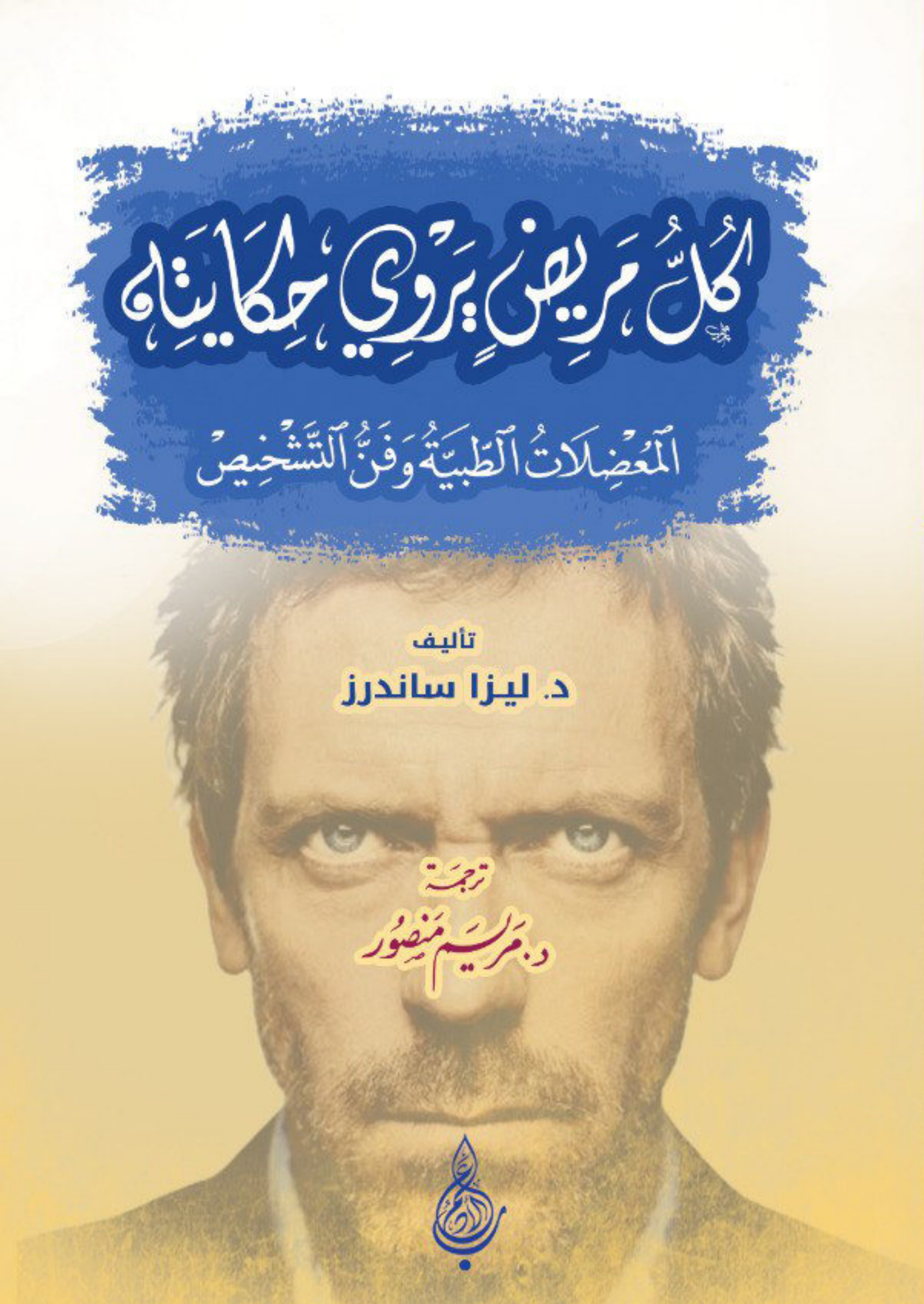
لكل مريض يروي حكاية

المعضلات الطبية وفن التشخيص

تأليف
د. ليزا ساندرز



ترجمة
د. مريم منصور

شبه تجربة الإصابة بالمرض الاستيقاظ في بلد غريب.
الحياة، كما كنت تعرفها سابقًا، تتبدد في هذا العالم الآخر الغير مألوف وغير متوقع.
عندما يصبح المريض مريضًا فجأة في المستشفى أو في عيادة الطبيب، يرغب حقًا في معرفة "ما هو خطبي؟"، ويرغب في خريطة طريق تساعده في التكيف مع هذا البيئة الجديدة.
لقدرة على إعطاء اسم لهذا المكان المربك وغير المألوف تعيد قدرًا من السيطرة، بغض النظر عن ما إذا كان التشخيص مرتبطًا بعلاج أم لا.
حتى اليوم، في بعض الحالات يظل "التشخيص" هو كل ما يمكن للطبيب الجيد تقديمه.
يتناول الكتاب حالات مثيرة، حيث يفقد شاب ذا صحة جيدة ذاكرته فجأة، ويتحسن مريضان تم تشخيصهما بمرض اللايم بعد العلاج بالمضادات الحيوية لكن تعود أعراضهم بشكل غامض، وامرأة شابة على فراش الموت في وحدة العناية المركزة، حيث يعجز أطباءها عن معرفة ما يقتلها.
تأخذنا الدكتورة ليزا ساندرز إلى جانب سرير المرضى لنشهد على عملية حل تلك الألغاز التشخيصية، مقدمة تحليلها الشخصي للخبرة والحدس اللازمان لتوجيه الطبيب نحو تحديد التشخيص الصحيح.
في تاريخ الإنسانية، لم تكن لدى الأطباء معرفة أو أدوات أو مهارات تشخيص متقدمة كما هي اليوم، ولكن مع ذلك، لا تخلو الممارسة الطبية من الأخطاء أو التشخيصات الفاشلة.
في عالم الطب الحديث، تظهر لنا ساندرز أن المعرفة، بالرغم من أهميتها، لا تكفي لفهم تفاصيل تعقيدات المرض.
تستعرض بجرأة داخل قصة البحث عن التشخيص مكتشفة الغموض والتشويق الذي يواجهه الأطباء أثناء التعامل مع مرضى يعانون أو يواجهون الموت.
من خلال قصص درامية للمرضى ذوي الأعراض الغامضة، تصور ساندرز الضرورة الملحة والصعوبات المفاجئة لفهم قصة المريض لكي نفهم مرضه، وتصف تحديات الفحص الطبي، والمشاكل المحتملة للتواصل بين الأطباء، وتقلبات التحاليل والفحوصات، وخطر الأخطاء في التشخيص.
في "كل مريض يروي حكاية"، تروي الدكتورة ساندرز دراما الحياة الواقعية لأطباء يحلون هذه الألغاز الطبية الصعبة، التي تبرز "التشخيص" كعلم وفن يمكنه - غالبًا - إنقاذ حياة المرضى..

المحتويات

الموضوع	الصفحة
مقدمة المترجم	٩
المقدمة	١٣
الجزء الأول: كل مريض يروي حكاية	٣٣
الفصل الأول: الحقائق، وما وراءها	٣٥
الفصل الثاني: القصص التي يحكونها	٥٧
الجزء الثاني: لمسة متطورة	٧٥
الفصل الثالث: فن يتلاشى	٧٧
الفصل الرابع: ما الذي يُظهره الفحص فقط	٩٥
الفصل الخامس: الإيمان يتجلى من خلال الرؤية	١٢٥
الفصل السادس: اللمسة الشافية	١٦٣
الفصل السابع: جوهر الأمر	١٨٧

عينة للقراءة

الموضوع	الصفحة

الجزء الثالث: تقنية متطورة **٢٢٩**

الفصل الثامن: تحديات الاختبارات ٢٣١

الجزء الرابع: حدود العقل الطبي **٢٥٩**

الفصل التاسع: التفكير المريض ٢٦١

الفصل العاشر: التشخيص الرقمي ٢٨٩

كلمة ختاميّة: التشخيص الأخير **٣١٧**

شكر وتقدير **٣٣٣**

المراجع مرتبة حسب الفصول **٣٣٧**

عينة للقراءة

ملحوظة الكاتب

القصص التي أرويها هنا حقيقية. من أجل احترام سرية هؤلاء المرضىٰ الذين كانوا كرماء بمشاركة قصصهم معي، قمت بتغيير أسمائهم. في بعض الحالات، قمت بتعديل بعض التفاصيل الدالة عليهم أيضًا. الأطباء المذكورون في هذه الصفحات وصفوا بتفصيل بعض التشخيصات الصعبة لهم - والأخطاء التي ارتكبوها في التشخيص وكل شيء. وهم أطباء متميزون ليس بسبب هذه الأخطاء ولكن بفضل استعدادهم لمناقشتها. لا ينبغي معاقبة أحد فقط لكونه صادقًا، لذلك قمت بتغيير أسماء هؤلاء الأطباء الشجعان.

استخدام الضمائر عند الحديث عن فرد مجهول ما يظل مشكلة في الكتابة الآن، حيث لا يمكننا استخدام المصطلح العام «هو» بعد الآن. لا يوجد قاعدة في هذا الصدد في الوقت الحالي، لذلك في هذا الكتاب سأشير إلىٰ الطبيب بـ«هي» والمريض المجهول بـ«هو».

عينة للقراءة

مقدمة المترجم

في 2017، كنت قد حصلت على جائزة الشارقة للأدب المسرحي المدرسي، وألهمتني حينها فكرة الكتابة للمسرح لتطوير مهاراتي لدخول عالم آخر: كتابة السيناريو، على الرغم من الاختلافات، فإن كل من الكتابة للمسرح وكتابة السيناريو تتشابه في الحاجة إلى خلق شخصيات مؤثرة وتوجيهها في قالب درامي يعبر عن قصة محكية بشكل جذاب ومثير للاهتمام.

لذلك أحببت أن أبحث وراء كل مسلسل أشاهده، أن اعرف من الذين عملوا على كتابته وكيف طوروا النص ليصبح بهذه الجاذبية، حينها كنت أتابع مسلسل «هاوس» متحمسة لالتحاقي بكلية الطب، وعندما بحثت عن المؤلف وجدت أنهم مجموعة من الكتاب المهرة، لا عجب أن عرضًا تلفزيونيًّا بهذه الشهرة يجب أن يكون نتاج مجهود جماعي، في إحدى المقالات قرأت الفقرة التالية:

الدكتورة ليزا ساندرز، التي تعمل طبيبة باطنية في كلية طب جامعة ييل، هي الطبيبة التي تقف وراء المسلسل التلفزيوني الشهير «هاوس». قبل أن تدرس الطب، كانت منتجة فائزة بجائزة إيمي في شبكة CBS News، حيث كانت تغطي قضايا الصحة والطب. كان عمودها الشهري «Diagnosis» في مجلة The New York Times هو مصدر إلهام للمسلسل. كتابها «Every Patient Tells a Story:

عينة للقراءة

Medical Mysteries and the Art of Diagnosis» يتنـاول تفاصيـل التشـخيص الطبي بشـكل عميق.

رغم لغته السهلة نسبيًّا إلا أن استيعاب أجزاء منه كان أمرًا شاقًّا، فلم أكمله.

بعـد السـنة الثالثـة مـن كليـة الطـب، بعـد أن أنهينـا سـنوات المـواد الأكاديميـة وأصبحنـا علىٰ مشـارف السـنوات الإكلاينيكية، كنت في إجازة الصيـف أبحث عن كتب أقرؤها لتهيئتي نفسـيًّا لاسـتقبال فترة التدريـب الإكلاينيكـي، فوجـدت هـذا الكتاب مجـددًا علىٰ رأس القائمـة.

هـذه المرة اسـتطعت أن أكمله. اشتريت النسـخة الصوتية الإنجليزية منه، مسـجلة بصوت الكاتبة نفسـها، تهدج صوتها في بعض المواضع وهي تحكي قصص إخفاقاتها الشـخصية، والمواقف التي شـعرت فيها بالحيرة التامة، والضياع الذي شعرت به وهي تحقق في القصة وراء وفاة شـخص من أقرب الناس لها، جعل الكتاب عالقًا في ذاكرتي.

أتذكر في السـنة الخامسة، في أحد الامتحانات العملية لمادة طب الأطفال، استوقفتني الممتحنة في سـؤال قياس النبض، من المفترض أننا نقيس النبض في الرسـغ، ونعلق علىٰ قوتـه وشـدته وعـدد النبضات إلـخ، وفي النهاية تكمـن خطوة أخيرة تكمـن في مقارنة النبض في الرسغ بالنبض في الفخذ، في شخص طبيعي، يجب أن أشعر بالنبضتان معًا في نفس الوقت وبنفس الشـدة تقريبًا.

بعد أن طبقت الخطوات علىٰ الطفل، كان سؤالها: ماذا لو وجدتي فرقًا بين النبض في الرسغ والفخذ؟ في مادة طب الأطفال درسنا أن هناك مرضًا مميزًا بهذه الخاصية: تضيق الشريان الأبهر، ولكن عادة تكون هناك علامات أخرىٰ أكثر وضوحًا كصعوبة التنفس وتأخر نمو الطفل ومشـاكل أخرىٰ نتيجة عدم وصول دم كافٍ لكافة أعراض الجسـم.

اسـتكملت: هـل يمكـن أن يفلت هـذا التشـخيص في الطفولة؟ هل يمكـن أن يعيش الشـخص بضيـق أبهري لا يعلم عنه شـيئًا؟ توقفت للحظات، لا أتذكـر أنني قد ذاكرت

عبير الفراج

هذه الجزئية، ولكنني تذكرت قصة السيدة في هذا الكتاب، التي ظلت تطوف علىٰ الأطباء بضغط دم مرتفع لا تؤثر فيه الأدوية، ليكتشفوا في النهاية أنها تعاني من ضيق الأبهر الذي لم يتم تشخيصه، أخبرت الممتحنة بإجابتي، تبسمت وقالت: أخيرًا! كل زملاؤك الذين امتحنتهم هذا الصباح نفوا أن يستطيع شخص العيش بضيق الأبهر.

ربما كانت هذه المعلومة مذكورة كسطر هامشي في كتاب طب الأطفال الضخم، ولم نلق لها بالاً، لكن القصص، هي أكثر ما يعلق في الذاكرة.

اليوم أترجم هذا الكتاب كطبيبة امتياز، قراءته هذه المرة كانت تجربة أيسر وأكثر عمقًا، أستطيع الآن أن أفهم أبعادًا مختلفة للقصص ولمشاكل النظام الصحي التي ترويها، في كل مرة قرأت هذا الكتاب لم يتغير شيء، ولكن أنا، ومعرفتي، هما اللتان تغيرتا.

أرجو أن تستمع بقراءته، وأن تأخذك هذه القصص لأحد أكثر جوانب الطب إبهارًا: كيف نفكر لنصل إلىٰ تشخيص، كيف نجمع البيانات المتناثرة في قصة واحدة محكمة.

مريم منصور

الإسكندرية 2024

عينة للقراءة

المقدمة

كابوس كل مريض

كانت باربـرا ليسـينج تحـدق مـن خلال النافـذة في الحقـل المغطـىٰ بالثلوج خلف المستشـفى. كانـت السـماء غائمة في فترة ما بعد الظهر مع هطـول المزيد من الثلوج. ثم نظرت إلىٰ الجسـد النحيل الراقد في السرير، جسـد ابنتها كريستال، التي كانت في الثانية والعشريـن من عمرها وسـليمة طـوال حياتها، كانت كريسـتال تحتضر.

كانت الشابة قد قضت يومين في وحدة العناية المركزة في مركز جامعة ناسو الطبي. فُحِصـت مـن قِبـل عشرة أطباء وخضعت لعـدة فحوصات، ومع ذلك، لا يبـدو أن أحدًا يعـرف ما الذي يقتلها بالضبط.

بدأ كل شيء في مكتب طبيب الأسـنان، كانت كريسـتال قد اسـتأصلت ضرس العقل الـذي آلمهـا طيلة الشـهر السـابق. ولكن حتىٰ بعـد إزالة الضرس، اسـتمر الألم. كانت تتصـل بوالدتها تقريبًا كل يوم لتشـكو. حثت ابنتها «اتصلي بطبيب أسـنانك»، وفعلت ذلك، أخيرًا. وصف لها طبيب الأسنان كمية من المضادات الحيوية لمدة أسبوع، ثم كررها أسـبوعًا آخر، بعد ذلك شـعرت بتحسـن بخصوص ألم فمها -ولكنها لم تكن تتحسن- كانت مرهقة ومتعبة ومتألمة. خلال الأسـبوع التالي شـعرت بآلام أكثر. ثم بدأ الإسـهال الدموي. وبعد ذلك الحمى. لماذا لم تذهبي إلىٰ الطبيب في وقت أبكر؟ كانت السيدة تفكر في معاتبة ابنتها في صمت.

عينة للقراءة

تلقت باربرا اتصالاً من طبيب في غرفة الطوارئ في مستشفىٰ الضاحية في الليلة السابقة، أخبرها أن ابنتها مريضة، مريضة بشكل خطير. قادت إلىٰ سيراكيوز، وركبت أول رحلة إلىٰ نيويورك سيتي، وقادت إلىٰ المركز الطبي الأكاديمي الضخم في لونغ آيلاند. في وحدة العناية المركزة، قام الدكتور دانيال واغونر، طبيب متدرب في السنة الثانية من تدريبه، بإرشادها لرؤية ابنتها. كانت كريستال نائمة، شعرها الداكن المجعد كان متشابكًا علىٰ الوسادة. وكانت تبدو نحيفة جدًّا. ولكن الأمر الأكثر رُعبًا - كانت صفراء. صفراء كما لو خط قلم تظليل فسفوري.

واغونر كان يشعر بتسارع نبضات قلبه وهو يقف ينظر إلىٰ هذه الفتاة الهزيلة المصابة باليرقان مستلقية بدون حراك علىٰ السرير. كان لون بشرتها الأصفر الزاهي غير الطبيعي لامعًا بالعرق. كانت تعاني من حمىٰ تقارب 103 درجة فهرنهايت (39 درجة مئوية). كانت نبضاتها سريعة ولكن بالكاد يمكن للطبيب أن يحس بها، وكانت تتنفس بسرعة أكبر من الطبيعي علىٰ الرغم من الأكسجين الموصّل بأنفها. كانت نائمة معظم الوقت الآن، وعندما تستيقظ تكون غالبًا مشوشة حول مكانها وكيف وصلت إلىٰ هناك.

بالنسبة للطبيب، لا يوجد شيء أكثر رعبًا من مشاهدة مريض يحتضر أمام عينيه. الموت جزء من الروتين العادي في وحدة العناية المركزة. يمكن أن يكون الموت تخفيفًا مرحَّبًا به لمعاناة المريض أو لعائلته. حتىٰ إنه يمكن للطبيب أن يتقبله لمريض لا يمكن إطالة حياته أكثر. ولكن ليس لفتاة شابة كانت سليمة تمامًا قبل أسابيع فقط. كان هؤلاء الأطباء قد فعلوا كل ما في وسعهم ولكن لا يزال هناك خوف - خوف منطقي - أنهم يمكن أن يكونوا قد فوتوا بعض الدلائل التي يمكن أن تحدث فارقًا بين الحياة والموت لهذه الفتاة الشابة. لا ينبغي أن تموت، ولكن الطبيب الشاب وجميع الأطباء الذين يعتنون بها كانوا يعلمون أنها قد لا تنجو.

كانت تقارير كريستال النحيفة مليئة بالأرقام التي تشهد علىٰ مدىٰ شدة مرضها. كان واغونر قد مر علىٰ الملف عشرات المرات. كانت معظم الفحوصات التي أجرتها

عينة للقراءة

تظهر نتائج غير طبيعية. كانت نسبة خلايا الدم البيضاء في جسمها عالية للغاية، مما يشير إلىٰ وجود عدوى. ونسبة خلايا الدم الحمراء كانت منخفضة - إذ كانت تمتلك نصف كمية الدم الطبيعية تقريبًا. كانت قد نُقل لها دم مرة في غرفة الطوارئ وأخرىٰ بعد نقلها إلىٰ وحدة العناية المركزة، ولكن عدد خلايا الدم في جسمها لم يتحسن أبدًا. كانت كليتاها لا تعملان. ونظام التجلط في جسمها لا يعمل أيضًا. كانت بشرتها الصفراء مغطاة بالكدمات وكان بولها ملونًا بلون أحمر قانٍ.

أحيانًا، إذا كنت تعمل بجد بما يكفي للحفاظ علىٰ حياة المريض - للحفاظ علىٰ سريان الدم، وتأمين وصول الأكسجين إلىٰ الرئتين، والحفاظ علىٰ ضغط الدم علىٰ مستوىٰ كافٍ - قد يكون الجسم قادرًا علىٰ النجاة حتىٰ في وجود مرض شديد. هذه هي المعجزات التي تحققها التقنيات المتقدمة. أحيانًا، ولكن ليس في كل الحالات. قدم فريق وحدة العناية المركزة لكريستال كيسًا تلو الآخر من الدم، حاولوا قدر المستطاع تعزيز نظام التجلط المتضرر لديها، تلقت أدوية لرفع ضغط الدم وسوائل لمساعدة كليتيها. كانت تتناول عدة أنواع من المضادات الحيوية واسعة المجال. ومع ذلك، لم يكن أي من ذلك كافيًا. كانت بحاجة إلىٰ تشخيص. كانت تحتاج إلىٰ تشخيص لتنجو.

يستعرض هذا الكتاب عملية إجراء التشخيص، أي فحص وتحليل وفهم الأمراض. غالبًا ما يمر هذا الجانب الحيوي في مجال الطب دون أن يلقىٰ الاهتمام الكافي أو التفصيل، ولكنه في الواقع يشكل الجزء الأصعب والأهم من مهام الأطباء. علىٰ الرغم من تأصيل الطب في حياتنا اليومية، فإن هذه العملية تظل غالبًا ما تكون مخفية وغير مفهومة بشكل صحيح، وفي بعض الأحيان قد تكون مشوشة. في الأفلام والروايات، يتم التركيز غالبًا علىٰ جملة قصيرة تفصل بين الأعراض المحيرة وبداية العلاج الذي ينقذ الحياة. في التلفزيون، يظهر ذلك كنسخة حديثة من جهاز التشخيص السحري للدكتور مكوي في ستار تريك، الذي يرىٰ ويفسر كل شيء. **ولكن في الحياة الواقعية، تكون قصة إجراء التشخيص هي القصة الأكثر تعقيدًا وإثارة والتي يحكيها الأطباء.** تمامًا كما يستمتع شيرلوك هولمز أو نيك تشارلز (بطل ألغاز الرجل النحيل) أو جيل جريسوم

عينة للقراءة

في (CSI) بشرح الجريمة للضحايا والزملاء، يروي الأطباء قصص التشـخيص بفخر، حيث يتم اسـتعراض كل عرض غريب وكل اكتشاف غير متوقع، وكل تفاصيل غامضة وأدلـة كادت أن تفلـت مـن أيديهـم، حتـىٰ تتكامل بشـكل صحيح ويظهر التشـخيص النهائي. في هذا الكتاب، سـآخذك في جولة داخل هذه المحادثات وعلىٰ الخطوط الأمامية حيـث يتم حل ألغاز الطـب الحديثة، وفي بعض الأحيان، لا يتم حلها.

قبـل مئة عام فقط، قام الصحفي والناقـد الاجتماعي اللاذع أمبروز بيرس بتعريف كلمة «تشـخيص» في قاموسه الشـيطاني بـ«توقع الطبيب للمرض عن طريق [فحص] نبـض المريـض ومحفظته». وكان ذلك صحيحًا لمعظم تاريخ البشرية. حتىٰ وقت قريب جدًّا، كان التشـخيص فنًّا أكثر من كونه علمًا.

لكـن منـذ أن اسـتخدم أمبروز بيرس قلمه الحاد، حدثت ثـورة في قدرتنا علىٰ تحديد سـبب الأعـراض وفهـم الأمراض التي تكمـن وراءها. في العصر الـذي كتب فيه بيرس، كان الدكتور وليام أوسـلر، الذي يعتبره الكثيرون أبًا للطب الأمريكي، قادرًا علىٰ كتابة ملخص شـامل لجميع الأمراض المعروفة آنـذاك في مؤلفه الرئيس البالغ 1100 صفحة بعنوان «مبادئ وممارسـة الطب». في هذه الأيام، يمكن لكل فرع أو تخصص صغير في الطـب أن يقدم مثل هذا العدد من الصفحـات حول معرفته المتخصصة الفائقة.

عنـد ولادة الطـب، منذ آلاف السـنين، كان التشـخيص diagnosis (تحديد مرض المريض) والتنبؤ prognosis (فهم السير المحتمل للمرض ونتيجته) هما أفضل أدوات يتمتـع بهـا الطبيب عند سرير المريض. ولكن بعد ذلـك، لم يكن هناك الكثير يمكن فعله لتأكيد التشـخيص أو تغيير مسار المرض. ونظرًا لهذا العجز أمام المرض، كانت عواقب التشـخيص غير الصحيح تكون ضئيلة. وفي النهاية يُدفن السـبب الحقيقي للمرض مع المريض.

في التاريـخ الحديـث، طوّر الطب تقنيات قادت إلىٰ تحول كـبير في قدرتنا علىٰ تحديد الأمراض ثم علاجها؛ حيث إن تقنيات الفحص الطبي -والتي ابتُكرت في القرن التاسـع

عشر- كانت نقطة الانطلاق؛ الأدلة غير المباشرة التي تقدمها لنا تقنيات لمس الجسم والاستماع إليه ورؤيته تمنحنا دلائل عن الأمراض المخفية تحت الجلد، ثم جاءت الأشعة السينية التي طُوِّرت في بداية القرن العشرين؛ لتمنح الأطباء القدرة علىٰ رؤية ما كانوا يتخيّلونه فقط. إن هذه النظرة الأولىٰ من خلال الجلد، إلىٰ الهياكل الداخلية للجسم الحي، وضعت أسس الفحص بالتصوير المحوسب (CT) في السبعينيات وصور الرنين المغناطيسي (MRI) في التسعينيات. ثم انفجرت فحوصات وتحاليل الدم من حيث العدد والدقة، مما قدم للأطباء أدوات للمساعدة في إجراء تشخيص نهائي لنطاق واسع من الأمراض من فقر الدم إلىٰ الأمراض المعدية.

أدىٰ تحسين التشخيص إلىٰ تحسين العلاج. لقرون عديدة كان لدىٰ الأطباء -غير الرأفة- القليل لمساعدة المرضىٰ خلال أمراضهم. شهد تطوير التجارب السريرية وغيرها من الأدوات الإحصائية إمكانية التفريق بين العلاجات الفعّالة وتلك التي لم تقدم الكثير خارج إمكانيات الجسم للتعافي بمفرده. دخل الطب القرن الواحد والعشرين محملاً بصيدلية من الأدوية الفعّالة والقوية لعلاج مجموعة واسعة من الأمراض.

كثير من البحث الذي تم خلال العقود الأخيرة تناول مسألة التفكير في أي علاجات يجب استخدامها وكيفية تنفيذها. مثل: ما هو الدواء المناسب، وما هي الجرعة المناسبة، ومدىٰ فترة العلاج؟ وأي إجراءات ينبغي اتخاذها؟ وما هي الفوائد المتوقعة؟ هذه كلها أسئلة شائعة يمكن الآن الإجابة عنها بانتظام وبشكل قائم علىٰ الأدلة بشكل قوي. يتم نشر وتوفير إرشادات العلاج للعديد من الأمراض بشكل منتظم، وتُستخدم بشكل روتيني. وعلىٰ الرغم من القلق والنحيب حيال «الطب القائم علىٰ الإرشادات» كتسمية لهذا النوع من الطب الذي يعتمد بشكل كبير علىٰ اتباع إرشادات وبروتوكولات قياسية دون التفكير العميق في الحالة الفردية، إلا أن هذه الإرشادات -التي تستند إلىٰ أساس من الأدلة ينمو سريعًا- قد أنقذت حياة الكثيرين. يُمكِّن هذا النوع من الطب القائم علىٰ الأدلة المرضىٰ من الاستفادة من التطبيق الحكيم لما تبين أنه أفضل علاج.

عينة للقراءة

ولكـن الـعلاج الفعّـال يعتمد علىٰ تشـخيص دقيق. لدينا الآن مجموعة واسـعة من الأدوات - جديـدة وقديمـة - التـي يمكننـا بها الآن إجراء تشـخيص دقيـق وفي الوقت المناسـب، ومـع ازدياد توحيد العلاج، سـيتم اتخـاذ أكثر القرارات تعقيـدًا وأهمية علىٰ مسـتوىٰ التشخيص.

غالبًا ما يكون التشخيص مباشرًا. قصة المريض والفحص الطبي يشيران إلىٰ مشتبه به بشـكل مرجح، وتقنيات التشـخيص تؤكد بسرعة هذا الإحساس. رجل كبير في السن يعاني من حمىٰ وسـعال، والتصوير بالأشـعة السينية يكشف عن التهاب رئوي عنيف. رجـل في الخمسـينيات يشـعر بألـم في الصدر يمتـد إلىٰ ذراعه اليسرىٰ وصـولاً إلىٰ فكه، ويؤكـد تخطيط القلب الكهربائي أو اختبار الدم الشـكوك بأنـه يعاني نوبة قلبية. فتاة في سن المراهقة تأتي تشكو من صعوبة في التنفس وساق منتفخة بسبب تناولها حبوب منع الحمل، ويؤكد الفحص بالتصوير بالحاسوب المقطعي وجود جلطة رئوية ضخمة. هذه هي يوميات التشخيص الطبي - حالات حيث يرتبط السبب والنتيجة بشكل مباشر ويمكن للطبيب تقريبًا أن يشرح علىٰ الفور للمريض والعائلة ما سبب الأعراض، وكيف نتجت، حتىٰ في بعض الأحيان لماذا.

ولكـن هناك حـالات أخرىٰ يصعب فيها التشـخيص: مرضىٰ لديهـم قصص معقدة أو تاريـخ طبـي معقد؛ حـالات حيث تكون الأعراض أقل وضوحًـا، والفحص الطبي لا يكشـف عـن شيء محـدد، والاختبارات قـد تكون مضللـة. حالات تنحـرف فيها قصة المـرض عـن المسـار المتوقع، حيث يبـدو أن كل المشـتبه بهم الرئيسين أبريـاء، ويصبح التشـخيص غامضًا. في هذه الحالات، يجب علىٰ الطبيب أن يرتدي قبعته كصياد ويقوم بفـك اللغـز. يمكن في هذه اللحظات للطب الارتقاء إلىٰ مسـتوىٰ الفـن مرة أخرى، حيث يقوم الطبيب-المحقق بتحليل الخيوط المتشـابكة للمرض، والتفكير في الأسـئلة البارعة التـي يجـب طرحها، والتعـرف علىٰ العلامـات الفحص السريري الدقيقـة، وتحديد أي فحوصـات قد تقود في النهاية إلىٰ التشـخيص الصحيح.

عينة للقراءة

بالنسبة للأطباء الذين يعتنون بكريستال ليسينج، كان من غير الواضح ما إذا كانت أسرار مرضها ستُكشَف في الوقت المناسب لإنقاذ حياتها، بالطبع لم يكن هناك نقص في البيانات التشخيصية، كان هناك الكثير من الشذوذات حتىٰ أصبح من الصعب التمييز بين مسببات المرض الرئيسة وبين تبعات المرض، كان أطباء غرفة الطوارئ قد ركزوا علىٰ النزيف الذي كانت تعاني منه، لماذا لا يتجلط دمها؟ هل يمكن أن يكون هذا تجلط الدم التشريحي المنتشر (DIC) - حالة غامضة تصاحب في كثير من الأحيان العدوىٰ الشديدة؟ في هذا المرض، تتشكل ألياف الجلطات داخل الأوعية الدموية بشكل عشوائي. الألياف القوية تقطع خلايا الدم الحمراء أثناء مرورها في الشريان، مما يؤدي إلىٰ إطلاق محتوياتها وتناثر شظايا الخلايا الممزقة في الدورة الدموية. ومع ذلك، فإن الفحص الدقيق لدم كريستال لم يكشف عن أي من هذه الشظايا في غشاء الخلية. لذا لم يكن هذا تجلط الدم التشريحي المنتشر.

ولماذا كانت تظهر باللون الأصفر؟ التهاب الكبد كان السبب الأكثر شيوعًا لليرقان في سن الشباب. ولكن لم يجد طبيب غرفة الطوارئ أي دليل علىٰ أي من الفيروسات التي قد تسبب التهاب الكبد. علاوة علىٰ ذلك، أظهرت الفحوصات الدموية التي أُرسلت للتحقق من أداء الكبد أن أداءه طبيعي تمامًا؛ وبالتالي استنتجوا أن التهاب الكبد لم يكن هو السبب.

بمجرد نقل كريستال إلىٰ وحدة العناية المركزة، ركز الأطباء هناك علىٰ الإسهال الدموي. كانت قد أخذت جولتين من المضادات الحيوية الفعّالة بسبب عدوىٰ في الأسنان قبل بدء الإسهال والحمى. تمثّل هذه الأعراض نمطًا لعدوىٰ شائعة متزايدة باستخدام مضادات حيوية وتسببها بكتيريا تعرف باسم Clostridium difficile، أو C. diff كما هو معروف في المستشفى. يمكن أن يخلق استخدام المضادات الحيوية بيئة مناسبة لتكاثر هذه العدوىٰ البكتيرية في القولون، مما يسبب إسهالاً مدمرًا ومرضًا شديدًا، وفي بعض الأحيان قاتلاً.

عينة للقراءة

بمجـرد نقـل كريسـتال إلىٰ وحدة العناية المركـزة، كان الأطباء هنـاك يركزون علىٰ مشـكلة الإسهال الدموي. قد تلقت جرعتين من المضادات الحيوية الفعّالة بسبب عدوىٰ في الأسـنان قبل بدء الإسـهال والحمى. وكان هذا يشير إلىٰ نمط معين للعدوىٰ الشـائعة بكتيريا تُعرف باسم Clostridium difficile، أو C. diff كما هو معروف في المستشفى. يمكن أن يؤدي اسـتخدام المضادات الحيوية إلىٰ هذه العدوىٰ البكتيرية في القولون، مما يسـبب إسهالاً مدمرًا ومرضًا شـديدًا، وفي بعض الأحيان يكون قاتلاً.

عندمـا بحـث الفريق في وحدة العناية المركزة عن السـم الخطير الذي تنتجه بكتيريا C. diff، لـم يجـدوه. ومـع ذلك، يمكن أن يفشـل هذا الاختبار في اكتشـاف حتىٰ 10 في المئـة مـن هذه العدوى. في الواقع، يُفضل إعادة اختبار وجود سـم البكتيريا ثلاث مرات قبـل التأكيـد علىٰ عـدم وجود المرض عندما يكون الاشـتباه في وجود المـرض عاليًا. بدأ الفريـق في وحـدة العنايـة المركزة علاج كريسـتال بالمضادات الحيوية لـعلاج C. diff بغـض النظـر عـن النتيجة – قصـة اسـتخدام المضـادات الحيوية تلتها إسـهال دموي جعلت هذا التشـخيص هـو الأكثر احتمالاً.

لكـن الدكتـور واجونر، الطبيب المقيم الذي كان يعتني بالمريضة، لم يكن راضيًا عن التشـخيص. كثير من الأمور لا تبدو منطقية، كان استخدام المضادات الحيوية وحدوث الإسهال مفهومًا، ولكن التشخيص ترك الكثير من أعراضها بدون تفسير.

في تلـك الجمعـة بعـد الظهـر – بعـد ثمانيـة وأربعين سـاعة مـن دخول كريسـتال المستشـفىٰ – قام واجونر بما يفعله الأطباء كثيرًا عند مواجهة حالة معقدة: تواصل مع طبيب ذو خبرة أكبر، علىٰ الرغم من توفر التكنولوجيا المتقدمة فإن الأدوات التي يعتمد عليهـا الأطبـاء في كثير من الأحيان هي الأكثر تقليدية – هاتف، زميل محترم، من يعتبره مرشده أو صديق.

كان الدكتـور تـوم مانيس واحدًا مـن أفضل الأطباء في المستشـفى. كطبيب كلي، تم اسـتدعاؤه بسـبب فشـل كريسـتال الكلوي. ولكن عندما قدم واجونر المريضة للطبيب

عينة للقراءة

الأكبر سـنًّا، كان مـن الواضـح أنـه كان يأمـل في أن يسـاعده مانيس في فهـم المزيد من مشـكلتها ككل بدلاً من علاج مشـكلة الكلىٰ فقط.

قـرأ مانيـس السـجل الطبـي فأصبـح مهتمًّـا أيضًـا، كان واجونـر علىٰ حـق - هذا التشـخيص لـم يكـن يتناغم بشـكل جيـد علىٰ الإطلاق، أولاً وقبـل كل شيء فإن التهاب القولـون الناجـم عن C. diff عادةً ما يكون مرضًا للمرضىٰ كبار السـن، كانت المريضة صغيرة السـن وكانت بصحة جيدة، وكذلك -وبشـكل أكثر أهمية- لا يمكن أن يفسر C. diff اليرقـان الشـديد وفقر الدم الذي اسـتمر علىٰ الرغم من نقل الـدم المتكرر. لذا فعل مانيـس مـا فعله الطبيب المقيم «اتصلت بكل طبيب ذكـي أعرفه»، وقصّ علىٰ كل واحد منهم قصة كريسـتال ليسـينج المحيرة مرة أخرىٰ باسـتخدام تلك الأدوات التي لا تقدر بثمن، هاتف وصديق. وكان أحد تلك الأصدقاء هو الدكتور سـتيفن والرشـتاين، رئيس قسـم الطب الباطني في المستشفى.

كان الوقـت أول المسـاء حينمـا أتيحـت الفرصـة للدكتـور والرشـتاين لزيـارة المريضـة، قـرر ألا يقـرأ ملفهـا الطبـي؛ في مثـل هـذه الحـالات الصعبـة **أراد تجنب التأثـر بتفـكير الأطباء الذيـن رأوها من قبل**؛ فغالبًا يكـون هناك شيء فاتهم أو فُهم بشـكل خاطـئ في هـذه الحـالات الصعبـة، **حتىٰ لـو كان الأطبـاء الذين سـبقوه قد جمعـوا جميـع قطع الأحجية، لا بد وأنهم رتبوها بشـكل خاطئ يعيقهم عن رؤية التشـخيص الصحيح.**

وبـدلاً مـن ذلـك، ذهب مبـاشرة إلىٰ سريـر المريضـة فقدم نفسـه للشـابة ووالدتها وجلس، **يعد الحصول علىٰ القصة كاملة أمرًا أساسيًّا** ولكنه قد يأخذ وقتًا، مثل المحقق الكلاسـيكي في رواية بوليسـية طلب من الضحية أن تروي الجريمة مرة أخرى، سـأل الفتـاةَ المريضـة «هل يمكنك أن تخبريني مـاذا حدث، من البداية؟»، احتجت كريسـتال «لقد سردت هذه القصة مرات عديدة»، كان صوتها واهنًا، وكلماتها مشوشة، هل يمكنه قراءتها في سـجلها؟ «لا» أخبرها برفق ولكن بحزم. كان يحتاج إلىٰ سـماعها منها، كان

عينة للقراءة

يحتاج إلىٰ تجميعها بنفسه، ببطء بدأت الفتاة في سرد قصتها مرة أخرى. أخذت والدتها تستكمل الحكي عندما أصبحت الفتاة مرتبكة أو لا تتذكر.

بمجرد أن انتهت السيدتان من استعراض الأحداث التي جلبتهما إلىٰ وحدة العناية المركزة، سأل الرشتاين الأم عن مزيد من المعلومات حول ابنتها. أخبرته أن كريستال قد تخرجت للتو من الكلية. كانت تعمل جليسة أطفال بينما تحاول معرفة ما ترغب في القيام به في حياتها، لا تدخن ولا تعاقر الخمر ولا تستخدم المخدرات. ولم تكن مريضة قط، مسحت بعنف دموعها بينما وصفت ابنتها لهذا الطبيب الودود في منتصف العمر، أومأ رأسه متعاطفًا. فقد كان لديه ابنة في مثل عمرها أيضًا.

ثم عاد والرشتاين إلىٰ الشابة في السرير. أصبحت بشرتها الصفراء ساخنة وجافة، شفتاها كانتا متشققتين وجافتين، كان بطنها منتفخًا ولينًا، لكنه بمجرد أن وضع يده استطاع أن يشعر بحافة الكبد، التي تكون عادة مخفية تحت القفص الصدري، كانت حافة الكبد بارزة بضعة بوصات أدنىٰ القفص الصدري، تألمت كريستال عندما ضغط الطبيب علىٰ هذا العضو الحساس والمتضخم.

بعد ذلك سمح لنفسه بالنظر إلىٰ ملفها الطبي، تجاوز الملاحظات وغمر نفسه في نتائج الاختبارات غير الطبيعية المتعددة التي تم جمعها خلال يومين في وحدة العناية المركزة.

والرشتاين كان طبيبًا عامًّا، محترمًا لمعرفته الواسعة في الطب وذكائه السريري، **إذا لم يكن يعرف الجواب علىٰ الفور فمن المعروف أنه يطرح أسئلة تقود إلىٰ الإجابة**، وكانت هذه الشابة بحاجة إلىٰ إجابة وإلا فستموت، بعد أن فحص الطبيب ملف المريضة بشكل شامل، استغرق والرشتاين لحظة للتراجع قليلاً والبحث عن نوع من الأنماط المدفونة في فوضىٰ الأرقام والاختبارات.

كان فريق العناية المركزة قد تركز علىٰ الإسهال الدموي ولكن لم يتقدموا، في الواقع -وعلىٰ الرغم من أن الفتاة رأت الدم في برازها في المنزل- إلا أنها منذ وصولها إلىٰ

عينة للقراءة

المستشـفى، كانت قد أصيبت بالقليل جدًّا من الإسـهال، لم يبدُ لوالرشـتاين أن الإسهال هو الأهم بين أعراضها، بدلاً من ذلك عاد والرشـتاين إلىٰ السـمة الملفتة التي لفتت انتباه طبيـب الطوارئ عدم تجلط دمها.

يقـوم الكبد بتصنيع معظم البروتينات التي تسـبب تخثر الـدم، هل يمكن أن يكون كبدهـا لا يصنع هذه البروتينات بعـد؟ هل يمكن أن يكون كبدها لا يعمل علىٰ الإطلاق؟ قد يفسر ذلك كل من النزيف واليرقان. ولكن فشل الكبد عادة ما يتميز بارتفاع كبير في بعـض الإنزيمات عند تدمير خلايا الكبد، وكانت تلك الإنزيمات قد كانت تقريبًا طبيعية منذ أن وصلت إلىٰ المستشفى. اعتبر أطباؤها لذلك أن الكبد ليس متورطًا في هذه العملية القاتلة.

ماذا لو كان الكبد قد تم تدميره بالفعل بحلول وقت وصول كريستال إلىٰ المستشفى؟ ماذا لو لم تكن علامات إصابة الكبد (المعروفة باسم الإنزيمات النقلية transaminases-) مرتفعة لأنه لم يتبق أي خلايا في الكبد لتتعرض للإصابة؟ ماذا لو كانت كل خلايا الكبد قد تم تدميرها بالفعل؟ لم يقم أحد في قسـم الطوارئ أو في وحدة العناية المركزة بالقفز إلىٰ هذا الاسـتنتاج، ومع ذلك إذا نظرت إليه بالطريقة التي فعل بها والرشـتاين، كل شيء كان يفسره بشكل مثالي، كله متناسق.

ثم تحول انتباهه إلىٰ فقر الدم العميق الذي لوحظ منذ البداية، علىٰ الرغم من العديد مـن عمليات نقل الدم، كان لدىٰ كريسـتال نصف كميـة الدم التي يجب أن تكون عليها، كانت تنزف -يظهر ذلك في بولها الملون باللون الأحمر- لكنها لم تكن تنزف كثيرًا، كان مـن الواضـح أن خلايا دمها الحمراء كانت تتم تدميرها داخل جسـمها، في أعماق ملفها الطبي كان هناك اختبار يظهر ذلك، ولكن والرشتاين لاحظ أن الفريق الذي كان يعتني بها لم يأخذ ذلك في اعتبارهم أثناء البحث عن تشـخيص.

غالبًـا مـا تُتجاهَل المعلومات التي لا تُفهَم في البداية، خاصةً عند وجود كمية كبيرة مـن المعلومات. وكان والرشـتاين يفهم هـذه الظاهرة،. بمجرد تجاهـل المعلومات يتم

عينة للقراءة

نسـيانها في كثير من الأحيان، وهو أمر شـائع، ومع ذلك كان والرشتاين يدرك أيضًا أنه في حـالات صعبة مثل هذه، قـد تحتفظ البيانات التي تم تجاهلها بالمفتاح.

إذًا، كريسـتال كانت تعاني من فشـل الكبد وتدمير خلايا الدم الحمراء، هذا التوافق أثار شيئًا في ذاكرته العميقة، كان يشعر بأن القطع تتجمع ببطء مثل تروس آلة قديمة، وفجأة علم ما هذا.

توجّـه الطبيـب الباطنـي إلىٰ المكتبـة للتحقق من افتراضـه. نعـم! كان علىٰ صواب، هـذا التوافق - فشـل الكبـد وتدمير خلايا الدم الحمـراء - كان مظهرًا غير عادي لمرض ويلسـون، وهو مـرض وراثي نادر.

في مـرض ويلسـون يفتقـر الكبـد إلىٰ القـدرة علىٰ تنظيـم النحـاس، وهـو معدن أسـاسي يأتـي من الطعام، بـدون هذه الآليـات الكيميائية الأساسـية يتراكم النحاس بشـكل زائـد في الكبـد والأعضاء الأخـرى، ويبدأ بتدميرهـا تدريجيًّا وبشـكل خفي. عـادةً ما يسـتغرق هـذا العمل عقودًا، ولكن في بعض الأحيان، ولأسـباب لا تزال غير معروفـة تمامًـا (علىٰ الرغم من أنها ترتبط في كثير من الأحيـان بالمضادات الحيوية، كمـا كان الحـال في حالـة كريسـتال)، يحدث تسرب النحاس بشـكل كبير مـن الكبد مدمـرًا العضـو في هـذه العمليـة، ويفيـض مخزون حيـاة كاملة من معـدن النحاس إلىٰ الـدورة الدمويـة، وعندما يحـدث ذلك تندلع الفوضى: يـقضي النحاس علىٰ خلايا الدم الحمراء عند لمسـها، تعمل الكليتان بجد للتخلص من شـظايا الخلايا في الدورة الدمويـة ولكـن تتعرضان لإصابات خـطيرة في هذه العملية، في الوقت نفسـه يهاجم مسـتوىٰ النحـاس العـالي في الـدورة الدمويـة تقريبًـا كل عضـو في الجسـم، في هذا السـياق، يكون المرض قاتلاً بشـكل سريع وشـامل ما لم يحصل المريض علىٰ العلاج الوحيـد الممكن: كبد جديدة لاسـتبدال تلـك التي دمرها هـروب النحاس، كبد قادرة علىٰ التعامل مع الزيادة الزائدة من هذا المعدن. إذا كان هذا هو مرض ويلسون، كان هنـاك حاجة فوريـة إلىٰ زرع الكبد.

عينة للقراءة

ومـع ذلك كان علىٰ والرشـتاين التحقـق أولاً من التشـخيص، كان الوقت متأخرًا في مسـاء يوم الجمعة، وكان من المسـتحيل قياس كمية النحاس في دمها، وعلىٰ أي حال لم يكن مختبر المستشفىٰ مجهزًا لإجراء هذا الاختبار، ولكن هناك وسيلة أخرىٰ لتشخيص هـذا المـرض، غالبًا ما يتراكـم النحاس في عيون مرضىٰ ويلسـون حيـث يظهر النحاس المتراكم بشـكل حلقة لونها يتدرج بين البني و الذهبي في الجزء الخارجي للقزحية، عاد والرشـتاين بسرعـة إلىٰ وحـدة العناية المركـزة، فحص بعناية عيني الفتـاة، لا شيء، لم يستطع رؤية الحلقات، ولكن ربما يمكن لطبيب العيون باستخدام أجهزته المتخصصة أن يراها. «ليس من الطبيعي أن نتصل بأخصائي العيون في التاسعة مساءً يوم الجمعة لإجـراء فحـص طارئ» قال لي والرشـتاين، لكنـه أخبر أطباء العيون قصـة الفتاة مرة أخـرىٰ -هذه المرة بتشـخيص محتمل- إذا كانـوا قادرين علىٰ التأكد من ذلك. «أنا متأكد من أن طبيب العيون اعتبرني مجنونًا، حتىٰ رأىٰ الحلقات». بمجرد أن حصل والرشتاين علىٰ النتائـج، عجل إلىٰ غرفـة المريض ليخبر الفتاة ووالدتها بما وجدوه.

تـم نقل كريسـتال ليسـينج بواسـطة مروحية تلـك الليلة إلىٰ مستشـفىٰ نيويورك- بريسـبتيريان. يحصـل المـرضىٰ الذين يحتاجـون إلىٰ أكبر قدر من العنايـة علىٰ الأولوية في خـط الـزرع، بدون كبـد جديدة كان من الممكن أن تموت كريسـتال خلال أيام، وهذا وضعها في المقدمة للحصول علىٰ زرع، تلقت كريسـتال الكبد في الأسـبوع التالي ونجت.

قصة كريسـتال تمثل كابوس كل مريض: أن تكون مريضًا حتىٰ الموت، وأن يفشـل الأطباء مرة بعد مرة في فهم السبب، أن يتم تشخيصك بشكل خاطئ، أو ألا يتم تشخيص حالتك علىٰ الإطلاق، وأن تترك لمجرد صمودك الشخصي وأفضل تخمين علاج من الأطباء ليتم الاعتماد عليه، أن تعيش أو تموت في مستشفىٰ حديث مليء بتجهيزات العلاج ولكن بدون تشـخيص يرشـد اسـتخدام هذا الـعلاج، كيف اسـتطاع الدكتور والرشـتاين في النهاية التوصل إلىٰ تشـخيص بعد فشـل العديد من الأطباء؟ كيف يقوم الأطباء بتحديد هذه التشـخيصات الصعبة؟ والرشـتاين يظل متواضعًا بشأن دوره في هذه الحالة. قال لي «أعتقد أنني كنت محظوظًا بما يكفي لأعرف هذا الشكل النادر من هذا المرض النادر،

لا يمكن لأحد أن يعرف كل شيء في الطب، صادف أن أكون علىٰ دراية بهذا». وهذه عملية غامضة أحيانًا حتىٰ بالنسبة للأطباء أنفسهم. قال لي والرشتاين «دق الجرس في عقلي وتم التوصل إلىٰ الرابطة بين الأعراض، هذا كل ما أعرفه».

هذا الكتاب يتناول هذا الجرس - كيف يعرف الأطباء ما يعرفونه وكيف يطبقون ما يعرفونه علىٰ المريض الحي الذي يستلقي أمامهم، يمكن أن تكون عملية البحث عن تشخيص عملية فوضوية، مليئة بالشواهد الضائعة والتوجيهات الزائفة والطرق المسدودة، يمكن أن يتم تجاوز مؤشر هام في تاريخ المريض أو الفحص، قد يؤدي العثور علىٰ نتيجة مختبر غير مألوفة إلىٰ إخفاء الحقيقة بدلاً من الكشف عنها، أو قد يكون الطبيب مشغولاً جدًّا أو متعبًا جدًّا للتفكير بعمق في الحالة، والمريض الذي يزور الطبيب –بتعريفه مريضًا– غالبًا ما يكون متعبًا ومتألمًا، وغير قادر علىٰ التعبير بوضوح بسبب الضيق، وتلقىٰ علىٰ عاتقه مهمة رواية الحكاية التي يمكن أن تساعد الطبيب في إنقاذ حياته، إنها وصفة للخطأ وعدم اليقين. **إن التشخيص «عملية استنتاجية، تُنفَّذ في ظروف من عدم اليقين، وغالبًا مع معلومات منقوصة وأحيانًا متضاربة»**، كما يقول جيروم كاسيرير، الرئيس السابق لمجلة نيو إنغلاند للطب وأحد أوائل كتّاب هذه العملية المتمردة والأكثر تفكيرًا في العصر الحديث.

هذه طريقة متخبطة نحو الوصول إلىٰ إجابة، مليئة بالرواة غير الموثوق بهم، سواء كانوا بشرًا أم تكنولوجيين، **وعلىٰ الرغم من كل احتمالات الخطأ، إلا أنه يتم بشكل متكرر الوصول إلىٰ الإجابة وإنقاذ حياة الأفراد**. ومع ذلك، لا يحدث هذا دائمًا. إن إمكانية الخطأ حاضرة دائمًا. بالتأكيد، ليس هناك شيء جديد في أن الأخطاء الطبية شائعة. في عام 1999، أصدر المعهد الوطني للصحة (NIH)، معهد الطب، تقريرًا حول هذا الموضوع - «الخطأ أمر إنساني». في تلك التقرير الشهير الذي أصدره الكتّاب، استنتجوا أن هناك ما يصل إلىٰ 98000 حالة وفاة سنويًّا بسبب الأخطاء الطبية - **نفس عدد الوفيات التي سنراها إذا اصطدمت طائرتا جامبو يوميًّا لمدة عام**، وقد شجع ذلك علىٰ جهد وطني لتقليل معدل الأخطاء في الطب، والذي لا يزال يؤتي ثماره.

عينة للقراءة

لم يتناول هذا التقرير أخطاء التشـخيص، ومع ذلك تشـكل أخطاء التشخيص جزءًا كبيرًا من الأخطاء التي يتم ارتكابها في مجال الطب، اعتمادًا علىٰ بعض الدراسـات فإنها السـبب الأكثر شـيوعًا في دعاوىٰ التحقيقات الطبية، تشير الدراسات إلىٰ أن ما بين 10 و 15 في المئة من المرضىٰ الذين يتم رؤيتهم في تخصصات الرعاية الأولية – طب الأمراض الباطنية، وطب العائلة، وطب الأطفال – يتم تشخيصهم بتشخيص غير صحيح، في كثير من الأحيان لا يكون لهذا الخطأ تأثير – يتحسـن الناس بمفردهم أو يعودون إلىٰ طبيب آخر عندما تتفاقم الأعراض – ولكن الأطباء والمرضىٰ علىٰ حد سواء يشعرون بالقلق من إمكانية حدوث خطأ تشخيصي مؤذٍ أو مؤدٍ إلىٰ الوفاة، في دراسة شملت أكثر من ثلاثين ألف سـجل مريض، وجد الباحثون أن أخطاء التشـخيص تمثل 17 في المئة من الأحداث الضارة.

أصبـح الأطبـاء أفضـل في تحديـد التشـخيصات، أمكنـت الاختبـارات والتصويـر مـن تحديد تشـخيصات كانت في السـابق يمكـن معرفتها فقط عند إجـراء تشريح بعد الوفـاة، وفي حين تشير الدراسـات التي تم إجراؤها بعـد الوفاة في هذا البلد إلىٰ أن معدل التشخيصات غير المتوقعة ظل ثابتًا بشكل ملحوظ علىٰ مر العقود العديدة الماضية، يتم تحريف هذا الإحصاء بسـبب تناقص عدد التشريحات المجراة، أظهرت دراسـة أُجريت في مستشـفىٰ الجامعـة في زيورخ سـويسرا، حيـث يبلغ معدل التشريـح 90 في المئة، أن عدد التشخيصات غير المكتشفة أو الخاطئة قد انخفض بشكل مستمر علىٰ مدىٰ العقود القليلـة الماضيـة، وأظهرت دراسـة أُجريـت لوكالة البحـوث وجودة الرعايـة الصحية (AHRQ)، وهـي جهـاز بحثي تابع للمعهد الوطني للصحـة (NIH)، اتجاهًا مماثلاً في بلـدان أخـرىٰ إذا ما أُخذ في اعتباره التقلص المسـتمر لعدد التشريحات.

ومـع ذلـك فإن خـوف ارتـكاب خطأ يكون موجـودًا دائمًـا في بال كل مـن الأطباء والمـرضى. ونتيجـة لذلك، هناك اهتمـام جديد ومتزايد حول فهم الأخطاء التشـخيصية في الطـب، أقيـم أول مؤتمـر علىٰ الإطلاق حول هذا الموضـوع – واحد من أوائل علامات الاهتمـام المتزايد بالبحـث – في فينيكس في عام 2008، وقدمـت وكالة البحوث وجودة

عينة للقراءة

الرعاية الصحية (AHRQ)، الجهة الحكومية المكلفة بتحسين جودة الرعاية الصحية في هـذا البلـد، مِنحها الأولىٰ للبحث حول هذا الموضـوع في خريف عام 2007.

البحث حول الأخطاء التشـخيصية، مثل البحث حول عملية التشـخيص نفسـها، لا يـزال مجـالاً جديـدًا للغاية. وهناك صعوبة حتىٰ في تحديد ما يشـكل خطأ تشـخيصي. الأمـور التـي قد يعتبرهـا مريض متفكر خطًا قد لا تتطابق بـالضرورة مع تلك التي قد يعتبرها طبيبه خطًا.

علىٰ سـبيل المثال، عندما يأتي مريض إلىٰ عيادتي يعاني من التهاب في الحلق وحمى، قـد أقـوم بفحص للبحث عـن بكتيريا Streptococcus وإذا لـم أجدها، فمن الممكن أن أرسـله لمنزله بتشخيص التهاب فيروسي. ولكنني أنبه جميع المرضىٰ ما أتوقع أن يحدث خلال الأيـام القليلـة القادمـة – أن يبـدءوا في الشـعور بتحسـن خلال يـومين أو ثلاثة تقريبًـا، وإذا لم يحدث ذلك يجب عليهـم أن يتصلوا بي ويخبروني، لأنه بينما الاحتمال الأكبر هو أن أعراضهم مجرد عدوىٰ فيروسـية بسـيطة، إلا أنه ليس تشخيصًا أكيدًا مئة في المئة. قد أكون مخطئة، قد يكون الاختبار خاطئًا، قد يكون مرضًا آخر، قد يكون نوعًا آخـر من التهاب اللوزتين البكـتيري، قد يكون سرطانًا.

لا يمكنني فحص المحرك مباشرة ورؤية ما إذا كانت الشمعات بحاجة إلىٰ الاستبدال – بالطريقة التي يشـخص بها الفني مشـكلة الضوضاء الغريبة التي تصدرها سيارتك، بـدلاً مـن ذلك، يجب أن أسـتمع إلىٰ الصـوت المنبعث من المحرك واسـتنادًا إلىٰ الأدلة غير المبـاشرة التي يمكنني جمعها، أقوم بعمل تخمين مدروس ومسـتند إلىٰ المعرفة بشـكل جيـد حول ما قد يكون يحدث علىٰ الأرجح.

إذا قمت بإرسـال ذلك المريض إلىٰ المنزل بتشـخيص متلازمة فيروسـية ولم يتحسن واضطر إلىٰ العودة، هل سيكون ذلك خطًا في التشخيص؟ أشك في أن المريض قد يعتبرني مخطئة. وبالتأكيد، لم يكن تشخيصًا صحيحًا، ولكن هل قمت بخطأ؟ هل كان يجب علي فعل شيء مختلف؟

عينة للقراءة

كان بإمكانـي أن أكـون أكثـر يقينًا، كان بإمكاني إحالة المريـض إلىٰ أخصائي الأذن والأنـف والحنجـرة الذي كان يمكنه فحـص حلقه بمنظار خاص، حتـىٰ كان بإمكاني طلب أخذ عينة من النسيج الأحمر والمتورم لتأكيد تشخيصي، سيكون ذلك مكلفًا للغاية ويسبب ألمًا للمريض، ولكن حتىٰ في هذه الحالة لن يكون التشخيص مؤكدًا مئة في المئة، في مجـال الطـب الشـك والتردد هما الماء الذي نسـبح فيه، إن فـرص أن نكون علىٰ خطأ هي السائدة عند التعامل مع شيء أكثر تعقيدًا من التهاب الحلق، يدرك الأطباء - بشكل أكبر بكـثير مـن المرضىٰ الذين يعتنون بهم - أن بعض الأخطاء لا مفر منها، منذ اللحظة الأولىٰ التي يلقي فيها الطبيب نظرة علىٰ المريض يبدأ في وضع قائمة بأسـباب الأعراض المحتملـة - ما يُعرف بالتشـخيص التفـاضلي differential diagnosis، بتقدم القصة تتعـدل هـذه القائمة - تختفي بعض الأمراض مـن القائمة لتحل محلها أمراض جديدة تلتزم بشـكل أفضل بقصة المريض أو الفحص أو أحيانًا نتائج الاختبار، في نهاية اللقاء يمتلك الطبيب قائمة بالمشـتبه بهم الأكثر احتمالاً.

إذا كان الطبيب قد عمل بشـكل جيد علىٰ حل المشـكلة فهناك فرصة كبيرة أن يكون أحد هذه التشـخيصات الممكنة صحيحًا، ومع ذلك سـتكون باقي التشـخيصات خاطئة بحكـم التعريـف، غالبًـا ما نكـون علىٰ خطأ في سـعينا لتحقيق الصواب، ومـن المهم أن نمتلـك قائمة بالاحتمالات؛ لأن الطب معقد، والأمراض والأجسـام متنوعة، نمتلك غالبًا تشـخيصًا نعـتبره الأكثـر احتمالاً، ولكننـا نتعلم أيضًـا أهمية وجود خطـة بديلة؛ لأن مرضانـا لا يحملـون دائمًـا المرض الأكثر احتمالاً. السـؤال الذي نتعلـم أن نطرحه علىٰ أنفسـنا هـو: إذا كان الأمر ليس كذلك، فمـا البدائل الممكنة؟

بصفتـي جامعةً للقصص التشـخيصية، أجد نفسي غالبًا أسـأل عن السـبب في قدرة طبيب علىٰ تحديد التشخيص عندما لم يتمكن الآخرون قبله من ذلك، أين كانت الأخطاء؟ وكيـف تمت؟ وماذا يمكننا أن نتعلم من ذلك؟

في بعض الأحيان، يكون السـبب هو نقـص المعرفة. كان هذا بالتأكيد الحال في قصة

عينة للقراءة

كريستال ليسينج. كانت لديها عرض نادر لمرض غير معتاد، إحدىٰ القيود البشرية في الطب هي أنه لا يمكن لأحد معرفة كل شيء.

كانت هناك أخطاء في التفكير أيضًا في حالة كريستال: التعرف علىٰ أن المشكلة الأساسية كانت فشل الكبد كان خطوة أساسية في عملية التفكير التي قام بها والركيزة التي أدركها، والتي فشل فيها جميع الأطباء الذين رأوها قبله.

كما كانت هناك أخطاء في بعض البيانات المجمعة من المريضة، لاحظ والرشتين أن «الإسهال الدموي» الذي كانت تعاني منه المريضة كان مجرد مرتين فقط من الإسهال الدموي يوم وصولها إلىٰ المستشفى، وكان والرشتين أيضًا أول من لاحظ تضخم الكبد وحساسيته عند فحص الشابة – وهذا مؤشر علىٰ أن الكبد ليس علىٰ ما يرام كما توحي التحاليل الدموية، كما أن التشوهات التي تم اكتشافها بواسطة الاختبارات لم تُفسر بشكل صحيح أيضًا، تم تصوير اليرقان الذي ظهر في بداية المرض في كريستال علىٰ أنه ناتج عن تدمير الكريات الحمراء، ومع ذلك عندما كشفت التحاليل اللاحقة أن هذا التدمير للكريات الحمراء لم يكن نتيجة لنظام مناعي غير صحيح يهاجم الخلايا، كان والرشتين أول من اقترح احتمال وجود أسباب أخرىٰ لتدمير الكريات الحمراء، يشير البحث إلىٰ أن الأخطاء التشخيصية – مثل هذه الحالة تقريبًا – غالبًا ما تكون نتيجة لسلسلة من التفسيرات الخاطئة التي تم اتخاذها علىٰ طول الطريق.

الحل لهذه الحالة، كما هو الحال مع العديد من الحالات، كان في الاستخدام الصحيح لجميع الأدوات المتاحة لدينا. قام والرشتين بأخذ تاريخ طبي دقيق، وأجرىٰ فحصًا جسديًّا شاملاً، وحدد التشوهات المهمة في الفحوصات المخبرية، فقط بعد ذلك كان قادرًا علىٰ ربط المعلومات حول تلك المريضة بالمعرفة التي كان يمتلكها لتشخيص المرض. فقط بعد ذلك جمعت قطع اللغز معًا.

في سرد هذه القصص أحاول أن أضعك –أيها القارئ– في الخطوط الأمامية، محاذيًا للطبيب بجوار سرير المريض – لتجرب الشعور بعدم اليقين والفضول عند مواجهة

عينة للقراءة

مريض قد يكون لديه مشكلة قد تهدد حياته، أحاول أن أظهر لك عقل الطبيب في العمل أثنـاء كفاحـه لمعرفة بالضبط ما الـذي يجعل المريض مريضًا، للقيام بذلك قسـمت هذا الكتـاب حسـب الخطـوات التي نتخذهـا في تقييم كل مريض نراه، يركـز كل فصل علىٰ أحد أدوات مهنتنا كيف يفترض أن تعمل، وكيف ترسـلنا الأخطاء في اتجاه خاطئ. مع تزايد انفتاح الأطباء علىٰ ما نقوم به أصبح من الأسهل علىٰ المرضىٰ فهم ما يمكنهم فعله للمشـاركة بشكل أكبر في رعايتهم الذاتية.

هذا الكتاب يستند إلىٰ عمود كتبته علىٰ مدىٰ الست سنوات الماضية في مجلة نيويورك تايمـز. كان هـذا العمود فرصتي لمشـاركة القراء غير المتخصـصين في الطب لمجموعتي الشخصية من قصص التشخيص المثيرة. إنها مجموعة بدأتُ في تجميعها (بدون قصد) قبل سـنوات، في بدايات حياتي المهنية الطبية.

لقـد جئـت إلىٰ كليـة الطب كمهنة ثانيـة، قضيت الجـزء الأول من حياتـي المهنية في تلفزيـون الأخبـار، حيث قمت بتغطية أخبار الطب بشـكل رئيس، وذلك لصالح شـبكة CBS، لم أكن قد خططت للذهاب إلىٰ كلية الطب أبدًا؛ لم تكن حلمًا مؤجلًا لفترة طويلة. لكـن في يـوم ما أثناء تصويري مع المراسـل التلفزيوني الدكتور بوب أرنوت، شـاهدته ينقـذ حيـاة امرأة كبيرة في السـن، كان من المـفترض أن نصور معه تقريـرًا علىٰ طرف النهر وهو يتجول في القوارب الهوائية عندما اختفىٰ فجأة من القارب الذي كنت أراقبه علىٰ الشاشة، بحثنا -أنا ومصور الكاميرا- علىٰ المَدىٰ ورأيناه علىٰ ضفاف النهر، يسحب امرأة كبيرة في السـن علىٰ الشـاطئ الصخري. ثم عاد المصور للتركيز علىٰ هذه الصورة الجديـدة وشـاهدت بفضول بوب يـؤدي إجراءات إسـعاف القلب والرئتين الأساسـية (CPR) ويعيـد المـرأة التي كادت أن تغـرق إلىٰ الحياة.

لـم أتـرك التلفزيـون في تلك اللحظة وأذهـب مباشرةً إلىٰ كلية الطـب، ولكنها زرعت فكـرة في رأسي، وكشـفت عـن عـدم الرضـا الذي كان نبـت في داخلي بسـبب دوري في التلفزيـون. **التلفزيـون يصـل إلىٰ الملايين، ولكنـه يلمس حياة قلة، الطـب يصل إلىٰ عدد أقل من الأشـخاص ولكن لديه القدرة علىٰ إحداث فرق في حياة أولئك الذين يلمسـهم.**

عينة للقراءة

لـذا، قضيـت سـنتين في الدراسـات الطبية المسـبقة في جامعة كولومبيـا، ثم تقدمت وقُبِلت في كلية الطب في جامعة ييل، أكملت تدريبي كطبيب مقيم في برنامج طب العناية الأولية الداخلية في جامعة ييل وبقيت هنا لرعاية المرضىٰ وتدريس الأجيال الجديدة من الأطباء.

عندما بدأت في كلية الطب، اعتقدت أنني سأكون مهتمة أكثر بعلم الأمراض patho-physiology – العلـم الـذي يفسر ما يحـدث عندما نصبح مـرضى، وفي الواقع أحببت هـذا الموضـوع وما زلـت أحبه، ومع ذلك ما أثـار فضولي كانت القصـص التي يحكيها الأطباء عن تشخيصاتهم المذهلة، الأعراض الغامضة التي تم حل لغزها، كانت هذه هي القصـص التي وجدت نفسي أحكيها لزوجي وأصدقائي علىٰ مائدة العشـاء.

بعـد تغطيـة ميدان الطب لسـنوات عديـدة مراسِـلةً تلفزيونية، اعتقـدت أنني أفهم كيفية عمل الطب، ومع ذلك كشـفت هذه القصص جانبًا جديدًا من الطب، جانبًا يعرفه الأطباء جيدًا ولكن نادرًا ما يتم مناقشته خارج دائرة المستشفى، في كتابة أعمدتي والآن هـذا الكتـاب أحاول مشـاركة جانب من الطب يكون مثيرًا ومهمًّا في الوقت نفسـه، مثير لأن عمليـة فـك لغـز مرض المريض هي قطعـة رائعة من العمل الاسـتقصائي ومعقدة ولكـن ذات نتائـج مُرضيـة، ومهمة لأن أي واحد منا قد يكون ذلـك المريض في يوم من الأيام،. كلما علمت أكثر عن هذه العملية كنت مسـتعدًّا بشـكل أفضل لتقديم المسـاعدة والفهم.

عينة للقراءة

الجزء الأول:
كل مريض يروي حكاية

عينة للقراءة

الفصل الأول:

الحقائق، وما وراءها

عندما دخلت الدكتورة إيمي هسيا، طبيبة مقيمة في سنتها الأولى من التدريب، إلىٰ الحجرة التي كانت فيها المريضة في قسم الطوارئ، وجدت الشابة مائلة فوق حوض وردي كبير، رفعت الفتاة رأسها نحو الطبيبة والدموع تتساقط علىٰ وجهها، «لا أدري إذا كنت قادرة علىٰ تحمل هذا لمدة أطول»، بكت ماريا روجرز البالغة من العمر اثنين وعشرين عامًا، منذ وصولها إلىٰ قسم الطوارئ في وقت مبكر من تلك الصباح كانت قد تلقت بالفعل جرعتين من الأدوية لوقف القيء الذي دفعها إلىٰ هناك، وهي أدوية من الواضح أنها لم تكن تؤدي دورها.

قالت ماريا للطبيبة بهدوء «أشعر أنني قضيت معظم الأشهر التسعة الماضية في المستشفىٰ أو عيادة الطبيب»، والآن ها هي ذا مرة أخرىٰ تعود إلىٰ المستشفى. كانت في صحة جيدة تمامًا حتىٰ بعد عيد الميلاد الماضي، عادت إلىٰ المنزل من الكلية لترىٰ عائلتها وتقضي وقتًا ممتعًا مع أصدقائها، وبينما كانت تستعد للعودة إلىٰ المدرسة، شعرت بدوران غريب، لم تستطع تناول الطعام، وكل رائحة - خاصة الطعام - جعلها تشعر كما لو أنها قد تتقيأ، ولكنها لم تفعل ذلك في البداية، في اليوم التالي أثناء العودة إلىٰ المدرسة تبللت بشرتها بعرق بارد واضطرت لأن تتوقف لتتقيأ، وبمجرد أن بدأت بدا وكأنها لن تتوقف أبدًا. «لا أعرف كيف وصلت إلىٰ المدرسة لأنه يبدو أنني كنت بحاجة إلىٰ الخروج من السيارة للتقيؤ كل بضع دقائق».

عينة للقراءة

شكر وتقدير

هذا الكتاب نشأ في صفحات مجلة نيويورك تايمز وكان ممكنًا فقط بفضل بول تاف، المحرر الذي صدّق بأن القصص التي أخبرها في محادثات عابرة يمكن ترجمتها بنجاح إلىٰ صفحات المجلة. شكرًا لك، بول، علىٰ رؤيتك الواضحة. خلال سنوات عملي هناك، كنت مستفيدًا من الإرشاد السخي لعدة محررين رائعين. شكرًا لدان زاليفسكي، جويل لوفيل، كاثرين سانت لويس، إيلينا سيلفرمان، كاثرين بوتون، وجيري مارزوراتي.

إلىٰ المرضىٰ الذين شاركوا معي بعض أكثر اللحظات رعبًا في حياتهم - تلك الساعات، والأيام، وأحيانًا الأسابيع بين الوقت الذي ظهرت فيه الأعراض الغامضة وتأكيد التشخيص الصحيح أخيرًا - أدين بدين لا يُقدر من الامتنان. لقد تعلمت الكثير منكم جميعًا. شكرًا أيضًا للأطباء الذين سمحوا لي برؤية وسرد الحيرة التي واجهوها أثناء محاولتهم لفك رموز هذه الحالات. إن عملية التشخيص أكثر من مجرد إعلان ناجح لسبب المرض، وأنا مدين بشكل عميق للأطباء الذين سمحوا لي برسم خريطة هذه الحيرة.

عثرت علىٰ الكثير من هذه القصص الرائعة، فوجدت نفسي متفاجئة بالتحدي الذي يتمثل في تشكيلها لتكوين الكتاب الذي أردت كتابته. ميندي ويرنر تعاملت مع هذا الكتلة اللامتجانسة من الأفكار والقصص وجعلتها أساس هذا الكتاب. استخدم ستيف

عينة للقراءة

بـراون مهاراتـه الكبيرة كصحفي لمسـاعدتي في العثـور علىٰ المواد المناسـبة تمامًا لبناء الكتاب. وكارل ويبر، شكرًا لمساعدتي في صياغة هذه الفصول إلىٰ الكتاب الذي هو عليه الآن. إليزابيث ديلون وسيرين جونز، شركاء الركض، كانوا يسـتمعون بينما أكافح مع هـذه الفصول أثناء مواجهتنا لتلال إيسـت روك. بغض النظر عـن مدىٰ الضجر، كانوا دائمًا متواجدين لطرح الأسـئلة اللازمة. أنا ريسـمان، يونيس ريسـمان، جون ديلون، بانغ مي تشـانج، بيتسي برانش، وأليكس شـيافون، قرؤوا هـذه الفصول مرات عديدة - وبـدون شـكاوى. كانت تعليقاتهـم توجهني مرة تلو الأخـرىٰ عندما كنت أتجاوز في عمق مواضيع طبية، ورواياتي أصبحت أفضل بفضل مسـاعدتهم. في ييل، خلق سـتيف هـوت، جـولي روزنبـاوم، أوغسـطين فـورتين، دونا ويندي‍ـش، أندريه سـوفير، ديفيد بوديـل، مايـكل جرين، دان توبين، سـتيف هولت، مايكل هارما، جينيـت تيترو، وبقية هيئـة التدريـس والموظفين والزملاء الأطبـاء مجتمعًا داعمًا ومثيرًا للاستكشـاف أثناء العمـل. وتوم دوي، فرانك بيا، نانسي أنجو، أصغر راسـتيجار، باتريك أوكونور، ماجد سـاديغ، وإريك هولمبوي، علموني تقريبًا كل ما أعرفه عن كوني طبيبًا وسـاعدوني في تشـكيل العديـد مـن الأفكار الموجودة في هـذا الكتاب. تقديم التقاريـر الطبية التي كان يرأسـها جيروم كاسيريـر كانـت نماذج للفكر الطبـي الواضح والروايـة الرائعة. كنت ألتفت إلىٰ مذكراتي خلال هذه الساعات من الشرح الطبي بشكل متكرر أثناء العمل علىٰ هـذه الفصول - خاصة تلـك التي تتعلق بالتفكير.

جيـك بروباكر، إدمونـد بيرك، لورا كوني، أوني أور، فـاليري فلوريس، مارجوري جويرا، جيسـون براون، وكلايتون هالديمان، قدموا دعمًا وتشـجيعًا مستمرًّا أسبوعيًّا بينمـا كنـت أتقدم ببطء في كتابة هذا الكتاب. كان لدىٰ بول أتاناسـيو رؤية لكيفية سرد قصـص مثـل قصتي علىٰ التلفزيون. شـكرًا لـك علىٰ دعوتي إلىٰ عالـم التلفزيون الرائع للأطبـاء. شـكرًا أيضًا لديفيد شـور - الـذي أظهر جانبه الداخلي المشـهور ليتن هاوس لإحياء شـخصية الطبيب والمحقق غريغوري هاوس ومطاردته الشـغوفة للتشـخيص، ممـا جعل هذا الموضوع الذي أصبح قريبًـا وعزيزًا علىٰ قلبي جزءًا من الحوار الوطني.

عينة للقراءة

شـارلز كونـراد، محرري وضـوءي الهادئ في بـرودواي بوكـس، كان يؤمن بهذا الكتاب منذ البداية. فكرته الذكية، ورؤيته، و(الحمد لله) صبره، كانت توفر اليد الثابتة التـي كنـت بحاجة إليها طوال الوقت. كان محرر النسـخ فريدريك تشـيس يتمتع بعين دقيقـة تمنع العديد من الأخطاء المحرجـة. صديقتي ووكيلتي جيل روس كانت متأكدة مـن أن هذا الكتاب يسـتحق ذلك قبل أن أكون أنـا، وكانت دائمًا بجانبي. جيل، أنا مدين لـك بالكثير. شـكرًا أيضًا لجينيفر مانغويرا، التي عملت بجـد للحفاظ على منزلي الأدبي منظمًا.

وأخيرًا، أشـكر بناتـي، تـاربلي ويانسي. لقد كنتما محور عالمـي وجاذبيته في نظامي الشـمسي. عندمـا أدى دوران هـذا الكتـاب بي إلى أعمـاق كوني الشـخصي، كان حبكما يسـحبني مرة أخرى إلى دفء هذه العائلة الرائعة التي تمكنت من أن أكون جزءًا منها. وإلى جاك، الذي من دونه لم يكن هذا كله ممكنًا – وهذا هو السـبب في إهداء هذا الكتاب لك.

عينة للقراءة

المراجع مرتبة حسب الفصول

عينة للقراءة

المقدمة: كابوس كل مريض:

«Cookbook medicine»:

- Berner E, Graber M. Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. Am J Med. 2008;121:S2–23.

«An inferential process, carried out under conditions of uncertainty»:

- Kassirer J. Teaching problem-solving: how are we doing? N Engl J Med. 1995;332:1507–1509.

Institute of Medicine released a report on the topic:

- Kohn LT, et al., eds. To err is human: building a safer health system. Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academy Press, Washington, D.C., 2000. Book text is available online at http://books.nap.edu/openbook.php?isbn=0309068371.

Depending on which study you believe:

- Graber M, et al. Reducing diagnostic errors in medicine: what's the goal. Acad Med. 2002;77:981–999.
- Holohan TV, et al. Analysis of diagnostic error in paid malpractice claims with substandard care in a large healthcare system. South Med J. 2005;98(11):1083–1087.

Studies suggest that between 10 and 15 percent:

- Berner E, Graber M. Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. Am J Med. 2008;121:S2–23.

In a study of over thirty thousand patient records:

- Leape L, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study II. N Engl J Med. 1991;324:377–384.

And while postmortem studies:

- Goldman L, et al. The value of the autopsy in three different eras. N Engl J Med. 1983;308:1000–1005.

A study done in Switzerland:

- Sonderegger-Iseli K, et al. Diagnostic errors in 3 medical eras: a necropsy study. Lancet. 2000;355:2027–2031.

Another study done for the Agency:

- Shojania K, et al. The autopsy as an outcome and performance measure. Evidence Report/Technology Assessment no. 58 (Prepared by the University of California at San Francisco–Stanford Evidence-Based Practice Center under Contract No. 290-97-0013), AHRQ Publication

عينة للقراءة

no. 03-E002. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, October 2002.

الفصل الأول: الحقائق وما ورائها:

Indeed, the great majority of medical diagnoses:

- Hasnajn M, Bordage G, et al. History taking behaviors associated with diagnostic competence of clerks: an exploratory study. Acad Med. 2001;76:10:S14–S16.
- Hampton JR, et al. Relative contributions of history taking, physical examination and laboratory investigation to diagnosis and management of medical outpatients. BMJ. 1975;2:486–489.

In recordings of doctor-patient encounters:

- Beckman HB, Frankel RM. The effect of physician behavior on collection of data. Ann Intern Med. 1984;101:692–696.

In one study doctors listened:

- Dyche L, Swiderski D. The effect of physician solicitation approaches on ability to identify patient concerns. J Gen Int Med. 2005;20:267–270.
- Marvel MK, et al. Soliciting the patient's agenda: have we improved? JAMA. 1999;281:283–287.
- Rhoades DR, et al. Speaking and interruptions during primary care office visits. Fam Med. 2001;33:528–532.

In these recorded encounters:

- Beckman HB, Frankel RM. The effect of physician behavior on collection of data. Ann Intern Med. 1984;101:692–696.

عينة للقراءة

In one study, over half of the patients interviewed:

- Baker LH, O'Connell D, Platt FW. What else? Setting the agenda for the clinical interview. Annals Int Med. 2005;143(10):776–771.

In other studies doctor and patient disagreed:

- Stareld B, Wray C, et al. The influence of patient-practitioner agreement on outcome of care. Am J Public Health. 1981;71:127–131.
- Burack RC, Carpenter RR. The predictive value of the presenting complaint. J Fam Pract. 1983;16:749–754.

«If you ask questions»:

- Epstein RM, Street RL. Patient-centered care for the 21st century: physicians' roles, health systems and patients' preferences. ABIM. 2008 Summer Forum, «From Rhetoric to Reality: Achieving Patient Centered Care».

«You can never foretell»:

- Doyle AC. «The Sign of Four,» Sherlock Holmes: The Complete Novels and Stories, vol. 1. NY: Bantam, 1986, p. 175.

Differences between the average and the individual:

- Fosarelli P. Medicine, spirituality and patient care. JAMA. 2008;300(7):836–838.

«What the patient brings to the process»:

- Platt F. Two collaborating artists produce a work of art: the medical interview. Arch Int Med. 2003;163:1131–1132.

عينة للقراءة

A visit to a doctor's office:

- Forem J. Make the most of a doctor's visit. Boston Globe, September 19, 2005.

In 1989, the average doctor's appointment:

- Mechanic D, et al. Are patient office visits with physicians getting shorter? N Engl J Med. 2001;344(3):198–204.

Studies suggest that getting a good history:

- Stewart M, et al. The impact of patient-centered care on outcomes. J Fam Pract. 2000;49(9):796–804.
- Levinson W, et al. A study of patient clues and physician responses in primary care and surgical settings. JAMA. 2000;284:1021–1027.

Can even reduce visit time:

- Mauksch LB, et al. Relationship, communication and efficiency in the medical encounter. Arch Int Med. 2008;168(13):1387–1395.

Patient satisfaction is higher:

- Stewart M, et al. The impact of patient-centered care on outcomes. J Fam Pract. 2000;49(9):796–804.

Similar patterns in other patients:

- Allen JH, et al. Cannabinoid hyperemesis: cyclical hyperemesis in association with chronic cannabis abuse. Gut. 2004;52:1566–1570.

Other case reports followed:

- Allen JH, de Moore GM, et al. Cannabinoid hyperemesis: cyclical hyperemesis in association with chronic cannabis abuse. Gut. 2004;52;1566–1570.

عينة للقراءة

- De Moore GM, Baker J, et al. Psychogenic vomiting complicated by marijuana abuse and spontaneous pneumonmediastinum. Aust NZJ Psychiatry. 1996;30:290–294.
- Roche E, Foster PN. Cannabinoid hyperemesis: not just a problem in Adelaide Hills. Gut. 2005;54:731.

Studies have repeatedly shown:

- Hill J. Effect of patient education on adherence to drug treatment for rheumatoid arthritis. Ann Rheumatic Dis. 2001;60:869–875.
- Kripalani S, et al. Interventions to enhance medication adherence in chronic disease. Arch Int Med. 2007;167(6):540–549.

Patients who understand their illness:

- Lin E HB, et al. Working with patients to enhance medication adherence. Clin Diabetes. 2008;26:17–19.

A diagnosis of terminal cancer:

- Cassell EJ. Diagnosing suffering: a perspective. Annal Int Med. 1999;131:531–534.

عينة للقراءة

الفصل الثاني: القصص التي يحكونها:

Current thinking focuses on stories as the key:

- Lucey CR. From problem lists to illness scripts: a new strategy to learn and teach professional thinking in small groups, a lecture given 1/14/03.
- Hunter KM. Doctors' Stories: The Narrative Structure of Medical Knowledge. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1991, p. 17.

- Montgomery K. How Doctors Think: Clinical Judgment and the Practice of Medicine. New York: Oxford University Press 2006;45–53.
- Bowen JL. Educational strategies to promote clinical diagnostic reasoning. N Engl J Med. 2006;355:2217–25.

These stories, what researchers now call illness scripts:

- Schmidt HG, Rikers RMJP. How expertise develops in medicine: knowledge encapsulation and illness script formation. Med Ed. 2007;41:1133–39.
- Charlin B, et al. Scripts and clinical reasoning. Med Ed. 2007;41:1178–84.

One of the ways doctors are taught to think about disease:

- Mangruikar RS, et al. What is the role of the clinical «pearl». Am J Med. 2002; 113(7):617–24.
- Ioannidis JPA, Lau J. Uncontrolled pearls, controlled evidence, meta-analysis and the individual patient. J Clin Epidemiolo. 1998;51(8):709–11.

Dr. André Lemierre, a physician in Paris, first described this disease in 1936:

- Lemierre A. On certain septicemias due to anaerobic organisms. Lancet. 1936;1:701–3.
- Centor RM. Should Lemierre's syndrome re-emergence change pharyngitis guidelines? Manuscript from author.
- Singhal A, Kerstein MD. Lemierre's syndrome. Medscape. 2001;94(9):886–87.

عينة للقراءة

http://www.medscape.com/viewarticle/410830.

Like those presented to Fitzgerald:

- Hunter KM. Doctors' Stories: The Narrative Structure of Medical Knowledge. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1991.

Anderson spent a year interviewing patients about their experiences in the health care setting:

- Anderson A. On the Other Side: African Americans Tell of Healing. Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2001.

الفصل الثالث: فن يتلاشى:

A man in his fifties comes to an emergency room:

- Jauhar S. The demise of the physical exam. N Engl J Med. 2006;354:548–551.

Most of the doctors holding a post-residency fellowship:

- Mangione M, Nieman LZ, Kaye D, Gracely E. The teaching and practice of cardiac auscultation during internal medicine and cardiology training: a nationwide survey. Annal Int Med. 1993;119(1):46–54.

If letter grades were being handed out:

- - Mangione S, Nieman LZ. Pulmonary auscultatory skills during training in internal medicine and family practice. Am J Resp & Crit Care Med. 1999;159(4 pt 1):1119–1124.

عينة للقراءة

Residents, their teacher-physicians:

- Vukanovic-Criley JM, Criley S, et al. Competency in cardiac examination skills in medical students, trainees, physicians, and faculty. Arch Int Med. 2006;166:610–616.

Perhaps, Mangione suggests:

- Mangione S. Teaching and practice of cardiac auscultation during internal medicine and cardiology training. Ann Int Med. 1993;119(1):47–54.
- Mangione S, Nieman L. Pulmonary auscultatory skills during training in internal medicine and family practice. Am J Resp Crit Care. 1999;159:1119–1124.
- Mangione S, Duy FD. The teaching of chest auscultation in primary care training: has anything changed in the 1990s. Chest. 2003;124(4):1430–1436.

In 1980, the average length of stay:

- Chassin MR. Variations in length of stay: their relationship to health outcomes. Report for the Office of Technical Assessment, U.S. Congress, Washington, D.C., 1983.

In a recent study done at Yale:

- Private communication, John Moriarty, Associate Program Director, Yale Tradition, Internal Medicine Residency Program.

In 1950, approximately 15,000 people died of rheumatic heart disease:

- http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4712.

عينة للقراءة

In a study published in 2002:

- McGreevy KM, et al. Clinical breast examination—practices among women undergoing screening mammography. Radiology. 2002;24:555–559.

الفصل الرابع: ما يظهره الفحص فقط:

The patient's story contained the diagnostic tip-off:

- Hampton JR, et al. Contribution of history-taking, physical examination, and laboratory evaluation to diagnosis and management of medical outpatients. BMJ. 1975;2(5969):486–489.
- Sandler G. The importance of the history in the medical clinic and the cost of unnecessary tests. Am Heart J. 1980;100(pt 1):928–931.
- Reilly BM. Physical examination in the care of medical inpatients: an observational study. Lancet. 2003;362:1100–1105.

الفصل الخامس: الإيمان يتجلىٰ من خلال الرؤية:

«If the patient's normal appearance is preserved»:

- From «Prognosis» in Hippocratic Writings. NY: Penguin Books, 1983, p. 171.
- «By realizing and announcing beforehand»: Ibid., p. 170.

The decision to either admit the patient:

- Mellors JW, Horwitz RI, et al. A simple index to identify occult bacterial infection in adults with acute unexplained fever. Arch Int Med. 1987;147(4):666–671.

عينة للقراءة

«I have trained myself»:

- Doyle AC. «The Adventure of the Blanched Soldier,» Sherlock Holmes: The Complete Novels and Stories, vol. 1. NY: Bantam, 1986.

But the most important trait they shared:

- Klauder JV. Sherlock Holmes as a dermatologist. Arch Derm Syphilology. 1953;68(4):363–377.
- Reed JA. A medical perspective on the adventures of Sherlock Holmes. Med Humanit. 2001;27:76–81.
- Massey EW. Joseph Bell MD—Mr. Sherlock Holmes? South Med J. 1980;73(12):1635–1636.
- Scarlett EP. The old original: notes on Dr. Joseph Bell whose personality and peculiar abilities suggested the creation of Sherlock Holmes. Arch Int Med. 1964;114:696–701.
- Conan Doyle dead from a heart attack. New York Times, July 8, 1930.
- Wisser KM. The creation, reception, and perpetuation of the Sherlock Holmes phenomenon 1887–1930. Master's thesis, University of North Carolina, Chapel Hill, 2000.
- Leibow E. Dr. Joe Bell: Model for Sherlock Holmes. Bowling Green, OH: Bowling Green University Popular Press, 1982.

«These students also improved»:

- Dolev JC, Friedlaender LK, Braverman IM. Use of fine art to enhance visual diagnostic skills. JAMA. 2001;286(9):1020–1021.

«On a monitor, I see six adults»:

- This video was conceived and produced by Daniel J. Simons, Associate

عين للقراءة

Professor, University of Illinois, Visual Cognition Lab. Screen it for your friends by going to http://viscog.beckman.uivc.edu/djs_lab/index.html.

«So did more than half»:

- Simons DJ, Chabris CF. Gorillas in our midst: sustained inattention blindness for dynamic events. Perception. 1999;28:1059–1074.

Researchers call this phenomenon:

- Chun MM, Marois R. The dark side of visual attention. Curr Op Neurobio. 2002;12:184–189.
- Most SB, Scholl BJ, Clifford ER, Simons DJ. What you see is what you set: sustained inattentional blindness and the capture of awareness. Psych Rev. 2005;112(1):217–242.

Participants in the study were shown two pictures:

- Kelley TA, et al. Effect of scene inversion on change detection of targets matched for visual salience. Journal of Vision. 2003;2:1–5.

عينة للقراءة

الفصل السادس: اللمسة الشافية:

«It is the business of the physician»:

- Adams CD, ed. The Genuine Works of Hippocrates. NY: Dover, 1868, from The Digital Hippocrates, http://www.chlt.org/sandbox/dh/Adams/page.160.a.php.

The third that didn't have the CT scan:

- Musunuru S, Chen H, et al. Computed tomography in the diagnosis of acute appendicitis: definitive or detrimental. J Gastrointest Surg. 2007;11:1417–1422.

Mammographers agreed with one another:

- Elmore JG, Wells CK, et al. Variations in radiologists' interpretation of mammograms. N Engl J Med. 1994;331:1493–1499.

الفصل السابع: جوهر الأمر:

«Tip of the iceberg»:

- Salvatore Mangione, personal communication.

«On account of the great degree of fatness»:

- Nuland SB. Doctors: The Biography of Medicine. NY: Vintage Books, 1995, p. 220.

«I recalled a well-known acoustic phenomenon»:

- Dun J. To See with a Better Eye: The Life of RTH Laennec. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1998, p. 122.

They argued that diseases could be classified:

- Ibid., p. 26.

It was usually attributed to heart failure:

- Explanation of heart failure using a scene from I Love Lucy.

The now classic finding of emphysema:

- Dun J. To See with a Better Eye: The Life of RTH Laennec. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1998, pp. 157–58.

«Oppression and palpitations»:

- Major RH. Classic Descriptions of Disease. Springfield, IL: Charles C Thomas Publisher, 1932, pp. 371–372.

عينة للقراءة

In one large multispecialty group in Boston:

- Blanchard GP. Is listening through a stethoscope a dying art? Boston Globe, May 25, 2004.

Five cardiologists were pitted against echocardiography:

- Jae WM, et al. Clinical evaluation versus Doppler echocardiogram in the quantitative assessment of valvular heart disease. Circulation. 1988;78:267–275.

In a study done by Christine Attenhofer:

- Attenhofer Jost CH, Turina J, Mayer K, Seifert B, Amann FW, Buechi M, et al. Echocardiography in the evaluation of systolic murmurs of unknown cause. Am J Med. 2000;108:614–620.

One study done of emergency room physicians:

- Reichlin S, et al. Initial clinical evaluation of cardiac systolic murmurs in the ED by noncardiologist. Am J Emerg Med. 2004;22:71–75.

Several studies have been done evaluating programs:

- Smith CA, et al. Teaching cardiac examination skills: a controlled trial of two methods. J Gen Intern Med. 2006;21(1):1–6.

- Barrett MJ. Mastering cardiac murmurs: the power of repetition. Chest. 2004;126:470–475.

- Favrat B, et al. Teaching cardiac auscultation to trainees in internal medicine and family practice: does it work? BMC Med Ed. 2004;4:5. http://www.biomedcentral.com/1472-6920/4/5.

«Direct observation of trainees»:

- Holmboe ES, Hawkins RE. Evaluating the clinical competence of

عينة للقراءة

residents in internal medicine: a review. Ann Int Med. 1998;129:42–48.

A study published recently shows how inadequate:

- Hicks CM, et al. Procedural experience and comfort level in internal medicine trainees. J Gen Intern Med. 2000;15:716–722.

الفصل الثامن: تحديات الاختبارات:

Furthermore, there is plenty of solid evidence:

- Klempner MS, et al. Two controlled trials of antibiotic treatment in patients with persistent symptoms and a history of Lyme disease. N Engl J Med. 2001;345:85–92.

Finally, in October 1975:

- Clark E. Lyme disease: one woman's journey into tick country. http://www.yankeemagazine.com/issues/2007-07/features/lymecountry.

Comparing the location of Steere's mystery cases:

- Steere AC. David France, scientist at work. New York Times, May 4, 1999.

In order to transmit the infection:

- Steere AC, et al. The emergence of Lyme disease. J Clin Invest. 2004;113(8):1093–1101.

Some studies suggest that the most common presentation:

- Tibbles CD, et al. Does this patient have erythema migrans. JAMA. 2007;297:2617–2627.

عينة للقراءة

Post–Lyme Disease syndrome:

- Steere AC, et al. Association of chronic Lyme arthritis with HLA-DR4 and HLA-DR2 alleles. N Engl J Med. 1990;323:219–223.

They recruited one hundred residents:

- Shadick NA, Phillips CB, Logigian EL, Steere AC, Kaplan RF, Berardi VP, et al. The long-term clinical outcomes of Lyme disease. A population-based retrospective cohort study. Ann Int Med. 1994;121:560–567.

Other studies too have found:

- Cairn V, Godwin J. Post-Lyme borreliosis syndrome: a meta-analysis of reported symptoms. Int J Epi. 2005;34:1340–1345.

Researchers at Tufts Medical Center:

- Klempner MS, et al. Two controlled trials of antibiotic treatment in patients with persistent symptoms and a history of Lyme disease. N Engl J Med. 2001;345:85–92.

Two other rigorous trials:

- Krupps LB, et al. Study and treatment of post Lyme disease. Neurology. 2003;60:1923–1930.
- Fallon BA. A randomized, placebo-controlled trial of repeated IV antibiotic therapy for Lyme encephalopathy. Neurology. 2008;70:992–1003.

They don't trust either physical exams:

- The International Lyme and Associated Diseases Society Evidence-based guidelines for the management of Lyme disease, published November 2006, p. 7, http://www.ilads.org/guidelines.html, accessed December

عينة للقراءة

31, 2007.

In fact, when used as recommended:

- Tugwell P, et al. Laboratory evaluation in the diagnosis of Lyme disease. Ann Int Med. 1997;127(12):1109–1123.

These are some of the most common symptoms:

- Fletcher K. Ten most common health complaints. Forbes, July 15, 2003. http://www.forbes.com/2003/07/15/cx_kf_0715health.html.

الفصل التاسع: التفكير المريض:

Diagnostic errors are the second leading cause:

- Bartlett EE. Physicians' cognitive errors and their liability consequences. J Healthcare Risk Manage. 1998(fall):62–69.

And a recent study of autopsy findings:

- Tai DYH, El-Bilbeisi H, Tewari S, Mascha EJ, Wiedermann HP, Arroliga AC. A study of consecutive autopsies in a medical ICU: a comparison of clinical cause of death and autopsy diagnosis. Chest. 2001;119:530–536.

One survey showed that over one third of patients:

- Berner ES, et al. Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. Am J Med. 2008;121(5A):S2–S23.

Faulty synthesis... by comparison, played a role:

- Croskerry P. The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them. Acad Med. 2003;78(8):1–6.

عينة للقراءة

- Croskerry P. Overconfidence in clinical decision making. Am J Med. 2008;121(5A):S24–S29.
- Gladwell M. Blink. NY: Little, Brown, 2005. http://www.gladwell.com/blink/.
- Croskerry P. The theory and practice of clinical decision-making. Can J Anesth. 2005;52(6):R1–R8.

Black men are significantly more likely:

- http://www.cdc.gov/cancer/prostate/statistics/race.htm, accessed May 1, 2008.

Despite their 'objective' medical training:

- McKinlay JB, Potter DA, Feldman HA. Non-medical influences on medical decision-making. Soc Sci Med. 1996;42(5):769–776.

And even those factors:

- Arber S, McKinlay J, Adams A, Marceau L, Link C, O'Donnell A. Patient characteristics and inequalities in doctors' diagnostic and management strategies relating to CHD: a video-simulation experiment. Soc Sci Med. 2006;62(1):103–115.

In the 1930s:

- Gawande A. «The Checklist». The New Yorker, 12/10/07, http://www.newyorker.com/reporting/2007/12/10/071210fa_fact_gawande.

These basic steps:

- Wachter RE. Understanding Patient Safety. New York: McGraw-Hill Medical, 2008, p. 23.

عينة للقراءة

Surgical safety checklist:

- Haynes AB et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med. 2009; 360, pp. 491–499.
- Pronovost P et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006;355, pp. 2725–2732.

عينة للقراءة

كلمة ختامية: التشخيص الأخير:

Medicine's first toehold:

- Roy Porter's history of medicine, The Greatest Benefit to Mankind. NY: Norton, 1999.
- Jacalyn Dun's biography of René Laennec, To See with a Better Eye. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1998.

These days, patients who die in a hospital:

- David Dobbs' piece about autopsy, «Buried Answers,» in the New York Times Magazine, April 24, 2005.

Small residency programs objected to the ever-growing cost:

- Information from the Accreditation Council for Graduate Medical Education, a private non-profit council that evaluates and accredits medical residency programs in the United States, personal communication.

Certainly, a doctor's ability to make an accurate diagnosis:

- A report from the Agency for Healthcare Research and Quality, written by Washington AE and McDonald KM, titled The autopsy as an outcome and performance measure (Evidence Report/Technology Assessment 58, October 2002), provided much of the information on the modern history of the autopsy.

عينة للقراءة