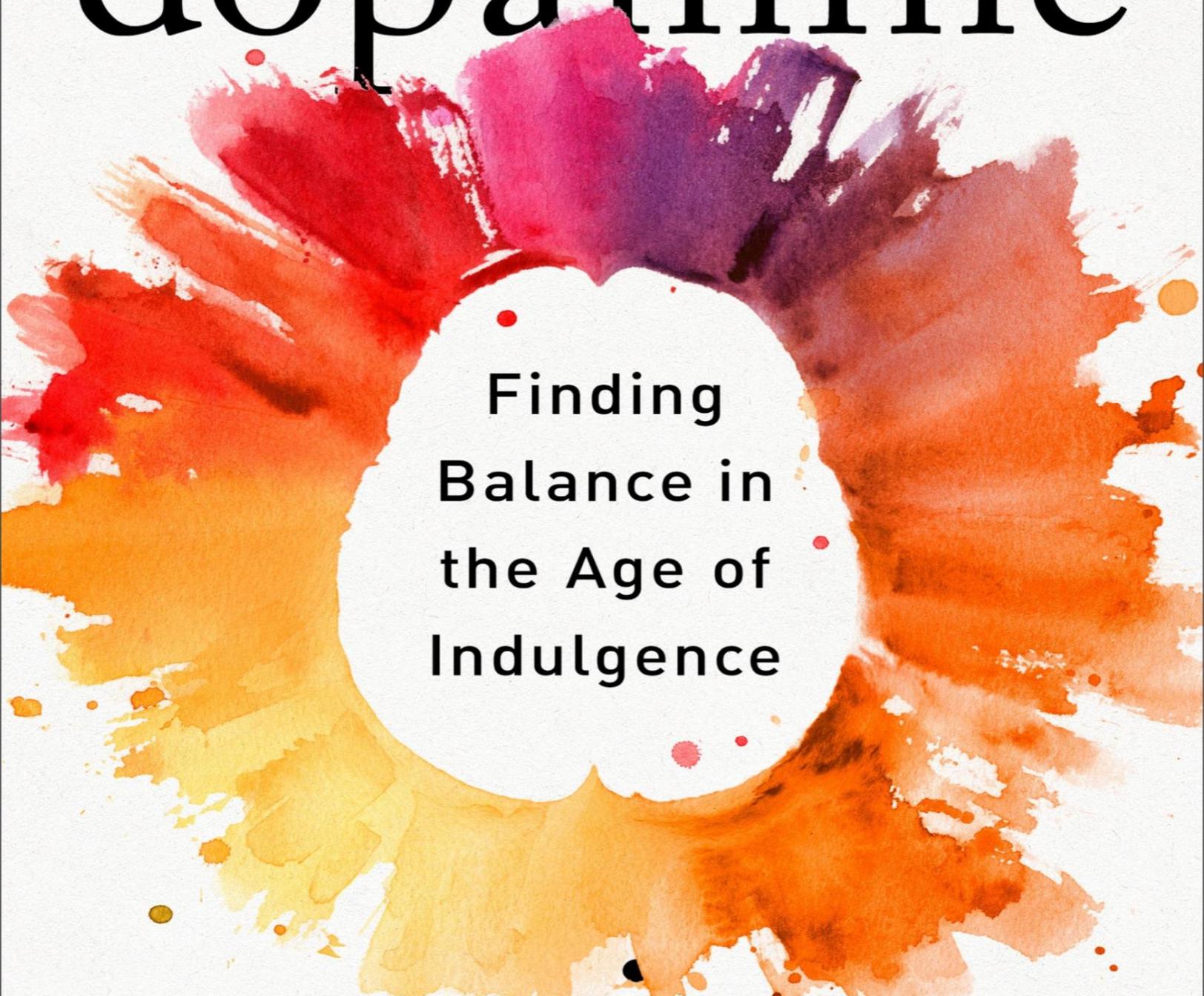


# dopamine



Finding  
Balance in  
the Age of  
Indulgence

# nation

A N N A L E M B K E , M D

# DOPAMINE NATION

Finding Balance in the  
*Age of Indulgence*

ANNA LEMBKE, M.D.

  
DUTTON



DUTTON

بصمة من House LLC penguinrandomhouse.com

Penguin Random



حقوق النشر © 2021 بواسطة Anna Lembke Penguin تدعم حقوق النشر. تغذي حقوق الطبع والنشر الإبداع وتشجع الأصوات المتنوعة وتعزز حرية التعبير وتخلق ثقافة نابضة بالحياة. نشكرك على شرائك إصدارًا مصرحًا به من هذا الكتاب ولا تمتلك لقوانين حقوق النشر بعدم إعادة إنتاج أو مسح أو توزيع أي جزء منه بأي شكل من الأشكال دون إذن. أنت تدعم الكتاب وتسمح لـ Penguin بمواصلة نشر الكتب لكل قارئ.

DUTTON و D colophon علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Penguin Random House LLC.

مكتبة الكونجرس كتالوج البيانات المنشورة

الأسماء: ليمبك ، أنا ، -1967 مؤلف.

العنوان: أمة الدوبامين: إيجاد التوازن في عصر التساهل / أنا ليمبك ، دكتوراه في الطب

الوصف: نيويورك: | [2021] Dutton، تتضمن مراجع بيبليوغرافية وفهرس.

المعرفات: LCCN 2020041077 (طباعة) LCCN 2020041078 | (كتاب إلكتروني) ISBN 9781524746728 | (غلاف)

إردمك | 9781524746735 (كتاب إلكتروني)

المواضيع: | LCSH: Pleasure. | السلوك القهري. | الإنترنت -الجوانب الاجتماعية. | تعاطي المخدرات.

التصنيف: L46 2020 .LCC BF515 (طباعة) LCC BF515 | (كتاب إلكتروني) — DDC 152.4 / 2 | سجل LC dc23 متاح على 2020041077

https://lcn.loc.gov/2020041078 <https://lcn.loc.gov/> سجل LC الإلكتروني متاح على

تصميم الكتاب من تأليف لوري باغنوزي ، مُعدّل من أجل الكتاب الإلكتروني بواسطة إسثيل مالميد

بينما بذل المؤلف قصارى جهده لتوفير أرقام هواتف وعناوين إنترنت ومعلومات اتصال أخرى دقيقة في وقت النشر ، لا يتحمل الناشر أو المؤلف أي مسؤولية عن الأخطاء أو التغييرات التي تحدث بعد النشر. علاوة على ذلك ، لا يملك الناشر أي سيطرة ولا يتحمل أي مسؤولية تجاه المؤلف أو مواقع الطرف الثالث أو مواقعهم

المحتوى.

لا يشترك الناشر ولا المؤلف في تقديم المشورة أو الخدمات المهنية للقارئ الفردي. الأفكار والإجراءات والاقتراحات الواردة في هذا الكتاب ليست بديلًا عن استشارة طبيبك. كل الأمور المتعلقة بصحتك تتطلب إشرافًا طبيًا. لا يتحمل المؤلف أو الناشر أي مسؤولية عن أي خسارة أو ضرر يُزعم أنه ينشأ عن أي معلومات أو اقتراح في هذا الكتاب.

pid\_prh\_5.7.1\_c0\_r0

لمريم ، يعقوب ، أليصابات ، بطرس ، ولوكاس الصغير

# محتويات

مقدمة

المشكلة

الجزء الأول  
السعي وراء المتعة

الفصل الأول: آليات الاستمنااء لدينا

الفصل الثاني: الجري من الألم

الفصل الثالث: التوازن بين المتعة والألم

الجزء الثاني

الفصل الرابع: صيام الدوبامين الفصل الخامس: الممكن والزمان

والمعنى الفصل السادس: توازن مكسور؟

الجزء الثالث  
السعي وراء الألم

الفصل السابع: الضغط على جانب الألم

الفصل الثامن: الصدق الراديكالي

الفصل التاسع: الخلل الاجتماعي

استنتاج

دروس التوازن

مفكرة

ملحوظات

فهرس

شكر وتقدير

فهرس



اللذة والألم في نفس المكان. علاوة على ذلك ، تعمل المتعة والألم مثل الجانبين المتعارضين للتوازن.

لقد مررنا جميعًا بتلك اللحظة من الرغبة في الحصول على قطعة ثانية من الشوكولاتة ، أو الرغبة في أن يدوم كتاب أو فيلم أو لعبة فيديو جيدة إلى الأبد. لحظة الرغبة هي توازن متعة الدماغ الذي يميل إلى جانب الألم.

يهدف هذا الكتاب إلى تفريغ علم الأعصاب من المكافأة ، وبذلك ، يمكننا من إيجاد توازن أفضل وأكثر صحة بين المتعة والألم. لكن علم الأعصاب لا يكفي. نحتاج أيضًا إلى التجربة الحية للبشر. من الأفضل أن نعلمنا كيفية التغلب على الاستهلاك المفرط القهري أكثر من أولئك الأكثر عرضة له: الأشخاص الذين يعانون من الإدمان.

يستند هذا الكتاب إلى قصص حقيقية عن مرضاي يقعون فريسة للإدمان ويجدون طريقهم للخروج مرة أخرى. لقد أعطوني الإذن لرواية قصصهم حتى تستفيد من حكمتهم ، كما فعلت أنا. قد تجد بعض هذه القصص صادمة ، لكنها بالنسبة لي مجرد نسخ متطرفة لما نستطيع جميعًا القيام به. كما كتب الفيلسوف وعالم اللاهوت كينت دونغتون ، "الأشخاص الذين يعانون من إدمان شديد هم من بين هؤلاء الأنبياء المعاصرين الذين نتجاهلهم حتى زوالنا ، لأنهم يظهرون لنا من نحن حقًا."

سواء كان الأمر يتعلق بالسكر أو التسوق ، أو التجول في الهواء الطلق أو استخدام السجائر الإلكترونية ، أو منشورات وسائل التواصل الاجتماعي أو الواشنطن بوست ، فنحن جميعًا ننخرط في سلوكيات لم نتمنى لو لم نتمناها ، أو إلى حد نأسف عليه. يقدم هذا الكتاب حلولًا عملية لكيفية إدارة الاستهلاك المفرط القهري في عالم أصبح فيه الاستهلاك هو الدافع الشامل لحياتنا.

في الأساس ، يكمن سر إيجاد التوازن في الجمع بين علم الرغبة وحكمة الانتعاش.

الجزء الأول

السعي وراء المتعة

---

## الفصل 1

# آلات الاستمناء لدينا

ذهب لتحية يعقوب في غرفة الانتظار. الانطباع الأول؟ طيب القلب. كان . . . شيخوخة جيدة بما فيه الكفاية. أنا  
كان يرتدي الزي الرسمي فلها أذنان البليسيكيون تالكراكي عوقه ميوزن غاليمة توميط بأزواجه بدراقيقر ولكن هو طوسليم مثل شخص  
ما

أسرار.

بينما تبعني جاكوب عبر متاهة الممرات القصيرة ، شعرت بقلقه مثل الأمواج التي تتدحرج من ظهري. تذكرت  
عندما اعتدت على عودة المرضى القلقين إلى مكنتي. هل أمشي بسرعة كبيرة؟ هل أتأرجح الوركين؟ هل مؤخرتي  
تبدو مضحكة؟

يبدو منذ زمن بعيد الآن. أعترف أنني نسخة متشددة من ذاتي السابقة ، أكثر رزانة ، وربما أكثر لامبالاة. هل كنت  
حينها طبيبة أفضل عندما كنت أعرف القليل وشعرت أكثر؟

وصلنا إلى مكنتي وأغلقت الباب خلفه. بلطف ، عرضت عليه كرسيًا من كرسيين متطابقين ، متساويين في  
الارتفاع ، بمسافة قدمين ، ومبطنان باللون الأخضر ، وخاضعان للعلاج. جلس. وكذلك فعلت أنا. ودخلت عيناه إلى  
الغرفة.

تبلغ مساحة مكنتي عشرة في أربعة عشر قدمًا ، وبه نافذتان ، ومكتب به كمبيوتر ، وخزانة جانبية مغطاة بالكتب ،  
وطاولة منخفضة بين الكراسي. المكتب والخزانة الجانبية والطاولة المنخفضة كلها مصنوعة من الخشب البني  
المحمر المتوافق. المكتب سهل الاستخدام من رئيس القسم السابق. إنه متصدع في المنتصف من الداخل ،  
حيث لا يمكن لأي شخص آخر رؤيته ، استعارة مناسبة للعمل الذي أقوم به.

يوجد على سطح المكتب عشرة أكوام منفصلة من الورق ، محاذاة تمامًا ، مثل  
الأكورديون. قيل لي أن هذا يعطي مظهر الكفاءة المنظمة.

ديكور الحائط هو خليط. الدبلومات المطلوبة ، معظمها غير مؤطرة. كسول جدا. رسم لقط وجدته في قمامة جارتي ، أخذته من أجل الإطار لكنني احتفظت به من أجل القطة. نسيج متعدد الألوان لأطفال يلعبون في الباغودات وحولها ، وهي بقايا من الوقت الذي كنت أقوم فيه بتدريس اللغة الإنجليزية في الصين في العشرينات من عمري. النسيج به بقعة قهوة ، لكنه مرئي فقط إذا كنت تعرف ما تبحث عنه ، مثل Rorschach.

على الشاشة مجموعة متنوعة من المناورات ، معظمها هدايا من المرضى والطلاب. هناك كتب ، قصائد ، مقالات ، أعمال فنية ، بطاقات بريدية ، بطاقات عطله ، رسائل ، رسوم متحركة.

أعطاني أحد المرضى ، وهو فنان وموسيقي موهوب ، صورة التقطها لجسر البوابة الذهبية مغطاة بملاحظاته الموسيقية المرسومة باليد. لم يعد لديه ميول انتحارية عندما فعل ذلك ، لكنها صورة حزينة ، كلها رمادية وسود. مريضة أخرى ، امرأة شابة جميلة محرجة من التجاعيد التي لم تراها وحدها ولا يمكن محو أي كمية من البوتوكس ، أعطتني إبريق ماء من الطين كبير بما يكفي لخدمة عشرة.

على يسار جهاز الكمبيوتر الخاص بي ، أحتفظ بنسخة صغيرة من Melencolia 1 في الرسم ، تجسد Melancholia امرأة تجلس على مقعد محاطة بأدوات الصناعة المهملة والوقت: فرجار ، ميزان ، ساعة رملية ، مطرقة. كلبها الجائع ، أضلاعه بارزة من جسده الغارق ، ينتظر بصبر وعبثاً أن توقظ نفسها.

على يمين جهاز الكمبيوتر الخاص بي ، ملاك من الطين طوله خمسة بوصات بأجنحة مصنوعة من الأسلاك تمد ذراعها نحو السماء. نقشت كلمة الشجاعة عند قدميها. إنها هدية من زميلة كانت تنظف مكتبها. ملاك بقايا. أنا سأأخذ.

أنا ممتن لهذه الغرفة الخاصة بي. هنا ، أنا منقطع عن الزمن ، موجود في عالم من الأسرار والأحلام. لكن الفضاء يشوبه الحزن والشوق. عندما يترك مرضاي رعايتي ، تمنعني الحدود المهنية من الاتصال بهم.

بقدر ما تكون علاقاتنا حقيقية داخل مكتبي ، فإنها لا يمكن أن توجد خارج هذا الفضاء. إذا رأيت مرضاي في متجر البقالة ، فأنا متردد حتى في قول مرحباً لئلا أعلن نفسي إنساناً له احتياجات خاصة بي. ماذا تأكل؟

منذ سنوات ، عندما كنت في تدريب الإقامة في الطب النفسي ، رأيت مشرف العلاج النفسي خارج مكتبه لأول مرة. خرج من متجر مرتديًا معطفًا من قماش الترنش وفيدورا على طراز إنديانا جونز. لقد بدا وكأنه خرج للتو من غلاف كتالوج جي بيترمان. كانت التجربة مؤلمة.

لقد شاركت معه العديد من التفاصيل الحميمة عن حياتي ، وقد نصحتني كما لو كان مريضًا. لم أفكر فيه على أنه شخص قبيح. بالنسبة لي ، فقد أشارت إلى الانشغال بالمظهر الشخصي الذي يتعارض مع النسخة المثالية التي امتلكتها عنه. ولكن الأهم من ذلك كله ، أن هذا جعلني أدرك مدى القلق الذي قد يشعر به مرضاي خارج مكنتي.

التفت إلى يعقوب وبدأت. "بماذا يمكنني مساعدتك؟" تشمل البدايات الأخرى التي تطورتها بمرور الوقت: "أخبرني لماذا أنت هنا" ، "ما الذي أتى بك اليوم؟" وحتى "ابدأ من البداية ، أينما كان ذلك مناسبًا لك".

نظر يعقوب إلي. قال في وسط كثيف من أوروبا الشرقية: "أمل" اللهجة ، "ستكون رجلاً".

عرفت حينها أننا سنتحدث عن الجنس.

"لماذا؟" سألت متظاهرا بالجهل.

"لأنه قد يكون من الصعب عليك ، يا امرأة ، أن تسمع عن مشاكلي."

"يمكنني أن أؤكد لكم أنني سمعت كل شيء تقريبًا يمكن سماعه."

"كما ترى ،" تعثر ، وهو ينظر إلي بخجل ، "لدي إدمان الجنس."

أومأت برأسي واستقرت في مقعدي. "تابع . . ."

كل مريض هو رزمة غير مفتوحة ، رواية غير مقروءة ، أرض غير مستكشفة. وصف لي أحد المرضى ذات مرة كيف يشعر تسلق الصخور: عندما يكون على الحائط ، لا يوجد شيء سوى وجه صخري لانهائي جنبًا إلى جنب مع القرار المحدود الخاص بالمكان التالي لوضع كل إصبع وإصبع قدم. لا تختلف ممارسة العلاج النفسي عن تسلق الصخور. انغمس في القصة ، والسرد وإعادة الرواية ، والباقي يسقط.

لقد سمعت العديد من الاختلافات في حكايات المعاناة البشرية ، لكن قصة جاكوب صدمتني. أكثر ما أزعجني هو ما يعنيه ضمنيًا عن العالم الذي نعيش فيه الآن ، العالم الذي نتركه لأطفالنا.

بدأ جاكوب بذكرى الطفولة. لا ديباجة. سوف فرويد

كنت فخورا.

قال: "لقد مارست العادة السرية لأول مرة عندما كنت في الثانية أو الثالثة من عمري". كانت الذكرى حية بالنسبة له. استطعت رؤيته على وجهه.

وتابع: "أنا على القمر ، لكنه ليس القمر حقًا. هناك شخص مثل الإله. . ولدي تجربة جنسية لا أتعرف عليها. . . "

أخذت القمر ليعني شيئًا مثل الهاوية ، لا مكان وفي كل مكان في نفس الوقت. ولكن ماذا عن الله؟ ألسنا جميعًا نتوق إلى شيء يتجاوز أنفسنا؟

عندما كان تلميذًا صغيرًا ، كان جاكوب حاليًا: أزرار معطلة ، طباشير على يديه وأكمامه ، أول من ينظر من النافذة أثناء الدروس ، وآخر من يغادر الفصل الدراسي لهذا اليوم. كان يمارس العادة السرية بانتظام عندما كان في الثامنة من عمره. أحيانًا يكون وحيدًا ، وأحيانًا مع صديقه المقرب. لم يتعلموا بعد أن يخلجوا.

ولكن بعد المناولة الأولى ، أيقظ فكرة العادة السرية على أنها "خطيئة مميتة". منذ ذلك الحين ، كان يمارس العادة السرية بمفرده ، وكان يزور القس الكاثوليكي للكنيسة المحلية لعائلته كل يوم جمعة للاعتراف.

"أنا أستمني ، " همس من خلال الفتحة الشبكية لل

الاعتراف.

"كم مرة؟" سأل الكاهن.

"كل يوم."

يوقف. "لا تفعل ذلك مرة أخرى."

توقف يعقوب عن الكلام ونظر إلي. شاركنا ابتسامة صغيرة من التفاهم. إذا نجحت هذه التحذيرات المباشرة في حل المشكلة ، فسأكون عاطلاً عن العمل.

كان يعقوب الصبي مصممًا على الانصياع ، ليكون "صالحًا" ، فشد قبضتيه ولم يلمس نفسه هناك. لكن عزمه استمر فقط يومين أو ثلاثة أيام.

قال ، "كان ذلك بداية حياتي المزدوجة."

مصطلح الحياة المزدوجة مألوف بالنسبة لي مثل ارتفاع مقطع ST بالنسبة لطبيب القلب ، والمرحلة الرابعة لطبيب الأورام ، والهيموغلوبين A1C للأخصائي الغدد الصماء. يشير إلى الارتباط السري للشخص المدمن

المخدرات أو الكحول أو السلوكيات القهرية الأخرى ، مخفية عن الأنظار ، حتى في بعض الحالات عن سلوكهم.

طوال فترة مراهقته ، عاد جاكوب من المدرسة ، وذهب إلى العلية ، واستمنى على رسم للإلهة اليونانية أفروديت كان قد نسخه من كتاب مدرسي وكان مخبأً بين ألواح الأرضية الخشبية. في وقت لاحق كان ينظر إلى هذه الفترة من حياته على أنها وقت البراءة.

في الثامنة عشرة انتقل للعيش مع أخته الكبرى في المدينة لدراسة الفيزياء والهندسة في الجامعة هناك. كانت أخته تعمل معظم ساعات اليوم ، ولأول مرة في حياته ، كان بمفرده لفترات طويلة. كان وحيداً.

"لذلك قررت صنع آلة. . ."

"آلة؟" سألت ، واجلس قليلاً أكثر استقامة.

"آلة الاستمناء."

ترددت. "أرى. كيف تعمل؟"

"أقوم بتوصيل قضيب معدني بمشغل أسطوانات. الطرف الآخر أقوم بتوصيله بملف معدني مفتوح ، وألفه بقطعة قماش ناعمة. "

رسم صورة للعرض

أنا.

قال: "أضع القماش والملف حول قضيبتي" ، وهو ينطق القضيب كما لو كان كلمتين: قلم مثل أداة الكتابة ، ونس مثل وحش بحيرة لوخ نيس.

كانت لدي رغبة في الضحك ، لكن بعد لحظة تأمل ، أدركت أن الدافع كان غطاءً لشيء آخر: كنت خائفاً. أخشى أنه بعد دعوته للكشف عن نفسه لي ، لن أتمكن من مساعدته.

قال: "بينما يتحرك اللاعب القياسي ، يتحرك الملف لأعلى ولأسفل. أقوم بضبط سرعة الملف عن طريق ضبط سرعة مشغل التسجيل. لدي ثلاث سرعات مختلفة. بهذه الطريقة ، أرفع نفسي إلى الحافة. . . مرات عديدة ، دون المرور. تعلمت أيضاً أن تدخين سيجارة في نفس الوقت يعيدني من حافة الهاوية ، لذلك أستخدم هذه الحيلة."

من خلال طريقة الضبط الدقيق هذه ، تمكن جاكوب من الحفاظ على ملف

حالة ما قبل النشوة لساعات. قال وهو يشير برأسه: "هذا يسبب الإدمان للغاية."

كان يعقوب يمارس العادة السرية لعدة ساعات في اليوم باستخدام جهازه. كان من دواعي سروري بالنسبة له لا مثيل لها. أقسم أنه سيتوقف. قام بإخفاء الماكينة عالياً في خزانة أو فكها تمامًا وتخلص من أجزائها. لكن يوم أو

بعد ذلك بعامين ، كان يسحب الأجزاء من الخزانة أو يخرج من سلة المهملات ، فقط لإعادة تجميعها والبدء من جديد.

-

ربما تشعر بالصدمة من آلة جاكوب للاستمناء ، كما كنت عندما سمعت عنها لأول مرة. ربما تعتبره نوعًا من الانحراف الشديد الذي يتجاوز التجربة اليومية ، مع القليل من الأهمية أو لا صلة له بحياتك.

لكن إذا فعلنا ذلك ، أنت وأنا ، فإننا نفقد فرصة لتقدير شيء مهم حول الطريقة التي نعيش بها الآن: نحن جميعًا ، من نوع ما ، نشارك مع آلات الاستمناء الخاصة بنا.

في حوالي الأربعين من عمري ، طورت ارتباطًا غير صحي بالروايات الرومانسية. تواليايت ، قصة رومانسية خارقة للطبيعة تدور حول مصاصي الدماء المراهقين ، كانت مخدرتي. لقد شعرت بالحرج بما يكفي لقراءته ، ناهيك عن الاعتراف بأنني كنت مفتونًا به.

ضرب الشفق تلك البقعة الجميلة بين قصة الحب والإثارة والخيال ، وهو الهروب المثالي بينما كنت أقرب من زاوية منتصف العمر. لم أكن وحدي. كانت الملايين من النساء في سني يقرأن ويثيرن تواليايت. لم يكن هناك شيء غير عادي في حد ذاته حول الوقوع في كتاب. لقد كنت قارئًا طوال حياتي. ما كان مختلفًا هو ما حدث بعد ذلك. شيء لا يمكنني تفسيره بناءً على ميول الماضي أو ظروف الحياة.

عندما انتهيت من فيلم Twilight ، قمت بتمزيق كل قصة رومانسية لمصاصي الدماء يمكنني الحصول عليها ، ثم انتقلت إلى المستذئبين ، والجنيات ، والسحرة ، ومستحضر الأرواح ، والمسافرين عبر الزمن ، والعرافين ، وقراء العقول ، وحاملي النار ، والعرافين ، وعمال الأحجار الكريمة. . . انت وجدت الفكرة. في مرحلة ما ، لم تعد قصص الخيال القوية راقية بفتاة ذلك بحث بشكل متزايد عن عمليات الترحيل الرسومي المثيرة والإثارة للخيال الكلاسيكي

أتذكر أنني صُدمت من مدى سهولة العثور على مشاهد جنسية مصورة هناك على أرفف الخيال العامة في مكتبة الحي الذي أسكن فيه. كنت قلقة من أن أطفالهم الوصول إلى هذه الكتب. أصعب شيء في مكتبتني المحلية نشأت في الغرب الأوسط هو هل أنت هناك ، يا إلهي؟ أنا مارجريت.

تصاعدت الأمور عندما حصلت ، بناءً على إلحاح من صديقي البارع في مجال التكنولوجيا ، على جهاز Kindle. لا مزيد من انتظار تسليم الكتب من فرع مكتبة آخر أو إخفاء سترات الكتب المليئة بالبخار خلف المجلات الطبية ، خاصة عندما يكون زوجي وأولادي في الجوار. الآن ، بضربتين سريعتين ونقرة ، كان لدي أي كتاب أريده على الفور ، في أي مكان وفي أي وقت: في القطار ، على متن طائرة ، في انتظار قص شعري. يمكنني بسهولة أن أتخلى عن Darkfever بقلم كارين ماري مونيغ ، مثل الجريمة والعقاب لدوستوفسكي .

باختصار ، أصبحت قارئاً متسلسلاً لروايات النوع المثيرة. بمجرد أن أنهيت كتاباً إلكترونياً واحداً ، انتقلت إلى التالي: القراءة بدلاً من التواصل الاجتماعي ، والقراءة بدلاً من الطهي ، والقراءة بدلاً من النوم ، والقراءة بدلاً من الاهتمام بزوجي وأولادي. ذات مرة ، أشعر بالخجل من الاعتراف ، أحضرت جهاز Kindle للعمل والقراءة بين المرضى.

لقد بحثت عن خيارات أرخص من أي وقت مضى وصولاً إلى مجانية. يعرف أمازون ، مثل أي تاجر مخدرات جيد ، قيمة العينة المجانية. من حين لآخر وجدت كتاباً بجودة حقيقية كان رخيصةً ؛ لكن في معظم الأوقات ، كانوا فظيعين حقاً ، حيث يعتمدون على أجهزة حبكة مهترئة وشخصيات هامدة ، مليئة بالأخطاء المطبعية والأخطاء النحوية. لكنني قرأتها على أي حال لأنني كنت أبحث بشكل متزايد عن نوع محدد للغاية من الخبرة. كيف وصلت إلى هناك كان أقل أهمية.

كنت أرغب في الانغماس في تلك اللحظة من التوتر الجنسي المتصاعد الذي يتم حله أخيراً عندما يلتقي البطل والبطلة. لم أعد أهتم بالنحو أو الأسلوب أو المشهد أو الشخصية. أردت فقط إصلاحها ، وهذه الكتب ، المكتوبة وفقاً لصيغة ، صُممت لجذبني.

انتهى كل فصل بملاحظة تشويق ، وبنيت الفصول نفسها نحو الذروة. بدأت في التسرع في الجزء الأول من الكتاب حتى وصلت إلى ذروتها ولم أكلف نفسي عناء قراءة الباقي بعد الانتهاء منه. أنا الآن ، للأسف ، أمتلك معرفة أنه إذا فتحت أي رواية رومانسية لما يقرب من ثلاثة أرباع الطريق ، يمكنك الوصول إلى هذه النقطة مباشرة.

بعد مرور عام تقريباً على هوسي الجديد بالرومانسية ، وجدت نفسي مستيقظاً في الساعة 2:00 صباحاً في أحد ليالي الأسبوع أقرأ Fifty Shades of Grey. لقد عقلنت أنها كانت رواية في العصر الحديث عن كبرياء وتحامل - حتى وصلت إلى الصفحة الموجودة على "مقابس المؤخرة" وكان لدي وميض من البصيرة أن القراءة عن سادية مازوخية

لم تكن الألعاب الجنسية في الساعات الأولى من الصباح هي الطريقة التي أردت أن أقضي بها وقتي.

تعريف الإدمان على نطاق واسع هو الاستهلاك المستمر والقهري لمادة أو سلوك (قمار ، ألعاب ، جنس) على الرغم من إلحاق الضرر بالنفس و / أو بالآخرين.

ما حدث لي هو تافه مقارنة بحياة أولئك الذين يعانون من إدمان شديد ، لكنه يتحدث عن مشكلة متزايدة من الإفراط في الاستهلاك القهري التي نواجهها جميعًا اليوم ، حتى عندما تكون حياتنا جيدة. لدي زوج طيب ومحب ، وأطفال عظماء ، وعمل هادف ، وحرية ، واستقلالية ، وثروة نسبية -لا توجد صدمة ، أو تفكك اجتماعي ، أو فقر ، أو بطالة ، أو عوامل خطر أخرى للإدمان. ومع ذلك ، كنت أترجع قسرًا أكثر فأكثر إلى عالم خيالي.

الجانب المظلم من الرأسمالية في سن الثالثة والعشرين ، التقى جاكوب بزوجته وتزوجها. انتقلوا معًا إلى شقة من ثلاث غرف كانت تتقاسمها مع والديها ، وترك الآلة خلفه -إلى الأبد ، كما كان يأمل. قام هو وزوجته بالتسجيل للحصول على شقة خاصة بهما ، لكن قيل له إن الانتظار سيكون خمسة وعشرين عامًا.

كان هذا نموذجيًا في الثمانينيات في دولة أوروبا الشرقية حيث كانوا يعيشون.

بدلاً من تكريس أنفسهم لعقود من العيش مع والديها ، قرروا كسب أموال إضافية على الجانب لشراء مكان خاص بهم في وقت أقرب. بدأوا عملاً في مجال الكمبيوتر لاستيراد الآلات من تايوان ، والانضمام إلى الاقتصاد المتنامي تحت الأرض.

ازدهرت أعمالهم ، وسرعان ما أصبحوا أغنياء بالمعايير المحلية. حصلوا على منزل وقطعة أرض. كان لديهم طفلان ، ابن وابنة.

بدا مساره التصادي مضموناً عندما عُرض على جاكوب وظيفة كعالم في ألمانيا. لقد انتهزوا فرصة التحرك غربًا ، ومواصلة مسيرته المهنية ، وتزويد أطفالهم بجميع الفرص التي يمكن أن توفرها أوروبا الغربية. أتاحت هذه الخطوة فرصًا جيدة ، وليست كلها جيدة.

"بمجرد أن نتقل إلى ألمانيا ، اكتشفت المواد الإباحية ، والألعاب الإباحية ، والعروض الحية. هذه المدينة التي أعيش فيها معروفة بهذا ، ولا يمكنني مقاومة ذلك. لكنني تمكنت. أنا أدير لمدة عشر سنوات. أنا أعمل كعالم ، وأعمل بجد ، ولكن في عام ، 1995 تغير كل شيء ."

"ما الذي تغير؟" سألت ، بالفعل خمن الجواب.

"الأنترنت. أبلغ من العمر اثنين وأربعين عامًا ، وأنا بخير ، لكن مع الإنترنت ، بدأت حياتي في الانهيار. مرة واحدة في عام ، 1999 كنت في نفس غرفة الفندق التي أقيم فيها ربما خمسين مرة من قبل. لدي مؤتمر كبير ، حديث كبير في اليوم التالي.

لكنني أبقى مستيقظًا طوال الليل أشاهد الأفلام الإباحية بدلاً من تحضير حديثي. حضرت المؤتمر وأنا لا أنام ولا كلام. ألقى خطابًا سيئًا للغاية. أنا على وشك أن أفقد وظيفتي . "نظر إلى أسفل وهز رأسه متذكرًا.

قال: "بعد ذلك أبدأ طقوسًا جديدة". "في كل مرة أذهب فيها إلى غرفة الفندق ، أضع ملاحظات لاصقة في كل مكان - على مرآة الحمام ، والتلفزيون ، وجهاز التحكم عن بعد - تقول ، " لا تفعل ذلك. "أنا لا أصوم حتى ليوم واحد ."

لقد أدهشني حجم غرف الفنادق مثل صناديق Skinner في الأيام الأخيرة: أ سرير وتلفزيون وميني بار. لا شيء لفعله سوى الضغط على الرافعة من أجل المخدرات. نظر مرة أخرى إلى أسفل وامتد الصمت. أعطيته الوقت. "كان ذلك عندما فكرت لأول مرة في إنهاء حياتي. أعتقد أن العالم لن يفتقدني ، وربما يكون أفضل بدوني. أمشي إلى الشرفة وأنظر إلى أسفل.

أربع طوابق سيكون ذلك كافيا ."

-

أحد أكبر عوامل الخطر للإدمان على أي مخدر هو سهولة الوصول إليه. عندما يكون الحصول على عقار أسهل ، فمن المرجح أن نجربه. أثناء تجربتها ، من المرجح أن ندمنها.

إن وباء المواد الأفيونية الحالي في الولايات المتحدة هو مثال مأساوي ومقنع على هذه الحقيقة. أدى تضاعف وصف الأدوية الأفيونية بمقدار أربعة أضعاف (OxyContin و Vicodin و Duragesic fentanyl) في الولايات المتحدة بين عامي 1999 و ، 2012 جنبًا إلى جنب مع التوزيع الواسع لهذه المواد الأفيونية في كل ركن من أركان أمريكا ، إلى ارتفاع معدلات إدمان المواد الأفيونية والوفيات ذات الصلة.

فريق عمل معين من قبل رابطة المدارس والبرامج

أصدرت وزارة الصحة العامة (ASPPH) تقريرًا في 1 نوفمبر 2019 خلص فيه إلى:

"التوسع الهائل في توريد المواد القوية (ذات الفاعلية العالية أيضًا

نظرًا لأن المواد الأفيونية الموصوفة طويلة المفعول) أدت إلى زيادات متدرجة في الاعتماد على المواد الأفيونية الموصوفة ، وانتقال العديد منها إلى المواد الأفيونية غير المشروعة ، بما في ذلك الفنتانيل ونظائرها ، مما أدى لاحقًا إلى زيادات أسية في الجرعة الزائدة . "وذكر التقرير أيضًا أن اضطراب استخدام المواد الأفيونية "ناتج عن التعرض المتكرر للمواد الأفيونية".

وبالمثل ، فإن تقليل المعروض من المواد المسببة للإدمان يقلل من التعرض وخطر الإدمان والأضرار ذات الصلة. كانت التجربة الطبيعية في القرن الماضي لاختبار وإثبات هذه الفرضية هي الحظر ، وهو حظر دستوري على مستوى البلاد على إنتاج المشروبات الكحولية واستيرادها ونقلها وبيعها في الولايات المتحدة من عام 1920 إلى عام 1933.

أدى الحظر إلى انخفاض حاد في عدد الأمريكيين الذين يستهلكون الكحول ويدمنون عليه. انخفضت معدلات السكر العام وأمراض الكبد المرتبطة بالكحول بمقدار النصف خلال هذه الفترة في غياب علاجات جديدة لعلاج الإدمان.

كانت هناك عواقب غير مقصودة ، بالطبع ، مثل إنشاء سوق سوداء كبيرة تديرها العصابات الإجرامية. لكن التأثير الإيجابي للحظر على استهلاك الكحول وما يرتبط به من أمراض مرضية غير معترف به على نطاق واسع.

استمرت آثار الشرب المخفضة للحظر خلال الخمسينيات من القرن الماضي. على مدار الثلاثين عامًا اللاحقة ، عندما أصبح الكحول متاحًا مرة أخرى ، زاد الاستهلاك بشكل مطرد.

في تسعينيات القرن الماضي ، زادت نسبة الأمريكيين الذين يشربون الكحول بنسبة 50% تقريبًا ، بينما زادت نسبة تناول المشروبات الكحولية عالية الخطورة بنسبة 15%. بين عامي 2002 و 2013 ارتفع إدمان الكحول القابل للتشخيص بنسبة 50% في المائة لدى كبار السن (فوق سن الخامسة والستين) و 84% في المائة لدى النساء ، وهما مجموعتان ديموغرافيتان كانتا في السابق محصنين نسبيًا من هذه المشكلة.

من المؤكد أن زيادة الوصول ليس الخطر الوحيد للإدمان. يزداد الخطر إذا كان لدينا أحد الوالدين البيولوجيين أو الأجداد الذين يعانون من الإدمان ، حتى عندما نشأنا خارج المنزل المدمن. المرض العقلي هو عامل خطر ، على الرغم من أن العلاقة بين الاثنين غير واضحة: هل المرض العقلي يؤدي إلى تعاطي المخدرات ، وهل تعاطي المخدرات يسبب أو يكشف المرض العقلي ، أم أنه في مكان ما بينهما؟

تساهم الصدمات والاضطرابات الاجتماعية والفقر في خطر الإدمان ، حيث تصبح الأدوية وسيلة للتكيف وتؤدي إلى تغييرات جينية -تغييرات وراثية على خيوط الحمض النووي خارج أزواج القواعد الموروثة -مما يؤثر على التعبير الجيني في كل من الفرد وذريته.

على الرغم من عوامل الخطر هذه ، فإن زيادة الوصول إلى المواد المسببة للإدمان قد يكون أهم عامل خطر يواجه الأشخاص المعاصرين.

لقد خلق العرض طلبًا لأننا جميعًا نقع فريسة لدوامة القهري

الإفراط.

يقود اقتصادنا من الدوبامين ، أو ما أطلق عليه المؤرخ ديفيد كورترايت "الرأسمالية الخوفية" ، هذا التغيير ، بمساعدة التكنولوجيا التحويلية التي زادت ليس فقط الوصول ولكن أيضًا زيادة أعداد الأدوية وتنوعها وفعاليتها.

آلة لف السجائر التي تم اختراعها في عام ، 1880 على سبيل المثال ، جعلت من الممكن الانتقال من أربع سجائر ملفوفة في الدقيقة إلى 20000 سجائر مذهلة. اليوم ، يتم بيع 6.5 تريليون سيجارة سنويًا في جميع أنحاء العالم ، مما يُترجم إلى ما يقرب من 18 مليار سيجارة يتم استهلاكها يوميًا ، وهي مسؤولة عن ما يقدر بنحو 6 ملايين حالة وفاة في جميع أنحاء العالم.

في عام ، 1805 اكتشف الألماني فريدريش سرتورنر ، أثناء عمله كصيادلة مبتدئ ، المورفين المسكن للألم -وهو جلويدي أفيوني أقوى بعشر مرات من أفيون سلفه. في عام ، 1853 اخترع الطبيب الاسكتلندي ألكسندر وود الحقنة تحت الجلد. ساهم كل من هذين الاختراعين في مئات التقارير في المجلات الطبية في أواخر القرن التاسع عشر عن حالات إدمان المورفين العلاجية المنشأ (التي بدأها الطبيب).

في محاولة للعثور على مسكن للألم أفيوني المفعول أقل إدمانًا ليحل محل المورفين ، ابتكر الكيميائيون مركبًا جديدًا أطلقوا عليه اسم "الهيروين" للبطولة ، وهي الكلمة الألمانية التي تعني "شجاع". تبين أن الهيروين أقوى بمرتين إلى خمس مرات من المورفين وأفسح المجال للنايكومايا في أوائل القرن العشرين.

اليوم ، المواد الأفيونية القوية من الدرجة الصيدلانية مثل الأوكسيكودون والهيدروكودون والهيدرومورفون متوفرة في كل شكل يمكن تخيله: حبوب ، حقن ، رقعة ، بخاخ أنفي. في عام ، 2014 دخل مريض في منتصف العمر إلى مكتبي وهو يمص مصاصة فتنايل حمراء زاهية. الفتنايل ، مادة أفيونية اصطناعية ، أقوى بخمسين إلى مائة مرة من المورفين.

بالإضافة إلى المواد الأفيونية ، فإن العديد من الأدوية الأخرى أكثر فاعلية اليوم مما كانت عليه في الماضي. السجائر الإلكترونية -أنظمة توصيل النيكوتين الأنيقة والهادئة وعديمة الرائحة والقابلة لإعادة الشحن -تؤدي إلى مستويات أعلى من النيكوتين في الدم خلال فترات استهلاك أقصر من السجائر التقليدية. كما أنها تأتي بالعديد من النكهات المصممة لجذب المراهقين.

الحشيش اليوم أقوى بخمس إلى عشر مرات من الحشيش في الستينيات ، وهو متوفر في ملفات تعريف الارتباط ، والكعك ، والبراونيز ، والدببة الصمغية ، والتوت ، و "فطائر القدر" ، والمستحلبات ، والزيوت ، والعطريات ، والصبغات ، وأنواع الشاي ، والقائمة لا حصر لها.

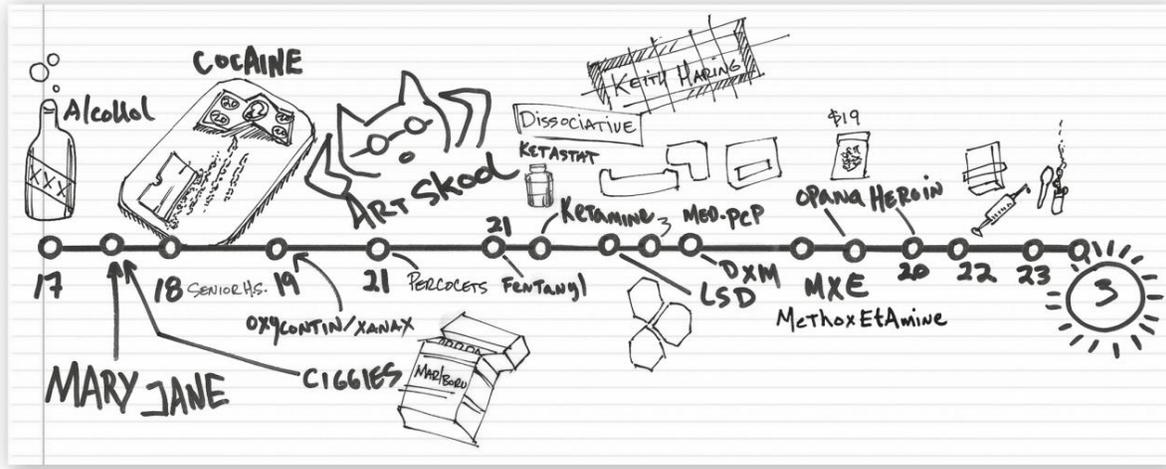
يتم التلاعب بالطعام من قبل الفنيين في جميع أنحاء العالم. بعد الحرب العالمية الأولى ، أدت أتمتة خطوط إنتاج البطاطس المقلية إلى إنشاء رقائق البطاطس المعبأة في أكياس. في عام ، 2014 استهلك الأمريكيون 112.1 رطلاً من البطاطس لكل شخص ، منها 33.5 رطلاً من البطاطس الطازجة وتمت معالجة 78.5 رطلاً المتبقية. تضاف كميات وفيرة من السكر والملح والدهون إلى الكثير من الطعام الذي نتناوله ، بالإضافة إلى آلاف النكهات الاصطناعية لإرضاء شهيتنا الحديثة لأشياء مثل الآيس كريم المحمص الفرنسي وطماطم جوز الهند التايلاندية.

مع زيادة الوصول والفعالية ، أصبح تعدد الأدوية -أي استخدام العديد من الأدوية في وقت واحد أو عن قرب - هو القاعدة. وجد مريض ماكس أنه من الأسهل رسم جدول زمني لتعاطي المخدرات بدلاً من شرحه لي.

كما ترون في الرسم التوضيحي ، بدأ في سن السابعة عشر بشرب الكحول والسجائر والقنب ("ماري جين"). في سن الثامنة عشرة ، كان يشم الكوكايين. في سن التاسعة عشرة ، تحول إلى OxyContin وXanax. خلال العشرينات من عمره ، استخدم بيركوسيت ، فينتانيل ، كيتامين ، إل إس دي ، بي سي بي ، دي إكس إم ، وماكس إي ، وفي النهاية هبط على أوبانا ، وهو مادة أفيونية من الدرجة الصيدلانية قادت إلى الهيروين ، حيث مكث حتى جاء لرؤيتي في سن الثلاثين. في المجموع ، تناول أربعة عشر دواءً مختلفاً خلال ما يزيد قليلاً عن عقد من الزمان.

يقدم العالم الآن مجموعة كاملة من الأدوية الرقمية التي لم تكن موجودة من قبل ، أو إذا كانت موجودة بالفعل ، فهي موجودة الآن على المنصات الرقمية التي زادت من فعاليتها وتوفرها بشكل كبير. وتشمل هذه المواد الإباحية على الإنترنت ، والمقامرة ، وألعاب الفيديو ، على سبيل المثال لا الحصر.

## الجدول الزمني لاستخدام العقاقير



علاوة على ذلك ، فإن التكنولوجيا نفسها تسبب الإدمان ، بأضوائها الواضحة ، والضجة الموسيقية ، والأوعية التي لا نهاية لها ، والوعد ، مع المشاركة المستمرة ، بمكافآت أكبر من أي وقت مضى.

يمكن إرجاع تقدمي الخاص من رواية رومانسية مصاصي الدماء إلى ما يرقى إلى المواد الإباحية المسموح بها اجتماعيًا للنساء إلى ظهور القارئ الإلكتروني.

فعل الاستهلاك نفسه أصبح مخدرا. مريضتي تشي ، مهاجرة فيتنامية ، تعلقت بدورة البحث عن المنتجات وشرائها عبر الإنترنت. بدأ الانتعاش بالنسبة له بتحديد ما يشتريه ، واستمر من خلال توقع التسليم ، وبلغ ذروته في اللحظة التي فتح فيها الحزمة.

لسوء الحظ ، لم يستمر الانتعاش كثيرا بعد الوقت الذي استغرقه في سرقة شريط أمازون ومعرفة ما بداخله. كان لديه غرف مليئة بالسلع الاستهلاكية الرخيصة وكان مديونًا بعشرات الآلاف من الدولارات. حتى ذلك الحين ، لم يستطع التوقف. للحفاظ على استمرار الدورة ، لجأ إلى طلب سلع أرخص -سلاسل مفاتيح ، وأكواب ، ونظارات شمسية بلاستيكية -وإعادتها فور وصولها.

## الإنترنت والعدوى الاجتماعية

قرر يعقوب عدم إنهاء حياته في ذلك اليوم في الفندق. في الأسبوع التالي ، تم تشخيص زوجته بسرطان الدماغ. عادوا إلى وطنهم وقضى السنوات الثلاث التالية يعتني بها حتى ماتت.

في عام ، 2001 في سن التاسعة والأربعين ، عاود الاتصال وتزوج حبيبته في المدرسة الثانوية.

"أخبرها قبل أن نتزوج عن مشكلتي. لكن ربما أقوم بالتقليل عندما أخبرها ."

اشترى جاكوب وزوجته الجديدة منزلاً معاً في سياتل. انتقل جاكوب إلى وظيفة كعالم في وادي السيليكون. كلما قضى وقتاً أطول في وادي السيليكون وبعيداً عن زوجته ، عاد إلى الأنماط القديمة من المواد الإباحية والاستمراء القهري.

"لا أقوم أبداً بالمواد الإباحية عندما نكون معاً. لكن عندما أكون هنا

وادي السيليكون أو السفر ، وهي ليست معي ، فأنا أفعل ."

توقف يعقوب. ما حدث بعد ذلك كان من الصعب عليه التحدث عنه.

"أحياناً عندما ألعب بالكهرباء ، في وظيفتي ، أشعر بشيء في يدي. أنا فضولي. بدأت أتساءل كيف سيكون شعوري عند لمس قضيبتي بالتيار. لذلك بدأت في البحث عبر الإنترنت ، واكتشفت مجتمعاً كاملاً من الأشخاص يستخدمون التحفيز الكهربائي.

"أقوم بتوصيل أقطاب كهربائية وأسلاك بنظام الاستريو الخاص بي. أحاول التيار المتردد باستخدام الجهد من نظام الاستريو. ثم بدلاً من الأسلاك البسيطة ، أقوم بتوصيل أقطاب كهربائية مصنوعة من القطن في ماء مالح. كلما ارتفع مستوى الصوت في جهاز الاستريو ، زاد التيار. في الحجم المنخفض ، لا أشعر بأي شيء. في الحجم الأكبر ، يكون مؤلماً. في ما بينهما ، يمكنني هزة الجماع من الإحساس ."

اتسعت عيني. لم أستطع مساعدته.

وتابع "لكن هذا خطير للغاية". "أدرك أنه إذا كان انقطاع التيار الكهربائي ، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة في الطاقة ، ومن ثم يمكن أن أتأذى. مات الناس وهم يفعلون هذا. أتعلم عبر الإنترنت أنه يمكنني شراء مجموعة أدوات طبية ، هناك تلمنيليلات لعلاج الألم. . . ."

"وحدة TENS؟"

"نعم ، وحدة ، TENS مقابل ستمائة دولار ، أو يمكنني صنع وحدتي مقابل عشرين دولاراً. قررت أن أصنع خاصتي. اشتري المادة. أنا أصنع الآلة. إنها تعمل. أنه يعمل بشكل جيد." انه متوقف. ولكن بعد ذلك الاكتشاف الحقيقي. أنا

يمكن برمجته. يمكنني إنشاء إجراءات مخصصة ومزامنة الموسيقى مع الشعور ."

"ما أنواع الروتين؟"

"وظيفة يدوية ، ضربة وظيفة. سمها ما شئت. ثم اكتشفت ليس فقط روتين حياتي. أذهب إلى الإنترنت وأنزل إجراءات الآخرين وأشاركها. يكتب بعض الأشخاص برامج لمزامنتها مع مقاطع الفيديو الإباحية ، حتى تشعر بما تشاهده. تمامًا مثل الواقع الافتراضي. المتعة ، تأتي من الإحساس بالطبع ، ولكن أيضًا من بناء الآلة ، وتوقع ما ستفعله ، وتجربة طرق تحسينها والمشاركة مع الآخرين ."

ابتسم ، متذكرًا ، قبل أن يسقط وجهه بقليل ، متوقعًا ما سيحدث بعد ذلك. كنت أتفحصني ، استطعت أن أقول إنه كان يقيس ما إذا كان بإمكانني أخذها. استعدت وأومأت برأسه لكي يستمر.

"تزداد الأمور سوءًا. هناك غرف دردشة حيث يمكنك مشاهدة الناس يسعدون أنفسهم ، على الهواء مباشرة. إنه مجاني للمشاهدة ، لكن خيار شراء الرموز. أعطي الرموز المميزة للأداء الجيد. أقوم بتصوير نفسي ووضعها على الإنترنت. فقط أعضائي الخاصة. لا يوجد جزء آخر مني. إنه لأمر مبهج في البداية ، وجود غرباء يراقبونني. لكنني أشعر بالذنب أيضًا ، لأن المشاهدة ستعطي الآخرين فكرة ، وقد يدمنون ."

-

في عام ، 2018 عملت كخبير طبي في قضية رجل اقتحم مراهقين بشاحنته وقتل كلاهما. كان يقود سيارته تحت تأثير المخدرات. كجزء من هذا التقاضي ، أمضيت وقتًا في التحدث إلى المحقق فينس دوتو ، محقق الجريمة الرئيسي في مقاطعة بلاسر ، كاليفورنيا ، حيث جرت المحاكمة.

بدافع الفضول بشأن عمله ، سألته عن أي تغييرات في الأنماط التي رآها على مدار العشرين عامًا الماضية. أخبرني عن الحالة المأساوية لطفل يبلغ من العمر ستة أعوام قام باللواط في أخيه الأصغر البالغ من العمر أربع سنوات.

قال: "في العادة ، عندما نتلقى هذه المكالمات ، فذلك لأن بعض البالغين الذين يتعامل معهم الطفل يسيئون إليه جنسيًا ، ثم يعيد الطفل تمثيله على طفل آخر ، مثل أخيه الصغير. لكننا أجرينا تحقيقًا شاملاً ولم يكن هناك دليل على تعرض الأخ الأكبر للإساءة. كان والداه

مطلقين وعملوا كثيرًا ، لذلك كان الأطفال يربون أنفسهم نوعًا ما ، لكن لم يكن هناك أي اعتداء جنسي نشط.

"ما ظهر في النهاية في هذه الحالة هو أن الأخ الأكبر كان يشاهد الرسوم المتحركة على الإنترنت وتعثّر على بعض الرسوم المتحركة اليابانية التي تعرض جميع أنواع الأفعال الجنسية. كان لدى الطفل جهاز iPad الخاص به ، ولم يكن أحد يراقب ما كان يفعله ، وبعد مشاهدة مجموعة من هذه الرسوم المتحركة ، قرر أن يجربها على أخيه الصغير. الآن ، هذا النوع من الأشياء ، خلال أكثر من عشرين عامًا من العمل الشرطي ، لم أره من قبل ."

يشجع الإنترنت الاستهلاك المفرط القهري ليس فقط من خلال توفير وصول متزايد إلى العقاقير القديمة والجديدة ، ولكن أيضًا من خلال اقتراح سلوكيات ربما لم تحدث لنا على الإطلاق. لا تنتشر مقاطع الفيديو بسرعة. إنها معدية حرفيًا ، ومن هنا جاء ظهور الميم.

البشر هم الحيوانات الاجتماعية. عندما نرى الآخرين يتصرفون بطريقة معينة عبر الإنترنت ، فإن هذه السلوكيات تبدو "طبيعية" لأن الآخرين يفعلونها. "Twitter" هو اسم مناسب لمنصة رسائل وسائل التواصل الاجتماعي التي يفضلها النقاد والرؤساء على حدٍ سواء. نحن مثل قطعان الطيور. لم يكد أحدنا يرفع جناحًا أثناء الطيران حتى يرتفع السرب بأكمله في الهواء.

-

نظر يعقوب إلى يديه. لم يستطع مقابلة عيني.

"ثم قابلت سيدة في غرفة الدردشة هذه. تحب الهيمنة على الرجال. أدخلتها على المواد الكهربائية ، ثم أعطيتها القدرة على التحكم في الكهرباء عن بعد: التردد والحجم وبنية النبضات. إنها تحب أن تأخذني إلى الحافة ، ثم لا تدعني أعود. لقد فعلت ذلك عشر مرات ، ويشاهدها الآخرون ويدلون بتعليقات. نحن نطور الصداقة ، هذه السيدة وأنا. إنها لا تريد أبدًا إظهار وجهها. لكنني رأيتها ذات مرة ، عن طريق الصدفة ، عندما سقطت كاميرتها للحظة. "

"كم كان عمرها؟" انا سألت.

"في الأربعينيات من عمرها ، على ما أعتقد. . . "

أردت أن أسأل كيف كانت تبدو لكنني شعرت بفضولي الشديد

يلعب هنا ، بدلاً من احتياجاته العلاجية ، لذلك امتنعت.

قال يعقوب: "زوجتي تكتشف كل هذا وتقول إنها ستتركني. أعدك بالتوقف. أخبر صديقتي على الإنترنت أنني استقيل. سيدتي صديقي غاضبة جدا. زوجتي غاضبة جدا. أنا أكره نفسي بعد ذلك. أتوقف لفترة. ربما شهر. ولكن بعد ذلك أبدأ مرة أخرى. أنا وجهازي فقط ، وليس غرف الدردشة. أكذب على زوجتي ، لكنها اكتشفت في النهاية. معالجها يقول لها أن تتركني. لذا زوجتي ، هي تتركني. لقد انتقلت إلى منزلنا في سياتل ، وأنا الآن وحدي ."

قال وهو يهز رأسه: "إنها ليست جيدة كما أتخيل. الحقيقة دائما أقل. لا أقول لنفسي أبداً مرة أخرى ، وأقوم بتدمير الآلة ورميها بعيداً. ولكن في الساعة الرابعة صباح اليوم التالي ، أحضرها من القمامة وأبنيها مرة أخرى ."

نظر يعقوب إلي بعينين متوسلتين. "اريد التوقف. أريد أن. أنا لا أريد أن أموت مدمناً. "

لست متأكدًا ماذا أقول. أتخيله مرتبطًا بأعضائه التناسلية عبر الإنترنت بغرفة مليئة بالغرباء. أشعر بالرعب والرحمة وإحساس غامض ومقلق أنه كان من الممكن أن أكون أنا.

-

على عكس يعقوب ، نحن جميعًا في خطر دغدغة أنفسنا حتى الموت.

يُعزى سبعون في المائة من الوفيات العالمية إلى عوامل الخطر السلوكية القابلة للتعديل مثل التدخين وقلة النشاط البدني والنظام الغذائي. تتمثل المخاطر العالمية الرئيسية للوفاة في ارتفاع ضغط الدم ، (13%) واستخدام التبغ ، (9%) وارتفاع نسبة السكر في الدم ، (6%) والخمول البدني ، (6%) والسمنة . (5%) في عام ، 2013 كان ما يقدر بنحو 2.1 مليار بالغ يعانون من زيادة الوزن ، مقارنة بـ 857 مليوناً في عام 1980. يوجد الآن عدد أكبر من الناس في جميع أنحاء العالم ، باستثناء أجزاء من أفريقيا جنوب الصحراء وآسيا ، الذين يعانون من السمنة مقارنة بمن يعانون من نقص الوزن.

معدلات الإدمان آخذة في الارتفاع في جميع أنحاء العالم. يبلغ عبء المرض المنسوب إلى إدمان الكحول والمخدرات 1.5 في المائة على مستوى العالم ، وأكثر من 5 في المائة في الولايات المتحدة. هذه البيانات تستبعد استهلاك التبغ. يختلف اختيار الدواء من بلد إلى آخر. تهيمن المخدرات غير المشروعة على الولايات المتحدة ، وبهيمن إدمان الكحول على روسيا وأوروبا الشرقية.

ارتفعت الوفيات العالمية الناجمة عن الإدمان في جميع الفئات العمرية بين عامي 1990 و 2017 حيث تحدث أكثر من نصف الوفيات بين الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن خمسين عامًا.

الفقراء وغير المتعلمين ، وخاصة أولئك الذين يعيشون في الدول الغنية ، هم الأكثر عرضة لمشكلة الاستهلاك المفرط القهري. يتمتعون بسهولة الوصول إلى الأدوية عالية الجودة والفاعلية والجديدة في نفس الوقت الذي يفتقرون فيه إلى فرص الحصول على عمل هادف ، وسكن آمن ، وتعليم جيد ، ورعاية صحية ميسورة التكلفة ، والمساواة بين الأعراق والطبقة أمام القانون.

هذا يخلق علاقة خطيرة من مخاطر الإدمان.

أظهر الخبيران الاقتصاديان في جامعة برينستون ، آن كيس وأنجوس ديتون ، أن الأمريكيين البيض في منتصف العمر الحاصلين على شهادة جامعية يموتون في سن أصغر من آبائهم وأجدادهم وأجدادهم. الأسباب الثلاثة الرئيسية للوفاة في هذه المجموعة هي الجرعات الزائدة من المخدرات ، وأمراض الكبد المرتبطة بالكحول ، وحالات الانتحار. وقد أطلق كيس وديتون على هذه الظاهرة على نحو ملائم اسم "موت اليأس".

لا يخاطر استهلاكنا المفرط القهري بزوالنا فحسب ، بل يهدد كوكبنا أيضًا. تتضاءل الموارد الطبيعية في العالم بسرعة.

يقدر الاقتصاديون أنه في عام 2040 سيكون رأس المال الطبيعي في العالم (الأراضي ، والغابات ، ومصايد الأسماك ، والوقود) أقل بنسبة 21 في المائة في البلدان ذات الدخل المرتفع و 17 في المائة في البلدان الأفقر مما هو عليه اليوم. وفي الوقت نفسه ، ستنمو انبعاثات الكربون بنسبة 7 في المائة في البلدان ذات الدخل المرتفع و 44 في المائة في بقية العالم.

نحن نلتهم أنفسنا.

## الفصل 2

# الجري من الألم

أنا

التقى ديفيد في عام 2018 كان جسديًا غير ملحوظ: أبيض ، متوسط  
بناء الشعر البني. كان لديه شك بشأنه جعله يبدو أصغر من 35 عامًا موثقة في السجل الطبي. وجدت نفسي  
أفكر ، لن يدوم. سيعود إلى العيادة مرة أو مرتين ولن أراه مرة أخرى.

لكنني تعلمت أن قدراتي على التنبؤ غير موثوقة. كان لدي مرضى كنت مقتنعًا بإمكانني مساعدتهم ممن ثبت أنهم  
مستعصون على العلاج ، وآخرون اعتبرهم ميوؤوسًا منهم وكانوا مرزبن بشكل مدهش. ومن ثم ، عند رؤية مرضى جدد  
الآن ، أحاول تهدئة هذا الصوت المشكوك فيه وأتذكر أن الجميع حصلوا على فرصة للتعافي.

قلت: "أخبرني ما الذي أتى بك".

بدأت مشاكل ديفيد في الكلية ، ولكن بشكل أكثر تحديدًا في اليوم الذي دخل فيه خدمات الصحة العقلية للطلاب.  
كان يبلغ من العمر عشرين عامًا طالبًا جامعيًا في الجزء الشمالي من نيويورك يبحث عن المساعدة في التعامل مع  
القلق وضعف الأداء المدرسي.

نشأ قلقه من خلال التفاعل مع الغرباء ، أو أي شخص لا يعرفه جيدًا. كان وجهه يتدفق ، وصدرة وظهره سيصبحان  
رطبين ، وأفكاره ستختلط. تجنب الفصول الدراسية حيث كان عليه التحدث أمام الآخرين. لقد انسحب من ندوة  
الكلام والاتصالات المطلوبة مرتين ، وفي النهاية استوفى المتطلبات من خلال حضور فصل دراسي معادل في كلية  
المجتمع.

"ما الذي كنت خائفًا منه؟" أنا سألت.

"كنت أخشى الفشل. كنت أخشى أن أكون مكشوفة لأنني لا أعرف. كنت خائفة من طلب المساعدة."

بعد موعده خمس وأربعون دقيقة واختبار بالقلم الرصاص استغرق أقل من خمس دقائق لإكماله ، تم تشخيصه باضطراب نقص الانتباه (ADD) واضطراب القلق العام (GAD) أوصى الطبيب النفسي الذي أجرى الاختبار بمتابعة الطبيب النفسي لوصف دواء مضاد للقلق ، وقال ديفيد ، "منبه لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه." لم يُعرض عليه علاج نفسي أو أي تعديل سلوكي آخر غير طبي.

ذهب ديفيد لرؤية طبيب نفسي ، الذي وصف باكسيل ، وهو مثبط انتقائي لاسترداد السيروتونين لعلاج الاكتئاب والقلق ، وأديرال ، وهو منبه لعلاج اضطراب نقص الانتباه.

"إذن كيف سارت الأمور بالنسبة لك - أعني المدس؟"

"ساعد باكسيل في القلق قليلاً في البداية. قلل من بعض أسوأ حالات التعرق ، لكنه لم يكن علاجًا. انتهى بي الأمر بتغيير تخصصي من هندسة الكمبيوتر إلى علوم الكمبيوتر ، واعتقدت أن ذلك سيساعد. يتطلب تفاعلًا أقل."

"ولكن لأنني لم أتمكن من التحدث وأقول إنني لا أعرف ، فشلت في الاختبار. ثم فشلت في المرحلة التالية. ثم تركت الدراسة لمدة فصل دراسي حتى لا أتأثر بمتوسط درجاتي. في النهاية ، خرجت من كلية الهندسة تمامًا ، وكان ذلك أمرًا محزنًا حقًا لأنه كان ما أحببته وأردت فعله حقًا. أصبحت تخصصًا في التاريخ: كانت الفصول الدراسية أصغر حجمًا ، عشرين شخصًا فقط ، ويمكنني أن أكون أقل تفاعلية. يمكنني أخذ الكتاب الأزرق إلى المنزل والعمل بنفسه."

"ماذا عن الأديرال؟" أنا سألت.

"كنت أخذ عشرة مليجرام أول شيء كل صباح قبل الحصة. لقد ساعدني في الحصول على هذا التركيز العميق. لكن بالنظر إلى الوراء ، أعتقد أنه كان لدي عادات دراسية سيئة. ساعدني أديرال في تعويض ذلك ، لكنه ساعدني أيضًا في المماطلة. إذا كان هناك اختبار ولم أدرس ، كنت سأصطحب أديرال على مدار الساعة ، طوال النهار والليل ، لأخذ الامتحان. ثم وصلت إلى حيث لا يمكنني الدراسة بدونها. ثم بدأت في حاجة إلى المزيد."

تساءلت عن مدى صعوبة حصوله على حبوب إضافية. "هل كان من الصعب الحصول على المزيد؟"

قال "ليس حقًا". "كنت أعرف دائمًا متى يحين موعد إعادة التعبئة. اتصلت بالطبيب النفسي قبل أيام قليلة. ليس قبل أيام كثيرة ، يوم أو يومين فقط ، حتى لا يشتهبوا. في الواقع ، لقد نفذ مني ما يقرب من عشرة أيام قبل ذلك ، ولكن لم أكن أعلم أنني سأقوم بذلك. مثل القول إن هناك مشكلة في صيدلية الطلب بالبريد. لكن في معظم الأوقات لم يكن علي ذلك ."

"يبدو أن الحبوب لم تكن مفيدة حقًا."

توقف ديفيد. "في النهاية ، جاء ذلك للراحة. كان من الأسهل أن تأخذ

حبوب منع الحمل من الشعور بالألم."

-

في عام ، 2016 قدمت عرضًا تقديميًا عن مشاكل المخدرات والكحول لأعضاء هيئة التدريس والموظفين في عيادة الصحة العقلية للطلاب بجامعة ستانفورد. لقد مرت عدة أشهر منذ أن كنت في ذلك الجزء من الحرم الجامعي. وصلت مبكرًا ، وبينما كنت أنتظر في الردهة الأمامية لمقابلة الشخص الذي أتصل به ، انجذب انتباهي إلى جدار من الكتيبات لأخذها.

كان هناك أربعة كتيبات في المجموع ، كل منها يحتوي على بعض الاختلاف في كلمة السعادة في العنوان: عادة السعادة ، والنوم على طريقتك إلى السعادة ، والسعادة في تناول اليد ، و 7 أيام لسعادة أنت. يوجد داخل كل كتيب وصفات لتحقيق السعادة: "ضع قائمة بـ 50 شيئًا تجعلك سعيدًا" ، و "انظر إلى نفسك في المرآة [و] ضع قائمة بالأشياء التي تحبها في دفتر يومياتك" ، و "أنشئ تيارًا من المشاعر الإيجابية".

ولعل أكثر ما يقوله هذا هو: "حسن التوقيت وتنوع استراتيجيات السعادة. كن متعمدًا بشأن متى وكبم مرة. لأعمال اللطف: تجربة ذاتية لتحديد ما إذا كان أداء العديد من الأعمال الصالحة في يوم واحد أو فعل واحد كل يوم هو الأكثر فعالية بالنسبة لك ."

توضح هذه الكتيبات كيف أصبح السعي وراء السعادة الشخصية مبدأ حديثًا ، مما أدى إلى استبعاد التعريفات الأخرى لـ "الحياة الجيدة".

حتى الأعمال اللطيفة تجاه الآخرين يتم تأطيرها على أنها استراتيجية شخصية

سعادة. إن الإيثار ، الذي لم يعد مجرد خير في حد ذاته ، أصبح وسيلة لـ "رفاهيتنا".

تنبأ فيليب ريف ، عالم النفس والفيلسوف في منتصف القرن العشرين ، بهذا الاتجاه في كتابه انتصار العلاج: استخدامات الإيمان بعد فرويد: "ولد الرجل المتدين ليخلص. ولد الرجل النفسي ليكون مسرورًا ."

الرسائل التي تحثنا على السعي وراء السعادة لا تقتصر على مجال علم النفس. يشجع الدين الحديث أيضًا على لاهوت الوعي الذاتي والتعبير عن الذات وإدراك الذات باعتباره أعلى فائدة.

في كتابه ، Bad Religion ، يصف الكاتب والباحث الديني روس دووثات لاهوت عصرنا الجديد "الله في الداخل" بأنه "إيمان عالمي ومريح في آن واحد ، يعد بكل ملذات الغرابة دون أي ألم. وحدة الوجود الصوفي ، حيث يكون الله تجربة وليس شخصًا. . .

إنه لأمر مذهل مدى ضآلة الإرشاد الأخلاقي في صفحات كتاب "الله في الأدب". هناك دعوات متكررة إلى "التعاطف" و "اللطف" ، ولكن القليل من التوجيه للأشخاص الذين يواجهون معضلات فعلية. وما هو التوجيه الموجود غالبًا "إذا كان شعورًا جيدًا ، افعله".

تم إحضار مريضتي كيفن ، البالغ من العمر تسعة عشر عامًا ، لرؤيتي من قبل والديه في عام 2018. كانت مخاوفهم كما يلي: لن يذهب إلى المدرسة ، ولا يمكنه الاحتفاظ بوظيفة ، ولن يتبع أيًا من القواعد المنزلية .

كان والديه غير كاملين مثلنا ، لكنهم كانوا يحاولون جاهدين مساعدته. لم يكن هناك دليل على سوء المعاملة أو الإهمال. كانت المشكلة أنهم بدوا غير قادرين على وضع أي قيود عليه. لقد كانوا قلقين من أنهم من خلال تقديم الطلبات ، قد "يضغطون عليه" أو "يصيبونه بصدمة".

يعتبر تصور الأطفال على أنهم ضعفاء نفسيًا مفهومًا حديثًا جوهريًا. في العصور القديمة ، كان الأطفال يعتبرون بالغين مصغرون ، مكتمل التكوين منذ الولادة. بالنسبة لمعظم الحضارات الغربية ، كان يُنظر إلى الأطفال على أنهم أشرار بالفطرة. كانت مهمة الآباء ومقدمي الرعاية هي فرض الانضباط الشديد من أجل جعلهم اجتماعيين للعيش في العالم. كان من المقبول تمامًا استخدام أساليب العقاب البدني والخوف لجعل الطفل يتصرف. ليس اطول.

اليوم ، يشعر العديد من الآباء بالرعب من فعل أو قول شيء من شأنه أن يترك لأطفالهم ندبة عاطفية ، وبالتالي يتسببون في المعاناة العاطفية وحتى المرض العقلي في وقت لاحق من الحياة ، كما هو معتاد.

يمكن إرجاع هذه الفكرة إلى فرويد ، الذي تمثلت مساهمته الرائدة في التحليل النفسي في أن تجارب الطفولة المبكرة ، حتى تلك التي تم نسيانها منذ فترة طويلة أو خارج الإدراك الواعي ، يمكن أن تسبب ضررًا نفسيًا دائمًا.

لسوء الحظ ، تحولت رؤية فرويد القائلة بأن صدمات الطفولة المبكرة يمكن أن تؤثر على علم النفس المرضي للبالغين ، تحولت إلى قناعة بأن أي تجربة مليئة بالتحديات تهيئنا لأريكة العلاج النفسي.

جهودنا لعزل أطفالنا عن التجارب النفسية المعاكسة تلعب دورًا ليس فقط في المنزل ولكن أيضًا في المدرسة. على مستوى المدرسة الابتدائية ، يتلقى كل طفل ما يعادل جائزة "نجمة الأسبوع" - ليس لأي إنجاز معين ولكن بترتيب أبجدي.

يتم تعليم كل طفل أن يكون على اطلاع على المتتمرين خشية أن يصبحوا متفرجين بدلاً من أن يكونوا متفرجين. على المستوى الجامعي ، يتحدث أعضاء هيئة التدريس والطلاب عن المحفزات والأماكن الآمنة.

إن التربية والتعليم من خلال علم النفس التطوري والتعاطف هو تطور إيجابي. يجب أن نعتز بقيمة كل شخص بغض النظر عن الإنجاز ، وأن نوقف الوحشية الجسدية والعاطفية في فناء المدرسة وفي كل مكان آخر ، وأن نخلق مساحات آمنة للتفكير والتعلم والمناقشة.

لكنني أشعر بالقلق لأننا قد قمنا بإفراط في العناية بالطفولة وإفراط في إصابتها بالمرض ، وتربية أطفالنا في ما يعادل زنزانة مبطنة ، دون أي وسيلة لإيذاء أنفسهم ولكن أيضًا لا توجد وسيلة لإعداد أنفسهم للعالم.

من خلال حماية أطفالنا من الشدائد ، هل جعلناهم يخافون منها بشكل قاتل؟ من خلال تعزيز احترامهم لذاتهم بالثناء الزائف وعدم وجود عواقب في العالم الحقيقي ، هل جعلناهم أقل تسامحًا ، وأكثر استحقاقًا ، وجاهلاً بعيوب شخصيتهم؟ من خلال الاستسلام لكل رغباتهم ، هل شجعنا عصرًا جديدًا من مذهب المتعة؟

شارك كيفن فلسفة حياته معي في إحدى جلسائنا. يجب أن أعترف أنني شعرت بالرعب.

"أفعل ما أريد ، وقتما أريد. إذا أردت أن أبقى في سريري ، سأبقى في سريري. إذا كنت أرغب في ممارسة ألعاب الفيديو ، فأنا ألعب ألعاب الفيديو. إذا كنت أريد استنشاق خط من فحم الكوك ، فأنا أرسل رسالة نصية إلى الموزع الخاص بي ، ويسقطه ، وأقوم بشم خط من فحم الكوك. إذا كنت أرغب في ممارسة الجنس ، فأنا أتصل بالإنترنت وأجد شخصًا وأقبله وأمارس الجنس ."

"كيف يعمل ذلك بالنسبة لك ، كيفن؟" أنا سألت.  
"ليس جيدًا." للحظة واحدة بدا يشعر بالخجل.

على مدى العقود الثلاثة الماضية ، رأيت أعدادًا متزايدة من المرضى مثل ديفيد وكيفن الذين يبدو أنهم يتمتعون بكل ميزة في الحياة -أسر داعمة ، وتعليم جيد ، واستقرار مالي ، وصحة جيدة -ومع ذلك يعانون من القلق والاكتئاب والألم الجسدي. ليس فقط أنها لا تعمل بإمكانياتها ؛ هم بالكاد قادرون على النهوض من الفراش في الصباح.

-

وبالمثل ، تغيرت ممارسة الطب بسبب سعيينا إلى عالم خالٍ من الألم.

قبل القرن العشرين ، اعتقد الأطباء أن درجة معينة من الألم كانت صحية. كان الجراحون البارزون في القرن التاسع عشر مترددين في تبني التخدير العام أثناء الجراحة لأنهم اعتقدوا أن الألم يعزز الاستجابة المناعية والقلب والأوعية الدموية ويسرع الشفاء. على الرغم من عدم وجود دليل أعرفه يُظهر أن الألم في الواقع يسرع من إصلاح الأنسجة ، إلا أن هناك أدلة ناشئة على أن تناول المواد الأفيونية أثناء الجراحة يبطلها.

قال الطبيب الشهير توماس سيدنهام من القرن السابع عشر هذا عن الألم: "إنني أنظر إلى كل شيء. . . جهد محسوب تمامًا لإخضاع هذا الألم والالتهاب الخطير إلى أقصى الحدود. . . من المؤكد أن درجة معتدلة من الألم والالتهابات في الأطراف هي الأدوات التي تستخدمها الطبيعة لتحقيق أغراض أكثر حكمة ."

على النقيض من ذلك ، من المتوقع أن يتخلص الأطباء اليوم من كل الآلام خشية أن يفشلوا في أداء دورهم كمعالجين عطوفين. يعتبر الألم بأي شكل من الأشكال أمرًا خطيرًا ، ليس فقط لأنه مؤلم ولكن أيضًا لأنه يُعتقد أنه يُوجع الدماغ من أجل الألم في المستقبل من خلال ترك جرح عصبي لا يندمل أبدًا.

تُرجم النقلة النوعية حول الألم إلى وصف هائل لأقراص تبعث على الشعور بالسعادة. اليوم ، أكثر من واحد من كل أربعة أمريكيين بالغين - وأكثر من واحد من كل عشرين طفل أمريكي - يتعاطون عقارًا نفسيًا يوميًا.

يتزايد استخدام مضادات الاكتئاب مثل Paxil و Prozac و Celexa في بلدان في جميع أنحاء العالم ، وتتصدر الولايات المتحدة القائمة. أكثر من واحد من كل عشرة أمريكيين (110) شخص لكل (1000) يأخذ مضادات الاكتئاب ، تليها أيسلندا ، (106/1000) أستراليا ، (89/1000) كندا ، (86/1000) الدنمارك ، (85/1000) السويد (79 / 1000) والبرتغال. (78/1000) من بين 25 دولة ، كانت كوريا الأخيرة. (13/1000)

ارتفع استخدام مضادات الاكتئاب بنسبة 46 في المائة في ألمانيا في أربع سنوات فقط ، و 20 في المائة في إسبانيا والبرتغال خلال نفس الفترة. على الرغم من عدم توفر البيانات الخاصة بالدول الآسيوية الأخرى ، بما في ذلك الصين ، يمكننا أن نستنتج الاستخدام المتزايد لمضادات الاكتئاب من خلال النظر في اتجاهات المبيعات. في الصين ، بلغت مبيعات مضادات الاكتئاب 2.61 مليار دولار في عام ، 2011 بزيادة 19.5 في المائة عن العام السابق.

تضاعفت وصفات المنشطات (أديرال ، ريتالين) في الولايات المتحدة بين عامي 2006 و 2016 بما في ذلك الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات. في عام ، 2011 تم وصف منبه لثلاثي الأطفال الأمريكيين المصابين باضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط.

وصفات الأدوية المهدئة مثل البنزوديازيبينات (زاناكس ، كلونوبين ، فاليوم) ، التي تسبب الإدمان أيضًا ، آخذة في الارتفاع ، ربما للتعويض عن كل تلك المنبهات التي تتناولها. بين عامي 1996 و 2013 في الولايات المتحدة ، زاد عدد البالغين الذين شغلوا وصفة طبية من البنزوديازيبين بنسبة 67 في المائة ، من 8.1 مليون إلى 13.5 مليون شخص.

في عام ، 2012 تم وصف عدد كافٍ من المواد الأفيونية لكل أمريكي للحصول على زجاجة من الحبوب ، وتسببت الجرعات الزائدة من المواد الأفيونية في مقتل عدد من الأمريكيين أكثر من البنادق أو حوادث السيارات.

فهل من المستغرب إذن أن داود افترض أنه يجب أن يخدر نفسه بأقراص؟

إلى جانب الأمثلة الشديدة على الهروب من الألم ، فقدنا القدرة على تحمل حتى أشكال بسيطة من الانزعاج. نسعى باستمرار إلى تشتيت انتباهنا عن اللحظة الحالية للاستمتاع.

كما قال ألدوس هكسلي في ، "Brave New World Revisited" إن تطوير صناعة اتصالات جماعية واسعة ، لا تهتم بشكل رئيسي بالصواب ولا بالباطل ، ولكن مع غير الواقعي ، فشل غير ذي صلة إلى حد ما في مراعاة حقوق الإنسان تقريبًا. شهية لانهاية للمشتتات ."

...

وعلى نفس المنوال ، كتب نيل بوستمان ، مؤلف كتاب " Amusing Ourselves to Death " الكلاسيكي في ثمانينيات القرن الماضي ، "لم يعد الأمريكيون يتحدثون مع بعضهم البعض ، بل يستمتعون ببعضهم البعض. إنهم لا يتبادلون الأفكار ، إنهم يتبادلون الصور. لا يجادلون مع المقترحات. يتجادلون مع المظهر الجيد والمشاهير والإعلانات التجارية ."

جاءت مريضتي صوفي ، طالبة جامعية في جامعة ستانفورد من كوريا الجنوبية ، لطلب المساعدة للاكتئاب والقلق. من بين العديد من الأشياء التي تحدثنا عنها ، أخبرتني أنها تقضي معظم ساعات استيقاظها موصولة بنوع من الأجهزة: Instagramming و YouTubing والاستماع إلى البودكاست وقوائم التشغيل.

في جلسة معها اقترحت عليها أن تحاول المشي إلى الفصل دون الاستماع إليها أي شيء والسماح لأفكارها بالظهور على السطح. لقد نظرت إلي في حالة من الشك والخوف. "لماذا قد افعل ذلك؟" سألت بحنان.

"حسنًا ، غامر ، إنها طريقة للتعرف على نفسك. بترك تجربتك تتكشف دون محاولة السيطرة عليها أو الهروب منها.

كل ما يشئت انتباهك بالأجهزة قد يساهم في اكتئابك وقلقك. إنه أمر مرهق للغاية أن تتجنب نفسك طوال الوقت. أتساءل عما إذا كانت تجربة نفسك بطريقة مختلفة قد تمنحك إمكانية الوصول إلى أفكار ومشاعر جديدة ، وتساعدك على الشعور بمزيد من الارتباط بنفسك وبالآخرين وبالعالم ."

فكرت في ذلك للحظة. قالت "لكنها مملة للغاية" .

قلت "نعم ، هذا صحيح". "الملل ليس مملًا فقط. يمكن أن يكون مرعبًا أيضًا. إنه يجبرنا على مواجهة أسئلة أكبر عن المعنى والغرض. لكن الملل هو أيضًا فرصة للاكتشاف والاختراع.

إنه يخلق المساحة اللازمة لتشكيل فكرة جديدة ، والتي بدونها نتفاعل إلى ما لا نهاية مع المحفزات من حولنا ، بدلاً من السماح لأنفسنا بأن نكون ضمن تجربتنا التي نعيشها .

في الأسبوع التالي ، جربت صوفي المشي إلى الفصل دون توصيلها بالكهرباء.

قالت: "كان الأمر صعبًا في البداية". "ولكن بعد ذلك اعتدت على ذلك وحتى نوعًا ما أعجبتني. بدأت في ملاحظة الأشجار ."

## نقص الرعاية الذاتية أو المرض العقلي؟

نعود إلى ديفيد ، الذي كان ، على حد قوله ، يأخذ "أديرال على مدار الساعة". بعد تخرجه من الكلية عام ، 2005 عاد للعيش مع والديه. لقد فكر في الذهاب إلى كلية الحقوق ، وأخذ اختبارات ، LSAT وحتى أنه كان جيدًا ، ولكن عندما يتعلق الأمر بالتقديم ، لم يشعر بالرغبة في ذلك.

"جلست في الغالب على الأريكة وبنيت الكثير من الغضب والاستياء: في نفسي ، في العالم."

"ما الذي كنت غاضبًا منه؟"

"شعرت أنني قد أهدرت تعليمي الجامعي. لم أدرس ما كنت أرغب حقًا في دراسته. كانت صديقتي لا تزال في المدرسة. . . بعمل رائع ، الحصول على درجة الماجستير. كنت أتدرب في المنزل ولا أفعل شيئًا ."

بعد تخرج صديقة ديفيد ، حصلت على وظيفة في بالو ألتو. تبعها هناك ، وفي عام 2008 تزوجا. حصل ديفيد على وظيفة في شركة تقنية ناشئة ، حيث تفاعل مع المهندسين الشباب الأذكى الذين كانوا كرماء بوقتهم.

عاد إلى البرمجة وتعلم كل الأشياء التي كان ينوي دراستها في الكلية لكنه كان خائفًا جدًا من متابعتها في غرفة مليئة بالطلاب. تمت ترقيته إلى مطور برمجيات ، وعمل لمدة خمسة عشر ساعة في اليوم ، وركض ثلاثين ميلًا في الأسبوع في أوقات فراغه.

قال: "ولكن لتحقيق كل ذلك ، كنت أتناول المزيد من الأديرال ، ليس فقط في الصباح ، ولكن طوال اليوم. كنت أستيقظ في الصباح ، وأخذ أديرال. عد إلى المنزل ، وتناول العشاء ، وتناول المزيد من الأديرال. أصبحت الحبوب طبيعية جديدة. كنت أشرب كميات كبيرة من الكافيين. ثم وصلت إلى نهاية الليل ، وكنت بحاجة إلى النوم ، وأنا أحب ، حسناً ، ماذا أفعل الآن؟"

لذا عدت إلى الطيبة النفسية وحثتها على إعطائي عقار أميبان. تظاهرت أنني لا أعرف ما هو أميبان ، لكن أمي أخذت أميبان لفترة طويلة ، وزوجين من أعمامي أيضًا. لقد تحدثت معها أيضًا عن وصفة محدودة من Ativan للقلق قبل العروض التقديمية. من عام 2008 إلى عام ، 2018 كنت أتناول ما يصل إلى ثلاثين ملليجرامًا من أديرال يوميًا ، وخمسين ملليجرامًا من أميبان يوميًا ، وثلاثة إلى ستة ملليجرام من أتيفان يوميًا. اعتقدت ، لدي قلق واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وأحتاج إلى هذا للعمل ."

عزا ديفيد التعب وعدم الانتباه إلى مرض عقلي بدلاً من الحرمان من النوم والإفراط في التحفيز ، وهو منطوق استخدمه لتبرير استمرار استخدام الحبوب. لقد رأيت مفارقة مماثلة في العديد من مرضاي على مر السنين: فهم يستخدمون الأدوية ، الموصوفة أو غير ذلك ، للتعويض عن النقص الأساسي في الرعاية الذاتية ، ثم يعززون التكاليف إلى المرض العقلي ، وبالتالي يستلزمون الحاجة إلى المزيد المخدرات. ومن ثم تصبح السموم فيتامينات.

قلت مازحا: "كنت تحصل على فيتامينات أ: أديرال ، وأميبان ، وأتيفان".

ابتسم. "أعتقد أنك قادرا على قول ذلك."

"هل عرفت زوجتك أو أي شخص آخر ما كان يحدث معك؟"

"رقم. لم يفعل أحد. زوجتي ليس لديها فكرة. في بعض الأحيان كنت أشرب الكحول عندما نفذ من ، Ambien أو أغضب وأصرخ عليها عندما تناولت الكثير من Adderall. لكن بخلاف ذلك ، أخفيت الأمر جيدًا ."

"إذن ماذا حدث؟"

"أنا تعبت من ذلك. تعبت من أخذ الأجزاء العلوية والسفلية ليل نهار. بدأت أفكر في إنهاء حياتي. اعتقدت أنني سأكون أفضل حالاً ، وسيكون الآخرون أفضل حالاً. لكن زوجتي كانت حاملاً ، لذلك علمت أنني بحاجة إلى إجراء تغيير. أخبرتها أنني بحاجة للمساعدة. طلبت منها أن تأخذني إلى المستشفى ."

"كيف كان رد فعلها؟"

"أخذتني إلى غرفة الطوارئ ، وعندما خرج كل شيء ، صدمت".

"ما الذي صدمها؟"

"الحبوب. كل الحبوب التي كنت أتناولها. مخبئي الضخم. وكنت مختبئا ."

تم إدخال ديفيد إلى جناح الطب النفسي للمرضى الداخليين وتم تشخيص إصابته بإدمان المنشطات والمهدئات. مكث في المستشفى حتى انتهى من الانسحاب من أديرال وأمبيان وأتيفان ، وحتى توقف عن الانتحار. استغرق الأمر أسبوعين. تم إخراجه من المنزل لزوجته الحامل.

-

كلنا نهرب من الألم. البعض منا يأخذ حبوب. البعض منا يتصفح الأريكة أثناء مشاهدة Netflix بنهم. البعض منا يقرأ الروايات الرومانسية. سنفعل أي شيء تقريبًا لإلهاء أنفسنا عن أنفسنا. ومع ذلك ، يبدو أن كل هذه المحاولات لعزل أنفسنا عن الألم قد فاقمت آلامنا.

وفقًا لتقرير السعادة العالمي ، الذي يصنف 156 دولة من خلال مدى سعادة مواطنيها الذين ينظرون إلى أنفسهم ، أفاد الأشخاص الذين يعيشون في الولايات المتحدة بأنهم أقل سعادة في عام 2018 مما كانوا عليه في عام 2008. شهدت بلدان أخرى ذات مقاييس مماثلة للثروة والدعم الاجتماعي ومتوسط العمر المتوقع انخفاضات مماثلة في درجات السعادة المبلغ عنها ذاتيًا ، بما في ذلك بلجيكا وكندا والدنمارك وفرنسا واليابان ونيوزيلندا وإيطاليا.

أجرى الباحثون مقابلات مع ما يقرب من 150 ألف شخص في ستة وعشرين دولة لتحديد مدى انتشار اضطراب القلق العام ، والذي يُعرّف بأنه قلق مفرط ولا يمكن السيطرة عليه يؤثر سلبيًا على حياتهم. ووجدوا أن الدول الغنية لديها معدلات قلق أعلى من الدول الفقيرة. كتب المؤلفون ، "الاضطراب أكثر انتشارًا وضعفًا في البلدان ذات الدخل المرتفع أكثر من البلدان منخفضة أو متوسطة الدخل."

ارتفع عدد حالات الاكتئاب الجديدة في جميع أنحاء العالم بنسبة 50 في المائة بين عامي 1990 و 2017 وشوهدت أعلى الزيادات في الحالات الجديدة في المناطق ذات أعلى مؤشر اجتماعي ديموجرافي (دخل) ، وخاصة أمريكا الشمالية.

الألم الجسدي آخذ في الازدياد. على مدار مسيرتي المهنية ، رأيت المزيد من المرضى ، بما في ذلك الشباب الأصحاء ، يعانون من آلام الجسم بالكامل على الرغم من عدم وجود أي مرض أو إصابة الأنسجة.

نمت أعداد وأنواع متلازمات الألم الجسدي غير المبررة: متلازمة الألم الإقليمية المعقدة ، والألم العضلي الليفي ، والتهاب المثانة الخلالي ، ومتلازمة الألم الليفي العضلي ، ومتلازمة آلام الحوض ، وما إلى ذلك.

عندما طرح الباحثون السؤال التالي على أشخاص في ثلاثين دولة حول العالم - "خلال الأسابيع الأربعة الماضية ، كم مرة عانيت من آلام جسدية؟ أبداً؛ نادراً؛ بعض الأحيان؛ غالباً؛ أو في كثير من الأحيان؟" - وجدوا أن الأمريكيين أبلغوا عن ألم أكثر من أي بلد آخر.

قال 34 بالمائة من الأمريكيين إنهم شعروا بالألم "كثيراً" أو "كثيراً جداً" ، مقارنة بـ 19 بالمائة من الأشخاص الذين يعيشون في الصين ، و 18 بالمائة من الأشخاص الذين يعيشون في اليابان ، و 13 بالمائة من الأشخاص الذين يعيشون في سويسرا ، و 11 بالمائة من الأشخاص الذين يعيشون في جنوب أفريقيا.

السؤال هو: لماذا ، في زمن غير مسبوق للثروة والحرية والتقدم التكنولوجي والتقدم الطبي ، يبدو أكثر تعاسة وألمًا أكثر من أي وقت مضى؟

قد يكون السبب في أننا جميعًا بائسين لأننا نعمل بجد

لتجنب التعاسة.

### الفصل 3

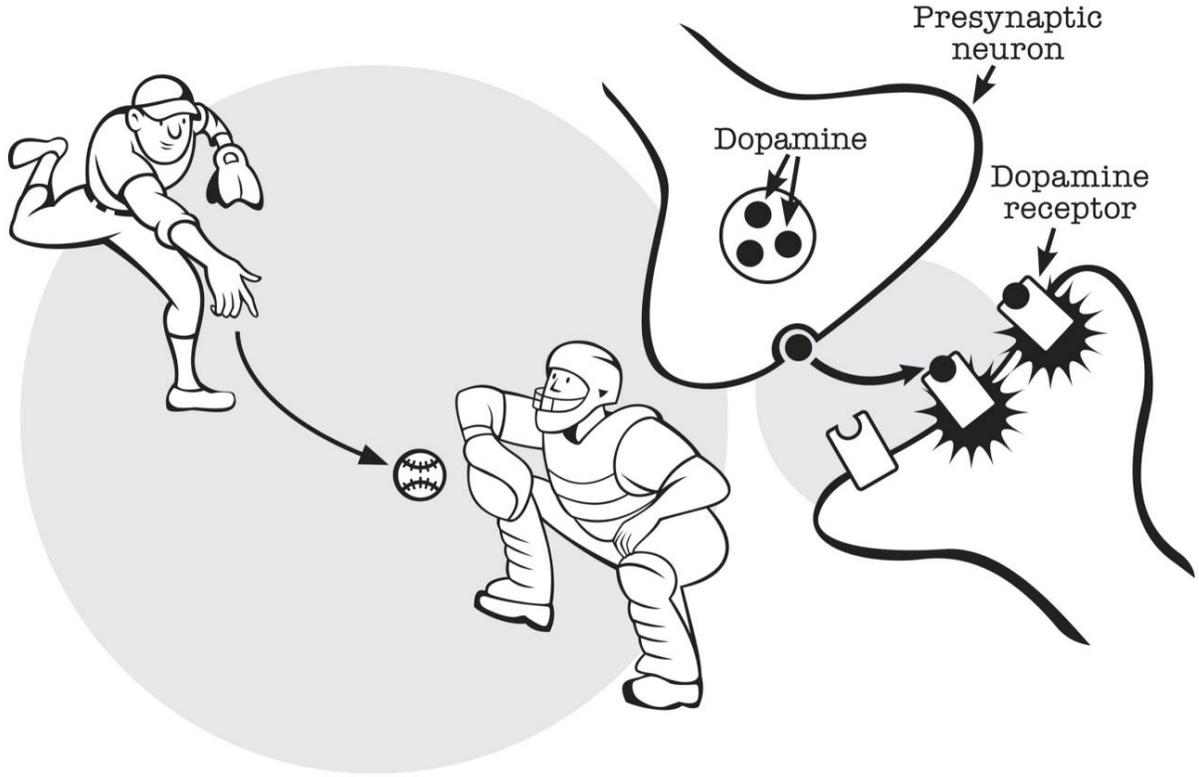
## التوازن بين المتعة والألم

نeuroscientific التقدم في الخمسين إلى مائة سنة الماضية ، بما في ذلك أُلقت التطورات في الكيمياء الحيوية وتقنيات التصوير الجديدة وظهور علم الأحياء الحسابي الضوء على عمليات المكافأة الأساسية. من خلال الفهم الأفضل للآليات التي تحكم الألم والسرور ، يمكننا اكتساب نظرة ثاقبة جديدة حول سبب وكم المتعة المفرطة التي تؤدي إلى الألم.

الدوبامين تسمى الخلايا الوظيفية الرئيسية للدماغ بالخلايا العصبية. يتواصلون مع بعضهم البعض في نقاط الاشتباك العصبي عبر الإشارات الكهربائية والناقلات العصبية.

تشبه الناقلات العصبية كرات القاعدة. الإبريق هو العصبون قبل المشبكي. الماسك هو العصبون ما بعد المشبكي. الفراغ بين الإبريق والصيد هو شق متشابك. تمامًا كما تُلقى الكرة بين الرامي والماسك ، تقطع الناقلات العصبية المسافة بين الخلايا العصبية: رُسل كيميائية تنظم الإشارات الكهربائية في الدماغ. هناك العديد من الناقلات العصبية المهمة ، لكن دعونا نركز على الدوبامين.

جهاز الإرسال العصبي

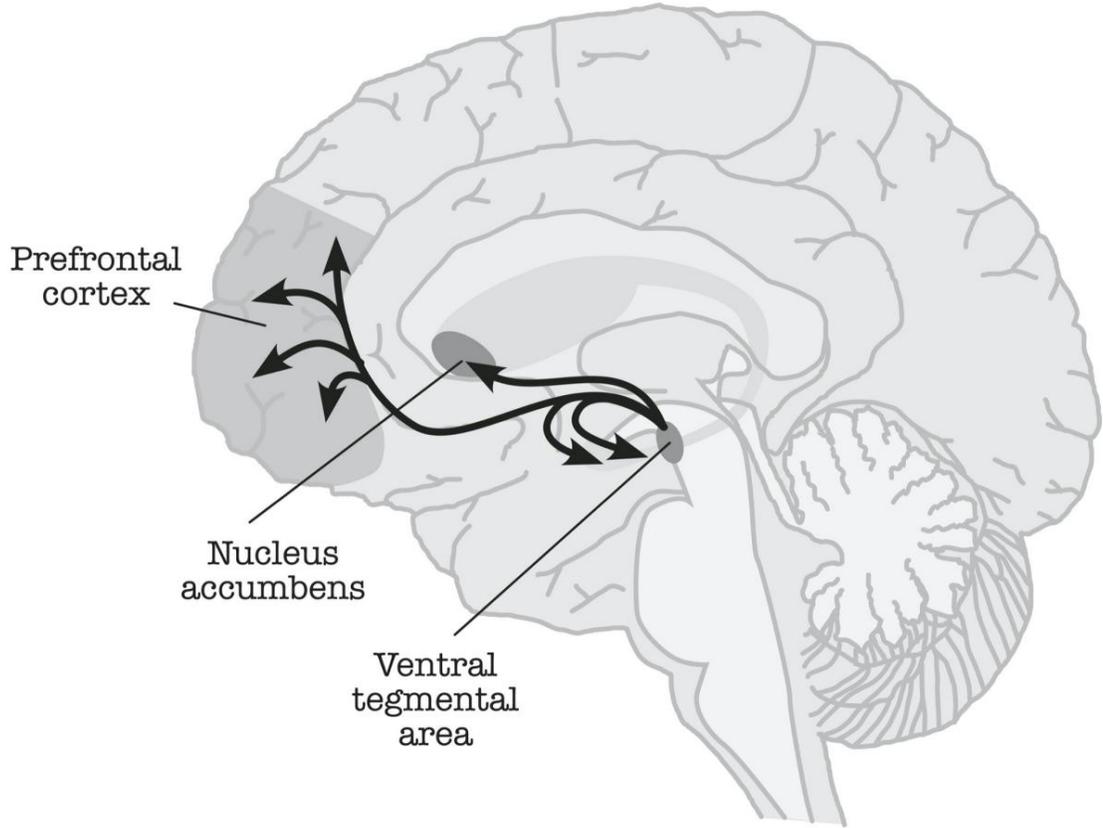


تم تحديد الدوبامين لأول مرة على أنه ناقل عصبي في الدماغ البشري في عام 1957 من قبل عالمين يعملان بشكل مستقل: أرفيد كارلسون وفريقه في لوند بالسويد وكاثلين مونتاجو ، ومقرها خارج لندن. ذهب كارلسون للفوز بجائزة نوبل في علم وظائف الأعضاء أو الطب.

الدوبامين ليس الناقل العصبي الوحيد الذي يشارك في معالجة المكافأة ، لكن معظم علماء الأعصاب يتفقون على أنه من بين أهم الناقلات. قد يلعب الدوبامين دورًا أكبر في الدافع للحصول على المكافأة أكثر من متعة المكافأة نفسها. الرغبة في أكثر من الإعجاب. الفئران المعدلة وراثيًا غير القادرة على إنتاج الدوبامين لن تبحث عن الطعام ، وسوف تموت جوعا حتى عندما يوضع الطعام على بعد بوصات من أفواهها. ومع ذلك ، إذا تم وضع الطعام مباشرة في أفواههم ، فسوف يمضغون الطعام ويأكلونه ، ويبدو أنهم يستمتعون به.

على الرغم من المناقشات حول الاختلافات بين الدافع والمتعة ، يتم استخدام الدوبامين لقياس إمكانية الإدمان لأي سلوك أو عقار. كلما زادت كمية الدوبامين التي يطلقها الدواء في مسار المكافأة في الدماغ (دائرة دماغية تربط المنطقة السقيفية البطنية ، والنواة المتكئة ، وقشرة الفص الجبهي) ، وكلما زادت سرعة إطلاقه للدوبامين ، زاد إدمان الدواء.

## ممرات مكافآت الدوبامين في الدماغ

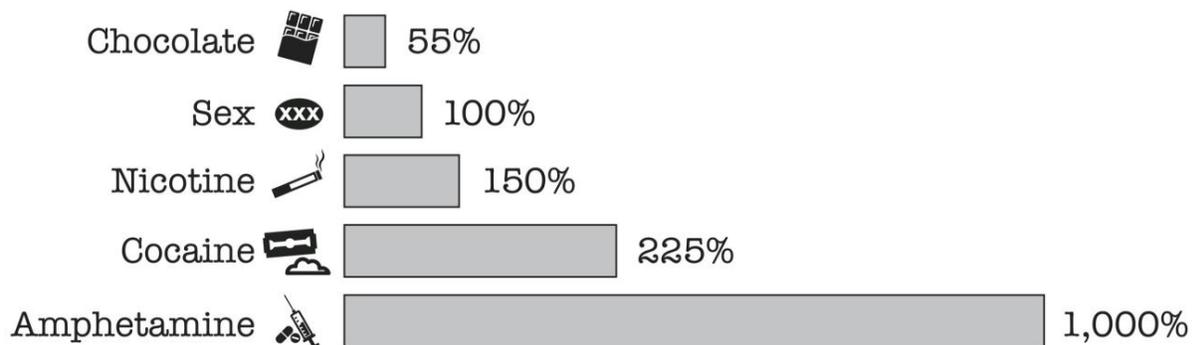


هذا لا يعني أن المواد عالية الدوبامين تحتوي حرفيًا على الدوبامين. بدلا من ذلك ، فإنها تؤدي إلى إطلاق الدوبامين في مسار المكافأة في دماغنا.

بالنسبة للفأر الموجود في صندوق ، تزيد الشوكولاتة من الإنتاج الأساسي للدوبامين في المخ بنسبة 55% والجنس بنسبة 100% والنيكوتين بنسبة 150% والكوكايين بنسبة 225%. الأمفيتامين ، المكون النشط في أدوية الشوارع "السرعة" و "الجليد" و "شابو" وكذلك في الأدوية مثل أديرال التي تستخدم لعلاج اضطراب نقص الانتباه ، يزيد من إفراز الدوبامين بنسبة 1000 بالمائة. من خلال هذا الحساب ، فإن ضرب أحد أنابيب الميثامفيتامين يساوي عشرة

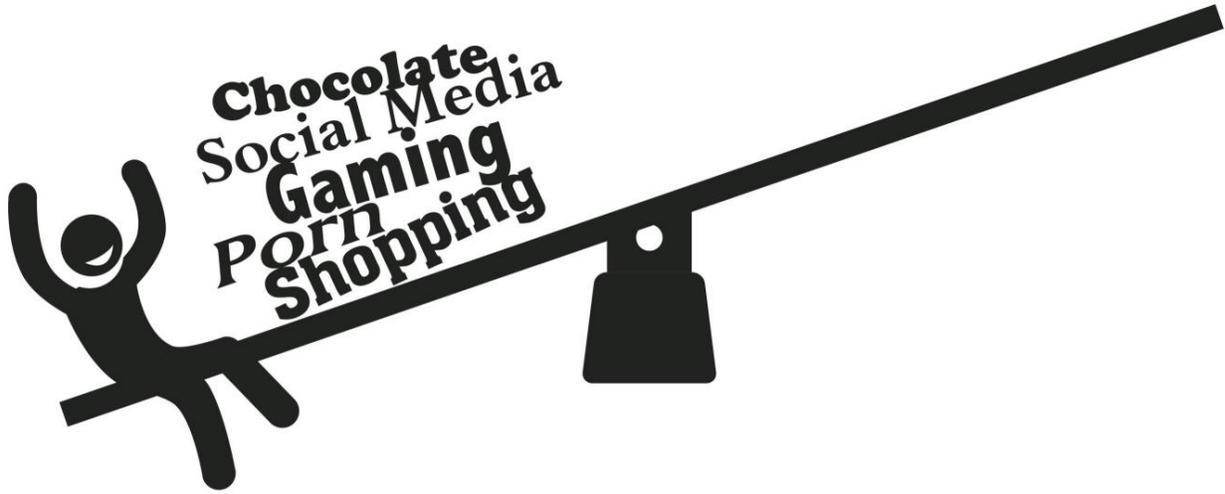
هزات الجماع.

المكافآت وإصدار الدوبامين



المتعة والألم في مكان واحد بالإضافة إلى اكتشاف الدوبامين ، قرر علماء الأعصاب أن اللذة والألم تتم معالجتهم في مناطق الدماغ المتداخلة والعمل من خلال آلية عملية الخصم. طريقة أخرى لقول هذا هي أن المتعة والألم يعملان مثل التوازن.

تخيل أن أدمغتنا تحتوي على ميزان -مقياس به نقطة ارتكاز في المركز. عندما لا يوجد شيء على الميزان ، يكون مستويًا مع الأرض. عندما نشعر بالمتعة ، يتم إفراز الدوبامين في مسار المكافأة لدينا ونصائح التوازن إلى جانب المتعة. كلما زادت نصائح التوازن لدينا ، وكلما كانت النصائح أسرع ، شعرنا بمزيد من المتعة.

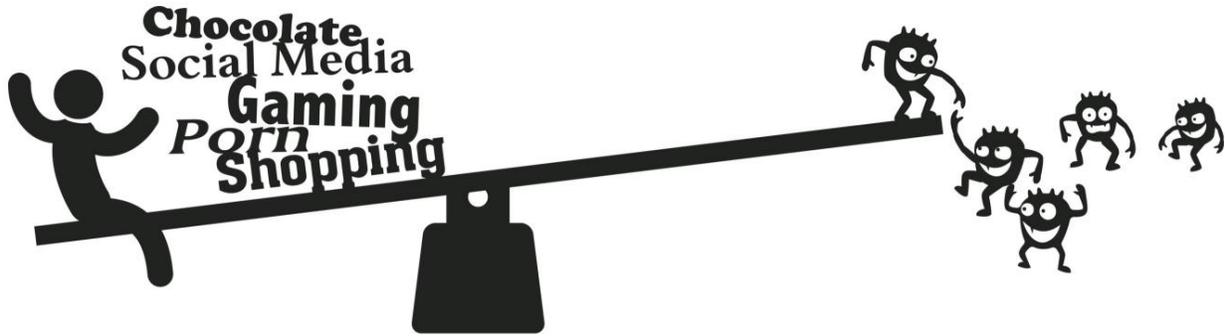


Pleasure

Pain

لكن هذا هو الشيء المهم في التوازن: إنه يريد أن يظل مستويًا ، أي في حالة توازن. لا يريد أن يميل لفترة طويلة إلى جانب أو آخر. وبالتالي ، في كل مرة يتجه فيها التوازن نحو المتعة ، تبدأ آليات التنظيم الذاتي القوية في العمل لإعادة المستوى مرة أخرى. لا تتطلب آليات التنظيم الذاتي هذه التفكير الواعي أو فعل الإرادة. تحدث فقط ، مثل رد الفعل.

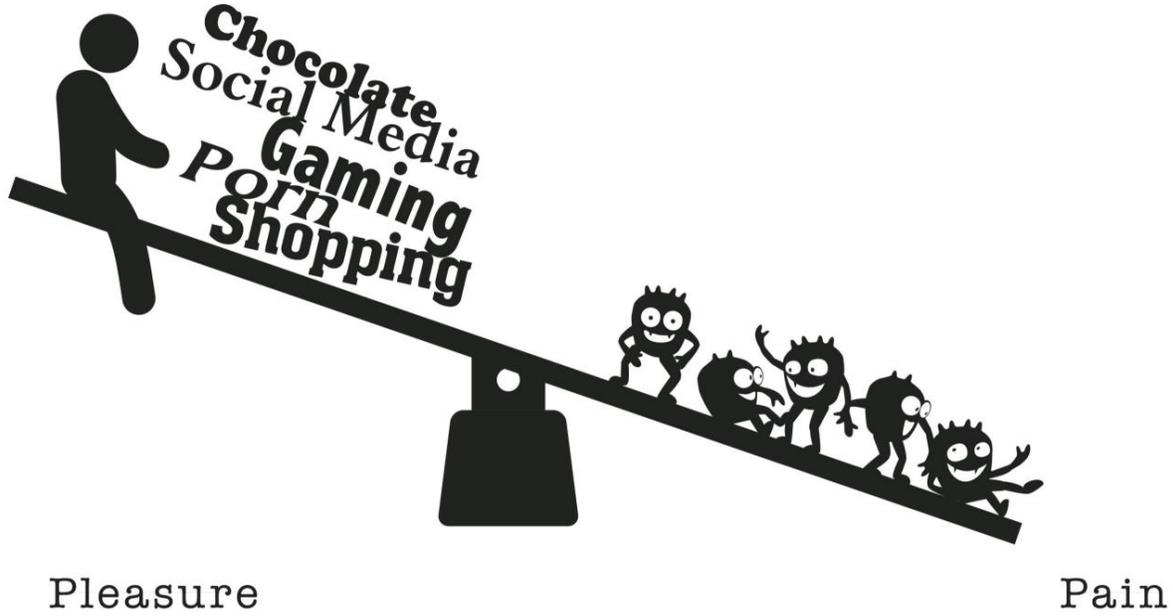
أميل إلى تخيل هذا النظام الذاتي التنظيم حيث يقفز القليل من الجريميلين على جانب الألم من الميزان لمواجهة الوزن على جانب المتعة. يمثل gremlins عمل التوازن: ميل أي نظام حي للحفاظ على التوازن الفسيولوجي.



Pleasure

Pain

بمجرد أن يصبح التوازن مستويًا ، فإنه يستمر في التحرك ، ويميل مبلِّغًا مساويًا ومعاكسًا إلى جانب الألم.



في السبعينيات ، أطلق علماء الاجتماع ريتشارد سولومون وجون كوربيت على هذه العلاقة المتبادلة بين المتعة والألم نظرية عملية الخصم: "أي خروج مطول أو متكرر عن الحياد العاطفي أو المتعة. . . لها تكلفة. "هذه التكلفة هي "رد فعل لاحق" الذي هو عكس قيمة التحفيز. أو كما يقول المثل القديم ، ما يصعد يجب أن ينزل.

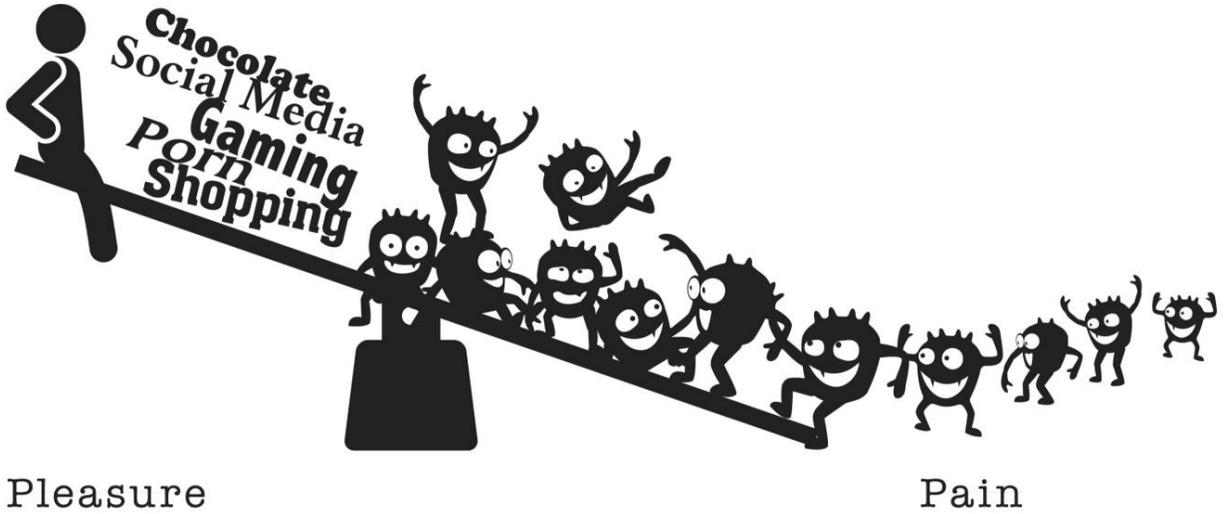
كما اتضح ، فإن العديد من العمليات الفسيولوجية في الجسم تحكمها أنظمة ذاتية التنظيم ماثلة. على سبيل المثال ، أظهر Johann Wolfgang von Goethe وEwald Hering وآخرون كيف يتم التحكم في إدراك اللون من خلال نظام عملية الخصم. إن النظر عن كثب إلى لون واحد لفترة طويلة ينتج بشكل عفوي صورة من لونه "المقابل" في عين المشاهد. حدق في صورة خضراء على خلفية بيضاء لفترة من الوقت ، ثم انظر بعيدًا إلى صفحة بيضاء فارغة ، وسترى كيف ينشئ عقلك صورة لاحقة حمراء. مفهوم اللون الأخضر يفسح المجال في التعاقب لمفهوم اللون الأحمر. عند تشغيل اللون الأخضر ، لا يمكن أن يكون اللون الأحمر ، والعكس صحيح.

## التسامح (التكيف العصبي)

لقد عانينا جميعًا من الشغف في أعقاب المتعة. سواء كان الأمر يتعلق بالوصول إلى شريحة بطاطس ثانية أو النقر فوق الارتباط لجولة أخرى من ألعاب الفيديو ، فمن الطبيعي أن ترغب في إعادة إنشاء تلك المشاعر الجيدة أو محاولة عدم تركها تتلاشى. الحل البسيط هو الاستمرار في تناول الطعام أو اللعب أو المشاهدة أو القراءة. لكن هناك مشكلة في ذلك.

مع التعرض المتكرر لنفس منبه المتعة أو ما شابه ذلك ، يصبح الانحراف الأولي عن جانب المتعة أضعف وأقصر والاستجابة اللاحقة لجانب الألم تصبح أقوى وأطول ، وهي عملية يسميها العلماء التكيف العصبي. وهذا يعني ، مع التكرار ، أن الأحجار الكريمة لدينا تصبح أكبر وأسرع وأكثر عددًا ، ونحن بحاجة إلى المزيد من الأدوية التي نختارها للحصول على نفس التأثير.

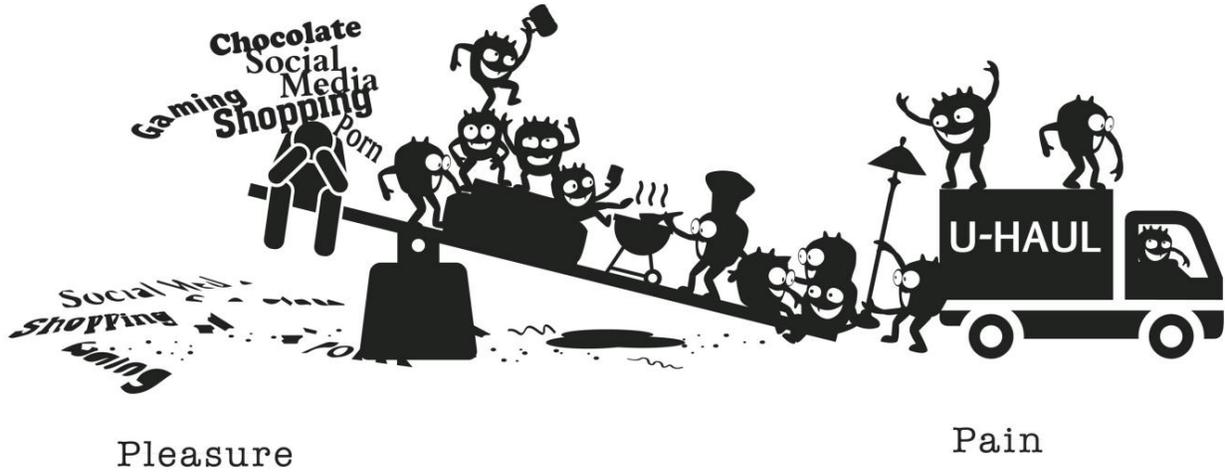
إن الحاجة إلى المزيد من مادة ما للشعور بالمتعة ، أو الشعور بمتعة أقل عند تناول جرعة معينة ، يُسمى التسامح. التسامح عامل مهم في تطور الإدمان.



بالنسبة لي ، كانت قراءة ملحمة الشفق للمرة الثانية ممتعة ولكنها لم تكن ممتعة مثل المرة الأولى. في المرة الرابعة التي قرأتها فيها (نعم ، قرأت القصة بأكملها أربع مرات) ، تضاءلت سعادتني بشكل كبير. إعادة القراءة لم تقاس أبدًا بما يصل إلى تلك الجولة الأولى. علاوة على ذلك ، في كل مرة أقرأها ، كان لدي شعور أعمق بعدم الرضا في أعقابها

ورغبة أقوى في استعادة الشعور الذي شعرت به أثناء قراءته في المرة الأولى. عندما أصبحت "متسامحاً" مع توابليت ، اضطررت إلى البحث عن أشكال أحدث وأكثر فاعلية من نفس العقار لمحاولة استعادة ذلك الشعور السابق.

مع الاستخدام المفرط والممتد للمخدرات ، يثقل التوازن بين المتعة والألم في النهاية إلى جانب الألم. تتغير نقطة ضبط المتعة (المتعة) مع انخفاض قدرتنا على تجربة المتعة وزيادة ضعفنا في مواجهة الألم. قد تفكر في هذا الأمر حيث تخيم الجريمة على جانب الألم من الميزان ، ومراتب قابلة للنفخ وشوايات محمولة في السحب.



لقد أصبحت مدركًا تمامًا لتأثير المواد التي تسبب إدمانًا عاليًا للدوبامين على مسار المكافأة في الدماغ في أوائل العقد الأول من القرن الحالي ، عندما بدأت في رؤية المزيد من المرضى يأتون إلى العيادة بجرعات عالية من العلاج طويل الأمد بالمواد الأفيونية (فكر في OxyContin و Vicodin و Morphine الفنتانيل) للألم المزمن.

على الرغم من الأدوية الأفيونية ذات الجرعات الطويلة والممتدة ، إلا أن آلامهم ازدادت سوءًا بمرور الوقت. لماذا؟ لأن التعرض للمواد الأفيونية قد جعل الدماغ يعيد التوازن بين اللذة والألم إلى جانب الألم. الآن كان ألمهم الأصلي أسوأ ، وكان لديهم ألم جديد في أجزاء من أجسادهم كانت خالية من الألم.

أصبحت هذه الظاهرة ، التي تمت ملاحظتها على نطاق واسع والتحقق منها من خلال الدراسات على الحيوانات ، تسمى فرط التألم الناتج عن المواد الأفيونية. ، Algesia من الكلمة اليونانية ، algēsis تعني الحساسية للألم. علاوة على ذلك ، عندما قلل هؤلاء المرضى من تناول المسكنات الأفيونية ، عانى الكثير منهم من تحسن في الألم.

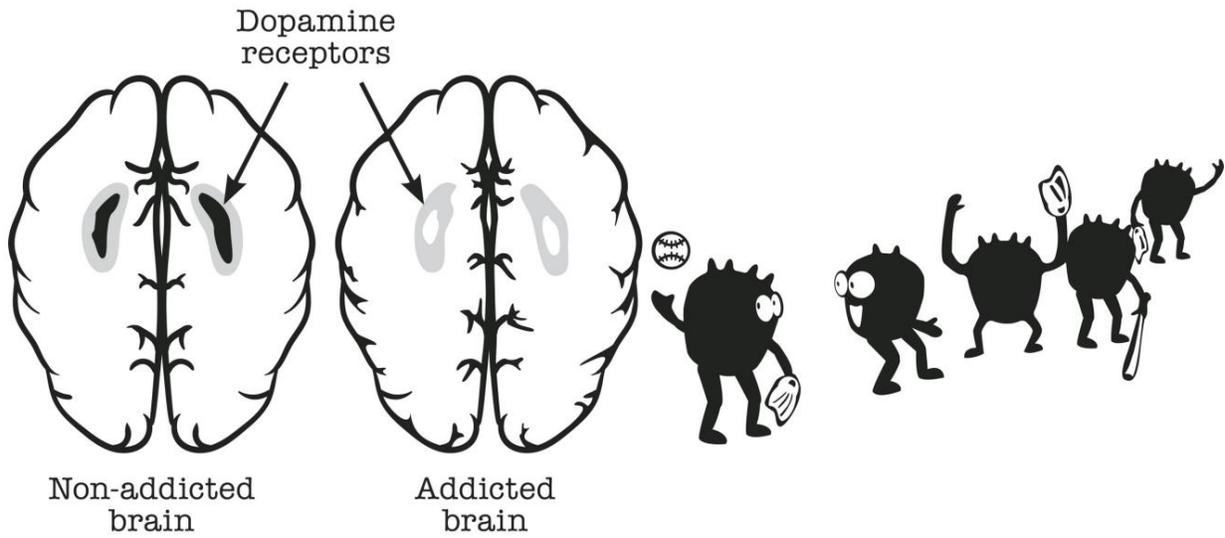
أظهرت عالمة الأعصاب نورا فولكو وزملاؤها أن الاستهلاك المفرط والمطول للمواد عالية الدوبامين يؤدي في النهاية إلى حالة عجز الدوبامين.

فحص فولكو انتقال الدوبامين في أدمغة عناصر تحكم صحية مقارنة بأشخاص مدمنين على مجموعة متنوعة من العقاقير بعد أسبوعين من توقفهم عن تعاطيها. صور الدماغ مذهشة. في صور الدماغ لعناصر التحكم الصحية ، تضيء منطقة على شكل حبة الكلى في الدماغ مرتبطة بالمكافأة والتحفيز باللون الأحمر الساطع ، مما يشير إلى مستويات عالية من نشاط الناقل العصبي الدوبامين. في صور الأشخاص الذين يعانون من الإدمان الذين توقفوا عن تعاطي المخدرات قبل أسبوعين ، تحتوي نفس المنطقة التي تشبه حبة الكلى في الدماغ على القليل من اللون الأحمر أو لا تحتوي على أي مادة حمراء ، مما يشير إلى القليل من انتقال الدوبامين أو عدم وجوده على الإطلاق.

كما كتبت الدكتورة فولكو وزملاؤها ، "إن الانخفاض في مستقبلات DA D2 لدى متعاطي المخدرات ، إلى جانب الانخفاض في إطلاق DA ، سيؤدي إلى انخفاض حساسية دوائر المكافأة للتحفيز بالمكافآت الطبيعية". بمجرد أن يحدث هذا ، لا شيء يشعر بالارتياح بعد الآن.

بعبارة أخرى ، يأخذ اللاعبون في فريق الدوبامين كراتهم و القفازات الخاصة بهم والعودة إلى المنزل.

آثار الإدمان على مستقبلات الدوبامين



في حوالي العامين اللذين استهلكت فيهما الروايات الرومانسية بشكل قهري ، وصلت أخيرًا إلى مكان لم أجد فيه كتابًا استمتعت به. كان الأمر كما لو أنني قد أحرقت مركز متعة قراءة الروايات الخاص بي ، ولا يمكن لكتاب إحياءه.

المفارقة هي أن مذهب المتعة ، السعي وراء اللذة لذاته ، يؤدي إلى انعدام التلذذ ، وهو عدم القدرة على التمتع بأي نوع من المتعة. لطالما كانت القراءة هي المصدر الأساسي للمتعة والهروب ، لذلك كانت صدمة وحرزًا عندما توقفت عن العمل. حتى ذلك الحين كان من الصعب التخلي عنها.

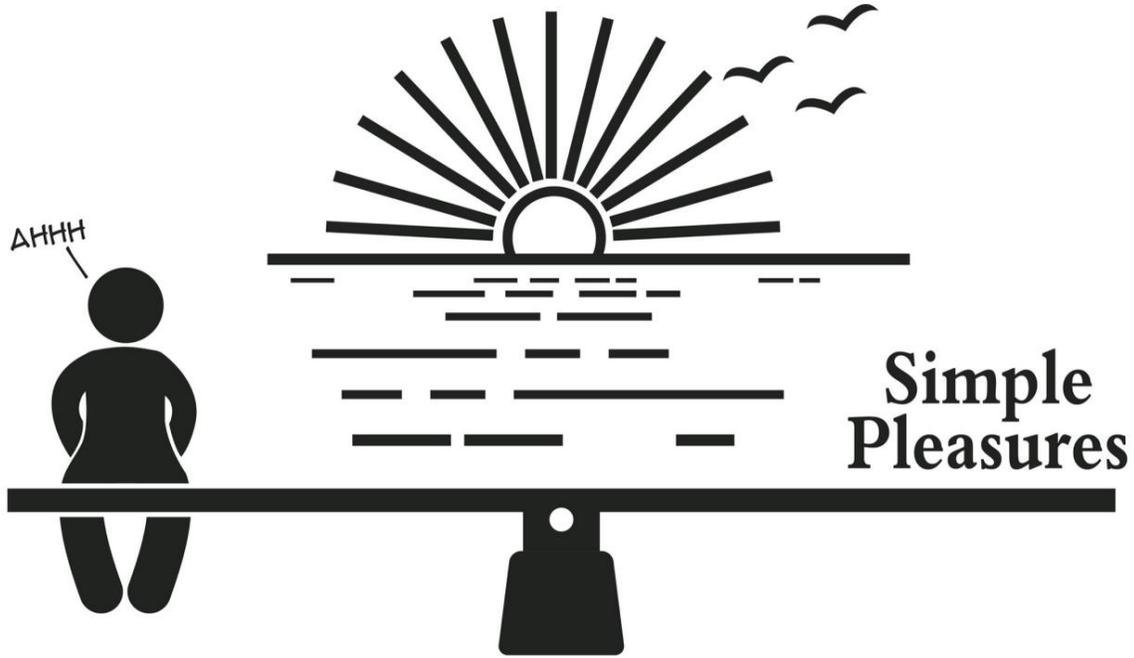
يصف مرضاي الذين يعانون من الإدمان كيف وصلوا إلى نقطة يتوقف فيها الدواء عن العمل معهم. لم يعد لديهم ارتفاع على الإطلاق. ومع ذلك ، إذا لم يأخذوا الدواء ، فإنهم يشعرون بالتعاسة. الأعراض العامة للانسحاب من أي مادة تسبب الإدمان هي القلق والتهيج والأرق وخلل النطق.

التوازن بين اللذة والألم المائل إلى جانب الألم هو ما يدفع الناس إلى الانتكاس حتى بعد فترات طويلة من الامتناع عن ممارسة الجنس. عندما يميل توازننا إلى جانب الألم ، فإننا نتوق إلى الدواء لمجرد الشعور بالطبيعية (توازن المستوى).

يسمي عالم الأعصاب جورج كوب هذه الظاهرة "الانتكاس الناتج عن خلل النطق" ، حيث لا تكون العودة إلى التعاطي مدفوعة بالبحث عن المتعة ولكن بالرغبة في تخفيف المعاناة الجسدية والنفسية من الانسحاب المطول.

ها هي الأخبار السارة. إذا انتظرنا طويلًا بما فيه الكفاية ، فإن أدمغتنا (عادة) تتكيف مع غياب الدواء ونعيد تأسيس توازننا الأساسي: توازن المستوى. بمجرد أن يصبح رصيدينا مستويًا ، يمكننا مرة أخرى الاستمتاع بالمكافآت البسيطة اليومية. الذهاب للمشبي. مشاهدة شروق الشمس.

الاستمتاع بوجبة مع الأصدقاء.



Pleasure

Pain

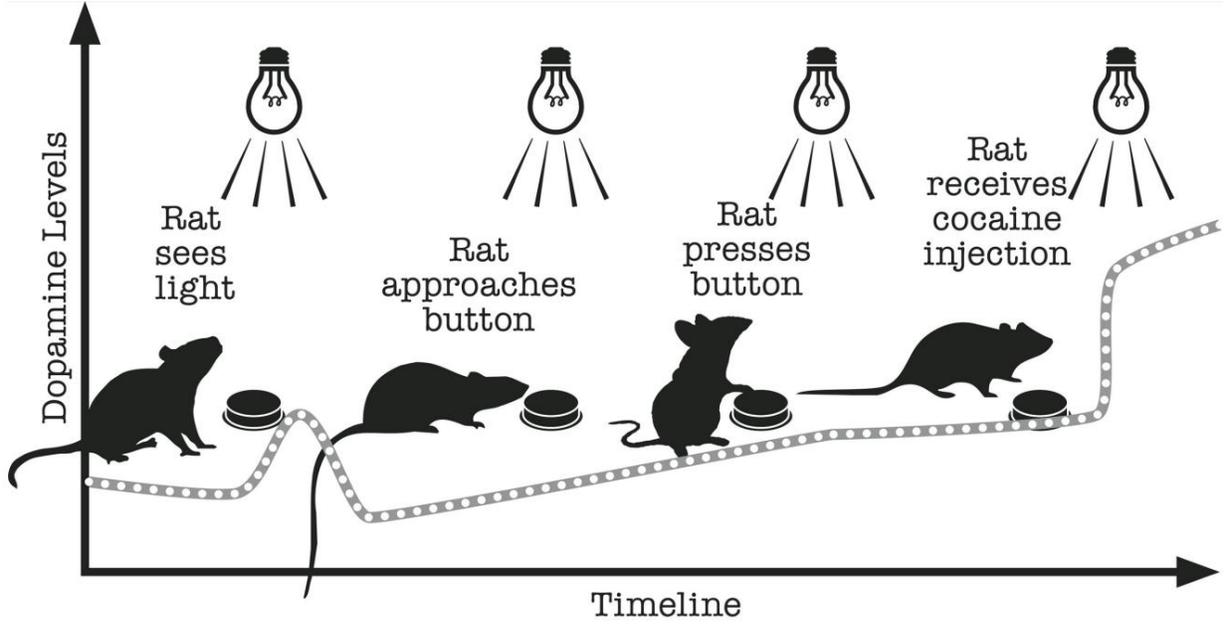
الأشخاص والأماكن والأشياء لا يتم تشغيل توازن المتعة والألم فقط عن طريق إعادة التعرض للدواء نفسه ولكن أيضًا من خلال التعرض للإشارات المرتبطة بتعاطي المخدرات. في مدمنو الكحول المجهولون ، العبارة الشائعة لوصف هذه الظاهرة هي الأشخاص والأماكن والأشياء. في عالم علم الأعصاب ، يسمى هذا التعلم المعتمد على الإشارات ، والمعروف أيضًا باسم التكييف الكلاسيكي (بافلوفيان).

أظهر إيفان بافلوف ، الحائز على جائزة نوبل في علم وظائف الأعضاء أو الطب عام ، 1904 أن الكلاب تنعكس لعبها عند تقديمها مع قطعة من اللحم. عندما يقترب عرض اللحوم باستمرار بصوت الجرس ، يسيل لعاب الكلاب عندما تسمع الجرس ، حتى لو لم يكن هناك لحم قريبًا. التفسير هو أن الكلاب تعلمت ربط لوح اللحم ، وهو مكافأة طبيعية ، مع الجرس ، وهو إشارة مشروطة. ماذا يحدث في الدماغ؟

من خلال إدخال مسبار كشف في دماغ الجرذ ، يمكن لعلماء الأعصاب إثبات أن الدوبامين يتم إفرازه في الدماغ استجابة للإشارة المكيفة (على سبيل المثال ، الجرس ، والميترونوم ، والضوء) قبل المكافأة بوقت طويل

يتم تناوله نفسه (على سبيل المثال ، حقن الكوكايين). يشرح ارتفاع الدوبامين قبل المكافأة استجابة للإشارة المشروطة المتعة التوقعية التي نشعر بها عندما نعلم أن الأشياء الجيدة قادمة.

### مستويات الدوبامين: التوقع والحفر



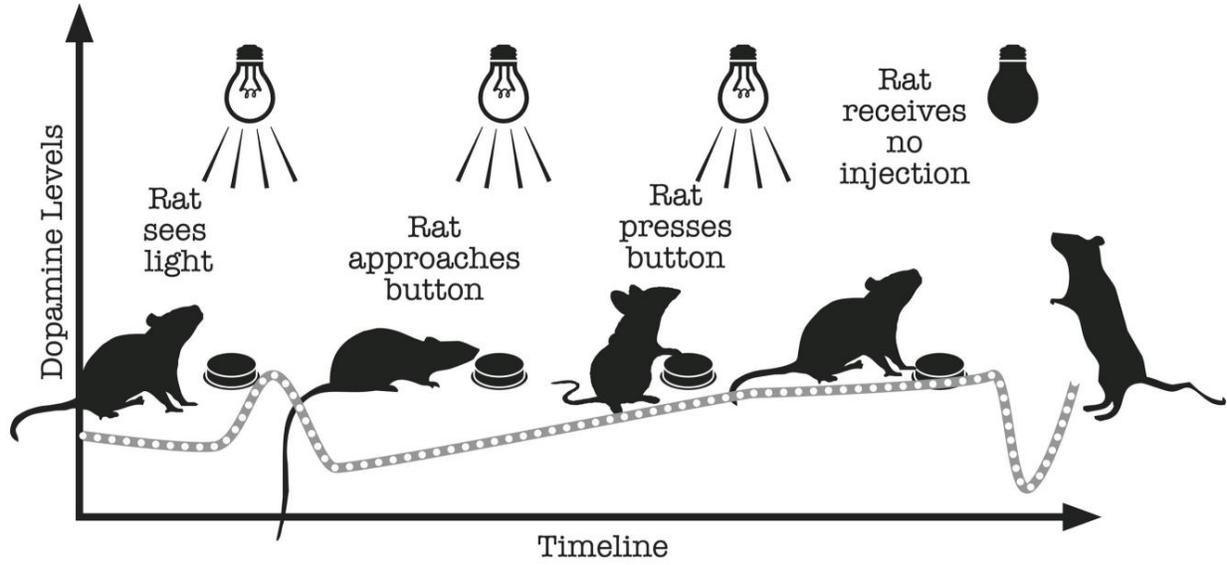
مباشرة بعد الإشارة المشروطة ، يتناقص إطلاق الدوبامين في الدماغ ليس فقط إلى مستويات خط الأساس (يملك الدماغ مستوى منشط لإطلاق الدوبامين حتى في حالة عدم وجود مكافآت) ، ولكن أقل من المستويات الأساسية. هذه الحالة العابرة لعجز الدوبامين هي ما يدفعنا للبحث عن مكافأتنا. مستويات الدوبامين أقل من الرغبة الشديدة في القيادة. يترجم الشغف إلى نشاط هادف للحصول على الدواء.

قال لي زميلي روب مالينكا ، عالم الأعصاب المحترم ، ذات مرة أن "مقياس مدى إدمان حيوان المختبر ينحصر في مدى صعوبة هذا الحيوان في العمل للحصول على الدواء -عن طريق الضغط على رافعة ، والتنقل في متاهة ، وتسلق فوق شلال. "لقد وجدت الشيء نفسه ينطبق على البشر. ناهيك عن أن الدورة الكاملة من التوقع والشغف يمكن أن تحدث خارج عتبة الإدراك الواعي.

بمجرد أن نحصل على المكافأة المتوقعة ، يزيد إطلاق الدوبامين في الدماغ أعلى بكثير من خط الأساس المنشط. ولكن إذا لم تتحقق المكافأة التي توقعناها ،

تنخفض مستويات الدوبامين إلى ما دون خط الأساس. وهذا يعني ، إذا حصلنا على المكافأة المتوقعة ، فإننا نحصل على ارتفاع أكبر. إذا لم نحصل على المكافأة المتوقعة ، فإننا نشهد هبوطًا أكبر.

مستويات الدوبامين: التوقع والحفر



لقد عانينا جميعًا من خيبة الأمل التي لم تتم تلبيةها. المكافأة المتوقعة التي لا تتحقق أسوأ من المكافأة التي لم تتحقق أبدًا

المتوقعة في المقام الأول.

كيف يُترجم الشغف الناجم عن التلميح إلى توازن بين السرور والألم؟ نصائح التوازن إلى جانب المتعة (ارتفاع صغير من الدوبامين) تحسبًا لمكافأة في المستقبل ، يتبعها مباشرة طرف إلى جانب الألم (عجز صغير في الدوبامين) في أعقاب الإشارة. نقص الدوبامين هو الرغبة الشديدة في تناول المخدرات.

على مدى العقد الماضي ، تم إحراز تقدم كبير في فهم السبب البيولوجي للمقاومة المرضية ، مما أدى إلى إعادة تصنيف اضطرابات المقاومة في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (الإصدار الخامس) على أنها اضطرابات إدمانية.

تشير الدراسات إلى أن إطلاق الدوبامين نتيجة روابط المقاومة لا يمكن التنبؤ بتسليم المكافأة ، بقدر ما يؤدي إلى النهاية (غالبًا)

النقدية) مكافأة نفسها. يعتمد الدافع للمقاومة إلى حد كبير على عدم القدرة على التنبؤ بحدوث المكافأة ، وليس على المكاسب المالية. في دراسة أجريت عام ، 2010 قام جاكوب لينيت وزملاؤه بقياس إفراز الدوبامين لدى الأشخاص المدمنين على القمار وفي ضوابط صحية أثناء ربح وخسارة الأموال. لم تكن هناك اختلافات واضحة بين المجموعتين عندما ربحت المال ؛ ومع ذلك ، بالمقارنة مع المجموعة الضابطة ، أظهر المقامرين المرضي زيادة ملحوظة في مستويات الدوبامين عندما خسروا المال. كانت كمية الدوبامين التي تم إطلاقها في مسار المكافأة في أعلى مستوياتها عندما كان احتمال الخسارة والفوز متطابقًا تقريبًا (50 في المائة) - مما يمثل الحد الأقصى من عدم اليقين.

يسلط اضطراب القمار الضوء على التمييز الدقيق بين توقع المكافأة (إطلاق الدوبامين قبل المكافأة) واستجابة المكافأة (إطلاق الدوبامين بعد المكافأة أو أثناءها). أخبرني مرضاي الذين يعانون من إدمان القمار أنه أثناء اللعب ، يريد جزء منهم أن يخسر. وكلما خسروا ، زادت الرغبة في مواصلة المقامرة ، وزادت قوة الاندفاع عند الفوز - وهي ظاهرة توصف بأنها "مطاردة الخسارة".

أظن أن شيئًا مشابهًا يحدث مع تطبيقات الوسائط الاجتماعية ، حيث تكون استجابة الآخرين متقلبة للغاية ولا يمكن التنبؤ بها لدرجة أن عدم اليقين في الحصول على "إعجاب" أو ما يعادله هو أمر يعزز مثل "الإعجاب" نفسه.

-

يقوم الدماغ بترميز ذكريات المكافأة طويلة المدى والإشارات المرتبطة بها عن طريق تغيير شكل وحجم الخلايا العصبية المنتجة للدوبامين. على سبيل المثال ، التشعبات ، الفروع خارج الخلايا العصبية ، تصبح أطول وأكثر عددًا استجابةً لمكافآت الدوبامين العالية. تسمى هذه العملية للدونة المعتمدة على الخبرة. يمكن أن تستمر هذه التغييرات في الدماغ مدى الحياة وتستمر لفترة طويلة بعد أن لم يعد الدواء متاحًا.

استكشف الباحثون آثار التعرض للكوكايين على الفئران عن طريق حقنها بنفس الكمية من الكوكايين في أيام متتالية لمدة أسبوع وقياس مقدار الجري استجابة لكل حقنة. الجرذ المحقون بالكوكايين سيركض عبر القفص بدلاً من البقاء في المحيط كما تفعل الجرذان العادية. يمكن قياس مقدار الجري باستخدام عوارض

ضوء ذلك المشروع عبر القفص. كلما كسر الجرد أشعة الضوء ، زاد تشغيله.

وجد العلماء أنه مع كل يوم متتالي من التعرض للكوكايين ، تقدمت الفئران من هرولة حية في اليوم الأول ، إلى نوبة جنون صريح في اليوم الأخير ، مما يُظهر حساسية تراكمية لتأثيرات الكوكايين.

بمجرد توقف الباحثين عن تعاطي الكوكايين ، توقفت الفئران عن الجري. بعد عام واحد -وهو عمر حقيقي للفأر -أعاد العلماء حقن الفئران بالكوكايين مرة واحدة ، وكانت الفئران على الفور تجري كما فعلت في اليوم الأخير من التجربة الأصلية.

عندما فحص العلماء أدمغة الفئران ، رأوا تغيرات يسببها الكوكايين في مسارات مكافأة الفئران بما يتفق مع التحسس المستمر للكوكايين. تظهر هذه النتائج أن عقارًا مثل الكوكايين يمكن أن يغير الدماغ إلى الأبد. تم عرض نتائج مماثلة مع مواد إدمانية أخرى ، من الكحول إلى المواد الأفيونية إلى الحشيش.

في عملي السريري ، أرى الأشخاص الذين يعانون من الإدمان الشديد يعودون إلى الاستخدام القهري مع تعرض واحد ، حتى بعد سنوات من الامتناع عن ممارسة الجنس. قد يحدث هذا بسبب التحسس المستمر للدواء المختار ، وهو أصداء بعيدة لتعاطي المخدرات في وقت سابق.

-

يزيد التعلم أيضًا من إطلاق الدوبامين في الدماغ. تُظهر إناث الفئران التي تم تسكينها لمدة ثلاثة أشهر في بيئة متنوعة وجديدة ومحفزة انتشارًا لنقاط الاشتباك العصبي الغنية بالدوبامين في مسار المكافأة في الدماغ مقارنة بالفئران الموجودة في أقفاص المختبر القياسية. تتشابه التغيرات الدماغية التي تحدث استجابةً لبيئة محفزة وجديدة مع تلك التي تحدث مع الأدوية التي تحتوي على نسبة عالية من الدوبامين (إدمان).

ولكن إذا عولجت الفئران نفسها مسبقًا بمنبه مثل الميثامفيتامين ، وهو عقار شديد الإدمان ، قبل دخولها البيئة المخضبة ، فإنها تفشل في إظهار التغييرات المشبكية التي شوهدت سابقًا مع التعرض للبيئة المخضبة. تشير هذه النتائج إلى أن الميثامفيتامين يحد من قدرة الجرد على التعلم.

إليك بعض الأخبار الجيدة. لقد درس زميلي إيدي سوليفان ، الخبير العالمي في تأثيرات الكحول على الدماغ ، عملية التعافي من

واكتشف الإدمان أنه على الرغم من أن بعض التغييرات الدماغية بسبب الإدمان لا رجعة فيها ، فمن الممكن الالتفاف حول هذه المناطق المتضررة من خلال إنشاء شبكات عصبية جديدة. هذا يعني أنه على الرغم من أن تغييرات الدماغ دائمة ، إلا أنه يمكننا إيجاد مسارات تشابكية جديدة لخلق سلوكيات صحية.

وفي الوقت نفسه ، يحمل المستقبل إمكانيات محيرة لطرق عكس ندوب الإدمان. قام فينسينت باسكولي وزملاؤه بحقن الفئران بالكوكايين ، مما أظهر التغييرات السلوكية المتوقعة (الجرى المحموم) ، ثم استخدموا علم البصريات الوراثي -وهي تقنية بيولوجية تتضمن استخدام الضوء للتحكم في الخلايا العصبية -لعكس التغييرات الدماغية المتشابكة التي يسببها الكوكايين. ربما في يوم من الأيام سيكون علم البصريات الوراثي ممكنًا على أدمغة الإنسان.

التوازن هو مجرد استعارة في الحياة الواقعية ، تعتبر اللذة والألم أكثر تعقيدًا من طريقة عمل الميزان.

ما هو ممتع لشخص ما قد لا يكون لشخص آخر. كل شخص لديه "الدواء المفضل".

يمكن أن تحدث المتعة والألم في وقت واحد. على سبيل المثال ، يمكن أن نشعر بالمتعة والألم عند تناول الأطعمة الغنية بالتوابل. لا يبدأ الجميع بتوازن مستوي: أولئك المصابون بالاكتئاب والقلق والألم المزمن يبدأون بتوازن يميل إلى جانب الألم ، وهو ما قد يفسر سبب كون الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نفسية أكثر عرضة للإدمان.

يتأثر إدراكنا الحسي للألم (والمتعة) بشدة بـ

بمعنى أننا ننسب إليه.

عمل هنري نولز بيتشر (1904-1976) كطبيب عسكري خلال الحرب العالمية الثانية في شمال إفريقيا وإيطاليا وفرنسا. لاحظ وقدم تقارير عن 225 جنديًا أصيبوا بجروح خطيرة في مسرح الحرب.

كان بيتشر صارمًا في معايير التضمين في دراسته ، حيث قام بمسح فقط أولئك الرجال الذين "لديهم نوع من خمسة أنواع من الجروح الشديدة التي تم اختيارها كممثل ؛ كانت إصابة الأنسجة الرخوة الطرفية واسعة النطاق ، أو الكسر المركب لعظم طويل ، أو رأس مخترق ، أو صدر مخترق ، أو بطن مخترق واضحًا عقليًا ، و

...

...

لم تكن في حالة صدمة وقت الاستجواب ."

قام بيتشر باكتشاف رائع. أفاد ثلاثة أرباع هؤلاء الجنود الذين أصيبوا بجروح خطيرة بألم بسيط أو معدوم في أعقاب إصاباتهم مباشرة ، على الرغم من الإصابات التي تهدد حياتهم.

وخلص إلى أن آلامهم الجسدية قد خففت من خلال الراحة العاطفية للهروب من "بيئة شديدة الخطورة ، بيئة مليئة بالتعب وعدم الراحة والقلق والخوف وخطر الموت الحقيقي". لقد منحهم ألمهم ، كما هو الحال ، "تذكرة إلى المستشفى بأمان".

على النقيض من ذلك ، يفصل تقرير حالة من المجلة الطبية البريطانية نُشر في عام 1995 حالة عامل بناء يبلغ من العمر تسعة وعشرين عامًا دخل غرفة الطوارئ بعد أن هبط قدمه أولاً على مسمار طوله خمسة عشر سنتيمتراً ، والذي كان يخرج من الجزء العلوي من حذائه البنائي قد اخترق الجلد واللحم والعظام. "كانت أصغر حركة للظفر مؤلمة [و] تم تحديده بالفتانيل والميدازولام ، "المواد الأفيونية القوية والمهدئات.

ولكن عندما تم سحب الظفر من الأسفل وإزالة الحذاء ، أصبح من الواضح أن "الظفر قد اخترق بين أصابع القدم: لم يصب أحد بأذى".

-

يعلمنا العلم أن كل متعة لها ثمن ، والألم الذي يتبعها يدوم لفترة أطول وأكثر حدة من اللذة التي أدت إلى نشأتها.

مع التعرض المطول والمتكرر للمنبهات الممتعة ، تقل قدرتنا على تحمل الألم ، وتزداد عتبة تجربة المتعة.

من خلال بصمة ذاكرة فورية ودائمة ، لا يمكننا أن ننسى دروس اللذة والألم حتى عندما نريد: وشم الحصين أن يدوم مدى الحياة.

بقيت الآلية العصبية القديمة الفائقة من الناحية التطورية لمعالجة اللذة والألم سليمة إلى حد كبير خلال التطور وعبر الأنواع. إنه مُكيف تمامًا لعالم الندرة. بدون متعة لن نأكل أو نشرب أو نتكاثر. بدون ألم لن نحمي أنفسنا من الإصابة والموت. عن طريق رفع نقطة الضبط العصبي لدينا مع

الملذات المتكررة ، نصح مجاهدين لا نهاية له ، لا نكتفي بما لدينا ، نبحث دائماً عن المزيد.

لكن هنا تكمن المشكلة. لقد استجاب البشر ، وهم الباحثون النهائيون ، بشكل جيد للغاية لتحدي السعي وراء المتعة وتجنب الألم.

نتيجة لذلك ، قمنا بتحويل العالم من مكان ندرة إلى مكان الوفرة الساحقة.

لم يتم تطوير أدمغتنا لهذا العالم الوفير. كما قال الدكتور توم فينوكين ، الذي يدرس مرض السكري في بيئة التغذية المزمنة المستقرة ، "نحن نبات الصبار في الغابة المطيرة." ومثل نبات الصبار الذي يتكيف مع المناخ الجاف ، فإننا نفرق في الدوبامين.

النتيجة النهائية هي أننا نحتاج الآن إلى المزيد من المكافأة للشعور بالمتعة ، وإصابة أقل للشعور بالألم. لا تحدث إعادة المعايير هذه على مستوى الفرد فحسب ، بل على مستوى الدول أيضاً. الأمر الذي يدعو إلى السؤال: كيف نعيش ونزدهر في هذا النظام البيئي الجديد؟ كيف نربي أطفالنا؟ ما هي طرق التفكير والتصرف الجديدة المطلوبة منا كمقيمين في القرن الحادي والعشرين؟

من الأفضل أن نعلمنا كيفية تجنب الإفراط في الاستهلاك القهري أكثر من أولئك الأكثر عرضة له: أولئك الذين يعانون من الإدمان. منبوذاً منذ آلاف السنين عبر الثقافات كمنبوذين وطفيليين ومنبوذين ومتعهدين للفساد الأخلاقي ، طور الأشخاص المصابون بالإدمان حكمة مناسبة تمامًا للعصر الذي نعيش فيه الآن.

ما يلي هو دروس الشفاء لعالم منكم المكافأة.

الجزء الثاني

## ملزم الذاتي

## صيام الدوبامين

أنا

قالت دليلاً بهذا الصوت الكئيب هذا هو السمة المميزة للمراهق الأمريكي.

قلت "حسناً". "لماذا يريد والداك أن تراني؟"

"يعتقدون أنني أدخن كثيراً من القدر ، لكن مشكلتي هي القلق. أنا أدخن لأنني قلق ، وإذا كان بإمكانك فعل شيء حيال ذلك ، فلن أحتاج إلى الحشيش ."

استحوذت علي لحظة حزن عارم. ليس لأنني لم أكن أعرف بما أوصي به ، ولكن لأنني كنت خائفاً من أنها لن تأخذ نصيحتي.

قلت "حسناً ، فلنبدأ من هناك". "أخبرني عن قلقك."

طويلة الأطراف ورشيقة ، طويت ساقيها تحتها.

قالت: "لقد بدأت في الإعدادية ، وتفاقت الأمور على مر السنين. القلق هو أول ما أشعر به عندما أستيقظ في الصباح.

ضرب قلم الشمع الخاص بي هو الشيء الوحيد الذي يخرجني من السرير ."

"قلم الشمع الخاص بك؟"

"نعم ، أنا vape الآن. اعتدت أن أفعل الحركات البهلوانية ، ساتيفا في النهار وإنديكا قبل النوم. لكنني الآن في المركز الأخير في سوقها. الزيت ، البراعم ، الكسر ، المقص ، الغبار ، QWISO أنا في الغالب أستخدم قلم ، vape لكن في

أنا لا أحب الأطعمة ، لكنني سأستخدمها بين أو في حالات الطوارئ عندما لا أستطيع التدخين ."

Dلتقف على البيانات

من خلال حثها على قول المزيد عن "قلم الشمع" الخاص بها ، كنت أدعو دليلاً للتعمق في التفاصيل الدقيقة لاستخدامها اليومي. استرشد حديثي معها بإطار عمل طورته على مر السنين للتحديث مع المرضى حول مشكلة الاستهلاك المفرط القهري.

يمكن تذكر هذا الإطار بسهولة من خلال الاختصار ، DOPAMINE والذي لا ينطبق فقط على العقاقير التقليدية مثل الكحول والنيكوتين ولكن أيضًا على أي مادة أو سلوك عالي الدوبامين نتناوله كثيرًا لفترة طويلة جدًا ، أو ببساطة نتمنى أن تكون لدينا علاقة أقل تعذيبيًا. مع. على الرغم من أنه تم تطويره في الأصل لممارستي المهنية ، إلا أنني قمت بتطبيقه أيضًا على نفسي وعلى عادات الاستهلاك غير القادرة على التكيف.

-

يرمز d في DOPAMINE إلى البيانات. أبدأ بجمع الحقائق البسيطة للاستهلاك. في حالة دليلاً ، استكشفت ما كانت تستخدمه ، وكم وكم مرة.

عندما يتعلق الأمر بالقلق ، فإن القائمة المذهلة للمنتجات وآليات التوصيل التي وصفتها دليلاً هي أجرة قياسية لمرضاي في الوقت الحاضر. كثير منهم حاصل على ما يعادل درجة الدكتوراه في وعاء عندما يأتون لرؤيتي. على عكس الستينيات ، عندما كان الاستخدام الترفيهي في عطلات نهاية الأسبوع أمرًا معياريًا ، بدأ مرضاي بالتدخين في اللحظة التي يستيقظون فيها في الصباح ويستمررون طوال اليوم حتى يذهبون إلى الفراش مرة أخرى. هذا مقلق على مستويات عديدة ، ليس أقلها أن الاستخدام اليومي مرتبط بالإدمان.

بالنسبة لي ، بدأت أشك في أنني كنت أتأرجح في منطقة الخطر عندما بدأت قراءة الروايات الرومانسية تستغرق ساعات في اليوم وأيامًا في كل مرة.

## يا لتقف على أهداف "ماذا يفعل التدخين بالنسبة لك؟" سألت دليلاً. "كيف تساعد؟"

قالت: "إنه الشيء الوحيد الذي يعمل على التخلص من قلقي". "بدونها سأكون غير وظيفية أعني حتى أنه لا يعمل أكثر مما أنا عليه الآن".

...

-

عندما طلبت من دليلة أن تخبرني كيف ساعدها الحشيش ، كنت أؤكد أنها كانت تفعل شيئًا إيجابيًا أو أنها لن تستخدمها.

يرمز حرف DOPAMINE إلى أهداف للاستخدام. حتى السلوك الذي يبدو غير عقلائي متجذر في بعض المنطق الشخصي. يستخدم الناس مواد وسلوكيات الدوبامين عالية الدوبامين لجميع الأسباب: للاستمتاع ، والتأقلم ، وتخفيف الملل ، وإدارة الخوف ، والغضب ، والقلق ، والأرق ، والاكتئاب ، وعدم الانتباه ، والألم ، والرهاب الاجتماعي. . . والقائمة تطول.

لقد استخدمت الرومانسية للهروب مما كان بالنسبة لي انتقالًا مؤلمًا بعيدًا عن تربية الأطفال الصغار إلى تربية الأبناء المراهقين ، وهي وظيفة شعرت فيها بقدر أقل من المهارة. كنت أيضًا أهدئ حزني لعدم إنجاب طفل آخر أبدًا ، وهو شيء أردته ولم يفعله زوجي ، مما تسبب في توتر في زواجنا وفي حياتنا الجنسية لم يكن موجودًا من قبل.

## ف تقف للمشاكل "أي سلبيات من التدخين؟ عواقب غير مقصودة؟" أنا سألت.

قالت دليلة: "الشيء السيئ الوحيد في التدخين هو أن والدتي دائمًا ما يقفان على ظهري. إذا تركوني وشأني ، فلن يكون هناك أي سلبيات ."

توقفت لألاحظ أن الشمس تلمع على شعرها. كانت صورة الصحة على الرغم من أنها كانت تتناول أكثر من غرام من الحشيش في اليوم. اعتقدت أن الشباب يعوض عن الكثير.

-

يرمز p في DOPAMINE إلى المشكلات المتعلقة بالاستخدام. تؤدي الأدوية التي تحتوي على نسبة عالية من الدوبامين دائمًا إلى مشاكل. مشاكل صحية. مشاكل العلاقة. مشاكل أخلاقية. إن لم يكن على الفور ، ثم في النهاية. إن عدم قدرة دليلة على رؤية الجوانب السلبية - باستثناء الصراع المتصاعد بينها وبين والديها - هو أمر نموذجي بالنسبة للمراهقين. . . وليس المراهقين فقط. يحدث هذا الانفصال لعدد من الأسباب.

أولاً ، معظمنا غير قادرين على رؤية المدى الكامل لعواقب تعاطي المخدرات بينما لا نزال نتعاطى. المواد والسلوكيات عالية الدوبامين تحجب قدرتنا على تقييم السبب والنتيجة بدقة.

كما قال لي عالم الأعصاب دانيال فريدمان ، الذي يدرس ممارسات البحث عن الطعام لنمل الحاصد الأحمر ، "العالم غني حسيًا وفقيرًا سببيًا". وهذا يعني أننا نعلم أن مذاق الدونات جيد في الوقت الحالي ، لكننا أقل وعياً بأن تناول دونات كل يوم لمدة شهر يضيف خمسة أرطال إلى محيط الخصر لدينا.

ثانيًا ، الشباب ، حتى المستخدمين بكثافة ، أكثر مناعة تجاه النتائج السلبية للاستخدام. كما قال لي أحد المعلمين في المدرسة الثانوية ، "بعض أفضل طلابي يدخنون القدر كل يوم."

مع تقدمنا في العمر ، تتضاعف العواقب غير المقصودة للاستخدام المزمن. معظم مرضاي الذين يأتون طواعية للعلاج هم في منتصف العمر. إنهم يبحثون عني لأنهم وصلوا إلى نقطة تحول حيث تفوق سلبيات استخدامها المكاسب. كما يقولون في AA ، "لقد سئمت وتعبت من المرض والتعب." على النقيض من ذلك ، فإن مرضاي المراهقين ليسوا مرضى ولا متعبين.

ومع ذلك ، فإن جعل المراهقين يرون بعض العواقب السلبية لاستخدامهم أثناء استمرارهم في الاستخدام ، حتى لو لم يعجبهم الآخرون ، يمكن أن يكون نقطة ضغط لحملهم على التوقف. والتوقف ، حتى ولو لفترة من الوقت ، ضروري لحملهم على رؤية السبب الحقيقي والنتيجة.

**A Stands for Abstinence** "لدي فكرة عما قد يساعدك ، " قلت لدليلة ،  
"لكن هذا سيتطلب منك فعل شيء صعب حقًا."

"ما هذا؟"

"أود منك تجربة تجربة."

"تجربة؟" تميل رأسها إلى الجانب.

"أود منك التوقف عن تعاطي الحشيش لمدة شهر."

كان وجهها غير عاطفي.

"دعني أشرح. أولاً ، من غير المرجح أن تنجح علاجات القلق أثناء تدخين الكثير من الحشيش. ثانيًا ، والأهم من ذلك ، هناك احتمال واضح أنه إذا توقفت عن التدخين لمدة شهر كامل ، فسوف يتحسن قلقك من تلقاء نفسه. بالطبع ، في البداية ستشعر بالسوء بسبب

انسحاب. ولكن إذا تمكنت من اجتياز الأسبوعين الأولين ، فهناك فرصة جيدة في أن تبدأ في الشعور بالتحسن في الأسبوعين الثانيين ."

بقيت هادئة ، فواصلت. شرحت لها أن أي دواء يحفز مسار المكافأة كما يفعل الحشيش لديه القدرة على تغيير قلق دماغنا الأساسي. ما يشبه علاج القنب للقلق قد يكون في الواقع هو القنب الذي يخفف الانسحاب من جرعتنا الأخيرة. يصبح الحشيش سبب قلقنا وليس العلاج. الطريقة الوحيدة للتأكد هي الاستغناء عن العمل لمدة شهر.

"هل يمكنني التوقف لمدة أسبوع؟" هي سألت. "لقد فعلت ذلك من قبل." "الأسبوع سيكون جيدًا ، ولكن من واقع خبرتي ، فإن الشهر عادة ما يكون الحد الأدنى من الوقت المستغرق لإعادة ضبط مسار المكافأة في الدماغ. إذا لم تشعر بالتحسن بعد أربعة أسابيع من الامتناع عن التصويت ، فهذه أيضًا بيانات مفيدة. هذا يعني أن الحشيش لا يقود هذا ، ونحن بحاجة إلى التفكير فيما هو غير ذلك.

فما رأيك؟ هل تعتقد أنك ستكون قادرًا وراغبًا في إيقاف الحشيش لمدة شهر؟"

لأعتقد أنني مستعد لمحاولة الإقلاع عن التدخين الآن ، ولكن ربما لاحقًا.

بالتأكيد لن أدخن هكذا إلى الأبد ."

"هل ما زلت تريد استخدام الحشيش مثل هذا بعد عشر سنوات من الآن؟"

"رقم. مستحيل. بالطبع لا." هزت رأسها بقوة.

"ماذا عن خمس سنوات من الآن؟"

"لا ، ليس بعد خمس سنوات أيضًا."

"ماذا عن عام من الآن؟"

يوقف. ضحكة مكتومة. "أعتقد أنك أوصلتني إلى هناك ، دكتور. إذا كنت لا أريد أن أستخدم

مثل هذا في غضون عام ، قد أحاول التوقف الآن ."

نظرت إلي وابتسمت. "حسنًا ، لنفعل هذا."

عندما طلبت من دليلة أن تفكر في سلوكها الحالي في ضوء مستقبلها الذاتي ، كنت آمل أن يصبح الإقلاع عن

التدخين ضرورة ملحة جديدة. يبدو أنها عملت.

-

ترمز a في DOPAMINE إلى الامتناع عن ممارسة الجنس.

الامتناع عن ممارسة الجنس ضروري لاستعادة التوازن ، ومعه قدرتنا على الاستمتاع بالمكافآت الأقل فعالية ،

وكذلك معرفة السبب الحقيقي و

التأثير بين تعاطي المخدرات والطريقة التي نشعر بها. لوضعها من حيث التوازن بين اللذة والألم ، فإن الصيام من الدوبامين يتيح وقتًا كافيًا للجريملين للقفز من الميزان ولعودة التوازن إلى وضع المستوى.

السؤال هو: ما هي المدة التي يحتاجها الناس للامتناع عن التصويت لتجربة فوائد الدماغ للتوقف؟

فكر في العودة إلى دراسة التصوير التي أجرتها عالمة الأعصاب نورا فولكو ، والتي أظهرت أن انتقال الدوبامين لا يزال أقل من المعدل الطبيعي بعد أسبوعين من الإقلاع عن المخدرات. تتوافق دراستها مع تجربتي السريرية بأن أسبوعين من الامتناع عن ممارسة الجنس غير كافيين. في غضون أسبوعين ، لا يزال المرضى عادة يعانون من الانسحاب. هم لا يزالون في حالة نقص الدوبامين.

من ناحية أخرى ، غالبًا ما تكون أربعة أسابيع كافية. درس مارك شوكت وزملاؤه مجموعة من الرجال الذين كانوا يشربون الكحول يوميًا بكميات كبيرة ، كما استوفوا معايير الاكتئاب الإكلينيكي ، أو ما يسمى بالاضطراب الاكتئابي الكبير.

اشتهر شوكت ، أستاذ علم النفس التجريبي بجامعة ولاية سان دييغو ، بإثباته أن الأبناء البيولوجيين لمدمني الكحول لديهم مخاطر وراثية متزايدة للإصابة باضطراب تعاطي الكحول ، مقارنةً بأولئك الذين ليس لديهم هذا العبء الجيني. كان من دواعي سروري التعلم من مارك ، وهو مدرس موهوب ، في سلسلة من المؤتمرات حول الإدمان في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.

ذهب الرجال المصابون بالاكتئاب في دراسة شوكت إلى المستشفى لمدة أربعة أسابيع ، ولم يتلقوا خلالها أي علاج للاكتئاب ، باستثناء التوقف عن تناول الكحوليات. بعد شهر واحد من عدم الشرب ، لم يعد 80% يستوفون معايير الاكتئاب الإكلينيكي.

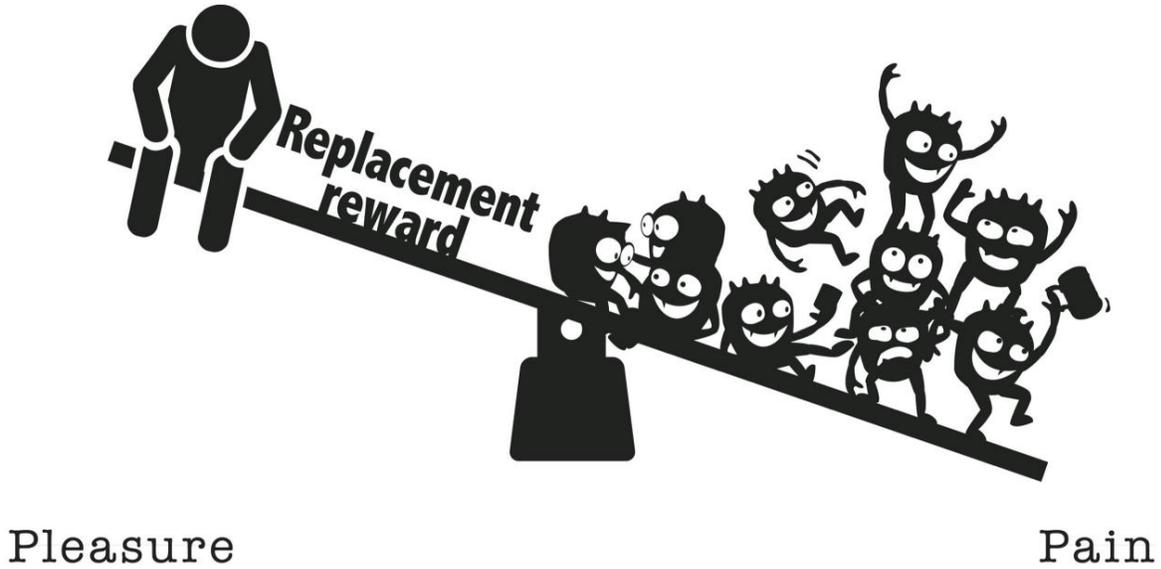
تشير هذه النتيجة إلى أنه بالنسبة للأغلبية ، كان الاكتئاب السريري نتيجة الإفراط في شرب الخمر وليس عن اضطراب اكتئابي مترامن. بالطبع هناك تفسيرات أخرى لهذه النتائج: البيئة العلاجية لبيئة المستشفى ، مغفرة تلقائية ، الطبيعة العرضية للاكتئاب ، والتي يمكن أن تأتي وتختفي بشكل مستقل عن العوامل الخارجية. لكن النتائج القوية رائعة بالنظر إلى أن العلاجات القياسية للاكتئاب ، سواء كانت أدوية أو علاجًا نفسيًا ، لها معدل استجابة بنسبة 50 في المائة.

بطبيعة الحال ، رأيت مرضى يحتاجون إلى أقل من أربعة أسابيع لإعادة ضبط مسار المكافأة ، وآخرون يحتاجون إلى وقت أطول بكثير. أولئك الذين يستخدمون عقاقير أكثر فاعلية بكميات أكبر لفترة أطول سيحتاجون عادةً إلى مزيد من الوقت. يقوم الأشخاص الأصغر سنًا بإعادة المعايرة بشكل أسرع من كبار السن ، حيث تكون أدمغتهم أكثر مرونة. علاوة على ذلك ، فإن الانسحاب الجسدي يختلف من دواء إلى آخر. يمكن أن يكون بسيطًا بالنسبة لبعض العقاقير مثل ألعاب الفيديو ولكنه قد يهدد حياة البعض الآخر ، مثل الكحول والبنزوديازيبينات.

وهو ما يقودنا إلى تحذير هام: لا أقترح أبدًا صيام الدوبامين للأفراد الذين قد يتعرضون لخطر الانسحاب الذي يهدد الحياة إذا توقفوا فجأة ، كما هو الحال في حالات الكحول الشديد ، البنزوديازيبين (زاناكس ، الفاليوم ، أو Klonopin) أو الاعتماد على المواد الأفيونية والانسحاب. بالنسبة لهؤلاء المرضى ، من الضروري إجراء الاستدقاق الخاضع للمراقبة الطبية.

في بعض الأحيان ، يسأل المرضى ما إذا كان بإمكانهم استبدال عقار آخر: القنب بالنيكوتين ، وألعاب الفيديو بالمواد الإباحية. نادرًا ما تكون هذه استراتيجية فعالة طويلة المدى.

أي مكافأة قوية بما يكفي للتغلب على gremlins وتقليل التوازن نحو المتعة يمكن أن تكون إدمانًا ، مما يؤدي إلى مقايضة إدمان واحد بآخر (الإدمان المتقاطع). أي مكافأة ليست قوية بما فيه الكفاية لن تبدو كمكافأة ، وهذا هو السبب في أننا عندما نستهلك مكافآت عالية من الدوبامين ، فإننا نفقد القدرة على الاستمتاع بالميزات العادية.



أقلية من المرضى (حوالي 20 بالمائة) لا يشعرون بتحسن بعد صيام الدوبامين. هذه بيانات مهمة أيضًا ، لأنها تخبرني أن الدواء لم يكن المحرك الرئيسي للأعراض النفسية وأن المريض يعاني على الأرجح من اضطراب نفسي متزامن سيتطلب علاجًا خاصًا به.

حتى عندما يكون صيام الدوبامين مفيدًا ، يجب معالجة الاضطراب النفسي المتزامن في نفس الوقت. عادةً ما تؤدي إدارة الإدمان دون معالجة الاضطرابات النفسية الأخرى إلى نتائج سيئة لكليهما.

ومع ذلك ، لتقدير العلاقة بين تعاطي المخدرات والأعراض النفسية ، أحتاج إلى مراقبة المريض لفترة كافية من الوقت مقابل الحصول على مكافآت عالية الدوبامين.

M تعني اليقظة الذهنية "أريدك أن تكون مستعدًا" ، قلت لدليلة ، "لشعور أسوأ قبل أن تشعر بالتحسن. أعني بهذا ، عندما تتوقف عن الحشيش لأول مرة ، سيزداد قلقك سوءًا. لكن تذكر ، ليس هذا هو القلق الذي ستضطره للعيش مع الحشيش. هذا هو القلق الناجم عن الانسحاب. كلما طالّت مدة بقائك دون استخدام ، زادت سرعة وصولك إلى ذلك المكان الذي تشعر فيه بتحسن.

عادة ما يبلغ المرضى عن نقطة تحول في حوالي أسبوعين .  
"تمام. ماذا علي أن أفعل في هذه الأثناء؟ هل لديك أي حبوب  
يمكنك أن تعطيني؟"

"لا يوجد شيء يمكنني تقديمه لك للتخلص من الألم الذي لا يسبب الإدمان أيضًا. نظرًا لأننا لا نريد مبادلة إدمان  
بآخر ، فإن ما أطلب منك القيام به هو تحمل الألم ."

بلع.

"نعم اعرف. الصعب. لكنها أيضًا فرصة. فرصة لكي تلاحظ نفسك منفصلاً عن أفكارك وعواطفك وأحاسيسك ،  
بما في ذلك الألم. تسمى هذه الممارسة أحيانًا باليقظة ."

-

يرمز m من DOPAMINE إلى اليقظة .

اليقظة هي مصطلح يتم طرحه كثيرًا الآن ، وقد فقد بعضًا من معناه. تطورت من التقاليد الروحية البوذية للتأمل ، وقد تم تبنيها وتكييفها من قبل الغرب كممارسة صحية عبر العديد من التخصصات المختلفة. لقد تغلغل بشكل كامل في الوعي الغربي لدرجة أنه يتم تدريسه الآن بشكل روتيني في المدارس الابتدائية الأمريكية. ولكن ما هو في الواقع اليقظة؟

اليقظة الذهنية هي ببساطة القدرة على مراقبة ما يفعله دماغنا أثناء قيامه بذلك ، دون إصدار أحكام. هذا اصعب مما يبدو العضو الذي نستخدمه لمراقبة الدماغ هو الدماغ نفسه. الحق غريب؟

عندما أنظر إلى مجرة درب التبانة في سماء الليل ، أذهلني دائمًا مدى الغموض الذي يكتنف أننا يمكن أن نكون جزءًا من شيء يبدو بعيدًا جدًا ومنفصلًا. إن ممارسة اليقظة الذهنية هي شيء مثل مراقبة درب التبانة: فهي تتطلب أن نرى أفكارنا وعواطفنا منفصلة عنا ومع ذلك ، في الوقت نفسه ، جزء منا.

أيضًا ، يمكن للدماغ أن يفعل بعض الأشياء الغريبة جدًا ، وبعضها محرج ، ومن هنا تأتي الحاجة إلى أن تكون بلا حكم. يعد الاحتفاظ بالحكم أمرًا مهمًا لممارسة اليقظة لأنه بمجرد أن نبدأ في إدانة ما يفعله دماغنا! -لماذا أفكر في ذلك؟ انا خاسر. أنا غريب -نتوقف عن المراقبة. البقاء في موقع المراقب ضروري للتعرف على أدمغتنا وأنفسنا بطريقة جديدة.

أتذكر أنني كنت أقف في المطبخ في عام 2001 وأنا أحمل طفلي حديث الولادة بين ذراعي وأشهد صورة تطفلية من تحطيم رأسها في الثلجة أو طاولة المطبخ ومشاهدتها تنفجر مثل البطيخ الناعم.

كانت الصورة عابرة ولكنها حية ، ولولا ممارسة اليقظة الذهنية بانتظام ، لكنت سأبذل قصارى جهدي لتجاهلها.

في البداية شعرت بالرعب. بصفتي طبيبة نفسية ، عالجت الأمهات اللائي اعتقدن ، نتيجة لمرضهن العقلي ، أنه يتعين عليهن قتل أطفالهن لإنقاذ العالم. فعل أحدهم فعلاً ، وهي نتيجة أنذكرها بحزن وأسف حتى يومنا هذا. لذلك عندما واجهت صورة إيذاء طفلي ، تساءلت عما إذا كنت أنضم إلى صفوفهم.

لكن تذكرت أن أراقب دون حكم ، تابعت الصورة والشعور إلى أين قادوا واكتشفت أنني لا أريد تحطيم بلدي

رأس الطفل بل كان لدي خوف كبير من القيام بذلك. لقد تجلى الخوف في الصورة.

بدلاً من إدانة نفسي ، تمكنت من التعاطف مع نفسي. كنت أتصارع مع ضخامة مسؤولياتي كأماً جديدة ، وما يعنيه الاعتناء بمثل هذا المخلوق الذي لا حول له ولا قوة ، والذي يعتمد كلياً علي لحمايتها.

ممارسات اليقظة الذهنية مهمة بشكل خاص في الأيام الأولى من الامتناع عن ممارسة الجنس. يستخدم الكثير منا مواد وسلوكيات عالية الدوبامين لإلهاء أنفسنا عن أفكارنا. عندما نتوقف لأول مرة عن استخدام الدوبامين للهروب ، فإن تلك الأفكار والعواطف والأحاسيس المؤلمة تنهار علينا.

الحيلة هي التوقف عن الهروب من المشاعر المؤلمة ، وبدلاً من ذلك نسمح لأنفسنا بتحملها. عندما نكون قادرين على القيام بذلك ، فإن تجربتنا تأخذ نسيجاً جديداً وغنيّاً بشكل غير متوقع. لا يزال الألم موجوداً ، ولكن تم تغييره بطريقة ما ، ويبدو أنه يشمل مشهداً شاسعاً من المعاناة المجتمعية ، بدلاً من كونه ملكنا بالكامل.

عندما تخلت عن عادة القراءة ، شعرت بالرعب الوجودي في الأسابيع العديدة الأولى. استلقيت على الأريكة في المساء ، وهو الوقت الذي كنت أتناول فيه عادةً كتاباً أو طريقة أخرى للإلهاء ، مع يدي مطوية على معدتي ، محاولاً الاسترخاء ولكن بدلاً من ذلك أشعر بالرهبة. لقد اندهشت من أن مثل هذا التغيير البسيط على ما يبدو في روتيني اليومي يمكن أن يملأني بالكثير من القلق.

ثم مع مرور الأيام واستمراري في الممارسة ، شعرت بالاسترخاء التدريجي لحدودي العقلية وانفتاحاً على وعيي. بدأت أرى أنني لست بحاجة إلى إلهاء نفسي باستمرار عن اللحظة الحالية. أن أعيش فيه وأتحمله ، وربما أكثر من ذلك.

أنا أؤيد إنسايت دليلة وافقت على شهر من الامتناع عن ممارسة الجنس. عندما عادت ، كانت بشرتها متوهجة ، واختفت كتفيتها المنحنيات ، واستبدلت بابتسامة مشرقة في سلوكها المتجهم. دخلت مكثبي وأخذت كرسياً.

"حسناً ، لقد فعلت ذلك! ولن تصدق هذا يا دكتور ، لكن قلقي قد انتهى. ذهب!"

"أخبرني بما حدث."

"كانت الأيام القليلة الأولى سيئة. شعرت بالكآبة. تقيأت في اليوم الثاني. مجنون! أنا لا أتقيأ. كان لدي هذا الشعور بالغثيان حقا. هذا عندما أدركت أنني انسحب ، وهذا دفعني للاستمرار في الامتناع عن ممارسة الجنس ."  
"لماذا هذا يحفزك؟"  
"لأنه كان أول دليل أمتلكه على أنني مدمن حقا."

"فكيف سارت الأمور بعد ذلك؟ كيف تشعر الآن؟"

"يا صاحبي. افضل بكثير. رائع. قلق أقل. بالتاكيد. هذه الكلمة القلق لا تأتي حتى في رأسي. كان يحكم يومي. واضح الرأس. لا داعي للقلق بشأن شم والداي للرائحة والجنون. لم أعد قلقة في المدرسة. جنون العظمة والريبة. . . هذا ذهب. لقد بذلت الكثير من الوقت والجهد العقلي في تنظيم حفلي التالية ، واندفعت للقيام بذلك."

إنه لمن دواعي الارتياح ألا تضطر إلى القيام بذلك بعد الآن. أنا أذخر المال. لقد اكتشفت الأحداث التي أستمتع بها أكثر رصانة مثل المناسبات العائلية. . . .  
"دكتور ، أنا أقول لك الحقيقة ، لم أرى الحشيش مشكلة. أنا حقا لم أراه. لكن الآن بعد أن توقفت عن التدخين ، أدركت مدى تسبب التدخين في القلق بدلاً من علاجه. كنت أذخن لمدة خمس سنوات دون انقطاع ، ولم أفهم ما يفعله بي. أنا بصراحة مصدوم نوعاً ما ."

-

يرمز الـ DOPAMINE إلى البصيرة.

لقد رأيت مرارًا وتكرارًا في الرعاية السريرية ، وفي حياتي الخاصة ، كيف أن التمرين البسيط المتمثل في الامتناع عن الدواء الذي نختاره لمدة أربعة أسابيع على الأقل يعطي نظرة واضحة على سلوكياتنا. البصيرة التي ببساطة غير ممكنة بينما نستمر في الاستخدام.

التقف على الخطوات التالية

مع انتهاء زيارتي لدليلة ، سألتها عن أهداف الشهر المقبل.

"فما رأيك؟" انا قلت. "هل تريد الاستمرار في الامتناع عن الشهر المقبل ، أم تريد العودة إلى الاستخدام؟" قالت دليلة: "كوني رصينة ، أنا أفضل نسخة مني." استمتعت باللحظة.

قالت: "لكن ، ما زلت أحب الحشيش حقًا ، وأفقد الإحساس الإبداعي الذي يمنحه لي ، والهروب. لا أريد التوقف عن استخدام. أود العودة إلى الاستخدام ، ولكن ليس بالطريقة التي كنت أستخدمها من قبل ."

-

يرمز n من DOPAMINE إلى الخطوات التالية.

هذا هو المكان الذي أسأل فيه مرضاي عما يريدون فعله بعد شهر الامتناع عن ممارسة الجنس. الغالبية العظمى من مرضاي القادرين على الامتناع لمدة شهر وتجربة فوائد الامتناع عن ممارسة الجنس مع ذلك يريدون العودة إلى استخدام الأدوية الخاصة بهم. لكنهم يريدون الاستخدام بشكل مختلف عما كانوا يستخدمونه من قبل. الموضوع الرئيسي هو أنهم يريدون استخدام أقل.

يدور الجدل الدائر في مجال طب الإدمان حول ما إذا كان الأشخاص الذين يتعاطون المخدرات بطريقة تسبب الإدمان يمكنهم العودة إلى الاستخدام المعتدل وغير المحفوف بالمخاطر. لعقود من الزمان ، كانت حكمة مدمني الكحول المجهولين تلمي أن الامتناع عن ممارسة الجنس هو الخيار الوحيد للأشخاص الذين يعانون من الإدمان.

لكن الأدلة الناشئة تشير إلى أن بعض الأشخاص الذين استوفوا معايير الإدمان في الماضي ، وخاصة أولئك الذين يعانون من أشكال أقل حدة من الإدمان ، يمكنهم العودة إلى استخدام الدواء الذي يختارونه بطريقة خاضعة للرقابة. في تجربتي السريرية ، كان هذا صحيحًا.

Eتقف للتجربة يرمز الحرف eوالحرف الأخير من DOPAMINEللتجربة.

هذا هو المكان الذي يعود فيه المرضى إلى العالم مسلحين بنقطة ضبط جديدة للدوبامين (توازن مستوى المتعة والألم) وخطة لكيفية الحفاظ عليها. سواء كان الهدف استمرار الامتناع أو الاعتدال مثل

دليلة ، نحن نخطط معًا لكيفية تحقيق ذلك. من خلال عملية تدريبية من التجربة والخطأ ، نكتشف ما يصلح وما لا يصلح.

سأكون مقصرا إذا لم أشير إلى أن هدف الاعتدال ، خاصة بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من إدمان شديد ، يمكن أن يأتي بنتائج عكسية ، مما يساهم في تصعيد سريع في الاستخدام بعد فترة من الامتناع عن ممارسة الجنس ، يشار إليه أحيانًا باسم تأثير انتهاك الامتناع.

الفئران التي تظهر ميلاً وراثيًا لتصبح مدمنة ، بعد فترة تمتد من أسبوعين إلى أربعة أسابيع من الامتناع عن تناول الكحول ، ستفرط في تناول الكحول بمجرد وصولها إليه مرة أخرى ، وتستمر في استخدامها بكثرة بعد ذلك كما لو أنها لم تمتنع أبدًا عن تناولها. وقد لوحظت ظاهرة مماثلة في الفئران المعرضة للأطعمة عالية السعرات الحرارية والمداومة عليها. تم تخفيف التأثير في الجرذان والفئران الأقل استعدادًا وراثيًا للاستهلاك القهري.

ما هو غير واضح في الدراسات التي أجريت على الحيوانات هو ما إذا كانت ظاهرة الإفراط في تناول الطعام بعد الامتناع عن ممارسة الجنس فريدة من نوعها بالنسبة للأدوية التي تحتوي على سعرات حرارية ، مثل الطعام والكحول ، ولا يتم رؤيتها مع العقاقير غير ذات السعرات الحرارية مثل الكوكايين. أو ما إذا كان الدافع الحقيقي هو الاستعداد الوراثي للفئران نفسها.

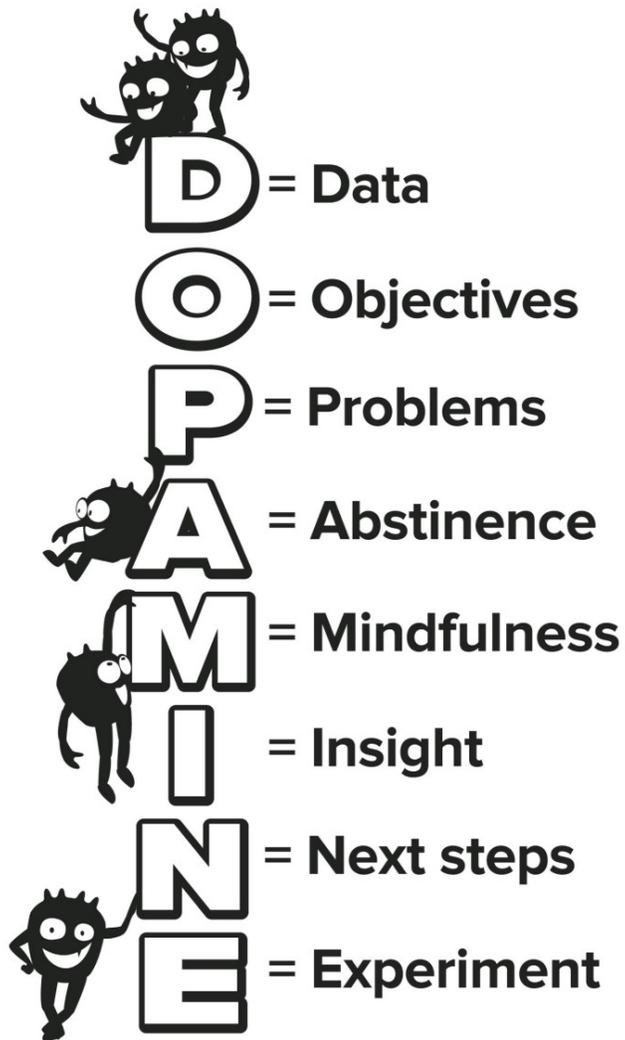
حتى عندما يكون الاعتدال قابلاً للتحقيق ، فإن العديد من مرضاي أفادوا أنه من المرهق للغاية الاستمرار ، ويختارون في النهاية الامتناع عن ممارسة الجنس على المدى الطويل.

ولكن ماذا عن مرضى الإدمان على الطعام؟ أو الهواتف الذكية؟ الأدوية التي لا يمكن إيقافها تمامًا؟

أصبحت مسألة كيفية الاعتدال مسألة ذات أهمية متزايدة في الحياة المعاصرة ، بسبب الانتشار الهائل للسلع عالية الدوبامين ، مما يجعلنا جميعًا أكثر عرضة للإفراط في الاستهلاك القهري ، حتى عندما لا نفي بالمعايير السريرية للإدمان.

علاوة على ذلك ، نظرًا لأن العقاقير الرقمية مثل الهواتف الذكية أصبحت جزءًا لا يتجزأ من العديد من جوانب حياتنا ، فإن اكتشاف كيفية تعديل استهلاكها ، بالنسبة لنا ولأطفالنا ، أصبح أمرًا ملحًا. ولتحقيق هذه الغاية ، أقدم الآن تصنيفًا لاستراتيجيات الالتزام الذاتي.

لكن قبل أن نتحدث عن الارتباط الذاتي ، دعنا نراجع خطوات صيام الدوبامين ، والهدف النهائي منها هو استعادة توازن المستوى (التوازن) وتجديد قدرتنا على تجربة المتعة بأشكال مختلفة.



## المكان والزمان والمعنى

أنا خريف ، 2017 بعد عام من الامتناع عن ممارسة الجنس القهري السلوكيات ، انتكس يعقوب. كان يبلغ من العمر خمسة وستين عامًا. كان الدافع وراء ذلك هو رحلة إلى أوروبا الشرقية لرؤية عائلته ، التي كانت معقدة بسبب عدم توافق زوجته الحالية وأطفاله من زواجه الأول -مشكلة المال ومن يحصل على ماذا ، لازمة قديمة.

بعد أسبوعين من رحلته التي استمرت ثلاثة أسابيع ، كان أطفاله غاضبين لأنه لم يعطهم المال الذي طلبوه. كانت زوجته غاضبة لأنه كان يفكر في منحهم المال. كان خائفًا من أن يخيب آمال أي شخص ، وبالتالي هددهم بخيبة أملهم جميعًا.

لقد أرسل لي بريدًا إلكترونيًا من الخارج ليعلمني أنه يعاني. لم ينتكس بعد لكنه كان قريبًا. قمت ببعض التدريب عبر الهاتف وأخبرته أن يأتي لرؤيتي بمجرد وصوله إلى المنزل. لقد جاء إلى المكتب بعد أسبوع من عودته ، ولكن بحلول ذلك الوقت كان الوقت قد فات.

قال لي: "التلفزيون في غرفة الفندق هو الذي جعلني أشعر بالشغف مرة أخرى". "أريد أن أشاهد بطولة أمريكا المفتوحة. أستلقي هناك أتقلب عبر القنوات ، أشعر بالاكئاب ، أفكر في عائلتي وزوجتي ، وكيف يغضب الجميع مني. أرى امرأة عارية على شاشة التلفزيون. حتى أشاهد التلفاز ، أنا جيد جدًا. أنا لا أتلقى الحوافز. أكبر خطأ عندما أشغل التلفاز ، بدأت أفكر في العودة إلى عاداتي القديمة ، ولا يمكنني إيقاف الأفكار."

"ثم ماذا حدث؟"

"يوم الثلاثاء ، أعود إلى المنزل. أنا لا اذهب الى العمل. أبقى في المنزل أشاهد يوتيوب. أرى رسم الجسم. . . الناس يرسمون أجساد بعضهم البعض عارية. نوع من

الفن ، على ما أظن. يوم الأربعاء ، لم يعد بإمكانني المقاومة. أخرج وأشتري الأجزاء لصنع جهازي مرة أخرى ."

"آلة التحفيز الكهربائي الخاصة بك؟"

قال بحزن "نعم" ، بالكاد قابل عيني. "المشكلة هي أنه عندما تبدأ ، يمكنك أن تكون في حالة نشوة لفترة طويلة جدًا. إنه مثل أن تكون في نشوة. وهذا يبعث على الارتياح. لا أفكر في أي شيء آخر. أمضي عشرين ساعة دون توقف. أذهب طوال اليوم الأربعاء وخلال الليل. في صباح يوم الخميس ، رميت أجزاء الماكينة في القمامة وأعود إلى العمل. صباح الجمعة ، أخرجهم من القمامة مرة أخرى وأصلحهم واستخدمهم طوال اليوم. في ليلة الجمعة ، اتصلت بالراعي ، وأذهب إلى اجتماع Sexaholics Anonymous يوم السبت. يوم الأحد ، أخرج الأجزاء من القمامة وأستخدمها مرة أخرى. ويوم الاثنين مرة أخرى. أريد أن أتوقف ولكني لا أستطيع. ماذا علي أن أفعل؟"

قلت له: "احزموا الآلة وأي قطع غيار ، وضعوا كل شيء في القمامة. ثم اصطحب القمامة إلى مكب النفايات أو إلى مكان آخر حيث يستحيل عليك استردادها. "أومأ برأسه فهما. "ثم في أي وقت تخطر ببالك الفكرة أو الرغبة أو الرغبة الشديدة في الاستخدام ، اسقط على ركبتيك وصلّي. فقط صلوا. اطلب من الله أن يوفقك ، لكن افعل ذلك من ركبتيك. هذا مهم."

لقد تقاربت بين الدنيوية والميتافيزيقية. لا شيء كان منخفضًا جدًا أو مرتفعًا جدًا بالنسبة لي. كان إخباره بالصلاة يخالف القواعد غير المكتوبة بالطبع. الأطباء لا يتحدثون عن الله. لكنني أؤمن بالإيمان ، وأخبرتني غرائزي أن هذا سيكون له صدى بالنسبة ليعقوب ، الذي نشأ في الروم الكاثوليك.

كان إخباره بالسقوط على ركبتيه أيضًا وسيلة لإدخال بعض الجسدية فيه ، أي شيء لكسر الإكراه العقلي الذي كان يجبره على استخدامه. أو ربما أدركت بعض الحاجة الأعمق التي كان عليه أن يتصرف بموجبه.

قلت: "بعد أن تصلي ، قم واتصل بكفيلك". هز رأسه مرة أخرى.

"آه ، واغفر لنفسك يا يعقوب. أنت لست رجلاً سيئاً. عندك

تمامًا مثل بقيتنا ."

الارتباط الذاتي هو المصطلح لوصف فعل يعقوب في التخلص من آتته. إنها الطريقة التي نخلق بها عن قصد وعن طيب خاطر حواجز بيننا وبين الدواء الذي نختاره من أجل التخفيف من الاستهلاك المفرط القهري. الإلزام الذاتي ليس مسألة إرادة في المقام الأول ، على الرغم من أن الوكالة الشخصية تلعب دورًا ما. بدلا من ذلك ، الإلزام الذاتي يعترف علانية بقيود الإرادة.

المفتاح لخلق ارتباط ذاتي فعال هو أولاً الاعتراف بفقدان الطوعية التي نختبرها عندما نكون تحت تأثير الإكراه القوي ، وأن نلزم أنفسنا بينما لا نزال نمتلك القدرة على الاختيار الطوعي.

إذا انتظرنا حتى نشعر بالإكراه على الاستخدام ، فمن المستحيل تقريبًا مقاومة السحب الانعكاسي للبحث عن المتعة و / أو تجنب الألم. في خضم الرغبة ، لا يوجد قرار.

ولكن من خلال إنشاء حواجز ملموسة بيننا وبين الدواء الذي نختاره ، نضغط على زر الإيقاف المؤقت بين الرغبة والعمل. علاوة على ذلك ، أصبح الارتباط الذاتي ضرورة حديثة. القواعد والعقوبات الخارجية مثل الضرائب على السجائر ، والقيود المفروضة على العمر على الكحول ، والقوانين التي تحظر حيازة الكوكايين ، على الرغم من ضرورتها ، لن تكون كافية أبدًا في عالم يكون فيه الوصول إلى مجموعة متزايدة باستمرار من السلع عالية الدوبامين غير محدودة عمليًا.

كان مرضاي يخبروني عن استراتيجياتهم الذاتية الملزمة لسنوات. في مرحلة ما بدأت في تدوينها. أعيد استخدام الاستراتيجيات التي أنعمها من المرضى لتقديم المشورة للمرضى الآخرين ، كما فعلت مع جاكوب عندما أخبرته أن يتخلص من آليته في صندوق قمامة بعيد لا يسمح له باستعادتها لاحقًا.

أسأل مرضاي ، "ما أنواع الحواجز التي يمكنك وضعها لتجعل من الصعب عليك الوصول بسهولة إلى الدواء الذي تختاره؟" لقد استخدمت حتى الارتباط الذاتي في حياتي لإدارة مشاكل الاستهلاك المفرط القهري.

يمكن تنظيم الارتباط الذاتي في ثلاث فئات عريضة: الاستراتيجيات الفيزيائية (الفضاء) ، والاستراتيجيات الزمنية (الوقت) ، والاستراتيجيات الفئوية (المعنى).

كما سترى فيما يلي ، فإن الإلزام الذاتي ليس آمناً من الفشل ، خاصة بالنسبة لأولئك الذين يعانون من إدمان شديد. كما يمكن أن يقع فريسة لخداع الذات وسوء النية والعلم المعيب.

لكنه مكان جيد وضروري للبدء.

الارتباط الجسدي الذاتي من بين الأخطار العديدة التي كانت تنتظر أوديسيوس هوميروس في رحلته إلى المنزل من حرب طروادة ، كانت الأولى هي صفارات الإنذار ، تلك المخلوقات نصف امرأة ونصف الطيور التي أغرقت أغنييتها الساحرة البحارة حتى موتهم على المنحدرات الصخرية القريبة. الجزر.

كانت الطريقة الوحيدة التي يمر بها بحار صفارات الإنذار دون أن يصاب بأذى هي عدم سماعهم يغنون. أمر أوديسيوس طاقمه بوضع شمع العسل في آذانهم وربطه بعمود السفينة الشراعية ، وربطه بقوة أكبر إذا توسل إلى فك الارتباط أو حاول الانفصال.

كما توضح هذه الأسطورة اليونانية الشهيرة ، فإن أحد أشكال الارتباط الذاتي هو إنشاء حواجز مادية حرفية و / أو مسافة جغرافية بيننا وبين الدواء الذي نختاره. إليك بعض الأمثلة التي أخبرني عنها مرضاي: "فصلت التلفزيون عن الكهرباء ووضعت في خزانة ملابس". "لقد قمت بنفي وحدة التحكم في الألعاب الخاصة بي إلى المرآب." أنا لا أستخدم بطاقات الائتمان. النقدية فقط. "اتصل بالفنادق مسبقاً لأطلب منهم إزالة الميني بار." "اتصل بالفنادق مسبقاً لأطلب منهم ذلك

أزل الميني بار والتلفزيون . "لقد وضعت جهاز iPad في صندوق ودائع آمن في بنك أوف أمريكا."

مريضتي أوسكار ، رجل رديء في أواخر السبعينيات من عمره بعقل علمي ، وصوت مزدهر ، وميل للحديث في مناجاة ، لدرجة أنه جعل العلاج الجماعي مشوشاً واضطر إلى الانقطاع عن الدراسة ، وكان معتاداً على الشرب. إلى الإفراط أثناء العمل في مكتبه ، والعبث في مرآبه ، والتسكع في حديقته.

عن طريق التجربة والخطأ ، علم أنه لمنع هذا السلوك ، كان عليه إزالة جميع أنواع الكحول من منزله. يجب حبس أي كحول يتم إحضاره إلى المنزل في خزانة ملفات لا تملك سوى زوجته مفتاحها. باستخدام هذه الطريقة ، نجح أوسكار في الامتناع عن الكحول لسنوات.

لكنني حذرتك من أن الالتزام الذاتي ليس ضماناً. في بعض الأحيان يصبح الحاجز نفسه دعوة للتحدي. يصبح حل اللغز المتعلق بكيفية الحصول على الدواء الذي نختاره جزءاً من جاذبيته.

في أحد الأيام ، أغلقت زوجة أوسكار ، وهي في طريقها خارج المدينة ، زجاجة نبيذ باهظة الثمن في خزانة ملفات وأخذت المفاتيح معها. في الليلة الأولى التي غابت فيها أوسكار ، فكر في زجاجة النبيذ التي يعرف أنها موجودة هناك. كان الفكر يتطفل على وعيه مثل الوجود المادي. لم يكن الأمر مؤلماً ، فقط مزعجاً. قال لنفسه إذا ذهبت لألقي نظرة خاطفة وتأكدت من أنها مغلقة بالكامل ، سأتوقف عن التفكير في الأمر .

مشى إلى مكتب زوجته وشد الدرج. لدهشته ، فتح الدرج نصف بوصة ، ويمكنه رؤية الزجاجة واقفة بين الملفات. لا يكفي لإخراجها ، ولكن يكفي لرؤية الفلين ، بعيداً عن متناول اليد.

وقف لمدة دقيقة كاملة يحدق في الدرج المظلم ، يفكر في الزجاجة. أراد جزء منه إغلاق الدرج. جزء آخر منه لم يستطع التوقف عن التحديق فيه. ثم نقر شيء ما في دماغه وقرر -أو ربما توقف عن محاولة عدم اتخاذ القرار. انتقل إلى العمل.

سارع إلى المرآب للحصول على صندوق أدواته. استقر في العمل ، واستخدم مجموعة واسعة من الأدوات لمحاولة تفكيك القفل وفتح الدرج. عمل بتركيز وتصميم بالليزر. لكنه لم يستطع فتح الدرج.

كل أداة حاولها فشلت في اختراق القفل. ثم بدا عليه الجواب وكأنه عقدة تراجعت فجأة تحتها أصابعه. بالطبع. لماذا لم أفكر في ذلك من قبل؟ من الواضح جداً. وقال انه جلس. لا داعي للإسراع الآن. كان هدفه في متناول اليد. حزم أدواته بهدوء باستثناء واحدة ، كماشة طويلة الساق. قام بفك الزجاجة بالكماشة ذات الجذع الطويل ، ووضع الفلين والزردية برفق على الطاولة ، وذهب إلى المطبخ للحصول على الأداة الوحيدة المتبقية التي سيحتاجها: ماصة بلاستيكية طويلة.

حيث فشلت خزانة ملفات ، Oscar ربما تكون الأجهزة الجديدة مثل خزانة المطبخ kSafe قد فعلت الحيلة. حول حجم صندوق الخبز ومصنوع من البلاستيك الشفاف الذي لا يمكن اختراقه ، يحمل kSafe كل شيء من ملفات تعريف الارتباط إلى أجهزة iPhone إلى الأدوية الأفيونية. يؤدي دوران القرص إلى قفل الخزانة على عداد الوقت.

بمجرد ضبط المؤقت ، لن يكون هناك تجاوز للقفل أو اختراق المواد البلاستيكية الشفافة حتى يحين الوقت.

-

الارتباط المادي المادي متاح الآن من الصيدلية المحلية الخاصة بك. بدلاً من قفل أدويتنا بعيدًا في خزانة الملفات ، لدينا خيار فرض الأقفال على المستوى الخلوي.

يستخدم دواء النالتريكسون لعلاج إدمان الكحول والمواد الأفيونية ، ويستخدم في العديد من أنواع الإدمان الأخرى أيضًا ، من المقامرة إلى الإفراط في الأكل والتسوق. يحجب النالتريكسون مستقبلات المواد الأفيونية ، مما يقلل بدوره من التأثيرات المعززة لأنواع مختلفة من السلوك المكافئ.

لقد أبلغت المرضى عن توقف شبه كامل أو كامل عن اشتها الكحول باستخدام النالتريكسون. بالنسبة للمرضى الذين عانوا من هذه المشكلة لعقود من الزمن ، فإن القدرة على عدم الشرب على الإطلاق ، أو الشرب باعتدال مثل "الأشخاص العاديين" ، تأتي كإلهام.

نظرًا لأن النالتريكسون يحجب نظام المواد الأفيونية الذاتية لدينا ، فقد تساءل الناس بشكل معقول عما إذا كان يمكن أن يسبب الاكتئاب. لا يوجد دليل موثوق على ذلك ، لكنني أرى أحيانًا مرضى يبلغون عن شعورهم بالسعادة مع النالتريكسون.

قال لي أحد المرضى ، "النالتريكسون يساعدني على عدم شرب الكحول ، لكنني لا أستمتع بلحم الخنزير المقدد كما كنت معتادًا ، أو الاستحمام بالماء الساخن ، ولا يمكنني الحصول على منتشي للعدائين." لقد عملنا حول هذا من خلال جعله يأخذ النالتريكسون نصف ساعة قبل الدخول في حالة شرب محفوفة بالمخاطر ، مثل ساعة سعيدة. سمح له نهج النالتريكسون هذا بالشرب باعتدال والاستمتاع أيضًا بلحم الخنزير المقدد مرة أخرى.

في صيف عام ، 2014 سافرت أنا وأحد طلابي إلى الصين لمقابلة الأشخاص الذين يسعون للعلاج من إدمان الهيروين في المستشفى الجديد ، وهو مستشفى طوعي لعلاج الإدمان غير مدعوم من الحكومة في بكين.

تحدثنا إلى رجل يبلغ من العمر ثمانية وثلاثين عامًا ووصف كيف أنه قبل مجيئه إلى المستشفى الجديد للعلاج ، خضع لـ "جراحة الإدمان". تضمنت جراحة الإدمان إدخال غرسة طويلة المفعول من النالتريكسون لمنع آثار الهيروين.

قال: "في عام ، 2007 ذهبت إلى مقاطعة ووهان لإجراء الجراحة. جعلني والداي أرحل ، ودفعوا ثمن ذلك. لا أعرف على وجه اليقين ما الذي فعله الجراحون ، لكن يمكنني أن أخبرك أنه لم ينجح. بعد الجراحة ، واصلت تناول الهيروين. أنا

لم أستطع الشعور بعد الآن ، لكنني فعلت ذلك على أي حال لأن إطلاق النار كان عادتي. على مدى الأشهر الستة التالية ، كنت أتحمّل كل يوم دون أي شعور. لم أفكر في التوقف لأنني ما زلت أملك المال لشرائه. بعد ستة أشهر ، عاد الشعور. لذلك أنا هنا الآن ، أأمل أن يكون لديهم شيء جديد وأفضل لي ."

توضح هذه الحكاية أن العلاج الدوائي وحده ، دون بصيرة ، من غير المرجح أن يكون الفهم والإرادة لتغيير السلوك ناجحين. دواء آخر يستخدم لعلاج إدمان الكحول هو ديسلفرام. يقاطع ديسلفرام استقلاب الكحول ، مما يؤدي إلى تراكم الأسيتالدهيد ، والذي يؤدي بدوره إلى تفاعل احمرار شديد وغثيان وقيء وارتفاع ضغط الدم والشعور العام بالضيق.

يعتبر تناول ديسلفرام يوميًا رادعًا فعالًا لأولئك الذين يحاولون الامتناع عن الكحول ، خاصة للأشخاص الذين يستيقظون في الصباح مصممين على عدم الشرب ولكن بحلول المساء فقدوا عزمهم. اتضح أن قوة الإرادة ليست موردا بشريا لانهائيا. إنها أشبه بتمرين عضلة ، ويمكن أن تتعب كلما استخدمناها أكثر.

كما قال أحد المرضى ، "مع ديسلفرام ، أحتاج فقط أن أقرر مرة واحدة في اليوم ألا أشرب. لست مضطراً للاستمرار في اتخاذ القرار طوال اليوم ."

بعض الناس ، الأكثر شيوعًا من شرق آسيا ، لديهم طفرة جينية تجعلهم يكون لديهم رد فعل يشبه الديسلفرام للكحول بدون العقار.

تاريخيا ، كان لدى هؤلاء الأفراد معدلات أقل من إدمان الكحول. تجدر الإشارة إلى أنه في العقود الأخيرة ، أدى استهلاك الكحول المتزايد في دول شرق آسيا إلى ارتفاع معدلات إدمان الكحول حتى بين هذه المجموعة المحمية سابقًا. يكتشف العلماء الآن أن أولئك الذين يعانون من الطفرة والذين يشربون على أي حال هم أكثر عرضة للإصابة بالسرطانات المرتبطة بالكحول.

كما هو الحال مع جميع أشكال الارتباط الذاتي ، فإن ديسلفرام غير معصوم. كان مريضني أرنولد يشرب الخمر بكثرة لعقود ، وهي مشكلة تزداد سوءًا بعد تعرضه لسكتة دماغية خطيرة وفقد بعضًا من وظائف الفص الجبهي. له

أخبره طبيب القلب أنه يجب أن يتوقف عن الشرب وإلا سيموت. كانت المخاطر كبيرة.

وصفت ديسلفرام ، وأخبرت أرنولد أن الدواء سيجعله مريضًا إذا شرب أثناء تناوله. من أجل التأكد من أن أرنولد أخذها ، أدارت زوجته

كل صباح له وفحص فمه بعد ذلك للتأكد من أنه قد ابتلعه.

في أحد الأيام بينما كانت زوجته بالخارج ، شق أرنولد طريقه إلى متجر الخمر ، وأخذ خمس الويسكي وشربه. عندما عادت زوجته إلى المنزل ووجدته في حالة سُكر ، كان أكثر ما يحيرها هو السبب في أن الديسفلغرام لم يجعله مريضًا. كان أرنولد مخمورا ، لكنه لم يكن مريضًا.

بعد يوم اعترف. في الأيام الثلاثة السابقة ، لم يكن قد ابتلع الحبة. وبدلاً من ذلك ، قام بتثبيتته في الفجوة التي خلفها أحد الأسنان المفقودة.

-

تتضمن الأشكال الحديثة الأخرى للربط الجسدي الذاتي تغييرات تشريحية لأجسامنا ؛ على سبيل المثال ، جراحات إنقاص الوزن مثل ربط المعدة وتكميم المعدة وتحويل مسار المعدة.

هذه العمليات الجراحية تخلق بفاعلية معدة أصغر و / أو تتجاوز جزء الأمعاء الذي يمتص السعرات الحرارية. يضع حزام المعدة حلقة جسمية حول المعدة ، مما يجعلها أصغر دون إزالة أي جزء من المعدة أو الأمعاء الدقيقة. تزيل عملية تكميم المعدة جراحيًا جزءًا من المعدة لجعلها أصغر. تقوم جراحة المجازة المعدية بإعادة توجيه الأمعاء الدقيقة حول المعدة والاثني عشر ، حيث يتم امتصاص العناصر الغذائية.

خضعت مريضتي إميلي لجراحة المجازة المعدية في عام ، 2014 وبالتالي تمكنت من الانتقال من 250 رطلاً إلى 115 رطلاً في غضون عام. لم تساعد أي تدخلات أخرى -وقد جربتها جميعًا -على إنقاص وزنها.

إميلي ليست وحدها.

تعتبر جراحات إنقاص الوزن تدخلًا فعالاً مثبتًا للسمنة ، خاصةً عندما تفشل العلاجات الأخرى. لكنها لا تخلو من عواقب غير مقصودة.

واحد من كل أربعة متلقين لجراحة المجازة المعدية يطور مشكلة جديدة مع إدمان الكحول. في أعقاب الجراحة ، أصبحت إميلي أيضًا مدمنة على الكحول. الأسباب كثيرة.

يعاني معظم الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة من إدمان أساسي على الطعام ، والذي لا يتم التعامل معه بشكل كافٍ من خلال الجراحة وحدها. قلة من الأشخاص الذين خضعوا لهذه العمليات الجراحية يحصلون على التدخلات السلوكية والنفسية التي يحتاجون إليها لمساعدتهم على تغيير عاداتهم الغذائية. ومن ثم يستأنف الكثير منهم تناول الطعام

الطرق غير الصحية ، وتوسيع معدتهم الأصغر الآن ، وينتهي بهم الأمر بمضاعفات طبية والحاجة إلى تكرار العمليات الجراحية. عندما لم يعد الطعام خيارًا ، يتحول الكثير من الطعام إلى عقار آخر ، مثل الكحول.

علاوة على ذلك ، فإن الجراحة تغير من كيفية استقلاب الكحول ، مما يزيد من معدل الامتصاص. يعني عدم وجود معدة ذات حجم طبيعي أن الكحول يتم امتصاصه في مجرى الدم على الفور تقريبًا ويتجنب عملية التمثيل الغذائي الأولى التي تحدث عادةً في المعدة. نتيجة لذلك ، يصاب المرضى بالتسمم بشكل أسرع ويبقون في حالة سكر لفترة أطول عند تناول كمية أقل من الكحول ، مثل تناول الكحول عن طريق الوريد.

يمكننا وينبغي علينا الاحتفال بالتدخل الطبي الذي يمكن أن يحسن صحة الكثير من الناس. لكن حقيقة أننا يجب أن نلجأ إلى إزالة الأعضاء الداخلية وإعادة تشكيلها لاستيعاب إمداداتنا الغذائية تمثل نقطة تحول في تاريخ الاستهلاك البشري.

-

من الصناديق التي تحد من وصولنا ، إلى الأدوية التي تمنع مستقبلات المواد الأفيونية لدينا ، إلى العمليات الجراحية التي تقلص معدتنا ، فإن الارتباط الجسدي الذاتي موجود في كل مكان في الحياة الحديثة ، مما يوضح حاجتنا المتزايدة إلى كبح جماح الدوبامين.

بالنسبة لي ، عندما كانت الكتب على بعد نقرة واحدة فقط ، كنت عرضة للبقاء في الخيال لفترة أطول مما أردت ، أو أكثر مما كان جيدًا بالنسبة لي. لقد تخلصت من جهاز Kindle الخاص بي وسهولة الوصول إلى دفق مستمر من الشبكية القابلة للتنزيل. نتيجة لذلك ، كنت أكثر قدرة على تخفيف ميولي إلى الانغماس في خيال الحلوى. خلق الفعل البسيط المتمثل في الاضطرار إلى الذهاب إلى المكتبة أو متجر الكتب حاجزًا مفيدًا بيني وبين الدواء الذي اخترته.

الارتباط الذاتي كرونولوجي شكل آخر من أشكال الارتباط الذاتي هو استخدام الحدود الزمنية وخطوط النهاية.

من خلال قصر الاستهلاك على أوقات معينة من اليوم أو الأسبوع أو الشهر أو السنة ، فإننا نحصر نافذة استهلاكنا وبالتالي نحد من استخدامنا. على سبيل المثال ، يمكننا أن نقول لأنفسنا أننا سنستهلك فقط في أيام العطلات ، فقط في عطلات نهاية الأسبوع ، وليس قبل يوم الخميس أبدًا ، وليس قبل الساعة 5:00 مساءً ، وهكذا.

في بعض الأحيان ، بدلاً من الوقت في حد ذاته ، نلزم أنفسنا بناءً على المعالم أو الإنجازات. سننتظر حتى عيد ميلادنا ، أو بمجرد أن نكمل مهمة ، أو بعد أن نحصل على شهادتنا ، أو بمجرد حصولنا على الترقية.

عندما تنفد عقارب الساعة ، أو عبرنا خط النهاية المحدد ذاتيًا ، فإن الدواء هو مكافأتنا.

أظهر علماء الأعصاب إس إتش أحمد وجورج كوب أن الفئران التي تُمنح وصولاً غير محدود للكوكايين لمدة ست ساعات يوميًا تزيد تدريجيًا من ضغطها على الرافعة بمرور الوقت إلى درجة الإرهاق الجسدي وحتى الموت.

كما لوحظ زيادة الإدارة الذاتية في ظل ظروف وصول ممتدة (ست ساعات) مع الميثامفيتامين والنيكوتين والهيروين والكحول.

ومع ذلك ، فإن الفئران التي تحصل على الكوكايين لمدة ساعة واحدة فقط في اليوم تستخدم كميات ثابتة من الكوكايين على مدى عدة أيام متتالية. أي أنهم لا يضغطون على الرافعة للحصول على المزيد من الأدوية لكل وحدة زمنية مع كل يوم متتالي.

تشير هذه الدراسة إلى أنه من خلال قصر استهلاك المخدرات على نافذة زمنية ضيقة ، قد نكون قادرين على تخفيف استخدامنا وتجنب الاستهلاك القهري والمتصاعد الذي يأتي مع وصول غير محدود.

-

يعد مجرد تتبع مقدار الوقت الذي نقضيه في استهلاكه ، على سبيل المثال ، عن طريق تسجيل استخدامنا للهواتف الذكية ، إحدى الطرق للتعرف على الاستهلاك وبالتالي التخفيف من حدته. عندما نستخدم الحقائق الموضوعية بوعي مثل مقدار الوقت الذي نستخدمه ، فإننا أقل قدرة على إنكارها ، وبالتالي في وضع أفضل لاتخاذ الإجراءات اللازمة.

ومع ذلك ، يمكن أن يصبح هذا صعبًا جدًا بسرعة كبيرة. للوقت طريقة مضحكة للابتعاد عنا عندما نطارد الدوبامين.

أخبرني أحد المرضى أنه عندما كان يتعاطى الميثامفيتامين ، أقنع نفسه بأن الوقت غير مهم. شعر كما لو أنه يمكن أن يربطها معًا مرة أخرى لاحقًا دون أن يدرك أحد أن قطعة ما قد فقدت. تخيلته يطفو في سماء الليل ، كبير مثل كوكبة ، يخيظ معًا ربيعًا في الكون.

البضائع عالية الدوبامين تعبت بقدرتنا على تأخير الإشباع ، وهي ظاهرة تسمى تأخير الخصم.

يشير خصم التأخير إلى حقيقة أن قيمة المكافأة تنخفض كلما طال انتظارها. يفضل معظمنا الحصول على عشرين دولارًا اليوم بدلاً من عام من الآن. يمكن أن يتأثر ميلنا إلى المبالغة في تقدير المكافآت قصيرة الأجل على المكافآت طويلة الأجل بعدة عوامل. أحد هذه العوامل هو استهلاك العقاقير والسلوكيات التي تسبب الإدمان.

قامت الخبيرة الاقتصادية السلوكية آن لايين بريثفيل جنسن وزملاؤها بالتحقيق في التخفيض في مستخدمي الهيروين والأمفيتامين النشطين مقارنة بالمستخدمين السابقين ومع الضوابط المتطابقة (الأفراد المتطابقون حسب الجنس والعمر والمستوى التعليمي ، وما إلى ذلك). طلب المحققون من المشاركين تخيل أن لديهم تذكرة يانصيب فائزة بقيمة 100000 كرونة نرويجية ، (NOK) أي ما يقرب من 14600 دولار أمريكي.

ثم سألوا المشاركين عما إذا كانوا يفضلون الحصول على أموال أقل في الوقت الحالي (أقل من 100000 كرونة نرويجية) أو المبلغ الكامل بعد أسبوع من الآن. من بين متعاطي المخدرات النشطين ، قال 20 في المائة إنهم يريدون المال الآن وسيكونون على استعداد لأخذ القليل للحصول عليه. فقط 4 في المائة من المستخدمين السابقين و 2 في المائة من عناصر التحكم المتطابقة كانوا سيقبلون هذه الخسارة.

مدخنو السجائر أكثر عرضة من الضوابط المتطابقة لخصم المكافآت المالية (أي أنهم يقدرونها أقل إذا اضطروا إلى الانتظار لفترة أطول). كلما زاد تدخينهم ، وكلما زاد استهلاكهم للنيكوتين ، زاد خصمهم للمكافآت المستقبلية. تنطبق هذه النتائج على كل من المال الافتراضي والمال الحقيقي.

طلب الباحث في مجال الإدمان وارن ك.بيكل وزملاؤه من مدمني المواد الأفيونية والضوابط الصحية إكمال قصة بدأت بالسطر التالي: "بعد الاستيقاظ ، بدأ بيل يفكر في مستقبله. بشكل عام ، كان يتوقع أن . . ."

أشار المشاركون في الدراسة المدمنون على المواد الأفيونية إلى مستقبل كان في المتوسط تسعة أيام. أشارت الضوابط الصحية إلى مستقبل كان متوسطه 4.7 سنوات. يوضح هذا الاختلاف المذهل كيف تقلص "الأفاق الزمنية" عندما نكون تحت تأثير مخدر يسبب الإدمان.

بالمقابل ، عندما أسأل مرضاي عن اللحظة الحاسمة بالنسبة لهم لمحاولة التعافي ، سيقولون شيئاً يعبر عن رؤية طويلة للوقت. كما أخبرني أحد المرضى الذي كان يشخر الهيروين خلال العام الماضي ، "أنا

أدركت فجأة أنني كنت أستخدم الهيروين لمدة عام ، وقلت لنفسي ، إذا لم أتوقف الآن ، فقد أفعل هذا لبقية حياتي .

إن التفكير في مسار حياته كلها ، بدلاً من مجرد اللحظة الحالية ، سمح لهذا الشاب بإجراء جرد أكثر دقة لسلوكياته اليومية. وينطبق الشيء نفسه على دليلة ، التي كانت على استعداد للامتناع عن الحشيش لمدة أربعة أسابيع فقط بعد أن تخيلت نفسها لا تزال تدخن بعد عشر سنوات.

في النظام البيئي الغني بالدوبامين اليوم ، أصبحنا جميعًا مستعدين للإشباع الفوري. نريد شراء شيء ما ، وفي اليوم التالي يظهر على عتبة بابنا. نريد أن نعرف شيئًا ما ، وفي الثانية التالية تظهر الإجابة على شاشتنا. هل نفقد موهبة تحير الأشياء ، أو نشعر بالإحباط أثناء البحث عن الإجابة ، أو نضطر إلى انتظار الأشياء التي نريدها؟

قام عالم الأعصاب صمويل مكلور وزملاؤه بفحص أجزاء الدماغ المسؤولة عن اختيار المكافآت الفورية مقابل المكافآت المتأخرة. ووجدوا أنه عندما يختار المشاركون المكافآت الفورية ، تضيء أجزاء من الدماغ لمعالجة المشاعر والمكافآت. عندما أحر المشاركون مكافأاتهم ، أصبحت قشرة الفص الجبهي -وهي جزء من الدماغ يشارك في التخطيط والتفكير المجرد - نشطة.

المعنى الضمني هنا هو أننا جميعًا معرضون الآن للضمور القشري الجبهي حيث أصبح مسار المكافأة لدينا هو المحرك المهيمن على حياتنا.

إن تناول السلع عالية الدوبامين ليس المتغير الوحيد الذي يؤثر تأخير الخصم.

على سبيل المثال ، أولئك الذين نشأوا في بيئات فقيرة بالموارد ومجهزين بإشارات الوفيات هم أكثر عرضة لتقدير المكافآت الفورية على المكافآت المتأخرة مقارنة بأولئك الذين يتم إعدادهم بالمثل وينشأون في بيئات غنية بالموارد. البرازيليين الشباب الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة (الأحياء الفقيرة) يخفضون المكافآت المستقبلية أكثر من طلاب الجامعات المتطابقين مع أعمارهم.

هل لا عجب أن الفقر عامل خطر للإدمان ، خاصة في عالم يسهل فيه الحصول على الدوبامين الرخيص؟

هناك متغير آخر يساهم في مشكلة الاستهلاك المفرط القهري وهو زيادة وقت الفراغ الذي نتمتع به اليوم ، ومعهم الملل الناتج عن ذلك.

أدت ميكنة الزراعة والتصنيع والأعمال المنزلية والعديد من الوظائف الأخرى التي كانت تستغرق وقتًا طويلاً وتتطلب الكثير من العمالة إلى تقليل عدد الساعات التي يقضيها الأشخاص يوميًا في العمل ، مما يترك مزيدًا من الوقت لقضاء وقت الفراغ.

يتألف اليوم العادي للعامل العادي في الولايات المتحدة قبل الحرب الأهلية ، (1865-1861) سواء في الزراعة أو الصناعة ، من العمل من 10 إلى 12 ساعة في اليوم ، ستة أيام ونصف في الأسبوع ، واحد وخمسين أسبوعًا في السنة ، مع قضاء ما لا يزيد عن ساعتين في اليوم في نشاط ترفيهي.

يعمل بعض العمال ، وغالبيتهم من النساء المهاجرات ، ثلاث عشرة ساعة في اليوم ، ستة أيام في الأسبوع. عمل آخرون في العبودية. على النقيض من ذلك ، زاد مقدار وقت الفراغ في الولايات المتحدة اليوم بنسبة 5.1 ساعة في الأسبوع بين عامي 1965 و 2003 أي 270 ساعة ترفيه إضافية في السنة. بحلول عام 2040 من المتوقع أن يصل عدد ساعات الفراغ في يوم عادي في الولايات المتحدة إلى 7.2 ساعة ، مع 3.8 ساعة فقط من العمل اليومي.

الأرقام في البلدان الأخرى ذات الدخل المرتفع متشابهة. يختلف وقت الفراغ في الولايات المتحدة حسب التعليم والحالة الاجتماعية والاقتصادية ، ولكن ليس بالطريقة التي قد تفكر بها. في عام 1965 تمتع كل من الأقل تعليمًا والأكثر تعليمًا في الولايات المتحدة بنفس القدر من وقت الفراغ. اليوم ، يتمتع البالغون الذين يعيشون في الولايات المتحدة بدون شهادة الثانوية العامة بوقت فراغ أكبر بنسبة 42 في المائة من البالغين الحاصلين على درجة البكالوريوس أو أعلى ، مع حدوث أكبر اختلافات في أوقات الفراغ خلال ساعات أيام الأسبوع. هذا يرجع في جزء كبير منه إلى العمالة الناقصة بين أولئك الذين ليس لديهم شهادة جامعية.

إن استهلاك الدوبامين ليس مجرد وسيلة لملء الساعات التي لا يتم قضاؤها في العمل. لقد أصبح أيضًا سببًا لعدم مشاركة الناس في القوى العاملة.

كتب الخبير الاقتصادي مارك أغيار وزملاؤه في مقال بعنوان "الكماليات الترفيهية وتوريد العمالة للشباب" ، "أظهر الرجال الأصغر سنًا ، الذين تتراوح أعمارهم بين 21 و 30 عامًا ، انخفاضًا أكبر في ساعات العمل خلال الخمسة عشر عامًا الماضية مقارنة بالرجال أو النساء الأكبر سنًا. منذ عام 2004 تظهر بيانات استخدام الوقت أن الرجال الأصغر سنًا

حولوا أوقات فراغهم بشكل واضح إلى ألعاب الفيديو وأنشطة الكمبيوتر الترفيهية الأخرى ."

أشار الكاتب إريك ج. انيللي بإيجاز إلى تاريخه الخاص في الإدمان على النحو التالي:

قبل سنوات ، في ما يبدو الآن كأنه حياة أخرى ، قال لي أحد الأصدقاء ، "يمكن اختزال وجودك بالكامل في دورة من ثلاثة أجزاء. واحد: انهض. الثاني: اللعنة. ثالثًا: التحكم في الضرر . "لم نكن نعرف بعضنا البعض منذ فترة طويلة ، ربما شهرين على الأكثر ، ومع ذلك فقد شهد بالفعل ما يكفي من شرب الكحول بانتظام ، وهو مجرد واحد من أكثر المظاهر وضوحًا لدوامة الإدمان الذاتية ، للحصول على رقمي. بابتسامة ساخرة ، ذهب إلى الافتراض بشكل عام -وأظن ، نصف مزاح فقط -أن المدمنين يشعرون بالملل أو الإحباط من حل المشكلات الذين يبتكرون بشكل غريزي مواقف شبيهة بهوديني يمكنهم فصل أنفسهم عنها عندما لا يحدث أي تحدٍ آخر تقدم نفسها. الدواء هو المكافأة عندما ينجحون ، وجائزة العزاء عندما يفشلون.

-

عندما التقيت محمد لأول مرة ، كان نهرًا من الكلمات. كان لسانه بالكاد يواكب دماغه الذي كان يعج بالأفكار.

قال: "أعتقد أنني قد أعاني من مشكلة إدمان صغيرة". أحببته على الفور.

بلغة إنجليزية خالية من العيوب بلهجة شرق أوسطية بسيطة ، أخبرني قصته.

جاء إلى الولايات المتحدة من الشرق الأوسط في عام 2007 لدراسة الرياضيات والهندسة الجامعية. وفي وطنه ، فإن تعاطي المخدرات من أي نوع كان يجازف بعقوبة قاسية.

بعد وصوله إلى الولايات المتحدة ، كان من دواعي سروره أن يكون قادرًا على استخدام المخدرات بشكل ترفيهي دون خوف. للبدء ، قام بتقييد المخدرات و

تعاطي الكحول في عطلات نهاية الأسبوع ، ولكن في غضون العام ، كان يدخن الحشيش يوميًا ويمكن أن يرى أن درجاته وصدقاته عانت نتيجة لذلك. قال لنفسه ، لن أدخن مرة أخرى حتى أكمل درجتي الجامعية ، وأقبل في برنامج الماجستير ، وأحصل على تمويل للحصول على درجة الدكتوراه.

ووفقًا لوعده ، لم يدخن مرة أخرى حتى أكمل برنامج الماجستير في جامعة ستانفورد في الهندسة الميكانيكية وحصل على تمويل للحصول على درجة الدكتوراه. عندما استأنف التدخين ، تعهد بأن يقتصر على عطلات نهاية الأسبوع فقط.

بعد مرور عام على الدكتوراه ، كان يدخن كل يوم ، وبحلول نهاية سنته الثانية ، وضع قواعد جديدة لنفسه: مفاصل عشرة ملليجرام أثناء العمل ، وثلاثين ملليجرام في حالة عدم العمل ، وثلاثمائة ملليجرام للمفاصل فقط في مناسبات خاصة رسب محمد في امتحانه التأهيلي لتويجا لدراسات الدكتوراه. أن يمارس الجنس حقًا. . . .

أخذها مرة ثانية وفشل مرة أخرى. كان على وشك الإنهاء من البرنامج لكنه تمكن من إقناع أساتذته بمحاولة أخيرة له.

في ربيع عام ، 2015 التزم محمد بالامتناع عن التصويت حتى اجتياز امتحان التأهيل ، مهما طال الوقت. في العام التالي ، امتنع عن الحشيش وعمل بجد أكثر من أي وقت مضى. كان تقريره النهائي أكثر من 100 صفحة طويلة.

قال لي: "لقد كانت واحدة من أكثر سنوات حياتي إيجابية وإنتاجية".

في ذلك العام اجتاز امتحاناته التأهيلية ، وفي الليلة التالية لامتحانه ، أحضر صديقه الحشيش لمساعدته في الاحتفال. في البداية رفض محمد. لكن صديقه قال ، "لا توجد طريقة يمكن أن يدمن بها شخص ذكي بقدر ما يمكنك."

قال محمد لنفسه هذه المرة فقط ، ثم ليس مرة أخرى حتى التخرج.

بحلول يوم الاثنين ، ليس مرة أخرى حتى تخرج الماريجوانا في الأيام التي لدي فيها فصول دراسية ، والتي أصبحت لا تحتوي على الماريجوانا في الأيام التي لدي فيها فصول دراسية صعبة ، والتي أصبحت لا تحتوي على الماريجوانا في الأيام التي لدي فيها امتحانات ، والتي أصبحت لا تحتوي على الماريجوانا قبل التاسعة صباحًا

كان محمد ذكيا. فلماذا لا يكتشف ذلك في كل مرة  
إذا كان مدخناً ، فلن يكون قادرًا على الالتزام بالمواعيد التي فرضها على نفسه؟  
لأنه بمجرد أن بدأ في استخدام الحشيش ، لم يكن محكومًا بالعقل ؛ كان يحكمه التوازن بين اللذة والألم. حتى  
مفصل واحد خلق حالة من الرغبة لا يتأثر بالمنطق بسهولة. تحت التأثير ، لم يعد بإمكانه تقييم المكافآت الفورية  
للتدخين بشكل موضوعي ضد نظرائهم على المدى الطويل. حكم تأخير الخصم على عالمه.

في حالة محمد ، ذهب الارتباط الذاتي بالترتيب الزمني بعيدًا فقط ، ومن غير المرجح أن يكون القنب باعتدال  
خيرًا على الإطلاق. كان عليه أن يجد طريقة أخرى ، وفي النهاية فعل ذلك.

جاء يعقوب الملزم الذاتي القاطع لرؤيتي مرة أخرى بعد أسبوع من انتكاسته. لم يستخدم طوال الأسبوع. وضع آليته  
في سلة قمامة كان يعلم أنه تم نقلها بعيدًا في نفس اليوم. كما أنه وضع الكمبيوتر المحمول والكمبيوتر اللوحي  
الخاص به بعيدًا. ذهب إلى الكنيسة لأول مرة منذ سنوات وصلّى من أجل أسرته.

"عدم التفكير في نفسي ومشاكلي كان تغييرًا جيدًا. أنا أيضًا  
توقف عن عار نفسي. قصتي هي قصة حزينة ، لكن يمكنني فعل شيء حيال ذلك ."  
انه متوقف. قال: "لكنني لست على ما يرام". "أراك يوم الاثنين ،  
وبحلول يوم الجمعة أفكر في قتل نفسي ، لكنني أعلم أنني لن أفعل ذلك ."  
قلت: "إنه خطأ من الاستخدام". "دع مشاعرك تتسلق فوقك مثل الموجة. تحلى بالصبر ، وبمرور الوقت ستشعر  
بتحسن ."

في الأسابيع والأشهر التي تلت ذلك ، تمكن جاكوب من الحفاظ على الامتناع عن ممارسة الجنس من خلال الحد  
ليس فقط من الوصول إلى المواد الإباحية وغرف الدردشة ووحدات ، TENS ولكن أيضًا "للشهوة بأي شكل".

توقف عن مشاهدة التلفزيون والأفلام وموقع YouTube ومسابقات الكرة الطائرة النسائية - إلى حد كبير أي شيء  
قدم له صورة مثيرة جنسيًا. لقد تخطى أنواعًا معينة من المقالات الإخبارية ؛ على سبيل المثال ، مقالات حول  
Stormy Daniels المتجرد الذي يُزعم أنه كان على علاقة مع دونالد ترامب. لبس سرواله قبل الحلاقة أمام المرأة  
في الصباح. كانت رؤية عريته بحد ذاتها محفزًا.

"لقد لعبت بجسدي لفترة طويلة. لا يمكنني فعل ذلك بعد الآن " قال. "يجب أن أتجنب أي شيء قد يسلي ذهني المدمن."

-

يحد الارتباط الذاتي القاطع من الاستهلاك عن طريق فرز الدوبامين إلى فئات مختلفة: تلك الأنواع الفرعية التي نسمح لأنفسنا باستهلاكها ، وتلك التي لا نسمح لها بذلك.

تساعدنا هذه الطريقة على تجنب ليس فقط الدواء الذي نختاره ولكن أيضًا المحفزات التي تؤدي إلى الرغبة الشديدة في تناول الدواء. هذه الإستراتيجية مفيدة بشكل خاص للمواد التي لا يمكننا التخلص منها تمامًا ولكننا نحاول أن نستهلكها بطريقة صحية ، مثل الطعام والجنس والهواتف الذكية.

كان مريض ميتمش مدمنًا على المراهنات الرياضية. كان قد خسر مليون دولار من لعب القمار عندما بلغ الأربعين من عمره. كانت المشاركة في Gamblers Anonymous جزءًا مهمًا من شفائه. من خلال مشاركته في Gamblers Anonymous ، علم أنه لم يكن مجرد مراهنة على الرياضات التي كان عليه تجنبها. كما اضطر إلى الامتناع عن مشاهدة الرياضة على التلفزيون ، وقراءة الصفحة الرياضية في الصحيفة ، وتصفح مواقع الإنترنت المتعلقة بالرياضة ، والاستماع إلى الراديو الرياضي. اتصل بجميع الكازينوهات في منطقته ووضع هو نفسه على قائمة "عدم الدخول". من خلال تجنب المواد والسلوكيات التي تتجاوز العقار الذي يختاره ، تمكن ميتمش من استخدام الارتباط القاطع للتخفيف من مخاطر الانتكاس إلى المراهنات الرياضية.

هناك شيء أساسي ومؤثر حول الاضطرار إلى حظر نفسك.

أما بالنسبة ليعقوب ، فإن إخفاء الجسد العاري ، جسده وجسد الآخرين ، كان جزءًا مهمًا من شفائه. لطالما كان إخفاء الجسد كطريقة لتقليل مخاطر الانخراط في العلاقات الجنسية المحظورة جزءًا من العديد من التقاليد الثقافية ، وتستمر حتى يومنا هذا. يقول القرآن عن حياء الأنثى: "وقلوا للمؤمنات أن يلقن نظراتهن ويحافظن على عورهن ولا يكشفن زينةهن وأن يلقن غطاء رأسهن على صدورهن ولا يفضحن زينتهن".

...

أصدرت كنيسة يسوع المسيح لقديسي الأيام الأخيرة (LDS Church) بيانات رسمية بشأن الملابس المحتشمة لأعضائها ، مثل "السراويل القصيرة والتنانير القصيرة والقمصان التي لا تغطي البطن".

الملابس التي لا تغطي الكتفين أو منخفضة من الأمام أو الخلف ."

-

يفشل الارتباط الذاتي القاطع عندما نقوم عن غير قصد بتضمين محفز في قائمة الأنشطة المقبولة لدينا. يمكننا تصحيح مثل هذه الأخطاء من خلال عملية غربلة ذهنية قائمة على الخبرة. ولكن ماذا عن الوقت الذي تتغير فيه الفئة نفسها؟

التقليد الأمريكي المتداول في اتباع نظام غذائي -نباتي ، نباتي ، نباتي خام ، خالي من الغلوتين ، أتكينز ، زون ، كيتوجينيك ، العصر الحجري القديم ، الجريب فروت -هو أحد الأمثلة على الارتباط الذاتي القاطع. تتبع هذه الحميات لأسباب متنوعة: طبية ، أخلاقية ، دينية. ولكن مهما كان السبب ، فإن التأثير الصافي هو تقليل الوصول إلى فئات غذائية كبيرة ، مما يؤدي بدوره إلى الحد من الاستهلاك.

لكن الحميات الغذائية كشكل من أشكال الارتباط الذاتي القاطع تكون مهددة عندما يكون تغيير الفئة بمرور الوقت نتيجة لقوى السوق.

أكثر من 15 في المائة من الأسر في أمريكا الشمالية تستخدم منتجات خالية من الغلوتين. بعض الناس خاليون من الغلوتين لأنهم يعانون من مرض الاضطرابات الهضمية ، وهو مرض مناعي ذاتي حيث يؤدي تناول الغلوتين إلى تلف الأمعاء الدقيقة. لكن أعدادًا متزايدة من الناس خالية من الغلوتين لأنها تساعدهم على الحد من استهلاك الكربوهيدرات ذات السعرات الحرارية العالية وقليلة التغذية.

المشكلة؟

تم تقديم حوالي 3000 منتج جديد للوجبات الخفيفة الخالية من الغلوتين في الولايات المتحدة من عام 2008 إلى عام 2010 ومنتجات المخابز هي أعلى فئة واحدة من حيث الأرباح والمعبأة الجيدة في السوق الخالية من الغلوتين اليوم. في عام 2020 قدرت قيمة المنتجات الخالية من الغلوتين في الولايات المتحدة وحدها بـ 10.3 مليار دولار.

لم يعد النظام الغذائي الخالي من الغلوتين ، والذي كان في السابق يستهلك بشكل فعال من الأطعمة المصنعة عالية السعرات الحرارية مثل الكعك والبسكويت والبسكويت والحبوب والمعكرونة والبيتزا ، يعمل بشكل محدود. بالنسبة لأولئك الذين كانوا يستخدمون النظام الغذائي الخالي من الغلوتين لتجنب الغلوتين ، قد يكون هذا خبرًا جيدًا. ولكن بالنسبة لأولئك الذين كانوا يستفيدون من الخالي من الغلوتين كفئة للحد من استهلاك الخبز والكعك وملفات تعريف الارتباط ، فإن هذه الفئة لم تعد صالحة.

يوضح تطور النظام الغذائي الخالي من الغلوتين كيف يتم مواجهة محاولات التحكم في الاستهلاك بسرعة من قبل قوى السوق الحديثة ، مجرد مثال واحد آخر على التحديات الكامنة في اقتصاد الدوبامين لدينا.

هناك العديد من الأمثلة الحديثة الأخرى لعقاقير محظورة سابقًا يتم تحويلها إلى سلع مقبولة اجتماعيًا ، غالبًا تحت ستار الأدوية. أصبحت السجائر أرقام vape وأكياس ZYN وأصبح الهيروين OxyContin أصبح القنب "الماريجوانا الطبية". لم يكذب نلتزم بالامتناع عن ممارسة الجنس حتى يظهر دواءنا القديم مرة أخرى كمنتج جديد معبأ بشكل جيد وبأسعار معقولة قائلًا ، مرحبًا! هذا جيد. أنا جيد لك الآن.

-

تأليه الشيطانية هو شكل آخر من أشكال الارتباط الذاتي القاطع.

منذ عصور ما قبل التاريخ ، رفع البشر الأدوية التي تغير العقل إلى فئات مقدسة لاستخدامها خلال الاحتفالات الدينية أو طقوس العبور أو كأدوية. في هذا السياق ، يُسمح فقط للكهنة أو الشامان أو غيرهم من المعينين الذين تلقوا تدريبًا خاصًا أو تم تكليفهم بسلطات خاصة بإدارة هذه الأدوية.

لأكثر من 7000 عام ، كانت المهلوسات ، المعروفة أيضًا باسم المخدر (الفطر السحري ، آياهواسكا ، البيوت) ، لها استخدامات أسرارية عبر ثقافات متنوعة. عندما أصبحت المواد المهلوسة شائعة ومتاحة على نطاق واسع كعقاقير ترفيهية في حركة الثقافة المضادة في الستينيات ، تضاعفت الأضرار ، مما أدى إلى جعل LSD غير قانوني في معظم أنحاء العالم.

اليوم ، هناك حركة لإعادة استخدام المهلوسات والمخدرات الأخرى ، ولكن فقط في السياق المقدس الزائف للعلاج النفسي بمساعدة المخدر. يقوم الأطباء النفسيون وعلماء النفس المدربون تدريبًا خاصًا بإعطاء المهلوسات وغيرها من المؤثرات العقلية القوية (سيلوسيبين ، كيتامين ، إكستاسي) كعلاجات للصحة العقلية. أصبحت إدارة جرعات محدودة (من واحد إلى ثلاث) من المخدر تتخللها جلسات متعددة من العلاج بالكلام على مدار عدة أسابيع بمثابة المعادل الحديث للشامانية.

الأمل هو أنه من خلال الحد من الوصول إلى هذه الأدوية ، وبجعل الأطباء النفسيين حراس بوابات ، فإن الخصائص الغامضة لهذه المواد الكيميائية -

يمكن الاستفادة من الشعور بالوحدة ، وتجاوز الوقت ، والمزاج الإيجابي ، والخشوع -دون أن يؤدي ذلك إلى إساءة الاستخدام والإفراط في الاستخدام والإدمان.

-

بعض الناس لا يحتاجون إلى الشامان ولا الطبيب النفسي لإشباع الدواء الذي يختارونه مع المقدس. في تجربة مشهورة الآن في ستانفورد لأعشاب من الفصيلة الخبازية ، تمكن طفل واحد على الأقل في التجربة من إدارة المقدس بمفرده.

كانت تجربة Stanford marshmallow عبارة عن سلسلة من الدراسات التي قادها عالم النفس والتر ميشيل في أواخر الستينيات في جامعة ستانفورد لدراسة الإشباع المتأخر.

عُرض على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ثلاثة وستة أعوام الاختيار بين مكافأة صغيرة يتم تقديمها على الفور (أعشاب من الفصيلة الخبازية) أو جائزتين صغيرتين (خطمي) إذا كان الطفل يستطيع الانتظار لمدة خمس عشرة دقيقة تقريبًا دون تناول أول أعشاب من الفصيلة الخبازية.

خلال ذلك الوقت غادرت الباحثة الغرفة ثم عادت. تم وضع المارشميلو على طبق على طاولة في غرفة كانت خالية من أي عوامل تشتيت: لا توجد ألعاب ، ولا أطفال آخرون. كان الغرض من الدراسة هو تحديد متى يتطور تأخر الإشباع عند الأطفال.

درست الدراسات اللاحقة أنواع النتائج الواقعية المرتبطة بالقدرة أو عدم القدرة على تأخير الإشباع.

اكتشف الباحثون أن ما يقرب من مائة طفل ، ثلثهم جعلوها طويلة بما يكفي للحصول على الخطمي الثاني. كان العمر محددًا رئيسيًا: فكلما كبر الطفل ، زادت قدرته على التأخير. في دراسات المتابعة ، كان الأطفال الذين كانوا قادرين على انتظار الخطمي الثاني يميلون إلى الحصول على درجات أفضل في اختبار SAT وتحصيل تعليمي أفضل ، وكانوا عمومًا مراهقين أكثر تكيفًا معرفيًا واجتماعيًا.

أحد تفاصيل التجربة الأقل شهرة هو ما فعله الأطفال خلال تلك الخمس عشرة دقيقة من الكفاح من أجل عدم تناول أول أعشاب من الفصيلة الخبازية.

تكشف ملاحظات الباحثين عن تجسيد حرفي للالتزام الذاتي: "يغطي الأطفال عيونهم بأيديهم أو يستديرون حتى لا يتمكنوا من رؤية الدرج. . . ابدأ بركل المكتب ، أو جر على أسلاك التوصيل المصنوعة ، أو ضرب المارشميلو كما لو كان حيوانًا محشوًا صغيرًا." "

إن تغطية العين والابتعاد يذكرنا بالالتزام الجسدي الذاتي.  
يشير التجاذب على أسلاك التوصيل المصنوعة إلى استخدام الألم الجسدي كشيء إلهاء سأحدث عنه لاحقًا  
بالتفصيل. ولكن ماذا عن مداعبة الخطمي؟ هذا الطفل ، بدلاً من الابتعاد عن الشيء المطلوب ، جعله حيوانًا أليفًا ،  
ثمينًا جدًا للأكل ، أو على الأقل يأكل باندفاع.

جاءني مريضتي ياسمين طلباً للمساعدة في الاستهلاك المفرط للكحول ، ما يصل إلى عشرة أنواع من البيرة كل  
يوم. كجزء من العلاج ، نصحتها بإزالة كل الكحول من منزلها كإستراتيجية ملزمة ذاتيًا. لقد أخذت نصيحتي في  
الغالب ، مع لمسة.

أزلت كل الكحول باستثناء بيرة واحدة تركتها في ثلاجتها.  
أطلقت عليها اسم "البيرة الطوطمية" ، والتي اعتبرتها رمزًا لاختيارها عدم الشرب ، وتمثيلًا لإرادتها واستقلاليتها.  
أخبرت نفسها أنها بحاجة فقط إلى التركيز على عدم شرب تلك الجعة بدلاً من المهمة الأكثر صعوبة وهي عدم شرب  
أي بيرة من الكمية الهائلة المتوفرة في العالم.

خفة اليد وراء المعرفة هذه ، تحول موضوع الإغراء  
إلى رمز لضبط النفس ، ساعدت ياسمين على الامتناع.

-

بعد مرور نصف عام على محاولته الثانية للشفاء ، التقيت جاكوب في غرفة الانتظار. لقد مرت عدة أشهر منذ أن  
رأيتهم.

بمجرد أن وضعت عيني عليه ، علمت أنه على ما يرام. كانت الطريقة التي تناسبه ملابسه ، والطريقة التي عانقوا  
بها جسده. لكنها لم تكن ملابسه فقط. بشرته تناسبه أيضًا ، كما هو الحال عندما يشعر الشخص بالارتباط مع نفسه  
والعالم.

لا يعني ذلك أنك ستجد ذلك في أي كتاب مدرسي للطب النفسي. إنه مجرد شيء لاحظته بعد عقود من رؤية  
المرضى: عندما يتحسن الناس ، يتماسك كل شيء ويتمتع بالصواب. كان ليعقوب البر له في ذلك اليوم.

قال ذات مرة: "لقد عادت زوجتي إلى حياتي". "ما زلنا نعيش بشكل منفصل ، لكنني أذهب إلى سياتل لرؤيتها  
وقضينا يومين رائعين. سنقضي عيد الميلاد معا".

"أنا سعيد ، يعقوب."

أنا متحررة من هوسي. أنا لست مضطرًا للتصرف بطريقة معينة.  
أنا حر في اتخاذ القرارات مرة أخرى بشأن ما سأفعله. لدي ما يقرب من ستة أشهر منذ الانتكاس. إذا واصلت فعل  
ما أفعله ، أعتقد أنني سأكون على ما يرام. أفضل من بخير. "

وقال انه يتطلع في وجهي وابتسم. ابتسمت مرة أخرى.

-

يبدو أن الأطوال غير العادية التي بذلها جاكوب لتجنب أي شيء يحتمل أن تثير الرغبة الجنسية تبدو من القرون  
الوسطى لمشاعرنا الحديثة ، فقط خطوة واحدة من قميص الشعر.

ومع ذلك ، لم يشعر بأنه مقيد بطريقته الجديدة في العيش ، فقد شعر بالتححرر.  
بعد أن تحرر من قبضة الاستهلاك المفرط القهري ، تمكن مرة أخرى من التفاعل مع الآخرين والعالم بفرح وفضول  
وعفوية. شعر بكرامة معينة.

كما كتب إيمانويل كانط في ميتافيزيقا الأخلاق ، "عندما ندرك أننا قادرون على هذا التشريع الداخلي ، يشعر  
الإنسان (الطبيعي) أنه مضطر لتبجيل الرجل الأخلاقي في شخصه."

إلزام أنفسنا هو وسيلة لنكون أحرارًا.

## توازن مكسور؟

قال كريس ، وهو جالس في مكتبي ، وهو يضبط حقيبته ، ويدفع الشعر الذي سقط في عينيه ، ويهز ركبته (كنت أتعلم أنا' خلال السنوات التالية أنه كان دائمًا في حالة حركة) ، على أمل "م. تواصل بلدي البوبرينورفين. لقد كان مفيدًا. في الواقع ، هذا بخس. لست متأكدًا من أنني سأكون على قيد الحياة بدونها ، وأحتاج إلى العثور على شخص يمكنه وصفها لي ."

البوبرينورفين مادة أفيونية شبه صناعية مشتقة من الثيباين ، مقطر من خشخاش الأفيون. مثل المواد الأفيونية الأخرى ، يرتبط البوبرينورفين بالمستقبلات الأفيونية ، مما يوفر راحة فورية من الألم والشغف بالمواد الأفيونية. بعبارة أبسط ، إنه يعمل عن طريق إعادة توازن اللذة والألم إلى مستوى مستوي ، بحيث يمكن لشخص مثل كريس التوقف عن محاربة الرغبة والعودة إلى عيش حياته. الأدلة قوية على أن البوبرينورفين يقلل من الاستخدام غير المشروع للمواد الأفيونية ، ويقلل من مخاطر الجرعة الزائدة ، ويحسن نوعية الحياة.

ولكن ليس هناك أي تمويه على حقيقة أن البوبرينورفين مادة أفيونية يمكن إساءة استخدامها وتحويلها وبيعها في الشارع. بالنسبة للأشخاص الذين لا يعتمدون على المواد الأفيونية القوية ، يمكن للبوبرينورفين أن يخلق حالة من النشوة.

يعاني الأشخاص الذين يتناولون البوبرينورفين من انسحاب المواد الأفيونية والشغف عندما يتوقفون عن تناول الجرعة أو ينقصونها. في الواقع ، أخبرني بعض المرضى أن الانسحاب من البوبرينورفين أسوأ بكثير من أي شيء عانوه من الهيروين أو الأوكسيكودتين.

قلت لكريس: "لماذا لا تخبرني قصتك ، وبعد ذلك سأتركك

أعرف ما أفكر فيه ."

-

وصل كريس إلى ستانفورد في عام 2003. قادته زوجته والدته إلى الصعود من أركنساس في سيارة قديمة مستعارة من طراز تشيفي سوبربان. تميزت سيارات الدفع الرباعي ، المليئة بممتلكات كريس ، بين سيارات BMW و Lexuses الجديدة اللامعة التي تزدهم بمدخل سكن الطلاب.

لم يضيع كريس الوقت. قام بتنظيم غرفة النوم الخاصة به بدقة متناهية ، بدءًا من مجموعة الأقراص المضغوطة الخاصة به ، والتي قام بترتيبها حسب الترتيب الأبجدي. درس كتالوج الدورة واستقر على الكتابة الإبداعية والفلسفة اليونانية والأسطورة والحداثة في الثقافة الألمانية. كان يحلم بأن يصبح ملحنًا ومخرج أفلام ومؤلفًا. كانت خطته ، مثل خطط زملائه الطلاب ، كبيرة. ستكون هذه بدايته اللامعة في ستانفورد.

بمجرد بدء الفصول الدراسية ، كان أداء كريس جيدًا في جميع الطرق المتوقعة. درس بجد. حصل على درجات ممتازة. لكن على مستوى آخر ، لم يكن مزدهرًا! لقد حضر دروسه بمفرده ، ودرس في غرفته أو المكتبة بمفرده ، وعزف البيانو في الغرفة المشتركة في مسكنه وحده. تلك الكلمة الطنانة المفضلة في الحرم الجامعي استعصت منه.

معظمنا إذا نظرنا إلى الوراء في أيام دراستنا الجامعية الأولى سيتذكر أنه كافح للعثور على موظفينا. كافح كريس أكثر. من الصعب القول ، حتى الآن ، لماذا بالضبط. إنه شاب وسيم. وقور. ميسور.

متلهف لإرضاء. ربما كان له علاقة بكونك ذلك الطفل الفقير من أركنساس.

استمر وجوده الانفرادي في الحرم الجامعي حتى عامه الثاني حتى التقى بفتاة في وظيفته بدوام جزئي في الحرم الجامعي. لطالما جذبت ملامحه المنحوتة وشعره البني الناعم وبنيتة العضلية السلكي الانتباه. هو والفتاة ، زميلة في الجامعة ، قبلهما ، ووقع كريس في الحب على الفور. عندما أخبرته أن لديها صديقًا ، قرر أنه لا يهم. أراد أن يكون معها ، وسعى وراءها مرارًا وتكرارًا. عندما لم يستسلم ، اتهمته بمطاردتها وأبلغته لرئيسهما المشترك. ونتيجة لذلك فقد وظيفته ووبخته إدارة المدرسة. بدون وظيفة أو صديقة ، قرر أن هناك حلًا واحدًا فقط: سيقتل نفسه.

كتب كريس رسالة بريد إلكتروني فاصلة إلى والدته: "يا أمي ، كنت أرثدي ملابس داخلية نظيفة." استعار سكينًا ، وأخذ مشغل الأقراص المضغوطة الخاص به وقرصًا مضغوطًا تم اختياره بعناية ، وشق طريقه إلى Roble Field. كان الغسق ، وكانت خطته هي ابتلاع زجاجة حبوب ، وقطع معصميه ، وتوقيت موته مع غروب الشمس.

كانت الموسيقى مهمة لكريس ، واختار أغنيته الأخيرة بعناية: "PDA" من الإنترنت ، وهي فرقة إندي في نيويورك لإحياء ما بعد البانك. "المساعد الرقمي الشخصي" إيقاعي وقصيف. يصعب فهم كلمات الأغاني. المقطع الأخير يذهب هكذا: "نم الليلة ، نم الليلة ، نم الليلة. شيء لتقوله ، شيء تفعله ، ما تقوله ، ليس هناك ما يمكن فعله." انتظر كريس حتى نهاية الأغنية ، ثم سحب الحافة الحادة للسكين عبر كل معصم.

إن محاولة قتل نفسك عن طريق قطع معصميك في حقل مفتوح تبين أنها ليست استراتيجية فعالة للغاية. بعد نصف ساعة ، تجمد الدم على معصميه ، وكان جالسًا في الظلام يراقب الناس يمرون. عاد إلى غرفة نومه ، وجعل نفسه يتقيأ حبوب منع الحمل ، واتصل برقم 911. جاء المسعفون وأخذوه إلى مستشفى ستانفورد ، حيث تم قبوله في الجناح النفسي.

كان زوج والدته أول من زاره. خطت والدته المجيء أيضًا لكنها لم تتمكن من ركوب الطائرة. كان لديها خوف طويل الأمد من الطيران. كما حضر والده البيولوجي ، الذي رآه عدة مرات فقط في السنة.

بدا والده مصابًا عندما رأى الشقوق الحمراء المرتفعة على معصمي كريستوفر.

مكث كريس في جناح الطب النفسي لمدة أسبوعين. خلال ذلك الوقت ، شعر بالارتياح في الغالب لوجوده في بيئة محصورة وخاضعة للرقابة ويمكن التنبؤ بها.

حضر ممثل من جامعة ستانفورد لزيارته في الوحدة وأبلغه أنه ، في ظل هذه الظروف ، سيضطر إلى أخذ إجازة طبية من ستانفورد ، حتى يتعافى بشكل كافٍ ليتمكن من العودة ، بناءً على قرار وتقدير جامعة.

عاد كريس إلى أركنساس ليعيش مع والدته وزوجها. حصل على عمل طاولات انتظار. اكتشف المخدرات.

في خريف عام 2007 ، عاد كريس إلى ستانفورد. قبل أن يتمكن من التسجيل لربع الخريف ، كان بحاجة إلى مقابلة رئيس قسم الصحة العقلية للطلاب و

عميده المقيم لإطلاعهم على تقدمه وتقديم حجة مقنعة لإعادة التسجيل.

في اليوم السابق للقائه ، أقام مع فتاة كان يعرفها في ستانفورد. لم يكن يعرفها جيدًا ، لكنها كانت "مضطربة أيضًا" ، لذلك شعر كريس براحة أكبر عند سؤاله عما إذا كان يمكن أن يصطدم بمنزلها لمدة ليلة أو ليلتين بينما كان يبتعد عن الجامعة.

في الليلة التي سبقت مقابله ، ظل كريس مستيقظًا "يصنع فحم الكوك" ويقرأ كتاب "حضارة فرويد وسخطها". بحلول الصباح ، خلص إلى أنه كان مضطربًا جدًا لمقابلة مجموعة من مديري الكلية. عاد إلى المنزل في نفس اليوم.

أمضى كريس العام التالي في تجريف الأوساخ ، ونشر المهاد ، وقص العشب في طقس يزيد عن 100 درجة في جامعة أركنساس. كان يحب جسديتها ، والطريقة التي يحرك بها جسده تشتت انتباهه عن أفكاره. تمت ترقيته إلى عامل التشجير ، والذي تضمن في الغالب دفع جذوع الأشجار والفروع إلى آلة تقطيع الخشب.

عندما لم يكن يعمل ، كان يؤلف الموسيقى ، والنتيجة تلو الأخرى ، أثناء تدخين الحشيش ، الذي أصبح لا غنى عنه له.

عاد كريس إلى ستانفورد مرة أخرى في الخريف التالي. لم يكن هناك اجتماع شخصي مطلوب هذه المرة. جاء كريس إلى مسكنه على غرار جاك ريشر ، لا شيء سوى فرشاة أسنان في جيبه وجهاز كمبيوتر محمول في يده. كان ينام على فراشه بملابسه ، بلا ملاءات.

لقد أراد أن يكون منظمًا ، وهو أمر أدرك أنه سيحتاجه ليكون ناجحًا. كجزء من عقليته الجديدة ، قام بتغيير تخصصه. سيدرس الكيمياء الآن.

كما تعهد بالإقلاع عن تدخين الحشيش ، لكن عزمه استمر ثلاثة أيام فقط قبل أن يعود إلى التدخين يوميًا ، مختبئًا في غرفته ، محاولاً تحديد الوقت المناسب عندما لم يكن زميله في الغرفة ، الذي كان يتذكره مجرد "رجل هندي" ، ر في الجوار.

في منتصف المدة ، اعتقد كريس أنه نظرًا لأنه قضى معظم وقت دراسته مرتفعًا ، يجب أن يكون منتشياً في منتصف الفصل الدراسي. شيء عن "التعلم المعتمد على الحالة" كان قد قرأ عنه في صف علم النفس. وصل إلى السؤال الثاني قبل أن يدرك أنه لا يعرف المادة وأنه كان كذلك

غير قادر على استكمال الامتحان. وقف وخرج ، وألقى اختباره في القمامة على الطريق.

كان على متن طائرة إلى المنزل في اليوم التالي.

شعر كريس بترك ستانفورد للمرة الثالثة. كانت مشوبة باليأس. عندما عاد إلى المنزل ، لم يكن لديه أي طموح على الإطلاق ، ولا حتى في الاستمرار في تأليف الموسيقى. بدأ في الشرب بكثرة ، بالإضافة إلى تدخين الحشيش. ثم جرب المسكنات الأفيونية للمرة الأولى ، وكان ذلك سهلاً في أركنساس في عام ، 2009 عندما كان مصنوع وموزعو المواد الأفيونية يضحون الملايين من حبوب الألم الأفيونية في الولاية. في نفس العام ، كتب الأطباء في أركنساس 116 وصفة أفيونية لكل 100 شخص يعيشون في أركنساس.

أثناء تناول المواد الأفيونية ، بدأ كل شيء اعتقد كريس أنه كان يبحث عنه فجأة في متناول اليد. نعم ، لقد شعر بالبهجة ، لكن هذا لم يكن المفتاح. المفتاح كان يشعر بأنه متصل.

بدأ في الاتصال بالأقارب والأشخاص الآخرين الذين يعرفهم ، والتحدث ، والمشاركة ، والثقة. بدت الصلات حقيقية طالما كان مخدرًا لكنها اختفت بمجرد زوال المواد الأفيونية. علم أن العلاقة الحميمة المصنوعة من المخدرات لم تدم.

يتبع نمط متقطع من استخدام المواد الأفيونية كريس في محاولته التالية للالتحاق بجامعة ستانفورد. عندما عاد في خريف عام ، 2009 وهي محاولته الرابعة الآن ، كان مهمشا زمنيا وجغرافيا من أقرانه في المرحلة الجامعية. كان أكبر بخمس سنوات من متوسط السنة الثانية.

تم وضعه في سكن طلاب الدراسات العليا ، حيث شارك في شقة بغرفتي نوم مع طالب دراسات عليا في فيزياء الجسيمات. كان لديهم القليل من القواسم المشتركة وعملوا بجهد للبقاء بعيدًا عن طريق بعضهم البعض.

طور روتينًا يدور حول الدراسة وتعاطي المخدرات. لقد تخلى عن فكرة محاولة الإقلاع عن التدخين. لقد بدأ يفكر في نفسه على أنه "مدمن مخدرات" مؤكد.

كان يدخل الحشيش وحده في غرفة نومه كل يوم. كل ليلة جمعة كان يذهب وحده إلى سان فرانسيسكو للحصول على الهيروين. طلقة واحدة في الشارع كلفته خمسة عشر دولارًا ، في اندفاع استمر من خمس إلى خمس عشرة ثانية ، ووهجًا خلفيًا استمر لساعات. قام بتدخين المزيد من الحشيش لتخفيف الكسب. في منتصف الربع الأول ، باع جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص به لشراء المزيد

الهيروين. ثم باع معطفه. تذكر أنه كان باردًا بينما كان يتجول في شوارع المدينة.

حاول مرة واحدة تكوين صداقات مع طالبين بريطانيين في فصل اللغة الخاص به. أخبرهم أنه يريد أن يصنع فيلمًا معهم فيه. لقد بدأ يهتم بالتصوير وكان يتجول أحيانًا في الحرم الجامعي لالتقاط الصور. بدأ في البداية مفتونين ، لكن عندما أخبرهم بفكرته عن الفيلم -لتصويرهم وهم يتحدثون بلهجة أمريكية أثناء تناول الطعام -اعترضوا عليه وتجنبه بعد ذلك.

"أعتقد أنني كنت دائمًا غريبًا من هذا القبيل. أفكار غريبة. لهذا السبب لا أريد أن أخبر الناس بما أفكر فيه ."

من خلال كل ذلك ، ذهب كريس إلى الفصل وحصل على ، AS باستثناء واحد B في الأساس الشخصي للسلوك غير الطبيعي. عاد إلى المنزل في عيد الميلاد ولم يعد.

في خريف عام ، 2010 قام كريس بمحاولة أخيرة فاترة للالتحاق بجامعة ستانفورد. استأجر غرفة خارج الحرم الجامعي في مينلو بارك وأعلن تخصصًا جديدًا آخر: علم الأحياء البشري. بعد أيام قليلة ، سرق حبوب الألم من صاحبة منزله وحصل على وصفة طبية لأمبيان ، قام بسحقها وحقنها. لقد قضى خمسة أشهر بأئسة ، ثم غادر ستانفورد دون أمل في العودة هذه المرة.

بالعودة إلى الوطن في أركنساس ، أمضى كريس أيامه في الانتشاء. كان يطلق النار في الصباح ، وعندما يتلاشى بعد ساعات ، كان يرقد في سريره في منزل والديه ، على استعداد لتمضية الوقت. بدت الحلقة التي لا نهاية لها ولا مفر منها.

في ربيع عام ، 2011 أُلقت الشرطة القبض على كريس وهو يسرق الآيس كريم وهو في حالة سكر. عرض عليه السجن أو إعادة التأهيل. اختار إعادة التأهيل. في 1 أبريل ، 2011 في إعادة التأهيل ، بدأ كريس في تناول دواء يسمى البوبرينورفين ، المعروف بالاسم التجاري سوبوكسون. ينسب كريس الفضل إلى البوبرينورفين في إنقاذ حياته.

بعد عامين من الاستقرار على البوبرينورفين ، قرر كريس القيام بمحاولة أخيرة للعودة إلى ستانفورد. في عام ، 2013 استأجر سريرًا في منزل مقطورة من رجل صيني مسن. لم يستطع تحمل أي شيء آخر. في شهره الأول في الحرم الجامعي ، جاء لي بحثًا عن المساعدة.

-

بالطبع ، وافقت على وصف البوبرينورفين لكريس.  
بعد ثلاث سنوات تخرج بمرتبة الشرف وحصل على الدكتوراه. له  
اتضح أن الأفكار "الغريبة" كانت مناسبة تمامًا للمختبر.  
في عام ، 2017 تزوج صديقه. عرفت عن ماضيه وفهمت سبب تناوله للبوبرينورفين. كانت تندب أحياناً  
"افتقاده الآلي للعاطفة" ، خاصةً افتقاده الواضح للغضب عندما شعرت أن الغضب له ما يبهره.

لكن في الأساس ، كانت الحياة جيدة. لم يعد كريس غارقاً في الرغبة الشديدة والغضب والعواطف الأخرى التي  
لا تطاق. أمضى أيامه في المختبر وهرع إلى المنزل بعد العمل لرؤية زوجته. سرعان ما كانوا يتوقعون طفلهم الأول.

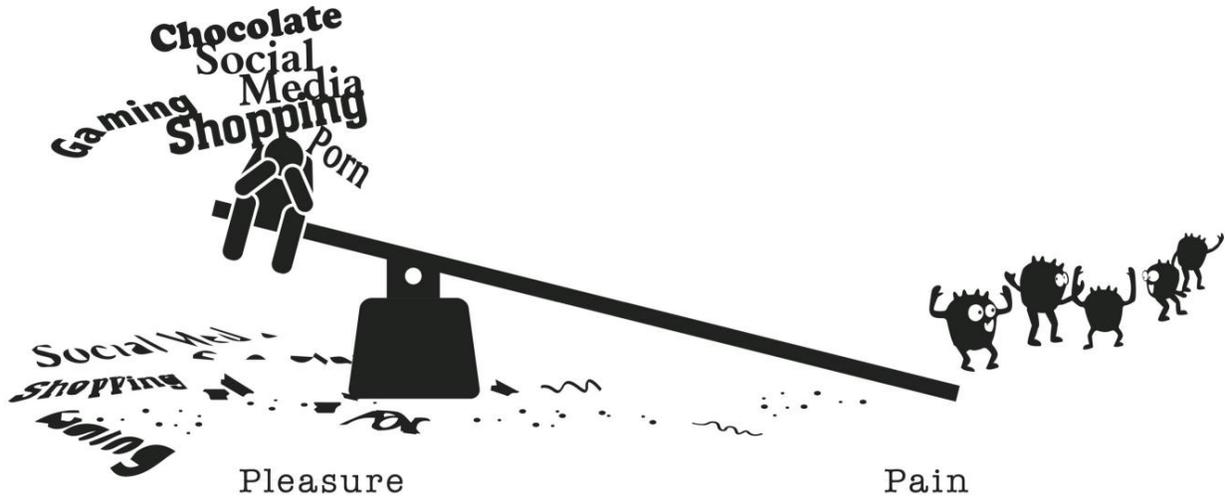
ذات يوم من عام ، 2019 قلت لكريس خلال إحدى جلساتنا الشهرية ، "إنك تبلي بلاءً حسناً ، ولطالما قضيت  
وقتاً طويلاً ، هل فكرت في محاولة التخلص من البوبرينورفين؟"

كانت إجابته نهائية. "لا أريد أبداً أن أتخلص من البوبرينورفين.  
كان مثل مفتاح الضوء بالنسبة لي. لم يمنعني فقط من فعل الهيروين.  
لقد أعطت جسدي شيئاً أحتاجه ولم أجده في أي مكان آخر ."

## أدوية لاستعادة توازن المستوى؟

لقد فكرت كثيراً فيما قاله كريس في ذلك اليوم ، عن البوبرينورفين الذي يمنحه شيئاً لا يمكنه العثور عليه في أي  
مكان آخر.

هل أدى تعاطي المخدرات لفترات طويلة إلى كسر توازنه بين السرور والألم لدرجة أنه سيحتاج إلى المواد  
الأفيونية لبقية حياته فقط ليشعر بأنه "طبيعي"؟ ربما تفقد أدمغة بعض الناس اللدونة اللازمة لاستعادة التوازن ،  
حتى بعد الامتناع عن ممارسة الجنس لفترة طويلة. ربما حتى بعد نزول الجريميلين ، يظل توازنهم مرجحاً بشكل دائم  
إلى جانب الألم.



أم أن كريس يقول إن المواد الأفيونية تصحح اختلال التوازن الكيميائي الذي ولد به؟

عندما التحقت بكلية الطب والإقامة في التسعينيات ، تعلمت أن الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب والقلق ونقص الانتباه والتشوهات المعرفية ومشاكل النوم وما إلى ذلك لديهم أدمغة لا تعمل بالطريقة التي من المفترض أن تعمل بها ، فقط مثل مرضى السكري لديهم بنكرياس لا يفرز كمية كافية من الأنسولين. وظيفتي ، وفقاً للنظرية ، هي استبدال المادة الكيميائية المفقودة حتى يتمكن الناس من العمل "بشكل طبيعي". تم نشر هذه الرسائل على نطاق واسع والترويج لها بقوة من قبل صناعة الأدوية ووجدت جمهوراً متقبلاً من الأطباء والمستهلكين المرضى على حد سواء.

أو ربما كان كريس يقول شيئاً مختلفاً. ربما كان يقول أن البوبرينورفين يعوض عجزاً ليس في دماغه ، بل في العالم.

ربما خذل العالم كريس ، وكان البوبرينورفين هو أفضل طريقة يمكن أن يتكيف معها.

سواء كانت المشكلة في دماغ كريس أو في العالم ، سواء كانت ناجمة عن تعاطي المخدرات لفترات طويلة أو مشكلة وُلد بها ، فإليك بعض الأشياء التي أشعر بالقلق بشأنها في استخدام الأدوية للضغط على جانب المتعة من التوازن.

أولاً ، أي عقار يضغط على جانب المتعة لديه القدرة على الإدمان.

ديفيد ، الطالب الجامعي الذي كان مدمناً على المنشطات التي تستلزم وصفة طبية ، هو دليل حي على أن الحصول على المنشطات من طبيب لحالة طبية تم تشخيصها لا يمنح مناعة لمشاكل التبعية والإدمان. المنشطات التي تُصرف بوصفة طبية هي المكافئ الجزيئي لميثامفيتامين الشارع (الجليد ، السرعة ، الكرنك ، كريستينا ، لا نعاس ، سكوبي سنالكس). إنها تسبب زيادة في الدوبامين في مسار المكافأة في الدماغ و "لديها احتمالية عالية لسوء الاستخدام" ، اقتباس مباشر من تحذير إدارة الغذاء والدواء لأديرال.

ثانيًا ، ماذا لو لم تعمل هذه الأدوية بالطريقة التي يُفترض بها ، أو الأسوأ من ذلك ، أن تجعل الأعراض النفسية أسوأ على المدى الطويل؟ على الرغم من أن البوبرينورفين كان يعمل مع كريس ، فإن الأدلة على الأدوية النفسية بشكل عام ليست قوية ، خاصة عند تناولها على المدى الطويل.

على الرغم من الزيادات الكبيرة في التمويل في أربعة بلدان عالية الموارد (أستراليا وكندا وإنجلترا والولايات المتحدة) للأدوية النفسية مثل مضادات الاكتئاب (Prozac) ومزيلات القلق (Xanax) والمنومات ، (Ambien) فإن انتشار أعراض المزاج والقلق في هذه البلدان لم تنخفض (1990) إلى (2015). تستمر هذه النتائج حتى عند التحكم في الزيادات في عوامل الخطر للأمراض العقلية ، مثل الفقر والصدمات ، وحتى عند دراسة الأمراض العقلية الشديدة ، مثل الفصام.

المرضى الذين يعانون من القلق والأرق الذين يتناولون البنزوديازيبينات (زاناكس وكلونوبين) وغيرها من المسكنات المنومات يوميًا لأكثر من شهر قد يعانون من تفاقم القلق والأرق.

المرضى الذين يعانون من الألم الذين يتناولون المواد الأفيونية يوميًا لأكثر من شهر معرضون لخطر متزايد ليس فقط لإدمان المواد الأفيونية ولكن أيضًا لتفاقم الألم. كما ذكرنا سابقًا ، هذه هي العملية التي تسمى فرط التألم الناجم عن المواد الأفيونية ، أي أن المواد الأفيونية تجعل الألم أسوأ مع الجرعات المتكررة.

الأدوية مثل Adderall و Ritalin الموصوفة لاضطراب نقص الانتباه تعزز الذاكرة والانتباه على المدى القصير ، ولكن هناك القليل من الأدلة أو لا يوجد دليل على تعزيز الإدراك المعقد طويل المدى أو المنح الدراسية المحسنة أو الدرجات العليا.

كما كتبت عالمة النفس في الصحة العامة جريتشين ليفيفر واتسون ومؤلفوها المشاركون في Abuse Crisis ADHD Drug في حرم الكلية الأمريكية ،

"تشير الأدلة الجديدة المقنعة إلى أن العلاج من تعاطي المخدرات اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يرتبط بتدهور الأداء الأكاديمي والعاطفي والاجتماعي".  
تُظهر البيانات الحديثة أنه حتى مضادات الاكتئاب ، التي كان يُعتقد سابقًا أنها ليست "تشكل عادة" ، قد تؤدي إلى التسامح والاعتماد ، وربما تزيد الاكتئاب سوءًا على المدى الطويل ، وهي ظاهرة تسمى خلل النطق المتأخر.

بعيدًا عن مشكلة الإدمان وسؤال ما إذا كانت هذه العقاقير مفيدة أم لا ، فقد ابتليت بسؤال أعمق: ماذا لو تسبب تعاطي المؤثرات العقلية في فقدان بعض الجوانب الأساسية لإنسانيتنا؟

في عام ، 1993 نشر الطبيب النفسي الدكتور بيتر كرامر كتابه الرائد "الاستماع إلى بروزاك" ، والذي جادل فيه بأن مضادات الاكتئاب تجعل الناس "أفضل من الأفضل". لكن ماذا لو أخطأ كرامر؟ ماذا لو بدلًا من أن تجعلنا أفضل من أن تجعلنا المؤثرات العقلية غير جيدة؟

لقد كان لدي العديد من المرضى على مر السنين الذين أخبروني أن أدويتهم النفسية ، بينما توفر راحة قصيرة المدى من المشاعر المؤلمة ، تحد أيضًا من قدرتهم على تجربة مجموعة كاملة من المشاعر ، وخاصة المشاعر القوية مثل الحزن والرغبة.

أخبرتني إحدى المريضات التي بدت أنها تبلي بلاءً حسنًا فيما يتعلق بمضادات الاكتئاب أنها لم تعد تبكي في الإعلانات التجارية للأولمبياد. ضحكت عندما تحدثت عن ذلك ، خسرت لحسن الحظ الجانب العاطفي من شخصيتها للتخلص من الاكتئاب والقلق. لكن عندما لم تستطع حتى البكاء في جنازة والدتها ، انقلب التوازن بالنسبة لها. تخلت عن مضادات الاكتئاب وبعد فترة قصيرة عانت من اتساع عاطفي أوسع ، بما في ذلك المزيد من الاكتئاب والقلق. قررت أن المستويات المنخفضة تستحق أن تشعر بأنها إنسان.

عادت مريضة أخرى من عائلتي تناولت جرعة عالية من ، OxyContin والتي تناولتها لأكثر من عقد من الألم المزمن ، لرؤيتي بعد أشهر مع زوجها. كانت المرة الأولى التي ألتقي به. لقد سئم من الكثير من الأطباء على مدى سنوات عديدة. قال: "زوجتي على أوكسي توقفت عن الاستماع إلى الموسيقى. الآن بعيدًا عن تلك الأشياء ، تستمتع بالموسيقى مرة أخرى. بالنسبة لي أشعر وكأنني استعدت الشخص الذي تزوجته."

لقد مررت بتجربتي الخاصة مع الأدوية النفسية.

كنت قلقة وسريعة الانفعال منذ الطفولة ، كنت لأمي طفلاً يصعب تربيته. لقد كافحت لمساعدتي على ضبط مزاجي وفي هذه العملية شعرت بالسوء تجاه نفسها كوالد ، أو على الأقل هذا هو تفسيري للماضي. تعترف بأنها فضلت أخي ، سهل الانقياد وطبيعة. لقد فضلته أيضًا ، وقد قام بتربيتي بشكل فعال عندما رفعت والدتي يديها في حالة من الإحباط.

في العشرينات من عمري ، بدأت في Prozac لعلاج التهيج المزمن منخفض الدرجة والقلق الذي تم تشخيصه على أنه "اكتئاب غير نمطي". شعرت أفضل على الفور. في الغالب ، توقفت عن طرح الأسئلة الكبيرة: ما هو هدفنا؟ هل لدينا إرادة حرة؟ لماذا نعاني؟ هل هناك إله؟ بدلاً من ذلك ، لقد تعاملت مع الأمر نوعًا ما.

ولأول مرة في حياتي أيضًا ، توافقت أنا وأمي. وجدتي من دواعي سروري أن أكون في الجوار ، وقد استمتعت بكوني أكثر إرضاءً. أنا أناسيها بشكل أفضل. عندما خرجت من Prozac بعد بضع سنوات تحسباً لمحاولة الحمل ، عدت إلى نفسي القديمة: غريب الأطوار ، استجواب ، قلق. على الفور تقريبًا ، تعارضت أنا ووالدتي مرة أخرى. بدا أن الهواء في الغرفة يتصاعد عندما كنا كلانا فيه.

علاقتنا بعد عقود أفضل بشكل هامشي. نحن نبذل قصارى جهدنا عندما نتفاعل بشكل أقل. هذا يجعلني حزينًا لأنني أحب أمي وأعلم أنها تحبني.

لكنني لست نادما على الخروج من بروزاك. شخصيتي غير بروزاك ، على الرغم من أنها ليست مناسبة لأمي ، فقد سمحت لي بالقيام بأشياء لم أكن لأفعلها على الإطلاق.

اليوم ، أنا بخير أخيرًا لكوني متشككًا قلقًا إلى حد ما ، ومكتئبًا بعض الشيء. أنا شخص يحتاج إلى احتكاك ، أو تحد ، أو شيء أعمل من أجله أو أقاومه. لن أخفض نفسي للأثم العالم. يجب على أي منا؟

في علاج أنفسنا للتكيف مع العالم ، ما هو نوع العالم الذي نستقر عليه؟ تحت ستار علاج الألم والأمراض العقلية ، هل نجعل شرائح كبيرة من السكان غير مباينين كيميائيًا حيويًا بظروف لا تطاق؟ والأسوأ من ذلك ، هل أصبحت المؤثرات العقلية وسيلة للسيطرة الاجتماعية ، خاصة للفقراء والعاطلين والمحرومين؟

يتم وصف الأدوية النفسية في كثير من الأحيان وبكميات أكبر للفقراء الناس ، وخاصة الأطفال الفقراء.

وفقًا لبيانات عام 2011 من المسح الوطني للمقابلة الصحية للمركز الوطني للإحصاءات الصحية التابع لمراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها ، فإن 7.5 بالمائة من الأطفال الأمريكيين الذين تتراوح أعمارهم بين ستة وسبعة عشر عامًا تناولوا دواءً موصوفًا "للصعوبات العاطفية والسلوكية". كان الأطفال الفقراء أكثر عرضة لتناول الأدوية النفسية من أولئك الذين لا يعيشون في فقر (9.2) في المائة مقابل 6.6 في المائة). كان الأولاد أكثر عرضة من الفتيات للعلاج. كان البيض من غير ذوي الأصول الأسبانية أكثر عرضة للعلاج من الأشخاص ذوي البشرة الملونة.

بناءً على استقراء بيانات جورجيا ميديكيد لبقية الأمة ، قد يتلقى ما يصل إلى عشرة آلاف طفل صغير أدوية منبهات نفسية مثل ريتالين.

كما كتب الطبيب النفسي إد ليفين فيما يتعلق بمشكلة الإفراط في التشخيص والإفراط في العلاج لدى الشباب الأمريكي ، وخاصة بين الفقراء: "في حين أن الميل إلى الغضب ، كما هو الحال مع جميع السلوكيات ، يجب أن يتضمن بعض البيولوجيا ، إلا أنه قد يعكس بشكل أكبر رد فعل المريض تجاه العلاج الضار وغير الإنساني . "

هذه الظاهرة لا تقتصر على الولايات المتحدة.

حللت دراسة على الصعيد الوطني في السويد معدلات وصف الأدوية النفسية المختلفة ، بناءً على مؤشرات لما أسماه "حرمان الحي" (مؤشر التعليم ، والدخل ، والبطالة ، ومساعدة الرعاية الاجتماعية). لكل فئة من الأدوية النفسية ، وجدوا أن وصف الأدوية النفسية يزداد مع انخفاض الحالة الاجتماعية والاقتصادية للحي. استنتجهم: "تشير هذه النتائج إلى أن الحرمان من الحي مرتبط بوصفة الأدوية النفسية."

يتم وصف المواد الأفيونية أيضًا بشكل غير متناسب للفقراء.

وفقًا لوزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية ، فإن "الفقر ومعدلات البطالة ونسبة العمالة إلى السكان ترتبط ارتباطًا وثيقًا بانتشار المواد الأفيونية الموصوفة طبيًا وإجراءات تعاطي المخدرات. في المتوسط ، من المرجح أن تتمتع المقاطعات ذات الآفاق الاقتصادية السيئة بمعدلات أعلى من وصفات المواد الأفيونية ، والاستشفاء المرتبط بالمواد الأفيونية ، ووفيات الجرعات الزائدة من المخدرات . "

يُوصف الأمريكيون المتعاقدون على برنامج Medicaid ، وهو تأمين صحي ممول اتحادياً للأشخاص الأكثر فقراً وضعفاً ، مسكنات الألم الأفيونية بضعف معدل المرضى الذين لا يتبعون ميديكيد. يموت مرضى Medicaid من المواد الأفيونية بثلاثة إلى ستة أضعاف معدل المرضى الذين لا يتبعون ميديكيد.

حتى الأدوية مثل علاج صيانة البوبرينورفين ، (BMT) وهو ما كنت أصفه لكريس لعلاج إدمان المواد الأفيونية ، قد يشكل نوعاً من "التخلي الإكلينيكي" عندما لا يتم معالجة المحددات النفسية والاجتماعية للصحة بالمثل. كما كتبت ألكسندريا هاتشر وزملاؤها في دورية "Substance Use and Misuse: بدون الاهتمام بالاحتياجات الأساسية للمرضى الذين لا يتمتعون بامتياز عرقي وطبقي ، يمكن أن يتحول ، BMT باعتباره دواءً وحده ، بدلاً من كونه متحرراً ، إلى شكل من أشكال الإهمال المؤسسي و حتى العنف الهيكلية إلى الحد الذي يعتبر مناسباً لتعافيهم ."

-

فيلم الخيال العلمي (2005) Serenity من إخراج ، Joss Whedon يتخيل عالمًا مستقبليًا يقوم فيه القادة الوطنيون بإجراء تجربة كبيرة: إنهم يقومون بتلقيح سكان كوكب أكمله ضد الجشع والحزن والقلق والغضب واليأس على أمل تحقيق حضارة من السلام والوئام.

مال ، طيار مارق ، بطل الفيلم ، وقبطان سفينة الفضاء سيرينيتي ، يسافر مع طاقمه إلى الكوكب لاستكشاف. بدلاً من العثور على ، Shangri-La وجد جثثًا بدون تفسير جاهز لموتهم. كوكب أكمله ميت في حالة من الراحة ، مستلقي في أسرتهم ، مستلقين على أرائكهم ، راقداً على مكاتبهم. قام مال وطاقمه في النهاية بحل اللغز: الطفرة الجينية حرمتهم من الجوع لأي شيء.

مثل الفئران المستنفدة من الدوبامين في الحياة الواقعية والتي تتضور جوعاً حتى الموت بدلاً من ذلك خلط بضعة سنتيمترات للطعام ، هؤلاء البشر ماتوا لقلة الرغبة.

-

من فضلك لا تسيء فهمي. يمكن أن تكون هذه الأدوية أدوات منقذة للحياة وأنا ممتن لوجودها في الممارسة السريرية. لكن هناك تكلفة لمعالجة كل نوع من المعاناة الإنسانية ، وكما سنرى ، هناك طريق بديل قد يعمل بشكل أفضل: احتضان الألم.

الجزء الثالث  
السعي وراء الألم

---

## الضغط على جانب الألم

م

جلس إيكل أمامي ، مرتديًا سروال جينز وقميصًا مسترخيًا. وسيم صبياني وساحر بلا جهد ، كان جاذبيته الطبيعية هي موهبته وعبئه.

قال "أنا عاهرة الانتباه". "أي من أصدقائي سيخبرك بذلك." كانت حياة مايكل ذات مرة حكاية خيالية في وادي السيليكون. بعد تخرجه من الكلية ، جنى الملايين في مجال العقارات. في سن الخامسة والثلاثين ، كان ثريًا بشكل مذهل ، وسيماً بشكل يحسد عليه ، وسعادة متزوجًا من المرأة التي أحبها.

لكن كانت لديه حياة أخرى ستكشف قريبًا عن كل ما كان يعمل من أجله.

"كنت دائمًا رجل طاقة ، أبحث عن أي شيء يعطيني دفعة. كل مرة أكون فيها في الأزمات فقط، ذي الأنفلي صلاً من أجلي، الرجل الوحيد الذي يشاؤني به كونه العاطفي والواثق بشكل ترفيحي وعدم الوقوع في مشاكل. في ذلك الوقت ، كنت أو من بذلك حقًا . "توقف وابتسم. "كان يجب ان اعرف.

"عندما أخبرتني زوجتي أن معالجة إدماني ستكون الطريقة الوحيدة لإنقاذ زواجنا ، لم أتردد حتى. اردتها. كنت أرغب في الزواج. كان الاسترداد هو الخيار الوحيد ."

لم يكن الإقلاع عن التدخين بالنسبة لمايكل هو الجزء الصعب. كان يكتشف ما يجب فعله بعد ذلك. بعد استقالته ، غمرته كل المشاعر السلبية التي كان يخفيها بالمخدرات. عندما لم يكن يشعر بالحزن والغضب والخجل ، كان كذلك

لا أشعر بأي شيء على الإطلاق ، والذي ربما كان أسوأ. ثم وقع في أمر منحه الأمل.

قال لي: "في المرة الأولى التي حدث فيها ذلك كان حادثاً. كنت أستيقظ في الصباح لأخذ دروس في التنس كطريقة لإلهاء نفسي كرفي للألعاب للأولاد التي تعلم العنصرين ابها. ولكنني خرجت من سألتي من شامبارم لبلد الأنهن والاسكنه الماسحون الم البارد مؤلماً بعض الشيء ، لكن لثوانٍ فقط حتى اعتاد جسدي عليه. عندما خرجت ، شعرت أنني بحالة جيدة بشكل مدهش ، وكأني تناولت فنجاناً جيداً من القهوة.

"خلال الأسبوعين التاليين ، بدأت ألاحظ أن مزاجي بعد الاستحمام البارد كان أفضل. لقد بحثت في العلاج بالماء البارد عبر الإنترنت ووجدت مجموعة من الأشخاص يأخذون حمامات ثلجية. بدا الأمر جنونياً نوعاً ما ، لكنني كنت يائساً. بعد تقدمهم ، تقدمت من الاستحمام البارد إلى ملء حوض الاستحمام الخاص بي بالماء البارد وغمر نفسي فيه. لقد نجح ذلك بشكل أفضل ، لذلك قمت برفع مستوى الرهان وإضافة الثلج إلى ماء الحوض لخفض درجة الحرارة بدرجة أكبر. من خلال القيام بذلك ، يمكنني الحصول على درجة الحرارة إلى منتصف الخمسينيات.

"دخلت في روتين حيث غمرت نفسي في الماء المثلج لمدة خمس إلى عشر دقائق كل صباح ومرة أخرى قبل النوم مباشرة. كنت أفعل ذلك كل يوم على مدى السنوات الثلاث المقبلة. لقد كان مفتاح شفائي ."

سألته ، "ما هو شعورك ، وأنت تعمرك نفسك في الماء البارد؟" لدي نفور من الماء البارد بنفسني ، ولم أستطع تحمل درجات الحرارة هذه حتى لوضع ثوان.

"في أول خمس إلى عشر ثوانٍ ، كان جسدي يصرخ: توقف ، أنت

تقتل نفسك. هذا مؤلم ."

"أستطيع التخيل."

"لكنني أقول لنفسني إن الوقت محدود ، وهو يستحق ذلك. بعد الصدمة الأولية ، تخدر بشرتي. بعد خروجي مباشرة ، أشعر بالارتياح. إنه تمامًا مثل المخدرات. . . مثل كيف أتذكر النشوة أو الفيكودين الترفيهي. رائع. أشعر بالراحة لساعات ."

-

بالنسبة لمعظم تاريخ البشرية ، كان الناس يستحمون في الماء البارد. فقط أولئك الذين يعيشون بالقرب من الينابيع الساخنة الطبيعية يمكنهم الاستمتاع بحمام ساخن بانتظام. لا عجب الناس

ثم بقيت قذرة.

طور الإغريق القدماء نظام تدفئة للحمامات العامة لكنهم استمروا في الدعوة إلى استخدام الماء البارد لعلاج مجموعة متنوعة من الأمراض.

في عشرينيات القرن الماضي ، شجع مزارع ألماني يُدعى Vincenz Priessnitz استخدام الماء المثلج لعلاج جميع أنواع الاضطرابات الجسدية والنفسية. لقد ذهب إلى حد تحويل منزله إلى مصحة لمعالجة المياه المثلجة.

منذ ظهور السباكة والتدفئة الحديثة ، أصبحت الحمامات الساخنة والاستحمام هي القاعدة ؛ لكن الغمر في الماء الجليدي أصبح شائعًا مؤخرًا مرة أخرى.

يدعي رياضيو التحمل أنه يسرع من تعافي العضلات. أصبح "الدش الاسكتلندي" ، الذي يُطلق عليه أيضًا "دش جيمس بوند" كما مارسه جيمس بوند في روايات إيان فليمنغ ، 007 ذائع الصيت مؤخرًا ويتكون من إنهاء دش ساخن بدش بارد على الأقل لمدة دقيقة.

أصبح معلمو الغطس في الماء الجليدي مثل الهولندي فيم هوف من المشاهير في حد ذاتها لقدرتهم على الانغماس في أنفسهم لساعات متتالية في درجات حرارة قريبة من درجة التجمد.

أجرى علماء في جامعة تشارلز في براغ ، يكتبون في المجلة الأوروبية لعلم وظائف الأعضاء التطبيقي ، تجربة تطوع فيها عشرة رجال لغمر أنفسهم (بالخارج) في الماء البارد (14 درجة مئوية) لمدة ساعة واحدة. هذه 57 درجة فهرنهايت.

باستخدام عينات الدم ، أظهر الباحثون أن تركيزات الدوبامين في البلازما (الدم) زادت بنسبة 250 في المائة ، وزادت تركيزات البلازما بافراز بنسبة 530 في المائة نتيجة الغمر في الماء البارد.

ارتفع الدوبامين تدريجيًا وثابتًا على مدار الحمام البارد وظل مرتفعًا لمدة ساعة بعد ذلك. ارتفع النوربينفرين بشكل حاد في أول ثلاثين دقيقة ، ثم استقر في آخر ثلاثين دقيقة ، ثم انخفض بمقدار الثلث في الساعة التي تلت ذلك ، لكنه ظل مرتفعًا فوق خط الأساس حتى الساعة الثانية بعد الاستحمام. تحملت مستويات الدوبامين والنورادرينالين إلى ما بعد المنبه المؤلم نفسه ، وهو ما يفسر تصريح مايكل ، "بعد خروجي مباشرة

أشعر بالراحة لساعات. . . ."

تُظهر دراسات أخرى تفحص تأثيرات الدماغ الناجمة عن الغمر في الماء البارد لدى البشر والحيوانات ارتفاعات مماثلة في الناقلات العصبية أحادية الأمين.

(الدوبامين والنورادرينالين والسيروتونين) ، وهي نفس الناقلات العصبية التي تنظم المتعة والتحفيز والمزاج والشهية والنوم واليقظة. إلى جانب النواقل العصبية ، ثبت أن البرودة الشديدة في الحيوانات تعزز نمو الخلايا العصبية ، وهذا أمر ملحوظ بشكل أكبر لأن الخلايا العصبية معروفة بقدرتها على تغيير بنيتها المجهرية استجابةً لعدد قليل من الظروف فقط.

درست كريستينا ج. فون دير أوهي وزملاؤها أدمغة السناجب الأرضية في فترة السبات. أثناء السبات ، تنخفض درجات الحرارة الأساسية والدماغ إلى 3-0.5 درجة مئوية. في درجات الحرارة المتجمدة ، تبدو الخلايا العصبية لسناجب الأرض في فترة السبات مثل الأشجار الطويلة ذات الفروع القليلة (التشعبات) وحتى عدد أقل من الأوراق (الشقوق الصغيرة).

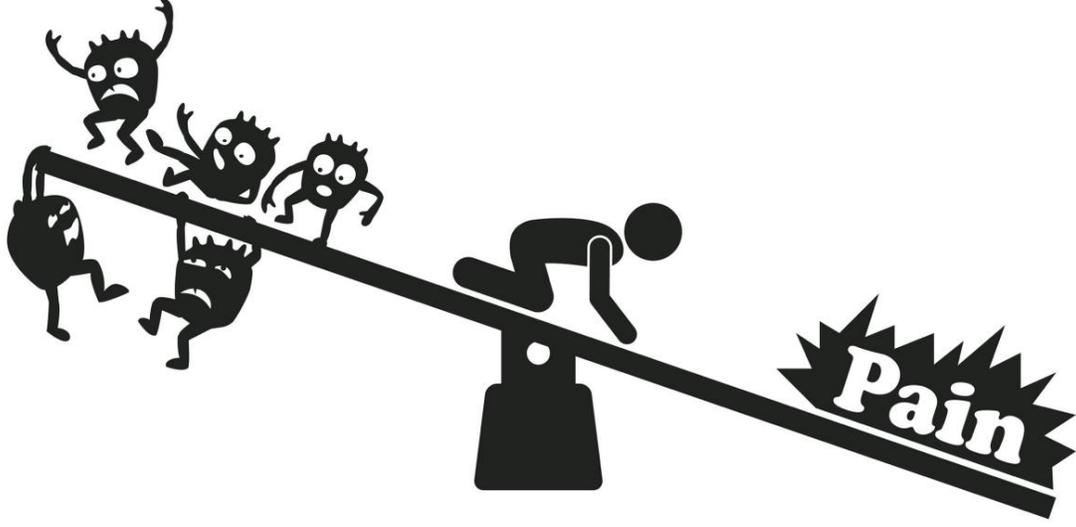
عندما يتم تدفئة سناجب الأرض في فترة السبات ، تظهر الخلايا العصبية نموًا ملحوظًا ، مثل غابة نفضية في ذروة الربيع. تحدث إعادة النمو هذه بسرعة ، مما ينافس نوع اللدونة العصبية التي لا تظهر إلا في التطور الجنيني.

كتب مؤلفو الدراسة عن النتائج التي توصلوا إليها: "إن التغييرات الهيكلية التي أظهرناها في دماغ السبات هي من بين التغييرات الأكثر دراماتيكية الموجودة في الطبيعة. . . في حين أن الاستطالة التغصنية يمكن أن تصل إلى 114 ميكرومتر في اليوم في قرن آمون من جنين القرد الريبوسي النامي ، فإن السباتات البالغة تظهر تغيرات مماثلة في غضون ساعتين فقط."

-

اكتشاف مايكل عرضيًا لفوائد الغمر في الماء المثلج هو مثال على كيف أن الضغط على جانب الألم من الميزان يمكن أن يؤدي إلى نقيضه - المتعة. على عكس الضغط على جانب المتعة ، فإن الدوبامين الذي يأتي من الألم غير مباشر وربما يكون أكثر ديمومة. فكيف يعمل؟

يؤدي الألم إلى المتعة من خلال تحفيز آليات الاستتباب الخاصة بالجسم. في هذه الحالة ، يتبع المنبه الأولي للألم قفز gremlins على جانب المتعة في الميزان.

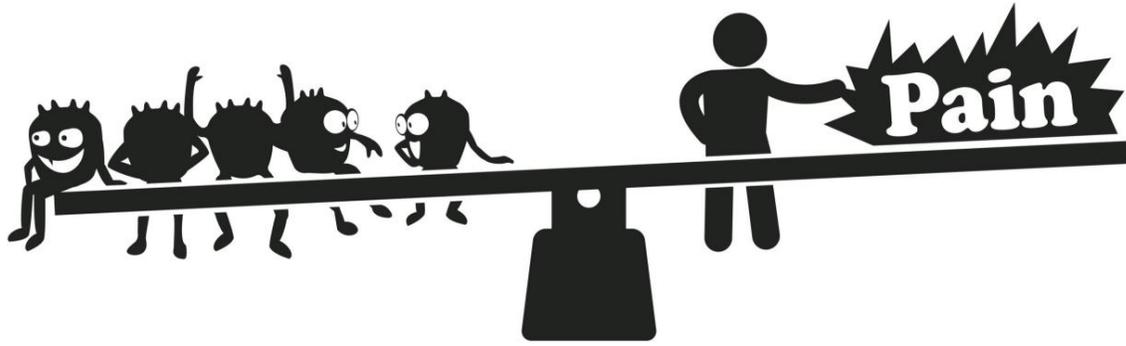


Pleasure

Pain

المتعة التي نشعر بها هي استجابة الجسم الطبيعية والانعكاسية للألم. قد يكون إهانة مارتن لوثر للجسد من خلال الصيام وجلد الذات قد رفعه قليلاً ، حتى لو كان ذلك لأسباب دينية.

مع التعرض المتقطع للألم ، يتم ترجيح نقطة ضبط المتعة الطبيعية إلى جانب المتعة ، بحيث نصبح أقل عرضة للألم وأكثر قدرة على الشعور بالمتعة بمرور الوقت.



Pleasure

Pain

في أواخر الستينيات من القرن الماضي ، أجرى العلماء سلسلة من التجارب على الكلاب التي لم يُسمح بها اليوم بسبب القسوة الواضحة لهذه التجارب.

ومع ذلك ، تقدم معلومات مهمة عن استتباب الدماغ (أو تسوية التوازن).

بعد توصيل الكفوف الخلفية للكلب بتيار كهربائي ، لاحظ الباحثون: "بدا الكلب مرعوبًا خلال الصدمات القليلة الأولى. صرخت واهتزت ، اتسعت حدقاتها ، انتفخت عيناه ، وقف شعرها من نهايته ، وأذناه مستلقية إلى الوراء ، وذيله بين ساقيه. شوهد التغوط الطارئ والتبول ، إلى جانب العديد من الأعراض الأخرى لنشاط الجهاز العصبي اللاإرادي الشديد ."

بعد الصدمة الأولى ، عندما تم تحرير الكلب من الحزام ، "تحرك ببطء حول الغرفة ، وبدا متخفيًا ومترددًا وغير ودود." زاد معدل ضربات قلب الكلب إلى 150 نبضة في الدقيقة أعلى من خط الأساس عند الراحة أثناء الصدمة الأولى. عندما انتهت الصدمة ، تباطأ معدل ضربات قلب الكلب إلى 30 نبضة أقل من خط الأساس لمدة دقيقة كاملة.

على مدى الصدمات الكهربائية اللاحقة ، "تغير سلوكها تدريجيًا. خلال الصدمات ، اختفت علامات الرعب. وبدلاً من ذلك ، بدا الكلب متألماً أو منزعجًا أو قلقًا ، لكنه غير مرعوب. على سبيل المثال ، كان يئن بدلاً من الصراخ ، ولم يُظهر المزيد من التبول ، أو التغوط ، أو المعاناة. ثم ، عندما أطلق سراحه فجأة في نهاية الجلسة ، اندفع الكلب ، وقفز فوق الناس ، وهز ذيله ، فيما أطلقنا عليه في ذلك الوقت "نوبة فرح". "

مع الصدمات اللاحقة ، ارتفع معدل ضربات قلب الكلب قليلاً فقط فوق خط الأساس أثناء الراحة ، ثم لضع ثوانٍ فقط. بعد انتهاء الصدمة ، تباطأ معدل ضربات القلب بشكل كبير إلى 60 نبضة في الدقيقة دون خط الأساس أثناء الراحة ، أي ضعف المرة الأولى. استغرق الأمر خمس دقائق كاملة حتى يعود معدل ضربات القلب إلى حالة الراحة.

مع التعرض المتكرر لمنبه مؤلم ، يتكيف مزاج الكلب ومعدل ضربات القلب عينيًا. الاستجابة الأولية (الألم) أصبحت أقصر وأضعف. أصبحت الاستجابة اللاحقة (المتعة) أطول وأقوى. تحول الألم إلى يقظة مفرطة وتحول إلى "نوبة فرح". يتحول معدل ضربات القلب المرتفع ، المتوافق مع رد فعل القتال أو الطيران ، إلى الحد الأدنى من ارتفاع معدل ضربات القلب يليه ببطء القلب لفترات طويلة ، وهو معدل ضربات القلب البطيء الذي يُلاحظ في حالات الاسترخاء العميق.

لا يمكن قراءة هذه التجربة دون الشعور بالشفقة على الحيوانات التي تعرضت لهذا التعذيب. ومع ذلك ، فإن ما يسمى بـ "نوبة الفرح" يوحى باحتمال محير: بالضغط على جانب الألم في الميزان ، هل يمكننا تحقيق مصدر أكثر ديمومة من المتعة؟

هذه الفكرة ليست جديدة. لاحظ الفلاسفة القدماء ظاهرة مماثلة. سقراط (كما سجله أفلاطون في "أسباب سقراط لعدم الخوف من الموت") تأمل في العلاقة بين الألم والمتعة منذ أكثر من ألفي عام:

ما أغرب هذا الشيء الذي يسميه الرجال اللذة! وكم هو غريب مرتبط بما يُعتقد أنه نقيضه ، الألم!

لن يتم العثور على الاثنين معًا في رجل ، ومع ذلك ، إذا كنت تبحث عن أحدهما وحصلت عليه ، فأنت ملزم دائمًا بالحصول على الآخر أيضًا ، تمامًا كما لو كان كلاهما مرتبطين برأس واحد. . . .

أيما وجد أحدهما ، يتبعه الآخر. لذلك ، في حالتي ، نظرًا لأنني كنت أعاني من ألم في ساقي نتيجة للقيود ، يبدو أن المتعة قد حان لمتابعة ذلك.

نشرت طبيبة القلب الأمريكية هيلين توسيغ مقالاً في مجلة American Scientist عام 1969 وصفت فيه تجارب الأشخاص الذين ضربهم البرق والذين عاشوا ليخبروا عنها. "أصيب ابن جاري بالبرق أثناء عودته من ملعب للجولف. تم طرحه على الأرض. تمزق سرواله القصير إلى أشلاء وأصيب بحرق في فخذه.

عندما جلسه رفيقه ، صرخ "أنا ميت ، أنا ميت". كانت ساقاه مخدرتين وزرقتا اللون ولم يكن قادراً على الحركة. بحلول الوقت الذي وصل فيه إلى أقرب مستشفى ، كان مبتهجًا. كان نبضه بطيئًا جدًا . "تذكر هذه الرواية "نوبة الفرح" للكلب ، بما في ذلك النبض البطيء.

لقد مررنا جميعًا بنوع من الألم يفسح المجال للمتعة. ربما مثل سقراط ، لاحظت تحسناً في الحالة المزاجية بعد فترة من المرض ، أو شعرت بأن العداء منتشي بعد التمرين ، أو استمتعت بمتعة لا يمكن تفسيرها في فيلم مخيف. فكما أن الألم هو الثمن الذي ندفعه مقابل المتعة ، كذلك فإن المتعة هي مكافأتنا على الألم.

## علم التورم

Hormesis هو فرع من فروع العلم الذي يدرس الآثار المفيدة

إعطاء جرعات صغيرة إلى معتدلة من المنبهات الضارة و / أو المؤلمة ، مثل البرودة والحرارة وتغيرات الجاذبية والإشعاع وتقييد الطعام والتمارين الرياضية.

يأتي Hormesis من الهرمانيين اليوناني القديم : لبدء الحركة ، والدفع ، والحث على.

يصف إدوارد ج. كالابريس ، عالم السموم الأمريكي والرائد في مجال الهرمونات ، هذه الظاهرة بأنها "الاستجابات التكيفية للأنظمة البيولوجية للتخفيف من التحديات البيئية أو التحديات المفروضة ذاتيًا والتي من خلالها يحسن النظام وظائفه و / أو تحمله لأشد قسوة. التحديات." "

عاشت الديدان التي تعرضت لدرجات حرارة أعلى من 20 درجة مئوية (35 درجة مئوية لمدة ساعتين) أطول بنسبة 25 في المائة وكانت أكثر عرضة بنسبة 25 في المائة للبقاء على قيد الحياة في درجات الحرارة المرتفعة اللاحقة من الديدان غير المعرضة.

لكن الحرارة الزائدة لم تكن جيدة. أربع ساعات مقابل ساعتين من التعرض للحرارة قللت من تحمل الحرارة اللاحق وقللت العمر الافتراضي بمقدار الربع.

ذباب الفاكهة الذي تم غزله في جهاز طرد مركزي لمدة أسبوعين إلى أربعة أسابيع ، لم يعد يعيش بعد الذباب غير المغزول فحسب ، بل كان أيضًا أكثر رشاقة في سن أكبر ، وقادرًا على التسلق أعلى وأطول من نظرائه غير المعرضين للضوء. لكن الذباب الذي نسج لفترة أطول من ذلك لم يزدهر.

من بين المواطنين اليابانيين الذين يعيشون خارج بؤرة الهجوم النووي عام ، 1945 قد يكون أولئك الذين تعرضوا لجرعة منخفضة من الإشعاع قد أظهروا عمرًا أطول بشكل طفيف وانخفاض معدلات الإصابة بالسرطان مقارنة بالأفراد غير المشعنين. من بين أولئك الذين يعيشون في الجوار المباشر للانفجار الذري ، مات ما يقرب من 200000 على الفور.

افترض المؤلفون أن "التحفيز بجرعة منخفضة لإصلاح تلف الحمض النووي ، وإزالة الخلايا الشاذة عن طريق الاستماتة المحفزة [موت الخلايا] ، والقضاء على الخلايا السرطانية عن طريق المناعة المحفزة المضادة للسرطان" هي في صميم الآثار المفيدة لهرمونات الإشعاع.

لاحظ أن هذه النتائج مثيرة للجدل ، وقد عارضتها ورقة متابعة نشرت في لانسييت المرموقة .

أدى الصيام المتقطع وتقييد السرعات الحرارية إلى إطالة العمر وزيادة المقاومة للأمراض المرتبطة بالعمر في القوارض والقرود ، فضلاً عن انخفاض ضغط الدم وزيادة تقلب معدل ضربات القلب.

أصبح الصيام المتقطع شائعاً إلى حد ما كطريقة لفقدان الوزن وتحسين الرفاهية. تتضمن خوارزميات الصيام صيام يوم بديل ، وصيام يوم واحد في الأسبوع ، وصيام حتى التاسعة ، وصيام وجبة واحدة في اليوم ، وصيام 16: 8 (صيام لمدة ستة عشر ساعة كل يوم والقيام كل ما تتناوله من طعام خلال فترة الثماني ساعات الأخرى) ، وهكذا.

يمارس مضيف البرامج الحوارية الأمريكية جيمي كيميل صياماً متقطعاً. "شيء ما كنت أفعله منذ عامين هو تجويع نفسي يومين في الأسبوع. . . . يومي الاثنين والخميس ، أتناول أقل من خمسمائة سعرة حرارية في اليوم ، ثم أكل مثل الخنزير في الأيام الخمسة الأخرى. أنت "تفاجئ" الجسد ، اجعله يخمن ."

منذ وقت ليس ببعيد ، ربما تبرر سلوكيات الصيام هذه تسمية "اضطراب الأكل". القليل من السرعات الحرارية صار لأسباب واضحة. لكن اليوم ، يعتبر الصيام في بعض الدوائر أمراً طبيعياً وحتى صحياً.

-

ماذا عن التمرين؟

تعتبر التمارين سامة للخلايا على الفور ، مما يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة ، والمواد المؤكسدة الضارة ، والحرمان من الأكسجين والجلوكوز. ومع ذلك ، هناك أدلة دامغة على أن التمارين الرياضية تعزز الصحة ، وأن عدم ممارسة الرياضة ، خاصةً مع التغذية المزمنة المستقرة -تناول الكثير من الطعام طوال اليوم -أمر مميت.

يزيد التمرين من العديد من النواقل العصبية المشاركة في تنظيم الحالة المزاجية الإيجابية: الدوبامين ، والسيروتونين ، والنوربينفرين ، والإبينفرين ، والإندوكانابينويد ، والبيبتيدات الأفيونية الذاتية (الإندورفين). تساهم التمرين في ولادة خلايا عصبية جديدة ودعم الخلايا الدبقية. حتى أن التمرين يقلل من احتمالية تعاطي المخدرات وإدمانها.

عندما تم منح الفئران إمكانية الوصول إلى عجلة الجري قبل ستة أسابيع من الوصول المجاني إلى الكوكايين ، قاموا بإعطاء الكوكايين ذاتياً في وقت لاحق وأقل كثيراً من الفئران التي لم تكن قد خضعت لتدريب مسبق على عجلة القيادة. تم تكرار هذه النتيجة مع الهيروين والميثامفيتامين والكحول. عندما لا يكون التمرين

طوعيًا ، بل مفروضًا على الحيوان ، لا يزال يؤدي إلى تقليل الاستهلاك الطوعي للمخدرات.

في البشر ، تتنبأ المستويات العالية من النشاط البدني في المدارس الإعدادية والثانوية وأوائل مرحلة البلوغ بمستويات أقل من تعاطي المخدرات. كما ثبت أن التمرين يساعد المدمنين بالفعل على التوقف أو التقليل.

تم الإبلاغ عن أهمية الدوبامين للدوائر الحركية لكل شعبة حيوانية تم التحقيق فيها. الديدان الخيطية ، elegans ، C. وهي دودة وأحد أبسط الحيوانات المخبرية ، تطلق الدوبامين استجابةً للمحفزات البيئية التي تشير إلى وفرة الطعام المحلية.

يتعلق الدور القديم للدوبامين في الحركة الجسدية بدورها في التحفيز: للحصول على هدف رغبتنا ، نحتاج إلى الحصول عليه.

بالطبع لا يتطلب منا الدوبامين الذي يسهل الوصول إليه اليوم النزول عن الأريكة. وفقًا لتقارير الاستطلاع ، يقضي المواطن الأمريكي العادي اليوم نصف ساعات استيقاظه جالسًا ، أي أكثر من 50 في المائة قبل خمسين عامًا. البيانات من الدول الغنية الأخرى حول العالم قابلة للمقارنة. عندما تفكر في أننا تطورنا لاجتياز عشرات الكيلومترات يوميًا للتنافس للحصول على إمدادات محدودة من الطعام ، فإن الآثار الضارة لنمط حياتنا الحديث المستقرة تكون مدمرة.

أتساءل أحيانًا ما إذا كان ميلنا الحديث للإدمان يتغذى جزئيًا بالطريقة التي تذكرنا بها المخدرات أننا ما زلنا نمتلك أجسادًا. تتميز ألعاب الفيديو الأكثر شيوعًا بوجود صور رمزية تعمل ، وتقفز ، وتنسلق ، وتطلق النار ، وتطير. يتطلب الهاتف الذكي منا التمرير عبر الصفحات والنقر على الشاشات ، مستغلين بذكاء العادات القديمة للحركة المتكررة ، التي ربما تم الحصول عليها عبر قرون من طحن القمح وقطف التوت. قد يكون انشغالنا المعاصر بالجنس يرجع إلى أنه آخر نشاط بدني لا يزال يمارس على نطاق واسع.

مفتاح الرفاهية هو أن نهض من الأريكة ونحرك أجسادنا الحقيقية ، وليس أجسادنا الافتراضية. كما أخبر مرضاي ، مجرد المشي في منطقتكم لمدة ثلاثين دقيقة يوميًا يمكن أن يحدث فرقًا. هذا لأن الدليل لا جدال فيه: للتمرين تأثير إيجابي أكثر عمقًا واستمرارية على الحالة المزاجية والقلق والإدراك والطاقة والنوم أكثر من أي حبة يمكنني وصفها.

لكن السعي وراء الألم أصعب من السعي وراء المتعة. يتعارض مع رد فعلنا الفطري لتجنب الألم والسعي وراء المتعة. إنه يضيف إلى حملنا المعرفي: علينا أن نتذكر أننا سنشعر بالسعادة بعد الألم ، ونحن غير مباليين بهذا النوع من الأشياء. أعلم أنني يجب أن أتعلم دروس الألم من جديد كل صباح لأنني أجبر نفسي على النهوض من السرير وممارسة الرياضة.

إن السعي وراء الألم بدلاً من اللذة هو أيضًا ثقافي مضاد ، فهو يتعارض مع جميع رسائل الشعور بالرضا التي تنتشر في العديد من جوانب الحياة الحديثة. علمٌ بوزن إيجاد الطريق الأوسط بين الألم والمتعة ، ولكن حتى الطريقة الوسطى تم غشها بسبب "استبدال الملاءمة".

لذلك يجب أن نبحث عن الألم وأن ندعه إلى حياتنا.

ألم لعلاج الألم كان التطبيق المتعمد للألم لعلاج الألم موجودًا منذ أبقراط على الأقل ، الذي كتب في أمثاله في عام 400 قبل الميلاد: . "

تاريخ الطب مليء بأمثلة لاستخدام المنبهات المؤلمة أو الضارة لعلاج الحالات المرضية المؤلمة. يُطلق عليها أحيانًا اسم "العلاجات البطولية" -الحجامة ، والبثور ، والكي ، والكي ، وكانت تُمارس على نطاق واسع العلاجات المؤلمة قبل عام 1900. وبدأت شعبية العلاجات البطولية في الانخفاض في القرن العشرين عندما اكتشف الأطباء العلاج بالعقاقير.

مع ظهور العلاج الدوائي ، أصبح الألم الناتج عن علاج الألم يُنظر إليه على أنه نوع من الدجل. ولكن مع انتقال قيود وأضرار العلاج الدوائي إلى الواجهة في العقود الأخيرة ، كان هناك تجدد الاهتمام بالعلاجات غير الدوائية ، بما في ذلك العلاجات المؤلمة.

في عام ، 2011 في مقال نُشر في مجلة طبية رائدة ، قدم كريستيان سبرينجر وزملاؤه من ألمانيا دعمًا تجريبيًا لأفكار أبقراط القديمة حول الألم. استخدموا التصوير العصبي (صور للدماغ في الوقت الفعلي) لدراسة تأثيرات الحرارة والمحفزات المؤلمة الأخرى المطبقة على أذرع وأرجل عشرين شابًا سليمًا.

ووجدوا أن التجربة الذاتية للألم الناجم عن منبهات مؤلمة أولية تقل مع تطبيق منبه مؤلم ثان. علاوة على ذلك ، منع النالوكسون ، وهو مانع لمستقبلات الأفيون ، هذه الظاهرة ، مما يشير إلى أن تطبيق الألم يؤدي إلى تحفيز المواد الأفيونية الذاتية (عصامية) في الجسم.

نشر ليو شيانغ ، الأستاذ في الأكاديمية الصينية للطب الصيني التقليدي في بكين ، ورقة في عام 2001 في نشرة العلوم الصينية ، حيث أعاد النظر في ممارسة الوخز بالإبر التي تعود إلى قرون ، والاعتماد على العلم الحديث لشرح كيفية عمله. وجد أن فعالية الوخز بالإبر تتم من خلال الألم ، مع إدخال الإبرة كآلية أساسية: "الوخز بالإبر ، الذي يمكن أن يؤدي الأنسجة ، هو تحفيز ضار يسبب الألم. . . تثبيط الألم الشديد مع القليل من الألم!"

يجري حاليًا استكشاف حاصرات مستقبلات الأفيون النالتريكسون كعلاج طبي للألم المزمن. الفكرة هي أنه من خلال منع تأثيرات المواد الأفيونية ، بما في ذلك تلك التي نصنعها (الإندورفين) ، فإننا نخدع أجسامنا لصنع المزيد من المواد الأفيونية كاستجابة تكيفية.

تناولت 28 امرأة مصابة بالألم العضلي الليفي حبة واحدة من النالتريكسون بجرعة منخفضة (4.5 ملليغرام) يوميًا لمدة اثني عشر أسبوعًا ، وحبوب سكر (دواء وهمي) لمدة أربعة أسابيع. الألم العضلي الليفي هو حالة ألم مزمن مجهول السبب يعتقد أنه من المحتمل أن يكون مرتبطًا بالحد الأدنى الفطري للفرد لتحمل الألم.

كانت الدراسة مزدوجة التعمية ، مما يعني أنه لا النساء المشاركات في الدراسة ولا فريق الرعاية الصحية يعرفن حبوب منع الحمل التي يتناولنها. تم تزويد كل امرأة بجهاز كمبيوتر محمول باليد لتسجيل الألم والإرهاق والأعراض الأخرى بشكل يومي ، واستمرروا في تسجيل الأعراض لمدة أربعة أسابيع بعد توقفهم عن تناول الكبسولات.

أفاد مؤلفو الدراسة أن [p] المشاركون قد شهدوا انخفاضًا كبيرًا بشكل ملحوظ في درجات الألم أثناء تناولهم LDN [جرعة منخفضة من النالتريكسون] مقارنة مع الدواء الوهمي. كما أفادوا بتحسين الرضا العام عن الحياة والمزاج المحسن أثناء تناول LDN .

تم تطبيق الكهرباء على الدماغ لعلاج الأمراض العقلية منذ أوائل القرن العشرين. في أبريل ، 1938 أجرى أوغو سيرليني ولوسينو بيني أول علاج بالصدمة الكهربائية (ECT) لمريض يبلغ من العمر أربعين عامًا وصفوه على النحو التالي: وصوله من ميلانو بالقطار بدون تذكرة ، ولم يكن هناك شيء يمكن التأكد منه بشأن هويته .

عندما قام سيرليني وبينني بتوصيل الكهرباء إلى دماغه للمرة الأولى ، لاحظ "قفزة مفاجئة للمريض على سريره مع شد قصير جدًا لجميع عضلاته ؛ ثم سقط على الفور على السرير دون أن يفقد وعيه. بدأ المريض في الغناء بأعلى صوته ، ثم صمت. كان واضحًا من تجربتنا مع الكلاب أن الجهد كان منخفضًا للغاية ."

جادل سيرليني وبينني حول ما إذا كان ينبغي عليهم تطبيق صدمة أخرى بجهد أعلى. بينما كانوا يتحدثون ، صرخ المريض ، "Non una seconda!" مورتيفيرا! " ("ليس مرة أخرى! سيقتلني!"). على الرغم من اعتراضاته ، قاموا بصدمة ثانية - قصة تحذيرية ضد الوصول إلى ميلانو بدون تذكرة قطار أو "هوية مؤكدة" في عام 1938.

بمجرد أن تعافى "المريض" من الصدمة الثانية ، لاحظ سيرليني وبينني أنه "جلس من تلقاء نفسه ، ونظر إليه بهدوء بابتسامة غامضة ، وكأنه يسأل عما هو متوقع منه. سألته ماذا حدث لك؟ أجاب بلا مبالغة: "لا أعرف ، ربما كنت نائمًا". تلقى المريض الأولي ثلاثة عشر علاجًا إضافيًا بالصدمات الكهربائية على مدار شهرين ، وتم إخراجه ، وفقًا للتقرير ، في حالة تعافي تام ."

لا يزال العلاج بالصدمات الكهربائية يُمارس حتى اليوم وله تأثير جيد ، على الرغم من أنه أكثر إنسانية. تعمل مرخيات العضلات والشلل على منع الانقباضات المؤلمة. يسمح التخدير للمرضى بالبقاء نائمين وفقدان الوعي في الغالب طوال العملية. لذلك لا يمكن القول اليوم أن الألم في حد ذاته هو العامل الوسيط.

ومع ذلك ، فإن العلاج بالصدمات الكهربائية يوفر صدمة هرمونية للدماغ ، والتي بدورها تحفز استجابة تعويضية واسعة لإعادة تأكيد التوازن: "يؤدي العلاج بالصدمات الكهربائية إلى تغيرات فيزيولوجية عصبية وكيميائية عصبية مختلفة في البيئة الكلية والصغرى للدماغ. تشمل التغييرات المتنوعة

التعبير عن الجينات ، والترابط الوظيفي ، والمواد الكيميائية العصبية ، ونفاذية الحاجز الدموي الدماغي ، والتغيير في جهاز المناعة [كذا] تم اقتراحه ليكون مسؤولاً عن التأثيرات العلاجية للعلاج بالصدمات الكهربائية ."

-

ستتذكر ديفيد ، محب الكمبيوتر الخجول الذي انتهى به المطاف في المستشفى بعد إدمانه للمنشطات التي تستلزم وصفة طبية.

بعد خروجه من المستشفى ، بدأ العلاج بالتعرض الأسبوعي مع معالج شاب موهوب في فريقنا. يتمثل المبدأ الأساسي لعلاج التعرض في تعريض الأشخاص في الزيادات المتصاعدة إلى الشيء ذاته -التواجد في حشود ، والقيادة عبر الجسور ، والطيران في الطائرات -الذي يسبب المشاعر غير المريحة التي يحاولون الفرار منها ، وبذلك ، يزيد من قدرتهم لتحمل هذا النشاط. في الوقت المناسب قد يأتون للاستمتاع بها.

كما قال الفيلسوف فريدريك نيتشه ، هناك شعور ردهه الكثيرون قبل وبعد على مر العصور ، " ما لا يقتلني يجعلني أقوى".

نظرًا لأن خوف داود الأكبر كان يتحدث إلى الغرباء ، كانت مهمته الأولى هي لإجبار نفسه على إجراء محادثة قصيرة مع زملائه في العمل.

قال لي بعد شهر: "واجبي المنزلي العلاجي ، هو الذهاب إلى المطبخ ، أو غرفة الاستراحة ، أو الكافيتريا في العمل والتحدث إلى أشخاص عشوائيين. كان لدي نص: "مرحبًا. اسمي ديفيد. أنا أعمل في تطوير البرمجيات. ماذا تفعل؟" أضع جدولًا: قبل الغداء وبعد الغداء. ثم كان علي أن أقيس ضيقتي قبل وأثناء وبعد ، على مقياس من مائة إلى مائة ، مع كون مائة أسوأ محنة يمكن أن أتخيلها ."

في عالم نعد فيه أنفسنا بشكل متزايد -خطوات ، أنفاس ، دقائق قلب -أصبح وضع رقم على شيء ما طريقة نتقن بها ووصف التجربة. بالنسبة لي ، القياس الكمي للأشياء ليس طبيعة ثانية ، لكنني تعلمت التكيف ، حيث يبدو أن طريقة الوعي الذاتي هذه لها صدى جيدًا بشكل خاص لأنواع الكمبيوتر والهندسة ذات العقلية العلمية التي لدينا الكثير منها هنا في وادي السيليكون.

"كيف كان شعورك قبل التفاعل؟ آه ، ما هو رقمك؟ "انا سألت.

"قبل ذلك كان عمري مائة. لقد شعرت بالرعب الشديد. أصبح وجهي كله أحمر. أنا  
كان يتصبب عرقا ."

"ما الذي كنت تخشى أن يحدث؟"

كنت خائفة من أن ينظر إلي الناس ويضحكون. أو استدعاء العلاقات الإنسانية أو الأمن لي ، لأنني بدوت مجنونة  
."

"كيف سار الأمر؟"

"لم يحدث أي من الأشياء التي كنت أخشى حدوثها. لم يتصل أحد بالموارد البشرية أو الأمن. بقيت في هذه  
اللحظة لأطول فترة ممكنة ، فقط تركت قلقي يغمرنني ، مع احترام وقتهم أيضًا. استمرت التفاعلات ربما أربع دقائق  
."

"كيف شعرت بعد ذلك؟"

"كان عمري حوالي أربعين بعد ذلك. أقل قلقا بكثير. لذلك قمت بذلك وفقًا لجدول زمني ثلاث مرات يوميًا  
لأسابيع ، وبمرور الوقت أصبح الأمر أسهل وأسهل. ثم تحدثت نفسي مع أشخاص خارج العمل ."

"أخبرني."

"في ستاربكس ، أجريت محادثة قصيرة مع باربيستا عمدًا. لم أكن لأفعل ذلك في الماضي. لقد طلبت دائمًا  
باستخدام التطبيق لتجنب الاضطرار إلى التفاعل مع شخص على الإطلاق. لكن هذه المرة ، ذهبت مباشرة إلى  
المنضدة وطلبت قهوتي. كان خوفي الأكبر هو قول أو فعل شيء غبي. كنت على ما يرام حتى سكبت القليل من  
قهوتي على المنضدة. انا كنت محرجا كثيرا. عندما أخبرت معالجتني عن ذلك ، طلبت مني أن أفعل ذلك مرة أخرى  
-اسكب قهوتي -عن قصد هذه المرة. في المرة التالية التي كنت فيها في ستاربكس ، سكبت قهوتي عن قصد.  
شعرت بالقلق ، لكنني اعتدت على ذلك ."

"ما الذي تبتسم عنه؟"

"لا أصدق تقريبًا مدى اختلاف حياتي الآن. أنا أقل حذرًا. لست مضطرًا للتخطيط المسبق كثيرًا لتجنب التفاعل  
مع الناس. يمكنني الآن ركوب قطار مزدحم ولا أتأخر عن العمل لأنني أنتظر القطار التالي ، والآخر بعد ذلك. أنا  
أستمتع حقًا بمقابلة أشخاص لن أراهم مرة أخرى أبدًا ."

-

El Yosemite's El Alex Honnold المشهور عالميًا الآن بتسلفه وجهه ،  
Capitan بدون حبال ، وجد أن نشاط اللوزة لديه أقل من المعدل الطبيعي

أثناء تصوير الدماغ. بالنسبة لمعظمنا ، اللوزة هي منطقة من الدماغ تضيء في جهاز الرنين المغناطيسي الوظيفي عندما ننظر إلى صور مخيفة.

توقع الباحثون الذين درسوا دماغ هونولد أنه ولد بخوف فطري أقل من غيره ، الأمر الذي سمح له بدوره ، كما افترضوا ، بإنجاز مآثر تسلق خارقة.

لكن هونولد نفسه لم يوافق على تفسيرهم: "لقد قمت بالكثير من العمل الفردي ، وعملت على مهارات التسلق لدرجة أن منطقة الراحة الخاصة بي كبيرة جدًا. لذا فإن هذه الأشياء التي أفعلها تبدو شائعة للغاية ، بالنسبة لي تبدو طبيعية.".

التفسير الأكثر ترجيحًا لاختلافات دماغ هونولد هو تطوير التسامح مع الخوف من خلال التكيف العصبي. تخميني هو أن دماغ هونولد بدأ لا يختلف عن الدماغ العادي من حيث حساسية الخوف. الأمر المختلف الآن هو أنه درب دماغه خلال سنوات من التسلق حتى لا يتفاعل مع المحفزات المخيفة. يتطلب تخويف دماغ هونولد الكثير أكثر من تخويف الشخص العادي لأنه قد عرّض نفسه بشكل تدريجي لمآثر تتحدى الموت.

من الجدير بالملاحظة أن هونولد كاد أن يصاب بنوبة هلع عندما دخل داخل جهاز الرنين المغناطيسي الوظيفي لالتقاط صور لـ "دماغه الشجاع" ، والذي يخبرنا أيضًا أن تحمل الخوف لا يترجم بالضرورة عبر جميع التجارب.

كان أليكس هونولد ومريض ديفيد يتسلقان أجزاء مختلفة من نفس جبل الخوف. تمامًا كما تكيف دماغ هونولد مع تسلق وجه صخري بدون حبال ، طور ديفيد مسامير عقلية جعلته قادرًا على تحمل القلق ، واكتسب إحساسًا بالثقة والكفاءة تجاه نفسه وقدرته على العيش في العالم.

الألم لعلاج الالام. القلق لعلاج القلق. هذا النهج غير بديهي ، وهو مخالف تمامًا لما تعلمناه على مدار الـ 150 عامًا الماضية حول كيفية إدارة المرض والضيق وعدم الراحة.

مدمن للألم قال مايكل: "بمرور الوقت ، أدركت أن الألم الذي شعرت به أكبر مع الصدمة الأولية للمياه الباردة ، كلما زاد ارتفاعها بعد ذلك. لذلك بدأت في إيجاد طرق لرفع مستوى الرهان.

"اشتريت مجمدًا للحوم -حوض به غطاء ولفائف تبريد مدمجة -وملأته بالماء كل ليلة. بحلول الصباح ، كانت هناك طبقة رقيقة من الجليد على السطح ، مع درجات حرارة منخفضة في الثلاثينيات. قبل الدخول ، كان عليّ كسر الجليد.

"ثم قرأت أن الجسم يسخن الماء بعد بضع دقائق ، إلا إذا كان الماء يتحرك ، مثل الدوامة. لذلك اشتريت محررًا للدخول في حمام الجليد.

بهذه الطريقة ، يمكنني تحمل درجات حرارة قريبة من التجمد أثناء وجودي فيها. لقد اشتريت أيضًا لبادة مرتبة تعمل بالطاقة المائية لسريري ، والتي احتفظ بها عند أدنى درجات الحرارة ، حوالي 55 درجة فهرنهايت (13 درجة مئوية). "

توقف مايكل عن الكلام فجأة ونظر إلي بابتسامة غير متوازنة. يبدو وكأنه إدمان . " رائع. أدرك أنني أتحدث عن هذا

-

في أبريل ، 2019 أرسل لي البروفيسور آلان روزنفاسر من جامعة مين عبر البريد الإلكتروني ، باحثًا عن نسخة من فصل نشرته مؤخرًا مع زميل حول دور التمرين في علاج الإدمان. هو وأنا لم نلتق قط. بعد الحصول على إذن من الناشر ، أرسلت له الفصل.

بعد حوالي أسبوع كتب مرة أخرى ، وهذه المرة بما يلي.

شكرًا للمشاركة. إحدى القضايا التي لاحظت أنك لم تناقشها هي مسألة ما إذا كان الجري في الفئران والجرذان نموذجًا للتمرينات الطوعية أو التمارين المرضية (إدمان التمرينات).

تُظهر بعض الحيوانات الموجودة في عجلات ما يمكن اعتباره مستويات مفرطة من الجري ، وقد أظهرت إحدى الدراسات أن القوارض البرية ستستخدم عجلة ركض تُركت بالخارج في البيئة.

كنت منبهراً وكتبت له على الفور. ما تلا ذلك كان سلسلة من المحادثات التي قام فيها الدكتور روزنواسر ، الذي أمضى الأربعين عامًا الماضية في دراسة إيقاعات الساعة البيولوجية ، والمعروف أيضًا باسم "مجال الساعات" ، بتعليمني في الركض على عجلات.

قال لي روزنفاسر: "عندما بدأ الناس في القيام بهذا العمل ، كان من المفترض ، عن طريق الخطأ ، أن عجلات الجري هي وسيلة لتتبع

النشاط العفوي للحيوانات: الراحة مقابل الحركة. في مكان ما على طول الطريق ، أصبح الناس حساسين لحقيقة أن عجلات الجري ليست خاملة. إنهم مثيرون للاهتمام في أنفسهم. كان تكوّن الخلايا العصبية في الحُصين عند البالغين من بين الركائز الأساسية ."

يشير هذا إلى الاكتشاف الذي تم قبل بضعة عقود أنه على عكس التعاليم السابقة ، يمكن للبشر أن يولدوا خلايا عصبية جديدة في الدماغ في منتصف وأواخر مرحلة البلوغ.

تابع روزينفاسر: "بمجرد قبول الناس أن الخلايا العصبية الجديدة تولد وتندمج في الدوائر العصبية ، كانت إحدى أسهل الطرق لتحفيز تكوين الخلايا العصبية هي بعجلة تشغيل ، حتى أنها أكثر فاعلية من البيئات الغنية [متاهات معقدة ، على سبيل المثال]. أدى هذا إلى حقبة كاملة من البحث في عجلة الركض.

قال روزينفاسر: "اتضح أن عجلات الجري تحكمها نفس مسارات المواد الأفيونية الداخلية ، الدوبامين ، والقنب الداخلي التي تدفع إلى تعاطي المخدرات القهري. من المهم أن تعرف أن عجلات الركض ليست بالضرورة نموذجًا لأسلوب حياة صحي ."

باختصار ، عجلات الجري هي دواء.

تم وضع الفئران في متاهة معقدة بطول 230 مترًا من الأنفاق ، بما في ذلك الماء والطعام ومواد الحفر والأعشاش -وبعبارة أخرى ، منطقة كبيرة بها الكثير من الأشياء الرائعة التي يمكن القيام بها -بالإضافة إلى عجلة جري ، ستنفق الكثير من الوقت على عجلة الركض وترك أجزاء كبيرة من المتاهة غير مستكشفة.

بمجرد أن تبدأ القوارض في استخدام عجلة الجري ، يصعب عليها التوقف. تجري القوارض على عجلة جارية لمسافة أبعد بكثير مما تفعله على جهاز المشي المسطح أو في متاهة ، وأيضًا إلى مسافة أبعد بكثير مما تفعله أثناء الحركة العادية في البيئات الطبيعية.

ستجري القوارض المحبوسة التي تم منحها إمكانية الوصول إلى عجلة جارية حتى تنحني ذيلها بشكل دائم لأعلى وللخلف باتجاه رؤوسها على شكل عجلة جري: كلما كانت العجلة أصغر ، كان منحني الذيل أكثر حدة. في بعض الحالات ، تجري الفئران حتى تموت.

يؤثر موقع وجدة وتعقيد عجلة الجري عليها

استعمال.

تفضل الفئران البرية العجلات المربعة على الدائرية ، والعجلات ذات العوائق الموجودة بداخلها على العجلات بدون حواجز. يعرضون ملفًا رائعًا

مقدار التنسيق والمهارة البهلوانية في تشغيل العجلات. مثل المراهقين في حديقة لوح التزلج ، يسمحون "لأنفسهم بأن يتم نقلهم بشكل متكرر تقريبًا إلى أعلى العجلة في كلا الاتجاهين للأمام والخلف ، أو الجري على الجزء الخارجي من العجلة على السطح العلوي ، أو "لأعلى" الجزء الخارجي من العجلة بينما متوازنة على ذيلهم ."

تكهن CM Sherwin في مراجعته لعام 1997 حول عجلات الجري على خصائص التعزيز الجوهري لعجلات الجري:

قد تكون الجودة ثلاثية الأبعاد لتشغيل العجلات بمثابة تعزيز للحيوانات. أثناء تشغيل العجلة ، سيختبر الحيوان تغيرات سريعة في سرعة واتجاه حركته ، ويرجع ذلك جزئيًا إلى القوى الخارجية: الزخم والقصور الذاتي للعجلة. قد تكون هذه التجربة معززة ، على غرار (بعض!) البشر الذين يستمتعون بركوب الخيل في أرض المعارض ، خاصة للحركة في المستوى العمودي. . . من غير المحتمل أن تحدث مثل هذه التغييرات في حركة الحيوان في الظروف "الطبيعية".

وضعت جوانا ميجر ويوري روبرز من المركز الطبي بجامعة لايدن في هولندا عجلة جري في منطقة حضرية تعيش فيها الفئران الوحشية ، وأخرى في الكثبان الرملية لا يمكن للجمهور الوصول إليها. وضعوا كاميرا فيديو في كل موقع لتسجيل كل حيوان زار الأقفاس أكثر من اثنين

سنوات.

وكانت النتيجة مئات الحالات لحيوانات تستخدم عجلات الجري. "أظهرت الملاحظات أن الفئران الوحشية كانت تسير في عجلات على مدار العام ، وتزداد باطراد في أواخر الربيع وتبلغ ذروتها في الصيف في المنطقة الحضرية الخضراء ، بينما تزداد في منتصف الصيف إلى أواخره في الكثبان الرملية ، لتصل إلى ذروتها في أواخر الخريف. "

لم يقتصر استخدام العجلة على الفئران البرية. كان هناك أيضًا الزبابة والجرذان والقواقع والبزاقات والضفادع ، أظهر معظمهم انخراطًا مقصودًا وهادفًا مع العجلة.

استنتج المؤلفون أن "الركض على العجلة يمكن اعتباره مجزيًا حتى بدون مكافأة طعام مرتبطة به ، مما يشير إلى أن

أهمية النظم التحفيزية غير المرتبطة بالبحث عن الطعام ."

-

الرياضات الشديدة -القفز بالمظلات ، وركوب الأمواج بالطائرة الورقية ، والطيران الشراعي المعلق ، والتزحلق على الجليد ، والتزلج على المنحدرات / التزلج على الجليد ، والتجديف بالكاياك ، وتسلق الجليد ، وركوب الدراجات في الجبال ، والتأرجح في الوادي ، والقفز بالحبال ، والقفز الأساسي ، والطيران ببذلة الجناح -تنتقد بشدة وبسرعة على الجانب المؤلم من المتعة -آلام التوازن. الألم / الخوف الشديد بالإضافة إلى جرعة من الأدرينالين يخلق دواءً فعالاً.

لقد أظهر العلماء أن الإجهاد وحده يمكن أن يزيد من إطلاق

الدوبامين في مسار المكافأة في الدماغ ، مما يؤدي إلى نفس التغيرات الدماغية التي تظهر مع العقاقير المسببة للإدمان مثل الكوكايين والميثامفيتامين.

مثلما نتسامح مع محفزات المتعة مع التعرض المتكرر ، كذلك يمكننا أن نتسامح مع المنبهات المؤلمة ، ونعيد أدمغتنا إلى جانب الألم.

وجدت دراسة أجريت على القفز بالمظلات مقارنة بمجموعة التحكم (التجديف) أن تكرار القفز بالمظلات كانوا أكثر عرضة لتجربة انعدام التلذذ ، وقلة الفرح ، في بقية حياتهم.

كتب المؤلفون أن "القفز بالمظلات له أوجه تشابه مع السلوكيات المسببة للإدمان وأن التعرض المتكرر للتجارب الطبيعية المرتفعة "مرتبط بانعدام التلذذ." لا أكاد أسمى القفز من طائرة على ارتفاع 13000 قدم "ارتفاعاً طبيعياً" ، لكنني أتفق مع الاستنتاج العام للمؤلف: يمكن أن يكون القفز بالمظلات إدماناً ويمكن أن يؤدي إلى اضطراب مزعج دائم إذا تم الانخراط فيه بشكل متكرر.

سمحت لنا التكنولوجيا بدفع حدود الألم البشري.

في 12 يوليو ، 2015 حطم سكوت جوريك ، عازف الماراثون الفائق السرعة ، الرقم القياسي لسرعة تشغيل مسار أباتشي. ركض من جورجيا إلى مين (2189 ميلاً) في 46 يوماً و 8 ساعات و 7 دقائق. لتحقيق هذا العمل الفذ ، اعتمد على التكنولوجيا والأجهزة التالية: ملابس خفيفة الوزن ومقاومة للماء ومقاومة للحرارة ، وأحذية جري "شبكة هوائية" ، ومنتج الأقمار الصناعية لنظام تحديد المواقع العالمي ، وساعة ، GPS وجهاز ، iPhone وأنظمة ترطيب ، وأفراس إلكترونية ، ورحلات من الألومنيوم قابلة للطي أعمدة ، "رشاشات المياه الصناعية لمحاكاة التغطية" ، "مبرد جليدي لتبريد قلبي" ، "6000-7000 سرعة حرارية في اليوم ، وضغط هوائي

آلة تدليك الأرجل تعمل بألواح شمسية فوق عربة الدعم الخاصة به ، بقيادة زوجته وطاقمه.

في تشرين الثاني (نوفمبر) ، 2017 سبوح لويس بو لمسافة كيلومتر واحد في درجة حرارة تصل إلى 3 درجات مئوية (26 درجة فهرنهايت) بالقرب من القارة القطبية الجنوبية مرتدياً ملابس السباحة التي كان يرتديها. تطلب الوصول إلى هناك السفر عن طريق الجو والبحر من جنوب إفريقيا الأصلي لبوغ إلى جنوب جورجيا ، وهي جزيرة بريطانية نائية. بمجرد أن انتهى بوغ من السباحة ، نقله طاقمه إلى سفينة قريبة ، حيث غمر في الماء الساخن وحيث مكث لمدة الخمسين دقيقة التالية ، ليعيد درجة حرارة جسمه الأساسية إلى طبيعتها. لولا هذا التدخل ، لكان قد مات بالتأكيد.

يبدو صعود أليكس هونولد إلى إيل كايبتان وكأنه التكنولوجيا المطلقة التي تتجنب الإنجازات البشرية. لا حبال. لا معدات. شخص واحد فقط ضد الجاذبية في عرض يتحدى الموت من الشجاعة والإتقان. ولكن بكل المقاييس ، لم يكن إنجاز هونولد ممكناً لولا "مئات الساعات على Freerider [الطريق الذي سلكه] ، مرتبطين بالحبال ، يعمل على تصميم الرقصات التي تم التدريب عليها بدقة لكل قسم ، وحفظ الآلاف من متواليات اليد والقدم المعقدة. "

تم تصوير صعود هونولد من قبل طاقم تصوير محترف وتحول إلى فيلم شاهده الملايين ، مما أدى إلى انتشار هائل على وسائل التواصل الاجتماعي وشهرة عالمية. الثروات والمشاهير ، بعد آخر من أبعاد اقتصاد الدوبامين لدينا ، تساهم في إدمان هذه الرياضات المتطرفة.

"متلازمة التدريب المفرط" هي حالة موصوفة جيداً ولكنها غير مفهومة جيداً بين رياضيي التحمل الذين يتدربون كثيراً لدرجة أنهم يصلون إلى نقطة لم تعد فيها التمارين تنتج الإندورفين الذي كان وفيراً في السابق. وبدلاً من ذلك ، فإن التمارين الرياضية تجعلهم يشعرون بالاستنفاد والاضطراب ، كما لو أن رصيدهم مكافآتهم قد تجاوز الحد الأقصى وتوقف عن العمل ، على غرار ما رأيناه مع مريضتي كريس والأفيونيات.

أنا لا أقترح أن كل من يشارك في الرياضات الشديدة و / أو التحمل هو مدمن ، ولكن بدلاً من ذلك أوضح أن خطر الإدمان على أي مادة أو سلوك يزداد مع زيادة الفاعلية والكمية والمدة. يمكن للأشخاص الذين يتكئون بشدة وطويلة جداً على جانب الألم من التوازن أن ينتهي بهم الأمر أيضاً في حالة عجز دائم في الدوبامين.

يمكن أن يزيد الألم الشديد ، أو بشكل قوي للغاية ، من خطر الإدمان على الألم ، وهو أمر شاهده في الممارسة السريرية. ركضت مريضتي كثيرًا لدرجة أنها أصيبت بكسور في عظام ساقها وحتى ذلك الحين لم تتوقف عن الجري. قطعت مريضة أخرى ساعديها وفخذيها بشفرة حلاقة لتشعر بالاندفاع ولتهدئة اجترار عقلها المستمر.

لم تستطع التوقف عن القطع حتى مع وجود نوبات شديدة وعدوى. عندما تصورت سلوكياتهم على أنها إدمان وعاملتهم مثلها هل يمكن لأي مريض بالإدمان أن يتحسن.

مدمن على العمل "مدمن العمل" هو عضو مشهور في المجتمع. ربما لا يكون هذا صحيحًا في أي مكان أكثر مما هو هنا في وادي السيليكون ، حيث يكون العمل لمدة 100 ساعة في الأسبوع والتوافر على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع هو القاعدة.

في عام ، 2019 بعد ثلاث سنوات من السفر الشهري للعمل ، قررت الحد من السفر في محاولة لإعادة التوازن بين العمل والحياة المنزلية. في البداية ، أطلع الناس بشفافية على سبب ذلك: أردت المزيد من الوقت مع عائلتي. بدا الناس منزعجين ومهينين على حد سواء لأنني سأرفض دعوتهم لسبب مثل "قضاء الوقت مع العائلة". لجأت أخيرًا إلى القول إنني حصلت على مشاركة أخرى ، والتي قوبلت بمقاومة أقل.

يبدو أن عملي في مكان آخر كان مقبولاً. يتم الآن نسج الحوافز غير المرئية في نسيج عمل ذوي الياقات البيضاء ، من منظور المكافآت وخيارات الأسهم إلى الوعد بالترقية. حتى في مجالات مثل الطب ، يرى مقدمو الرعاية الصحية المزيد من المرضى ، ويكتبون المزيد من الوصفات الطبية ، ويقومون بمزيد من الإجراءات ، لأنهم متحمسون للقيام بذلك. أحصل على تقرير شهري حول إنتاجيتي ، كما تم قياسه من خلال المبلغ الذي قمت بدفعه نيابة عن مؤسستي.

على النقيض من ذلك ، أصبحت وظائف أصحاب الياقات الزرقاء آلية بشكل متزايد ومنفصلة عن معنى العمل نفسه. العمل تحت توظيف المستفيدين البعيدين ، هناك استقلالية محدودة ومكاسب مالية متواضعة وشعور ضئيل بالمهمة المشتركة. يعمل خط التجميع المتقطع على تجزئة الإحساس بالإنجاز ويقلل من الاتصال بمستهلك المنتج النهائي ، وكلاهما أساسي للدوافع الداخلية. والنتيجة هي أ

عقلية "العمل الجاد / اللعب الجاد" حيث يصبح الاستهلاك المفرط القهري مكافأة في نهاية يوم الكدح.

لا عجب إذن أن أولئك الذين حصلوا على أقل من تعليم ثانوي في وظائف منخفضة الأجر يعملون أقل من أي وقت مضى ، في حين أن أصحاب الأجور ذوي التعليم العالي يعملون أكثر.

بحلول عام ، 2002 كان من المرجح أن يعمل 20 في المائة من ذوي الأجر الأعلى لساعات طويلة ضعف احتمال عمل أقل 20 في المائة أجزا ، ولا يزال هذا الاتجاه مستمرا. يتوقع الاقتصاديون أن هذا التغيير يرجع إلى المكافآت الأعلى لمن هم في قمة السلسلة الغذائية الاقتصادية.

أجد صعوبة في بعض الأحيان في منع نفسي من العمل بمجرد أن أبدأ. "تدفق" التركيز العميق هو دواء في حد ذاته ، يطلق الدوبامين ويخلق ارتفاعه الخاص. هذا النوع من التركيز المنفرد ، على الرغم من مكافأته الكبيرة في الدول الغنية الحديثة ، يمكن أن يكون فحًا عندما يمنعنا من العلاقات الحميمة مع الأصدقاء والعائلة في بقية حياتنا.

الحكم على الألم كما لو كان يجب على سؤاله حول ما إذا كان قد أصبح مدمنًا للغطس في الماء البارد ، قال مايكل ، "لم يخرج عن السيطرة أبدًا. لمدة سنتين إلى ثلاث سنوات ، كنت آخذ حمامًا جليديًا لمدة عشر دقائق كل صباح. الآن أنا لست في ذلك كما اعتدت أن أكون. أفعل ذلك في المتوسط ثلاث مرات في الأسبوع.

وتابع: "ما هو رائع حقًا هو أنه أصبح نشاطًا عائليًا ، وشيئًا نفعله مع الأصدقاء. كان تعاطي المخدرات دائمًا اجتماعيًا. في الكلية شارك الكثير من الناس بجد. كان يجلس دائمًا معًا يشرب أو يصنع خطوطًا من فحم الكوك.

"الآن لم أعد أفعل ذلك بعد الآن. بدلاً من ذلك ، يأتي زوجان من أصدقائنا. . . لديهم أطفال أيضًا ولدينا حفلة مياه باردة. لدي حوض مخصص في منتصف الأربعينيات ، ويتناوب الجميع على الدخول ، بالتناوب مع حوض الاستحمام الساخن. لدينا مؤقت ونحن نشجع بعضنا البعض ، بما في ذلك الأطفال. لقد انتشر هذا الاتجاه بين أصدقائنا أيضًا. هذه المجموعة من جميع النساء في مجموعة أصدقائنا تذهب إلى الخليج مرة واحدة في الأسبوع وتدخل.

يغمرون أنفسهم في أعناقهم. تلك المياه في الخمسينيات ."

"ثم ماذا؟"

ضحك "لا أعرف". "ربما يخرجون ويحتفلون."  
كلانا ابتسم.

"لقد قلت مرات عديدة أنك تفعل ذلك لأنه يجعلك تشعر أنك على قيد الحياة. هل يمكن ان توضح؟"

"أنا لا أحب حقًا الشعور بأنني على قيد الحياة. كانت المخدرات والكحول وسيلة للإعجاب بها. الآن لا يمكنني فعل ذلك بعد الآن. عندما أرى الناس يحتفلون ، ما زلت أشعر بالغيرة قليلاً من الهروب الذي يحصلون عليه. أستطيع أن أرى أنهم حصلوا على الإرجاء. يذكرني الماء البارد أن العيش على قيد الحياة يمكن أن يشعرني بالرضا ."

-

إذا استهلكنا الكثير من الألم ، أو في شكل قوي للغاية ، فإننا نخاطر بالاستهلاك المفرط القهري والمدمر.

ولكن إذا استهلكنا الكمية المناسبة ، "نثبط الألم الشديد مع القليل من الألم" ، فإننا نكتشف الطريق إلى الشفاء الهرموني ، وربما حتى "نوبة الفرح" العرضية.

## الصدق الراديكالي

هـ

وقد اشتمل الدين الرئيسي وقواعد الأخلاق على الصدق كأمر أساسي لتعاليمه الأخلاقية. اعتمد جميع مرضاي الذين حققوا تعافياً طويل الأمد على قول الحقيقة كأمر حاسم لاستمرار الصحة العقلية والجسدية. أنا أيضاً أصبحت مقتنعة بأن الصدق الراديكالي لا يساعد فقط في الحد من الاستهلاك المفرط القهري ولكن أيضاً في صميم الحياة التي تعيش بشكل جيد.

السؤال هو ، كيف يؤدي قول الحقيقة إلى تحسين حياتنا؟

دعنا أولاً نثبت أن قول الحقيقة أمر مؤلم. نحن سلكي من

أقدم الكذب ، وكلنا نفعل ذلك ، سواء كنا مهتمين بالاعتراف به أم لا.

يبدأ الأطفال في الكذب منذ سن الثانية. كلما كان الطفل أكثر ذكاءً ، زادت احتمالية كذبه ، وكان ذلك أفضل. يميل الكذب إلى الانخفاض بين سن الثالثة والرابعة عشر ، ربما لأن الأطفال يصبحون أكثر وعياً بمدى إلحاق الكذب بالآخرين. من ناحية أخرى ، البالغون قادرون على الأكاذيب المعادية للمجتمع أكثر تعقيداً من الأطفال ، حيث تصبح القدرة على التخطيط والتذكر أكثر تقدماً.

يبلغ متوسط البالغين ما بين 0.59 و 1.56 كذبة يوميًا. تعبير يستخدم عند فضح الكذبة. لدينا جميعاً

القليل من الدخان يتصاعد من شورتنا.

البشر ليسوا الحيوانات الوحيدة القادرة على الخداع. تعج مملكة الحيوان بأمثلة على الخداع كسلاح ودرع.

خنفساء ، *Lomechusa pubicollis* على سبيل المثال ، قادرة على اختراق مستعمرات النمل من خلال التظاهر

بأنها واحدة منها ، وهو ما تحققه من خلال إطلاق مادة كيميائية تجعلها تشبه رائحة النمل. بمجرد دخولها ، تتغذى

الخنفساء على بيض النمل ويرقاته.

لكن لا يوجد حيوان آخر ينافس قدرة الإنسان على الكذب.

يتكهن علماء الأحياء التطورية بأن تطور اللغة البشرية يفسر ميلنا وقدرتنا الفائقة على الكذب. ويروى من هذا القبيل. بلغ تطور الإنسان العاقل ذروته في تكوين مجموعات اجتماعية كبيرة. كانت المجموعات الاجتماعية الكبيرة ممكنة بسبب تطور أشكال متطورة من الاتصالات ، مما سمح بالتعاون المتبادل المتقدم. يمكن أيضًا استخدام الكلمات المستخدمة للتعاون للخداع والتضليل. وكلما كانت اللغة أكثر تقدمًا ، كانت الأكاذيب أكثر تعقيدًا.

يمكن القول إن للأكاذيب بعض الميزات التكيفية عندما يتعلق الأمر بالتنافس على الموارد النادرة ، لكن الكذب في عالم مليء بالوفرة يخاطر بالعزلة والشغف والاستهلاك المفرط المرضي. دعني أشرح.

-

قلت لماريا: "تبددين جيدة" بينما كنا نجلس على الجانب الآخر في أبريل 2019. شعرها البني الغامق تم تصفيفه بأسلوب احترافي ومغربي. كانت ترتدي قميصًا متواضعًا بياقة وبنطالًا سروالًا. كانت تبتسم ، يقظة ، وتبدو وكأنها متماسكة ، كما فعلت خلال السنوات الخمس الماضية كنت أعالجها.

كانت ماريا في حالة مغفرة مستمرة لاضطراب تعاطي الكحول في جميع أنحاء العالم

مرة كنت أعرفها. لقد أتت إلي بالفعل في حالة تعافي ، وتم تحقيقها من خلال حضور مدمني الكحول المجهولين والعمل مع راعي AA. كانت تراني من حين لآخر لتسجيل الوصول وإعادة ملء أدويتها. أنا متأكد من أنني تعلمت منها أكثر من أي وقت مضى. أحد الأشياء التي علمتني إياها هو أن قول الحقيقة كان أمرًا أساسيًا لشفائها.

كبرت تعلمت العكس. شربت والدتها ، بما في ذلك احتساء الشرب والقيادة بينما كانت ماريا في السيارة. ترك والدها الأسرة لعدة سنوات في مكان لم يُسمح لأحد بتسميته ، والذي تفضل حتى الآن عدم الكشف عنه احترامًا لخصوصيته. تُرك لها أن تعتني بإخوتها الصغار بينما تتظاهر للعالم الخارجي أن كل شيء على ما يرام في المنزل. عندما بدأ إدمان ماريا للكحول في منتصف العشرينيات من عمرها ، كانت تمارس جيدًا بالفعل في الخلط بين إصدارات مختلفة من الواقع.

لتوضيح أهمية الصدق في حياتها الجديدة الرصينة ، أخبرتني هذه القصة.

"عدت إلى المنزل من العمل للعثور على حزمة Amazon في انتظار ماريو." ماريو هو شقيق ماريا الأصغر. تعيش هي وزوجها ، ديفغو ، مع ماريو كوسيلة لدعم بعضهما البعض وتوفير الإيجار في سوق العقارات الراقية في وادي السيليكون.

"قررت أن أفتحه على الرغم من أنه لم يكن موجهاً لي. كان جزء مني يعلم أنني لا يجب أن أفعل ذلك. عندما فتحت حزمته من قبل ، أصيب بالغضب حقاً. لكنني كنت أعلم أنه يمكنني استخدام نفس العذر الذي استخدمته في المرة السابقة: أنني أخطأت في أن اسمه هو اسمي ، لأنهما متشابهان للغاية. قلت لنفسني أنني أستحق متعة صغيرة واحدة بعد يوم طويل شاق من العمل. لا أتذكر الآن ما كان بداخله.

"بعد أن فتحت الطرد ، أغلقته وتركته مع بقية البريد. لأقول لك الحقيقة ، لقد نسيت ذلك. عاد ماريو إلى المنزل بعد بضع ساعات واتهمني على الفور بفتحه. كذبت وقلت لم أفعل. سألني مرة أخرى وكذبت مرة أخرى. ظل يقول ، "يبدو أن أحدهم فتحه". ظللت أقول ، "لم أكن أنا". ثم كان غاضباً حقاً وأخذ بريده وحزمته ودخل غرفته وأغلق الباب.

"لقد نمت بشكل سيئ في تلك الليلة. في صباح اليوم التالي ، عرفت ما كان عليّ فعله. دخلت المطبخ حيث كان ماريو وديفغو يتناولان وجبة الإفطار وقلنا ، "ماريو ، لقد فتحت حقيبتك بالفعل. كنت أعلم أنه ملكك ، لكنني فتحت على أي حال. ثم حاولت التستر عليها. ثم كذبت بشأن ذلك. أنا آسف جداً. رجائاً أعطني." "

قلت "أخبرني لماذا الصدق جزء مهم من تعافيك".

"لم أكن لأعترف بالحقيقة أبداً عندما كنت أشرب. في ذلك الوقت ، كذبت بشأن كل شيء ولم أتحمل مسؤولية الأشياء التي فعلتها.

كان هناك الكثير من الأكاذيب ، ونصفها لم يكن له معنى ."

أخبرني زوج ماريا ، ديفغو ، ذات مرة عن كيف اعتادت ماريا الاختباء في الحمام للشرب ، وتشغيل الحمام حتى لا يسمع ديفغو صوت فتح زجاجات البيرة ، ولم يدرك أنه يستطيع سماع رنين فتاحة الزجاجات عندما أزلها من مخبأها خلف باب الحمام.

وصف كيف اعتادت أن تشرب ستة عبوات في جلسة واحدة ، ثم تستبدل الجعة بالماء وتلتصق بالقمم مرة أخرى. "هل اعتقدت حقاً أنني

لن تكون قادرة على شم رائحة الغراء ، أو تذوق الفرق بين الماء والنيبيذ؟ "

قالت ماريا ، "لقد كذبت للتستر على شرابي ، لكنني كذبت بشأن أشياء أخرى أيضًا. أشياء لا تهم حتى: أين كنت ذاهبًا ، عندما سأعود ، لماذا تأخرت ، ماذا أكلت على الإفطار. "

طورت ماريا العادة الكاذبة. ما بدأ كطريقة للتستر على شرب والدتها وغياب والدها ، وفي النهاية إدمانها ، تحول إلى كذب من أجله.

من السهل جدًا الوقوع في هذه العادة الكاذبة. نخرط جميعًا في الكذب المنتظم ، معظم الوقت دون أن ندرك ذلك. أكاذيبنا صغيرة جدًا وغير محسوسة لدرجة أننا نقنع أنفسنا بأننا نقول الحقيقة. أو أن الأمر لا يهم ، حتى لو علمنا أننا نكذب.

"عندما أخبرت ماريو بالحقيقة في ذلك اليوم ، على الرغم من أنني علمت أنه سيكون غاضبًا ، كنت أعرف أن شيئًا ما قد تغير بالفعل في حياتي ، في حياتي. كنت أعلم أنني ملتزم بعيش الحياة بطريقة مختلفة ، بطريقة أفضل. لقد انتهيت من كل تلك الأكاذيب الصغيرة التي تملأ الجزء الخلفي من ذهني وتجعلني أشعر بالذنب والخوف بالذنب بسبب الكذب والخوف من أن يكتشف أحدهم. أدركت أنه طالما أنني أقول الحقيقة ، فلا داعي للقلق بشأن أي من ذلك. أنا حر. بعد أن أخبرت أخي بالحقيقة بشأن الحزمة ، كانت نقطة انطلاق لتقارب علاقتنا. عدت إلى الطابق العلوي بعد ذلك وشعرت أنني بحالة جيدة حقًا ."

-

الصدق الراديكالي -قول الحقيقة حول الأشياء الكبيرة والصغيرة ، خاصة عندما يكشف ذلك عن نواقصنا ويترتب عليه عواقب -ضروري ليس فقط للتعافي من الإدمان ولكن بالنسبة لنا جميعًا نحاول أن نعيش حياة أكثر توازنًا في نظامنا البيئي المشبع بالمكافآت. إنه يعمل على عدة مستويات.

أولاً ، الصدق الجذري يعزز الوعي بأفعالنا. ثانيًا ، إنه يعزز الروابط البشرية الحميمة. ثالثًا ، يؤدي إلى سيرة ذاتية صادقة ، تجعلنا مسؤولين ليس فقط أمام حاضرننا ولكن أيضًا تجاه أنفسنا في المستقبل.

علاوة على ذلك ، فإن قول الحقيقة أمر معدي ، وقد يمنع حتى تطور الإدمان في المستقبل.

الوعي في وقت سابق وصفت الأسطورة اليونانية أوديسيوس لتوضيح الارتباط المادي للذات. هناك خاتمة غير معروفة لهذه الأسطورة ذات صلة هنا.

ستتذكر أن أوديسيوس طلب من طاقمه ربطه بصاري سفينته الشراعية لتجنب إغراء صفارات الإنذار. ولكن إذا فكرت في الأمر ، كان بإمكانه ببساطة وضع شمع العسل في أذنيه كما أمر بقية أفراد طاقمه بالقيام بذلك وأنقذ نفسه كثيرًا من الحزن. لم يكن أوديسيوس شره للعقاب. لا يمكن قتل صفارات الإنذار إلا إذا كان من سمعها يعيش ليروي القصة بعد ذلك. هزم أوديسيوس الحوريات من خلال سرد رحلته التي اقتربت من الموت بعد الواقعة. كان القتل في الرواية.

تسلط أسطورة أوديسيوس الضوء على سمة أساسية لتغيير السلوك: إعادة سرد تجاربنا تمنحنا إتقانها. سواء كان ذلك في سياق العلاج النفسي ، أو التحدث إلى راعي ، أو الاعتراف لقسيس ، أو الثقة في صديق ، أو الكتابة في مجلة ، فإن إفصاحنا الصادق يجلب سلوكنا إلى الراحة ، مما يسمح لنا في بعض الحالات برؤيته لأول مرة . هذا ينطبق بشكل خاص على السلوكيات التي تنطوي على مستوى من التلقائية خارج الإدراك الواعي.

عندما كنت أقرأ الروايات الرومانسية بشكل إلزامي ، كنت مدرِّكًا جزئيًا لفعل ذلك. وهذا يعني أنني كنت على دراية بالسلوك في نفس الوقت الذي لم أكن على علم به. هذه ظاهرة معترف بها جيدًا في الإدمان ، نوع من حالة نصف وعي تشبه حلم اليقظة ، وغالبًا ما يشار إليها باسم الإنكار.

من المحتمل أن يتم التوسط في الإنكار من خلال الانفصال بين جزء مسار المكافأة في دماغنا ومناطق الدماغ القشرية العليا التي تسمح لنا برواية أحداث حياتنا ، وتقدير العواقب ، والتخطيط للمستقبل. تتضمن العديد من أشكال علاج الإدمان تقوية وتجديد الروابط بين هذه الأجزاء من الدماغ.

درس عالم الأعصاب كريستيان راف وزملاؤه الآليات العصبية الحيوية للصدق. في إحدى التجارب ، دعوا المشاركين (إجماليهم 145) للعب لعبة قاموا فيها برمي النرد مقابل المال باستخدام واجهة الكمبيوتر. قبل كل لفة ، أشارت شاشة الكمبيوتر

ما هي النتائج التي ستحقق عائداً نقدياً يصل إلى 90 فرنكاً سويسرياً (حوالي 100 دولار أمريكي).

على عكس المقامرة في الكازينو ، يمكن للمشاركين أن يكذبوا بشأن نتائج لعبة القمار لزيادة أرباحهم. كان الباحثون قادرين على تحديد درجة الغش من خلال مقارنة النسبة المئوية المتوسطة لقوائم الموت الناجحة المبلغ عنها مقابل معيار 50 بالمائة الذي ينطوي عليه الإبلاغ الصادق تمامًا. ليس من المستغرب أن المشاركين كذبوا بشكل متكرر. مقارنة بمعيار الصدق البالغ 50 في المائة ، أفاد المشاركون أن 68 في المائة من قوائمهم كانت النتيجة المرجوة.

ثم استخدم الباحثون الكهرباء لتعزيز استثارة الخلايا العصبية في قشور الدماغ قبل الجبهة للمشاركين ، باستخدام أداة تسمى التحفيز الحالي المباشر عبر الجمجمة (tDCS) قشرة الفص الجبهي هي الجزء الأمامي من دماغنا ، خلف الجبهة مباشرة ، وتشارك في صنع القرار وتنظيم المشاعر والتخطيط المستقبلي ، من بين العديد من العمليات المعقدة الأخرى. إنه أيضًا أحد المجالات الرئيسية للمشاركة في سرد القصص.

وجد الباحثون أن الكذب انخفض بمقدار النصف عندما زادت الاستثارة العصبية في قشرة الفص الجبهي. بالإضافة إلى ذلك ، فإن الزيادة في الصدق "لا يمكن تفسيرها بالتغيرات في المصلحة الذاتية المادية أو المعتقدات الأخلاقية وتم فصلها عن اندفاع المشاركين واستعدادهم لتحمل المخاطر والمزاج."

وخلصوا إلى أنه يمكن تقوية الصدق من خلال تحفيز قشرة الفص الجبهي ، بما يتفق مع فكرة أن "الدماغ البشري قد طور آليات مخصصة للتحكم في السلوكيات الاجتماعية المعقدة".

قادتني هذه التجربة إلى التساؤل عما إذا كان ممارسة الصدق يمكن أن يحفز تنشيط قشرة الفص الجبهي. لقد قمت بإرسال بريد إلكتروني إلى كريستيان راف في سويسرا لأسأله عن رأيه في هذه الفكرة.

"إذا كان تحفيز قشرة الفص الجبهي يجعل الناس أكثر صدقًا ، فهل من الممكن أيضًا أن يكون الصدق أكثر يحفز قشرة الفص الجبهي؟ هل من الممكن أن تؤدي ممارسة قول الحقيقة إلى تعزيز النشاط والاستثارة في أجزاء الدماغ التي نستخدمها للتخطيط المستقبلي وتنظيم المشاعر وتأخير الإشباع؟" أنا سألت.

أجاب: "سؤالك منطقي. ليس لدي إجابة محددة لذلك ، لكنني أشاركك حدسك بأن عملية عصبية مخصصة (مثل

يجب تعزيز عملية الفص الجبهي التي تنطوي على الصدق) من خلال الاستخدام المتكرر. هذا ما يحدث خلال معظم أنواع التعلم ، وفقاً لشعار دونالد هب القديم ، " ما يندمج الأسلاك معاً." "

لقد أحببت إجابته لأنها توحى بأن ممارسة الصدق الراديكالي قد تقوي الدوائر العصبية المخصصة بنفس الطريقة التي يؤدي بها تعلم لغة ثانية أو العزف على البيانو أو إتقان سودوكو إلى تقوية الدوائر الأخرى.

تماشياً مع التجربة الحياتية للأشخاص في فترة التعافي ، قد يغير قول الحقيقة الدماغ ، مما يسمح لنا بأن نكون أكثر وعياً بتوازننا بين اللذة والألم والعمليات العقلية التي تقود الاستهلاك القهري المفرط ، وبالتالي تغيير سلوكنا.

-

حدث وعيي الخاص بمشكلتي مع الروايات الرومانسية في عام 2011 عندما كنت أقوم بتدريس مجموعة من سكان الطب النفسي في سان ماتيو كيفية التحدث إلى المرضى حول السلوكيات التي تسبب الإدمان. لا تضيع والمفارقة على لي.

كنت في فصل دراسي بالطابق الأول من مركز سان ماتيو الطبي ، حيث تحدثت إلى تسعة من الأطباء النفسيين المقيمين حول كيفية إجراء محادثات صعبة في كثير من الأحيان مع المرضى حول تعاطي المخدرات والكحول. توقفت جزئياً خلال المحاضرة لدعوة الطلاب للانخراط في تمرين تعليمي: "اندمج مع شريك لمناقشة العادة التي تريد تغييرها ، وناقش بعض الخطوات التي قد تتخذها لإجراء هذا التغيير."

تشمل الأمثلة الشائعة لما يتحدث عنه الطلاب في هذا التمرين "أريد ممارسة المزيد من التمارين" أو "أريد أن أتناول كميات أقل من السكر". بمعنى آخر ، موضوعات أكثر أماناً. عادة ما لا يتم ذكر الإدمان الخطير ، إذا كان لديهم.

ومع ذلك ، من خلال التحدث عن أي سلوك ليسوا سعداء به ويريدون تغييره ، يكتسب الطلاب نظرة ثاقبة عما قد يكون عليه الحال بالنسبة للمرضى لإجراء هذه المحادثات معهم كمقدمي رعاية صحية. هناك أيضاً فرصة دائماً لأن يكتشفوا شيئاً عن أنفسهم في هذه العملية.

أدركت أنه مع وجود عدد فردي من الطلاب ، يجب أن أشارك مع طالب واحد. كنت أقوم بالاشتراك مع شاب رقيق الكلام ومراعي التفكير كان يستمع باهتمام طوال المحاضرة. أخذت دور المريض حتى يتمكن من ممارسة مهاراته. ثم سنقوم بالتبديل.

سألني عن سلوك أرغب في تغييره. دعا أسلوبه اللطيف الكشف. لدهشتي ، بدأت أخبره بنسخة مسكنة من قراءة روايتي في وقت متأخر من الليل. لم أحدد ما كنت أقرأه أو حجم المشكلة.

قلت: "أنا أبقى مستيقظًا لوقت متأخر جدًا في الليل للقراءة ، وهذا يتعارض مع نومي. أود تغيير ذلك ."

بمجرد أن قلت ذلك ، عرفت أنه صحيح ، سواء كنت سهرت متأخرًا في القراءة وأردت تغيير السلوك. حتى تلك اللحظة ، على الرغم من ذلك ، لم أكن أدرك حقًا أيًا من هذين الأمرين.

"لماذا تريد إجراء هذا التغيير؟" سأل ، باستخدام سؤال معياري من المقابلات التحفيزية ، نهج المشورة الذي طوره علماء النفس الإكلينيكي ويليام آر ميلر وستيفن رولنيك لاستكشاف الدوافع الداخلية وحل التناقض.

"إنه يتعارض مع قدرتي على أن أكون فعالاً بقدر ما أود أن أكون في العمل ومع أطفالي ،" قلت.

أولاً برأسه. "هذه تبدو وكأنها أسباب وجيهة."

لقد كان محقا. كانت تلك أسباب وجيهة. من خلال قولها بصوت عالٍ ، أدركت لأول مرة مدى تأثير سلوكي سلبيًا على حياتي والأشخاص الذين أهتم بهم.

ثم سأل ، "ماذا كنت ستستسلم إذا أوقفت هذا السلوك؟"

"سوف أتخلّى عن المتعة التي أحصل عليها من القراءة. أنا أحب الهروب ،" أجبت على الفور. "لكن هذا الشعور ليس مهمًا بالنسبة لي مثل عائلتي وعملي."

مرة أخرى ، من خلال قول ذلك بصوت عالٍ ، أدركت أنه كان صحيحًا: فأنا أقدر عائلتي وعملي فوق سعادتي ، ولكي أعيش وفقًا لقيمي ، كنت بحاجة إلى التوقف عن القراءة القهرية والهروب من الواقع.

"ما هي الخطوة التي يمكنك اتخاذها لتغيير هذا السلوك؟"

"يمكنني التخلص من القارئ الإلكتروني الخاص بي. إن سهولة الوصول إلى قراءات رخيصة تغذي قراءتي في وقت متأخر من الليل ."

قال مبتسمًا: "تبدو فكرة جيدة". لقد انتهينا معي كونه المريض.

في اليوم التالي ، ظلت أفكر في حديثنا. قررت أن آخذ استراحة من الروايات الرومانسية للشهر القادم. أول شيء فعلته هو التخلص من القارئ الإلكتروني. في الأسبوعين الأولين ، عانيت من انسحاب منخفض العتبة ، بما في ذلك القلق والأرق ، خاصة في الليل قبل الذهاب إلى الفراش ، وهو الوقت الذي كنت أقرأ فيه القصص عادةً. لقد فقدت فن النوم بمفردي.

في نهاية الشهر ، كنت أشعر بتحسن ومنحت نفسي إذنًا لقراءة الرومانسية مرة أخرى ، وأخطط للقراءة بمزيد من الاعتدال.

بدلاً من ذلك ، كنت أتعامل مع الشبقية ، حيث بقيت مستيقظًا لليلتين متتاليتين وشعرت بالإرهاق نتيجة لذلك. لكنني الآن رأيت سلوكي على ما كان عليه -نمط قهري ، مدمر للذات -والذي سلب منه المتعة. شعرت بتصميم متزايد لإيقاف هذا السلوك للأبد. كان حلم اليقظة يقترب من نهايته.

الصدق يعزز العلاقات الإنسانية الحميمة إن قول الحقيقة يجذب الناس ، خاصة عندما نكون على استعداد للكشف عن نقاط ضعفنا. هذا أمر غير بديهي لأننا نفترض أن الكشف عن الجوانب غير المرغوب فيها لأنفسنا سيؤدي إلى إبعاد الناس. من المنطقي أن بنأى الناس بأنفسهم عندما يتعلمون عن عيوب وتجاوزات شخصيتنا.

في الواقع ، يحدث العكس. يقترب الناس. إنهم يرون في انكسارنا ضعفهم وإنسانيتهم. إنهم مطمئنون إلى أنهم ليسوا وحدهم في شكوكهم ومخاوفهم ونقاط ضعفهم.

-

قابلت أنا وجاكوب مرارًا وتكرارًا على مدار الأشهر والسنوات التي أعقبت انتكاسته إلى ممارسة العادة السرية القهرية. في ذلك الوقت استمر في الامتناع عن سلوكياته التي تسبب الإدمان. كان ممارسة الصدق الجذري ، خاصة مع زوجته ، أساس تعافيه المستمر. في إحدى زيارتنا أخبرني قصة ، حدث شيء بعد فترة وجيزة من عودته هو وزوجته للعيش معًا.

كانت تقوم بترتيب الحمام ، بعد يوم من عودتها إلى منزلهم المشترك ، عندما لاحظت أن إحدى حلقات ستارة الحمام مفقودة. سألت يعقوب إذا كان يعرف ما حدث لها.

قال لي يعقوب: "أنا أتجمد". "أعرف تمامًا ما حدث مع حلقة ستارة الدوش ، لكنني لا أريد أن أخبرها. لدي العديد من الأسباب الوجيهة. كان في قديم الزمان. سوف تكون مستاءة فقط إذا أخبرتها. إنه جيد جدًا بيننا الآن. هذا سوف يفسد الأمر."

لكنه ذكّر نفسه بعد ذلك بمدى تأكل كذبه وتسله في علاقتهما. كان قد وعدها ، قبل أن تعود للعيش فيها ، بأنه سيكون صادقًا معها مهما حدث.

"لذلك أقول ،" أستخدمها لبناء واحدة من أجهزتي ، منذ عام تقريبًا الآن ، بعد مغادرتك. إنه ليس شيئًا حديثًا. لكنني أعدك بأنني سأكون صادقًا معك ، لذلك أقول لك."

"ماذا فعلت؟" أنا سألت.

"أعتقد أنها ستخبرني أن الأمر انتهى وأنها ستغادر مرة أخرى. لكنها بدلاً من ذلك لا تصرخ في وجهي. هي لا تتركني. وضعت يدها على كتفي وقالت ، "شكرا لإخباري بالحقيقة." ثم عانقتني."

-

العلاقة الحميمة هي مصدرها الخاص للدوبامين. الأوكسيتوسين ، وهو هرمون مرتبط بشكل كبير بالوقوع في الحب ، والترابط بين الأم والطفل ، والترابط الزوجي مدى الحياة بين الأزواج الجنسيين ، يرتبط بمستقبلات على الخلايا العصبية التي تفرز الدوبامين في مسار المكافأة في الدماغ ويعزز إطلاق مسار دائرة المكافأة. بعبارة أخرى ، يؤدي الأوكسيتوسين إلى زيادة الدوبامين في الدماغ ، وهو اكتشاف حديث لعلماء الأعصاب في جامعة ستانفورد لين هونغ وروب مالينكا وزملاؤهم.

بعد كشفه الصادق لزوجته ، متبوعًا بتعبيرها عن الدفء والتعاطف ، ربما شهد جاكوب ارتفاعًا حادًا في هرمون الأوكسيتوسين والدوبامين في مسار المكافأة ، مما شجعه على فعل ذلك مرة أخرى.

في حين أن قول الحقيقة يعزز الارتباط البشري ، فإن الاستهلاك المفرط القهري للسلع عالية الدوبامين هو نقيض الارتباط البشري. يؤدي الاستهلاك إلى العزلة واللامبالاة ، حيث يأتي الدواء ليحل محل المكافأة التي يتم الحصول عليها من العلاقة مع الآخرين.

تظهر التجارب أن الجرد الحر يعمل غريزيًا على تحرير جرد آخر محاصر داخل زجاجة بلاستيكية. ولكن بمجرد أن يُسمح لهذا الجرد الحر بإدارة الهيروين ذاتيًا ، فإنه لم يعد مهتمًا بمساعدة الجرد المحبوس في قفص ، والذي يُفترض أنه عالق في ضباب أفيوني لا يهتم بأحد أفراد جنسه.

-

أي سلوك يؤدي إلى زيادة الدوبامين يمكن استغلاله. ما أشير إليه هو نوع من "الإفصاح الإباحي" الذي أصبح سائدًا في الثقافة الحديثة ، حيث يصبح الكشف عن الجوانب الحميمة من حياتنا وسيلة للتلاعب بالآخرين من أجل نوع معين من الإشباع الأناني بدلاً من تعزيز العلاقة الحميمة خلال لحظة الإنسانية المشتركة.

في مؤتمر طبي حول الإدمان في ، 2018 جلست بجانب رجل قال إنه يتعافى على المدى الطويل من الإدمان. كان هناك ليروي قصة تعافيه للجمهور. قبل أن يصعد على خشبة المسرح بقليل التفت نحوي وقال ، "استعد للبكاء". تم تأجيلي بالتعليق. أزعجني أنه توقع كيف سأرد على قصته.

لقد حكى بالفعل قصة مروعة عن الإدمان والتعافي ، لكنني لم أتأثر بالدموع ، الأمر الذي فاجأني لأنني عادة ما أتأثر بشدة بقصص المعاناة والفداء. في هذه الحالة ، بدت قصته غير صحيحة على الرغم من أنها قد تكون صحيحة من الناحية الواقعية. الكلمات التي قالها لا تتطابق مع المشاعر الكامنة وراءها. بدلاً من الشعور بأنه كان يمنحنا حق الوصول المميز إلى وقت مؤلم في حياته ، شعرت أنه كان يتلاعب ويتلاعب. ربما كان الأمر يتعلق فقط بقوله مرات عديدة من قبل. في التكرار ، ربما يكون قد أصبح قديمًا. مهما كان السبب ، لم يرفعني.

هناك ظاهرة معروفة في AA تسمى ، "drunkalogues" تشير إلى حكايات مآثر مخمورة يتم مشاركتها للترفيه والتباهي بدلاً من التدريس والتعلم. تميل تحليلات السكر إلى إثارة الرغبة الشديدة بدلاً من تعزيز التعافي. الخط الفاصل بين الإفصاح عن الذات الصادق والتحاور في حالة السكر هو خط جيد ، بما في ذلك الاختلافات الدقيقة في المحتوى والنبرة والإيقاع والتأثير ، لكنك تعرف ذلك عندما تراه.

آمل أن تكون إفصاحاتي هنا ، وكشفي ، وهؤلاء المرضى الذين أعطاني إياها  
إذن للمشاركة ، ولا تتعدأ أبدًا عن الجانب الخطأ من هذا الخط.

السير الذاتية الصادقة تخلق المساءلة إن الحقائق المنفردة والبسيطة عن حياتنا اليومية هي بمثابة روابط في سلسلة  
تُترجم إلى سرديات سيرة ذاتية صادقة. تعد روايات السيرة الذاتية مقياسًا أساسيًا لوقت العيش. لا تعمل القصص  
التي نرويها عن حياتنا كمقياس لماضينا فحسب ، بل يمكنها أيضًا تشكيل السلوك المستقبلي.

خلال أكثر من عشرين عامًا كطبيب نفسي أستمع إلى عشرات الآلاف من قصص المرضى ، أصبحت مقتنعًا بأن  
الطريقة التي نحكي بها قصصنا الشخصية هي علامة وتنبؤ بالصحة العقلية.

المرضى الذين يروون قصصًا يكونون فيها ضحايا بشكل متكرر ، ونادرًا ما يتحملون المسؤولية عن النتائج السيئة ،  
غالبًا ما يكونون على ما يرام ويظلون على ما يرام.  
إنهم مشغولون جدًا في إلقاء اللوم على الآخرين بحيث يتعذر عليهم الانخراط في أعمال تعافيتهم. على النقيض من  
ذلك ، عندما يبدأ مرضاي في سرد القصص التي تصور مسؤوليتهم بدقة ، أعرف أنهم يتحسنون.

تعكس قصة الضحية اتجاهًا مجتمعيًا أوسع نعيشه جميعًا

نميل إلى اعتبار أنفسنا ضحايا الظروف ويستحقون التعويض أو المكافأة عن معاناتنا. حتى عندما يكون الناس  
ضحية ، إذا لم يتجاوز السرد كونهم ضحية ، فمن الصعب أن يحدث الشفاء.

تتمثل إحدى وظائف العلاج النفسي الجيد في مساعدة الناس على سرد قصص الشفاء. إذا كان سرد السيرة  
الذاتية عبارة عن نهر ، فإن العلاج النفسي هو الوسيلة التي يتم من خلالها رسم خرائط لهذا النهر وفي بعض الحالات  
إعادة توجيه مساره.

تلتزم قصص الشفاء ارتباطًا وثيقًا بأحداث الحياة الواقعية. إن البحث عن الحقيقة وإيجادها ، أو أقرب تقريب  
ممکن مع البيانات الموجودة ، يتيح لنا الفرصة للحصول على رؤية وفهم حقيقيين ، مما يتيح لنا بدوره اتخاذ خيارات  
مستنيرة.

كما أشرت من قبل ، فإن الممارسة الحديثة للعلاج النفسي تقصر أحيانًا عن تحقيق هذا الهدف النبيل. نحن  
كمقدمي رعاية للصحة العقلية أصبحنا عالقين في ممارسة التعاطف لدرجة أننا فقدنا رؤيتنا

حقيقة أن التعاطف بدون مساءلة هو محاولة قصيرة النظر لتخفيف المعاناة. إذا أعاد المعالج والمريض إنشاء قصة يكون فيها المريض ضحية دائمة لقوى خارجية عن إرادتهما ، فمن المحتمل أن يظل المريض ضحية.

ولكن إذا كان المعالج قادرًا على مساعدة المريض في تحمل المسؤولية إن لم يكن عن الحدث نفسه ، فعندئذٍ عن كيفية تفاعله معه في الوقت الحاضر ، يكون هذا المريض مفوضًا للمضي قدمًا في حياته.

لقد تأثرت بشدة بفلسفة AA وتعاليمها حول هذه النقطة. أحد شعارات AA البارزة ، والتي تتم طباعتها غالبًا بخط عريض على كتبها ، هو "أنا مسؤول".

بالإضافة إلى المسؤولية ، يؤكد مدمنو الكحول المجهولون على "الصدق الصارم" باعتباره مبدأ مركزيًا في فلسفته ، وهذه الأفكار تتماشى معًا.

تتطلب الخطوة الرابعة من الخطوات الـ 12 لـ AA من الأعضاء إجراء "جرد أخلاقي بحثي لا يعرف الخوف" ، حيث ينظر الفرد في عيوب شخصيته وكيف ساهموا في حدوث مشكلة. الخطوة الخامسة هي "خطوة الاعتراف". هذا هو المكان الذي يعترف فيه أعضاء AA "لله ولأنفسنا ولإنسان آخر بالطبيعة الدقيقة لخطأنا". يمكن أن يكون لهذا النهج المباشر والعملية والمنهجي تأثير قوي وتحويلي.

لقد اختبرت هذا شخصيًا في الثلاثينيات من عمري أثناء تدريب الإقامة في الطب النفسي في ستانفورد.

اقترح مشرفي ومرشدي في العلاج النفسي ، الشخص الذي يرتدي الفيديورا الذي ذكرته في البداية ، أن أجرب الخطوات الـ 12 كطريقة للعمل من خلال استيائي تجاه والدتي. لقد أدرك قبل وقت طويل من فعل ذلك أنني كنت أتشبث بغضبي بطريقة مجتربة وإدمانية. كنت قد أمضيت سنوات سابقة في العلاج النفسي أحاول اكتشاف علاقتي معها ، والتي بدا أن تأثيرها فقط يغذي غضبي تجاهها لأنها ليست الأم التي أردتها أن تكون ، وكذلك الأم التي اعتقدت أنني بحاجة إليها.

من خلال عمل سخي من الإفصاح عن الذات ، أخبرني مشرفي أنه كان في حالة تعافي لمدة عقود من إدمان الكحول ، وأن AA و 12 خطوة ساعدته في الوصول إلى هناك. على الرغم من أن مشكلتي لم تكن إدمانًا في حد ذاته ، إلا أنه كان لديه شعور غريزي بأن الخطوات الـ 12 ستساعدني ، ووافق على إرشادي من خلاله.

لقد عملت معه ، وكانت التجربة بالفعل تحويلية ، خاصة الخطوتين 4 و 5. ولأول مرة في حياتي ، بدلاً من التركيز على الطرق التي أدركت أن والدتي قد خذتني بها ، فكرت في ما ساهمت به في أعمالنا. علاقة متوترة. لقد ركزت على التفاعلات الأخيرة بدلاً من أحداث الطفولة ، حيث كانت مسؤوليتي أثناء الطفولة أقل.

في البداية كان من الصعب علي أن أرى أي طرق ساهمت بها في المشكلة. لقد رأيت نفسي حقًا كضحية عاجزة من جميع النواحي. كنت أركز على إحامها عن زيارتي في منزلي أو إقامة علاقة مع زوجي وأولادي ، على عكس علاقتها الوثيقة بأشقائي وأطفالهم. لقد استاءت مما رأيته على أنه عدم قدرتها على تقبلي لما أنا عليه ، وإحساسي بأنها تريدني أن أكون شخصًا مختلفًا - شخصًا أكثر دفئًا ، وأكثر مرونة ، وأكثر إبعادًا عن الذات ، وأقل اعتمادًا على الذات ، وأكثر متعة.

لكنني بلاغظلك عذوب في الخلد غير قابل للقياس الكتاب المتأمل في علاقتنا الكتابي كملوك بل الخليلي جعلها يجقيق  
نتألم ونتألم في الحقيقة."

الحقيقة هي أنني قلق وخائف ، على الرغم من أن قلة هم من يخمنون هذه الأشياء عني. أحافظ على جدول زمني صارم ، وروتين يمكن التنبؤ به ، والتزام خاضع بقائمة المهام الخاصة بي ، كطريقة لإدارة قلقي. هذا يعني أن الآخرين غالبًا ما يضطرون إلى الانصياع لإرادتي ومتطلبات أهدافي.

على الرغم من أن الأمومة كانت أكثر تجربة مجزية في حياتي ، إلا أنها كانت أيضًا الأكثر إثارة للقلق. ومن ثم وصلت دفاعاتي وطرق التأقلم إلى آفاق جديدة عندما كان أطفالنا صغارًا. بالنظر إلى الوراء ، أدركت أنه لا يمكن أن يكون ممتعًا لأي شخص يزور منزلنا خلال ذلك الوقت ، بما في ذلك والدتي. ظللت أحكم قبضتي على إدارة أسرنا وأصبحت قلقة للغاية عندما أدركت أن الأمور خارجة عن النظام. كنت أعمل بلا كلل ، ولم أستغرق وقتًا طويلًا أو لم أستغرق وقتًا طويلًا لنفسي أو للأصدقاء والعائلة أو للترفيه. في الواقع ، لم أكن ممتعًا كثيرًا في تلك الأيام باستثناء ، كما آمل ، مع أطفالنا.

أما بالنسبة لاستيائي من والدتي لرغبتني في أن أكون مختلفة عما كنت عليه ، فقد أدركت بوضوح مفاجئ وصادم أنني كنت مدنبا في

نفس الشيء تجاهها. رفضت أن أقبلها على ما هي عليه ، وأردت أن تكون بدلاً من ذلك نوعًا من الأم تيريزا التي ستنزل إلى منزلنا وتعتني بنا جميعًا ، بما في ذلك زوجي وأولادي ، بالطريقة التي كنا نحتاج إلى رعايتها بها.

من خلال مطالبتها بأن ترقى إلى مستوى رؤية مثالية لما اعتقدت أنه يجب أن تكون الأم والجدة ، تمكنت من رؤية عيوبها فقط وليس أي من صفاتها الجيدة ، التي لديها الكثير منها. هي فنانة موهوبة. انها ساحرة. يمكن أن تكون مضحكة ومضحكة. لديها قلب طيب وطبيعة معطاءة طالما أنها لا تشعر بالحكم عليها أو التخلي عنها.

بعد تنفيذ الخطوات ، تمكنت من رؤية حقيقة هذه الأشياء بشكل أكثر وضوحًا ، وبهذا ، تلاشى استيائي. تحررت من العبء الثقيل لغضبي تجاه والدتي. ما يريح!

ساهم شفائي الخاص في تحسين علاقتي معها. كنت أقل تطلبًا وأكثر تسامحًا وأقل حكمًا عليها. لقد أدركت أيضًا العديد من الأشياء الإيجابية الناتجة عن احتكاكنا ، وهي أنني مرن ومُعتمد على ذاتي بطرق لم أكن لأكون كذلك لو أنها كنت أكثر توافقًا معها.

ما زلت أحاول ممارسة هذا النوع من قول الحقيقة في جميع علاقاتي الآن. أنا لست ناجحًا دائمًا ، وأريد غريزيًا إلقاء اللوم على الآخرين. لكن إذا كنت منضبطًا ومجتهدًا ، فأنا أدرك أنني مسؤول أيضًا.

عندما أتمكن من الوصول إلى هذا المكان وإعادة سرد النسخة الحقيقية لنفسي وللآخرين ، أشعر بالصواب والإنصاف الذي يمنح العالم النظام الذي أتوق إليه.

-

يسمح لنا سرد السيرة الذاتية الصادق بأن نكون أكثر أصالة وتلقائية وحرية في الوقت الحالي.

قدم المحلل النفسي دونالد وينيكوت مفهوم "الذات الزائفة" في الستينيات. وفقا لوينيكوت ، الذات الزائفة هي شخصية ذاتية البناء للدفاع ضد المطالب والضغوط الخارجية التي لا تطاق.

افترض وينيكوت أن خلق الذات الزائفة يمكن أن يؤدي إلى مشاعر الفراغ العميق. لا هناك.

ساهمت وسائل التواصل الاجتماعي في مشكلة الذات الزائفة من خلال تسهيل الأمر علينا ، وحتى تشجيعنا ، على رعاية قصص حياتنا البعيدة عن الواقع.

في حياته على الإنترنت ، كان مريض توني ، وهو شاب في العشرينات من عمره ، يركض كل صباح للاستمتاع بشروق الشمس ، ويقضي اليوم في أنشطة فنية بناءة وطموحة ، وحصل على العديد من الجوائز. في حياته الواقعية ، كان بالكاد يستطيع النهوض من الفراش ، والنظر بشكل قهري إلى المواد الإباحية على الإنترنت ، وكافح للعثور على عمل مريح ، وكان معزولاً ومكتئباً وميولاً للانتحار. كان القليل من حياته اليومية الحقيقية واضحاً على صفحته على Facebook.

عندما تنحرف تجربتنا التي نعيشها عن صورتنا المتوقعة ، فإننا نميل إلى الشعور بالانفصال وعدم الواقعية ، مثل الصور الزائفة التي أنشأناها. يسمي الأطباء النفسيون هذا الشعور بالغرابة عن الواقع وتبدد الشخصية. إنه شعور مرعب يساهم عادة في الأفكار الانتحارية. بعد كل شيء ، إذا لم نشعر بالواقعية ، فإن إنهاء حياتنا يبدو غير منطقي.

الترياق المضاد للذات الزائفة هو الذات الأصيلة. الصدق الراديكالي هو وسيلة للوصول إلى هناك. إنه يربطنا بوجودنا ويجعلنا نشعر بالواقعية في العالم. كما أنه يقلل من العبء المعرفي المطلوب للحفاظ على كل تلك الأكاذيب ، وتحرير الطاقة العقلية للعيش بشكل أكثر عفوية في الوقت الحالي. عندما لا نعد نعمل على تقديم الذات الزائفة ، نكون أكثر انفتاحاً على أنفسنا والآخرين. كما كتب الطبيب النفسي مارك إيبشتاين في كتابه *Going on Being* عن رحلته الخاصة نحو الأصالة ، "لم أعد أحاول إدارة بيئتي ، بدأت أشعر بالحيوية ، لإيجاد التوازن ، للسماح للشعور بالارتباط بعمق مع عالم طبيعي وطبيعتي الداخلية." "

قولم الشكيق تممكري الى غوفو التلاواري لكفليقا امستواي لاكلول فير بلصتي ربطتوا فريها فوج المشكلها الوشري بكال دي يهليغوانت زوجها ، قد تولى الجزء الأكبر من العناية بها.

في غضون ذلك ، كان يعاني من إدمانه للطعام. في خمسة أقدام ، كان يزن 336 رطلاً. فقط عندما توقفت ماريا عن الشرب ، كان لدى ديبغو الدافع لمعالجة إدمانه على الطعام.

قال: "لقد حفزتني رؤية ماريا وهي تتعافى على إجراء تغييرات في حياتي الخاصة. عندما كانت ماريا تشرب ، أفلتت كثيرًا. كنت أعلم أنني متجه إلى مكان سيء. لم أشعر بالأمان في جسدي. لكنها كانت رصينة ما جعلني نشيطًا. أستطيع أن أقول أنها كانت متجهة إلى مكان جيد ، ولم أرغب في أن أتخلف عن الركب.

"لذلك حصلت على فيتبيت. بدأت في الذهاب إلى صالة الألعاب الرياضية. لقد بدأت عد السعرات الحرارية. . . مجرد عد السعرات الحرارية جعلني أدرك مقدار ما كنت أتناوله. ثم بدأت حمية الكيتو والصيام المتقطع. لم أكن لأسمح لنفسي بتناول الطعام في وقت متأخر من الليل أو في الصباح حتى أتمرن. جريت. لقد رفعت الوزن. أدركت أن الجوع هو إشعار يمكنني تجاهله. هذا العام [2019] ووزني 195 رطلاً. لدي ضغط دم طبيعي لأول مرة منذ فترة طويلة."

في ممارستي السريرية ، غالبًا ما أرى أحد أفراد الأسرة يتعافى من الإدمان ، يليه بسرعة فرد آخر من العائلة يفعل الشيء نفسه. لقد رأيت أزواجًا يتوقفون عن الشرب يتبعهم زوجات يتوقفن عن العلاقات الزوجية. لقد رأيت آباءًا يتوقفون عن تدخين القدر يتبعهم أطفال يفعلون نفس الشيء.

-

لقد ذكرت تجربة ستانفورد مارشميلو عام 1968 حيث تمت دراسة الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ثلاثة وستة أعوام لقدرتهم على تأخير الإشباع. لقد تُركوا بمفردهم في غرفة فارغة مع قطعة من المارشميلو على طبق وتم إخبارهم إذا كان بإمكانهم الذهاب لمدة خمس عشرة دقيقة كاملة دون تناول المارشميلو ، سيحصلون على ذلك الخطمي وأخرى أخرى أيضًا. سيحصلون على ضعف المكافأة إذا كان بإمكانهم انتظارها فقط.

في عام 2012 قام باحثون في جامعة روتشستر بتغيير تجربة ستانفورد للمارشميلو عام 1968 بطريقة حاسمة واحدة. تعرضت مجموعة من الأطفال لوعد خاطئ قبل إجراء اختبار الخطمي: غادر الباحثون الغرفة وقالوا إنهم سيعودون عندما اتصل الطفل

الجرس ، ولكن بعد ذلك لم يفعل. تم إخبار المجموعة الأخرى من الأطفال بالمثل ، ولكن عندما قرعوا الجرس ، عاد الباحث.

كان الأطفال في المجموعة الأخيرة ، حيث عاد الباحث ، على استعداد للانتظار أربع مرات أطول (اثني عشر دقيقة) للحصول على أعشاب من الفصيلة الخبازية الثانية مقارنة بالأطفال في مجموعة الوعد المكسور.

-

كيف يمكننا أن نفهم سبب تعافي ماريا من إدمانها للكحول الذي ألهم ديبغو لمعالجة مشكلة طعامه ؛ أو لماذا عندما يفي الكبار بوعدهم للأطفال ، يكون هؤلاء الأطفال أكثر قدرة على تنظيم دوافعهم؟

الطريقة التي أفهم بها ذلك هي التمييز بين ما أسميه عقلية الوفرة مقابل عقلية الندرة. إن قول الحقيقة يولد الكثير من العقلية. يولد الكذب عقلية الندرة. سأشرح.

عندما يكون الأشخاص من حولنا موثوقين ويخبروننا بالحقيقة ، بما في ذلك الوفاء بالوعد التي قطعوها لنا ، فإننا نشعر بمزيد من الثقة حول العالم ومستقبلنا فيه. نشعر أنه يمكننا الاعتماد ليس فقط عليهم ولكن أيضًا على العالم لنكون مكانًا منظمًا ويمكن التنبؤ به وآمنًا. حتى في خضم الندرة ، نشعر بالثقة في أن الأمور ستنتهي على ما يرام. هذه عقلية وفيرة.

عندما يكذب الناس من حولنا ولا يفون بوعدهم ، نشعر بثقة أقل بشأن المستقبل. يصبح العالم مكانًا خطيرًا لا يمكن الاعتماد عليه ليكون منظمًا أو يمكن التنبؤ به أو آمنًا. ندخل في وضع البقاء التنافسي ونفضل المكاسب قصيرة الأجل على المكاسب طويلة الأجل ، بغض النظر عن الثروة المادية الفعلية. هذه عقلية الندرة.

نظرت تجربة أجراها عالم الأعصاب وارن بيكل وزملاؤه في التأثير على ميل المشاركين في الدراسة لتأخير الإشباع مقابل مكافأة مالية بعد قراءة مقطع سردي أظهر حالة من الوفرة مقابل حالة الندرة.

يقرأ الكثير من السرد على النحو التالي: "لقد تمت ترقيتك للتو في وظيفتك. ستتاح لك الفرصة للانتقال إلى جزء من البلد الذي طالما رغبت في العيش فيه أو يمكنك اختيار البقاء في مكانك. في كلتا الحالتين ، تمنحك الشركة مبلغًا كبيرًا من المال لتغطية الانتقال

المصاريف ويخبرك بالاحتفاظ بما لا تنفقه. ستجني 100 في المائة أكثر مما كنت عليه في السابق ."

جاء في سرد الندرة ما يلي: "لقد طُردت للتو من وظيفتك. سيتعين عليك الآن الانتقال للعيش مع قريب يعيش في جزء من البلد الذي لا يعجبك ، وسيتعين عليك إنفاق كل مدخراتك للانتقال إلى هناك. أنت غير مؤهل للحصول على بطاقة ، لذلك لن تحصل على أي دخل حتى تجد وظيفة أخرى ."

وجد الباحثون ، وليس من المستغرب ، أن المشاركين الذين قرأوا رواية الندرة كانوا أقل استعدادًا لانتظار مكافأة مستقبلية بعيدة ، وأكثر احتمالية لرغبتهم في الحصول على مكافأة الآن. كان أولئك الذين قرأوا السرد الوفير أكثر استعدادًا لانتظار مكافأتهم.

من المنطقي أنه عندما تكون الموارد شحيحة ، يكون الناس أكثر استثمارًا في المكاسب الفورية ، ويكونون أقل ثقة في أن تلك المكافآت ستظل وشيكة في المستقبل البعيد.

السؤال هو ، لماذا يعيش الكثير منا في دول غنية ذات موارد مادية وفيرة ، مع ذلك ، يعملون في حياتنا اليومية بعقلية ندرة؟

كما رأينا ، فإن امتلاك الكثير من الثروة المادية يمكن أن يكون سيئًا مثل امتلاك القليل جدًا. يضعف فرط الدوبامين من قدرتنا على تأخير الإشباع. المبالغة في وسائل التواصل الاجتماعي وسياسة "ما بعد الحقيقة" (دعنا نسميها ما هي عليه ، الكذب) تضخم شعورنا بالندرة. والنتيجة هي أننا نشعر بالفقر حتى وسط الوفرة.

مثلما من الممكن أن يكون لديك عقلية ندرة وسط الوفرة ، من الممكن أيضًا أن يكون لديك عقلية وفيرة وسط الندرة. يأتي الشعور بالوفرة من مصدر خارج العالم المادي. إن الإيمان بشيء ما خارج أنفسنا أو العمل تجاهه ، وتعزيز حياة غنية بالترابط الإنساني والمعنى ، يمكن أن يعمل كلاصق اجتماعي من خلال منحنا عقلية وفيرة حتى في خضم الفقر المدقع. يتطلب إيجاد الترابط والمعنى الصدق التام.

قول الحقيقة كمنع

"اسمحوا لي أولاً أن أشرح دوري" ، قلت لدريك ، الطبيب الذي طلب مني تقييمه من قبل لجنة الرفاه المهني لدينا.

"أنا هنا لتحديد ما إذا كنت تعاني من مرض عقلي يؤثر سلبيًا على قدرتك على ممارسة الطب ، وما إذا كانت أي وسائل راحة معقولة ضرورية لك للقيام بعملك. ولكن أمل أن تراني أيضًا كمورد يتجاوز تقييم اليوم ، إذا كنت بحاجة إلى علاج للصحة العقلية أو دعم عاطفي على نطاق أوسع."

"شكرًا على ذلك" ، قال وهو يبدو مسترخيًا.

"أفهم أنك حصلت على وثيقة الهوية الوحيدة؟"

وثيقة الهوية الوحيدة ، أو القيادة تحت تأثير الكحول ، هي مخالفة قانونية لقيادة السيارة وهي في حالة سكر. بالنسبة للسائقين الذين يبلغون من العمر واحد وعشرين عامًا أو أكثر في الولايات المتحدة ، فإن القيادة مع تركيز الكحول في الدم (BAC) بنسبة 0.08 في المائة أو أعلى يعد أمرًا غير قانوني.

"نعم. منذ أكثر من عشر سنوات ، عندما كنت في كلية الطب."

"هم. أنا محتار. لماذا تراني الان عادةً ما يُطلب مني تقييم الأطباء عمليًا بعد حصولهم على وثيقة الهوية الوحيدة".

"أنا جديد في هيئة التدريس هنا. لقد أبلغت عن وثيقة الهوية الوحيدة في نموذج الطلب الخاص بي. أعتقد أنهم [لجنة الرفاه] أرادوا فقط التأكد من أن كل شيء على ما يرام."

قلت "أعتقد أن هذا منطقي". "حسنًا ، أخبرني قصتك."

-

في عام ، 2007 كان دريك في الفصل الدراسي الأول من سنته الأولى في كلية الطب. لقد ذهب إلى الشمال الشرقي من كاليفورنيا ، متداولاً في الأراضي العشبية التي تغمرها أشعة الشمس على ساحل المحيط الهادئ مقابل تلال نيو إنجلاند المليئة بالألوان في كل مجدها الخريفي.

كان قد قرر الطب في وقت متأخر ، بعد مرور بعض الوقت على إكمال دراسته الجامعية في كاليفورنيا ، حيث تخصص بشكل فعال في ركوب الأمواج وقضى فصلًا دراسيًا واحدًا يعيش في الغابة خلف الحرم الجامعي ، "كتابة الشعر السيئ".

بعد الامتحان الأول ، أقام بعض زملائه في مدرسة الطب حفلة في منزلهم في الريف. كانت الخطة أن يقودها صديق ، ولكن في اللحظة الأخيرة ، واجه الصديق مشكلة في السيارة ، لذلك انتهى الأمر بدريك بالقيادة.

"أتذكر أنه كان يومًا جميلًا من أوائل أيام الخريف في سبتمبر. كان المنزل على طريق ريفي ، ليس بعيدًا عن المكان الذي كنت أعيش فيه ."

اتضح أن الحفلة كانت أكثر متعة مما توقع دريك. كانت هذه هي المرة الأولى التي يخسر فيها منذ أن التحق بكلية الطب. بدأ بشرب بضع بيرة ، ثم تقدم إلى جوني ووكر بلو ليبل. بحلول الساعة 11:30 مساءً ، عندما ظهر رجال الشرطة بسبب استدعاء أحد الجيران للضوضاء ، كان دريك في حالة سكر. هكذا كان صديقه.

"أدركت أنا وصديقي أننا كنا في حالة سُكر لدرجة أننا لا نستطيع القيادة. لذلك بقينا في المنزل. لقد نمت. غادر رجال الشرطة ومعظم الضيوف الآخرين. وجدت أريكة وحاولت أن أنامها. في الساعة 2:30 صباحًا ، استيقظت. كنت ما زلت في حالة سُكر قليلًا ، لكنني لم أشعر بضعف. لقد كانت تسديدة مباشرة على طريق ريفي فارغ يعود إلى منزلي. من ميلين إلى ثلاثة أميال. ذهبنا من أجلها ."

بمجرد أن انسحب دريك وصديقه إلى طريق البلد ، رأوا سيارة شرطة تنتظر على جانب الطريق. توقفت الشرطة من ورائهم وبدأت في ملاحظتهم ، كما لو كانوا ينتظرونهم طوال الوقت. وصلوا إلى تقاطع حيث كانت هناك إشارة ضوئية معلقة من سلك واحد.

كانت تهب وتلتف في الريح.

"اعتقدت أنه كان يومض باللون الأصفر في طريقي ، والأحمر في الاتجاه الآخر ، ولكن كان من الصعب معرفة أنه يتأرجح هكذا. أيضا ، كنت متوترة مع الشرطي ورائي مباشرة. مررت عبر التقاطع ببطء ، ولم يحدث شيء ، لذلك أدركت أنني كنت محققًا بشأن اللون الأصفر الوامض ، وواصلت السير. فقط تقاطع واحد ، والانعطاف يسارًا إلى منزلي. أخذت الدور ، لكنني نسيت أن أضع وميضي ، وذلك عندما سحبني الشرطي ."

كان ضابط الشرطة شابًا ، في نفس عمر دريك تقريبًا.

"لقد بدا جديدًا في الوظيفة ، كما لو كان يشعر بالسوء لسحبي ولكن كان عليه القيام بذلك."

أعطى دريك اختبار رصانة على جانب الطريق وأخذ نفثه. لقد فجر 0.10 في المئة ، فوق الحد القانوني بقليل. أخذ الضابط دريك إلى المحطة ، حيث قام دريك بملء مجموعة من الأوراق وعلم أن رخصته قد تم تعليقها مؤقتًا بسبب القيادة تحت التأثير. قاده شخص من المحطة إلى المنزل.

"في اليوم التالي ، تذكرت شائعة مفادها أن صديقًا كنت قد نشأت معه قد حصل على وثيقة الهوية الوحيدة أثناء إقامته في طب الطوارئ. لقد كان شخصًا أنا

محترم حقا. لقد كان رئيس فصلنا. لقد اتصلت به ."

"مهما فعلت ، قال صديقي عندما وصلت إليه ، " لا يمكنك الحصول على وثيقة الهوية الوحيدة في سجلك ، خاصة كطبيب. احصل على محام على الفور وسيجدون طريقة لإيصال الأمر إلى "المتهور الرطب" أو التخلص منه تمامًا.

هذا ما فعلته. "

عثر دريك على محام محلي ودفع له 5000 دولار مقدّمًا ، وهي أموال أخذها من قروضه الطلابية.

قال له المحامي: سيحددون لك موعدًا للمحكمة. إرتد ملابس. يبدو حسننا. سوف يتصل بك القاضي إلى المنصة ويسألك عن كيفية دافعك ، وستقول "لست مذنبًا". هذا هو. هذا كل ما عليك القيام به. كلمتان. 'ليس مذنب.' سنأخذها من هناك ."

في يوم جلسة الاستماع ، ارتدى دريك ملابسه كما قيل له. كان يعيش على بعد مبانٍ قليلة من المحكمة ، وبينما كان يسير هناك ، بدأ يفكر.

لقد فكر في ابن عمه في نيفادا الذي كان يقود سيارته وهو في حالة سكر واصطدم وجهاً لوجه بفتاة تبلغ من العمر ثمانية عشر عامًا قادمة في الاتجاه الآخر.

كلاهما مات. الناس الذين رأوا ابن عمه في حانة قبل ذلك بقليل قالوا إنه كان يشرب كما لو كان يريد أن يموت.

"في قاعة المحكمة ، رأيت مجموعة من الرجال في نفس عمري. لقد بدوا ، كما تعلمون ، أقل امتيازًا مني. كنت أفكر أنهم ربما لم يكن لديهم محام كما فعلت. بدأت أشعر بالقليل من الركود ."

بمجرد دخولك قاعة المحكمة ، في انتظار أن يتم استدعائك ، استمر دريك في تنفيذ الخطة من خلال رأسه ، تمامًا كما أخبره محاميه: "سوف يتصل بك القاضي إلى المنصة ويسألك كيف تترافع ، وستذهب لقول "غير مذنب". هذا هو. هذا كل ما عليك القيام به. كلمتان. 'ليس مذنب.'"

دعا القاضي دريك إلى منصة الشهود. استقر دريك على الكرسي الخشبي الصلب الموجود أسفله مباشرة وعلى يمين مقعد القاضي. طُلب منه أن يرفع يده اليمنى وأن يعد بقول الحقيقة. لقد وعد.

نظر إلى الناس في قاعة المحكمة. نظر إلى القاضي. التفت إليه القاضي وقال: كيف تترافع؟

عرف دريك ما كان من المفترض أن يقوله. كان يخطط لقول ذلك. اثنين

كلمات. ليس مذنب. كانت الكلمات على شفثيه تقريبا. قريب جدا.

"ولكن بعد ذلك فكرت في هذا الوقت عندما كنت في الخامسة من عمري وسألت والدي عن الآيس كريم وقال إنه يجب أن أنتظر حتى ما بعد الغداء. قلت له: تناولت الغداء. ذهبت بجوار منزل مايكل ، وأعطاني هوت دوج. لكن الحقيقة أنني لم أذهب إلى منزل مايكل أبدًا. لم نكن أنا ومايكل أصدقاء حقًا ، وكان والدي يعرف ذلك. حسنًا ، والدي لم يضيع أي وقت. التقط الهاتف في ذلك الوقت وسأل مايكل ، "هل أعطيت دريك نقانقًا؟" ثم جلسني والدي ، هادئًا تمامًا ، وأخبرني أنه من الأسوأ دائمًا الكذب. قال إن الكذب لا يستحق العواقب. تركت تلك اللحظة انطباعًا كبيرًا عني.

"طوال الوقت كنت أخطط للدفع بالبراءة ، تمامًا كما قال لي المحامي. لم يكن الأمر كما لو أنني اتخذت قرارًا مختلفًا قبل أن أتخذ المنصة. لكن في اللحظة التي سألتني فيها القاضي ، لم أستطع نطق الكلمات. أنا فقط لا أستطيع أن أقول لهم. كنت أعلم أنني مذنب. كنت أشرب الخمر وأقود سيارتي ."

قال دريك: "مذنب".

وقف القاضي على كرسيه وكأنه يستيقظ لأول مرة في ذلك الصباح. ببطء أدار رأسه. حدق عينيه مباشرة في دريك ، حفر فيه. "هل أنت متأكد من أن هذا هو نداءك الأخير؟ هل تدرك العواقب؟ لأنك لا تستطيع العودة ."

قال دريك: "لن أنسى أبدًا الطريقة التي أدار بها رأسه ونظر إلي". "اعتقدت أنه كان من الغريب أنه كان يسألني ذلك. تساءلت لجزء من الثانية إذا كنت أرتكب خطأ. ثم أخبرته أنني متأكد ."

اتصل دريك بالمحامي بعد ذلك وأخبره بما حدث. "لقد كان متفاجئًا بالتأكيد."

قال محامي دريك: "أنا أحترم صدقك. أنا لا أفعل هذا عادة ، لكنني سأعيد إليك خمسة آلاف دولار. "

وفعل المحامي. استرداد كامل.

قضى دريك العام التالي في حضور فصول DUI الإلزامية. كانت الفصول في أماكن نائية. نظرًا لأنه لم يستطع القيادة ، اضطر إلى ركوب الحافلة ، والتي قد تستغرق ساعات في كل مرة. في الاجتماعات الإلزامية ، جلس في دائرة مع أشخاص لم يكن ليتعامل معهم في العادة. "يختلف كثيرًا عن الأشخاص الذين كنت معهم في كلية الطب." الأشخاص الآخرون في الفصل كما يتذكر كانوا في الغالب من كبار السن من الرجال البيض الذين لديهم العديد من DUI.

بعد دفع أكثر من 1000 دولار في الغرامات وقضاء عشرات الساعات في فصول DUI الإلزامية ، استعاد دريك رخصة قيادته. تبين أن هذه كانت البداية فقط.

أنهى دراسته في كلية الطب وتقدم بطلب للحصول على الإقامة ، حيث أبلغ عن إدانة وثيقة الهوية الوحيدة في جميع طلبات إقامته. عندما تقدم بطلب للحصول على رخصته الطبية ، كان عليه أن يفعل الشيء نفسه. ومرة أخرى عندما تقدم بطلب للحصول على شهادة المجلس التخصصي. في نهاية كل ذلك ، عندما تولى منصب الإقامة في منطقة خليج سان فرانسيسكو ، علم أنه لم يتم احتساب أي من فصول DUI التي أخذها في فيرمونت في كاليفورنيا ، لذلك كان عليه أن يعيدها مرة أخرى.

كنت أعمل هذه الأيام الطويلة وحتى الليل ، ثم أهرع من المستشفى للوصول إلى هذه الاجتماعات بالحافلة. إذا تأخرت دقيقة واحدة ، كان علي أن أدفع رسومًا. كانت هناك نقطة حينها عندما تساءلت عما إذا كنت سأكون أفضل حالاً من الكذب. لكن الآن ، بالنظر إلى الوراء ، أنا سعيد لأنني قلت الحقيقة.

"كان والداي يعانيان من مشاكل الشرب عندما كنت أكبر. لا يزال والدي يفعل. يمكنه الذهاب لأسابيع في كل مرة ولا يشرب ، لكن عندما يفعل ذلك ، فهذا ليس جيدًا. كانت والدتي تتعافى منذ عشر سنوات ، لكنها كانت تشرب طوال الوقت الذي كنت فيه ، على الرغم من أنني لم أكن أعرف ذلك ولم أرها في حالة سكر. ولكن حتى مع مشاكلهما ، كان والداي جيدين في جعلني أشعر أنني يمكن أن أكون منفتحًا وصادقًا معهم.

"يبدو أنهم دائمًا لديهم الحب والفخر بي ، حتى عندما أساء التصرف. لم ينغمسوا معي. لم يعطوني نقودًا أبدًا لدفع أتعابي القانونية ، على سبيل المثال ، رغم أن لديهم بعض المال. لكن في الوقت نفسه ، لم يحكموا علي قط. أعتقد أنهم خلقوا مساحة مريحة وآمنة وهم يكبرون. سمح لي ذلك بأن أكون منفتحًا وصادقًا.

"اليوم ، أنا نفسي نادرًا ما أشرب. أنا عرضة لفعل الأشياء الزائدة ، وأنا مجازفة ، لذلك كان بإمكانني بالتأكيد أن أسير في هذا الطريق. لكنني أعتقد أن قول الحقيقة في تلك اللحظة الحاسمة في حياتي ، عندما حصلت على وثيقة الهوية الوحيدة ، ربما وضعني على مسار آخر. ربما ساعدني الصراحة على مر السنين في أن أكون أكثر راحة مع نفسي. ليس لدي أي أسرار."

قد يؤدي قول الحقيقة والمعاناة من العواقب المتسارعة إلى تغيير مسار حياة دريك. يبدو أنه يعتقد ذلك. بدا أن الاحترام الشديد للصدق الذي غرسه والده في سن مبكرة كان له تأثير أكبر حتى من العبء الجيني الكبير للإدمان. هل يمكن أن تكون الصدق الراديكالي تدييرا وقائيا؟

لا تفسر تجربة دريك كيف أن الصدق الراديكالي قد يأتي بنتائج عكسية في نظام فاسد ومختل وظيفي ، أو كيف ساهمت امتيازات عرقه وطبقته في المجتمع الأمريكي في قدرته على التغلب على التداعيات الكبيرة. لو كان فقيرًا و / أو شخصًا ملونًا ، فربما بدت النتيجة مختلفة جدًا.

ومع ذلك ، فقد أقنعتني قصته بصفتي أحد الوالدين أنني أستطيع ويجب أن أؤكد على الصدق كقيمة أساسية في تربية أطفالتي.

-

لقد علمني مرضاي أن الصدق يعزز الوعي ، ويخلق علاقات أكثر إرضاءً ، ويحملنا المسؤولية تجاه سرد أكثر واقعية ، ويعزز قدرتنا على تأخير الإشباع. حتى أنه قد يمنع التطور المستقبلي للإدمان.

بالنسبة لي ، الصدق هو صراع يومي. هناك دائمًا جزء مني يريد تجميل القصة بأبسط جزء ، أو لأبدو أفضل ، أو لتقديم عذر لسلوك سيء. الآن أحاول جاهدة محاربة هذا الدافع.

على الرغم من صعوبة هذه الأداة العملية الصغيرة -قول الحقيقة -بشكل مذهل في متناول أيدينا. يمكن لأي شخص أن يستيقظ في أي يوم ويقرر ، "اليوم لن أكذب بشأن أي شيء." وبذلك ، لا يغيروا حياتهم الفردية للأفضل فحسب ، بل ربما يغيرون العالم أيضًا.

## الإيجابي عار

### دبليو

عندما يتعلق الأمر بالإفراط في الاستهلاك القهري ، فإن العار هو بطبيعته مفهوم صعب. يمكن أن يكون وسيلة لإدامة السلوك وكذلك الدافع لوقفه. فكيف نصلح هذا التناقض؟ أولاً ، لتحدث عن ماهية العار.

تُعرّف الأدبيات النفسية اليوم العار على أنه عاطفة تختلف عن الشعور بالذنب. يسير التفكير على هذا النحو: العار يجعلنا نشعر بالسوء تجاه أنفسنا كأشخاص ، في حين أن الشعور بالذنب يجعلنا نشعر بالسوء حيال أفعالنا مع الحفاظ على الشعور الإيجابي بالذات. العار هو عاطفة غير قادرة على التكيف. الشعور بالذنب هو عاطفة تكيفية.

مشكلتي مع ثنائية الخزي والشعور بالذنب هي أن الخجل والشعور بالذنب في التجربة متطابقان. من الناحية الفكرية ، قد أكون قادرًا على استبعاد كراهية الذات من "أن أكون شخصًا جيدًا ارتكب خطأ ما" ، ولكن في تلك اللحظة التي تشعر فيها بالعار والذنب ، أو الشعور بالذنب ، يكون الشعور متطابقًا: الأسف الممزوج بالخوف من العقاب ورعب الهجر. الندم هو أنه تم اكتشافه وقد يشمل أو لا يشمل الندم على السلوك نفسه. إن رعب الهجر ، وهو شكله الخاص من العقاب ، قوي بشكل خاص. إنه الرعب من أن يتم نبذهم ، منبوذون ، لم يعد جزءًا من القطيع.

ومع ذلك ، فإن ثنائية الخزي والشعور بالذنب هي الاستفادة من شيء حقيقي. أعتقد أن الاختلاف لا يكمن في كيفية تجربتنا للمشاعر ، ولكن في كيفية استجابة الآخرين لتجاوزاتنا.

إذا رد الآخرون برفضنا أو إدانتنا أو نبذنا ، فإننا ندخل في دائرة ما أسميه العار المدمر. العار المدمر يعمق التجربة العاطفية للعار ويهيئنا لإدامة السلوك الذي يحدث

أدى إلى الشعور بالخجل في المقام الأول. إذا استجاب الآخرون من خلال جعلنا أقرب وتقديم إرشادات واضحة للخلاص / الاسترداد ، فإننا ندخل في دائرة العار الاجتماعي الإيجابي. يخفف العار الاجتماعي من التجربة العاطفية للعار ويساعدنا على إيقاف أو تقليل السلوك المشين.

مع أخذ ذلك في الاعتبار ، لنبدأ بالحديث عن متى يحدث العار بشكل خاطئ (أي ، العار المدمر) كمقدمة للحديث عن متى يسير العار بشكل صحيح (أي ، العار الاجتماعي المؤيد).

عار مدمر قال لي أحد زملائي في الطب النفسي ذات مرة ، "إذا كنا لا نحب مرضانا ، فلا يمكننا مساعدتهم."

عندما قابلت لوري لأول مرة ، لم أحبها.

كانت تعمل في جميع الأعمال ، وسرعان ما أخبرتني أنها كانت هناك فقط لأن طبيب الرعاية الأولية الخاص بها أرسلها ، وهو بالمناسبة كان غير ضروري تمامًا لأنها لم تكن تعاني من أي نوع من الإدمان أو أي مشكلة أخرى تتعلق بالصحة العقلية وتريد مني فقط أن أقول الكثير. حتى تتمكن من العودة إلى "الطبيب الحقيقي" للحصول على أدويتها.

قالت: "لقد أجريت جراحة المجازة المعدية" ، كما لو كان ينبغي أن يكون هذا تفسيرًا كافيًا للجرعات الكبيرة الخطيرة من الأدوية التي كانت تتناولها.

مثل معلمة مدرسة قديمة ، تحدثت كما لو كانت تلقي محاضرة لها أقل من تلميذة موهوبة. "اعتدت أن أزن أكثر من مائتي رطل والآن أنا لا أفعل ذلك. لذلك بالطبع لدي متلازمة سوء الامتصاص من تغيير مسار أمعائي ، وهذا هو السبب في أنني بحاجة إلى 120مليغرام من ليكسابرو فقط للوصول إلى مستويات الدم لدى الشخص العادي. يجب أن تفهم ذلك يا دكتور من بين كل الناس ."

يكسابرو مضاد للاكتئاب ينظم الناقل العصبي السيروتونين.

متوسط الجرعات اليومية هو 10-20مجم ، مما يجعل جرعة لوري على الأقل ستة أضعاف الجرعة الطبيعية. لا يُساء استخدام مضادات الاكتئاب عادةً لتنتشي ، لكنني رأيت مثل هذه الحالات على مر السنين. على الرغم من صحة أن جراحة Roux-en-Y التي تلقها لوري لإنقاص الوزن يمكن أن تؤدي إلى مشكلة في امتصاص الطعام والأدوية ، إلا أنه سيكون من غير المعتاد جدًا الحاجة إلى جرعات عالية جدًا. شيء آخر كان يحدث.

"هل تستخدم أي أدوية أخرى أو أي مواد أخرى؟"

"أتناول الجابابنتين والماريجوانا الطبية للتخلص من الألم. آخذ Ambien للنوم. هذه هي أدويتي. أحتاجهم لعلاج حالاتي الطبية. لا أعرف ما الخطأ في ذلك."

"ما هي الحالات الطبية التي تعالجها؟" بالطبع كنت قد قرأت الرسم البياني الخاص بها وعرفت ما يقوله ، لكنني دائماً أحب سماع فهم المرضى لتشخيصهم الطبي وعلاجهم.

"أعاني من اكتئاب وألم في قدمي من إصابة قديمة."  
"تمام. منطقي. لكن الجرعات عالية. أتساءل عما إذا كنت قد عانيت في حياتك من خلال تناول مادة أو دواء أكثر مما كنت تخطط له ، أو استخدام الطعام أو الأدوية للتغلب على المشاعر المؤلمة ."

تصلبت ، وظهرها مستقيم ، ويدها مشدودتان في حجرها ، وكاحلاها متشابكان بإحكام. بدت وكأنها قد تخرج من كرسيها وتخرج من الغرفة.

"لقد أخبرتك يا دكتور ، ليس لدي هذه المشكلة." تابعت شفيتها ، ثم نظرت بعيداً.

تهدت. قلت لها ، على أمل إنقاذ بدايتنا الصعبة.  
"لماذا لا تخبرني عن حياتك ، مثل سيرة ذاتية مصغرة: أين ولدت ، من ربك ، كيف كنت مثل طفل ، معالم الحياة الرئيسية ، على طول الطريق حتى يومنا هذا."

بمجرد أن أعرف قصة مريض -القوى التي شكلته لخلق الشخص الذي أراه قبلي -يتبخر العداء في دفء التعاطف. لفهم شخص ما حقاً هو الاهتمام به. ولهذا السبب أقوم دائماً بتدريس طلاب الطب والمقيمين لدي -الذين يتوقون إلى تحليل التجربة في مربعات منفصلة مثل "تاريخ المرض الحالي" و "اختبار الحالة العقلية" و "مراجعة الأنظمة" كما تم تعليمهم القيام به -ركز بدلاً من ذلك على القصة. تستعيد القصة ليس فقط إنسانية المريض ولكن أيضاً إنسانيتنا.

-

نشأت لوري في السبعينيات في مزرعة في وايومنغ ، وكانت الأصغر من بين ثلاثة أشقاء نشأوا على يد والديها. تذكرت منذ صغرها شعورها بأنها مختلفة.

"شيء ما لم يكن مناسباً لي. لم أشعر بأنني أنتمي. شعرت بالحرج وفي غير المكان. كان لدي إعاقة في الكلام ، لثغة. شعرت بالغباء جميعاً

حياتي. " من الواضح أن لوري كانت ذكية للغاية ، لكن تصوراتنا المبكرة عن الذات تلوح في الأفق بشكل كبير في حياتنا ، وتزاحم كل الأدلة على عكس ذلك. تذكرت خوفها من والدها. كان عرضة للغضب. لكن ال كان التهديد الأكبر في منزلهم هو شبح وجود إله عقابي. "كبرت ، عرفت إلهاً ملعوناً. إذا لم تكن مثاليًا ، فستذهب إلى الجحيم . "نتيجة لذلك ، أصبح إخبار نفسها بأنها مثالية ، أو على الأقل أكثر مثالية من الآخرين ، موضوعًا مهمًا طوال حياتها.

كان لوري طالبًا متوسطًا ورياضيًا فوق المتوسط. سجلت الرقم القياسي في المدرسة الإعدادية في سباق 100 متر حواجز وبدأت تحلم بالألعاب الأولمبية. ولكن في سنتها الإعدادية في المدرسة الثانوية ، كسرت حواجز ركضها في الكاحل. كانت بحاجة لعملية جراحية ، وانتهت مسيرتها المهنية الوليدة بشكل فعال.

"الشيء الوحيد الذي كنت جيدًا فيه تم انتزاعه. هذا عندما بدأت في تناول الطعام. كنا نتوقف عند ماكدونالدز ويمكنني أن أكل اثنين من بيج ماك. كنت فخورًا بذلك. بحلول الوقت الذي وصلت فيه إلى الكلية ، لم أعد أهتم بمظهري بعد الآن. في سنتي الأولى كان وزني 125 رطلاً. بحلول الوقت الذي تخرجت فيه وذهبت إلى مدرسة ميد تك ، كان وزني 180 رطلاً. بدأت أيضًا بتجربة المخدرات: الكحول والماريجوانا والحبوب. . . الفيكودين بشكل رئيسي. لكن الدواء الذي اخترته كان دائمًا الطعام ."

تميزت السنوات الخمس عشرة التالية من حياة لوري بالتجول. من مدينة إلى مدينة ، وظيفة إلى وظيفة ، من صديق إلى صديق. بصفتك فنيًا طبيًا ، كان من السهل الحصول على عمل في أي مدينة تقريبًا. الثابت الوحيد في حياة لوري أنها كانت تذهب إلى الكنيسة كل يوم أحد ، بغض النظر عن المكان الذي تعيش فيه.

خلال هذا الوقت ، استخدمت الطعام والحبوب والكحول والحشيش ، وكل ما يمكن أن تحصل عليه للهروب من نفسها. في يوم عادي ، كانت تأكل وعاءًا من الآيس كريم على الإفطار ، وتتناول وجبة خفيفة أثناء العمل ، وتأكل Ambien بمجرد وصولها إلى المنزل. لتناول العشاء ، كانت تأكل طبقًا آخر من الآيس كريم ، و ، Big Mac وبطاطا مقرية كبيرة الحجم ، و ، Diet Coke يليها طبقان آخران من Ambien و "مربع كبير من الكعكة" للحلوى. في بعض الأحيان ، كانت تأخذ أمبين في نهاية مناوبتها ، وتحصل على بداية قوية حتى تكون منتشية في الوقت الذي تصل فيه إلى المنزل.

"إذا لم أترك نفسي أنام بعد أن أخذته [الأمبين] ، كنت سأنتشي. ثم سأستغرق ساعتين أخريين بعد ذلك ، وسأرتفع. البهجة. تقريبا جيدة مثل المواد الأفيونية. "

كانت تكرر هذه الدورة أو دورة مماثلة يومًا بعد يوم. في أيام إجازتها ، كانت تخلط بين الحبوب المنومة وأدوية السعال للحصول على النشوة ، أو شرب الكحول للتسمم والانخراط في سلوك جنسي محفوف بالمخاطر. بحلول الوقت الذي كانت فيه لوري في منتصف الثلاثينيات من عمرها ، كانت تعيش بمفردها في منزل ريفي في ولاية أيوا ، وتقضي وقت فراغها في الانتشاء والاستماع إلى المذيع الإذاعي الأمريكي ومنظر المؤامرة جلين بيك.

"أصبحت مقتنعا أن نهاية العالم قادمة. الكارثة.

المسلمون. غزو إيراني. اشترت مجموعة من الغاز في حاويات. قمت بتخزينها في غرفة نومي الإضافية. ثم وضعتهم في الفناء تحت قماش القنب. اشترت بندقية عيار .22. ثم أدركت أنه يمكنني التفجير ، لذا بدأت في ملء سيارتي بالغاز من الحاويات حتى اختفى كل شيء ."

على مستوى ما ، عرفت لوري أنها بحاجة إلى المساعدة ، لكنها شعرت بالرعب من طلبها. كانت خائفة من أنها إذا اعترفت بأنها ليست "المسيحية المثالية" ، فإن الناس سوف يتراجعون عنها. لقد ألمحت في بعض الأحيان إلى مشاكلها مع زملائها من أعضاء الكنيسة ، لكنها أدركت من خلال الرسائل الدقيقة أن هناك أنواعًا معينة من المشاكل التي لا يفترض أن يشاركها المصلين. في تلك المرحلة كانت تزن حوالي 250 رطلاً ، وشعرت باكتئاب شديد ، وبدأت تتساءل عما إذا كان من الأفضل لها الموت.

قلت "لوري" ، "عندما ننظر إلى الكل ، سواء أكان طعامًا أو حشيشًا أو كحولًا أو حيوبًا طبية ، يبدو أن إحدى المشاكل الدائمة هي الإفراط في الاستهلاك القهري والتدمير الذاتي. هل تعتقد أن هذا عادل؟"

نظرت إلي ولم تقل شيئًا. ثم بدأت في البكاء. عندما كانت قادرة على الكلام ، قالت ، "أعلم أنه صحيح ، لكنني لا أريد أن أصدق ذلك. لا أريد ان اسمعها. لدي وظيفة. لدي سيارة. أذهب إلى الكنيسة كل يوم أحد. اعتقدت أن إجراء جراحة المجازة المعدية سيصلح كل شيء. اعتقدت أن فقدان الوزن سيغير حياتي. حتى عندما فقدت الوزن ، ما زلت أرغب في الموت ."

اقترحت عددًا من المسارات المختلفة التي قد تتخذها لوري للتحسن ،

بما في ذلك حضور AA.

قالت دون تردد: "لست بحاجة إلى ذلك". "لدي كنيستي."

بعد شهر ، عادت لوري كما هو مقرر.

"قابلت شيوخ الكنيسة."

"ماذا حدث؟"

فظهرت تبكيًا اشتكى من انفتاحًا بطريقة لم أكن من قبل. . . إلا معك. قلت لهم كل شيء. . . أو كل شيء تقريبًا. أنا فقط

"و؟"

إقليم نسيًا لفلوكان مغرًا لي. يكملو شهيموني غلجول علقنا كاشتهم لها كطرف فوط حلقنا اذا الكيلوية ملخيري قواله لي طن الأصلي. قالوا

"كيف كان ذلك بالنسبة لك؟"

"في تلك اللحظة شعرت أن اللعين ، وفضح الله. أنا قادر على اقتباس الكتاب المقدس ولكني لا أشعر بأي صلة بإله الكتاب المقدس المحب. لا أستطيع أن أرتقي إلى مستوى هذا التوقع. أنا لست بتلك الكفاءة. لذلك توقفت عن الذهاب إلى الكنيسة. لم أكن في شهر. وهل تعلم ، لم يلاحظ أحد. لم يتصل بي أحد. لا يوجد شخص واحد ."

-

تم القبض على لوري في دائرة العار المدمر. عندما حاولت أن تكون صادقة مع زملائها من أعضاء الكنيسة ، تم تثبيطها من مشاركة هذا الجزء من حياتها ، والتواصل ضمنياً بأنها سترفض أو تتعرض لمزيد من العار إذا كانت منفتحة بشأن نضالاتها. لم تستطع المخاطرة بخسارة المجتمع الصغير الذي كانت تعيش فيه. لكن إبقاء سلوكها مخفياً أدى أيضًا إلى استمرار خجلها ، مما ساهم في مزيد من العزلة ، وكل ذلك غدى الاستهلاك المستمر.

تشير الدراسات إلى أن الأشخاص الذين يشاركون بنشاط في المنظمات الدينية في المتوسط لديهم معدلات أقل من تعاطي المخدرات والكحول. ولكن عندما ينتهي الأمر بالمنظمات الدينية إلى الجانب الخطأ من معادلة العار ، من خلال نبذ المخالفين و / أو تشجيع شبكة من السرية والأكاذيب ، فإنها تساهم في دورة العار المدمر.

يبدو العار المدمر على النحو التالي: الاستهلاك المفرط يؤدي إلى الخجل ، مما يؤدي إلى نبذ المجموعة أو الكذب على المجموعة لتجنب الهجر ، وكلاهما يؤدي إلى مزيد من العزلة ، مما يساهم في استمرار الاستهلاك مع استمرار الدورة.



ترياق العار المدمر هو الخجل الاجتماعي الإيجابي. دعونا نرى كيف يمكن أن يعمل ذلك.

## AA كنموذج للعار الاجتماعي

أخبرني مرشدتي ذات مرة عما دفعه للتوقف عن شرب الكحول.  
غالبًا ما تذكرت قصته لأنها توضح شفرة العار ذات الحدين.

في الأربعينيات من عمره ، كان يشرب سراً كل ليلة بعد أن تنام زوجته وأطفاله. لقد فعل ذلك بعد فترة طويلة من وعد زوجته بأنه توقف. كل الأكاذيب الصغيرة التي قالها للتستر على شربه ، وحقيقة الشرب نفسها ، تراكمت ووقعت في ضميمه ، مما دفعه بدوره إلى شرب المزيد. شرب من أجل العار.

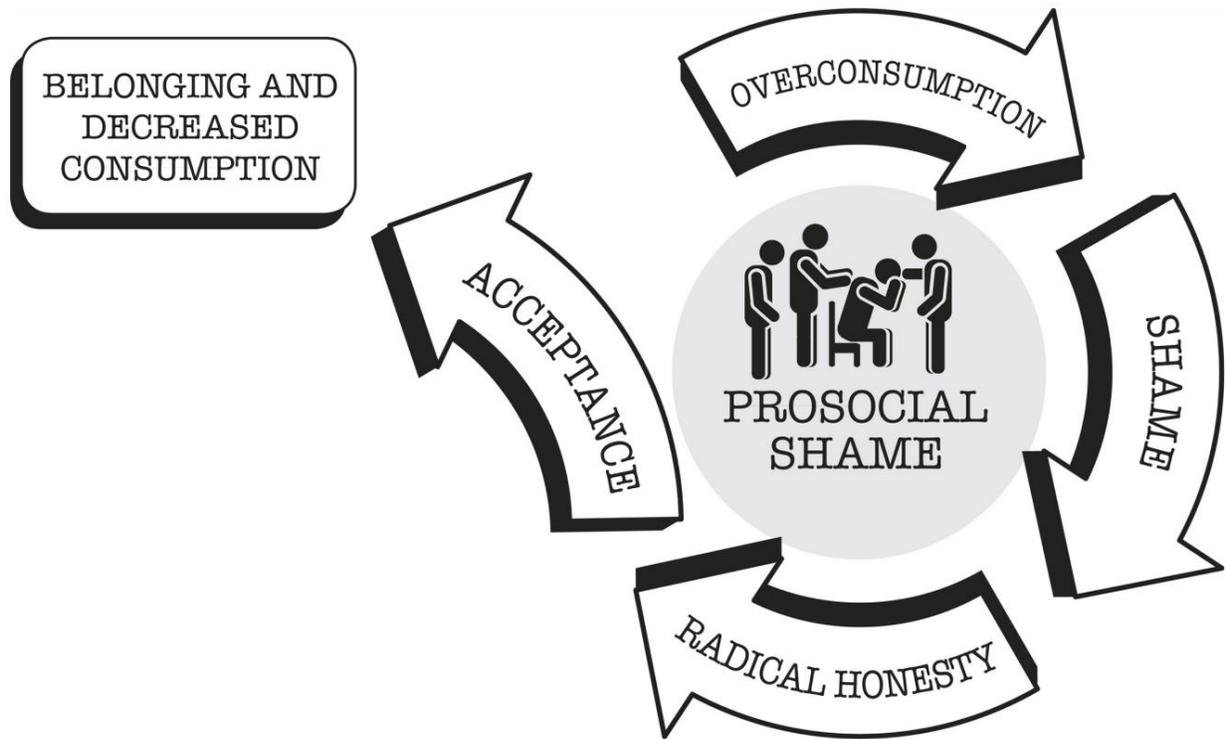
ذات يوم اكتشفت زوجته استخدامه. "نظرة خيبة الأمل والخيانة في عينيها جعلتني أقسم أنني لن أشرب مرة أخرى." دفعه الخزي الذي شعر به في تلك اللحظة ، ورغبته في استعادة ثقة زوجته ورضاها ، إلى أول محاولته الجادة للتعافي. بدأ في حضور اجتماعات مدمنو الكحول المجهولون. وحدد الفائدة الرئيسية لمدمني الكحول المجهولين بالنسبة له على أنها "عملية تشويه للعار".

وصفها بهذه الطريقة. "أدركت أنني لست الوحيد. كان هناك أشخاص آخرون مثلي تمامًا. كان هناك أطباء آخرون يعانون من إدمان الكحول. إن معرفة أن لدي مكانًا أذهب إليه حيث يمكن أن أكون صادقًا تمامًا ولا يزال مقبولاً كان أمرًا مهمًا للغاية. لقد خلقت المساحة النفسية التي احتاجتها لأسامح نفسي وإجراء التغييرات. للمضي قدما في حياتي ."

يستند العار الاجتماعي إلى فكرة أن العار مفيد ومهم للمجتمعات المزدهرة. بدون خجل ، سينحدر المجتمع إلى الفوضى. ومن ثم ، فإن الشعور بالخجل من السلوكيات العدوانية أمر مناسب وجيد.

يستند العار الاجتماعي أيضًا إلى فكرة أننا جميعًا معيبون ، وقادرون على ارتكاب الأخطاء ، وبحاجة إلى المغفرة. المفتاح لتشجيع الالتزام بمعايير المجموعة ، دون استبعاد كل شخص شارد ، هو أن يكون لديك قائمة "مهام" لما بعد العار والتي توفر خطوات محددة لإصلاح الأمور. هذا ما تفعله AA بخطواتها الـ 12.

تسير دورة العار الاجتماعي الإيجابي على النحو التالي: يؤدي الإفراط في الاستهلاك إلى الخزي ، الذي يتطلب صدقًا جذريًا ولا يؤدي إلى الهجر ، كما رأينا بالعار المدمر ، ولكن إلى القبول والتعاطف ، إلى جانب مجموعة من الإجراءات المطلوبة للتعويض. والنتيجة هي زيادة الانتماء وانخفاض الاستهلاك.



أخبرني مريض تود ، وهو جراح شاب يتعافى من إدمان الكحول ، كيف أن AA كانت أول مكان آمن للتعبير عن الضعف. " في أول لقاء له مع ، AA بكى بشدة لدرجة أنه لم يكن قادرًا على نطق اسمه.

"بعد ذلك ، جاء الجميع ، وأعطوني أرقامهم ، وطلبوا مني الاتصال. لقد كان ذلك المجتمع الذي كنت أرغب فيه دائمًا ولكن لم أحصل عليه أبدًا. لم يكن بإمكانني الانفتاح بهذه الطريقة مع أصدقائي المتسلقين للصحور أو مع الجراحين الآخرين ."

بعد خمس سنوات من التعافي المستمر ، أخبرني تود أن أهم خطوة من الخطوات الـ 12 بالنسبة له كانت الخطوة 10 ("استمر في إجراء الجرد الشخصي وعندما كنا مخطئين اعترفنا بذلك على الفور").

"كل يوم ، أتحدث من نفسي. حسنًا ، هل أنا ملتوية؟ إذا كانت الإجابة بنعم ، كيف يمكنني تغييرها؟ هل أنا بحاجة لتعويض؟ كيف يمكنني أن أقوم بالتعويض؟ على سبيل المثال ، في أحد الأيام ، كنت أتعامل مع أحد السكان الذين لم يعطوني المعلومات الصحيحة عن مريض. بدأت أشعر بالإحباط. لماذا لا يتم ذلك؟ عندما أشعر بهذا الإحباط ، أقول لنفسي: حسنًا ، يا تود ، توقف.

التفكير في هذا. هذا الشخص لديه ما يقرب من عشر سنوات خبرة أقل منك. ربما يكونون خائفين. بدلاً من الإحباط ، كيف يمكنك مساعدتهم في الحصول على ما يحتاجون إليه؟ هذا ليس شيئًا كنت سأفعله قبل الشفاء.

قال لي تود: "قبل عامين ، بعد حوالي ثلاث سنوات من شفائي ، كنت أشرف على طالب طب كان سيئًا للغاية. أعني حقًا سيئًا. لن أتركه يعتني بالمرضى. عندما حان وقت تلقي تعليقات منتصف المدة ، جلست معه وقررت أن أكون صادقًا. قلت له ، "لن تجتاز هذا التناوب ما لم تقم ببعض التغييرات الكبيرة."

"بعد ملاحظاتي. قرر أن يبدأ من جديد ويحاول حقًا تحسين أدائه. كان قادرًا على التحسن وانتهى به الأمر بتجاوز التناوب. الشيء ، في أيام الشرب الخاصة بي ، لم أكن لأكون صادقًا معه. كنت سأتركه يمضي ويفشل في التناوب ، أو أترك المشكلة لشخص آخر ليتعامل معها ."

لا يؤدي جرد الذات الصادق فقط إلى فهم أفضل لأوجه القصور لدينا. كما أنه يتيح لنا تقييم أوجه القصور لدى الآخرين والاستجابة لها بموضوعية أكبر. عندما نكون مسؤولين أمام أنفسنا ، نكون قادرين على محاسبة الآخرين. يمكننا الاستفادة من الخجل دون خجل.

المفتاح هنا هو المساءلة مع الرحمة. تنطبق هذه الدروس علينا جميعًا ، سواء أكان مدمنًا أم لا ، وترجم إلى كل نوع من العلاقات في حياتنا اليومية.

-

مدمنو الكحول المجهولون هي منظمة نموذجية للعار الاجتماعي الإيجابي. إن العار الاجتماعي في AA يرفع من الالتزام بمعايير المجموعة. لا عيب في كونك "مدمنًا على الكحول" ، بما يتفق مع مقولة AA "هي منطقة خالية من العار ؛" ولكن هناك عار من السعي الحمايم وراء "الرصانة".

أخبرني المرضى أن العار المتوقع من الاضطرار إلى الاعتراف للمجموعة التي انتكسوا فيها يعمل كرادع رئيسي ضد الانتكاس ، ويعزز المزيد من الالتزام بمعايير المجموعة.

الأهم من ذلك ، عندما ينتكس أعضاء ، AA فإن الانتكاس بحد ذاته يعد أمرًا جيدًا للنادي. يشير الاقتصاديون السلوكيون إلى مكافآت الانتماء إلى مجموعة على أنها سلع النادي. كلما زادت قوة سلع النادي ، زادت احتمالية تمكن المجموعة من الحفاظ على أعضائها الحاليين وجذب أعضاء جدد. يمكن تطبيق مفهوم سلع النادي على أي مجموعة من البشر ، من العائلات إلى مجموعات الصداقة إلى التجمعات الدينية.

كما كتب الخبير الاقتصادي السلوكي Laurence Iannaccone في إشارة إلى سلع النادي في المنظمات الدينية ، "لا تعتمد المتعة التي أحصل عليها من خدمة الأحد على مدخلاتي الخاصة فحسب ، بل تعتمد أيضًا على مدخلات الآخرين: كم عدد الآخرين الذين يحضرون ، ومدى دفتهم تحييني ، كيف يغنون بشكل جيد ، كيف يقرأون ويصلون بحماس . "يتم تعزيز سلع النادي من خلال المشاركة النشطة في الأنشطة والتجمعات الجماعية ، ومن خلال الالتزام بقواعد ومعايير المجموعة.

إن الإفصاح الصادق عن الانتكاس إلى زمالة AA يزيد من سلع النادي من خلال خلق الفرصة لأعضاء المجموعة الآخرين لتجربة التعاطف والإيثار ، ودعنا نواجه الأمر ، درجة من الشماتة على غرار "كان من الممكن أن يحدث هذا لي وأنا أنا متأكد من أنه لم يسعدني ذلك ، "أو" هناك ولكن من أجل نعمة الله أذهب أنا "

تعرض سلع النادي للتهديد من قبل الدراجين المجانيين الذين يحاولون الاستفادة من المجموعة دون مشاركة كافية في هذا المجتمع ، على غرار المصطلحات العامة المستغلين أو المتسكعين. عندما يتعلق الأمر بقواعد ومعايير المجموعة ، فإن الدراجين الأحرار يهددون سلع النادي عندما لا يلتزمون بها ، ويكذبون بشأنها ، و / أو لا يبذلون أي جهد لتغيير سلوكهم. سلوكهم الفردي لا يفعل شيئًا لتقوية سلع النادي ، ومع ذلك فهم يستفيدون بشكل فردي من العضوية في المجموعة -البنسات من الانتماء.

أشار Iannacone إلى أنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل قياس الالتزام بمبادئ المجموعة التي تخلق سلع النادي ، خاصة عندما تتضمن المطالب عادات شخصية وظواهر غير ملموسة وغير موضوعية ، مثل قول الحقيقة.

تفترض نظرية ياناكون للتضحية والوصمة أن إحدى طرق "قياس" مشاركة المجموعة هي بشكل غير مباشر ، من خلال فرض سلوكيات وصمة تقلل من المشاركة في سباقات أخرى ، ومن خلال المطالبة بالتضحية بموارد الفرد لاستبعاد الأنشطة الأخرى.

وهكذا يتم طرد الدراجين الأحرار.

على وجه الخصوص ، تلك السلوكيات التي تبدو مفرطة أو غير مبررة أو حتى غير عقلانية في المؤسسات الدينية القائمة ، مثل ارتداء تسريحات شعر معينة أو ملابس معينة ، أو الامتناع عن الأطعمة المختلفة أو أشكال التكنولوجيا الحديثة ، أو رفض بعض العلاجات الطبية ، تكون منطقية عندما

تُفهم على أنها تكلفة للفرد لتقليل الركوب المجاني داخل المنظمة.

قد تعتقد أن المنظمات الدينية والفئات الاجتماعية الأخرى الأكثر استرخاءً ، والتي لديها قواعد وقيود أقل ، ستجذب مجموعة أكبر من الأتباع. ليس كذلك. تحقق "الكنائس الأكثر صرامة" عددًا أكبر من الأتباع وهي عمومًا أكثر نجاحًا من الكنائس الحرة لأنها تستكشف الدراجين المجانيين وتوفر سلعة أكثر قوة للنادي.

انضم جاكوب إلى مجموعة Sexaholics Anonymous (SA) المكونة من 12 خطوة في وقت مبكر من عملية شفائه وقام بتصعيد مشاركته في كل مرة انتكس فيها. كان الالتزام هائلًا. كان يحضر اجتماعًا جماعيًا شخصيًا أو عبر الهاتف يوميًا. غالبًا ما كان يُجري ثماني مكالمات هاتفية أو أكثر يوميًا مع زملائه الأعضاء.

تم الإساءة إلى AA ومجموعات 12 خطوة أخرى باعتبارها "طوائف" أو منظمات يتاجر فيها الناس بإدمانهم على الكحول و / أو المخدرات إلى إدمان للمجموعة. تفشل هذه الانتقادات في تقدير أن صرامة المنظمة ، وثقافتها ، قد تكون مصدر فعاليتها.

يمكن أن يتخذ الدراجون المجانيون في مجموعات 12 خطوة أشكالًا عديدة ، ولكن من بين أكثرها خطورة هؤلاء الأعضاء الذين لا يعترفون عندما ينتكسون ، ولا يعيدون إعلان أنفسهم كوافدين جدد ، ولا يعيدون صياغة الخطوات. إنهم يحرمون مجموعة النادي من العار الاجتماعي الإيجابي ، ناهيك عن الشبكة الاجتماعية الرصينة الحاسمة للتعافي. للحفاظ على سلع النادي ، يجب أن تتخذ AA إجراءات قوية وغير عقلانية في بعض الأحيان ضد هذا النوع من الركوب المجاني.

تمكنت جوان من الإقلاع عن الشرب من خلال مشاركتها في AA. ذهبت هي أيضًا إلى اجتماعات منتظمة ، وكان لها راع ، ورعت هي نفسها آخرين. لقد امتنعت عن تناول الكحول في AA لمدة أربع سنوات ومريضي لمدة عشر سنوات ، لذلك تمكنت من ملاحظة وتقدير جميع التغييرات الإيجابية التي أحدثتها AA في حياتها.

تعرضت جوان لحادث في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين استخدمت فيه الكحول عن غير قصد. كانت تسافر إلى إيطاليا ، حيث لم تكن تتحدث اللغة ، وطلبت واستهلكت عن طريق الخطأ مشروبًا يحتوي على نسبة صغيرة جدًا من الكحول ، على قدم المساواة مع البيرة غير الكحولية التي يتم تسويقها و

تباع في الولايات المتحدة. بعد ذلك فقط أدركت ما حدث ، ليس لأنها شعرت بالتغير ولكن لأنها قرأت الملصق.

عندما عادت من رحلتها وأخبرت كفيها بما حدث ، أصرت كفيها على أنها انتكست وشجعها على إخبار المجموعة وإعادة ضبط تاريخ رزنتها. لقد فوجئت بأن كفيها جوان اتخذ مثل هذا الموقف الصارم. بعد كل شيء ، كانت تستهلك كمية قليلة من الكحول لدرجة أن معظم الأمريكيين لا يعتبرون مثل هذه المشروبات "مدمنة على الكحول". لكن جوان وافقت ، رغم أنها فعلت ذلك وهي تبكي. لقد حافظت على شفائها ومشاركتها في AA حتى يومنا هذا.

بدا لي إصرار كفيها جوان على إعادة ضبط تاريخ الرزانة أمرًا مفرطًا بالنسبة لي في ذلك الوقت ، لكنني أفهم الآن أنه يحمي من القليل من الكحول يفسح المجال لكثير من الكحول -المنحدر الزلق -و "تعظيم المنفعة" أعظم خير للمجموعة. عزز استعداد جوان للالتزام بتفسير صارم للغاية للانتكاس لعلاقتها بالمجموعة ، والتي اتضح أنها إيجابية على المدى الطويل بالنسبة لها أيضًا.

أيضًا ، أشارت جوان نفسها ، "ربما كان هناك جزء مني يعرف أن هناك كحولًا في المشروب ويريد استخدام كونه في بلد أجنبي كذريعة." بهذا المعنى ، تعمل المجموعة كضمير ممتد.

بالطبع ، يمكن استخدام استراتيجيات التفكير الجماعي لتحقيق غايات شائنة. على سبيل المثال ، عندما تتجاوز تكلفة الانتماء سلع النادي ويتضرر الأعضاء. كان NXIVM عبارة عن برنامج نجاح تنفيذي موصوف ذاتيًا تم اعتقال قائده واتهامهم في عام 2018 بتهم اتجار فيدرالي بالجنس والابتزاز. وبالمثل ، هناك مواقف يستفيد فيها أعضاء مجموعة ، لكنهم يؤذون من هم خارج المجموعة ، مثل الكيانات المختلفة اليوم التي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي لنشر الأكاذيب.

-

بعد بضعة أشهر من إيقاف الكنيسة ، ذهبت لوري إلى اجتماعها الأول. AA قدمت AA الزمالة الداعمة التي كانت تبحث عنها ولكنها لم تتمكن من العثور عليها في كنيستها. في 20 ديسمبر ، 2014 تركت لوري جميع المواد وحافظت على شفائها منذ ذلك الحين.

قالت لوري: "لا أستطيع أن أخبرك بالضبط بما حدث ، أو متى" ، وهي تنظر إلى الوراء إلى تعافيتها بعد سنوات ، والتي تنسبها لمشاركتها في AA.

"سماع قصص الناس. الارتياح الذي شعرت به التحلي عن أعمق وأعمق أسراري. رؤية الأمل في عيون الوافدين الجدد. كنت منعزلاً جداً من قبل. أتذكر أنني أردت فقط أن أموت. مستلقية مستيقظة في الليل أجلد نفسي على كل الأشياء التي فعلتها. في ، AA تعلمت أن أقبل نفسي والأشخاص الآخرين كما هم. الآن لدي علاقات حقيقية مع الناس. انا انتمي. إنهم يعرفون حقي ."

العار الاجتماعي والأبوة والأمومة بصفتي والدًا قلقًا بشأن رفاية أطفالها في عالم مليء بالدوبامين ، حاولت دمج مبادئ العار الاجتماعي الإيجابي في حياتنا الأسرية.

أولاً ، لقد أنشأنا الصدق الراديكالي كقيمة عائلية أساسية. أحاول جاهداً ، وليس دائماً بنجاح ، أن أكون نموذجاً للصدق الراديكالي في سلوكي. أحياناً كآباء نعتقد أنه من خلال إخفاء أخطائنا وعيوبنا والكشف عن أفضل ذواتنا فقط ، سنعلم أطفالنا ما هو صواب. ولكن هذا يمكن أن يكون له تأثير معاكس ، مما يجعل الأطفال يشعرون أنهم يجب أن يكونوا مثاليين ليكونوا محبوبين.

بدلاً من ذلك ، إذا كنا منفتحين وصادقين مع أطفالنا بشأن نضالاتنا ، فإننا نخلق مساحة لهم ليكونوا منفتحين وصادقين بشأن صراعاتهم. على هذا النحو ، يجب أن نكون أيضاً مستعدين وراغبين في الاعتراف عندما نكون مخطئين في تفاعلنا معهم ومع الآخرين. يجب أن نحتضن خزينا وأن نكون مستعدين للتعويض.

منذ حوالي خمس سنوات ، عندما كان أطفالنا لا يزالون في المدرسة الابتدائية والإعدادية ، أعطيتهم أرنباً من الشوكولاتة لعيد الفصح. مصنوعة من شوكولاتة الحليب الكريمة ، وهي من صانعي الشوكولاتة المتخصصين. أكل أطفالنا القليل من أرانبهم ووضعوا الباقي في المخزن لوقت لاحق.

على مدار الأسبوعين التاليين ، قضمت قليلاً هنا وقليلاً هناك من أرانب الشوكولاتة ، لم يكن ذلك كافياً ، كما اعتقدت ، لأي شخص أن يلاحظه. في الوقت الذي تذكر فيه أطفالنا أرانبهم المصنوعة من الشوكولاتة ، كنت قد قلت منهم حتى لا شيء تقريباً. بمعرفة تقاربي تجاه الشوكولاتة ، اتهموني أولاً.

قلت: "لم أكن أنا". جاءت الكذبة بشكل طبيعي. واصلت الكذب خلال الأيام الثلاثة التالية. استمروا في التشكك في أنني أقول الحقيقة ،

لكن بعد ذلك بدأوا في اتهام بعضهم البعض. كنت أعلم أنه كان علي تصحيح الأمر. كيف سأعلم أطفال الصديق إذا لم أكن صادقًا بنفسني؟ ويا له من سخيصة وغيبية تكذب بشأنه! لقد استغرق الأمر مني ثلاثة أيام لتكوين الشجاعة لإخبارهم بالحقيقة. كنت أشعر بالخجل الشديد.

لقد تم تبرئتهم وفزعهم من معرفة الحقيقة. أثبتوا أن تخمينهم الأول كان صحيحًا. مرعوبون من أن والدتهم ستكذب عليهم. لقد كان مفيدًا لي ولهم على العديد من المستويات.

ذكرت نفسي ، وأشرت إليهم ، كم أنا معيب بشدة. لقد صممت أيضًا أنه عندما أرتكب أخطاء ، يمكنني على الأقل امتلاك الجزء الخاص بي. سامحني أطفال بي ، وحتى يومنا هذا يحبون سرد قصة كيف "سُرقت" الشوكولاتة ثم "كذبت بشأنها". إغاظتهم هي كفارتي وأنا أرحب بها. معًا ، أكدنا مجددًا كعائلة على أن عائلتنا هي التي يرتكب فيها الناس الأخطاء ولكن لا يتم إدانتها أو استبعادها بشكل دائم.

نحن نتعلم وننمو معًا.

مثل مريضتي تود ، عندما نخرط في إعادة تقييم نشطة وصادقة لأنفسنا ، نكون أكثر قدرة ورغبة في إعطاء الآخرين ملاحظات صادقة ، بروح مساعدتهم على فهم نقاط قوتهم وعيوبهم.

-

هذا النوع من الصديق الراديكالي دون خزي مهم أيضًا لتعليم الأطفال نقاط قوتهم وضعفهم.

عندما كانت ابنتنا الكبرى في الخامسة من عمرها ، بدأت دروس العزف على البيانو. لقد نشأت في عائلة موسيقية وأتطلع إلى مشاركة الموسيقى مع أطفال بي. اتضح أن ابنتي لم يكن لديها إحساس بالإيقاع ، وعلى الرغم من أنها ليست صماء تمامًا ، إلا أنها كانت قريبة جدًا. ومع ذلك ، فقد أصر كلانا بإصرار على ممارستها اليومية ، وأنا جالس بجانبها ، محاولًا أن أكون مشجعًا ، بينما أضع رعي من افتقارها التام للكفاءة. الحقيقة لا يتمتع بها أي منا.

بعد مرور عام تقريبًا على دروسها ، كنا نشاهد فيلم Happy Feet عن بطريق ، ، Mumble الذي لديه مشكلة كبيرة: لا يمكنه غناء نغمة واحدة ، في عالم تحتاج فيه إلى أغنية قلب لجذب رفيقة الروح. ملكنا

نظرت ابنتي إلي في منتصف الفيلم وقالت ، "أمي ، هل أنا مثل الغمغمة؟"

لقد استحوذت في الوقت الحالي على شك الوالدين في الذات. ماذا أقول؟ هل أخبرها بالحقيقة وأخاطر بإلحاق الضرر بتقديرها لذاتها ، أم أكذب وأحاول استخدام الخداع لإشعال حب الموسيقى؟

لقد خاطرت. قلت: "نعم ، أنت تشبه إلي حد كبير الغمغمة."

اندلعت ابتسامة كبيرة على وجه ابنتي ، فسرتها على أنها ابتسامة تحقق من الصحة. عرفت حينها أنني فعلت الشيء الصحيح.

من خلال التحقق من صحة ما كانت تعرفه بالفعل -افتقارها إلى القدرة الموسيقية -شجعت مهاراتها في التقييم الذاتي الدقيق ، وهي المهارات التي تواصل إظهارها حتى يومنا هذا. لقد أرسلت أيضًا رسالة مفادها أننا لا نستطيع أن نكون جيدين في كل شيء ، ومن المهم أن تعرف ما الذي تجيده وما لا تجيده ، حتى تتمكن من اتخاذ قرارات حكيمة.

قررت ترك دروس العزف على البيانو بعد عام -مما يريح الجميع -وهي تستمتع بالموسيقى حتى يومنا هذا ، وتغني جنبًا إلى جنب مع الراديو بعيدًا عن المفتاح تمامًا وليس أقلها إجرائًا منه.

الصدق المتبادل يمنع الخجل وينذر بانفجار العلاقة الحميمة ، اندفاع من الدفء العاطفي الذي يأتي من الشعور بالارتباط العميق بالآخرين عندما يتم قبولنا على الرغم من عيوبنا. ليس كمالنا ولكن رغبتنا في العمل معًا لتصحيح أخطائنا هو ما يخلق العلاقة الحميمة

نحن نتلهف.

يكاد يكون من المؤكد أن هذا النوع من الانفجار الحميمي مصحوب بإفراز الدوبامين الذاتي لدماغنا. ولكن على عكس اندفاع الدوبامين الذي نحصل عليه من الملذات الرخيصة ، فإن الاندفاع الذي نحصل عليه من العلاقة الحميمة الحقيقية هو التكيف والتجديد وتعزيز الصحة.

-

من خلال التضحية ووصمة العار ، حاولت أنا وزوجي تقوية سلع نادي عائلتنا.

لم يُسمح لأطفالنا بامتلاك هواتفهم الخاصة حتى وصولهم إلى المدرسة الثانوية. جعلهم هذا شذوذًا بين أقرانهم ، خاصة في المدرسة الإعدادية. في البداية توسلوا وتملقوا للحصول على هواتف خاص بهم ، ولكن بعد فترة ، جاءوا لرؤية هذا الاختلاف كجزء أساسي من هويتهم ، إلى جانب

إصرارنا على ركوب الدراجة بدلاً من القيادة كلما أمكن ذلك ، وقضاء الوقت معًا كعائلة بدون أجهزة.

أنا مقتنع بأن مدرب السباحة الخاص بأطفالنا حاصل على درجة الدكتوراه في علم الاقتصاد السلوكي. إنه يستغل التضحية ووصمة العار بشكل منتظم لتعزيز سلع النادي.

أولاً ، هناك التزام بوقت مذهل ، ما يصل إلى أربع ساعات يوميًا لممارسة السباحة للأطفال في المدرسة الثانوية ، والعار الخفي الذي يحدث عندما يفوت الأطفال التدريب. هناك تقدير ومكافآت للحضور العالي (ليس بخلاف رمز AA لمدة ثلاثين اجتماعًا في ثلاثين يومًا) ، بما في ذلك فرصة المشاركة في اجتماعات السفر. هناك إرشادات صارمة حول ما يجب ارتداؤه: قمصان السباحة الحمراء في أيام الجمعة ، قمصان السباحة الرمادية يوم السبت ، الملابس التي تحمل شعار الفريق (القبعات ، والبدايات ، والنظارات الواقية) فقط. هذا يميز بنجاح الأطفال في هذا الفريق عن المظهر غير الرسمي للأطفال في الفرق الأخرى.

تبدو العديد من هذه القواعد مفرطة وغير مبررة ، ولكن عند النظر إليها من منظور مبادئ تعظيم المنفعة لتقوية المشاركة وتقليل الركوب المجاني وزيادة سلع النادي ، فإنها تكون منطقية. ويتدفق الأطفال على هذا الفريق على وجه الخصوص ، ويبدو أنهم يحبون الصرامة ، حتى وهم يشكون من ذلك.

-

نميل إلى التفكير في العار على أنه شيء سلبي ، خاصة في الوقت الذي يكون فيه العار -التشهير بالدهون ، وفضح الفاسقة ، وفضح الجسد ، وما إلى ذلك -كلمة محملة (بحق) مرتبطة بالتنمر. في عالمنا الرقمي المتزايد ، أصبح التشهير على وسائل التواصل الاجتماعي وما يرتبط به من "ثقافة الإلغاء" شكلاً جديدًا من أشكال الابتعاد ، وهو تطور حديث في أكثر جوانب العار تدميرًا.

حتى عندما لا يوجه أحد آخر أصابع الاتهام إلينا ، فنحن جميعًا على استعداد لتوجيهها إلى أنفسنا.

تدفع وسائل التواصل الاجتماعي ميلنا نحو خزي الذات من خلال دعوة الكثير من التمييز السيئ. نحن الآن نقارن أنفسنا ليس فقط بزملائنا في الفصل وجيراننا وزملائنا في العمل ، ولكن بالعالم بأسره ، ونجعل كل شيء

من السهل جدًا إقناع أنفسنا بأنه كان علينا فعل المزيد ، أو الحصول على المزيد ، أو العيش بشكل مختلف.

لنعتبر حياتنا "ناجحة" ، نشعر الآن أننا يجب أن نحقق المرتفعات الأسطورية لستيف جوبز ومارك زوكربيرج أو ، مثل إليزابيث هولمز من شركة ثيرانوس ، إيكاروس في الآونة الأخيرة ، تنزل في السنة اللهب تحاول.

لكن التجربة الحية لمرضاى تشير إلى أن العار الاجتماعي الإيجابي يمكن أن يكون له تأثيرات إيجابية وصحية من خلال تلطيف بعض الحواف الخشنة للنجسية ، وربطنا بشكل وثيق بشبكاتنا الاجتماعية الداعمة ، وكبح ميولنا الإدمانية.

استنتاج

## دروس التوازن

### دبليو

جميعهم يرغبون في فترة راحة من العالم -الابتعاد عن المستحيل

المعايير التي غالبًا ما نضعها لأنفسنا وللآخرين. من الطبيعي أننا

سيسعى للحصول على إرجاء من اجترارنا المستمر: لماذا فعلت ذلك؟ لماذا لا يمكنني فعل هذا؟ انظر ماذا فعلوا بي. كيف يمكنني أن أفعل ذلك لهم؟

لذلك نحن منجذبون إلى أي من أشكال الهروب الممتعة المتاحة لنا الآن: الكوكيتلات العصرية ، وغرفة الصدى في وسائل التواصل الاجتماعي ، ومشاهدة العروض الواقعية ، وأمسية من الإباحية على الإنترنت ، ورقائق البطاطس والوجبات السريعة ، وألعاب الفيديو الغامرة ، روايات مصاصي الدماء من الدرجة الثانية القائمة لا حصر لها حقًا. توفر العقاقير والسلوكيات التي تسبب الإدمان تلك الراحة ولكنها تزيد من مشاكلنا على المدى الطويل.

ماذا لو ، بدلاً من السعي وراء النسيان بالهروب من العالم ، اتجهنا نحوه؟ ماذا لو بدلاً من ترك العالم وراءنا ، نغمس فيه؟

سوف تتذكر أن محمد كان مريض الذي جرب أشكالاً مختلفة من الارتباط الذاتي للحد من استهلاكه للقنب ، فقط ليجد نفسه في المكان الذي بدأ فيه ، ويتقدم من الاعتدال إلى الاستهلاك المفرط إلى الإدمان بوتيرة أسرع من أي وقت مضى.

ذهب للتنزه في Point Reyes وهو مسار طبيعي شمال سان فرانسيسكو ، على أمل العثور على ملجأ في نشاط كان يسعده سابقًا ، حيث حاول مرة أخرى التحكم في استهلاكه للقنب.

لكن كل منعطف في المنعطف جلب ذكريات جديدة عن تدخين الحشائش -فرحلات التنزه في الماضي كانت تحدث دائمًا تقريبًا في حالة شبه

السكر -وهكذا ، بدلاً من أن يكون الهروب ، تحول الارتفاع إلى معاناة من الرغبة الشديدة وتذكير مؤلم بالخسارة. لقد يأس من أن يكون قادرًا على مصارعة مشكلة القنب لديه للخضوع.

ثم كان لديه لحظة آها الخاصة به. في إحدى نقاط فيستا الخاصة حيث كانت لديه ذكريات صريحة عن تدخين سيجارة مشتركة مع الأصدقاء ، أحضر الكاميرا إلى عينه ووجهها إلى نبات قريب. رأى حشرة على ورقة شجر وركز الكاميرا بشكل أكبر ، حيث قام بالتكبير على درع الخنفساء الأحمر اللامع ، وقرور الاستشعار المخططة ، والساقين المشعرتين بشراسة. كان مفتونا.

كان المخلوق يعلق انتباهه في مرمى النيران. أخذ سلسلة من الصور ، ثم غير زاويته وأخذ المزيد. بالنسبة لبقية رحلة المشي ، توقف لالتقاط صور قريبة للغاية للخنافس. بمجرد أن فعل ذلك ، انخفض رغبته الشديدة في الحشيش.

قال لي في إحدى جلساتنا في عام 2017 "كان علي أن أجبر نفسي على أن أكون ساكنًا للغاية. كان علي أن أحقق سكونًا مثاليًا لالتقاط صورة جيدة في بؤرة التركيز. لقد أدت هذه العملية إلى تأثلي ، حرفيًا ، وركزت علي. اكتشفت عالمًا غريبًا وسرياليًا ومقنعًا في نهاية كاميرتي ينافس العالم الذي هربت إليه بالمخدرات. لكن هذا كان أفضل لأنه لم تكن هناك حاجة لأدوية ."

بعد عدة أشهر ، أدركت أن طريق محمد إلى الشفاء كان مشابهًا خاصتي.

لقد اتخذت قرارًا واعيًا بإعادة عرض نفسي في رعاية المرضى ، مع التركيز على جوانب عملي التي كانت دائمًا مجزية: العلاقات مع مرضاي بمرور الوقت ، والانغماس في السرد كوسيلة لإعادة النظام إلى العالم. من خلال القيام بذلك ، تمكنت من الخروج من القراءة الرومانسية القهرية إلى مهنة مجزية وذات مغزى. كنت أيضًا أكثر نجاحًا في عملي ، لكن نجاحي كان نتيجة ثانوية غير متوقعة ، وليس الشيء الذي كنت أبحث عنه.

أنا أحنك على إيجاد طريقة لتغمر نفسك بشكل كامل في الحياة التي أعطيت لك. للتوقف عن الهروب من أي شيء تحاول الهروب منه ، وبدلاً من ذلك التوقف ، والالتفاف ، ومواجهة ما هو عليه.

ثم أتحداك أن تمشي نحوها. بهذه الطريقة ، قد يكشف لك العالم عن نفسه كشيء سحري ومذهل لا يتطلب الهروب.

بدلاً من ذلك ، قد يصبح العالم شيئًا يستحق الاهتمام به.

إن مكافآت إيجاد التوازن والحفاظ عليه ليست فورية ولا دائمة. تتطلب الصبر والصيانة. يجب أن نكون مستعدين للمضي قدمًا على الرغم من عدم تأكدنا مما ينتظرنا. يجب أن نؤمن بأن أفعال اليوم التي يبدو أنه ليس لها تأثير في الوقت الحاضر هي في الواقع تتراكم في اتجاه إيجابي ، لن يتم الكشف عنها لنا إلا في وقت غير معروف في المستقبل. الممارسات الصحية تحدث يومًا بعد يوم.

قالت لي مريضتي ماريا ، "التعافي مثل ذلك المشهد في هاري بوتر عندما يسير دمبلدور في زقاق مظلم يضيء أعمدة الإنارة على طول الطريق. فقط عندما يصل إلى نهاية الزقاق ويتوقف لينظر إلى الوراء يرى الزقاق كله مضاءً ، نور تقدمه ."

ها نحن في النهاية ، ولكن يمكن أن يكون هذا مجرد بداية لطريقة جديدة للتعامل مع عالم اليوم المفرط في العلاج ، والمفرط في التحفيز ، والمليء بالمتعة. تدرّب على دروس التوازن ، حتى تتمكن أيضًا من إلقاء نظرة على ضوء تقدمك.

## دروس التوازن

1. السعي الدؤوب وراء المتعة (وتجنب الألم) يؤدي إلى الم.

2. الشفاء يبدأ بالامتناع عن ممارسة الجنس.

3. الامتناع عن ممارسة الجنس يعيد ضبط مسار المكافأة في الدماغ ومعه قدرتنا على الاستمتاع بملذات أبسط.

4. يخلق الارتباط الذاتي مساحة حرفية وما وراء معرفية بين الرغبة والاستهلاك ، وهي ضرورة حديثة في عالمنا المثقل بالدوبامين.

5. يمكن للأدوية أن تعيد التوازن ، ولكن ضع في اعتبارك ما نخسره علاج آلامنا.

6. الضغط على جانب الألم يعيد ضبط توازننا إلى جانب المتعة.

7. احذر من الإدمان على الألم.

8. الصدق الراديكالي يعزز الوعي ، ويعزز العلاقة الحميمة ، ويقوي عقلية وافرة.

9. العار الاجتماعي يؤكد أننا ننتهي إلى قبيلة بشرية.

10. بدلاً من الهروب من العالم ، يمكننا أن نجد ملاذاً من خلال غمر أنفسنا فيه.

## مفكرة

يتم تضمين المحادثات والقصص الحميمة في هذا الكتاب مع

الموافقة المسبقة لمن تمت مقابلتهم. من أجل حماية الخصوصية ، قمت بحذف وتغيير الأسماء والتفاصيل الديموغرافية الأخرى حتى عندما كان المشاركون على استعداد لإدراجها دون تغيير. تضمنت عملية الحصول على الموافقة موافقة المشاركين على ما يلي: "من المحتمل أن يتعرف عليك شخص يعرفك جيدًا ويقرأ قصتك هنا على الرغم من أنني قمت بتغيير اسمك. هل انت بخير مع ذلك؟" و "إذا كانت هناك أي تفاصيل لا تريد مني تضمينها ، فأخبرني بها وسأتركها."

## ملحوظات

"الأنبياء المعاصرون الذين نتجاهلهم": كينت دانيغتون ، الإدمان والفضيلة: ما وراء نماذج المرض والاختيار (داونرز جروف ، إلينوي: 2011).

، InterVarsity Press Academic هذه رسالة لاهوتية وفلسفية رائعة عن الإدمان والإيمان.

وباء المواد الأفيونية في الولايات المتحدة: أنا ليميك ، تاجر مخدرات ، دكتوراه في الطب: كيف تم خداع الأطباء ، وإدمان المرضى ، ولماذا يصعب إيقافه ، الطبعة الأولى. (بالتميز: مطبعة جامعة جونز هوبكنز ، 2016)

هناك العديد من الكتب الممتازة حول هذا الموضوع ، بما في ذلك ، An Empire of Deceit and The Origin of America's Opioid Epidemic ، Pain Killer: بقلم Barry Meier أرض الأحلام: القصة الحقيقية لوباء الأفيون في أمريكا ، بقلم سام كوينونيس ؛ ودوبيسيك: التجار والأطباء وشركة الأدوية التي أدانت أمريكا بقلم بيث ميسي. يستكشف كل من هذه الكتب ، بما في ذلك كتابي ، أصول وباء المواد الأفيونية من خلال عدسة مختلفة قليلاً.

"التوسع الهائل في العرض": فريق عمل ASPPH المعني بمبادرات الصحة العامة لمعالجة أزمة المواد الأفيونية ، جلب العلم للتأثير على المواد الأفيونية: تقرير وتوصيات ، نوفمبر 2019.

"التعرض المتكرر للمواد الأفيونية": فريق عمل ASPPH المعني بمبادرات الصحة العامة لمعالجة أزمة المواد الأفيونية ، جلب العلم للتأثير على المواد الأفيونية: تقرير وتوصيات ، نوفمبر 2019.

أدى الحظر إلى انخفاض حاد: واين هول ، "ما هي دروس السياسة للحظر القومي للكحول في الولايات المتحدة ، "؟ 1920-1933 إدمان ، 105 ل. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20331549/> ، 7 (2010): 1164-73.

كانت هناك عواقب غير مقصودة: روبرت ماكون ، "المخدرات والقانون: تحليل نفسي لمنع المخدرات ،" نشرة نفسية 113 يونيو 3.497. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.497-512> ، 1993: 497-512 هناك جدل ونقاش كبير حول تأثير حظر الأدوية ذات التأثير النفساني وإلغاء تجريمها وإضفاء الشرعية عليها. يمزج عمل Rob MacCoun حول هذا الموضوع بين الاقتصاد وعلم النفس والفلسفة السياسية من أجل الغوص العميق.

ارتفع إدمان الكحول القابل للتشخيص بنسبة 50 في المائة: بريديت ف. جرانث ، س. باتريشيا تشو ، تولشي د. ، Saha ، Roger P. Pickering ، Bradley T. Kerridge ، W. June Ruan ، Boji Huang ، et al. ، انتشار تعاطي الكحول لمدة 12 شهرًا ، والشرب عالي الخطورة ، واضطراب تعاطي الكحول DSM-IV في الولايات المتحدة ، 2001-2002 إلى 2012-2013: نتائج المسح الوطني حول الكحول والحالات ذات الصلة ، "جاما للطب النفسي ، 74 ل. 1 (9 سبتمبر 2017). <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2161> ، 23-911 (2017): 911-23.

المرض العقلي هو عامل خطر: أنا ليميك ، "حان الوقت للتخلي عن فرضية العلاج الذاتي في المرضى الذين يعانون من اضطرابات نفسية ،" المجلة الأمريكية لتعاطي المخدرات والكحول ، 38 ل. 6 (2012): 6

524-29 . <https://doi.org/10.3109/00952990.2012.694532>.

"الرأسمالية الحوفية David T. : هذه نظرة خاطفة ومثقفة في الطريقة التي ساهمت بها زيادة الوصول إلى السلع والسلوكيات التي تسبب الإدمان عبر الزمن وعبر الثقافات في زيادة الاستهلاك.

آلة لف السجائر: ماثيو كورمان ، وجان كوان ، وليو وينان ، وروبرت إن .

إدمان المورفين : David T. .ctvk12rb0.7 هذا كتاب رائع آخر للمؤرخ ديفيد كورترايت ، يتتبع أصول وباء المواد الأفيونية عبر التاريخ ، بما في ذلك أواخر القرن التاسع عشر ، عندما وصف الأطباء المورفين بشكل روتيني لربات البيوت الفيكتوريين ، من بين آخرين.

أتمتة الرقائق والقلبي: المجلس الوطني للبطاطس ، الكتاب الإحصائي السنوي للبطاطس ، 2016 تمت الزيارة في 18 أبريل .FINAL.pdf -  
[web.archive.org/web/20190707034920/https://www.nationalpotatocouncil.org/files/7014/6919/7938/NPCyearbook2016](http://web.archive.org/web/20190707034920/https://www.nationalpotatocouncil.org/files/7014/6919/7938/NPCyearbook2016)  
2020 . <https://>

حساء جوز الهند بالطماطم التايلاندية: آني جاسبارو وجيسي نيومان ، ، "The New Science of Taste: 1.000 Banana Flavours" وول ستريت جورنال ، 31 أكتوبر 2014. راجع أيضًا David T. Courtwright's The Age of Addiction: How Bad Habits Became Big Business. إجراء مناقشة ممتازة وممتدة حول التغييرات في صناعة الأغذية.

أبرز المخاطر العالمية للوفيات: شانتي مينديس ، وتيم أرمسترونج ، ودوغلاس بيتشر ، وفرانشيسكو برانكا ، وجيريمي لاور ، وسيسيل ميس ، وفلاديمير بوزنيك ، وليان رابلي ، وفيرا دا كوستا إي سيلفا ، وجريتشن ستيفنز ، تقرير الحالة العالمية للأمراض غير المعدية 2014 (الصحة العالمية المنظمة ، [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf) ، 2014)

الآن المزمين مع العالمين في المسع ثنعا مالوليم نهك توم هاليمنج يكمارجريت روكينسورث ، مارجونو وإيرين سي مولاني وآخرون ، "الانتشار العالمي والإقليمي والوطني لزيادة الوزن والسمنة لدى الأطفال والبالغين خلال الفترة: 1980-2013 تحليل منهجي للعبء العالمي للسمنة دراسة المرض ، 2013 لانسييت ، 384 . 9945 (أغسطس 2014) 60460-8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8) ، 766-81 (2014)

ارتفعت الوفيات العالمية من الإدمان: هانا ريتشي وماكس روزر ، "تعاطي المخدرات" ، عالمنا في البيانات ، ديسمبر .drug-use  
2019 ، <https://ourworldindata.org/>

"موت اليأس": آن كيس وأنجوس ديتون ، وفيات اليأس ومستقبل الرأسمالية (برينستون ، نيو جيرسي: مطبعة جامعة برينستون ، .ctvpr7rb2.j  
2020) ، <https://doi.org/10.2307/>

تضائل الموارد الطبيعية في العالم بسرعة: "آلام رأس المال" ، إيكونوميست ، 18 يوليو 2020. للحصول على المصادر الأصلية ، راجع report-2018  
<https://www.unenvironment.org/resources/report/inclusive-wealth-science/article/pii/S0306261919305215> و <https://www.sciencedirect.com/>

"ولد رجل متدين": فيليب ريف ، انتصار العلاج: استخدامات الإيمان بعد فرويد (نيويورك: هاربر ورو ، 1966)

لاهوت العصر الجديد "الله في الداخل": روس دونات ، الدين السيئ: كيف أصبحنا أمة الزنادقة (نيويورك: فري برس ، 2013).

كان الألم صحيًا: ، JAMA 290 ، "A Capsule History of Pain Management" ، Maricia L. Meldrum ، . 2470. 18.290.jama  
18 (2003): 2470-75 ، <https://doi.org/10.1001/>

المواد الأفيونية أثناء الجراحة: Victoria K. Shanmugam و Kara S. Couch و Sean McNish و Richard L. أمدور ، "العلاقة بين علاج المواد الأفيونية ومعدل الشفاء في الجروح المزمنة ،" إصلاح الجروح وتجديدها ، 25 ، . 12496. 11.1111/wrr.  
1 (2017): 120-30 ، <https://doi.org/10.1111/wrr.12496>

"الأدوات التي تستخدمها الطبيعة": توماس سيدنهام ، "أطروحة النقرس والاستسقاء ،" في أعمال توماس سيدنهام ، دكتوراه في الطب ، حول الأمراض الحادة  
والمزمنة (لندن ، 1783) ، 254 ، <https://wellcomecollection.org/works/xusf5q4r/items?canvas=349> ،

وصف مكثف لحبوب منع الحمل: إدارة خدمات إساءة استخدام المواد والصحة العقلية ، وزارة الصحة والخدمات البشرية الأمريكية ، "الصحة السلوكية ،  
الولايات المتحدة ، ، " 2012 منشور HHS رقم ، <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/2012-BHUS.pdf> ، 13-4797 (SMA) 2013 ،

واحد من كل عشرين طفلًا أمريكيًا : Bruce S.

135 (ديسمبر 2013): 1-8

استخدام مضادات الاكتئاب مثل باكسيل ، بروزاك ، وسيليكسا أخذ في الازدياد: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، "إحصاءات الصحة لمنظمة التعاون  
الاقتصادي والتنمية" ، يوليو ، <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm> ، 2020 لورا أيرت ، ديبورا ج.  
برودي ، ، "Quiping Gu" استخدام مضادات الاكتئاب في الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 12 عامًا أو أكثر: الولايات المتحدة ، ، " 2005-2008  
موجز بيانات NCHS رقم ، 76 أكتوبر ، <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db76.htm> ، 2011

وصفات المنشطات (أديرال ، ريتالين): براين جيه باير ، كريستي إل أوغدن ، أولابيجو إم.  
سيمويان ودانييل واي تشونج وجيمس إف كاجيانو وستيفاني دي نيكولز وكينيث إل ماکول ، <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206100> ،  
"Trends in Use of Prescription Stimulants in the United States and Territories, 2006 to 2016" PLOS ONE 13, no. 11 (2018) ،

البنزوديازيبينات (زاناكس ، كلونوبين ، فاليوم) ، التي تسبب الإدمان أيضًا ، أخذة في الارتفاع: ماركوس أ.  
Bachhuber ، Sean Hennessy ، Chinazo O. Cunningham ، and Joanna L. Starrels ، "زيادة وصفات البنزوديازيبين وموت الجرعات الزائدة في  
الولايات المتحدة ،" ، " 1996-2013 المجلد الأمريكية للصحة العامة ، 106 ، . 303061. 2105/AJPH.2016.303061 ، <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303061> ، 4 (2016): 686-88

"شبهة لانهاية للإلهاءات": Aldous Huxley, *Brave New World Revisited* (New York: HarperCollins, 2004).

"الأمريكيون لم يعودوا يتحدثون مع بعضهم البعض ، إنهم يستمتعون ببعضهم البعض": نيل بوستمان ، مسلية أنفسنا حتى الموت: الخطاب العام في  
عصر الأعمال التجارية (نيويورك: بينجون بوكس ، 1986) ،

تقرير السعادة العالمية: جون إف هيلويل ، هايفانغ هوانغ ، وشون وانغ ، "الفصل الثاني -تغيير السعادة العالمية ،" تقرير السعادة العالمية 20 ، 2019 مارس  
10-46 ، 2019

البلدان الغنية كانت لديها معدلات أعلى من القلق: أيليت ميرون روسيو ، لورين سي. هاليون ، كارمن سي.  
ليم ، وسيرجيو أغيلار-جاسيولا ، وعلي الحمزاوي ، وجوردي ألونسو ، ولورا هيلينا أندراي ، وآخرون ، "مقارنة مقطعية لعلم الأوبئة لاضطراب القلق العام  
DSM-5 عبر العالم ،"

جاما للطب النفسي ، 74 ، . 465-75 ، <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0056> ، 5 (2017):

زاد الاكتئاب في جميع أنحاء العالم بنسبة 50 في المائة: تشينغتشينغ ليو ، وهيرونغ هي ، وجين يانغ ، وشياوجي فنج ، وفانغان تشاو ، وجون ليو ،  
"التغيرات في العبء العالمي للاكتئاب من عام 1990 إلى عام 2017: نتائج دراسة العبء العالمي للأمراض ، " مجلة البحث النفسي 126 (يونيو  
2019): 134-40 ، <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.08.002>.

يتزايد الألم الجسدي أيضًا: ديفيد جي بلانشفلور وأندرو جيه أوزوالد ، "التعاسة والألم في أمريكا الحديثة: مقالة مراجعة ، وإثباتات أخرى ، عن السعادة  
لكارول جراهام للجميع؟" ورقة مناقشة من معهد IZA للاقتصاديات العمل ، نوفمبر 2017.

وقت ثروة غير مسبوق: روبرت ويليام فوغل ، الصحة الرابعة العظمى ومستقبل المساواة (شيكاغو: مطبعة جامعة شيكاغو ، 2000).

كاثلين مونتاجو ، ومقرها خارج لندن: كاثلين أ. مونتاجو ، "مركبات كاتيكول في أنسجة الفئران وفي أدمغة حيوانات مختلفة" ،  
Nature 180 (1957): 244-45 ، <https://doi.org/10.1038/180244a0>.

الرغبة في أكثر من الإعجاب: برون أدينوف ، "العمليات العصبية الحيوية في مكافأة المخدرات والإدمان"  
مراجعة هارفارد للطب النفسي ، 12 ، لا. 10673220490910844 ، <https://doi.org/10.1080/10673220490910844> ، 20-305 (2004): 6

الفئران غير القادرة على صنع الدوبامين: Qun Yong Zhou ، [https://doi.org/10.1016/0092-8674\(95\)90145-0](https://doi.org/10.1016/0092-8674(95)90145-0) ، 1197-1209 (1995): D. 7  
Richard

لجرد في صندوق ، شوكلاتة: فالتينا باساريو وغايتانو دي كيارا ، "تعديل التنشيط المستحث للتغذية من انتقال الدوبامين الميزوليمبيك عن طريق  
المنبهات الشهية وعلاقتها بالحالة التحفيزية" ، المجلة الأوروبية لعلم الأعصاب ، 11 ، لا. 1460-9568.1999.00843.x ، <https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.1999.00843.x> ، 97-4389 (1999): 12

الجنس بنسبة 100 بالمائة: <https://doi.org/10.1523/jneurosci.17-12-04849.1997> ، 4849-55 (1997): 17 ، no. 12 of Neuroscience  
G. Phillips. "Dynamic Changes in Nucleus Accumbens Dopamine Efflux during the Coolidge Effect in Male Rats." Journal  
Dennis F. Fiorino, Ariane Coury, and Anthony

النيكوتين بنسبة 150 في المائة: Gaetano Di Chiara ، و Assunta Imperato "تعاطي المخدرات من قبل البشر بشكل تفضيلي يزيد من تركيز  
الدوبامين المشبكي في نظام Mesolimbic للجرذان المتحركة بحرية ، " وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية ، 85 ، لا.  
14 (1988): 5274-78 ، <https://doi.org/10.1073/pnas.85.14.5274>.

مناطق الدماغ المتداخلة: Siri Leknes ، و <https://doi.org/10.1038/nrn2333> ، 314-20 (2008): 9 ، no. 4 Nature Reviews Neuroscience  
Irene Tracey ، "A Common Neurobiology for Pain and Pleasure ."

"الابتعاد عن حياض المتعة أو الحياض العاطفي" ، 12-24 (1978): 68 ، no. 6 American Economic Review  
Richard L. Solomon and John D. Corbit. "An Opponent-

فرط التألم الناجم عن المواد الأفيونية: ينغوي لو ، كولين إف كلارك ، وبيلي ك. هوه ، "فرط التألم المستحث بالأفيون: مراجعة لعلم الأوبئة والآليات  
والإدارة" ، المجلة الطبية السنغافورية ، 53 ، لا. 357-60 (2012): 5

عندما قلل هؤلاء المرضى من تناول المواد الأفيونية بشكل تدريجي: جوزيف ديليو فرانك ، وترافيس آي لوفجوي ، وويليام سي بيكر ، وبنجامين  
ج. موراسكو ، وكريستوفر جيه. أو وقف العلاج طويل الأمد بالمواد الأفيونية: مراجعة منهجية ، "

حوليات الطب الباطني ، 167 ، لا. <https://doi.org/10.7326/M17-0598> ، 91-181 (2017): 3

"انخفاض حساسية دوائر المكافآت": نورا دي فولكو ، جوانا إس فاوولر ، وجين جاك وانج ، "دور الدوبامين في تعزيز الأدوية والإدمان في البشر: نتائج دراسات التصوير" ، علم الصيدلة السلوكية ، 13 . لا . ، <https://doi.org/10.1097/00008877-200209000-00008> ، 355-66 (2002): 5

"الانتكاس الناجم عن خلل النطق": جورج ف. كوب ، "عدم تنظيم الاستتباب الهيدوني كمحرك لسلوك البحث عن المخدرات" ، اكتشاف المخدرات اليوم: نماذج الأمراض ، 5 . لا . ، <https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2009.04.002> ، 207-15 (2008): 4

إدمان القمار: جاكوب لينيت ، وإريكا بيترسون ، ودوريس جيه . ، <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01591.x> ، 326-33 (2010): 4

اللدونة المعتمدة على الخبرة: تيري إي روبنسون وبريان كولب ، "اللدونة الهيكلية المرتبطة بالتعرض لأدوية إساءة الاستخدام" ، علم الأدوية العصبية ، 47 ملحق . ، <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2004.06.025> ، 33-46 (2004): 1

قدرة الفئران على التعلم: براين كولب ، وجرازيلا جورني ، ويلين لي ، وآن نويل سماحة ، وتيدي إي. روبنسون ، "الأمفيتامين أو الكوكايين يحدان من قدرة التجربة اللاحقة على تعزيز اللدونة الهيكلية في القشرة المخية الجديدة والنواة المتكئة" ، وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية ، 100 . لا . ، <https://doi.org/10.1073/pnas.1834271100> ، 10523-28 (2003): 18

مسارات متشابكة جديدة لخلق سلوكيات صحية: ساندرا شانرود ، آن ليز بيتل ، إيفام . ، <https://doi.org/10.1093/cercor/bhr381> ، 97-104 (2013): 23 Cerebral Cortex .  
Alcoholics." Muller-Oehring و Adolf Pfefferbaum ، "Remapping the Brain to Compensate for Impairment in Recover" ، Edith V. Sullivan تشانغهاي كوي ، أنطونيو نورونها ، كينيث آر وارن ، جورج ف.

كوب ، راجينا سينها ، ماهيش ثاكار ، جون ماتوتشيك ، وآخرون ، "مسارات الدماغ للتعافي من الاعتماد على الكحول" ، الكحول ، 49 . لا . ، <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.04.006> ، 435-52 (2015): 5

علم البصريات الوراثي: فنسنت باسكولي ، مارك توريولت ، وكريستيان لوشر ، "انعكاس القوة المشبكية المستحثة من الكوكايين يعيد السلوك التكيفي الناجم عن المخدرات" ، <https://doi.org/10.1038/nature10709> ، 71-75 (2012): 481 Nature

"تذكرة إلى الأمان": ، "Pain in Men Wounded in Battle" Henry Beecher ، التخدير والتسكين . ، <https://doi.org/10.1213/00000539-194701000-00005> ، 1947

footfirst على سمار طوله خمسة عشر سنتيمترا: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2548478/pdf/bmj00574-0074.pdf> .  
JP Fisher, DT Hassan, and N. O'Connor. "Case Report on Pain." British Medical Journal 310, no. 6971 (1995): 70 .

"نحن نبات الصبار في الغابة المطيرة": الدكتور توم فينوكين أستاذ الطب في جامعة جونز هوبكنز في بالتيمور ، وقد صادفت عمله عندما كنت ألقى محاضرة هناك حول أسنافية زائر. خلال عشاء مع بعض طلابه سمعت هذه العبارة لأول مرة ، وعرفت أنه كان علي إيجاد طريقة لإدراجها في هذا الكتاب.

لا يزال انتقال الدوبامين أقل من الطبيعي: نورا دي فولكو ، وجوانا إس فاوولر ، وجين جاك وانج ، وجيمس إم سوانسون ، "الدوبامين في تعاطي المخدرات والإدمان: نتائج من دراسات التصوير وآثار العلاج" ، الطب النفسي الجزيئي ، 9 . لا . ، <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001507> ، 557-69 (2004): 6

بعد شهر واحد من عدم الشرب: ، 17-412 (1988): 5 Journal on Studies of Alcohol .  
Depression between Abstained Alcoholics," Sandra A. Brown and Marc A. Schuckit. "Changes in

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3216643/>.

العلاجات القياسية للاكتئاب: كينيث ب. ويلز ، ورولان ستورم ، وكاني دي شيربورن ، وليزا إس ميريديث ، العناية بالاكئاب (كامبريدج ، ماساتشوستس: مطبعة جامعة هارفارد ، 1996).

استخدام الدواء المفضل لديهم بطريقة مضبوطة: Mark B. Sobell ، و Linda C. Sobell "الشرب المنضبط بعد 25 عامًا: ما مدى أهمية النقاش الكبير؟ 9 (1995): 1149-53. ليندا سي. سوبل ، جون أ. كينغهام ، ومارك ب. 7 (1996): 966-72.

تأثير انتهاك الامتناع: Roelof Eikelboom ، و Randelle Hewitt "الوصول المتقطع إلى محلول السكر للجزراني يسبب زيادات طويلة الأجل في الاستهلاك ، " علم وظائف الأعضاء والسلوك. 2016.07.002. j.physbeh.2016.07.002 ، 77-85 (2016) ، <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.07.002> ، 165

الإفراط في تناول الكحول بمجرد وصولهم: فالنتينا فينجيلين ، وأينها بيلباو ، وراينر سياناجيل ، "نموذج تأثير الحرمان من الكحول لدراسة سلوك الانتكاس: مقارنة بين الجرذان والفئران ، " الكحول ، 48 ، 313-20 (2014) ، <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2014.03.002> ، 3

الارتباط الذاتي هو المصطلح المراد وصفه: لقد صادفت لأول مرة مصطلح الارتباط الذاتي في هذه المقالة بقلم سالي ساتيل وسكوت أو. ليلينفيلد. سالي ساتيل وسكوت أو. ليلينفيلد ، "الإدمان ومغالطة أمراض الدماغ ، " فرونتيرز في الطب النفسي 4 (مارس 2013) ، [doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141](https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141) ، 1-11 (2014) ، <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141/full> ، "الدور الهائل للوكالة الشخصية في إدامة دورة الاستخدام والانتكاس. " لكنني لا أتفق مع الفرضية الأساسية لهذه المقالة ، والتي تجادل بأن قدرتنا على الارتباط الذاتي تدحض نموذج مرض الإدمان.

بالنسبة لي ، فإن حاجتنا إلى الارتباط الذاتي تحدث عن قوة سحب الإدمان وتغيرات الدماغ التي تتماشى مع نموذج المرض. يتناول الاقتصادي توماس شيلينج أيضًا مفهوم الإلزام الذاتي ، لكنه يسميه "الإدارة الذاتية" و "التحكم الذاتي": "القيادة الذاتية في الممارسة ، وفي السياسة ، وفي نظرية الاختيار العقلاني ، " ، 74 American Economic Review رقم. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2013.00141/full> ، 1-11 (1984) ، [https://econpapers.repec.org/article/aeaaerev/v\\_3a74\\_3ay\\_3a1984\\_3ai\\_3a2\\_3ap\\_3a1-11.htm](https://econpapers.repec.org/article/aeaaerev/v_3a74_3ay_3a1984_3ai_3a2_3ap_3a1-11.htm) ، 2

النالتريكسون قبل نصف ساعة: إد. سنكلير ، "أدلة حول استخدام النالتريكسون والطرق المختلفة لاستخدامه في علاج إدمان الكحول" ، الكحول وإدمان الكحول ، 36 ، 2-10 (2001) ، <https://doi.org/10.1093/alcalc/36.1.2> ، 1

مستشفى علاج الإدمان في بكين: أنا ليميك ونيوشن زانج ، "دراسة نوعية لمستخدمي الهيروين الباحثين عن العلاج في الصين المعاصرة" ، علم الإدمان والممارسة السريرية ، 10 ، 3-3 (2015) ، <https://doi.org/10.1186/s13722-015-0044-3> ، 23

رد فعل يشبه الديسفلرام تجاه الكحول: جيفري إس تشانغ ، وجين رين هسيو ، وتششي هونغ تشين ، وALDH2 "تعدد الأشكال والسرطانات المرتبطة بالكحول في الآسيويين: منظور الصحة العامة ، " مجلة العلوم الطبية الحيوية ، 24 ، 1-10 (2017) ، <https://doi.org/10.1186/s12929-017-0327-y> ، 19

مشكلة جديدة مع الكحول: Magdalena Plecka Östlund ، جراحة المجازة المعدية ، Olof Backman وRichard Marsk وDag Stockeld وJesper Lagergren وFinn Rasmussen وErik Näslund "زيادة القبول للاعتماد على الكحول بعد جراحة تجاوز المعدة مقارنة بجراحة السمنة المقيدة ، " 77-374 (2013) ، <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2013.700> ، 4 (2013) ، no. 148 JAMA Surgery



البلدان ذات الدخل المرتفع متشابهة: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، "التكيز الخاص: قياس أوقات الفراغ في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي" ، في المجتمع في لمحة :2009المؤشرات الاجتماعية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (باريس: منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي للنشر ، 2008-ar-2009) ، [https://doi.org/10.1787/soc\\_glance](https://doi.org/10.1787/soc_glance)

يختلف حسب التعليم والحالة الاجتماعية والاقتصادية: ديفيد آر فرانسيس ، "لماذا يعمل أصحاب الدخل المرتفع لساعات أطول" ، ملخص المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية ، سبتمبر 2020 ، <http://www.nber.org/digest/jul06/w11895.html>

"حولوا أوقات فراغهم إلى ألعاب الفيديو": مارك أغيار ، مارك بيلز ، وكيرولين ك.تشارلز ، وإريك هيرست ، ورقة عمل للمكتب الوطني للبحوث الاقتصادية ، يونيو 2017 ، <https://doi.org/10.3386/w23552>

"حل المشكلات بالملل أو الإحباط": Eric J. Iannelli ، "Species of Madness." Times Literary Supplement ، 22 سبتمبر 2017.

"النساء لإلقاء نظراتهن": "القرآن: الآية" ، 24:31 تمت الزيارة في 2 يوليو / تموز ، [corpus.quran.com/translation.jsp?chapter=24&verse=31](http://corpus.quran.com/translation.jsp?chapter=24&verse=31) ، 2020 ، <http://>

"السرراويل القصيرة والتنانير القصيرة": كنيسة يسوع المسيح لقديسي الأيام الأخيرة ، "اللباس والمظهر" ، تم الوصول إليه في 2 يوليو - the Strength- [https://www.churchofjesuschrist.org/study/manual/for-](https://www.churchofjesuschrist.org/study/manual/for-2020-from-the-shabbat-to-the-latter-days?lang=eng)

3.000 منتج جديد للوجبات الخفيفة الخالية من الغلوتين: [www.statista.com/Statistics/884086/us-free-gluten-free-food-market-value](http://www.statista.com/Statistics/884086/us-free-gluten-free-food-market-value) ، Value in the United States from 2014 to 2025." Statista. November 20, 2019, accessed July 2, 2020. <https://www.statista.com/Statistics/884086/us-free-gluten-free-food-market-value> M. Shahbandeh. "Food-Free Food Market

تجربة Stanford marshmallow الشهيرة: Yuichi Shoda و Walter Mischel و Philip K. Peake "التنبؤ بالكفاءات المعرفية والتنظيم الذاتي للمراهقين من تأخر الإرضاء في مرحلة ما قبل المدرسة: تحديد الشروط التشخيصية" ، علم النفس التنموي ، 26 ، 10.1037/0012-1649.26.6.978. (1990): 978-86 ، <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.6.978>

"غطوا أعينهم بأيديهم": روي إف بوميستر ، "أين ذهبت قوة إرادتك؟" نيو ساينتست ، 213 ، [https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(12\)60232-2](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(12)60232-2) ، 2849 (2012): 30-31 .

"تقديس الرجل الأخلاقي": إيمانويل كانط ، "أساس ميتافيزيقا الأخلاق" ، (1785) نصوص كامبريدج في تاريخ الفلسفة (كامبريدج: مطبعة جامعة كامبريدج ، 1998)

يقلل البوبرينورفين من استخدام المواد الأفيونية غير المشروعة: جون سترايج ، وتوماس يابور ، وجوناثان كولكنز ، وبينديكت فيشر ، وديفيد فوكسكروفت ، وكيث همفريز ، "سياسة الأدوية والمصلحة العامة: دليل على التدخلات الفعالة" ، لانسييت ، 379 (2012): 71-83

كتب الأطباء في أركنساس 116 وصفة أفيونية: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها ، "خرائط الولايات المتحدة لمعدلات وصف المواد الأفيونية" ، تم الوصول إليه في 2 يوليو ، <https://www.cdc.gov/drugoverdose/maps/rxrate-maps.html> ، 2020

الأدلة على الأدوية النفسية بشكل عام ليست قوية: روبرت ويتاكر ، تشريح الوباء: الرصاصات السحرية والعقاقير النفسية والصعود المذهل للأمراض العقلية في أمريكا (نيويورك: كراون ، 2010)

توفير العلاج المتزايد إلى اللجدة من انتشار الاضطرابات العقلية الشائعة؟ إفراجة الأدلة من أربعة بلدان: الطب النفسي العالمي ، 2018 ، <https://doi.org/10.1002/psp.20388> ، 1 (2017): 90-99

عملية تسمى فرط التألم الناجم عن المواد الأفيونية: لاري إف تشو ، وديفيد ج. كلارك ، ومارتين س. ، رقم. doi.org/10.1016/j.jpain.2005.08.001 .  
https://doi.org/10.1016/j.jpain.2005.08.001 (2006): 43-48 ، 1

"علاج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يرتبط بالتدهور": جريتشن ليفر واتسون ، وأندريا باول أركونا ، وديفيد أو . . 10.1891/1559-4343.17.1.5 .  
https://doi.org/10.1891/1559-4343.17.1.5 (2015): 1

خلل النطق المتأخر: ريف س. الملاح ، ويونغلين جاو ، و آر جيني روبرتس ، "خلل النطق المتأخر: دور استخدام مضادات الاكتئاب على المدى الطويل  
في إحداث الاكتئاب المزمن" ، . 10.1016/j.mehy.2011.01.020 .  
https://doi.org/10.1016/j.mehy.2011.01.020 (2011): 769-73 ، 6 ، no. 76 Medical Hypotheses

مضادات الاكتئاب تجعل الناس "أفضل من الخير": بيتر د. كرامر ، الاستماع إلى بروك (نيويورك: مطبعة فايكنغ ، 1993).

7.5 بالمائة من الأطفال الأمريكيين: . Lajeana D. Howie ، Patricia N. Pastor ، و Susan L. Lukacs "استخدام الأدوية الموصوفة  
للصعوبات العاطفية أو السلوكية بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6-17 عامًا في الولايات المتحدة" ، " ، 2011-2012 الصحة States: Care in the United  
التطورات والاعتبارات ، 5 . 25-35 (2015): 148

ما يصل إلى عشرة آلاف طفل صغير: آلان شوارتز ، "آلاف الأطفال الصغار يعالجون من أجل اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ،  
تقرير يجد ، يثير القلق" ، نيويورك تايمز ، 16 مايو 2014.

"رد الفعل على العلاج الضار وغير الإنساني": إدموند سي ليفين ، "تحديات علاج اضطراب الصدمات التنموية في وكالة سكنية للشباب" ، مجلة  
الأكاديمية الأمريكية للتحليل النفسي والطب النفسي الديناميكي ، 37 . 3 (2009): 519-38 ،  
https://doi.org/10.1521/jaap.2009.37.3.519

"الحرمان من الحي مرتبط": Casey Crump, Kristina Sundquist, Jan Sundquist, and Marilyn A. Winkleby, "حرمان الأحياء ووصفة العلاج  
النفسية: دراسة وطنية متعددة المستويات سويدية" ، 2011.01.005 .  
https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2011.01.005 (2011): 231-37 ، 4 ، no. 21 .  
Annals of Epidemiology

"المقاطعات ذات الآفاق الاقتصادية الأسوأ": Robin Ghertner ، "and Economic Opportunity: Geographic and Economic Trends" ،  
Lincoln Groves موجز أبحاث ASPE من وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية ،  
https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/259261/ASPEconomicOpportunityOpioidCrisis.pdf . 2018

يموت مرضى Medicaid من المواد الأفيونية: مارك ج. شارب وتوماس أ ميلنيك ، "الوفيات المسمومة التي تنطوي على المسكنات الأفيونية - ولاية  
نيويورك ، ، "2012-2003 التقرير الأسبوعي للمراضة والوفيات ، 64 . 80-377 (2015): 14 ب. كولن ، إس بيست ، أ. ليما ، ج. سابيل ، وإل جيه  
بولوزي ، "الجرعات الزائدة من الوفيات التي تنطوي على وصفات طبية أفيونية بين المسجلين في برنامج ميديكيدي - واشنطن" ، " ، 2004-2007 التقرير  
الأسبوعي للمراضة والوفيات ، 58 . 75-1171 (2009): 42

"الدواء وحده ، بدلاً من التحرر": ألكسندريا إي هاتشر ، وسونيا ميندوزا ، وهيلينا هانسن ، "على حساب الحياة: العرق ، والطبقة ، ومعنى البويرينورفين  
في" الرعاية الصيدلانية "، "استخدام المواد وإساءة استخدامها ، 53 . 10-301 (2018):  
https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1385633

تطوع عشرة رجال للانغماس في أنفسهم: بيتر أوراميك ، ماري سيميكوفا ، لاديسلاف يانسكي ، جارميلا سافليكوفا ، وستانيسلاف فيبيرال ، "الاستجابات الفسيولوجية البشرية للغطس في الماء بدرجات حرارة مختلفة" ، المجلة الأوروبية لعلم وظائف الأعضاء التطبيقي . <https://doi.org/10.1007/s004210050065> . 436-42 (2000): 81

أدمغة السناجب الأرضية السبات: كريستينا جي فون دير أوهي ، كورينا داريان سميث ، كريج سي . Garner ، و H. Craig Heller "الدونة العصبية في كل مكان والتي تعتمد على درجة الحرارة في أجهزة الإسبات" مجلة علم الأعصاب ، 26 . <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2874-06.2006> . 98-10590 (2006): 41

سلسلة من التجارب على الكلاب: راسل م. تشيرش ، وفينسنت لولودو ، وجيه. بروس أوفرمير ، وريتشارد إل سولومون ، ولوسيل هـ. والخيرة السابقة مع الصدمة ، "مجلة علم النفس المقارن والفسيولوجي" ، 62 . <https://doi.org/10.1037/h0023476> ، 7-1 (1966): 1 آرون هـ.

كاتشر ، وريتشارد إل سولومون ، ولوسيل إتش تيرنر ، وفينسنت لوردو ، وج. بروس أوفرمير ، وروبرت أ. Rescorla ، "استجابة معدل ضربات القلب وضغط الدم للصددمات ذات الإشارات وغير المؤشرة: آثار استئصال الودي القلبي" ، مجلة علم النفس المقارن والفسيولوجي ، 68 . 74-163 (1969): 2ريتشارد إل سولومون وجون دي كوربيت ، "نظرية عملية معارضة للتحفيز"

المجلة الاقتصادية الأمريكية ، 68 . 24-12 (1978): 6

"هذا الشيء الذي يسميه الرجال المتعة!": [https://www.google.com/books/edition/Plato\\_s\\_Phaedo/7FzXAAQAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=how+strange+would+RS+Bluck,+Plato's+Phaedo:+A+Translation+of+Plato's+Phaedo+\(London:+Routledge,+2014\).](https://www.google.com/books/edition/Plato_s_Phaedo/7FzXAAQAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=how+strange+would+RS+Bluck,+Plato's+Phaedo:+A+Translation+of+Plato's+Phaedo+(London:+Routledge,+2014).)

"أصيب الابن بالبرق": هيلين ب. توسيج ، "الموت" من البرق وإمكانية العيش مرة أخرى ، عالم أمريكي ، 57 . 16-306 (1969): 3

"التحديات البيئية أو المفروضة على الذات": إدوارد ج. كالابريس ومارك ب. ماتسون ، "كيف تؤثر التورم على البيولوجيا وعلم السموم والطب؟" ، npj الشيخوخة وآليات المرض ، 3 . <https://doi.org/10.1038/s41514-017-0013-z> ، 13 (2017)

الديدان المعرضة لدرجات الحرارة: James R. Cypser و Pat Tedesco ، و E. Johnson ، "Hormesis and Aging in Caenorhabditis Elegans" ، Thomas علم الشيخوخة التجريبي ، 41 . <https://doi.org/10.1016/j.exger.2006.09.004> ، 39-935 (2006): 10

ذباب الفاكهة الذي تم غزله في جهاز طرد مركزي: Nadège Minois "التأثيرات الهرمونية للجاذبية المفرطة على طول العمر والشيخوخة" ، Response 4 . Dose-Response . <https://doi.org/10.2203/dose-response.05-008.minois> ، 2 (2006) عندما قرأت هذه الدراسة ، تخيلت قضاء أسبوعين إلى أربعة أسابيع في Gravitron في مدينة الملاهي المحلية الخاصة بي ، البرميل الكبير المستقيم الذي يدور بسرعة 33 دورة في الدقيقة ، مما يخلق تأثيرًا للطرد المركزي يعادل 3 جرام تقريبًا قبل سقوط الأرضية. بالنظر إلى أن متوسط العمر الافتراضي لذباب الفاكهة يبلغ خمسين يومًا ، فإن هذا يصل إلى أكثر من خمسين عامًا في الجرافيترون. هؤلاء الذباب المسكين!

"المناعة المحفزة المضادة للسرطان": شيزويو سوتو ، "جرعة منخفضة من الإشعاع من القنابل الذرية ذات العمر الطويل وتقليل معدل وفيات السرطان بالنسبة للأفراد غير المعرضين للإشعاع" ، الجينات والبيئة ، 40 . <https://doi.org/10.1186/s41021-018-0114-3> ، 3-26 (2018)

هذه النتائج مثيرة للجدل: جون ب. كولون ودبل إل بريستون ، "طول عمر الناجين من القنبلة الذرية" ، لانسييت ، 356 . 22 (2006): 9226 يوليو X . [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02506-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02506-0) ، 7-303 (2000)

إطالة عمر تقييد السرعات الحرارية: مارك ب. ماتسون ورويكيان وان ، "التأثيرات المفيدة للصيام المتقطع وتقييد السرعات الحرارية على أنظمة القلب والأوعية الدموية والدماغ ،"

مجلة الكيمياء الحيوية الغذائية ، 16 . . <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2004.12.007> ، 37-129 (2005) 3

"تجوع نفسي يومية في الأسبوع": علي وايمان وكريستين جريفين ، "خسر جيمي كيميل طناً من الوزن في هذا النظام الغذائي الراديكالي"، بينس إنسايدر، 9 يناير 2016.

يزيد التمرين من العديد من النواقل العصبية: أنا ليمبك وعامر رحيم الله ، "الإدمان والتمارين الرياضية" في الطب النفسي لأسلوب الحياة: استخدام التمرين والنظام الغذائي واليقظة لإدارة الاضطرابات النفسية ، محرر. دوغ نوردي (واشنطن العاصمة: دار الطب النفسي الأمريكية ، 2019)

دور الدوبامين القديم في الحركة الجسدية: دانيال تي أومورا ، ديمون أ.كلارك ، أرافينثان د. ، T. Samuel ، و H. Robert Horvitz "إشارة الدوبامين ضرورية لمعدلات دقيقة للتنقل من قبل ، PLOS ONE 7 ، "C. Elegans" ، <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038649> ، 6 (2012)

نصف ساعات استيقاظهم جالسين: Shu W. Ng and Barry M. Popkin "استخدام الوقت والنشاط البدني: تحول بعيداً عن الحركة عبر العالم" ، مراجعات السمعة ، 13 . 8 (أغسطس 2011) ، <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x> ، 80-659 (2012)

اجتياز عشرات الكيلومترات يوميًا: Mark P. Mattson "تناول الطاقة وممارسة التمارين كمحددات لصحة الدماغ والتعرض للإصابة والأمراض" ، استقلاب الخلية ، 16 . <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.08.012> ، 22-706 (2012) 6

أكثر من أي حبة يمكنني وصفها: BK Pedersen ، و B. Saltin "التمرين كدواء - دليل لوصف التمرين كعلاج في ... التمرين لديه المزيد 26 مرضًا مزمنًا مختلفًا"   
المجلة الاسكندنافية للطب والعلوم في الرياضة ، 25 . 1-72 (2015) S3

"استبدال الملاءمة": تيم وو ، "طغيان الراحة" ، نيويورك تايمز ، 6 فبراير 2018.

"من ألمين يحدثان معًا": أبقراط ، الأمثال ، تمت الزيارة في 8 يوليو / تموز ، <http://classics.mit.edu/Hippocrates/aphorisms.1.i.html> ، 2020

تطبيق منبه مؤلم ثان: كريستيان سبرينجر ، أولريك بينجل ، وكريستيان بوشل ، "معالجة الألم بالألم: آليات فوق العمود الفقري للتسكين الداخلي المنشأ" بواسطة التحفيز غير المتجانسة المؤذية" ، الألم ، 152 . <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.018> ، 39-428 (2011) 2

"الوخز بالإبر ، الذي يمكن أن يؤدي": ليو شيانغ ، "تنبيب الألم بالألم - آلية عصبية أساسية لتسكين الوخز بالإبر" ، نشرة العلوم الصينية ، 46 . <https://doi.org/10.1007/BF03187038> ، 94-1485 (2001) 17

"انخفاض أكبر في درجات الألم لديهم": جاريد يونغر ، نورولين نور ، ربيكا ماكوي ، وشون ماكي ، "جرعة منخفضة من النالتريكسون لعلاج الألم العضلي الليفي: نتائج صغيرة ، عشوائية ، مزدوجة التعمية ، خاضعة للتحكم الوهمي ، متوازن ، تجربة كروس لتقييم مستويات الألم اليومية ، "التهاب المفاصل والروماتيزم ، 65 . <https://doi.org/10.1002/art.37734> ، 38-529 (2013) 2

"رطانة غير مفهومة تتكون من تعابير جديدة غريبة": أوغو سبرلتيبي "معلومات قديمة وجديدة عن الصدمة الكهربائية" ، "المجلة الأمريكية للطب النفسي" ، 107 . <https://doi.org/10.1176/ajp.107.2.87> ، 87-94 (1950) 2

"العلاج بالصددمات الكهربائية يجلب مختلفًا": أميت سينغ وسوجيتا كومار كار ، "كيف يعمل العلاج بالصددمات الكهربائية؟: فهم الآليات العصبية الحيوية ، " علم الأدوية النفسي السريري وعلم الأعصاب ، 15. ، <https://doi.org/10.9758/cpn.2017.15.3.210> ، 21-210 (2017) 3

"لقد فعلت الكثير منفردًا": مارك سينوت ، التسلق المستحيل: أليكس هونولد ، إل كابيتان ، وحياة التسلق (نيويورك: داتون ، ، 2018)

ركض الفئران حتى تموت: كريس م. شيروين ، "الجري الطوعي: مراجعة وتفسير جديد ، " سلوك الحيوان ، 56. ، <https://doi.org/10.1006/anbe.1998.0836> ، 27-11 (1998) 1

"الفئران الوحشية ركضت في العجلات على مدار العام": جونا إتش ميغر ويوري روبرز ، "عجلة الجري في البرية" ، وقائع الجمعية الملكية ب: العلوم البيولوجية ، 7 يوليو ، <https://doi.org/10.1098/rspb.2014.0210> ، 2014

الإجهاد وحده يمكن أن يزيد من إفراز الدوبامين: دانيال سال ، يان دونغ ، أنتونيونيو يونسي ، روبرت سي مالينكا ، "المخدرات من سوء الاستخدام والتوتر تؤدي إلى تكيف متشابك مشترك في الخلايا العصبية الدوبامين ، " نيورون ، 37. ، [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(03\)00021-7](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(03)00021-7) ، 82-577 (2003) 4

"القفز بالمظلات له أوجه تشابه مع السلوكيات التي تسبب الإدمان": Ingmar HA Franken ، و Corien Zijlstra ، و Peter Muris هل ترتبط المكافآت غير الدوائية ب Anhedonia؟ دراسة بين هواة القفز بالمظلات ، " التقدم في علم الأدوية النفسية والعصبية والطب النفسي البيولوجي ، 30. ، <https://doi.org/10.1016/j.pnpb.2005.10.011> ، 297-300 (2006) 2

"مبرد الجليد لتبريد جذري": 29 ، Gizmodo ، "All the Gear an Ultramarathoner Legend Brings with Him on the Trail" ، Kate Knibbs أكتوبر <https://gizmodo.com/all-the-gear-an-ultramarathoner-legend-brings-with-him-on-the-trail-1736088954> ، 2015-التراماراتون-الأسطورة-يجلب معه-على

"حفظ الآلاف من متواليات اليد والقدم المعقدة": مارك سينوت ، "كيف صنع أليكس هونولد التسلق النهائي بدون حبل ، " ناشيونال جيوغرافيك على الإنترنت ، تم الوصول إليه في 8 يوليو / 02 / 2019 ، <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/02/08/how-alex-honold-climbed-the-worlds-highest-peaks-without-a-rope/> ، 2020 أليكس هونولد صنع في نهاية المطاف تسلق الكابيتان بدون حبل.

"متلازمة الإفراط في التدريب": جيفري ب. كريهر وجينيفر ب. شوارتز ، "متلازمة التدريب الزائد: دليل عملي" ، Sports Health 4. ، <https://doi.org/10.1177/1941738111434406> ، 2 (2012)

العاملون بأجور من ذوي التعليم العالي يعملون أكثر: ديفيد آر فرانسيس ، "لماذا يعمل أصحاب الدخل المرتفع لساعات أطول ، " ملخص المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية ، تمت الزيارة في 5 فبراير / 06 / 2021 ، <https://www.nber.org/digest/jul06/59811w2021> ، لغة البرمجة.

يبلغ متوسط الكذب بين 0.59 و 1.56 كذبة يوميًا: سيلفيو خوسيه ليمويس فاسكونسيلوس ، ماثيوس ريزاتي ، ثاميرس بيريرا باربوسا ، بروننا سانغوي شميتر ، فانيسا كريستينا ناسيمينتو كويلو ، وأندريا ماتشادو ، "فهم الأكاذيب بناءً على علم النفس التطوري: مراجعة نقدية ، " الاتجاهات في علم النفس ، 27. ، <https://doi.org/10.9788/TP2019.1-11> ، 53-141 (2019) 1

الآليات العصبية الحيوية للأمانة: ميشيل أندريه ماريشال ، وآلان كوهن ، وجوزيبي أوغازيو ، وكريستيان سي راف ، "زيادة الصدق في البشر مع تحفيز الدماغ غير الباصع" ، وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية ، 114. ، <https://doi.org/10.1073/pnas.1614912114> ، 64-4360 (2017) 17

يؤدي الأوكسيتوسين إلى زيادة الدوبامين في الدماغ: يتسبب الأوكسيتوسين أيضًا في إطلاق مادة السيروتونين (5HT) في الهدف الرئيسي للدوبامين - النواة المتكئة - وإطلاق السيروتونين في النواة المتكئة هو أكثر أهمية من إطلاق الدوبامين لتعزيز "سلوكيات اجتماعية إيجابية.

ومع ذلك ، فإن الإطلاق المتزامن للدوبامين هو على الأرجح ما يجعل السلوكيات الاجتماعية الإيجابية مسببة للإدمان. لين ديليو هونغ ، صوفي نيونر ، جاي إس بوليبالي ، كيفن تي بيير ، ماثيو رايت ، جيسيكا ج. والش ، إيستمان إم لويس وآخرون ، "بوابة المكافأة الاجتماعية بواسطة الأوكسيتوسين في المنطقة البطنية البطنية" ، العلوم ، 357 ، 6358 (2017): 1406-11 ، <https://doi.org/10.1126/science.aan4994>.

فأر محاصر داخل زجاجة بلاستيكية: M. Foster Olive ، Seven E. Tomek ، Gabriela M. Stegmann ، "تأثيرات الهيروين على سلوك الجرذ الإيجابي" ، *Addiction Biology* 24 ، no. 4 (2019): 676-84 ، <https://doi.org/10.1111/adb.12633>.

فلسفة وتعاليم AA: اثنتا عشرة خطوة واثني عشر تقليدًا (نيويورك: الخدمات العالمية لمدمني الكحول المجهولين).

مفهوم "الذات الزائفة": دونالد ديليو وبنيكوت ، "تشويه الأنا من منظور الذات الحقيقية والخطأ" ، في عملية النضج والبيئة الميسرة: دراسات في نظرية التطور العاطفي (نيويورك: مطبعة الجامعات الدولية ، 140-57 ، 1960 )

"شعور بالاتصال": مارك إيشتاين ، الاستمرار في الوجود: الحياة عند مفترق طرق البوذية والعلاج النفسي (يوسطن: منشورات الحكمة ، 2009).

عانى الأطفال من الوعد المكسور: سيلبيست كيد ، هولي بالميري ، وريتشارد إن أسلين ، "الوجبات الخفيفة العقلانية: صنع القرار للأطفال الصغار حول مهمة الخطمي تتم إدارته بواسطة معتقدات حول الموثوقية البيئية" ، *Cognition* 2012.08.004 ، 126 ، <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.08.004> ، 14-109 (2013) 1

"ظردت للتو من وظيفتك": Warren K. Bickel ، A. George Wilson ، Chen Chen ، Mikhail N. ، كوفارنوس ، وكريستوفر تي فرانك ، "عالقون في الوقت: صدمة الدخل السلبية تقيد النافذة الزمنية للتقييم الممتد للمستقبل والماضي" ، *PLOS ONE* 11 ، 9 (2016): 1-12 ، <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163051>.

منخرطون بنشاط في المنظمات الدينية: Mark J. Edlund ، Katherine M. Harris ، Harold G. Koenig ، وXiaotong Han ، وGreer Sullivan ، وRhonda Mattox ، وLingqi Tang ، "التدين وانخفاض مخاطر اضطرابات استخدام المواد المخدرة: هل التأثير يتوسطه الدعم الاجتماعي أو حالة الصحة العقلية؟" ، *Journal of Personality and Social Psychology* 98 (2010): 827-36 ، <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0124-3>.

"المتعة التي أستمدتها من خدمة الأحد": Laurence R. Iannaccone ، "التضحية ووصمة العار: الحد من الركوب الحر في الطوائف والكوميونات والتجمعات الأخرى" ، *Journal of Personality and Social Psychology* 62 (1992): 271-91 ، 100 ، 2

"سلوكيات الوصم التي تقلل من المشاركة": Laurence R. Iannaccone ، "لماذا تكون الكنائس الصارمة قوية" *Journal of Personality and Social Psychology* 66 (1994): 1180-1211 ، <https://doi.org/10.2307/2781147>.

## فهرس

ادينوف ، بريون. "العمليات العصبية الحيوية في مكافأة المخدرات والإدمان." مراجعة هارفارد للطب النفسي ، 12.لا.

6 (2004): 305-20. <https://doi.org/10.1080/10673220490910844>.

Aguiar و Mark و Mark Bills و Kerwin Kofi Charles و Erik Hurst "الكماليات الترفيحية وتوريد العمالة للشباب". ورقة عمل المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية ، يونيو 2017. <https://doi.org/10.3386/w23552>.

أحمد ، ش ، وجي إف كوب. "الانتقال من تناول المخدرات المعتدل إلى المفرط: تغيير في نقطة ضبط المتعة." العلوم ، 282.لا. science.282.5387.298. 5387 (1998): 298-300. <https://doi.org/10.1126>

فريق عمل ASPPH المعني بمبادرات الصحة العامة لمعالجة أزمة المواد الأفيونية. جلب العلم للتأثير على المواد الأفيونية: تقرير وتوصيات ، نوفمبر 2019.

باتشوبر ، ماركوس أ ، شون هينييسي ، تشاينازو أو.كونينغهام ، وجوانا إل ستاريلز. "زيادة وصفات البنزوديازيبين ووفيات الجرعات الزائدة في الولايات المتحدة ، 1996-2013." المجلة الأمريكية للصحة العامة ، 106.لا. 4 (2016): 686-88. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303061>.

باساريو ، فالنتينا ، وجايتانو دي كيارا. "تعديل التنشيط الناجم عن التغذية لانتقال الدوبامين ميزوليبيك عن طريق المنبهات الشهية وعلاقتها بالحالة التحفيزية." المجلة الأوروبية لعلم الأعصاب ، 11.لا. 12 (1999): 4389-97. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.1999.00843.x>.

بوميستر ، روي ف. "أين ذهب إرادتك؟" عالم جديد ، 213.لا. 2849 (2012): 30-31. [https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(12\)60232-2](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(12)60232-2).

بيتشر ، هنري. "ألم في الرجال جرحوا في المعركة." التخدير وتسكين ، 26.لا. 21. <https://doi.org/10.1213/00000539-194701000-00005>. 1 (1947):

بيكل ، وارن ك. ، أ. جورج ويلسون ، تشين تشن ، ميخائيل إن كوفارنوس ، وكريستوفر تي فرانك. "عالقون في الوقت: صدمة الدخل السلبية تقيد النافذة الزمنية للتقييم التي تمتد عبر المستقبل والماضي." PLOS ONE 11.لا. journal.pone.0163051. 9 (2016): 1-12. <https://doi.org/10.1371>

بيكل ، وارن ك. ، بنجامين ب. كوال ، وكيرستين إم جانشاليان. "فهم الإدمان باعتباره علم أمراض الأفق الزمني." محلل سلوك اليوم ، 7.لا. h0100148. 1 (2006): 32-47. <https://doi.org/10.1037>

بلانشفلور ، ديفيد ج. ، وأندرو جيه أوزوالد. "النعاسة والألم في أمريكا الحديثة: مقال مراجعة ، وإثباتات أخرى ، عن سعادة كارول جراهام للجميع؟" ورقة مناقشة من معهد IZA للاقتصاديات العمل ، نوفمبر 2017.

Bluck فيديو أفلاطون : RS ترجمة لأفلاطون فيديو. لندن: روتليدج ، books/edition/Plato\_s\_Phaedo/7FzXAAQBAJ؟

2014. <https://www.google.com/>

[+ would + look + to + be + this + thing + that + men + call + enjoy% 22 & pg = PA41 & printingec = frontcover.](#)  
hl = en & gbvpv = 1 & dq =% 22how + strange

Bretteville-Jensen , AL "الإدمان والخصم". مجلة اقتصاديات الصحة . 18 . . [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(98\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(98)00057-5) . (1999): 393-407 . 4

براون ، سا ، وماجستير شوكيت. "التغيرات في الاكتئاب بين مدمني الكحول". مجلة دراسات الكحول . 49 . . <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd = Retrieve & db = PubMed> (1988): 412-17 . 5

كالابريس ، إدوارد ج . ، ومارك ب. ماتسون. "كيف يؤثر التورم في علم الأحياء وعلم السموم والطب؟" الشيخوخة وآليات المرض . 3 . . <https://doi.org/10.1038/s41514-017-0013-z> . (2017) 13

"آلام رأس المال". اقتصادي ، 18 يوليو 2020.

كيس ، آن ، وأنجوس ديتون. وفيات اليأس ومستقبل الرأس مالية. بريستون ، نيوجيرسي: مطبعة جامعة بريستون ، 2020 . <https://doi.org/10.2307/j.ctvpr7rb2> .

مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها. "خرائط معدلات وصف المواد الأفيونية الأمريكية." تم الوصول إليه في 2 يوليو 2020 . <https://www.cdc.gov/drugoverdose/maps/rxrate-maps.html> .

سيرلتي ، أوغو. "معلومات قديمة وجديدة عن الصدمات الكهربائية." المجلة الأمريكية للطب النفسي . 107 . . <https://doi.org/10.1176/ajp.107.2.87> . (1950): 87-94 .

تشانغ ، وجيفري س . ، وجين رن هسياو ، وتششي هونغ تشين. "تعدد الأشكال ALDH2 والسرطانات المرتبطة بالكحول في الآسيويين: منظور الصحة العامة." مجلة العلوم الطبية الحيوية . 24 . . <https://doi.org/10.1186/s12929-017-0327-y> . (2017): 1-10 . 1

تشانرود ، وساندر ، وأن ليز بيتل ، وإيفا إم مولر-أورينج ، وأدولف بيفيرباوم ، وإديث ف. سوليفان. "إعادة تعيين الدماغ للتعويض عن ضعف في استرداد مدمني الكحول". *Cerebral Cortex* 23 (2013): 97-104 . <https://doi.org/10.1093/cercor/bhr381> .

تشين ، سكوت أ ، لورا إي أوديل ، مايكل إي هوفر ، توماس إن. غرينوبل ، إريك ب. زوربلا ، وجورج إف كوب. "الوصول غير المحدود إلى الإدارة الذاتية للهيروين: العلامات التحفيزية المستقلة للاعتماد على الأفيون." *علم الأدوية النفسية والعصبية* ، 31 . . <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301008> . (2006): 2692-707 . 12

كيارا ، ج. دي ، وأ. إمبراتور. "المخدرات التي يسيء استخدامها البشر تزيد بشكل تفضيلي من تركيزات الدوبامين المشبكي في نظام الميزوليمبيك للفئران المتحركة بحرية." *وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية* ، 85 . . <https://doi.org/10.1073/pnas.85.14.5274> . (1988): 5274-78 . 14

تشو ، ولاري إف ، وديفيد جيه كلارك ، ومارتن س. "تحمل المواد الأفيونية وفرط التألم في مرضى الألم المزمن بعد شهر واحد من العلاج بالمورفين الفموي: دراسة أولية استباقية." *مجلة الألم* ، 7 . . <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2005.08.001> . (2006): 43-48 . 1

كنيسة يسوع المسيح لقيديسي الأيام الأخيرة. "اللباس والمظهر." تم الوصول إليه في 2 يوليو 2020 . <https://www.churchofjesuschrist.org/study/manual/for-the-strength-of-youth/dress-and-appearance?lang=م> .

تشرش ، راسل إم ، فينسنت لوردو ، ج. بروس أوفرمرير ، ريتشارد إل سولومون ، ولوسيل إتش تيرنر. "ردود القلب على الصدمة في الكلاب المنعزلة: آثار شدة الصدمة ومدتها ، تحذير

Signal، والتجربة السابقة مع الصدمة. "مجلة علم النفس المقارن والسيولوجي ، 62. doi.org/10.1037/h0023476. 1-7 (1966): 1

كولون ، جون ب ، ودليل إل بريستون. "طول عمر الناجين من القبيلة الذرية." لانسييت ، 356. doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02506-X. 9226 (2000): 303-7. https://

Coolen, P., S. Best, A. Lima, J. Sabel, and L. Paulozzi. "وفيات الجرعات الزائدة التي تنطوي على وصفات طبية من المواد الأفيونية بين المسجلين في برنامج ، Medicaid وواشنطن ، "2004-2007 التقرير الأسبوعي عن معدلات الاعتلال والوفيات ، 58. 42 (2009): 1171-75.

كاتب المحكمة ، ديفيد ت. "الإدمان على الأفيون والمورفين." في الجنة المظلمة: تاريخ إدمان الأفيون في أمريكا ، 60-35 كامبريدج ، ماساتشوستس: مطبعة جامعة هارفارد ، 7. 2009. https://doi.org/10.2307/j.ctvk12rb0.7.

كورترايت ، ديفيد ت. عصر الإدمان: كيف أصبحت العادات السيئة شركة تجارية كبيرة. كامبريدج ، ماساتشوستس: 10.4159/9780674239241. Belknap Press ، 2019. https://doi.org/

كرامب وكيسي وكريستينا سوندكويست وجان سوندكويست ومارلين أ. وينكليبي. "وصفة الحرمان من الجوار والأدوية النفسية: دراسة وطنية سويدية متعددة المستويات." حوليات علم الأوبئة ، 21. 4 (2011): 231-37. https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2011.01.005.

كوي ، تشانغهاي ، أنطونيو نورونها ، كينيث آر وارن ، جورج ف. كوب ، راجينا سينها ، ماهيش ثاكار ، جون ماتوتشيك ، وآخرون. "مسارات الدماغ للتعافي من الاعتماد على الكحول." الكحول ، 49. 5 (2015): 435-52. https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.04.006.

سايسر ، جيمس ر. ، بات تيديسكو ، وتوماس إي جونسون. "التورم والشيخوخة في "Caenorhabditis Elegans علم الشيخوخة التجريبي ، 41. 10 (2006): 935-39. https://doi.org/10.1016/j.exger.2006.09.004.

دوتها ، روس. الدين السيئ: كيف أصبحنا أمة من الزنادقة. نيويورك: Free Press ، 2013.

دونغتون ، كينت. الإدمان والفضيلة: ما وراء نماذج المرض والاختيار. داونرز جروف ، إلينوي: InterVarsity Press Academic ، 2011.

Eldlund , Mark J. , Katherine M. Harris , Harold G. Koenig , Xiaotong Han , Greer Sullivan , Rhonda Mattox , and Lingqi Tang. "الدين وانخفاض مخاطر اضطرابات استخدام المواد المخدرة: هل التأثير يتوسطه الدعم الاجتماعي أو حالة الصحة العقلية؟" الطب النفسي الاجتماعي وعلم الأوبئة النفسي. 45 (2010): 827-36. https://doi.org/10.1007/s00127-009-0124-3.

إيكليوم ، رولوف ، ورانديل هيويت. "الوصول المتقطع إلى محلول السكر للجرذان يسبب زيادات طويلة الأجل في الاستهلاك." علم وظائف الأعضاء والسلوك. 165 (2016): 77-85. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.07.002.

الملاخ وريف س. ويونغلين جاو ور. جيني روبرتس. "خلل النطق المتأخر: دور استخدام مضادات الاكتئاب على المدى الطويل في إحداث الاكتئاب المزمن." الفرضيات الطبية ، 76. 6 (2011): 769-73. https://doi.org/10.1016/j.mehy.2011.01.020.

ابشتاين ، مارك. الاستمرار في الوجود: الحياة عند مفترق طرق البوذية والعلاج النفسي. بوسطن: منشورات الحكمة ، 2009.

فافا ، جيوفاني أ ، وفياميتا كوسسي. "فهم وإدارة متلازمات الانسحاب بعد التوقف عن تناول الأدوية المضادة للاكتئاب." مجلة الطب النفسي العيادي ، 80. 6 (2019). https://doi.org/10.4088/JCP.19com12794.

فيورينو ، دينيس ف ، أريان كوري ، وأنتوني جي فيليبس. "التغيرات الديناميكية في Nucleus تتسبب في تدفق الدوبامين أثناء تأثير Coolidge في ذكور الجردان." مجلة علم الأعصاب ، 17. 1997. 4849-55. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.17-12-04849.1997>.

فيشر ، جي بي ، دي تي حسن ، ون. أوكونور. "تقرير حالة عن الألم." المجلة الطبية البريطانية ، 310. 1997. 6971. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2548478/pdf/bmj00574-0074.pdf>.

فوغل ، روبرت وويليام. الصحة الرابعة الكبرى ومستقبل المساواة. شيكاغو: مطبعة جامعة شيكاغو ، 2000.

فرانسييس ، ديفيد ر. "لماذا يعمل أصحاب الدخل المرتفع لساعات أطول." ملخص المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية ، jul06/w11895.html. 2020. <http://www.nber.org/digest/>

فرانك ، جوزيف دبليو ، ترافيس آي لوفجوي ، ويليام سي بيكر ، بنيامين جيه موراسكو ، كريستوفر جيه كونيج ، ليليان هوفكر ، هانا آر ديشينجر ، وآخرون. "نتائج المريض في خفض الجرعة أو التوقف عن العلاج طويل الأمد بالمواد الأفيونية: مراجعة منهجية." حوليات الطب الباطني ، 167. 2017. M17-0598. [https://doi.org/10.7326/3\(2017\):181-91](https://doi.org/10.7326/3(2017):181-91).

فرانكن وإنجمار إتش إيه وكورين زيجلسترا وبيتر موريس. "هل المكافآت المستحقة غير الدوائية ذات صلة بـ Anhedonia؟ دراسة بين هواة القفز بالمظلات." التقدم في علم الأدوية النفسية والعصبية والطب النفسي البيولوجي ، 30. 2005. 297-300. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2005.10.011>.

جاسبارو وآني وجيسي نيومان. "علم المذاق الجديد: 1000 نكهة من الموز." وول ستريت جورنال ، 31 أكتوبر 2014.

غيرترت وروبن ولينكولن جروفز. "أزمة المواد الأفيونية والفرص الاقتصادية: الاتجاهات الجغرافية والاقتصادية." موجز أبحاث ASPE من وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية ، 259261/ASPEconomicOpportunityOpioidCrisis.pdf. 2018. <https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/259261/ASPEconomicOpportunityOpioidCrisis.pdf>.

جرانت ، بريدجيت إف ، إس باتريشيا تشو ، تولشي دي ساها ، روجر بي بيكرينغ ، برادلي تي كيريدج ، دبليو جون روان ، بوجي هوانج ، وآخرون. "انتشار تعاطي الكحول لمدة 12 شهرًا ، والشرب عالي الخطورة ، واضطراب تعاطي الكحول DSM-IV في الولايات المتحدة ، 2002-2001 إلى 2012-2013: نتائج المسح الوبائي الوطني للكحول والحالات ذات الصلة." جاما للطب النفسي ، 74. 1 (9 سبتمبر 2017). 2161. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2161>.

هول ، واين. "ما هي دروس السياسة للخطر القومي للكحول في الولايات المتحدة ، 1933-1920 إدمان ، 105. 2010. 1164-1173. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20331549/>.

هاتشر وألكسندريا إي وسونيا ميندوزا وهيلينا هانسن. "على حساب الحياة: العرق ، والطبقة ، ومعنى البوبرينورفين في "الرعاية الصيدلانية" استخدام المواد وإساءة استخدامها ، 53. 2017. 1385633. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1385633>.

هيليويل ، جون ف. ، هايفانغ هوانغ ، وشون وانغ. "الفصل 2: تغيير السعادة العالمية." تقرير السعادة العالمية ، 20 ، 2019 مارس 2019.

أيقراط. الأمثال. تم الوصول إليه في 8 يوليو 2020. <http://classics.mit.edu/Hippocrates/aphorisms.1.i.html>.

Howie. Lajeana D., Patricia N. Pastor, and Susan L. Lukacs. "استخدام الأدوية الموصوفة لل صعوبات العاطفية أو السلوكية بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6-17 عامًا في الولايات المتحدة ، 2011-2012." الرعاية الصحية في الولايات المتحدة: التطورات والاعتبارات ، 5. 2015. 25-35. 148 (2015):

هونغ ، لين ديليو ، صوفي نيونر ، جاي إس بوليبالي ، كيفن تي بيير ، ماثيو رايت ، جيسيكيا جي والش ، إيستمان إم لويس وآخرون. "بوابة المكافأة الاجتماعية من قبل الأوكسيتوسين في منطقة Tegmental البطنية." العلوم ، 357. 4994. <https://doi.org/10.1126/science.aan4994>. 11-1406 (2017): 6358

هكسلي ، ألدوس. إعادة النظر في عالم جديد شجاع. نيويورك: HarperCollins ، 2004.

Iannaccone ، Laurence R. "التضحية ووصمة العار: الحد من الركوب الحر في الطوائف والكوميونات والمجموعات الأخرى. مجلة الاقتصاد السياسي ، 100. 91-271 (1992): 2

Iannaccone ، Laurence R. "لماذا الكنائس المتشددة قوية." المجلة الأمريكية لعلم الاجتماع ، 99. 1180-1211 (1994): 5 <https://doi.org/10.2307/2781147>.

Iannelli ، Eric J. "Species of Madness". ملحق تايمز الأدبي ، 22 سبتمبر 2017.

جوناس ، بروس س. ، Qiuping Gu ، Juan R. Albertorio-Diaz. "استخدام المؤثرات العقلية بين المراهقين: الولايات المتحدة ، 2005-2010 موجز بيانات ، NCHS. 135 (ديسمبر 2013): 1-8

جورم ، أنتوني ف. ، سكوت ب. باتن ، تراولاش س. بروج ، ورامين موجتاباي. "هل أدت زيادة توفير العلاج إلى الحد من انتشار الاضطرابات العقلية الشائعة؟ مراجعة الأدلة من أربعة بلدان." عالم الطب النفسي ، 16. 99-90 (2017): 1 <https://doi.org/10.1002/wps.20388>.

كانط ، إيمانويل. "أسس ميتافيزيقا الأخلاق" ، (1785) نصوص كامبردج في تاريخ الفلسفة. كامبريدج: مطبعة جامعة كامبريدج ، 1998.

كانشر وآرون هـ. وريتشارد إل سولومون ولوسيل إتش تيرنر وفينسنت لولوردو. "استجابات معدل ضربات القلب وضغط الدم للصدمة التي تم الإشارة إليها وغير المشار إليها: آثار استئصال الودي القلبي." مجلة علم النفس المقارن والفسولوجي ، 68. 74-163 (1969): 2

كيد وسيليس ووهولي بالميري وريتشارد إن أسلين. "تناول وجبات خفيفة عقلانية: اتخاذ القرار للأطفال الصغار بشأن مهمة الخطمي خاضع للإشراف المعتمدات حول الموثوقية البيئية." كوجنيشن ، 126. 14-109 (2013): 1 <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.08.004>.

نيس ، كيت. "كل العناد الذي يجلبه أسطورة Ultramarathoner معه على الطريق." جيزمودو ، 29 أكتوبر 1736088954. <https://qizmodo.com/all-the-gear-an-ultramarathon-legend-2015>.

كورمان ، ماثيو ، كوان جان ، ليو وينان ، روبرت إن. بروكتور ، محرران. الباندا السامة: صناعة السجائر الصينية في وجهات نظر تاريخية حاسمة. ستانفورد ، كاليفورنيا: مطبعة جامعة ستانفورد ، 2018.

كولب وبريان وغرازيينا جورني ويلين لي وأن نويل سماحة وتيري إي روبنسون. "الأمفيتامين أو الكوكايين يحد من قدرة التجربة اللاحقة على تعزيز اللدونة الهيكلية في القشرة المخية الجديدة والنواة المتكئة." وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية ، 100. 28-10523 (2003): 18 <https://doi.org/10.1073/pnas.1834271100>.

كوب ، جورج ف. "خلل اللوائح التنظيمية المتوازنة كمحرك لسلوك البحث عن المخدرات." اكتشاف الأدوية اليوم: نماذج المرض ، 5. 15-207 (2008): 4 <https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2009.04.002>.

كرامر ، بيتر د. الاستماع إلى بروزاك. نيويورك: مطبعة فاينغ ، 1993.

كرهبر وجيفري ب. وجيفر ب. شوارتز. "متلازمة الإفراط في التدريب: دليل عملي." الصحة الرياضية ، 4. 2 (2012). <https://doi.org/10.1177/1941738111434406>

ليكنيس وسيري وإيرين تريسي. "علم الأعصاب المشترك للألم والمتعة". مراجعات الطبيعة علم الأعصاب ، 9. <https://doi.org/10.1038/nrn2333>. 4 (2008): 314-20.

ليمبك ، آنا. تاجر مخدرات ، دكتوراه في الطب: كيف تعرض الأطباء للخداع ، وتم ربط المرضى ، ولماذا من الصعب جدًا التوقف. الطبعة الأولى. بالتيمور: مطبعة جامعة جونز هوبكنز ، 2016.

ليمبك ، آنا. "حان الوقت للتخلي عن فرضية العلاج الذاتي في المرضى الذين يعانون من اضطرابات نفسية." المجلة الأمريكية لتعاطي المخدرات والكحول ، 38. <https://doi.org/10.3109/00952990.2012.694532>. 6 (2012): 524-29.

لمبك ، آنا ، وعامر رحيم الله. "الإدمان وممارسة الرياضة." في الطب النفسي لأسلوب الحياة: استخدام التمرين والنظام الغذائي واليقظة لإدارة الاضطرابات النفسية ، من تحرير دوغ نوردي.

واشنطن العاصمة: American Psychiatric Publishing ، 2019.

ليمبك ، آنا ، ونيوشن زانج. "دراسة نوعية لمستخدمي الهيروين الباحثين عن العلاج في الصين المعاصرة." علم الإدمان والممارسة السريرية ، 10. <https://doi.org/10.1186/s13722-015-0044-3>. 23 (2015).

ليفين ، إدموند سي. "تحديات علاج اضطراب الصدمات التنموية في وكالة سكنية للشباب." مجلة الأكاديمية الأمريكية للتحليل النفسي والطب النفسي الديناميكي ، 37. <https://doi.org/10.1521/jaap.2009.37.3.519>. 3 (2009): 519-38.

لينيت ، جيه ، إي بيترسون ، دي جي دودت ، إيه جيد ، وأيه مولر. "إطلاق الدوبامين في الهيكل البطني للمقارنين المرضيين الذين يخسرون المال." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 4 (2010): 326-33. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01591.x>.

Liu وQingqing وHairong He وJin Yang وXiaojie Feng وFanfan Zhao وJun Lyu. "التغيرات في العبء العالمي للاكتئاب من عام 1990 إلى عام 2020: نتائج دراسة العبء العالمي للمرض." مجلة البحوث النفسية 126 (يونيو 2020): 134-40. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.08.002>.

ليو ، شيانغ. "تثبيط الألم بالألم -آلية عصبية أساسية لتسكين الوخز بالإبر." نشرة العلوم الصينية ، 46. <https://doi.org/10.1007/BF03187038>. 17 (2001): 1485-1494.

لو ، ينغوي ، كولين إف كلارك ، وبيلي ك. هوه. "فرط التألم الناجم عن المواد الأفيونية: مراجعة لعلم الأوبئة وآلياتها وإدارتها." مجلة سنغافورة الطبية ، 53. 5 (2012): 357-60.

ماكون ، روبرت. "المخدرات والقانون: تحليل نفسي لتحريم المخدرات." النشرة النفسية 113 (1 يونيو 1993): 497-512. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.113.3.497>.

ماريشال ، ميشيل أندريه ، آلان كوهن ، جوزيبي أوجازيو ، وكريستيان سي راف. "زيادة الصدق في البشر مع تحفيز الدماغ غير الباضع." وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية ، 114. <https://doi.org/10.1073/pnas.1614912114>. 17 (2017): 4360-64.

ماتسون ، مارك ب. "تناول الطاقة وممارسة الرياضة كمحددات لصحة الدماغ وقابلية التعرض للإصابة والأمراض." التمثيل الغذائي للخلية ، 16. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.08.012>. 6 (2012): 706-22.

ماتسون ، مارك ب. ، ورويكيان وان. "الآثار المفيدة للصيام المتقطع وتقييد السعرات الحرارية على أنظمة القلب والأوعية الدموية والدماغية." مجلة الكيمياء الحيوية الغذائية ، 16. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2004.12.007>. 3 (2005): 129-37.

مكلور ، صموئيل إم ، ديفيد أي لبيسون ، جورج لوينشتاين ، وجوناثان دي كوهين. "الأنظمة العصبية المنفصلة تقدر المكافآت المالية الفورية والمتأخرة." العلوم ، 306. <https://doi.org/10.1126/science.1126000>. 5695 (2004): 306.

[503-7. https://doi.org/10.1126/science.1100907.](https://doi.org/10.1126/science.1100907)

ميجر ، جونا ه ، ويوري روبرز. "عجلة الركض في البرية." وقائع الجمعية الملكية ب: العلوم البيولوجية ، 7 يوليو 2014. 10.1098/rspb.2014.0210. <https://doi.org/2014>.

Meldrum ، ML "تاريخ كبسولة لإدارة الألم." جاما ، 290.18.2470. <https://doi.org/10.1001/jama.290.18.2470>. (2003): 2470-75.

مينديس ، شانتي ، تيم أرمسترونج ، دوغلاس بيتشر ، فرانثيسكو برانكا ، جيريمي لاور ، سيسيل ميس ، شانتي مينديس ، وآخرون. تقرير الحالة العالمية للأمراض غير المعدية. 2014. منظمة الصحة العالمية. [iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf](https://iris.bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf). 2014. <https://apps.who.int/>

مينوا ، ناديج. "التأثيرات الهرمونية للجاذبية المفرطة على طول العمر والشيوخوخة." الاستجابة للجرعة ، 4. <https://doi.org/10.2203/2006>. (2006): 2.

مونتاجو ، كاتلين أ. "مركبات الكاتيول في أنسجة الفئران وفي أدمغة حيوانات مختلفة." [طبيعة. 180 \(1957\): 244-45. https://doi.org/10.1038/180244a0](https://doi.org/10.1038/180244a0).

المجلس القومي للبطاطس. الكتاب الإحصائي السنوي للبطاطس. 2016. تم الوصول إليه في 18 أبريل. <https://web.archive.org/web/20190707034920/https://www.nationalpotatocouncil.org/files/7014/6919/793>. 2020.

نج ، ماري ، توم فليمنج ، مارجريت روبنسون ، بليك طومسون ، نيكولاس جريتز ، كريستوفر مارجونو ، إيرين سي مولاني ، وآخرون. "الاتشار العالمي والإقليمي والوطني لزيادة الوزن والسمنة لدى الأطفال والبالغين خلال الفترة: 1980-2013 تحليل منهجي لدراسة العبء العالمي للمرض لعام 2013." لانسييت ، 384. [9945 \(أغسطس 2014\): 766-81. https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8).

نج ، سو ، وبى إم بوبكين. "استخدام الوقت والنشاط البدني: تحول بعيدًا عن الحركة عبر العالم" ، مراجعات السمنة ، 13. [8 \(أغسطس 2012\): 659-80. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x).

أوديل ، لورا إي ، سكوت إيه تشين ، رون تي سميث ، شيلا إي سيسيو ، روبرت إل بالستر ، نيل إي باترسون ، أثينا ماركو ، وآخرون. "الوصول الموسع إلى الإدارة الذاتية للنيكوتين يؤدي إلى الاعتماد: الإجراءات اليومية ، وإجراءات الانسحاب ، وسلوك الانقراض في الفئران." مجلة الصيدلة والعلاج التجريبي ، 320. [1 \(2007\): 180-93. https://doi.org/10.1124/jpet.106.105270](https://doi.org/10.1124/jpet.106.105270).

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. "Health Statistics 2020." July 2020. <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>. "OECD"

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. "تركيز خاص: قياس أوقات الفراغ في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية." في المجتمع في لمحة 2009: [المؤشرات الاجتماعية OECD باريس: OECD Publishing, 2009. https://doi.org/10.1787/soc\\_glance-2008-en](https://doi.org/10.1787/soc_glance-2008-en).

أوهي ، وكريستينا ج. فون دير ، وكورينا داربان-سميث ، وكريغ سي. جارنر ، وه. كريغ هيلر. "اللدونة العصبية في كل مكان والتي تعتمد على درجة الحرارة في أجهزة السبات." مجلة علم الأعصاب ، 26. [41 \(2006\): 10590-98. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2874-06.2006](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2874-06.2006).

أومورا ، دانيال تي ، دامون أيه كلارك ، أرافينتان دي تي صموئيل ، ه. روبرت هورفيتز. "إشارات الدوبامين ضرورية لمعدلات دقيقة للتنقل من قبل سي إيليجان." [PLOS ONE 7. Östlund. Magdalena Plecka و \(2012\). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038649](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038649). Dag Stockeld و Richard Marsk و Olof Backman و Erik Näslund. و Finn Rasmussen و Jesper Lagergren و Dag Stockeld و Richard Marsk و Olof Backman و Erik Näslund. "زيادة القبول للاعتماد

على الكحول بعد تجاوز المعدة

الجراحة مقارنة بجراحة السمينة المقيدة. "جاما جراحي ، 148. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2013.700>. (2013): 374-77.

باسكولي وفنسننت ومارك توريولت وكريستيان لوشر. "عكس التقوية المشبكية التي يسببها الكوكابين يعيد ضبط السلوك التكيفي الناجم عن تعاطي المخدرات." *طبيعة*. <https://doi.org/10.1038/nature10709>. (2012): 71-75.

بيدرسن ، بك ، وب. سالتين. "التمرين كدواء - دليل لوصف التمرين كعلاج في 26مرصًا مزمنًا مختلفًا." *المجلة الاسكندنافية للطب والعلوم في الرياضة* ، 25. (2015): 1-72.

بيتري ، نانسي م ، وارن ك.بيكل ، ومارثا أرنيت. "الآفاق الزمنية القصيرة وعدم الحساسية للعواقب المستقبلية على مدمني الهيروين." *إدمان* ، 93. (1998): 279-38. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1998.9357298.x>.

باير ، بريان جيه ، كريستي إل أوغدن ، أولاجو إم سيمويان ، دانيال واي تشونج ، جيمس إف كاجيانو ، ستيفاني دي نيكولز ، وكينيث إل ماكول. "الاتجاهات في استخدام المنشطات التي تُصرف بوصفة طبية في الولايات المتحدة والأقاليم ، من 2006 إلى 2016." *PLOS ONE* 13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206100>. (2018): 11.

ساعي البريد ، نيل. تسليمة أنفسنا حتى الموت: الخطاب العام في عصر الأعمال التجارية. نيويورك: بينجوين بوكس ، 1986.

برات ، لورا أ ، ديبرا ج.برودي ، وكوبيينج جو. "استخدام مضادات الاكتئاب في الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 12 عامًا أو أكثر: الولايات المتحدة ، 2005-2008 موجز بيانات NCHS رقم ، 76 أكتوبر. <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db76.htm>. (2011): 1.

"القرآن: الآية 31: 24 تم الوصول إليه في 2 يوليو 2020. <http://corpus.quran.com/translation.jsp> الفصل 24 = والآية 31 =

راموس وداندارا وتانيا فيكتور وماريا لوسيا سيدل دي مورا ومارتن دالي. "الخصم المستقبلي لشباب الأحياء الفقيرة مقابل طلاب الجامعات في ريو دي جانيرو." *مجلة البحوث في سن المراهقة* ، 23. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00796.x>. (2013): 95-102.

ريف ، فيليب. انتصار العلاج: استخدامات الإيمان بعد فرويد. نيويورك: هاربر ورو ، 1966.

ريتشي وهانا وماكس روزر. "تعاطي المخدرات." *عالمنا في البيانات*. تم الاسترجاع 3 فبراير 2019. <https://ourworldindata.org/drug-use>.

روبنسون وتيري إي وبريان كولب. "الدونة الهيكلية المرتبطة بالتعرض لإساءة استخدام العقاقير." *علم الأدوية العصبية* ، 47 ملحق. (2004): 33-46. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2004.06.025>.

روجرز ، جيه إل ، إس دي سانتيس ، وري سي. "الإدارة الذاتية الممتدة للميثامفيتامين تعزز إعادة البحث عن المخدرات وتضعف التعرف على الكائنات الجديدة في الفئران." *علم الادوية النفسية* ، 199. (2008): 615-24. <https://doi.org/10.1007/s00213-008-1187-7>.

روسيو ، وأبليت ميرون ، ولورين إس هاليون ، وكارمن سي دلبو ليم ، وسيرجيو أغيلار-جاسيولا ، وعلي الحمزاوي ، وجوردي ألونسو ، ولورا هيلينا أندراي ، وآخرون. "مقارنة مقطعية لوبائيات اضطراب القلق المعمم في DSM 5 عبر العالم." *جاما للطب النفسي* ، 74. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0056>. (2017): 465-75.

سال ودانيال ويان دونج وأنتونيلو بونسي وروبرت سي مالينكا. "تعاطي المخدرات والإجهاد يؤديان إلى تكيف متشابك شائع في الخلايا العصبية الدوبامين." نيورون ، 37. لا. 7-00021(03)6273-6273/S0896-6273(2003)4: 577-82. [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(2003\)4: 577-82](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(2003)4: 577-82)

ساتيل وسالي وسكوت أو. ليلينفيلد. "الإدمان ومغالطة أمراض الدماغ." الحدود في الطب النفسي 4 (مارس 2013). doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141>. 11-1 (2014): <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141>

شيلينغ ، توماس. "القيادة الذاتية في الممارسة وفي السياسة وفي نظرية الاختيار العقلاني." <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2013.00141/full>. لا. 74. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2013.00141/full>. 11-1 (1984): [https://econpapers.repec.org/article/aeaarec/v\\_3a74\\_3ay\\_3a1984\\_3ai\\_3a2\\_3ap\\_3a1-11.htm](https://econpapers.repec.org/article/aeaarec/v_3a74_3ay_3a1984_3ai_3a2_3ap_3a1-11.htm)

شوارتز ، آلان. "يتم علاج الآلاف من الأطفال من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ، وتقرير النتائج ، وإثارة القلق." نيويورك تايمز ، 16 مايو 2014.

شانموغام ، فيكتوريا ك. ، كارا إس كوش ، شون ماكنيش ، وريتشارد إل أمدور. "العلاقة بين علاج المواد الأفيونية ومعدل الشفاء في الجروح المزمنة." إصلاح الجروح وتجديدها ، 25. لا. 12496. <https://doi.org/10.1111/wrr.12496>. 30-12 (2017): 1

شارب ، مارك ج. ، وتوماس إيه ميلنيك. "الوفيات المسمومة التي تنطوي على المسكنات الأفيونية - ولاية نيويورك ، 2012-2013 التقرير الأسبوعي للمراضة والوفيات ، 64. لا. 377-80. (2015) 14

شهنده ، م. "القيمة السوقية للأغذية الخالية من الغلوتين في الولايات المتحدة من 2014 إلى 2020." Statista ، 20 نوفمبر 2019. تم الوصول إليه في 2 يوليو 2020. <https://www.statista.com/statistics/884086/us-gluten-free-food-market-value/>

شيروين ، سي إم "الجري الطوعي: مراجعة وتفسير جديد." سلوك الحيوان ، 56. لا. 11-27. (1998): 1

شودا ، يويتشي ، والتر ميشيل ، وفيليب ك. بيك. "توقع الكفاءات المعرفية والتنظيم الذاتي للمراهقين من تأخر الإرضاء في مرحلة ما قبل المدرسة: تحديد شروط التشخيص." علم النفس التنموي ، 26. لا. 978. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.6.978>. 86-97 (1990): 6

Sinclair, JD "أدلة حول استخدام النالتريكسون والطرق المختلفة لاستخدامه في علاج إدمان الكحول." الكحول وإدمان الكحول ، 36. لا. 1.2. <https://doi.org/10.1093/alcalc/36.1.2>. 10-2 (2001): 1

سينغ وأميت وسوجيتا كومار كار. "كيف يعمل العلاج بالصدمات الكهربائية؟: فهم الآليات العصبية الحيوية." علم الأدوية النفسي السريري وعلم الأعصاب ، 15. لا. 210-21. <https://doi.org/10.9758/cpn.2017.15.3.210>. 3 (2017): 3

Sobell و LC و A Cunningham و MB Sobell "الشفاء من مشاكل الكحول مع العلاج وبدونه: الانتشار في مسحين للسكان." المجلة الأمريكية للصحة العامة ، 86. لا. 72-96. (1996): 7

سوبيل ، مارك ب. ، وليندا سوبيل. "الشرب المنظم بعد 25 عامًا: ما مدى أهمية النقاش الكبير؟" إدمان ، 90. لا. 53-1149. (1995): 9

سولومون وريتشارد ل. وجون د. كوربيت. "نظرية عملية معارضة للتحفيز." المجلة الاقتصادية الأمريكية ، 68. لا. 24-12. (1978): 6

سيولدر ، مارسيا ، بيتر هيسلينج ، أنيماري م. بارز ، خوسيه ج. لوزمان فانث كلوستر ، مارثي د. ، و Heidi MB Lesscher. و Louk JMJ Vanderschuren. و Rotte. "الاختلاف الفردي في تناول الكحول

يتنبأ بالتعزيز والتحفيز واستخدام الكحول القهري في الفئران. "إدمان الكحول: البحث السريري والتجريبي ، 39. doi.org/10.1111/acer.12891. 12 (2015): 2427-37. <https://doi.org/10.1111/acer.12891>

سبرينجر ، كريستيان ، أولريك بنجل ، وكريستيان بوشل. "علاج الألم بالألم: آليات فوق النخاع للتسكين الداخلي المنشأ عن طريق تحفيز تكييف مغاير النصار." ألم ، 152. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.018>. Šrámek, P., M. imečková, L. Janský, J. Šavlíková, and S. Vybíral. 2 (2011): 428-39. "المجلة الأوروبية لعلم وظائف الأعضاء التطبيقي 81 (2000): 436-42. <https://doi.org/10.1007/s004210050065>

سترانج ، جون ، توماس بابور ، جوناثان كولكنز ، بينيديكت فيشر ، ديفيد فوكسكروفت ، وكيث همفريز. "سياسة المخدرات والصالح العام: دليل على التدخلات الفعالة." لانسييت ، 379 (2012): 71-83. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.018>

إدارة خدمات تعاطي المخدرات والصحة العقلية ، وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية ، Behavioral Health الولايات المتحدة ، BHUS.pdf. 2012. HHS Publication No. (SMA) 13-4797 ، 2013. <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/2012-2012>

سوتو ، شيزويو. "جرعة منخفضة من الإشعاع من القبلة الذرية طول العمر الافتراضي وانخفاض معدل وفيات السرطان بالنسبة للأفراد غير المعالجين بالإشعاع." الجينات والبيئة ، 40. <https://doi.org/10.1186/s41021-018-0114-3>. 26 (2018).

سيدنهام ، توماس. "رسالة في النقرس والاستسقاء." في أعمال توماس سيدنهام ، دكتوراه في الطب ، عن الأمراض الحادة والمزمنة ، 254. لندن ، 2. [books?id=iSxsAAAAAAAJ&printec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?id=iSxsAAAAAAAJ&printec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) 1783. [https://books.google.com/books?id=iSxsAAAAAAAJ&printec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?id=iSxsAAAAAAAJ&printec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

سينوت ، مارك. "كيف صنع Alex Honnold التسلق المطلق بدون حبل." ناشيونال جيوغرافيك على الإنترنت. تم الوصول إليه في 8 يوليو / تموز 2020. [https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/02/alex-honnold made-Ultimate-tسلق-el-capitan-without-](https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/02/alex-honnold-made-Ultimate-tسلق-el-capitan-without-)

سينوت ، مارك. التسلق المستحيل: أليكس هونولد وإل كايبتان وحياة التسلق. نيويورك: داتون ، 2018.

تؤللمج تهميلن البرق وإمكانية الحياة مرة أخرى. "عالم أمريكي ، 57. 3 (1969): 306-16.

توميك ، سيفين إي ، غابريلا إم ستيجمان ، إم فوستر أوليف. "آثار الهيروين على سلوك الجرذ الإيجابي." بيولوجيا الإدمان ، 24. [10.1111/adb.12633](https://doi.org/10.1111/adb.12633). 4 (2019): 676-84. <https://doi.org/10.1111/adb.12633>

انثتي عشرة خطوة واثني عشر تقليدًا. نيويورك: Alcoholics Anonymous World Services ، nd

فاسكونسيلوس ، وسيلفيو خوسيه ليموس ، وماثيوس ريزاتي ، وثامير بيريرا باربوسا ، وبرونا سانغوي شميتر ، وفانيسا كريستينا ناسيمينتو كويلو ، وأندريا ماتشادو. "فهم الأكاذيب على أساس علم النفس التطوري: مراجعة نقدية." اتجاهات في علم النفس ، 27. <https://doi.org/10.9788/TP2019.1-11>. 1 (2019): 141-53.

Rainer Spanagel. وAinhoa Bilbao وValentina وVengeliene "نموذج تأثير الحرمان من الكحول لدراسة سلوك الانتكاس: مقارنة بين الجرذان والفئران." الكحول ، 48. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2014.03.002>. 3 (2014): 313-20.

فولكو ، إن دي ، جي إس فاوولر ، وجي جي وانغ. "دور الدوبامين في تعزيز المخدرات والإدمان في البشر: نتائج من دراسات التصوير." علم الصيدلة السلوكية ، 35. 5 (2002): 355-66.

<https://doi.org/10.1097/00008877-200209000-00008>.

فولكو ، إن دي ، شبيبة فاوهر ، جي. وانغ ووجي إم سوانسون. "الدوبامين في تعاطي المخدرات والإدمان: نتائج من دراسات التصوير وآثار العلاج." الطب النفسي الجزيئي ، 9. لا. 6 يونيو. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001507>. (2004): 557-69.

واتسون وجريتشين ليفيفر وأندريا باول أركونا وديفيد أو. "أزمة تعاطي المخدرات ADHD في حرم الكليات الأمريكية." علم النفس والطب النفسي البشري الأخلاقي ، 17. لا. 1. <https://doi.org/10.1891/1559-4343.17.1.5>. (2015): 1

وايزمان وعلي وكريستين جريفين. "جيمي كيميل فقد طناً من الوزن على هذا النظام الغذائي الراديكالي." Business Insider يناير 2016. 9

ويلز ، روبرت ، CD Sherbourne ، R. Sturm ، KB ، وLS Meredith رعاية الاكتئاب. كامبريدج ، ماساتشوستس: مطبعة جامعة هارفارد ، 1996.

ويتاكر ، روبرت. تشريح الوباء: الرصاص السحري والأدوية النفسية والصعود المذهل للأمراض العقلية في أمريكا. نيويورك: كراون ، 2010.

وينيكوت ، دونالد دبليو "تشويه الأنا من ناحية الذات الحقيقية والخطأ." في عملية النضج والبيئة الميسرة: دراسات في نظرية التطور العاطفي ، 57-140. نيويورك: مطبعة الجامعات الدولية ، 1960.

وو ، تيم. "طغيان الملاءمة." نيويورك تايمز ، 6 فبراير 2018.

الأصغر ، جاريد ، نورلين نور ، ربيكا ماكوي ، وشون ماكي. "جرعة منخفضة من النالتريكسون لعلاج الألم العضلي الليفي: نتائج تجربة صغيرة ، عشوائية ، مزدوجة التعمية ، خاضعة للتحكم الوهمي ، متوازنة ، متقاطعة لتقييم مستويات الألم اليومية." التهاب المفاصل الروماتيزم ، 65. لا. art.37734. <https://doi.org/10.1002/2013.529-38>. (2013): 2

تشو ، كون يونغ ، وريتشارد د. "الفئران التي تعاني من نقص الدوبامين شديدة النشاط ، وحيوية ، ومبلدة." الخلية ، 83. لا. 0-90145(95)8674-0092. <https://doi.org/10.1016/1197-1209.1995.7>

## شكر وتقدير

أود أن أشكر مرضاي الذين شاركوا معي تجاربهم وتأملاتهم في عملية كتابة هذا الكتاب. إن استعدادهم لتقديم أنفسهم ليس فقط لي ولكن أيضًا للقراء غير المرئيين وغير المعروفين ، هو عمل شجاع وكرم. هذا كتابنا.

أود أيضًا أن أشكر الأشخاص الذين ليسوا مرضاي الذين وافقوا على إجراء مقابلة لهذا الكتاب. لقد أضافت رؤاهم حول الإدمان والتعافي بشكل لا يقاس إلى نفسي.

أنا محظوظ لأن أكون محاطًا بالعديد من الأشخاص المفكرين والمبدعين الذين شقت أفكارهم طريقها إلى هذا الكتاب من خلال محادثتنا. سيكون من المستحيل إدراجهم جميعًا ، لكنني أود أن أتقدم بشكر خاص إلى كينت دانيغتون ، وكيث همفريز ، وإي جيه إيانيلي ، وروب مالينكا ، وماثيو بريكوبيك ، وجون رورك ، ودانييل سال.

شكرًا أيضًا لروبن كولمان على إعطائي الكتابة مرة أخرى ، وبوني سولو لإيمانها بالمشروع ، وديب مكارول لرسم الصور ، وستيفن مورو وهانا فيني على تحقيقه.

أخيرًا ، لن يكون أي شيء ممكنًا بدون دعم حبيبي الزوج ، أندرو.

## فهرس

تشير أرقام الصفحات في هذا الفهرس إلى النسخة المطبوعة من هذا الكتاب. سينقلك الرابط المقدم إلى بداية صفحة الطباعة هذه. قد تحتاج إلى التمرير للأمام من هذا الموقع للعثور على المرجع المقابل في القارئ الإلكتروني الخاص بك.

ملاحظة: تشير أرقام الصفحات المكتوبة بخط مائل إلى الرسوم التوضيحية.

نوبات الامتناع عن ممارسة الجنس التالية ، 87 في إطار 76-81  
DOPAMINE ، وهدف الاعتدال في تعاطي المخدرات ، 87 انتكاسة بعد  
فترات ، 57 مطلوبًا للتوازن ، 77 إعادة تعيين مسار المكافأة ، 234 ، 78-79  
، 76 دور ، في التعافي ، 234 الوقت المطلوب ، 78-79 تأثير انتهاك  
الامتناع ، 87 الوفرة في العالم الحديث ، 67 ، 1 القبول ، 217 الوصول  
كعامل خطر للإدمان ، 29-30 ، 22 ، 18-20 المساءلة عززت السير الذاتية  
الصادقة ، 186-92 و 219 ، prosocialshame الوخز بالإبر ، 154

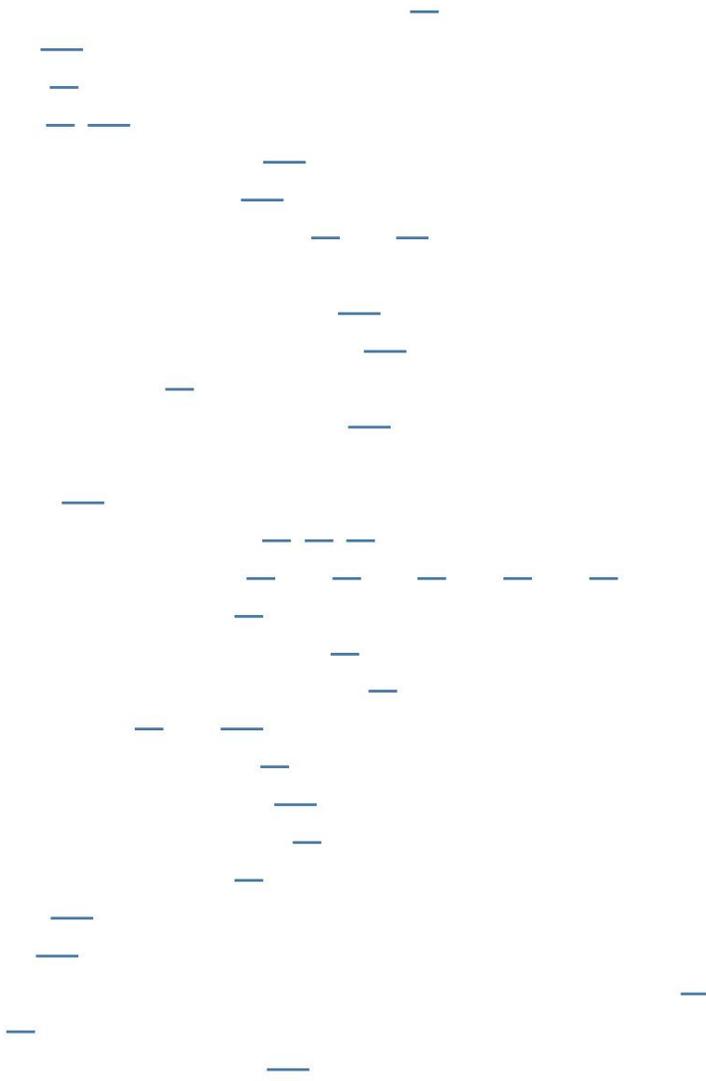
تجارب عملاء Adderall مع ، 41-44 ، 33 ، 32 إنتاج الدوبامين يتأثر بنسبة  
50 زيادة معدلات الوصفات الطبية ، 39 سؤالاً حول فعالية ، 130 خطر  
الإدمان ، 129 إدمان وانخفاض الحساسية للمكافآت ، 56

تعريف ، 16 للأدوية التي لا يمكن الامتناع عنها ، 88 تأثير التمرين ، 51-150 الاستعداد الوراثي ، 87 والاعتدال في  
تعاطي المخدرات ، 9-107 ، 88-87 الدافع لمتابعة التعافي ، 104 والمسارات المشبكية الجديدة في الشفاء ، 64 و  
64 ، Optogenetics للألم ، 234 ، 68-160 احتمال ، مقاسة بالدوبامين ، 49 ، 2 الفقر كعامل خطر ، 105  
والانتكاسات ، 57 ارتفاع معدلات ، 29 عامل خطر ، 22-18 من القوارض ، الجري ، 65-161 والتسامح (التكيف  
العصبي) ، 58-53 مقايضة أحدهما بآخر ، 99 ، 80-79 قابلية للتأثر ، 65 انظر أيضًا الانسحاب ؛ مواد وسلوكيات  
إدمان محددة أزمة تعاطي المخدرات ADHD في حرم الكلية الأمريكية ، 189 ، 130 Aeschylus (Watson) العمر  
والوقت اللزيمين لإعادة ضبط مسارات المكافأة ، 79 والتعرض للعواقب السلبية ، 101 ، 7-106 Ahmed ، SH ،  
75 Aguiar ، Mark ، كحول

القدرة على تغيير الدماغ بشكل دائم ، 64 ، 63 الامتناع عن ، 79-78  
إدمان ، 20 تجربة عميل مع ، 75-172 ، 17-116 ، 95-94 والاكنتاب ،  
78-79 عبء المرض المنسوب إلى ، 29 وديسفلرام وسائل الربط  
الذاتي ، 98-97 تأثير الوصول على استخدام ، 101 والنالتريكسون  
كوسيلة للالتزام الذاتي ، 96 والاستراتيجيات المادية للالتزام الذاتي ،  
95-94 وعصر الحظر ، 19 والمشاركة الدينية ، 214 والوزن-عمليات  
الخسارة ، 100 أعراض انسحاب ، 79

مدمنو الكحول المجهولون التركيز على الامتناع عن ممارسة الجنس ، 86  
وسلع النادي ، 22-219 انتقادات لـ ، 221

و 185 ، "drunkalogues" را كِتَابًا مَجَانِيًا فِي ، 22-221 صدقًا أكده 188 كنموذج لـ 24-215 ،  
prosocialshame والأشخاص والأماكن والأشياء (الإشارات) ، 58 والانتكاسات ، 23-222 ،  
220 ، 219 المسؤولية أكدت بواسطة ، 187 دقة في ، 23-222 ، 221 زمالة داعمة ، 12  
223-24 خطوة ، 129 ، 43 ، 42 ، 218 Ambien ، 216 ، 91-188 تعديل ، صنع ، 218  
أمفيتامينات وظاهرة خصم التأخير ، 103 تأثر ناتج الدوبامين بـ ، 50 مسلية أنفسنا حتى الموت  
(ساعي البريد) ، 40 لوزة مخية ، 159 تخدير ، 38 أنهيدونيا ، 165 ، 57 مملكة حيوانية ، خداع  
في ، 172 أنتاركتيكا ، سباحة بالقرب ، 166 ترقبًا وشغفًا ، دورة ، 59 ، 62-59 تأثير مضاد  
للاكتئاب على التجربة العاطفية ، 131 وانتشار أعراض المزاج ، 129 انتشار الاستخدام ، 38-39  
مشاكل التسامح / الاعتماد مع 130 قلق المؤلف ، 90-189 واستهلاك القنب ، 84-85 ، 81  
، 76 تجارب العملاء مع ، 84-85 ، 71-72 ، 42-43 ، 40-41 ، 33-31 أثناء صيام الدوبامين ، 84  
في البلدان ذات الدخل المرتفع مقابل الدخل المنخفض ، 145 الافتقار إلى أساسيات التحكم الذاتي  
مخطئون ، 44-41 دواء لـ ، 130 ، 42-43 وتوازن اللذة والألم ، 65 انتشار أعراض ، 30-129 قلق  
بواسطة الانسحاب ، 81 كأعراض الانسحاب ، 57 مزيلات القلق ، 129 موت الخلايا المبرمج ، 149  
رابطة المدارس و برامج في الصحة العامة 19 ، (ASPPH) أنيفان ، 43-42 انفجار ذري في اليابان  
149 ، (1945) اضطراب نقص الانتباه (ADD) \_\_\_



والأمفيتامينات المستخدمة في العلاج ، 50 تجربة للعميل ، 32 سؤال  
فعالية عن الأدوية ، 130 منبهات الموصوفة ل ، 39

أستراليا ، 129 ، 39 ذاتاً أصيلة ، 192 وعيًا تزرعه الصدق الراديكالي ، 234  
176-82 ،

الدين السيئ 35 ، (Douthat) حاجزاً أمام الاستهلاك المفرط القهري. انظر بيتشر ،  
هنري نولز ، 65-66 بلجيكا ، 44 ينتمون إلى بروسوسيا السامي ، 234 ، 223-24 ، 217  
بنزوديازيبينات ، 130 ، 79 ، 39 بيكل ، وارن ك . 44 الشراة بعد الامتناع ، 87 بيني ،  
لوسينو ، 155-56 اللوم ، 191 ضغط دم ، 29 وظيفة من ذوي الياقات الزرقاء ،  
168-69 الملل ، 105-7 ، 41 الدماغ والوفرة في العالم الحديث ، 67 تكييف للندرة ،  
67 اللوزة ، 159 وانتقال الدوبامين ، ، 48-47 قدرة 48 عقارًا على التغيير بشكل دائم ،  
62-63 وذكريات مشفرة للمكافآت والإشارات ، 62 توازنًا تم الحفاظ عليه في (انظر  
التوازن في الدماغ) الحصين ، 67 تأثير التعلم على إطلاق الدوبامين في ، 64-63  
وتكوين الخلايا العصبية ، 162 ، 150 ونمو الخلايا العصبية ، 143-44 ناقل عصبي ،  
143 ، 48 ، 47-48 ومسارات متشابكة جديدة في التعافي ، 64 نواة متكئة ، 49 ، 49  
قشرة الفص الجبهي ، 178-79 ، 105 ، 49 ، 49 بطني منطقة ، 49 ، 49 ، tegmental  
انظر أيضًا مسارات المكافأة في الدماغ إعادة النظر في عالم جديد شجاع (هكسلي) ،  
103 British Me ، Anne Line ، Bretteville-Jensen 40 مجلة ديكال ، 66 بوزا ،  
152 البوبرينورفين (سوبوكسون) ، 134 ، 128-29 ، 126-27 ، 119-20

كالابريس ، إدوارد ج . ، 148 تقييداً  
للسعرات الحرارية ، 149-50 كندا ،  
129 ، 44 ، 39 "إلغاء الثقافة" ، 229  
سرطان ، 149 حشيش

القدرة على تغيير الدماغ بشكل دائم ، 63 الامتناع عن ، 104 ، 76-77 والقلق ، 84-85  
، 81 ، 76 تجارب العملاء مع ، 231-32 ، 125 ، 123-24 ، 107-9 ، 171-72 الاستخدام  
اليومي ، 73 جمع بيانات عن استهلاك ، 73 وإطار عمل 74-75 ، DOPAMINE والماريجوانا  
الطبية ، 114 واليقظة ، 81 هدفاً للمستهلكين ، 74-73 فعالية ، 22 والربط الذاتي ،  
1231-32 الانسحاب من ، 76 كارلسون ، 30 ، Anne ، Case ، 48 Arvid استراتيجية  
فتوية للالتزام الذاتي ، 110-18 تجربة العميل مع ، 110-11 تأليه الشيطانية ، 15-114  
اتباع نظام غذائي ، 112-13 قيود ، 113 ورموز ضبط النفس ، 116-17 السبب والنتيجة ،  
ضعف القدرات على التقييم ، 75 درجة مئوية ايليغانس ، 151 سيرليني ، أوغو ، 155-56  
جامعة تشارلز في براغ ، 142 طفلاً

كسر الوعود ، 193-94 وصدمة الطفولة الميكروية ، 36 معزولاً عن الشدائد ،  
171 دواءً نفسيًا موصوفًا ، 133 وتجربة ستانفورد الخطمي ،  
115-16 ، 193-94

الصين ، 45 ، 39 شوكلاتة ، إنتاج دوبامين متأثر بـ 150 استراتيجية كروولوجية للالتزام  
الذاتي ، 101-9 حوالي 101 تجربة عميل مع ، 107-9 وظاهرة خصم التأخير ، 102-5  
ووقت الفراغ والملل ، 105-7

### الوقت المستغرق في التنبع 102

كنيسة يسوع المسيح لقيديسي الأيام الأخيرة (كنيسة 112 ، LDS) سيجارة والحصول على النيكوتين ، 20-21 و ظاهرة خصم التأخير ، 103 ناتج دوبامين متأثر بـ 50 سيجارة إلكترونية / أقلام 113-14 ، 21-22 ، vape تأثير الوصول عند استخدام ، 101 و تجربة جاكوب مع إدمان الجنس ، 13

المساواة الطبقية ، 30 تكييفًا كلاسيكيًا (بافلوفيان) ، 58-62  
سلعًا للنادي ، 228 ، 219-22 كوكابين

واستراتيجيات كرونولوجية للالتزام الذاتي ، 2-101 ناتج دوبامين متأثر بـ 50 تغييرات عكسية في الدماغ ناتجة عن 64 تحسس لـ 62-63 علاج بارد ، 169-70 ، 61-160 ، 44-140 إدراك لون ، 53 خلق فرط قهري حواجز (انظر الالتزام الذاتي) والعمل الشاق ، 169 تكاليف بيئية ، 30 تأثير على الارتباط البشري ، 184

ترويج الإنترنت لـ ، 27 ووقت الفراغ والممل ، 7-105 وفقدان الطوعية ، 91-92 و الاعتدال في تعاطي المخدرات ، 88 الفقر كعامل خطر لـ ، 29-30 والصدق الراديكالي ، 179 ، 171 و دورة العار ، 217 ، 215 جهاز كمبيوتر ، الوقت الذي تم قضاؤه على ، 107 اتصال تم تعزيزه بالأمانة ، 97-196 ، 86-182 عواقب استهلاك المخدرات ، 75-74 استهلاك / استهلاك ، إدمان ، 23-24

كورييت ، جون ، 52 حركة الثقافة المضادة ، 114

كورترايت ، ديفيد ، 20 رغبة ملحة في أعقاب المتعة ، 53 و البوبرينورفين ، 119 بسبب التلميح ، 59 ، 61-58 وتوازن ألم اللذة في الدماغ ، 2 إدمان متصلب ، 79-80

المرتبطة بتعاطي المخدرات ، 58 التعلم  
المعتمد على الإشارات ، 62-58 القطع ،  
الإدمان ، 167

جمع البيانات في إطار 72-73 ، DOPAMINE حالة وفاة

من اليأس ، 30 عوامل الخطر ، 29

ديتون ، أنجوس ، 30 خداع. انظر الكذب والخداع تأليه الشيطاني ، 15-114 تأخير الإشباع وظاهرة خصم  
التأخير ، 109 ، 5-102 تأثير الكذب بالوعود ، 194 ضعفت بسبب فرط الدوبامين ، 196 ، 102  
والاستراتيجيات المادية للالتزام الذاتي ، 116 والكثير مقابل عقلية الندرة ، 96-195 وتجربة ستانفورد  
مارشميلو ، 94-193 ، 16-115 مادة شيطانية ، تأليه ، إنكار 177 ، 15-114 الدنمارك ، 44 ، 39 تبدد  
الشخصية ، 192 الاكتئاب وتعاطي الكحول ، 79-78 تجربة العميل مع ، 40 معدل حدوث متزايد لـ ، 45  
وتوازن ألم المتعة ، 65 تناول أدوية ، 132 ابعاد عن الواقع ، 192 دليل تشخيصي وإحصائي للاضطرابات  
العقلية 61 ، (DSM-V) نظامًا غذائيًا كعامل خطر ، 29 نظام غذائي ، 13-112 دواء رقمي ، 23 الكشف عن  
المواد الإباحية ، 86-184 عدم الراحة ، عدم تحمل ، 40 إلهاء للسعي النشط ، 231 ، 41-40 وصيام  
الدوبامين ، 84-83 وتجنب الألم ، 44 والأجهزة الشخصية . 41-40 ديسفلرام كوسيلة للربط الذاتي ،  
98-97 كلًا ، دراسة الاستجابة للألم ، 47-145 دوبامين دوبامين ص مستقبلات ، 56 ، 56 ، 48 دالة ،  
48-49

تحديد ، 48 تستخدم لقياس إمكانية الإدمان ، 49 ، 2

### انظر أيضًا مسارات المكافأة في الدماغ

حالة عجز الدوبامين ، 167 ، 78 ، 59 ، 55 صيام الدوبامين ، 71-88  
موانع للاضطرابات النفسية 79-80 والاضطرابات النفسية المشتركة ،  
80-81 التوازن كهدف ، 88 ، 77 خطوة (انظر إطار (DOPAMINE)  
والانسحاب ، 84

إطار عمل دوبامين ، 72-88

د للبيانات ، 72-73

يا للأهداف ، 73-74

ف للمشاكل ، 74-75

أ الامتناع ، 76-81

إم لليقظة ، 81-84

أنا للبصيرة ، 84-85

N للخطوات التالية ، 85-86

هـ للتجربة ، 87-88 حياة مزدوجة ، 12

35 ، Ross ، Douthat من العقاقير وإشارات تعاطي المخدرات

المرتبطة بـ ، 58 وحساسية منخفضة للمكافآت ، 56 عبء المرض

المنسوب إلى ، 29 والتغيرات اللاجينية ، 20 تأثير التمرين ، 150-51

الاعتدال كهدف ، 107-9 ، 87-88 جرعات زائدة من ، 30 وتوازن بين

اللذة والألم ، 54 وتعدد الأدوية ، 23 ، 22 فاعلية ، 21-22 والمشاركة

الدينية ، 214 "نظريات في حالة سكر" ، 185

دونغتون ، كينت ، 2

الفتنانيل 18 ، Duragesic

دوتو ، فينس ، 26-27

22 ، DXM ديسفوريا ، 57 انتكاسة مدفوعة بالانزعاج ، 57

شرق آسيا ، 97

أوروبا الشرقية ، 29 نشوة ، 115

مستوى تعليمي ، 29-30

إل كابيتان ، [صعود هونولد](#) ، 166-67 ، 159-60 علاج بالصددمات الكهربائية  
155-56 ، [\(ECT\) جهازًا إلكترونيًا](#) ، شخصيًا ، 40-41 عاطفة تأثيرات المؤثرات  
العقلية ، 131 تحمل مؤلمًا ، 83-84 باستخدام الطعام / الأدوية للتعامل  
مع ، 211-13 ، 210 التعاطف ، 150 ، 217 endocannabinoids ،  
البيتيدات الأفينية الذاتية (الإندورفين) ، 150 رياضي التحمل ، 167

إنجلترا ، 129 ترفيهه ، طلب ، 40 تغييرًا جينيًا ، 20 إيبينفرين ، 150

إبشتاين ، مارك ، 192 المساواة ، 30 تمرينًا ، 161-65 ، 150-52 اللدونة  
المعتمدة على الخبرة ، 62-63 تجربة ، قيمة إعادة الفرز ، 177 تجربة في  
إطار 87-88 ، DOPAMINE علاج التعرض ، 156-59 الرياضة المتطرفة ،  
165 - 67

"النفيس الكاذبة" ، 191-92 صيام ، 149-50 خوف ، زيادة التسامح ،  
159-60 أنثى تواضع ، 112 فينتانيل ، 22 ، 21 فيبروميالغيا ، 154-55

فينوكين ، نوم ، 67 إدمان طعام ، 99-100 ، 88 معالج ، 22 مستخدم  
للتعامل مع المشاعر الصعبة ، 211-13 ، 210 وجراحات إنقاص الوزن ،  
99-100

فرنسا 44

فريدمان ، دانيال ، 75 مشكلة الراكب الحر ، 228 ، 220-22

فرويد ، سيغموند ، 36 المستقبل ، الثقة في ، 195-96

الإستراتيجيات الفئوية للإدمان على المقامرة ، 111 ومطاردة  
[الخسارة](#) ، 62

و naltrexone كوسيلة للالتزام الذاتي ، 96 عبر الإنترنت ، 23 مرضيًا ،  
62-61 ارتباط معدي ، 99 مجازة معدية ، 99 تعبيرًا جينيًا وتغييرات  
جينية ، 20 اضطراب القلق العام 44-45 ، 32 ، (GAD)

ألمانيا ، 39 خلية دقيقة ، توليد 150 منتجًا خالي من الغلوتين ، 113 هدفًا  
للاعتدال في تعاطي المخدرات مثل ، 109 ، 87-88 والخطوات التالية في  
هيكل الدوبامين ، 85-86

اللاهوت "الله في الداخل" ، 35  
جوته ، يوهان فولفجانج فون ، 53 عامًا  
Going on Being (إبشتاين) ، 192 جدًا مع إيمان ، 20  
الإغريق ، القدماء ، 141

المهلوسات ، 114-15 السعادة ، 34-35  
هاتشر ، الكسندريا ، 134 رعاية صحية ، ميسور التكلفة ، 30 معدل ضربات  
القلب بعد التعرض للألم ، 148 ، 147 ، 146

هب ، دونالد ، 179 نقطة ضبط المتعة ، 145 ، 54 مذهب المتعة ، 57 ، 37

هيرنج ، إيوالد ، 53 علاجًا بطوليًا ، 153 هيروين

تجارب العملاء مع ، 125 ، 22 وظاهرة خصم التأخير ، 103 وتطوير 114  
، OxyContin تأثير الوصول على استخدام ، 101 و naltrexone كوسيلة  
للالتزام الذاتي ، 96-97 أصول ، 21 سيات ، 44-143 قرن آمون ، 67

أبقراط ، 153

هوف ، ويم ، 142 استتبابًا في الامتناع عن ممارسة الجنس في الدماغ ضروري  
لـ ، 77 والعلاج بالصدمات الكهربائية 156 ، (ECT) كهدف لصيام الدوبامين ،  
88 عدم القدرة على تحقيق ، 128

وقدرة الألم على إثارة اللذة ، 144-47 وتوازن اللذة والألم ، 51-53  
إعادة التأسيس ، في غياب الأدوية ، 58 باستخدام الأدوية لاستعادة ،  
234 ، 127-35 الصدق ، 171-205

تم تعزيز المساءلة من خلال الوعي 186-92 الذي تم تطويره بواسطة ، 234  
176-82 معدية ، 192-97 كصراع يومي ، 205 روابط حميمة تم تعزيزها  
بواسطة ، 234 ، 227 ، 182-86 آليات بيولوجية عصبية للصدق ، 177-79  
باعتبارها مؤلمة ، 171 كإجراء وقائي ، 197-204 دور في التعافي ، 172-75  
ودورة العار ، 217 تعليم الأطفال ، 204 ، 224-27

هونولد ، أليكس ، 166-67 ، 159-60 هرمونات ، علم ، 148-52 غرفة فندقية ،  
17-18

هونغ ، لين ، 184  
Huxley, Aldous ، 40 هيدروكودون ، 21 ، 21 Hydromorphone منوم ، 129  
حقنة تحت الجلد ، 21

107 ، Laurence ، Iannaccone ، آيسلندا ، 39 إشباعًا فوريًا ،  
104. انظر أيضًا تأخير الإشباع عمر النفس في الحياة ، 234 ، 232-33 اللامبالاة ، 184 نظرة  
ثاقبة مكتسبة في صيام الدوبامين ، 84-85 الأرق ، 130 ، 57 صيام متقطع ، 149-50

إنترنت

وإدمان التكنولوجيا ، 23 وغرف الدردشة ، 26 الاستهلاك القهري المفرط الذي تم  
الترويج له بواسطة ، 27 ، 17-18 والعقاقير الرقمية ، 23 والاعتداء الجنسي ،  
26-27 مقاطع فيديو "فيروسية" (معدية) على ، 27

الروابط البشرية الحميمة التي يتم تعزيزها من خلال الصدق ، 234 ، 227 ، 182-86 التهيج كأعراض  
الانسحاب ، 57 العزلة ، 184 ، 215

إيطاليا ، 44

اليابان والانفجارات الذرية 149 ، (1945) درجة  
سعادة ، 44 معدل انتشار للألم ، 45 بهجة في ملذات  
أبسط ، 234 ، 57-58

جوريك ، سكوت ، 165-66

كانط ، إيمانويل ، 118 كيتامين ، 115 ، 22

كيميل ، جيمي ، 150

كلونوبين ، 130 ، 39

كوب ، جورج ، 101 ، 57

كوريا 39

كرامر ، بيتر ، 95 ، kSafe 131

التعلم ، زيادة إطلاق الدوبامين بنسبة 63-64  
"أوقات الفراغ والكماليات وتوفير العمالة للشباب" (raiuA) ، 106-7 وقت فراغ ، زيادة مقدارها ، 105-7

ليفين ، إد ، 133 الرأسمالية الجوفية ، 20

لينيت ، جاكوب ، 61

الاستماع الى بروزاك (كرامر) 131

ليو ، شيانغ ، 154 مرض كبيدي ، 30 مطاردة خسارة ، 62

LSD ، 22 ، 114

لوثر ، مارتن ، 145 كذبًا وخذائًا في مملكة الحيوان ، 172 كذبًا متوسطًا من قبل البالغين ، 172 وعدًا بكسر ،  
194-95 من الأطفال ، 171 تجربة عميل مع ، 172-75 عادة ، 175 آلية بيولوجية عصبية ، 178 وعقلية  
الندرة ، 195-96 وتعليم الأطفال الصدق ، 225-26

Malenka ، Rob ، 60 ، 184 تلاعًا في الكشف عن الذات ، 184-86 تجربة

أعشاب من الفصيلة الخبازية في ستانفورد ، 193-94 ، 115-16

الاستمراء ، 24-26 ، 11-13 مكلور ، صموئيل ، 104 المعنى ، الإحساس ، 97-196 متلقي  
ميديكويد ، 134 الماريجون الطبية ، 114 انظر أيضًا الممارسة الطبية للقلب ، الحديثة ،  
38-39 تجربة العميل مع الأدوية ، 41-44 ، 32-33 التأثيرات على التجربة العاطفية ، 131  
ونقص الرعاية الذاتية الأساسية الخاطئة للمرض العقلي ، 44-41 كوسيلة للتحكم الاجتماعي ،  
133-34 والتحول النموذجي حول الألم ، 38 موصوف للأطفال ، 133 دواء نفسي ، 38-39  
سؤالاً عن فعالية ، 129-30 خطر إدمان على ، 129 تستخدم لاستعادة التوازن ، 234 ، 127-35  
انظر أيضًا الأدوية المحددة 9 (Dürer)، 164 Melencolia 1 (Meijer، Johanna،  
عن المتعة / الألم، 67-66 نقص الرعاية الذاتية الأساسية للمرض العقلي بشكل خاطئ ،  
41-44 انتشار الأعراض ، 129-30 كعامل خطر للإدمان ، 20 ميتافيزيقيا الأخلاق ، (كانط) ،  
118 نتائج ميثامفيتامين الدوبامين المتأثر بـ 50 تأثير الوصول عند استخدام ، تأثير 101 على  
القدرة على التعلم ، 64 Middle Way الذي دعا إليه بوذا ، 152 اليقظة الذهنية في إطار  
81-84 ، DOPAMINE ، ميشيل ، والتر ، 115 الاعتدال في تعاطي المخدرات كهدف ، 109  
، 87-88 ملابس متواضعة ، 112 ناقل عصبي أحادي الأمين ، 143 مونتاجو ، كاتلين ، 48  
اضطرابًا مزاجيًا ، أعراض ، 129-30 مورفين ، 21 خطر وفاة ، 22 ، 29 MXE

النالكسون ، 153-55 نالتريكسون كوسيلة للالتزام الذاتي ، 96-97

المركز الوطني للإحصاءات الصحية 133 ، (CDC)

مسح المقابلة الصحية الوطنية ، 133 الموارد الطبيعية ،  
30

Netflix ، مشاهدة الشراة ، 44 التكيف العصبي  
(التسامح) ، 53-58

الخلايا العصبية

وانتقال الدوبامين ، 48 ، 47-48 تكوين الخلايا العصبية ،  
162 ، 150 نمو عصبي ، 143-44 ناقل عصبي ، 143  
، 48 ، 47-48 مستشفى جديد في الصين ، 96-97  
نيوزيلندا ، 44 نيكوتين. انظر السجائر والنيكوتين 223  
America. 45 nucleus accumbens. 49. 49 NXIVM.  
157 norepinephrine. 142-43. 150 North  
Nietzsche. Friedrich.

السمنة وزيادة الوزن ، 99-100 ، 29 هدف في إطار 73-74  
، DOPAMINE أوديسيوس (هومر) ، 176 ، 93 أوهي ، كريستينا  
جي فون دير ، 143 أوبانا ، 22 قدرة أفيونية على تغيير الدماغ بشكل  
دائم ، 63 خطر الإدمان المرتبط بـ ، 21 و 119 ، buprenorphine ،  
يحذر من صيام الدوبامين ، 79 تجربة عميل مع ، 124-25 وباء ،  
18-19 و naltrexone كوسيلة للالتزام الذاتي ، 96 جرعة زائدة ،  
39 أُلْمًا يتفاهم بسبب ، 130 ، 55 إعادة ضبط توازن المتعة والألم  
ناتج عن ، 55 فاعلية ، 21 موصوفة للفقراء ، 134 انتشار الوصفات ،  
39 والتعافي من الجراحة ، 38 وتقلص الآفاق الزمنية ، 4-103  
والتسامح (التكيف العصبي) ، 55 والاستعداد لمساعدة الآخرين ،  
184 انظر أيضا عقاقير محددة ، بما في ذلك نظرية عملية الخصم  
الهيروين ، 52-53 علم البصريات الوراثي ، 64 متلازمة الإفراط في  
التدريب ، 167

كسيكودون ، 21

أوكسيكوتنين ، 131 ، 22 ، 18

أوكسيتوسين ، 84-183

إدمان الألم إلى ، 234 ، 68-160 قدرة على التحمل ، 66 مزمنة ، 55-154 ، 131 ، 65 ، 55 انخفاض الحساسية ، 145 واستجابات الكلاب للصدمة الكهربائية ، 47-145 آثار الوفرة على تجربة ، 67 احتضان ( انظر "جانب الألم ، الضغط على") العاطفي ، 84-83 حدوث زيادة جسدية ، 45 معدل ضربات القلب بعد التعرض لـ ، 148 ، 147 ، 146 ونقطة ضبط المتعة ، 145 عدم تحمل الأشكال الخفيفة من ، 40 نالتريكسون في علاج ، 55-154 معالجة عصبية ، تفاقم 2 من المواد الأفيونية ، 130 ، 55 تحولاً نموذجيًا ، تصور 66-65 ، 39-38 متعة مع 65 السعي وراء المتعة كمصدر ، 234 ، 68-66 وتحمل مسكنات الألم ، 55 انتشار واسع النطاق ، 46-44

انظر أيضًا توازن اللذة والألم "جانب الألم ، الضغط على" والإدمان على الألم ، 68-160 العلاج البارد ، 70-169 ، 44-140 وحالة نقص الدوبامين ، 167 والتمارين الرياضية ، 52-150 والعلاج بالتعرض ، 59-156 والرياضات المتطرفة ، 67-165 وآليات الاستتياب ، 44-143 والهرمونات ، 52-148 وزيادة تحمل الخوف ، 60-159 والصيام المتقطع ، 50-149 إعادة التوازن إلى جانب المتعة ، 234 ، 48-144 كعلاج الألم ، 60-153 وإدمان العمل ، 69-168 الأبوة والأمومة عزل الأطفال من الشدائد ، 37-35 والاباء الذين يعانون من الإدمان ، 20 و 224-29 ، prosocialshame

وتعليم الصدق ، ، 224-27 ، 204 باسكولي ، فنسنت ، 64 بافلوف ،  
إيفان ، 58 تكيف بافلوفيان (كلاسيكي) ، 58-62 باكسيل ، 32 شخصًا ،  
أماكن وأشياء كإشارات ، 58 بيركوسيت ، 22 صناعة صيدلانية ، 128 العلاج  
الدوائي ، 153 ، 96-97 انظر أيضًا الإستراتيجيات الفيزيائية للأدوية للالتزام  
الذاتي ، تجربة 93-101 للعمل مع ، 94-93 ديسلفرام كوسيلة . device  
kSafe 97-98 لـ 95 قيود ، 98 naltrexone ، 94-95 كوسيلة لـ 96-97  
وتجربة ستانفورد مارشميلو ، 115-16 عملية جراحية لإنقاص الوزن ، 99-100  
متعة استباقية ، 59 رغبة ملحة في أعقاب ، 53 والتعلم المعتمد على جدولة ،  
58-62 تأثير الوفرة على تجربة ، 67 الاستمتاع بالمتعة البسيطة ، 234  
، 57-58 ونقطة ضبط المتعة ، 145 ، 54 تأثير التعرض المطول / المتكرر  
لـ ، 66 عدم القدرة على الاستمتاع ، 57 معالجة عصبية ، ألمان معان ، 65  
قدرة الألم على التحفيز ، 48-144 السعي كمصدر للألم ، 234 ، 66-68  
ومسارات المكافأة في الدماغ ، 51 والتسامح (التكيف العصبي) ، 53-58  
انظر أيضًا ص التوازن بين الألم

التوازن بين اللذة والألم ، 47-68 والبوبرينورفين ، 119 والتعلم المعتمد على  
جدولة ، 58-62 والاستمتاع بالمتعة البسيطة ، 234 ، 57-58 تأثير تعاطي  
المخدرات ، 54-58 وعدم القدرة على تحقيق التوازن ، 128 نقطة انطلاق فردية  
في ، 65 والمعنى المنسوب للتجارب ، 65-66 دواءً للاستعادة ، 127-35 إعادة  
ضبط المسكنات الأفيونية ، 55 والسعي وراء المتعة كمصدر للألم ، 234 ، 66-68

دور قول الحقيقة في ، 179 نظام التنظيم الذاتي ، 50-53 والتسامح  
(التكيف العصبي) ، 53-58 انظر أيضًا "جانب الألم ، الضغط على عقلية  
الوفرة مقابل الندرة ، 234 ، 194-97 تعدد الأدوية ، 23 ، 22 مادة إباحية ،  
25 ، 24 ، 23 ، 17-18 البرتغال ، 40 ، Neil ، Postman ، 39 خلية عصبية  
ما بعد المشبكية ، 48 ، 47-48 هواء ، انظر رقائق بطاطس القنب ، 22 فاعلية  
المواد / التجارب التي تسبب الإدمان ، 21-22 الفقر والوفرة مقابل عقليات  
الندرة ، 196-97 ومعدلات وصفات الأدوية النفسية ، 133-34 كعامل خطر  
للإدمان ، 105 ، 29-30 ، 20 الصلاة ، 91 قشرة الفص الجبهي ، 178-79  
، 105 ، 49 ، 49 الخلايا العصبية قبل المشبكية ، 48 ، 47-48 الوقاية ،  
الصدق كوسيلة ، 197-204 بريسنيتز ، فينتشنز ، 141-42 مشكلة في إطار  
دوبامين ، 74-75 عصر الحظر ، 19 وعود ، كسر / حفظ ، 194-95 بروزاك ،  
132 ، 129 سيلوسيبين ، 114-15 مخدر ، 114-15 اضطرابات نفسية وصيام  
الدوبامين ، 80-81 والتعرض للإدمان ، 65

عقاقير نفسية ، 38-39 انظر أيضًا الأدوية ؛ العلاج النفسي بالعقاقير المحددة ، 187 ، 177  
بو ، لويس ، 166

## القرآن 112

المساواة العرقية ، 30 سرد تجاربنا قيمة ، 177

دور التعافي من الامتناع عن ممارسة الجنس في ، 234  
ومعدية الشفاء ، 193 وخلق مسارات متشابكة جديدة ، 64  
وصور هاري بوتر ، 234 دور نزيه في ، 179 ، 176 ، 172-75  
171

دوافع الملاحقة ، 104 و 208 ، prosocialshame انتكاسات ومدمنون كحول  
مجهولون ، 222-23 ، 220 ، 219 بعد فترات الامتناع عن ممارسة الجنس ، 58  
موثوقية ، 195 منظمات دينية ودينية وسلع النادي ، 20-219 وتواضع الإناث ، 112

لاهوت العصر الجديد الحديث ، 35 عازًا من ذوي الخبرة في ، 14-213 صرامة  
في ، 221 بيئة فقيرة بالموارد / غنية ، 105 مسؤولية ، شخصية ، 91-186 ضبط  
النفس ، رموز ، 17-116 مسارات مكافأة في الدماغ ، 49 وإينكار ، 177 وتأثير  
التعلم على إطلاق الدوبامين ، 63-64 وقياس إمكانات الإدمان للعقاقير / السلوكيات ،  
49 دور الأوكسيتوسين في ، 184 وتوازن المتعة والألم ، 51 والضمور القشري  
الجبهي ، 105 إعادة التعيين بالامتناع ، ، 78-79 ، 76 مطلوب 234 وقتًا لإعادة  
التعيين ، و 79 مكافأة

تمييز التوقع / الاستجابة في ، 62 ودورة التوقع والشغف ، 60 ، 59 ، 59-62  
مكافأة (تابع) ، خفضت الحساسية لـ 56 ، 56 ، 56 ذكريات مشفرة ، 62 واضطرابات  
المقامرة ، 62 فورية مقابل تأخر ، 5-104 دوافع للحصول ، 48-49 التي لا تتحقق ،  
60-61 ريف ، فيليب ، 34-35 عوامل خطر للإدمان ، 22-18 ريتالين ، 133 ، 130  
، 39 روبيرز ، يوري ، 164 روزنفاسر ، آلان ، 62-161 راف ، كريستيان ، 79-177  
اجترار ، 231 جري ، إدمان ، 167 روسيا ، 29

عقلية ، 194-97 التكييفات العصبية ل ، 67 ، 1 انفصام الشخصية ، 130

شوكيت ، مارك ، 78 أسلوب حياة مستقر ، 151 ، 29 ملزمة ذاتيًا ، 89-118  
تقريبًا ، 234 ، 91-92 استراتيجية فئوية ل 18-110 استراتيجية كرونولوجية  
ل ، 9-101 تجربة العميل مع ، 89-91 وإنشاء حواجز أملم تعاطي المخدرات  
الاختيار ، 91-92 قيود ، 113 ، 94-95 وتجربة الخطمي في ستانفورد ،  
115-16 كوسيلة للحرية ، 118 استراتيجية جسدية ل ، 116 ، 101-93 رعاية  
ذاتية ، نقص ، 41-44 إيذاء النفس ، إدمان ، 167 قائمة جرد ذاتي ، 219  
حساسية ، 62-63

الصفاء (فيلم) ، 135 سيروتونين ، 150 ، 143  
سررتورنر ، فريديريش ، 21

الجنس

يتأثر إنتاج الدوبامين بنسبة 50 كنشاط بدني و  
152 إدمان جنسي

الإستراتيجيات الفئوية ل 112 ، 110-11 وغرف الدردشة ، 26 تحفيز كهربائي في ، 27-29 ، 24-26 والصدق في العلاقات ،  
182-83

تجربة جاكوب مع ، 182-83 ، 117-18 ، 110-11 ، 89-91 ، 27-29 ، 24-26 ، 16-18 ، 10-13  
الاعتداء الجنسي ، 26-27 عازًا ، 207-29 مدمنو كحول مجهولون ، 215-24  
ينتمون إلى محرضين اجتماعيين ، 234 ، 223-24 ، 217 تجربة مدمرة ل ،  
229 ، 208-15 والصدق المتبادل ، 227 الأبوة والأمومة مع الإيجابيات ، 29  
224-وظيفة إيجابية ل 234 ، 216 تجربة اجتماعية إيجابية ل ، 215-24  
208 ، والتعافي ، 208 والمنظمات الدينية ، 213-14 فصل العار والشعور  
بالذنب ، 207-8 شبرون ، سم ، 64-163 أوجه قصور ، فهم ، 219

وادي السيليكون ، 168 متعة بسيطة ، الاستمتاع بـ 234 ، 57-58 صفارات الإنذار  
من هوميروس أوديسيوس ، 176 ، 93 القفز بالمظلات ، 165 تكميم المعدة ، 99  
إدمان للهواتف الذكية ، 88 كجهاز توصيل لمحتوى مدمن ، 1 حركات جسدية /  
متكررة مرتبطة ، 52-151 تدخين. انظر السجائر والنيكوتين على وسائل التواصل  
الاجتماعي و "إلغاء الثقافة" ، تم نقل 229 "الذات الزائفة" ، 92-191 تعزيز جوانب  
عدم اليقين في ، 62 وعقلية الندرة ، 196 عار من ذوي الخبرة ، 229 سقراط ، 147  
سولومون ، ريتشارد ، 52 جنوب إفريقيا ، 45 إسبانيا ، 39 مراهنة رياضية ،  
111 Sprenger ، كريستيان ، 153 تجربة ستانفورد مارشميلو ، 94-193 ، 115-16  
إدمان المنشطات ، 129 تأثير على القدرة على التعلم ، 64 معدلات متزايدة من  
الوصفات الطبية ، 39 حالة انتحار ، 30 سوليفان ، إيدي ، 64 عملية جراحية ، تأثير  
مسكنات الألم على التعافي ، 38 السويد ، 34-133 ، 39 السباحة بالقرب من  
القارة القطبية الجنوبية ، 166 سويسرا ، 45 سيدنهام ، توماس ، 38 شققًا متشابهًا ،  
48 ، 47-48 حقنة ، تحت الجلد ، 21

توسيع ، هيلين ، 48-147 أفق زمني ، تقلص ، 4-103 نظرية التضحية ووصمة  
العار ، (Iannacone) حدود زمنية . 21 - 220 انظر الإستراتيجيات الزمنية لتعاطي  
التبغ الملزم ذاتيًا . انظر السجائر وتحمل النيكوتين (التكيف العصبي) ، 53-58  
مقايسة إدمان بأخر ، 99 ، 79-80 تحفيز التيار المباشر عبر الجمجمة (tDCS) ،

الصدمة والاضطراب الاجتماعي ، 36 ، 20

انتصار العلاجي ، (ريف) ، 34-35

سلسلة توابلايت ، 54 ، 14

تويتر ، 27

61-62 ، Ultramarathoning عدم اليقين ، 165-66

عبء المرض في الولايات المتحدة المنسوب إلى الإدمان في 29 انتشار

أعراض المزاج / القلق في 129 انتشار الألم المبلغ عنه في ، 45

جامعة روتشستر ، 194

وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية ، 134

الفاييوم 39 منطقة تيجمينتال بطني ، 49 ، 49

فيكودين ، 18 رواية للضحايا ، 186-91 لعبة فيديو تصور نشاطًا يدينيًا ، 151

وقت فراغ تقضيه ، 107 وقتًا عبر الإنترنت ، 23 أعراض انسحاب لـ ، 79 مقطع

فيديو "فيروسسي" (معدّي) على الإنترنت ، 27

فولكو ، نورا ، 78 ، 55-56 خيار طوعي ، 91-92 ضعف ، معبرة ، 217

الرغبة ، لحظة ، 130 ، Gretchen LeFever ، Watson 2 عملية جراحية

لإنقاص الوزن ، 99-100 عملية جراحية للقوارض ، 161-65 قوة الإرادة ، قيود ،

97 ، 91 انظر أيضًا ، Winnicott ، Donald ، 191 الانسحاب يحذر من الخطر

على الحياة ، 79 وصيام الدوبامين ، 84 ، 79 والانتكاس الناتج عن خلل النطق ،

57 من عادة القراءة ، 181 من الأعراض العامة ، 57 القلق الناتج عن الانسحاب ،

81 وود ، ألكساندر ، 21 إدمان العمل إلى ، 168-69

انخفاض المشاركة في القوى العاملة ، 106

تقرير السعادة العالمية ، 44

الحرب العالمية الثانية

انفجارات ذرية في اليابان ، جرح 149

جنديًا ، 65-66

زاناكس ، 79 ، 129 ، 130 ، 22 ، 39

شباب ، 151 ، 79 ، 75

---

\_ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

---

## عن المؤلف

آنا ليمبوك هي أستاذة الطب النفسي وطب الإدمان في كلية الطب بجامعة ستانفورد ، ورئيسة عيادة التشخيص المزدوج لطب الإدمان في ستانفورد. حصلت على العديد من الجوائز لأبحاثها المتميزة في مجال الأمراض العقلية والتميز في التدريس والابتكار السريري في العلاج. وهي باحثة في الطب السريري ، وقد نشرت أكثر من مائة بحث تمت مراجعتها من قبل الزملاء ، وفصول من الكتب ، وتعليقات في منافذ بيع مرموقة مثل *Journal of American Medical Association* و *New England Journal of Medicine* التي تستلزم وصفة طبية ، تاجر المخدرات ، دكتوراه في الطب: كيف تم خداع الأطباء ، وتعلق المرضى ، ولماذا يصعب إيقافها. وهي عضو في مجلس إدارة العديد من المنظمات الحكومية والوطنية التي تركز على الإدمان ، وشهدت أمام لجان مختلفة في مجلس النواب ومجلس الشيوخ بالولايات المتحدة ، وتحافظ على تقويم حديث نشط ، وتحافظ على ممارسة سريرية مزدهرة.



Penguin  
Random House  
PENGUIN PUBLISHING GROUP

ما التالي في قائمة القراءة الخاصة بك؟

اكتشف القراءة الرائعة التالية!

---

احصل على مختارات كتب مخصصة وأخبار محدثة عن هذا المؤلف.

أفتح حساب الأن.