الذبذبات أسيلوكلاست المؤجرة شرط معين، كان على المستأجر الموافقة عليها. لا يمكنك فتح الآلة، التي كانت «محكمة الإغلاق». سيؤدي فتح الجهاز إلى تعطيل عملها (وإلغاء ضمان الأسيلوكلاست الرائع تماماً).

السبب الحقيقي لعدم السماح لك بفتح الجهاز هو أنه لا يحتوي إلا على مجموعة من القطع الكهربائية الموصولة بعضها بعضًا من دون أي غرض معين. كتب عالم فيزياء بعد أن خان قسم الراديونكس المقدس، كان هذا «الجهاز كجهاز صنعه صبي يبلغ من العمر ١٠ سنوات للهو مع طفل يبلغ من العمر ثماني سنوات».

لا يهم حقيقة أن المستهلكين كانوا يلعبون بالأألعاب. حقق إبرامز نجاحاً وثروة طائلة بسبب الأسيلوكلاست والديناميزر. نشأت شعبيتها إلى حد كبير من خدعة نفسية بسيطة استغلها إبرامز وأتباعه ببراعة: إقناع شخص، عبر طقوس طيبة شبه دينية، بأنه مصاب بمرض مثل السرطان. ثم تقديم

علاج للشخص باستخدام الأسيلو كلاست. بعد فترة وجيزة، يصبح المريض سعيداً وحالياً من مرض السرطان، وهو مرض لم يكن مصاباً به في الأساس. يمكن للمرء بعد ذلك نشر تجربته بين أصدقائه. «كنت على وشك الموت، لن تصدق ذلك. لكن لحسن الحظ، سمعت عن هذا العلاج الجديد المسمى الراديونكس. قاموا بوصلي بالآلة، وذهب السرطان لدى!» هذه أدلة قوية وتروّج بسرعة لحملة تسويقية شفهية تناقلها الألسن.

سلطت الأضواء على معتقد الراديونكس على الصعيد الوطني، عندما أصبح أبتون سنكلير مؤمناً. كان سنكلير، مؤلف الرواية الكلاسيكية الغاب لفضح صناعة تعليب اللحوم، اسمها مألفاً عندما أعطى مصاديقه للراديونكس عبر كتابة مقال بعنوان «بيت العجائب» لمجلة بيرسون Pearson في يونيو ١٩٢٢. في المقال، أشاد سنكلير بإبرامز ومدح بطرق علاجه:

قررت الذهاب إلى سان فرانسيسكو للتحقق. خططت لقضاء يوم أو يومين، لكن ما وجدته هناك جعلني أبقى لمدة أسبوعين، وربما مرت شهور أو حتى سنوات، إذا لم تستدعيني المهام العاجلة إلى المنزل.... هذا الطيب اليهودي الصغير المتحمس هو إما أحد أعظم العباقرة في تاريخ البشرية، أو أحد أعظم المجانين. قدم فكرة جديدة، انقضّ عليها مثل قطة. إنه تجسيد حقيقي لعبارة نيتشه عن النفس البشرية، التي «تتوق إلى المعرفة كما يتوق الأسد إلى طعامه». لا توجد تجربة لن يجرها مستقبلاً... أقول لكم الحقيقة؛ بعد أسبوع في عيادة إبرامز فقدت كل شعور بالرعب من الأمراض الثلاثة الرهيبة، السل، الزهري، والسرطان.

قادت مقالة سنكلير إلى مقالات متعددة في جميع أنحاء البلاد وفي بريطانيا. ومع ازدياد شعبية الراديونكس على جانبي المحيط الأطلسي، بدأ أيضاً في لفت انتباه الناقدين المشككين. مثل الجمعية الطبية الأمريكية.

## الراديونكس تفقد بريقها

في حبكة رائعة، أرسلت الجمعية الطبية الأمريكية دم ذكر خنزير غيني سليم لإبرامز لاختباره، وقالوا بأنها عينة الدم للأنسة بيل. عادت نتائج الاختبار قائلة إن الأنسة بيل مصابة بالسرطان (تساوي ستة أيام)، إضافة إلى التهاب في الجيوب الأنفية اليسرى وعدوى بالمكورات العقدية في قناة فالوب اليسرى.

حدّت مجلة ساينتيفيك أمريكان Scientific American حدودها، حيث أطلقت تحقيقاً لمدة عام في نظريات الراديونكس. نشرت المجلة تحداثيات شهرية بين أكتوبر ١٩٢٣ وأيلول ١٩٢٤. النتائج: وجدت هذه اللجنة أن الادعاءات عن ردود الفعل الإلكترونية لإبرامز، والممارسة الإلكترونية بشكل عام، لم تُثبت بعد؛ ونعتقد أنه لا أساس لها في الواقع. في رأينا أن ما يسمى بالعلاجات الإلكترونية لا قيمة لها.

تبعدت كلمات الإدانة تلك من مجلة محترمة بعد فترة وجيزة، تقرير مشابه في عام ١٩٢٤ من لجنة بريطانية وجدت أن هذه الممارسة «غير سليمة علمياً» و«غير مبررة أخلاقياً». كما نشرت الصحافة حالة رجل مسن زار مجموعة مايو كلينيك الطبية Mayo Clinic وشخصت إصابته بسرطان معدة غير صالح للجراحة. تحول الرجل المسكين إلى الراديونكس وقيل له إنه "شفى تماماً" بعد استخدام آلة الأسيلوكلاست. مات بعد شهر.

في غضون ذلك، هرع سنكلير سريعاً للدفاع عن إبرامز، فكتب: لقد حقق أكبر اكتشاف ثوري لهذا العصر أو أي عصر آخر. أجرؤ على الرهان منها كانت السمعة بأنه اكتشف السر الكبير في تشخيص وعلاج جميع الأمراض الرئيسية.

بفضل سمعة سنكلير، الذي كتب إحدى روائع العدالة الاجتماعية، يمكننا جميعاً أن نغض الطرف بينما يطلق العنوان لدعمه القوي للدلل بلا خجل. على الرغم من دفاع سنكلير، فقدت الراديونكس كثيراً من مصداقيتها بسبب

تقارير ساينتيفيك أمريكيان ومع ذلك، لم يعد مؤسسها على قيد الحياة ليشهد الزوال. بحلول الوقت الذي توفي فيه إبرامز بسبب الالتهاب الرئوي في سن الستين، بعد وقت قصير من نجاح الراديونكس بشكل كبير، كان قد أصبح رجلاً ثرياً للغاية. بلغت قيمة أملاك إبرامز مليوني دولار في عام ١٩٢٤، وهو دليل محزن على سذاجة البشرية. في ملاحظة إضافية غريبة، ادعى إبرامز أنه قادر على التنبؤ بتاريخ وفاة شخص ما باستخدام الديناميتر. تنبأ بشكل صحيح أنه سيموت في يناير ١٩٢٤.

### فلتحتفظي الآفات!

اخترع توماس غالين هيرونيموس من مدينة كانساس بولاية ميزوري جهاز راديونكس خاص به عام ١٩٤٩. ويُزعم أن "آلة هيرونيموس" يمكنها تعقب طاقة eloptic التي قيل إنها تتشقق من كل أشكال الحياة. استخدمت آلات هيرونيموس في الزراعة، وخاصة كبدائل لمبيدات الآفات. لأوقات ممتعة، أسأل مزارع للمتجات العضوية المحلية إذا كان يستخدم آلة هيرونيموس.

### مستقبل الراديونكس

سرعان ما ظهر كثير من المقلدين للجالين نتيجة الفراغ الذي أحدهه موت إبرامز، للنضال من أجل حصة في سوق "الشفاء عبر موجات الراديو". كان أكثرهم نجاحاً هي روث بي دراون من هوليوود، كاليفورنيا، التي صنعت أجهزة الراديونكس الخاصة بها التي يفترض أنها قادرة على علاج أي شخص بغض النظر عن مكان وجوده في العالم.

ووجدت دراون أيضاً جمهوراً راغباً في دجلها، وعالجت حوالي خمسة وثلاثين ألف مريض في وقتها، وباعت أجهزتها على نطاق واسع، ولا سيما لمارسي الطب البديل الآخرين. كما أنها عالجت الحالات عن بعد.

في أوائل الخمسينيات من القرن الماضي، أصيب النجم السينمائي تايرون باور وزوجته في حادث سيارة في إيطاليا. استخدمت داورن إحدى أجهزتها اللاسلكية لمسافات طويلة (نموذج ٣٠٠، للفضوليين) لإرسال بث علاجي لهم. نظراً لأن أجهزتها، مثل جهاز الديناميزر لـبرامز، تتطلب نوعاً من العينة من المريض، استخدمت داورن عينات من دم الزوجين والتي ادعت أنها موجودة بالفعل في «مكتبتها». (ماذا؟ كيف؟)

تعافي تايرون وزوجته من حادث السيارة وعادا إلى الوطن أمريكا. فاتورة علاج داورن بالراديونكس في انتظارهم.

لطالما كان لدى الراديونكس جانب صوفي، على الرغم من كل الأدلة العلمية التي تدين النظرية، فقدتمكن من الاحتفاظ ببعض المحبين. اليوم، يمكنك أن تجد مارسين متخصصين في علم الراديونكس متشرين في جميع أنحاء الولايات المتحدة. ومع ذلك، فقد تحول التركيز إلى توسيع أفكارك ليشملوعي الأكبر للكون. باستخدام علم الراديونكس، يمكنك فرض إرادتك على العالم. قد تستخدم هذه القدرة لتحسين صحتك أو للعثور على حبيب أو للحصول على إكرامية كبيرة وكسب كثير من المال. يمكنك حتى صنع آلة راديونكس الخاصة بك. سيظهر بحث بسيط على الغوغل بعض المخططات المجانية. ربما في يوم من الأيام ستظهر شارة الكشافة الأمريكية<sup>(١)</sup> في الراديونكس.

من الواضح أن الطب التقليدي استخدم موجات الراديو للتواصل مع المرسلين والمسعفين. لكن كثيرين لا يدركون أن الطاقة الحرارية الناتجة عن ترددات الراديو تُستخدم لاجتثاث أو حرق الأنسجة المسببة للمشاكل، ولعلاج بعض حالات عدم انتظام ضربات القلب والأورام والدوالي.

ربما في مكان ما، يشعر أبتون سنكلير المسكين ببعض التبرير لحماسه تجاه جنون موجات الراديو.

(١) هي الجوائز التي حصل عليها أعضاء الكشافة الأمريكية، بناءً على الأنشطة التي قاموا بها داخل منطقة الدراسة، (المترجمة).



## لمسة الملك

من داء الخنازير، ماكبث، مراسم لمس الملك، الحصان المعجزة،  
عملات طبية، وذراع سانت لويس الفاسد

كانت العصور الوسطى فترة فظيعة للبقاء على قيد الحياة. انتشرت جميع أنواع الأمراض المشوهة عبر البلدان الأوروبية كتضخم الغدة الدرقية، والأورام، والطفح الجلدي، وداء الوذمة، والشفة المشقوقة. لكن أحد أسوأ الأمراض الجلدية في بريطانيا وفرنسا كان مرض السكروفولا أو داء الخنازير، المعروف في عصره باسم «داء الملك».



سکروفولا

سکروفولا (مشتقة من الكلمة اللاتينية *scrofa*، والتي تعني تربية الخنزير، لأنه كان يُعتقد أن الخنازير معرضة للإصابة بالمرض) هو شكل من أشكال مرض السل الذي يصيب العقد الليمفاوية في عنقك، مما يتبع عنه نمو كبير غير محبذ يستمر في التمدد مع مرور الوقت.

نادرًا ما يكون ميتاً، لكنه مشوه تماماً.

لكن لا تقلق. إذا أصبحت بكتل تنمو باستمرار على رقبتك، فكل ما عليك فعله هو العثور على ملك. بمجرد أن يلمسك، فأنت على ما يرام. وداعاً للكتل المشوهة.

أو هكذا بدى السكان القرن الحادي عشر في بريطانيا وفرنسا، عندما أصبحت ممارسة ملامسة الملوك للفلاحين المصابين بالعدوى، شرعيّة كممارسة طيبة. بوصفه دليلاً على قدرتهم الإلهية في الشفاء، أقام الملك الانجليزي إدوارد (حوالي 1000-1066) والملك الفرنسي فيليب الأول (1052-1108) معارض عامة لشفاء سکروفولا. اجتمع الفلاحون المثقلون بالمرض في احتفال ملكي فخم حيث لبس الملوك الضحايا، وقاموا بعلاجهم نظريّاً.

وصف عضو البرلمان صمويل بييس مثل هذا الاحتفال في عام 1660، بعد بضع مئات من السنين، عندما استلم تشارلز الثاني العرش:



نقود معدنية سحرية

بدأ جلاله الملك في لمس المرضى بحسب العادة، وهكذا: جلس جلالته أسفل عرشه في دار المأدبة، أتى المرضى إلى الجراح الذي قادهم إلى العرش، حيث ركعوا، ضرب الملك وجوههم وخدودهم بكلتا يديه في وقت واحد، وفي هذه اللحظة، ردّ الكاهن «وضع يديه عليهم وشفاهم».

لا ضرر، إذا تركت من دون علاج، فإن بعض حالات الإصابة بالسكروفولا تبدو أنها تُشفى من تلقاء نفسها. لكن التكرار الكاف

لتلك الطقوس ستجعل الأمر يبدو وكأن لمسة الملك يمكن أن تكون مساعدةً رئيساً أو حتى السبب الوحيد في العلاج.

سبب آخر لشعبية احتفالات اللمسة الملكية بين الفلاحين البريطانيين هو فرصة الحصول على عملة ذهبية خاصة يطلق عليها اسم «الملاك» لصورة القديس ميخائيل المskوكة على وجهها. بعد أن يلمسها الملك، يأخذ الفلاح تلك العملة المميزة، التي سُكت لأول مرة في عام 1465.

استمرت هذه الهدايا التذكارية لتصبح إرثاً عائلياً ثميناً وزعم أنها تحافظ على القليل من سحر الشفاء الملكي بداخلها. كان الناس يعلقونها على سلاسل خاصة حول أعناقهم ويفركون أجسادهم بها عندما يعانون من أمراض.

بات من الواضح جداً أن الاتصال الجسدي مع الملك أو الملكة كان من أجل هذا الأمر، إضافة إلى أن استلام «عملة سحرية»، ربما قد أثار الرهبة والعجب لدى فلاحي العصور الوسطى.

الانغماس بعمق في نظام اقتصادي قائم على العبودية مع عدم وجود التعليم الحديث، يمكن أن يجعل مثل هذه التجربة تأثيراً وهاماً قوياً، يساعد في تراجع أعراض مرض السكريوفولا.

كما أنه لا يبدو أن الملوك والملكات كانوا قلقين بشأن التقاط السكريوفولا بأنفسهم.

من السهل جداً أن تلمس نفسك إذا كنت ملكاً وتعالج المرض قبل أن يدرك باقي السكان أنك مصاب به. لكن هل يمكنك أن تخيل كابوس العلاقات العامة، إذا كان الملك الذي مارس اللمسة قد أصيب بنفسه بالسكريوفولا؟ نظراً لأن هذه الممارسة تلاشت قبل أن نفهم كيفية انتشار الأمراض المعدية، فمن الآمن أن نفترض أن الملوك والملكات الذين شاركوا في الحفل اعتقاداً حقاً أنه لم يكن هناك أي احتمال من التقاط مرض سكريوفولا من رعاياهم. لقد كان حقاً مجرد صدفة سعيدة للتاريخ بأنه لم يصب أحد منهم، على ما يبدو (من منظور النظام الملكي).

### الشرعية الملكية عن طريق اللمس،

أو من الشرعي أن يت נהي الملك تشارلز الثاني

حتى أن اللمسة الملكية ظهرت في مسرحية شكسبير ماكبث، عندما يخبر الطبيب مالكوم ومكدوف أن الملك إدوارد المعترف مشغول بلمس مرضى سكريوفولا في الوقت الحالي:

مالكوم: هل خرج الملك إدوارد؟

الطبيب: آه يا سيدى، هناك حشد من النقوس البائسة، يطلبون علاجه.

مرضهم يحير أي إجراء  
حديث، لكن بلمسته -  
التي فيها من القدسية  
التي منحتها السماء ليده -  
سيشفون على الفور.

في الواقع، اللمسة  
المملوكة هي أحد الأسباب  
التي جعلت مالكوم  
ومكدولف يجندان الملك  
إدوارد المعترف - «الملك



يلمس الملك أحد المرضى

ال حقيقي » بسبب صلحياته العلاجية الممنوعة إلهياً - لمساعدتهم على الإطاحة بها كثيـرـاـ. استمد شكسبير إلهامـهـ بالتأكيد من هذه العبارة الأساسية: على مر التاريخ، كانت لـلـمـسـةـ المـلـكـ فـائـدـةـ سـيـاسـيـةـ غـيرـ عـادـيـةـ تـمـثـلـ فيـ إـضـفـاءـ الشـرـعـيـةـ عـلـىـ حـكـمـ الـمـلـكـ فيـ نـظـرـ الجـمـهـورـ.

بعد إدوارد المعترف وفيليب الأول في القرن الحادي عشر، أصبحت القدرة على علاج مرض السكري وفولا عن طريق وضع اليدين يُنظر إليها بأنها ورثـتـ منـ الإـلـهـ. فقط «الـمـلـكـ الـحـقـيـقـيـ» يـمـكـنـهـ فعلـ ذـلـكـ. كما هو متوقع، يـبـدوـ أنـ الـقـدـرـةـ تـنـتـقـلـ عـبـرـ النـسـبـ العـائـلـيـ منـ الأـبـ إـلـىـ الطـفـلـ، ما يـسـاعـدـ فيـ الحـفـاظـ عـلـىـ سـيـطـرـةـ الـأـسـرـةـ الـحـاكـمـةـ عـلـىـ الـمـلـكـةـ.

أصبح الحق الإلهي في الحكم، الذي تجلّى جزئياً عبر قوى الشفاء من لمسة الملك، جانبياً مهماً من الشرعية الملكية لدرجة أن الحكماء الإنجليز استمروا في ذلك لمدة سبعين عاماً والحكام الفرنسيين لمدة ثمانين عاماً. من الواضح بأنه يمكنك تتبع شعبية النظام الملكي عبر مدى ارتباطها بشدة بشرعنته الملكية. يـبـدوـ الـأـمـرـ كـمـاـ لوـ أـنـ الـجـاهـيرـ تـذـكـرـ بـالـلـمـسـةـ الـمـلـكـيـةـ كـلـمـاـ اـحـتـاجـ الـمـلـكـ إـلـىـ زـيـادـةـ فيـ نـسـبـةـ التـأـيـيدـ. هذا مضـحكـ.



نقش يُظهر لمسة الملك

خذ إنجلترا على سبيل المثال. مع استثناء ملحوظ لهنري الرابع - الذي لمس ١٥٠٠ مريض في حفل واحد - مارس الحكام لمسة الملك بفتور إلى حد ما، حيث لمسوا حفنة من المرضى فقط كل عام، حتى أتى القرن السابع عشر. ثم أصبحت الأمور جادة. لمس تشارلز الثاني (١٦٣٠-١٦٨٥) ما يقرب من اثنين وتسعين ألفاً من مرضى السكريوفولا في أثناء فترة حكمه البالغة خمسة وعشرين عاماً، بمتوسط حوالي ٣٧٠٠ شخص سنوياً. ولماذا أراد أن يلمس الكثير من الناس؟ حسناً، كان النظام الملكي على أرض هشة جداً في تلك الأيام. قُطع رأس والد تشارلز، تشارلز الأول، في عام ١٦٤٩، في أثناء الحرب الأهلية الإنجليزية. هُزم تشارلز الثاني لاحقاً في معركة قادها أوليفر كرومويل في عام ١٦٥١، وفر إلى بر الأمان عبر القناة إلى البر الرئيس لأوروبا. ثم قضت إنجلترا تسعة سنوات في التخطيط مع الكونونولث الإنجليزي، قبل أن تدعوه أخيراً تشارلز الثاني للعودة من المنفى عام ١٦٦٠ في الأضطرابات التي أعقبت وفاة كرومويل.

لذلك كان للملك هدف شرعي واضح وجليل، واستطاع بالكاد أن يمرر مرضي السكري فولا عبر بوابات القصر بالسرعة الكافية. كما في الكلمات الحكيمية لغنى الراب إم سي هامر في آخر القرن العشرين، من الشرعي جداً لشارلز الثاني أن يتمنى.

ومع ذلك، لم تمنع اللمسات لمرضى السكري فولا من سقوط شارلز وعائلته ستياورت عندما توفيت الملكة آن عام 1714. لكن الأسرة المبعثرة لم تدع المنفى وملكيه هانوفر تحبطهم. تمسكوا بإصرار بمطالبهم بالعرش البريطاني، وأثاروا تمرد اليعاقبة<sup>(١)</sup> في القرن الثامن عشر. كما نشر أتباعهم شائعة مفادها أن آل ستياورت لا يزالون قادرين على أداء معجزة لمسة الملك. ((انظروا، لا يزال ملكنا قادرًا على علاج مرض سكري فولا بلمسته. أليس من الواضح أن الله اصطفاه وله الحق الإلهي في الجلوس على العرش البريطاني؟)). كل ذلك لم ينفع: انتهى تمرد اليعاقبة بالفشل، على الرغم من الترابط الوهمي مع المفاهيم المضطربة للقومية الأسكتلندية.

في غضون ذلك، مارست فرنسا نوعاً من طقوس اللمس. من أواخر العصور الوسطى وصاعدًا، دُمجت طقوس اللمس في احتفالات تتوج الملوك الفرنسيين، وهي طريقة لطيفة لتعزيز الملكية والشرعية مباشرة منذ البداية.

وصلت لمسة الملك إلى أوج شعبيتها في فرنسا في القرن السابع عشر عندما احتفل لويس الرابع عشر بعيد الفصح عام 1680، ليس بمحاولة الحصول على بيضة عيد الفصح في فرساي، ولكن عن طريق لمس ١٦٠٠ مريض مصاب بالسكري فولا. حتى مع تراجع هذه الممارسة في القرن الثامن عشر، قام لويس الخامس عشر بالتأكيد على دوره في الحفاظ على الشعلة حية،

(١) المعروف باسم تمرد خمسة وأربعين. هو محاولة من شارلز إدوارد سيتورات استعادة ملكية العرش البريطاني. المترجمة

فلمس المزيد والمزيد من المرضى ليصل عددهم بشكل مذهل إلى ٢٤٠٠ .  
ألا يبدو الأمر مختلف قليلاً عن الملكة إليزابيث الثانية وهي تلوح للحشود  
من موكيها؟

## لا يمكنك الحصول على لمسة الملك الحقيقي؟

### جرب النسخة المقلدة منها

مشكلة حقيقة للغاية يواجهها الفلاحون المصابون بداء الملك (السكروفولا): إذا كان لديك مرض لا يمكن إلا للملك علاجه، فأنت مضطرك إلى مقابلته. إذا لم تكن قادرًا على السفر إلى لندن أو باريس لحضور احتفال الملك - في الأيام التي سبقت وجود الخطوط الجوية إيزي جيت وريان إير - فلن يخالفك الحظ. وإذا كنت محظوظًا بشكل طبيعي، فقد تتلاشى أعراض مرض سكروفولا من تلقاء نفسها. أو يمكنك أيضًا العثور على معالجين بديلين للملوك. المعالجون البديلون مثل الخيول.

ألكساندر شيلدز، وهو أسكتلندي متمرد غير ملتزم، كتب في مذكراته عام ١٦٨٨ عن حصان خاص في منطقة أناندال بإسكتلندا يمكنه علاج سكروفولا بلع قروح الضحايا: «لقد أخبرني شاهد عيان بحصان في سفح أناندال الذي يشفى داء الملك والذي يلجأ إليه كثير من سكان الريف من كل مكان».

يالها من نعمة أن يكون لعق الحصان للفقراء في اسكتلندا النائية حلًا بسبب عدم وجود أي فرصة لمقابلة الملك شخصياً. وهي نعمة أيضًا للمزارع الذي امتلكه. لا بد أن هذا المزارع كان رجل أعمال بارع بروح الطيب الدجال، وحقق ربحاً جيداً عبر منحه حق الوصول إلى حصانه المعجزة. (الطريقة التي أقنع بها الحصان بلع القرح في المقام الأول قد بقيت مجهرة في صفحات التاريخ).

كانت إيرلندا أيضاً بعيدة بعض الشيء عن رحلة الحج ذات الطابع الملكي، وكان لها بديلها الخاص في منتصف القرن السابع عشر. في عام 1662، اشتهر معالج مؤمن إيرلندي يحمل اسم فالنتين غريتوريكس (المعروف أيضاً باسم «ستروكر»)، بقدرته على شفاء مرض سكروفولا عن طريق لمس المرضى المصابين. على الرغم من حقيقة أن فالنتين لم يكن ملكاً. نظراً الصعوبة سفر الفلاحين الإيرلنديين إلى لندن للقاء الملك الحقيقي (والذي ساعد في ذلك بلا شك هو رأي الجمهورية الإيرلندية التقليدية بالنظام الملكي بشكل عام)، نجح غريتوريكس في ذلك. إلى حد كبير. لمدة ثلاثة سنوات، تجمعت حشود من الناس أينما ظهر ليلامسها. أثار غريتوريكس في النهاية غضب محكمة الأسقف في ليسمور، التي منعه من إجراء علاجات طبية بسبب «عدم امتلاكه ترخيص مناسب».

### هدايا ملوكية أخرى

على الرغم من أن الحكام الفرنسيين والإنجليز كانوا فريدين، بالمقارنة مع ملوك أوروبا، في قدرتهم على علاج مرض السكروفولا، إلا أنهم لم يكونوا الأرستقراطيين الوحدين الذين كان يعتقد أنهم يمتلكون قوى شفاء فطرية. يُزعم أن عائلة هابسبورغ النمساوية يمكن أن تعالج التلعثم بتقبيلك على فمك. ويمكن للملوك قشتالة في إسبانيا طرد الأرواح الشريرة بالصلوة إلى الله ورسم علامة الصليب بالقرب منك.

لذلك، إذا كنت مصاباً بالتلعثم المنسوس بالشياطين مع حالة سيئة من مرض سكروفولا، فيمكنك علاج جميع أمراضك بمجرد الشروع في جولة كبرى في أوروبا.

وقد يكون هذا هو أفضل علاج سمعناه على الإطلاق. لكن هذا لم يمنعه. في عام 1666، انتقل غريتوريكس إلى إنجلترا واستمر

في لس مرضى سكروفولا في أثناء تجوله في جميع أنحاء البلاد. في النهاية، سمع تشارلز الثاني عنه واستدعاه للمثول في وait هول لبرهان قدراته. على الرغم من شكه المستمر حول فعالية اللمس (وعلى الرغم من الحماس الشخصي العميق لقدراته الملكية المؤثرة)، من المدهش أن تشارلز الثاني لم يمنع غريتوريكس من الإعلان عن خدماته، وسمح للمعالج الإيهاني الإيرلندي بمواصلة السفر في جميع أنحاء إنجلترا من دون مضائقات. كان لدى الملك أشياء أكثر أهمية ليقلق بشأنها مثل الحرب الأنجلو هولندية الثانية المستمرة.

بعد إشارة كثير من الجدل في الصحافة البريطانية حول قدراته باللمس (روبرت بويل، مؤسس الكيمياء الحديثة، ظهر بوصفه مؤيداً الغريتوريكس)، عاد غريتوريكس إلى إيرلندا في عام 1667، حيث بدأ العمل بالزراعة. لكن إذا لم تتمكن من العثور على معالج إيهاني إيرلندي، أو ملك حي، فربما يمكننا أن نرشدك إلى ملك ميت! كان الفرنسيون مفتونين بهذه الممارسة لدرجة الاعتقاد أن لمسة الملك يمكن أن تشفى من وراء القبر.

يعتقد أن الذراع المتعفنة للملك لويس التاسع (1214-1270) تحفظ بقوة الشفاء، لكونه ملكاً وقديساً. سافر الحجاج الملهمون من جميع أنحاء أوروبا إلى دير في إسبانيا حيث دُفن الملك على أمل أن يلمس عظم ذراع الملك الميت منذ زمن طويل السكروفولا.

### خسارة اللمس

عندما تولى ويليام وماري العرش الإنجليزي في عام 1689، لم تعد لمسة الملك محبذة تماماً. مع الازدهار المستمر للبروتستانتية في إنجلترا التي كانت مناهضة للكاثوليكية ومناهضة للخرافات بشدة، رفض الحكام الجدد الموافقة على طلبات الحصول على اللمسة الملكية.

بدأت الممارسة ترتبط سلباً بالكاثوليكية. حتى إن ويليام بالغ لدرجة أنه قام بحرق أحد مرضى سكروفولا الذي طلب لمسته. ما هو رده؟ «الله يمنحك صحة أفضل... ولمس أفضل».

يا إلهي، هذا ما يريد المسكين الذي يعاني من السكروفولا أن يسمعه من ملكه!

حجر المغناطيس الذي استخدمته الملكة آن في الاحتفالات عندما لا ترغب في لمس الفلاحين بشكل مباشر



أعادت الملكة آن تقديم هذه الممارسة لفترة وجيزة في فترة حكمها القصيرة. في مارس ١٧١٢، أدت آن الطقوس للمرة الأخيرة، وفي حادثة هامشية تاريخية تحمل عنوان «الصدفة الغريبة»، كان آخر مريض سكروفولا تلقى لمسة آن هو طفل صغير اسمه صموئيل جونسون. نعم، صموئيل جونسون، الذي اشتهر فيما بعد بكتابه أول قاموس حديث للغة الإنجليزية. للأسف، مع وفاة آل ستيفارت (وجهودهم لاضفاء الشرعية على مطالباتهم بالعرش)، انتقلت لمسة الملك من إنجلترا.

في غضون ذلك، بدأت هذه الممارسة في التراجع أيضاً في فرنسا في القرن الثامن عشر. بدأ الشعب الفرنسي، الغارق في وهج عصر التنوير، في الشك في فعالية لمسة الملك. لقد دفعت الثورة العلمية العقل إلى «طرق تقييم العالم من حولك»، وفي فرنسا أدى عصر التنوير إلى معارضة متزايدة لملكية مطلقة. أحد الأمثلة عن الشكوك المتزايدة حول السلطة الملكية، كان من قبل المراقب الذكي فولتير، الذي لاحظ أن عشيقة لويس الرابع عشر ماتت من سكروفولا على الرغم من «أن الملك قد لمسها كثيراً».

استمر العرض الملكي في إحياء التقليد حتى عام 1825، عندما لم يتساشرلز العاشر 121 مريض سكر وفولا عند توجيهه، وهي المرة الأخيرة التي استخدم فيها ملك فرنسي هذه الممارسة علينا. في الأساس كان النظام الملكي الفرنسي، على وشك أن يتنهى. على الرغم من أن فرنسا لم تعد تمتلك نظاماً ملكياً، إلا أنه يمكننا دائمًا تعليق الأمل على إنجلترا.

ربما بمجرد أن تولى الأمير ويليام العباءة الملكية، قرر إعادة هذه الممارسة حتى القرن الحادي والعشرين. جحافل من المعجبين سوف يصيرون أنفسهم عن طيب خاطر بالسكر وفولا لمجرد تلك الفرصة بالذات.

### أسوأ الطرق لعلاج العين

الرؤبة المثالية هي معجزة نادرة. يعني كثير من سكان العالم من حالات مثل قصر النظر أو طول النظر أو الالبؤرية أو قصر النظر الشيخوخي. على الرغم من الاتجاه الحديث للنظارات الانique وإطاراتها التي تناسب الموضة، بالنسبة لكثيرين منا الذين يعانون من ضعف الرؤبة، نرغب أن نستيقظ في الصباح ولا نضطر إلى الوصول لنظراتنا قبل أن نتمكن من رؤية المنبه بجانب السرير. كان كثير من رجال الأعمال المتحمسين على دراسة بهذه الرغبة بالذات، مما قاد إلى مجموعة متنوعة من منتجات الدجال والنظريات الواعدة بإصلاحات سهلة لمشاكل الرؤبة المعقدة. مثل معظم أمثلة الدجل، كان الشخص الوحيد الذي يميل إلى الاستفادة من هذه المنتجات والنظريات هو الصانع أو البائع نفسه.

### أسلوب بيتس لتمارين العين

خلافاً لكل الأدلة التي تشير إلى عكس ذلك، اعتقد طبيب العيون في نيويورك ويليام بيتس أن ارتداء النظارات هو فكرة سيئة للأشخاص

الذين يعانون من مشاكل في الرؤية. لتحسين بصرك، كان عليك بسهولة أداء سلسلة من تمارين العين، مثل تحريك عينيك ونقل نظرك من شيء إلى آخر، وتمسيد مقل عينيك براحة اليد، وتخيل «اللون الأسود النقي». حققت طريقة بيتس نجاحاً هائلاً في عشرينيات وثلاثينيات القرن الماضي، حيث مهدت الطريق لكثير من الدجالين في أعقابها وجذبت التفاني الشديد، من دون سبب واضح، في ألمانيا النازية. لحسن الحظ، لم تتبين إدارة شؤون القيادة والسيارات أسلوب بيتس.

### الكتابة بالألف مع الدوس هكسلي

كان الدوس هكسلي، المؤلف الإنجليزي لكتاب «عالم جديد شجاع»، من أكثر الذين تبنوا أسلوب بيتس بحماسة، والذي كان يعاني من مشاكل الرؤية طوال حياته. حتى إن هكسلي كتب كتاباً عن تحوله، فن الرؤية، والذي نشره دار هاربر على مضض في عام 1942 ولا يزال يمثل انتاجاً غير ناجح ضمن مؤلفات هكسلي الأدبية. من بين السخافات الأخرى، يوصي هكسلي بممارسة «الكتابة بالألف»، أي تخيل أنفك قلم رصاص ثم اكتب توقيعاً من مخيلتك في الهواء باستخدام قلم أنفك... بوصفها طريقة لتحسين بصرك.

### الأطعمة الرائعة لغایلورد هوزر

كان غایلورد هوزر، المروج الذاتي الدؤوب ومبتكر واحدة من أولى الحميات الغذائية المشهورة، من أشهر الدجالين الذين اتبعوا خطى بيتس. قام كتاب الرؤية الحادة من دون نظارات من تأليفه باختيار أسلوب بيتس بوصفه طريقة لترويج وبيع منتجاته الغذائية. يمكنك تحسين بصرك إذا قمت بتمارين العين... وتناولت باستمرار «الأطعمة الرائعة» التي كانت

تبיעها شركته الخاصة ببساطة. (ملاحظة: تشتمل «الأطعمة الرائعة» المعتمدة من غاييلورد هوزر على الزبادي، وخيرة البيرة، ومسحوق الحليب متزوع الدسم، وجنين القمح، ودبس السكر الأسود.)

### نظارات جلفاني

لقد تحقق حلم ستيم بانك (فرع من الخيال العلمي, steampunk) حيث كانت «النظارات الجلفانية» حوالي عام ١٩٠٥ تحتوي على عدسات خضراء داكنة وإطار بلاستيكي يخفي إطاراً معدنياً ثانوياً مع أسلاك كهربائية. يُزعم أن النظارات ترسل «تياراً مستمراً من الكهرباء إلى العصب البصري»، والتي افترض المصنعون أن فوائدها ستكون واضحة للمستهلك. لقد فات المصنعينحقيقة أن العصب البصري ليس في الواقع في مقلة العين؛ إنه خلف مقلة العين، في أعماق الجمجمة. (ملاحظة: الصدمات الكهربائية لعينيك قد تجعلك مقبولاً عند ستيم بانك، لكنها لن تحسن رؤيتك.).

### الدكتور إسحاق تومسون

#### مياه العين الشهيرة

ُسجلت براءة اختراع لهذا الدواء وسوقه لأول مرة الدكتور إسحاق تومسون (ليس طبيباً في الواقع) في ولاية كونيتيكت عام ١٧٩٥ ، وكان هذا العلاج العام لجميع شكاوى العيون واستمر بيعه في القرن العشرين. ومع ذلك ، لم يكن أحد يعرف حقاً مكوناته حتى صدور قانون الغذاء والدواء النقي في عام ١٩٠٦ . والسبب الحقيقي لشعبيته الطويلة الأمد هو الأفيون. انظر للمرأة وحسب ظهرت فكرة غريبة مفادها أنه يمكن استخدام قزحية العين لتشخيص المرض في القرن التاسع عشر عندما لاحظ الطبيب المجري إيجناز فون بيكرزيلي نمطاً مشابهاً لقزحية العين في عيني رجل مصاب بكسر في الساق... مشابه لما رأه في قزحية بومة

كسرت ساقها. لماذا لم يعتقد بيكرزيلي أن هذا مجرد صدفة، ولماذا كان لديه بومة في المقام الأول، ولماذا كان يحدق بشدة في عيون كل من الإنسان والطيور حتى تمكن من إجراء هذا النوع من التحليل المقارن ، ظل أمراً مفقوداً لم يدونه التاريخ. بغض النظر ، ظهرت ممارسة علم الفرزحة (وما تزال شائعة) في أعقاب .. اكتشاف بيكرزلي.

### أسوأ الطرق لعلاج السرطان

السرطان مرض يغير على ما يبدو الثابت الذي لا يتغير - حضنا النموي. يبدأ عندما تحول إحدى خلايانا بشكل لا رجعة فيه إلى شيء يعيق العمل. تتکاثر ولا يمكن إيقافها في سعيها للتضاعف والتضاعف مرة أخرى، لدرجة قتلنا. السرطان ليس معديا. لا يسعى للعثور على مضييفين آخرين ليتشر مثل الفيروسات أو البكتيريا. إنه ببساطة قاتل ذو وظيفة واحدة. صاغ أبقراط المصطلحين carcinoma وcarcinos لوصف الأورام الخبيثة في القرن الرابع قبل الميلاد. يشير كلا المصطلحين إلى الكلمة سرطان البحر لأن كثيراً من الأورام لها نتوءات تشبه أرجل السرطان الخارجة من وسط جسمه. في بعض الأحيان يشبه سطح الورم درع السرطان. ويبدو ألم الوخز مثل الألم الذي تحدثه كماشة السرطان. بحلول الوقت الذي ظهر فيه سيلسوس في القرن الأول قبل الميلاد، كانت الكلمة قد ترجمت رسمياً إلى شكلها الحالي. كوفح السرطان بطرق مؤسفة. نظراً للعدم توفر جميع العلاجات لدينا حتى الآن ، يستمر الدجالون في بذل جهودهم لاستغلال اليائسين - ما عليك سوى إلقاء نظرة على بعض أسوأ العلاجات التي لا ترغب أبداً في تجربتها.

### الحيوانات

أحد العلاجات المثلية «الطب التجانسي» من بين سلسلة طويلة من

العلاجات، أن تؤخذ قشرة السرطان الصلبة. في القرن الثاني بعد الميلاد، اقترح جالينيوس حرق السرطانات ووضع رمادها وفتاتها على الأورام باستخدام ريشة. لكن السرطانات لم تكن الضحايا الوحيدة. في العصور الوسطى، أوصت إحدى الوصفات بحمل أرنب أو جرو أو قطة أو خروف مقتول حديثاً لعلاج الورم. كانت الفكرة أن السرطان يشبه الذئب المفترس الذي سيتغذى على الحيوان المضحى به وليس الإنسان. يا لها من مخلوقات مسكينة! في القرن الثامن عشر، شملت هذه العلاجات رئتي الثعلب، ودم السحلية، وروث التمساح، جنباً إلى جنب مع الأساليب المعتادة ولكن غير المجدية ، مثل العلقيات.

## العنبر

في عام ١٩٢٥ ، قدمت جوانا براندت علاج العنبر. إنها فكرة بسيطة جداً - تصوم بضعة أيام ، ثم تستخدم الحقن الشرجية ، ثم تتناول سبع وجبات من العنبر يومياً لمدة أسبوعين. يوصى أيضاً بالحقن الشرجية من عصير العنبر، والدش، والكمادات، والغرغرة. كما لو لم تكن مرة واحدة كافية، ففضحت جمعية السرطان الأمريكية هذه الممارسة المثيرة أربع مرات في فترات منفصلة (آخر مرة في عام ٢٠٠٠).

## غضروف سمك القرش

ربما سمعت أن أسماك القرش لا يمكن أن تصاب بالسرطان. في عام ١٩٩٢ ، نشر كل من ويليام لين وليندا كوماك كتاباً بعنوان «أسماك القرش لا تصاب بالسرطان»، وأثيرت ضجة كبيرة حوله.

يمكن لأي شخص يقرأ الكتاب أن يقول، «لما لا ، لا أعرف أي سمكة قرش مصابة بالسرطان!». ربما إذا عالج غضروف سمك القرش ، وأي ألغاز سحرية يمتلكها، مرضى السرطان ، فسيصبح أطباء الأورام في جميع

أنحاء العالم عاطلين عن العمل. هل تريده معرفة نتائج كثيرة من الدراسات العلمية؟ (لا يزال لدى أطباء الأورام وظيفة). على أي حال ، بدت حقاً فكرة مثيرة للاهتمام، حتى أتى الوقت الذي صرّح فيه علماء الأحياء بهذه الحقيقة المحرّنة: أسماك القرش تصاب بالسرطان.

### أجهزة زابر الإلكترونية

كان رويدال ريموند رايف مخترعاً. ادعى أن الجهاز الذي اخترعه، مولد تردد رايف، يقتل микروبات التي يعتقد أنها تسبب المرض البشري، بما في ذلك السرطان. كان يعتقد أنه يمكن أن يستهدف هذه микروبات ، التي - من دون علم علماء الأحياء الدقيقة - تهتز على ما يبذو وتطلق الحالات الملونة (تبذل وكأنها الكائن الخرافي وحيد القرن يونيكورن). كانت الآلة عبارة عن صندوق أسود كبير به أقراص و «أنبوب شعاع» زجاجي يشبه المصباح الذي يبرز من الجانب.

على الرغم من أن كل هذا حدث في الثلاثينيات من القرن الماضي ، إلا أن أجهزة رايف الحديثة لا تزال معروضة في السوق اليوم مقابل آلاف الدولارات، وقد أدين كثير من البائعين بتهمة الاحتيال الصحي.

### السيانيد

في السبعينيات ، كان العلاج المسمى لاتريل laetrile هو السلعة الجديدة الرائجة. يُطلق عليه أحياناً فيتامين B17 (وهو ليس فيتاميناً) ، الـ لـ aetrile هو شكل شبه اصطناعي من الأميغدالين ، وهو مركب يحتوي على السيانيد موجود في نوى المشمش والبذور الأخرى.

ادعى أنصاره أن الـ لـ aetrile يمكنه بطريقة ما أن يستهدف الخلايا السرطانية ويقتلها بشكل مباشر ، تاركاً الخلايا السليمة وشأنها. كان الادعاء خاطئاً ،

وانتهى الأشخاص الذين تناولوه بتسنم السيانيد. هناك فكرة أن السرطان قد يكون نقصاً في فيتامين B17. لكن لا ، لا ينقص البشر السيانيد ، ولا نريد المزيد حقاً. لم يعد اللاتريل محبوباً في العقدين الماضيين ، ولكن بالنسبة إلى عشاق فيتامين B-17 المتعصبين ، فإنه لا يزال متاحاً على الإنترنت وفي عدد قليل من العيادات المشبوهة عبر الحدود.

### ما يعمل في الواقع

قال طبيب فيلادلفيا بنجامين راش ذات مرة: "أنا لا أعتقد أنه لا يوجد في المملكة النباتية ترياق للسرطان". ربما كان قد تفاجأ عندما اكتشف أن أشجار الطقسوس ونباتات العناقية ستتصبح مصدراً لاثنين من العلاجات الكيميائية القوية - قلويدات باكليتاكسيل والقلويات العناقية - التي تعالج مجموعة متنوعة من السرطانات. قد يصاب كثيرون بالصدمة عندما يكتشفون أن الزرنيخ ، الذي كان شائعاً في الأدوية المدخلة القديمة الخطرة وغير المجدية ، أصبح الآن علاجاً مهمًا لنوع واحد من سرطان الدم.

اليوم ، نحارب الأورام الخبيثة بالعلاج الكيميائي الذي يشمل العلاجات البيولوجية. هناك حصار هرموني للسرطانات التي تسببها الهرمونات ، والأجسام المضادة وحيدة النسيلة التي تستهدف الخلايا السرطانية ، ومؤخراً ، توجه العلاج المناعي الذي ينشط جهاز المناعة لدينا لقتل الخلايا السرطانية. أصبحت الجراحة الآن أكثر دقة وأماناً بفضل التعقيم والفهم الحديث للتشريح. وعلى الرغم من أن الإشعاع يمكن أن يسبب السرطان ، إلا أن علماء الأورام بالإشعاع المعاصرين

لديهم فهم عميق لفيزياء الإشعاع ، ويستخدمون تقنية محسنة لاستهداف مناطق العلاج بجرعات محددة. لا تخطئ ، لدينا كثير من العمل الذي يتغير علينا القيام به ، لكننا لم نعد نعيش في تلك العصور التي لا حول لها ولا قوة حيث تأكل العنبر الآن وتأمل الأفضل.

## شكر وتقدير

ذات صباح مشمس في مقهى في سان دييغو، التفتت إلينا أبريل جينيفيف توتشولك وقالت: «يجب أن تكتبوا كتاباً معاً» شكر خاص جداً لأبريل على تشجيعنا لخوض هذه الرحلة الممتعة للغاية.

إلى إيرك مايرز، وكيلنا لهذا الكتاب، الذي رأى جوهرًا في مقترننا، شكرًا على جعل هذا ممكناً.

إلى محررنا سام أوبراين، وبقية الفريق الرائع في دار Workman. شكرًا لك على العثور على مكان لكتاب الدجل، وجعله يتألق حتى يصل إلى مستوى عالي من التألق. كان هذا ممتعًا للغاية. غريب في بعض الأحيان، لكنه ممتع للغاية.

شكر خاص جداً لأمناء المكتبات والعاملين في مكتبة ماكجو جان الطبية في مركز جامعة نبراسكا الطبي. قدم جون شلايشر جولة رائعة عبر المحفوظات التاريخية. مهدت ماري هيلمز الطريق إلى هناك وكانت داعمة جداً لهذا المشروع. شارك كاميرون بوتشر معنا بعض الصور الرائعة. شكرًا لكل أمناء المكتبات الذين بحثوا في طلبات المقالات عن أشياء تشمل «أكل لحوم البشر» و«التسمم بالزرنيخ» - شكرًا لكم على عدم الاتصال بقسم الشرطة.

## ليديا كانغ



في الجريمة السامة - أنت الرجل الأكثـر بـرودـة من بين الذين عـرفـهم، وأنت رـائـع جـداً. دـعـنا نـتـاـول العـشـاء مع عـائلـتنا (سو) قـرـيبـاً، حـسـنـاً؟

أـحـبـكم لـذـلـكـ. إـلـى جـيـع أـفـرـادـ عـائـلـتـي (سو) أـقـدـرـ دـائـمـاً جـبـكـمـ وـدـعـمـكـ وـفـضـولـكـ.

لـديـ كـثـيرـ مـنـ الـأـصـدـقـاءـ فـيـ عـالـمـ الـطـبـ الـذـيـ قـدـمـواـ النـصـيـحةـ وـالـدـعـمـ - أـنجـيلاـ هوـكـينـزـ،ـ وـكـرـيسـ بـرـونـوـ،ـ وـجـيلـ إـثـرـتونـ،ـ وـفـيدـجاـ روـشـلـينـجـ،ـ مـنـ بـيـنـ آـخـرـينـ كـثـيرـينـ.ـ الطـاقـمـ فـيـ عـيـادـيـ وـزـمـلـائـيـ - أـشـكـرـكـمـ عـلـىـ رـعـاـيـةـ

مـرـضـاـيـ الرـائـعـينـ مـعـيـ.ـ شـكـرـاـ سـيـشـياـ لـاـيـتـيـشـ سـمـيـثـ عـلـىـ وـقـتـكـ وـخـبـرـتـكـ.ـ شـكـرـاـ سـيـدنـيـ شـمـيـتـ عـلـىـ كـلـ مـسـاعـدـةـ بـيـلـيوـغـرافـيـاـ.ـ شـكـرـاـ لـامـيلـيـ نـابـيرـ لـتـنـظـيمـهـاـ كـلـ شـيـءـ.ـ كـثـيرـ مـنـ الـحـبـ لـدـوـشـانـاـ،ـ تـونـسـاـ،ـ مـورـينـ،ـ سـينـديـ،ـ آـنـاـ،ـ إـيلـينـ،ـ آـرـيانـ،ـ وـآـخـرـينـ كـثـيرـينـ مـنـ دـعـمـيـ فـيـ آـنـاءـ هـذـاـ عـالـمـ المـزـدـحـمـ.ـ إـلـىـ سـارـةـ فـايـنـ،ـ مـأـمـنـيـ وـأـخـرـاـ،ـ لـنـيـتـ بـيـدرـسنـ،ـ شـرـيكـيـ

إـلـىـ صـدـيقـيـ المـفـضـلـ وـشـرـيكـيـ فـيـ الـحـيـاةـ،ـ بـيرـنيـ سـوـ،ـ الـذـيـ عـمـلـ بـوـصـفـهـ مـعـرـراـ وـمـسـتـشـارـاـ بـلـأـجـرـ.ـ أـشـكـرـ أـطـفـالـيـ لـأـنـهـ لـمـ يـفـزـعـاـ أـبـدـاـ عـنـدـمـاـ صـرـخـتـ وـتـفـوهـتـ بـأـشـيـاءـ غـرـيـيـةـ وـعـشـوـانـيـ فـيـ آـنـاءـ كـتـابـهـ هـذـاـ كـتـابـ.

إـلـىـ الدـكـتـورـ تـشـانـغـ وـوـكـ كـانـغـ،ـ وـأـخـيـ الدـكـتـورـ رـيـتـشـارـدـ كـانـغـ،ـ كـلـاـكـمـاـ تـجـسـدـانـ النـعـمـةـ وـالـذـكـاءـ وـالـقـوـةـ فـيـ عـمـلـكـمـ وـحـيـاتـكـمـ.ـ إـلـىـ أـمـيـ،ـ كـيـونـغـ جـاـ،ـ الـتـيـ لـاـ تـوقـفـ أـبـدـاـ عـنـ حـرـاسـتـيـ - حـبـ مـنـيـ لـكـ.

أـخـتـيـ أـلـيـسـ،ـ شـكـرـاـ مـنـ أـجـلـ الـدـعـمـ الـذـيـ لـاـ يـتـهـيـ.ـ إـلـىـ دـانـاـ وـسـانـغـ - عـنـاقـ كـبـيرـ لـكـمـ.ـ وـإـلـىـ بـنـاتـ وـأـبـنـاءـ إـخـوـيـ - عـمـتـكـمـ غـرـيـيـةـ وـأـنـسـمـ لـاـ تـهـمـونـ وـأـنـاـ

## نيت بيدرسن



شكراً أريبيكا ريفو من مجلة Fine Books & Collections

لدعمها في الكتابة والتحرير وتوفير مكان لكثير من مقالاتي. مكتبة ديشوتيس العامة. متحف مقاطعة ديشوتيس التاريخي.

كيلي كانون ميلر للتعاون. توomas بيدرسن لوجوده دائمـاـ هناك ودائـماـ ماـ يـشـجـعـنـيـ أـبرـيلـ جـينـيفـيفـ توـشـولـكـهـ لـكـثـيرـ مـنـ الـأـسـمـاءـ التـيـ سمـيـتـهـاـ فـيـ الـذـاـكـرـةـ

لـديـاـ كـانـغـ - شـكـرـاـ لـكـ عـلـىـ الـكـفـاءـةـ وـالـسـرـعـةـ وـالـدـقـةـ الـطـيـةـ.ـ كـنـتـ الـمـؤـلـفـةـ الـمـشـارـكـةـ الـمـثـالـيـةـ.ـ دـعـيـنـاـ نـعـيـدـ هـذـهـ تـجـرـيـةـ مـرـةـ أـخـرـىـ فـيـ وـقـتـ مـاـ.ـ شـكـرـاـ بـولـ كـولـينـزـ وـسـكـوتـ كـارـنـيـ لـتـقـدـيمـهـاـ النـصـائـحـ بـسـخـاءـ عـنـدـمـاـ بـدـأـتـ الـعـمـلـ الـمـسـتـقلـ صـحـفـيـاـ.ـ وـسـيـمـونـ وـيـنـشـيـستـرـ؛ـ لـأـنـكـ طـلـبـتـ مـنـيـ التـوـقـفـ عـنـ الـعـمـلـ الـحـرـ وـمـحاـولةـ الـكـتـابـةـ بـدـلـاـ مـنـ ذـلـكـ.ـ شـكـرـاـ جـيمـسـ دـانـكـيـ لـكـلـ الدـعـمـ عـبـرـ السـنـينـ.

## الفهرس

٧	المقدمة .....
١١	العناصر: وصفات من الجدول الدوري .....
١٣	الزئبق:.....
٢٧	الأنتيمون:.....
٣٩	الزرنيخ: .....
٥١	الذهب: .....
٦١	الرادون & الراديوم: .....
٧٩	النباتات & التربة .....
٨١	المهدئات ...
٩٣	الإستركنين .....
١٠٥	التبغ .....
١١٩	الكوكايين .....
١٢٩	الكحول .....
١٤١	التراب .....
١٥٥	الأدوات: ...
١٥٧	الفصد .....
١٦٩	الجراحة الفصية .....
١٨٣	العلاج بالكي & التقرح .....
١٩٧	الحقن الشرجية .....
٢٠٩	العلاج بالماء والماء البارد.....
٢٢١	الجراحة .....
٢٣٣	التخدير .....
	الحيوانات
٢٥١	العلقات .....
٢٦٣	أكل لحوم البشر .....
٢٧٧	الأدوية المشتقة من الحيوانات .....

## الفهرس

٢٨٩ .....	الجنس .....
٣٠٣ .....	الصيام .....
٣٢١ .....	قوى غامضة: الأمواج والأشعة والأجواء الغريبة .....
٣٢٣ .....	الكهرباء .....
٣٣٥ .....	المغناطيسية الحيوانية .....
٣٤٥ .....	الضوء .....
٣٥٩ .....	استخدام الراديونكس .....
٣٧١ .....	لمسة الملك .....

# الدجل

ـ تاريخ موجز لأسوا الطرق  
ـ لعلاج كل شيء

ـ نظرة ثاقبة على الغطرسة البشرية في قصة العلاج المحتمل لجميع أمراضنا».

NPR's Science Friday

كتاب الدجل هو أكثر من مجرد نظرة عامة على التحامل المشعة، ومسحوق المومياء، هو غوص مثير في رغبة الإنسان في العيش والازدهار وقوة الإيمان المذهلة. مبهجة ومثيرة للقلق ومقلقة بشكل مبهج، يسرد كتاب الدجل حكايات طبية رائعة من جميع العصور، بما في ذلك العصر الذي نعيش فيه. مدحش ما فعله المرضى ذات مرة باسم «الصحة». الأمر الذي يجعلك تتساءل ما الذي سنفعله نحن؟».

Dylan Thuras مؤلف مشارك لـ *Atlas Obscura*

ـ حكايات رائعة ومتعددة ومثيرة للغضب في بعض الأحيان.... حكاية تحذيرية يجب أن يتعدد صداها حتى اليوم - تذكر بأنه عندما يتعلق الأمر بالرعاية الصحية، وأن تكون مستهلكاً مطلقاً قد ينقد حياتك بالفعل».

ديبورا بلوم ، مؤلف كتاب:

The Poisoner's Handbook: Murder and the Birth of Forensic Medicine in Jazz-Age New York

ـ إكسير فقاعي من الأشياء غير المجدية بشكل هزلي ، والبالغ فيها بشكل كبير ، والغريب السهل في علاجات محتملة عبر التاريخ. انزع ملصقات طب براءات الاختراع القديمة والجذابة تلك، وأضف بعض الكلمات الرنانة الحديثة ، لتعجب من مدى التغيير (والذي لم يتغير بعد)».

بول كولينز ، مؤلف كتاب:

The Murder of the Century: The Gilded Age Crime

أن تبدأ... هذا كل ما لديك

ISBN: 978-9922-978-95-6



9 789922 978956

نافع  
للنشر والتوزيع