



## الخرافة الثالثة: الجسم السقيم يحمل عقلاً غير سليم

من كل المعتقدات المتراكمة حول الشيخوخة العبارة التي تصدمني فوراً كونها الأكثر قبولاً هي أن «الجسم السقيم يحمل عقلاً غير سليم».

هل هناك ما هو أوضح من هذا؟ فالعقل جزء من الجسم. وليس بعيداً عن المنطق أن الأشخاص الذين يتناولون أدوية كثيرة قد يكون ذكاؤهم ضعيفاً. كما أن كل طالب علم نفس أو طب يلقن من البداية أن بعض الأمراض والإصابات تضعف العمليات العقلية. وكل يوم يضعنا عملنا السريري أمام مرضى تؤدي متاعبهم الجسدية إلى تراجع كبير في الذكاء، مما يعطي مصداقية لفكرة أن الجسم السقيم قد يؤدي إلى عقل غير سليم. يخصص أحد الكتب الممتازة في التقييم النفسي العصبي فصلاً لجميع الشروط الجسدية التي تُعَرِّض الذكاء

للخطر. والقائمة طويلة: إصابات الرأس، السكتات والإصابات، وأورام الدماغ، والتعرض للسموم، والمخدرات والكحول، ونقص التغذية. والأطباء أو السيكولوجيون، أو سواهم من الأطباء الممارسين العامين، غالباً ما يرون المرضى تهدم هذه الحالات الجسدية. وخلال تدريبي وممارستي السريرية، لا أذكر أنني سمعت أساتذتي أو زملائي الأعلى مرتبة يقولون علناً إن الارتباط بين العقل ونشاط الجسم قد يتضاءل لدى السكان المسنين غير المرضى.

هذا الاعتقاد يثير القلق بشكل خاص بالنسبة لمن تتقدم به السنين. فنحن نسمع من أسرنا وأصدقائنا مباشرة عن تردي الصحة الذي يرافق التقدم في العمر - فقد شخص لدى جدتي مرض السكر في الدم، كما كان أحد أعمامي مصاباً بورم دماغي، وآخر أصيب بنوبة قلبية، وشخص لدى أحد أبناء عمي لديه داء الصرع. حتى إننا في الستين أحياناً لا نكون بصحة جيدة - مدخن سابق، ما زلنا نشرب أكثر من كأس واحدة من الكحول في اليوم، أجريت لنا جراحة لإصابة بالسرطان، وتتناول أدوية لضغط الدم المرتفع، والزرق البولي وسواه، والدوار. بهذه القائمة من المتاعب الصحية والأدوية اليومية، نبدأ بالتساؤل عما إذا كان عقلنا يضعف بنسبة ضعف جسمنا.

## الحقيقة

الحقيقة هي أننا يجب ألا نفترض بشكل آلي أن التدهور الجسدي يؤدي حتماً إلى ترد عقلي، قد يكون لدينا متاعب جسدية كثيرة ولكننا نبقى أكفاء ذهنياً. كما أننا يجب ألا نفاجأ بأن المسنين الذين يسكنون بيوتاً جماعية وهم بحالة طبيعية وظيفياً، سيدرجون عدداً من التفاصيل السابقة حول متاعب نعرف أنها غالباً ما تترافق مع ترد في القدرات العقلية - لا أهلية للتعليم، تدخين، كآبة، متاعب عصبية - ومع ذلك فهم أذكاء. ولا أجد أية صعوبة في فهم كيف يصدق الأطباء والأطباء، النفسيون نظرية «جسم سقيم يحمل عقلاً غير سليم»، ولكن يجب ألا نعمم حالة عدد من السكان السريريين الذين يطلبون مساعدة

مختصة على مسنين ليسوا مرضى. فبين نسبة كبيرة من الكبار الذين يسكنون بيوتاً جماعية، لا يكون للحالة الجسدية علاقة كبيرة بالمقدرة العقلية.

الدليل الذي يشكك في نظرية أن «الجسم السقيم يحمل عقلاً غير سليم» أتى من دراساتنا نحن ومن أبحاث أجريت في مايو كلينيك. بدت نظرية «الجسم السقيم يعني عقلاً غير سليم» من المسلمات لدرجة أنه قبل الدراسة التي قمنا بها لم يقدّم أحد باختبار هذه الفكرة على عدد من السكان الكبار الطبيعيين الذين يعيشون في بيت مشترك. في صيف سنة 1988، وضعنا استبياناً طيباً أعطي لكل من المشاركين في اليوم نفسه الذي أجروا فيه اختبار الوعي الأدنى (Micro cog)، وهو اختبارنا للمقدرة العقلية. هذه الصيغة الشاملة أثارت شكوك الأفراد حول التاريخ المرضي لعشرين حدث طبي مختلف - ورم في الرأس، وضع قلبي، سرطان، قصور في الكلى، زرق في السيلين، ضغط دم مرتفع، صرع، سكري، مرض باركنسون، وأمراض عصبية أخرى يعرف بأنها مرتبطة بقصور الوعي. إضافة إلى ذلك، تساءلنا حول التاريخ المرضي لمتاعب جسدية أخرى قد تؤذي التفكير - متاعب في التعليم أو التركيز في المدرسة، إدمان الكحول أو المخدرات، التدخين، السد (إعتماد عدسة العين) أو التعرض للسموم، ثم، حصلنا على قائمة مفصلة من الأدوية التي كان المشاركون يتناولونها بالإضافة إلى ما إذا كان قد سبق لهم دخول المشافي. وأخيراً. بما أن الصحة تتضمن الصحة العقلية، سألنا الأشخاص موضوع الدراسة عمّ إذا كانوا قد تعرضوا للكآبة. لم ننس شيئاً.

المجموعة الأولى التي نظرنا في حالاتهم، كانت خمسون من متقاعدي كلية هارفارد وبعض العاملين فيها يعيشون بشكل مستقل في منطقة بوسطن. توقعنا أن نجد أن الأساتذة الذين هم الأسوأ صحة، سيحصلون على أدنى الدرجات، ففوجئنا إذ اكتشفنا أن الرابطة ضعيفة جداً بين تاريخهم الطبي والسوية الجيدة التي أدوا بها امتحاننا. أحد الأساتذة في العقد التاسع من عمره، تضمن سجله الطبي أزمة قلبية، وضغط مرتفع، وسكري، وسرطان، حصل على أحد أعلى

الدرجات. وقال لي شخص في السابعة والسبعين أتى على كرسي مدولب، بابتسامة هازئة، إنه قادر على الإجابة بنعم عن جميع الأسئلة ما عدا اثنين في الاستبيان الطبي. وكانت درجاته بين أعلى 20 بالمائة.

من أولئك المثقفين، في الجانب الآخر من المشهد، كان هناك رجلان ظهرا قويين ولم يسجلا أية متاعب جسدية. وكانت درجات الاثنين منخفضة لدرجة أنهما أوحيا بوجود مرض الزهايمر.

وأذكر تماماً أنني كنت أنظر إلى درجات الاختبار العالية التي يحصل عليها رجال ونساء لديهم متاعب طبية خطيرة وأفكر: «هل صحيح حقاً أن جسماً سقيماً يعني عقلاً معتلاً؟». ولكن بما أننا كنا نجهد في تطوير اختبارنا ونستعد لأعطائه لما يربو على ألف طبيب وعدة مئات آخرين، فقد دفع هذا السؤال بعيداً عن ذهني. وبعد سنتين، عدنا ثانية لندرس العلاقة بين السجل الصحي للأطباء الأكبر عمراً والدرجات التي استحقوها في اختبار الوعي والإدراك. فوجدنا تأكيداً لما اكتشفناه سابقاً - وهو أن العلاقة ضئيلة جداً بين الحيوية الجسدية والعقلية. هذه المرة عرفنا أننا قد أمسكنا بطرف الخيط. فعرضنا هذه المكتشفات في الاجتماع السنوي للجمعية الأمريكية لتقدم العلم في شتاء سنة 1991.

وفوجئنا بأن كثيراً من الحضور لم يصدقوا ما توصلنا إليه. لا بد أن أحد كبار العلماء اعتبر المعلومات التي قدمناها متنافرة، لدرجة أنه لم يستطع حتى سماع ما قلناه. وبعد انتهائي من تقديم بحثي، وقف وقال: «يسعدني أنك أكدت اعتقادي بأنني طالما بقيت لائقاً جسدياً، فإنني سأبقى حاضراً ذهنياً!»، وعلق آخرون بأن بحثنا لا بد أن فيه خطأ ما، لأن «الجميع يعرفون» أن أي عدد من المشاكل الجسدية يرتبط بذكاء متدن. وتحدث آخرون عن «دراسات أخرى» يقال إنها تتناقض مع ما توصلنا إليه.

وفي مراجعة نشرتها المجلة الطبية الأمريكية، فيما بعد، جاء: «إن ما

توصلنا إليه من أن الوضع الصحي للأشخاص موضوع بحثنا مرتبط ارتباطاً ضعيفاً فقط مع وظائف الوعي أمر «مفاجئ تماماً». وقالت مجلة أخرى إن ما توصلنا إليه «نتيجة مربكة» وتابعت: «نوصي القراء بتوخي الحذر في تفسير هذه النتائج». ولم يدرج أي دليل يعطي مصداقية لمكتشفاتنا.

ما الذي اكتشفناه عن علاقة الجسم بالعقل وقبول بهذا الشكل السلبي؟ كان اكتشاف أن درجات القدرة العقلية لمعظم الأطباء الذين استجابوا إيجابياً لكل من الأسئلة الطبية لم تختلف إلا قليلاً عن إجابات أولئك المشاركين الأصحاء. وكانت النقطة الأساسية في نتائجنا هي أنه، إلى جانب قليل من الاستثناءات البالغة الأهمية، فإن القدرة العقلية لا تتأثر كثيراً بالتاريخ المرضي - على الأقل ضمن هذا العدد من المتطوعين. فالأطباء الذين لديهم أوضاع موجودة من قبل (مثل ضعف الاستيعاب والتركيز) الذين اعتقدنا أنهم قد يحصلون على درجات أدنى من الذكاء لم يكونوا مختلفين في شيء عن الأطباء الآخرين. وكذلك الأمر بالنسبة لأولئك الذين سبق أن تعرضوا لسكتات، أو متاعب عصبية (باستثناء داء باركنسون)، وأولئك الذين يتلقون معالجة لارتفاع الضغط والسكري. وكذلك فإن التعرض لكيميائيات سامة، والتدخين، وتعاطي الكحول والمخدرات لم يؤد إلى انخفاض في درجات الوعي.

معظم الأطباء دخلوا مستشفى في مرحلة ما من حياتهم، ونصفهم تقريباً كانوا يخضعون للمعالجة.. وبشكل إجمالي، لم يكن هناك علاقة ظاهرة بين دخول المستشفى أو تناول الأدوية وحدة الذهن.. و«لكن»، ربما تساءل: «ماذا عن دخول المستشفى لأسباب قد تؤثر على تفكيرنا، مثل ورم في الدماغ؟ أو ماذا عن تعاطي أدوية كالمهدئات؟». للإجابة عن هذا السؤال، قال أحد الزملاء من الأطباء النفسانيين إن هؤلاء الأشخاص موضوع الدرس الذين أدخلوا المشافي، و/أو أخضعوا لمعالجة ربما تؤثر على الأداء الفكري. عشرة أطباء ممن أدخلوا المشفى أو كانوا يتناولون أدوية لمتاعب تتعلق بالحركة مثل الوهن العضلي الوبيل، كان أداؤهم منخفض بشكل ملحوظ في الاختبار الذهني، ربما

بسبب الحاجة إلى تشغيل لوحة مفاتيح الكمبيوتر. ولم توجد أية علاقة أخرى .

وضع طبي واحد كان مرتبطاً بشكل معتدل مع درجات الذكاء الأدنى - هو المتاعب القلبية. ولم يتابع استبياننا الطبي البحث في طبيعة المتاعب القلبية. والآن إذ نفكر في الأمر، نرى أنه كان مفيداً أن نعرف فيما لو كانت الأعراض التي يشكون منها حادة لدرجة تتطلب الجراحة القلبية .

كما أجرينا اختباراً في أحد مشافي لونغ أيلاند، على مرضى ينتظرون إجراء عملية تحويل تاجية، أو جراحة تبادل صمام من صمامات القلب، فوجدنا أن الانتباه والمهارات التنظيمية والمحاكمة أخفض من المتوسط. ولسوء الحظ، فقد بدا أن الجراحة لم تحسن الأداء الفكري لكثير من المرضى .

هذه المرة عندما كشفنا الارتباط الخفيف بين الجسم والعقل، فتشنا عن أبحاث أخرى وصلت إلى النتائج نفسها، ولكنها استخدمت طرقاً ومتطوعين مختلفين عن متطوعينا. عندها، نستطيع أن نكون أكثر تأكيداً من أن تحفظاتنا حيال نظرية أن «العقل السليم في الجسم السليم» كانت في مكانها، ووجدنا دراسة مماثلة في مايو كلينيك، وهي مركز طبي يقع على بعد تسعين ميلاً جنوب مينيابوليس، ام إن. وهو مركز مشهور في جميع أرجاء العالم كونه المكان الذي تقصده من أجل المعالجة الطبية الرفيعة. كما أنه يقدم عناية طبية أولية لعدد كبير من سكان أعالي الميدويست. وباطلاعنا على السجلات الطبية لعدد كبير من الأفراد الذين يراجعون مايو كلينيك، جند الباحثون هناك ما يربو على 500 متطوع للمشاركة في دراسة تقارن الصحة بدرجات اختبارات الذكاء، تراوحت أعمار المتطوعين ما بين 56 و97، أي بمتوسط ما فوق 72. ولم يقبل إلا المتطوعين الذين يعيشون مستقلين في سكن الكبار واعتبروا طبيعيين من ناحية الوعي من قبل الأطباء الذين يعتنون بهم .

كان لهذه الدراسة سمة فريدة، وهي أن المعلومات الطبية حول كل متطوع قدمها طبيبه الشخصي في مايو كلينيك. كانت معلومات حديثة. أي إن الوضع

الصحي للمتطوعين لم يعتمد على إقرار ذاتي كما كان الأمر في دراستنا السابقة. وبالرغم من ثقتنا بأن الأطباء في دراستنا كانوا منفتحين تماماً في سرد تاريخهم الطبي، إلا أن النتائج تكون أكثر إقناعاً لو أننا اطلعنا على سجلاتهم الطبية.

نظر فريق أبحاث مايو كلينيك إلى ثلاثة مقاييس للصحة لدى كل متطوع: عدد التشخيصات لكل منهم، وعدد الأنظمة الجسدية المعنية، وعدد الأدوية التي وصفت. قُسم المشاركون إلى ثلاث مجموعات: الثلث الأعلى الذي لقب بـ «الأفضل»، والثلث المتوسط الذي لقب بـ «العادي»، والثلث الأدنى الذي لقب بـ «الأسوأ». ثم قورنت العلاقة بين هذه المقاييس الصحية وبين درجات اختبارات الذكاء.

قال محللوهم إنهم، مثلنا، تمكنوا من اكتشاف علاقة صغيرة فقط بين الحالة الصحية المحددة بشكل موضوعي، وبين الذكاء. لنأخذ، مثلاً، أثر عدد التشخيصات الطبية على علامات اختبار الذكاء. أولئك الأفضل صحة كان لديهم تشخيصان أو أقل، وحصلوا على درجات ذكاء كاملة أي 107، وأولئك الأسوأ صحة حصلوا على 105، وهذا فارق لا يستحق الذكر. اختبارات الذكاء الشفهية كانت نفسها تماماً (105) بالنسبة للمجموعتين - ذوي الصحة الأفضل، وذوي الصحة الأسوأ. وكانت اختبارات الذكاء العملية 109 بالنسبة لمتطوعي مايو كلينيك الذين كان عدد الأمراض المشخصة لديهم بين صفر واثنين، و105 بالنسبة لمن بلغت عدد تشخيصاتهم أربعة أو أكثر. وبالرغم من الأهمية الإحصائية، إلا أن هذا الفارق ضئيل جداً. وعندما قورنت درجات اختبار الذكاء بين أصحاب العدد الأصغر والأكبر من الأنظمة الجسدية التي تأثرت بالمرض، لم تكتشف أية فوارق البتة.

وأخيراً، نظر باحثو مايو كلينيك في سؤال، عما إذا كان لعدد الأدوية التي أخذت ارتباط باختبار الذكاء الأدنى. حصل أولئك الذين يتناولون الكمية الأكبر من الأدوية (أربعة أو سبعة) على أعلى معدل في اختبار الذكاء أي 106، وهو المعدل نفسه لأولئك في المجموعة الأفضل، الذين لم يسجل لهم عادة أكثر

من وصفة أو وصفتين. ومرة أخرى، فإن اختبارات الذكاء الشفهية والعملية لكل من العناصر «الأفضل» و«الأسوأ»، لم تكن مختلفة.

وعلينا بالطبع، توخي الحذر حيال افتراض أن الأطباء في دراستنا، أو عناصر مايو كلينيك، مثلهم مثل أي شخص آخر. ويجوز أن أولئك الأطباء الذين تطوعوا للاختبار، كانوا مجموعة راقية بشكل غير عادي من الأفراد الذين لا يمثلون جميع الأطباء في فلوريدا، حيث أجرينا معظم الاختبار، وأن أولئك الأشخاص في أعالي ميدويست الذين اشتركوا في البحث في مايو كلينيك، لم يكونوا مماثلين لجيرانهم الذين فضلوا البقاء في البيت. ربما كان الذين لم يتطوعوا أشد مرضاً، وربما حازوا على درجات أخفض في الاختبارات. نحن لا نعرف إذا كان هذا صحيحاً أم لا. ولكن ما نعرفه هو أن البحث الذي أجره آخرون في بيركلي في ولاية كاليفورنيا، وفي أتلنتا، يدعم ما توصلنا إليه نحن وأولئك في مايو كلينيك - الجسم السقيم لا يؤدي بالضرورة إلى عقل معتل.

تساءل طالب يستمع إلى محاضرة حول هذا الموضوع: «أنتم حتماً لا تقولون إن من هو غير لائق جسدياً هو المؤهل لأن يكون حاضر البديهة في السبعين أو الثمانين أو التسعين». لا، هذه ليست الخلاصة التي نوجز بها ما توصلت إليه دراساتنا التي وجدت علاقة ضئيلة بين الصحة والذكاء لدى المسنين. إن الحد الأدنى لجميع هذه المكتشفات هو أن معادلة «الجسم السقيم يعني عقلاً معتلاً» هي من أنصاف الحقائق. قد يكون هناك كثير من الخلل فينا - كما تقدر الوقائع الطبية، أو دخول المستشفى، أو عدد التشخيصات، أو عدد الأدوية التي نتناولها - ونبقى على حيويتنا العقلية. إن بنيتنا الجسدية الكاملة أكبر من مجموع أجزائها. بعد هذا القول، صحيح أيضاً أن هناك وظائف جسدية يجب أن نبذل قصارى جهدنا لنبقي عليها إذا كنا نتطلع إلى استمرار حيويتنا العقلية.

إذ أكتب هذه الكلمات يحضرني الدكتور هيل Dr.Hale، وهو باحث طبي في الرابعة والثمانين من عمره، استمر منتجاً بشكل غير عادي في مجاله إلى ما

وراء عمر التقاعد لمعظم معاصريه. وقد أجرى جراحة قلبية وهو في الستينات، وجراحات أقل تعقيداً حتى أصبح في عمر 75 سنة. وما زال يتابع البحث ويدرس طلاب الطب في بوسطن، وكان الدكتور هيل، قد طوّر إجراءات لتخفيف المضاعفات التي تلي استبدال الصّمَام عندما التقيت به. فلدى سماعه بالأبحاث التي نقوم بها حول الشيخوخة الأمثل، اتصل بي طالباً إخضاعه للفحص، وتبين أن ما دفعه إلى ذلك، كان اجتماعه مؤخراً بأحد زملائه في كلية الطب، الذي قال له بشيء من السخرية: «أما زلت تعمل؟ مع كل الأمراض التي تعاني منها، لا يمكن بحال من الأحوال أن تكون محتفظاً بذكاء كاف للقيام بأبحاث». لذلك أتى الطبيب إلينا ليرى إن كان عقله يتبع المنحى الهابط لجسمه. وكانت علاماته في اختبار اللياقة تصنفه في مقدمة العشرة بالمائة من الأطباء في عمر 50 عاماً. في حين قال الدكتور هيل: إنه لم يؤد الاختبار كما يجب. والأكثر أهمية كان تاريخه الطبي. فقد قال: إنه مصاب بالزرق، والطنين في الأذنين، ولديه مفصل صناعي في الورك، وسرطان البروستات، وداء السكري. وعندما رأته آخر مرة كان يراجع كتابه حول جراحة القلب الذي يتألف من 2200 صفحة. وعندما سألته عن مشاريعه المستقبلية أجاب الدكتور هيل: إنه يخطط لحضور الاحتفال بالعيد السنوي للكلية الملكية للجراحين في إدينبره في اسكتلنده في عام 2005. وأضاف: «بعد ذلك ليست لدي أية ارتباطات».

## الحفاظ على عقل سليم

كيف نحافظ على عقل سليم في جسم قد يزداد ضعفاً مع مرور السنين؟ إحدى الإجابات: هي أن نركّز اهتمامنا على تلك الأوجه من حياتنا التي تؤثر على قوانا العقلية والتي نسيطر عليها تماماً. وإذا كان أسوأ ما في تقدمنا في العمر، هو أن أجسامنا تخوض معركة خاسرة ضد آثار الشيخوخة، فإن أفضل ما فيه هو أن الأجهزة العضوية الأكثر تأثيراً في النشاط الواعي، هي تلك التي نتحكم بها أكثر من سواها. ولنا في حياة الدكتور هيل بعض العبر. فهو مثلاً لم

يترك نفسه نهياً لمشكلتين صحييتين تؤثران تأثيراً قاسياً على المهارات العقلية - فتتفادى المتاعب القلبية، كما أبقى ضغط الدم لديه ضمن الحدود الطبيعية. واتخذ إجراءات وقائية عديدة أسبوعياً للحفاظ على تفوقه الذهني - فكان يتبع برنامج رياضة معتدلة، وأبقى سُكَّر الدم عالياً. وعاش حياة تصلح نموذجاً يُقتدى به..

### إيك والمتاعب القلبية

لم يكن لدى الدكتور هيل أية متاعب قلبية. تذكرون أننا ركّزنا في مطلع هذا الفصل، على أن أولئك الأطباء الذين تضمنتهم دراستنا ويعانون من متاعب قلبية، كانت علاماتهم أقل في اختبارات الجاهزية. هذه المكتشفات ما كانت لتفاجئ الباحثين في الشمال الغربي الباسيفيكي، وفي جامعة ديوك في نورث كارولينا. فقد تابع أولئك الباحثون حالات آلاف النساء والرجال الطبيعيين الذين يعيشون معتمدين على أنفسهم في مجتمعاتهم. وكجزء من البحث روقت صحة العناصر وأخضعوا لاختبارات الذكاء. ووجد باحثو المجموعتين أن المتطوعين المصابين بمرض قلبي وعائي، كانت درجاتهم في المقدرة الذهنية أخفض. وتتضمن الأمراض القلبية - الوعائية عدداً كبيراً من الحالات من ضمنها تصلب الشرايين (مثل انسداد الأوعية الدموية المؤدية إلى القلب)، وقصور القلب الاحتقاني، والمرض الدماغى الوعائى (مثل تضيق أو ضعف الأوعية الدموية التي تؤدي إلى هجمات احتباس دم عابرة وانصمامات دماغية أو نزوف). في سياتل، اهتم الباحثون بالأثر المستقبلي للأمراض القلبية الوعائية على القدرات العقلية فيما بعد. وقسموا المشاركين إلى مجموعتين: المصابون بأمراض قلبية وعائية مهمة، والذين لا يعانون من أمراض قلبية وعائية. وأعطيت المجموعتان اختبار اللياقة في بداية الدراسة عندما كانوا في عمر 56 سنة، ثم بعد سبع سنين. وعندما اخضع رجال ونساء سياتل للاختبار ثانية في عمر 63 سنة، أحرز المصابون بأمراض قلبية وعائية درجات أخفض بشكل كبير في الذكاء الإجمالي من أولئك الذين لا يشكون من أية أمراض قلبية. كما سجل متطوعو (ديوك)

الذين يعانون من متاعب قلبية حادة تراجعاً في درجات الذكاء أكبر من أولئك الذين لا يشتكون من آفات قلبية وعائية. نخلص من ما تقدم إلى أن مرض القلب يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتدني الكفاءة الذهنية.

في العقد الأخير، تزايد عدد التقارير التي تتحدث عن مزايا البرامج الرياضية للمسنين. بينما قلما كنا نقرأ، منذ عشر سنين عن برامج التدريب للكبار.

واليوم تندفق المقالات في الصحف والكتب حول رياضة المسنين من جميع أرجاء العالم. وتشير الأبحاث التي تجري في الجامعات والمراكز الطبية عبر الولايات المتحدة بحماسة نحو نتيجة مفادها أن النساء والرجال، في العقيدين السابع والثامن من العمر وما وراءه، يستطيعون تحسين لياقتهم القلبية الوعائية بشكل ملحوظ باتباعهم برنامج تدريب منتظم. والحقيقة أنه في عام 1989، جاء في مقال لفريق عمل طبي، أن برنامج تمارين مناسب يستطيع أن يحسن اللياقة القلبية والوعائية لامرأة أو رجل في السبعين إلى مستوى شخص قَعِيد (مُجالِس) في الثلاثين. وقد تابع باحث من فيلادلفيا 184 من الأفراد الذين كانوا قَعِيدِينَ (مُجالِسِينَ) ما بين 60 و86 أتموا برنامج تمارين مدته أربعة أشهر. وبعد سنتين تعرض 5.2 بالمائة منهم فقط، لآفات قلبية وعائية جديدة. بينما تعرض 13 بالمائة من مجموعة تخضع لمراقبة دون تمارين لحدوث متاعب قلبية جديدة.

### حافظ على ضغط دمك طبيعياً

كان ضغط الدكتور هيل طبيعياً. وهذا يبدو واضحاً، أليس كذلك؟ فكلنا يعرف أن مستويات الضغط الدموي العالية تسيء إلى خلايا الدماغ. وإبقاء ضغط الدم طبيعياً يعطي دماغنا الغذاء الذي يحتاجه، فيما ارتفاع الضغط يضغط على أوعية الدماغ.

ولكن، ما يدعو إلى الدهشة هو أن بحوثاً قد أجريت أعطت نتائج تناقض هذا الرأي السليم. فالعلماء الذين يجرون دراسة سياتيل الطولانية وجدوا أن المجموعة ذات الضغط العالي المتوسط لم تظهر تراجعاً في معظم المهارات

العقلية من عُمر 56 إلى 63 سنة. هذه النتائج دعمت على الشاطئ الشرقي للولايات المتحدة بعد عقد من الزمن. حيث توبع نحو 2000 مشارك في دراسة فرامينغهام. كل سنتين منذ 1950. كانوا يسجلون ضغطهم الدموي، ثم يعطونهم مجموعة من اختبارات المقدرة العقلية. توصلت هذه الدراسة مماثلة إلى نتائج لتلك التي جرت في سياتيل. لم توجد أي علاقة بين ضغط الدم في وقت الاختبار ودرجات اختبار الذكاء.

تذكرني هذه النتائج بآخر مرة رأيت حماتي والدة زوجتي. كانت في السادسة والسبعين في ذلك الوقت، وقد صارعت الضغط العالي طوال حياتها. وتحول الحديث على العشاء في تلك الليلة إلى تصميم اختبارات درجات الذكاء. وطرحت عدة أسئلة نموذجية، مثل المعلومات العامة (أين تقع زيمبابوي؟) أو (من كتب هاملت؟). وأسئلة محاكمة (ما وجه الشبه بين البعوضة والزهرة؟) والمفردات (ما هو معنى منيع؟)، وذهل أولادنا المراهقون، إذ وجدوا جدتهم العجوز تجيب عن الأسئلة بالسرعة والدقة التي يجيبون هم عنها.

وتوفيت في الخريف التالي إثر سكتة قوية، لا شك أنها بسبب ارتفاع الضغط الذي أضعف أوعيتها الدموية.

كانت بديتها الحاضرة تثير عجبي دائماً، فقد بدا لي أن ارتفاع ضغط دمها لا بد أن يكون له أثر أكبر على عقلها. ولكن عندما فكرت ملياً، أصبح الجواب واضحاً. كانت تتناول أدوية مخفضة للضغط على مدى عشرات السنين. وبالرغم من أن ضغطها الدموي بقي مرتفعاً، ربما كان الدواء الذي تتناوله يساعد في السيطرة على ضغطها بشكل كاف ليقبها حادة الذهن حتى النهاية. وما من شك في أن أولئك الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم في سياتيل وبوسطن، استطاعوا الحفاظ على سوية عالية من الوعي - لأن ضغطهم العالي كان خاضعاً للعلاج.

ماذا يحدث للذكاء عندما يترك ضغط الدم العالي المزمن بلا معالجة؟

الجواب يأتي أيضاً من دراسات أخرى لمتطوعي فرامينغهام. تفحص الباحثون سجلات نساء ورجال كانوا يخضعون لفحوصات سريرية نصف سنوية، من سنة 1956 إلى 1964. أثناء ذلك الوقت، قليل من الأفراد في الولايات المتحدة كانوا يتلقون علاجاً لارتفاع ضغط الدم. وعندما قارنوا قيم ضغط الدم في تلك السنوات المبكرة مع الاختبارات العقلية التي أعطيت في سنتي 1978 و1979، كانت درجات أولئك الذين لم يتلقوا علاجاً لارتفاع الضغط أخفض في اختبارات الوعي من أصحاب ضغط الدم الطبيعي. وبشكل أكثر دقة، فإن ارتفاع ضغط الدم الانبساطي (أو الضغط الأدنى، الضغط عندما يكون الشريان في وضع الراحة) بدأ أن له تبعات سلبية بشكل خاص على الذكاء. فكل 10 مم Hg زيادة في ضغط الدم الانبساطي تخفض الدرجات في اختبار الوعي المماثل حوالي 5.2 بالمائة. قد تقول إن ذلك ليس مقداراً كبيراً. لكنه أكثر من معدل التراجع الطبيعي في الذكاء الإجمالي من سنة لأخرى في سن السبعين. وتؤكد النتائج في ثلاثة أماكن أخرى، أن ارتفاع ضغط الدم الانبساطي يرتبط ارتباطاً معتدلاً بتدني اللياقة الذهنية. كما أظهر تقريران حديثان أن التبعات الذهنية لضغط الدم المرتفع أكثر خطورة على الشباب المصابين بارتفاع الضغط منه على الكهول الأكبر سناً. فالمصابون بارتفاع الضغط ممن هم دون الأربعين، يحصلون على نقاط أدنى بكثير في اختبارات الوعي للانتباه والذاكرة والمرونة العقلية والمحاكمة، من الأشخاص الطبيعيين الذين يماثلونهم في العمر.

والاختلافات بالمقاييس نفسها لم تميز بين الأشخاص الأكبر سناً ذوي الضغط العالي والعادي. وأسباب هذه الاختلافات في الجماعات الأصغر قد تكون لأن الأشخاص الذين يكون ضغطهم طبيعياً في الثلاثينات، يكون أداؤهم في قمتهم. وهكذا إذا كانت حدة الذهن لدى ذوي الضغط العالي الشباب قد تعرضت للخطر بعض الشيء، فإنها ستكون مهمة إحصائياً. بالمقابل، ستكون المجموعة الأكبر سناً قد بدأت تتراجع قليلاً في الوعي، مما يجعل أصحاب الضغط العالي ممن هم +45، يسجلون نقاطاً أقل جودة في اختبارات القدرات

هذه، ومع ذلك يبقون ضمن حدود الأشخاص ذوي الضغط العادي .  
مفاد هذه القصة بالنسبة لأولئك الذين يرغبون بالاحتفاظ بحدة أذهانهم، هي أن ارتفاع الضغط يجب أن يقلق الجميع، وخاصة الراشدين من الشباب .

### الرياضة تفيد العقل، أيضاً

الرياضة هي إحدى طرق تفادي المتاعب القلبية. كما أنها تحسن وظائف الوعي. كان الدكتور هيل يسير مسافة 5.2 ميل من وإلى العمل كل يوم، وما زال يحب السير في نزعات طويلة في الجبال البيضاء في نيوهامبشاير. وقد علق أحد أبناء عمي ريبيل وهو شخص في الأربعين: «ولماذا أمارس رياضة الجري لمجرد أن أعيش أطول قليلاً؟ لقد قرأت مرة أنني إذا أحرقت 2.000 حريرة في الأسبوع عن طريق الرياضة، فإنني أعيش 2.15 سنة أكثر. وهذا يعني بالنسبة إليّ أنني إذا بدأت الآن فإنني سأمضي الأشهر الخمسة والعشرين الإضافية على سلم لا يؤدي إلى مكان». هذا التعليق اللطيف لا يدرك القصد. إن أهمية الرياضة لا تقف عند السنوات المضافة إلى عمرنا المتوقع، وإنما إضافة سنوات من الحياة ذات النوعية العالية ذهنياً كما هو عضوياً.

يتساءل ابن عمي الشاب: «وما الدليل على ذلك؟»: تؤكد الدراسات التي أجريت في جميع أرجاء البلاد، أن الرياضة تزيد من تدفق الدم إلى الدماغ. وزيادة تدفق الدم الدماغية بدورها تؤدي إلى ذهن أسرع وأكثر حدة. في كلية بايلور للطب في هيوستون، درس الأطباء تأثير النشاط على تدفق الدم الدماغية. وقاسوا تدفق الدم الدماغية عند النساء والرجال قبيل عمر التقاعد الطبيعي، ثم تابعوا أولئك المتطوعين على مدى السنوات الأربع التالية. وقسموا المشاركين إلى ثلاث مجموعات: عاملون، ومتقاعدون ناشطون جسدياً، ومتقاعدون يمضون معظم أوقاتهم في الجلوس. وصنفت المجموعتان الأخيرتان على أساس مقدار ما يمارسونه من الرياضة. في عمر 64، لم يكن هناك أي فارق في تدفق الدم الدماغية بين المجموعات الثلاث. وبعد سنتين، لم يكن تدفق الدم

الدماغي في المجموعتين العاملة والمتقاعدة النشيطة مختلفاً عن قياسه عند البداية، فيما تراجع التدفق عند العناصر التي لجأت إلى التقاعد الخامل. وبعد أربع سنوات على بداية الدراسة، كانت الهوة قد ازدادت اتساعاً. كانت نسب تدفق الدم الدماغي عند الأفراد المتقاعدين والخاملين أخفض بكثير مما هي عند المجموعتين الأخرين. وكانت نتائج اختبارات الوعي أكثر أهمية. حيث سجل المتطوعون العاملون والمتقاعدون الناشطون، علامات أعلى بكثير في اختبارات الوعي مما سجل المتقاعدون الخاملون.

قد تسأل: «إلى أي حد من النشاط يجب أن نكون لنجعل الدم يتحرك عبر الدماغ بسرعة كافية لتبقينا حاضري البديهة؟»، هناك رأي أتى من بحث تناول 1000 متطوع بين 70 و79، من محيط بوسطن، إم إيه، نيوهافن، سي تي، إن سي. خلصت هذه الدراسة إلى أنه إذا كان للنشاط الجسماني أن يعود بآثار حميدة على الذكاء، فلا بد له أن يكون عنيفاً لحد ما - كما في التدريب الجاد ثلاث مرات في الأسبوع.

قد لا يوافق الأطباء النفسانيون في مدينة سولت سيتي، يوتي. فقد أخذ باحثو أوتا مجموعة من الراشدين الأكبر سناً وقسموهم إلى مجموعات تتلقى أربعة أشهر من الرياضة الحيوانية المعتدلة، أو من التدريب اللاهوائي. ثم قارنوا نتائجهم مع مجموعة من الخاملين. وأخضعوا جميعاً لاختبارات عقلية قبل وبعد التدريب. كان النظام الذي اتبعته مجموعة الأيروبيك (الرياضة الحيوانية) عبارة عن تدريب ضاغط معتدل، تراوح بين السير السريع والجري الخفيف ثلاث مرات في الأسبوع. فيما قام متطوعو التدريب اللاهوائي بتمارين الوزن المعتدل والتمدد. وفي نهاية الأربعة أشهر، سجلت مجموعتا التدريب نقاطاً أعلى بكثير على مقياس الوعي مما سجلوا في البداية. ولم يطرأ أي تغيير على الاختبارات نفسها بالنسبة للمتطوعين الخاملين. والقدرات التي سجل فيها العناصر الذين مارسوا التمارين علامات أعلى شملت مدى واسعاً من الأهلية مثل: ردود فعل أسرع، وانتباه أفضل، وسرعة في القراءة، ومرونة ذهنية أكبر.

وبهذا لم تصل هيئة المحلفين بعد إلى قرار حول كمية التمارين الرياضية الضرورية للحفاظ على مستويات أعلى من الأداء الذهني مع تقدمنا في العمر. وأرجح أن ذلك له علاقة بمقدار لياقتنا الجسدية، كبداية. فأولئك الأفضل وضعاً بيننا سيحتاجون إلى رياضة أكثر شدة كي يستفيدوا، بينما أولئك الأقل لياقة سيتطلبون رياضة معتدلة فقط ليحصلوا على المكاسب نفسها. والحد الأدنى هو أن الرياضة التي ستساعدنا في الحفاظ على قدراتنا العقلية في السنوات القادمة، سواء كنا في الخامسة والثلاثين أو الخامسة والسبعين، لا بد أن تكون منتظمة ومرهقة بشكل معتدل على الأقل.

### الرجال يحتاجون إلى رياضة أكثر

عندما أفكرُ في شخص مسن مترهلة يشبه حبة بطاطا مسترخية، أرى دائماً ذكراً. ها هو يجلس في الباركاالا ونجر، يقلب القنوات، ويتسلى بوجبة من الطعام الرديء العاليي الحريرات. هذا الرجل يحتاج إلى تدريب لياقة قلبية وعائية. ولكن ماذا عن زوجته؟ تخرج تقارير اللياقة ببعض الفوارق المهمة بين الذكور والإناث أحياناً. ويتكشف أنك إذا أخذت مجموعة من النساء والرجال المسنين الذين يعتبرون أنفسهم «قعيدين» مُجالسين وأعطيتهم برنامج تدريب منتظم، تجد فرقاً كبيراً في القدر الذي يتحسن فيه كل من الجنسين. وقد وجدت إحدى الدراسات أن تدريب اللياقة رفع الإمكانية الحيوية لرجل متوسط بعمر 65. بمعدل حوالى 80 بالمائة. فيما كسبت المرأة التقليدية 60 بالمائة، وهو مكسب مهم، إلا أنه أقل بكثير مما يكسبه الرجال في البرنامج نفسه.

«لماذا يكون ذلك؟» سألت زوجين في أوائل السبعينات يسكنان بجوارنا. فابتسم الرجل قائلاً: «ربما ذلك لأن الرجال لديهم قدرات رياضية أكبر». فقاطعته زوجته قائلة: «أبدأ.. فحين أقول إنني قعيدة، نسبياً في الثالثة والسبعين بالمقارنة بما كنت في الخمسين، فإني ما زلت أكثر نشاطاً من زوجي». ومضت لتصف كيف تجري صاعدة هابطة ثلاثة طوابق أثناء النهار، وهي تقوم بأعمال

غسيل الثياب، والتنظيف، والطبخ. بالرغم من أن زوجها يهتم ببعض الأعمال في الفناء ويتسكع في ورشته، إلا أنه من الواضح أنه لا يجهد جهازه القلبي الوعائي بقدر ما تفعل هي. لأن المرأة المسنة المتوسطة من المحتمل أن تكون على مستوى أعلى من اللياقة القلبية، أصلاً، من الرجل في العمر نفسه، وما تكسبه إثر نظام تمارين رياضية، من المتوقع أن يكون أقل مما يكسبه هو. وهذا يعني أن من الأهمية بمكان بالنسبة للرجال المسنين، أن يقوموا بتدريبات قلبية وعائية إذا أرادوا الحفاظ على حيوتهم الجسمية والعقلية.

### أبق سكر الدم عالياً

كان الدكتور هيل، يأخذ وقتاً مستقطعاً بعد الظهر، لتناول فنجان من الشاي المحلّى بالسكر إضافة إلى قطعة حلوى، وإذا كنا نخطط للاستمرار في العمل في وظيفة تتحدى قدراتنا الفكرية في سنواتنا الأخيرة، فإننا بحاجة لأن نبقي جسدنا مزوداً بالوقود. وليس سراً أن ذاكرتنا ومهاراتنا الذهنية تتراجع مع العمر. أحد أسباب ذلك هو أن الأداء الفكري يتأثر بكمية الغلوكوز (السكر) في دمنا الجاري. وإذا نتقدم في العمر، يرتبط الحفاظ على مستويات مثالية من الغلوكوز في الدم بوعي أفضل. ولأن كثيراً من الأشخاص المسنين يأكلون بشكل غير منتظم وورديء، فإن مهاراتهم الذهنية تتأثر.

ويأتي الدليل على هذه التوصية من عمل قام به الأطباء النفسيون في جامعة فيرجينيا. تساءل هؤلاء الباحثون عما إذا كان الراشدون الكبار الطبيعيون يبدوون ذاكرة أفضل عقب تناول الغلوكوز. للإجابة عن هذا السؤال، أعطوا قسماً من المتطوعين، الذين امتنعوا عن الطعام والشراب في الليلة السابقة، شراباً يحتوي على الغلوكوز، وأعطوا القسم الثاني شراباً يحتوي على السكرين، ثم أجرى الأفراد اختباراً للذاكرة. في اليوم التالي كرروا العملية ولكن بدلوا المشاريب. فتناول المشاركون الذين شربوا الغلوكوز في اليوم السابق شراباً محلّى بالسكرين، فيما تناول الذين أخذوا السكرين الغلوكوز. ثم أعادوا الاختبار.

وقورنت درجات اختبار الذاكرة لكل متطوع إثر تناول السكر، وإثر تناول السكرين، وأظهرت النتائج أن الذاكرة القصيرة الأمد والطويلة الأمد كانت أفضل مع الغلوكوز. فالمتطوعون الذين تناولوا السكر مثلاً، عدداً من الكلمات بعد سماعها مباشرة يزيد بنسبة 38 بالمائة مما تذكره بعد أن تناولوا السكرين. كما ازدادت الذاكرة البعيدة المدى. فبعد الغلوكوز، استطاعوا أن يتذكروا مزيداً من التفاصيل من قصة مدتها خمس دقائق مسجلة على شريط صوتي بعد نصف ساعة من سماعها.

هاتان المهارتان، الذاكرة الشفهية القصيرة الأمد والبعيدة الأمد، غالباً ما تتراجعان بشكل كبير مع تقدم العمر. وتناول الغلوكوز يفيد الأشخاص المسنين في المجالات الفكرية نفسها التي تتأثر بالعمر. والمغزى هو: لا تحرموا أنفسكم أثناء النهار عندما يتقدم بكم العمر. ولا تذهبوا إلى العمل بمعدة خاوية. تناولوا فنجان شاي محلى بالسكر في الغسق. فهو كفيلاً بتخفيض مستوى الضغط والتوتر، كما يساعدكم على الاحتفاظ بعقل أسلم.

## خلاصة

لا تخلو خرافة «العقل السليم في الجسم السليم» من مخاطرة بالنسبة للشيخوخة الأمل، لأنها تفترض أن عقولنا تتبع التقهقر الحتمي نفسه الذي تتعرض له أجسامنا مع تقدم العمر. وتصديق هذه الخرافة ربما يعني أننا عديمو الحيلة إزاء الحفاظ على مهارتنا الذهنية كما فعلنا في الحفاظ على بصر بقوة 20/20، وهكذا ربما نستسلم بهدوء لتآكل ملكاتنا الفكرية، ونراجع عن آمالنا، ونخفض عملنا، ونبدأ بالبحث عن بيت لطيف للمتقاعدين. الحقيقة التي تأتي من الأبحاث حول علاقة العقل بالجسم، تفيد بأن بإمكاننا البقاء على حيويتنا الفكرية بالرغم مما نتعرض له من عثرات صحية خطيرة.

ولكن إذا كان لنا أن نرفع إمكانية شيخوختنا الواعية الأمل، علينا أن نتفادى

مشكلتين صحييتين نعرف أن لهما علاقة بالتراجع العقلي، وهما: مرض القلب الوعائي، وضغط الدم المرتفع غير الخاضع للمعالجة. كما أن الرياضة - المنتظمة والمعتدلة - قد تخفّف احتمال التعرض لهذه المتاعب الصحية أو تقلل من آثارها. برامج الرياضة تفيد الرجال المسنين أكثر مما تفيد النساء لأن الإناث، كمجموعة، أكثر نشاطاً، عادة، من الذكور. والتداوي لخفض ارتفاع ضغط الدم يساعدنا في الحفاظ على حدة أذهاننا. وإذا أردنا أن نبقي حاضري البديهة في المساء، فعلياً أن نبقي، السكر في دمنا عالياً.