الفصل الرابع

حواجز فى طريق القلب

تتردد كثيراً على ألسنة الناس عند الحديث عن أسباب الوفيات عبارة « مات نتيجة أزمة قلبية » وبالرغم من ذلك ، فإن شخصاً بين كل مائة شخص — ؛ ولعل شخصاً واحداً لا أكثر بين كل ألف شخص — عنده فكرة واضحة عما ينطوى عليه ذلك القول . . وعدم فهم هذه العبارة فهماً صحيحاً ؛ يغلب أن يترك فى النفس انطباعات مغالى فيها عن مرات حدوث هذه النوبات ودرجة شدتها وخطورتها .

وحتى الطبيب لا يستطيع أن يستوثق من السبب الحقيقى للوفاة عندما يقال له إن شخصاً توفى نتيجة نوبة فى القلب . ذلك لأن هذا التعبير يستعمل بكثرة للتدليل على اضطرابات كثيرة مختلفة ، ولكن الطبيب فى هذه الحالة يرجح — وهو على حق فى ذلك — أن الموت كان نتيجة مرض بالشرايين التاجية . . وهذه الأوعية الدموية هى التى تحمل الدم لعضلة القلب ، مزودة إياها بالوقود اللازم لعملها المستمر . وثمة عدد متزايد من الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين الأربعين والستين ، تتصلب عندهم هذه الشرايين وتضيق . ولأن هذه المرحلة من العمر ، هى التى يبلغ فيها إنتاج المرء وكفايته الذروة ، كان طبيعياً أن وفاة الكثيرين من هؤلاء يغدو موضوع حديث كثير من الناس .

وثمة أسباب كثيرة تدعو إلى ضرورة عرض صورة واضحة عن هذا النوع من اضطراب القلب لعامة الناس . ومن أهم هذه الأسباب : أن التفهم لحقيقة الموقف يزيل الخوف الذى يتطور أحياناً إلى ذعر : عند مجرد سماع أن أحد أفراد العائلة قد أصيب « بنوبة فى قلبه » .

ولا بد للتمهيد لتفهم حقيقة هذه النوبات وما نسميه الآن « انسداد الشرايين التاجية » من إعادة سرد الحقائق المعروفة عن الدورة الدموية — وخاصة الفوارق بين الشرايين والأوردة — سرداً موجزاً . وطبيعى أن أكثر الفوارق — وضوحاً بينهما — هو الفارق فى الوظيفة : فالشرايين تحمل الدم دائماً من القلب إلى أعضاء الجسم ، والأوردة تعيده إلى القلب . ولكن الفارق الذى يهمنا هنا ، هو فارق التكوين . . . فالشرايين ليست أنابيب بسيطة بجدر رفيعة مثل الأوردة التى يمكن أن ترى تحت جلد الذراعين أو الساقين . . . إنها أسمك كثيراً وأقوى كثيراً ، وجدرها تتكون من ثلاث طبقات متميزة : الطبقة الداخلية غشاء رفيع ناعم أشبه بالغشاء المخاطى الذى يبطن الفم ، والطبقة الوسطى تتكون من عضل يمكن الشريان من الانقباض — بعد أن ينبسط نتيجة اندفاع الدم بداخله — بعد كل ضربة من ضربات القلب ؛ وهذا الانقباض يلعب دوراً هاماً فى تنظيم جريان الدم . والطبقة الخارجية غطاء ليفى قوى سميك يضيف إلى قوة الجدار . وجدار الشرايين لها أوعيتها الدقيقة التى يمكن أن ترى بسهولة تحت المجهر ، وهى تخترق الطبقتين الخارجيتين . ويمكن أن يقال — بوجه عام — إن هناك نوعين من التغيرات المرضية التى تحدث فى الشرايين ، وإن كان يعبر عن كليهما خطأ وبغير تمييز — فى كلمة واحدة وهى

وهذه الكلمة تعنى تصلب جدار الشريان وزيادة arteriosclerosis سمكه ، ولكنها تسوى بين النوع البرىء – نسبيًا – والنوع الأكثر خطورة. فالنوع الأقل أهمية ينطوى على تغييرات فى طبقة الجدار الوسطى التى قد تجعل من الشريان أنبوبة صلبة متكلسة هشة . ولكن هذا التصلب للطبقة الوسطى غالبًا ما لا يقلل من حجم المجرى الداخلى الذى يجرى فيه الدم . ومن هنا ، فإن الشريان يمكن أن يزود أنسجة الجسم بنفس كمية الدم التى كان يزودها بها قبل أن يحدث التصلب .

* * *

ولعله من الضرورى أن نؤكد أن الوظيفة الحيوية الوحيدة للشريان هى أن يحمل الدم ، وأن مظهر الشريان أو ملمسه لا يهمان كثيراً ، طالما كان قادراً على تزويد الأنسجة بكمية الدم التى تحتاج إليها ، ولذلك فإن الأطباء لا يبالون – وكذلك عامة الناس ينبغى ألا يبالوا – عند ما يجدون أن شرايين المتقدمين فى السن متصلبة وغير منتظمة ، طالما أنها تستطيع أن تقوم بوظيفتها الهامة الوحيدة . . .

والتغيير الآخر الذى قد يحدث فى جدار الشريان هو الأكثر أهمية . . . إنه ينطوى على زيادة سمك وتصلب الطبقة الداخلية للجدار . وهذا يقلل دائمًا من سعة المجرى الداخلى الذى يجرى فيه الدم ، وخاصة لأنه لا يدفع قط إلى الخارج الطبقتين الخارجيتين للجدار . وهذا التغيير لا يختلف كثيراً فى نتائجه عن ترسيب طبقات الجير بداخل أنبوبة المياه ، إذ حينما يتراكم الجير ، يأخذ قطر الأنبوبة الداخلى فى الصغر . ومن حسن الحظ أن ترسيب المادة الجديدة على الجدار الداخلى للشريان يكون عادة تدريجيًا .

وإذ يزداد سمك هذا الطبقة : تزداد خشونة ملمسها من السطح الداخلى . ولو أن جزءاً من مثل هذا الشريان أزيل جراحيًا وقطع قطاعًا طوليًا : لوجد أن الغشاء الداخلى به نتوءات صغيرة وأخرى كبيرة : بعضها قد تكون خشنة جداً فى حوافها العليا .

والعارضان اللذان يلازمان هذا النوع من التغيير المرضى ، وهما زيادة السمك وخشونة السطح : كلاهما له خطورته . فزيادة سمك الطبقة الداخلية للجدار تقلل كمية الدم التى يستطيع الشريان أن ينقلها للأنسجة ، بينما العارض الثانى — وهو خشونة السطح وظهور نتوءات — يهيىء الفرصة لتجلط الدم داخل الشريان . . . فالدم يتجلط بسرعة أكبر ، عندما يلامس سطحًا خشنًا .

* * *

والشرايين التاجية يمكن أن تصاب بهذين النوعين من التصلب ، الأول : يصيب الطبقة الوسطى للجدار بنوع خاص ، والثانى : يصيب الطبقة الداخلية لجدرها . والواقع أن النوع الأخير من التصلب يحدث فى الشرايين التاجية أكثر مما يحدث فى أية شرايين أخرى . وقد يظل سمك الطبقة الداخلية يزداد ببطء حتى تغدو كمية الدم المارة بالشريان ضئيلة جداً ، وتظل على هذه الحال حتى يسد الشريان انسداداً كاملا عند ما يبلغ سمك الطبقة الداخلية للجدار الحد الأقصى ، أو حينما تتكون جلطة دموية على أحد النتوءات الصغيرة الخشنة للجدار الداخلى ، وغالبًا ما يكون الانسداد الناتج عن الجلطة فجائيًا . وهذه الحالة الأخيرة هى التى يطلق عليها غالبًا اسم « نوبة قلب » .

وهنا نتساءل : ماذا يحدث للقلب عندما تسد قناة أو أكثر من القنوات التى تمد عضلته بالدم انسداداً كلياً أو جزئياً . والجواب ينطوى على طريقة من الطرق العجيبة المعروفة التى يتخذها الجسم لكى يكيف نفسه للظروف المتغيرة التى تطرأ عليه . فإذا انسد شريان تدريجياً بسبب زيادة سمك الطبقة الداخلية لجداره ؛ أو إذا انسد فجأة بسبب جلطة دموية بداخله ؛ فإن الشرايين المجاورة تزداد فى الحجم تدريجاً، وترسل فروعاً جديدة للمنطقة المهددة بالخطر .

* * *

وسياسة « حسن الجوار » هذه قد تنجح نجاحاً ملموساً فى إزالة آثار الانسداد ، وليس نادراً أن يلاحظ عند تشريح جثة رجل متقدم فى السن ـــ مات بسبب نوبة التهاب رئوى حاد مثلا ـــ وجود عدد كبير من شرايينه التاجية مسدودة بجلط دموية ، ومع ذلك فإنه بمراجعة تاريخه وتطورات حالته الصحية قبل الوفاة ؛ يجدون أنه لم يكن يشكو من أى عارض من أعراض الانسداد ، وأن قلبه كان عادياً فى القيام بوظائفه حتى وقت الإصابة بالمرض الحاد الأخير . وفى مثل هذه الحالة ؛ يجد الأطباء أن المنطقة التى كانت تتغذى من قبل بالشرايين المنسدة قد وصلتها فروع جديدة من أوعية مجاورة . وهذه الفروع الجديدة قد نمت فى أجزاء العضلة التى كانت مهددة ، فاستمرت تغذية المنطقة كما كانت دون توقف أو اضطراب .

آثار الانسداد وعلاجه

عندما تتكون « سدادة » فى فرع للشريان التاجى ، تظهر الأعراض فجأة فى معظم الحالات ، على الرغم من أنه يعتقد أن زمن تكوين الجلطة يختلف كثيراً فقد لايزيد عن دقائق وقد يكون ساعات ، وقد يستغرق فى بعض الحالات أياما حتى تصبح من الكبر بحيث تسد الوعاء الدموى . والوقت اللازم لهذه العملية يتوقف فى الغالب — إلى حد كبير — على سعة المجرى الذى ما يزال مفتوحا ، لأنه ينبغى أن نذكر أن جلطة لا تتكون قط فى شريان سليم ، فاذا كان التغيير الذى طرأ على الطبقة الداخلية لجدار الشريان قد سبب لمجراه ضيقا كبيراً ، فواضح أن جلطة صغيرة جداً تكفى لأن تسد هذا المجرى انسدادا كاملا . والواقع أن تشريح الجثث بعد الوفاة ، قد دلل على أن الجلط الدموية تتكون — فى الغالب — فى أكثر أجزاء الشريان ضيقا حيث يكون السمك فى الجدار الداخلى والنتوءات قد بلغت حداً كاد أن يتلاقى معه جانباً الجدار المتقابلان .

ومن هذا الوصف الموجز ، يتبين أن الأعراض التى يشكو منها المريض وخطورة النوبة تتوقف على حجم الشريان وعلى الوقت الذى تكون فيه الانسداد ، وعلى درجة تكون دورة جانبية قبل ظهور النوبة نتيجة الانسداد الكامل ، وعلى حالة القلب وقت الانسداد . فإذا كان الشريان صغيراً وكان قد ضاق تدريجياً فى مدى بضع سنوات ، سمحت بظهور دورة جانبية مناسبة ، فإن الانسداد الكامل للشريان بواسطة الجلطة قد يسبب أعراضاً بسيطة جدا ، أو لايسبب أعراضاً على

الاطلاق . ومن جهة أخرى ، إذا كان الشريان كبيراً ، وكان ضيق مجراه يسيراً — قبل النوبة — فإن الانسداد المفاجىء بواسطة جلطة دموية قد يكون خطيراً .

إن معظم الناس يعرفون ماذا يحدث إذا حجزت كمية الدم التى تصل أصبعا بسبب انسداد الشريان الرئيسى المؤدى إليه . فالأصبع بعد نقطة الانسداد يمر بسلسلة من التغييرات — تكون مؤلمة عادة ، إلى أن تصل إلى المرحلة المعروفة باسم « الغنغرينة » — أو بعبارة أخرى — أن النسيج يموت . ومن حسن الحظ أنه يندر أن تحدث حالة مشابهة فى القلب أو فى الأعضاء الأخرى التى يمكن أن تسد الشرايين التى تغذيها بواسطة جلطة . إن الشرايين التاجية كمجموعة ، كثيراً ما يطلق عليها اسم « الشجرة التاجية » وهى تسمية بارعة . . . فكل فرع من الفروع الكبرى ينقسم إلى فروع عديدة أصغر ، وهذه بدورها تنقسم إلى فروع أصغر منها وهكذا ، حتى إن جميع أجزاء جدار القلب تتخللها مئات من الفروع التاجية الصغيرة .

أضف إلى هذا ، أنه قد تبين أن الفروع فى جزء من القلب تتصل فى الواقع بالفروع فى أى جزء آخر . وهذه الكثرة من الأوعية ، واتصالها بعضها بالبعض الآخر ، هو الذى ييسر تكوين دورات جانبية تساعد على تفادى العطب الذى كان يمكن أن يحدث بسبب انسداد بعض الشرايين وعجزها عن تغذية المناطق التى تصل إليها . ولذلك فإنه عندما يسد فرع من الشرايين التاجية بواسطة جلطة دموية ، فإن الجزء من القلب الذى يعتمد على هذا الفرع بالذات يحرم من نصيبه من الدم كلية

فترة من الوقت . تتكون خلالها – فى معظم الحالات – شبكة صغيرة من الشرايين المحيطة تتحول نحو المنطقة المحرومة . ومالم تكن هذه المنطقة كبيرة ، فإن عملية تحويل الدم إليها تتم على أكمل وجه ، وسرعان ما تستعيد أنسجتها نشاطها العادى .

° ° °

وقد دللت ملاحظة آلاف من الحالات المشابهة على أن الشفاء يستغرق حوالى الشهر فى معظم الحالات . هذا إلى أن الشفاء يكون أقرب ما يكون إلى الكمال إذا ظل عمل القلب فى هذه الفترة عند حده الأدنى ... ولهذا السبب ينصح المريض بملازمة الفراش .

إن المرء لا يستطيع أن يضع القلب فى قالب من الجبس كما لو كان عظمة مكسورة ، أو أن يرغمه على الراحة الكاملة كما نفعل فى حالة رئة مريضة بادخال هواء فى الصدر . ولكن عمله يمكن أن نهبط به إلى حد منخفض جداً عن طريق الاحتفاظ بالجسم والعقل فى راحة تامة بقدر المستطاع .

إن راحة الجسم وهدوء النفس – إلى أقصى حد ممكن – هما أهم عناصر العلاج فى الحالات البسيطة ، والحالات المعتدلة الشدة ، من حالات انسداد الشرايين التاجية .

إن العقاقير التى توصف فى هذه الحالات لها أهميتها ، ولكنها غالبا ما تلعب دوراً ثانوياً . وهذه الأدوية نفسها تعطى أحياناً فى حالات لا تمت لانسداد الشرايين التاجية بصلة ، فهى تعطى لتهدئة الأعصاب ، والإمساك ، والصداع ، والكحة ، والأرق ... إلخ . وعند ظهور

الأعراض للمرة الأولى : تكون العقاقير عادة ضرورية لتخفيف الأعراض ، وهذه قد تكرر لعدة أيام .

ولكنها لا يمكن أن تقوم مقام الراحة . وهذا غالباً ما يصعب على المريض أن يفهمه . فهو قد يحس بعد بقائه بضعة أيام في الفراش أن صحته على ما يرام . . . فيرغب في ترك الفراش ؛ بل إنه قد يطالب بالعودة إلى عمله . . . وهو يسأل : لماذا لا أعود إلى عملي ما دمت أشعر بأنني عادي ؟ . إن القلب في كثير من هذه النوبات يكون قد أصيب مثلما تصاب ساق عندما تكسر عظمة بها . والمصابون بكسر في عظامهم يشعرون أيضاً أنهم بخير قبل أن يسمح لهم أطباؤهم – بوقت طويل – بأن يرتكزوا بثقل أجسامهم كاملا عليها وأن يمشوا عاديين كما كانوا يفعلون من قبل .. إن المريض يعرف أن جبر عظامه المكسورة يستغرق وقتا طويلا ، ومع ذلك فإنه لا يستطيع أن يدرك أن قلبه – بعد حالة انسداد في الشريان التاجي – يحتاج أيضاً لوقت كي يشفى . ومن عجب أن هذا الإحساس ليس مقصوراً على عامة الناس وحدهم .

* * *

كان (ل.ب) طبيباً ذا خبرة واسعة ، وقد شاهد حالات كثيرة من حالات انسداد الشريان التاجي . وعندما أصيب هو نفسه بهذه الحالة في سن الثانية والخمسين ، كان يدرك جيداً أهمية الحالة . لقد قضى ستة أسابيع في المستشفى ، وتماثل تماماً للشفاء . . . واستأنف عمله بعيادته لمدة ثلاث سنوات دون فترة راحة ، إلى أن اضطر للذهاب إلى المستشفى بسبب انسداد شريان تاجي آخر . . . وقضى فيه هذه المرة شهراً ،

ثم عاود عمله بنفس نشاطه السابق ؛ ولكنه فى هذه المرة لاحظ أعراضاً معينة يمكن أن يستدل منها — لو لمسها فى مريض آخر — على أن القلب يعانى ضعفاً ، ولكنه عندما لاحظها على نفسه لم يأبه بها . . . ولو أنه اكتشفها عند أحد مرضاه لأمره بأن يقصر عمله على الأشياء السهلة . أما هو ، فإنه اندفع فى تيار العمل كسابق عهده . لقد كان يوحى إلى نفسه بأن والده وجده عاشا حتى الخامسة والثمانين ؛ وهكذا سيفعل هو . وكان يقول لنفسه : لابد أن النوبة الثانية لم تكن حالة انسداد إطلاقاً ، وإن كانت جميع الأعراض دللت على ذلك .

وبدأت متاعبه تزيد حتى إن زوجته أقنعته أخيراً باستشارة الاخصائى الذى عالجه فى المستشفى ، وبدا واضحاً بعد الفحص أن الاعراض التى كان يشكو منها كانت نتيجة ضعف فى القلب يرجع إلى نوبة القلب الثانية التى أصابته . وقد أقنعه الطبيب بضرورة التخفيف من أعباء عمله ، فلم يعد يقوم بزيارات ليلية أو يشرف على حالات وضع ، وغدا يتجنب الرياضة المجهدة ، ويهىء لقلبه الراحة التى يحتاج إليها . . . ولولا ذلك لتطورت حالته تطوراً خطيراً .

وفى المرحلة الحرجة لحالات انسداد الشريان التاجى توجد إجراءات عديدة تكميلية يمكن اتخاذها . وهذه المرحلة — فى الغالبية العظمى من الحالات — لا تستغرق أكثر من أسبوع ، ولكننا ينبغى ألا نخلط بين هذه المدة وبين المدة اللازمة للراحة فى الفراش .

وتهدف هذه الإجراءات الضرورية إلى توفير الراحة للمريض واقلال عمل القلب إلى أدنى حد .

ومن هذه الإجراءات : محاولة بسط واسترخاء الشرايين السليمة المجاورة للشريان الذى سدته جلطة . إن الدراسات التى أجريت فى مناطق الجسم التى يمكن أن ترى فيها هذه الأوعية الدموية — فهى لا يمكن أن ترى فى القلب — تدلل على أنه عندما يسد شريان كبير أو يسد أحد فروعه فجأة ، فإن الفروع المجاورة تنتابها حالة تقلص : فتتقلص جدرها العضلية تقلصاً شديداً ، وبذلك تمنع جريان الدم فيها بالقدر العادى . ونتيجة لذلك ، فإن الأنسجة التى تغذيها تحصل على دم أقل . ومن هنا تمتد الآثار الضارة للجلطة — على الأقل مؤقتاً — إلى مجال أوسع من المنطقة التى حدثت بها الإصابة . وهناك أدلة كثيرة على أن تقلصات مشابهة تحدث فى الشرايين التاجية للقلب عندما يسد أحدها بواسطة جلطة .

* * *

وتوجد عقاقير معينة الآن ، يمكن أن تزيل هذا التقلص وتؤدى إلى انبساط الشرايين السليمة ، وبذلك تقتصر منطقة عضلة القلب المحرومة من الدم نتيجة النوبة ، على الجزء الذى كان يغذيه الشريان المسدود . . . وهذه العقاقير نذكر منها على سبيل المثال : مستحضرات النتروجليسرين والأمينوفللين أو بعض الصور الأخرى للثيوفللين — تعطى الآن بأسرع ما يستطاع بعد نوبات انسداد الشرايين التاجية .

وفى خلال الأيام القليلة الأولى بعد النوبة ، يستحسن أيضاً أن يهيأ للمريض جو ترتفع فيه نسبة الأكسجين — إما باستعمال « خيمة » أكسجين فوق النصف العلوى من الجسم أو باستعمال كمامة ، والخيمة

تنفصل لراحة المريض . ولهذا الإجراء أثره العجيب فى تخليص المريض من الألم . وغالبًا ما تبطؤ سرعة القلب أيضًا ؛ ويرجع ذلك إلى الرابطة بين الأكسجين وبين وظيفة الشرايين ، فوظيفتها احضار الأكسجين للأنسجة . والضرر الأساسى من انسداد أحد الشرايين التاجية هو أن جزءاً من القلب يحرم من الأكسجين . وعادة توجد منطقة لا تحصل على الدم اطلاقًا ومنطقة مجاورة تحصل على قدر أقل من القدر المعتاد . ولذلك فإنه بزيادة كمية الأكسجين التى يحملها الدم ، فإن المنطقة المجاورة للمنطقة المصابة — على الرغم من قلة الدم الواصل إليها — تحصل على قدر من الأكسجين لا يقل عن النسبة العادية . هذا إلى أن بقية أنسجة الجسم — بفضل كمامة أو خيمة الأكسجين — تستطيع أن تحصل على تغذيتها العادية بمجهود أقل تبذله منطقة القلب المصابة .

* * *

وإذ تمر المرحلة الحادة — فيزول الألم ولا تعود ثمة حاجة للأكسجين — فإنه تظهر الحاجة لعقاقير أخرى ، الهدف منها الحيلولة دون تكون جلط أخرى فى القلب أو فى أى مكان آخر فى الجسم . فمن أضرار البقاء مدة طويلة فى الفراش ، أن الدم إذ يتحرك ببطء خلال جميع أجزاء شبكة الأوعية الدموية ، يزداد استعداده للتجلط . وهذا صحيح بالنسبة لجميع الأمراض وبعد جميع الجراحات أو الحوادث التى تستلزم بقاء المريض فى الفراش مدة ، ولكنه فى حالات انسداد الشرايين التاجية ، يكون الدم قد أظهر استعداداً للتجلط ، ومن هنا ينبغى زيادة الحذر ومضاعفة التحوط لتفادى تكرار الإصابة .

وقد أصبح الآن مألوفًا — بعد إجراء الجراحات — أن يشار على المريض بمغادرة الفراش : واو لبضع دقائق فى كل مرة ؛ بأسرع ما يستطاع ، وقبل انقضاء المدة التى كانت تعد ضرورية منذ بضع سنوات مضت : وذلك لتنشيط جريان الدم إلى حد ما . ولما كان ذلك غير مرغوب فيه فى جميع الحالات لأنه يتعارض مع نظام الراحة التامة ، فإن الأطباء يشيرون أحيانًا برياضة خفيفة على الفراش أو تدليك للساقين ، وهما أكثر المواضع الحساسة من هذه الناحية .

وقد ظل خطر التعرض لحدوث جلط أخرى أمراً لا مفر منه لسنوات طويلة ، حتى ابتكرت أخيراً العقاقير التى تعطل عملية تخثر الدم فأدى استعمالها إلى الهبوط بنسبة الخطورة إلى حد كبير .

وأول هذه العقاقير عرف باسم « هيبارين » وقد استخلص من كبد الثور ، ودللت التجارب على أنه يطيل المدة اللازمة لتخثر الدم ، ولكنه لم يحقق الآمال التى كانت معقودة عليه ، كما أن تكاليف انتاجه مرتفعة . هذا إلى أنه يكون أحيانًا خطراً على الإنسان . وبرغم ذلك ، فقد ظل دواء « الهيبارين » هو أفضل دواء لمنع الجلط الدموية ، حتى حقق العلم نصراً باكتشاف عقار جديد ، جاء اكتشافه — كما يحدث غالبًا — فى ميدان بعيد عن أمراض الدورة الدموية . . . لقد ظهر فى الواقع فى كومة من حشيش مجفف للعلف أصابه التلف .

وترجع قصة هذا الكشف أو قصة المعجزة التى نبتت من كومة الحشيش — كما يصفها البعض — إلى نحو خمسين عامًا مضت . ففى أواخر عام ١٩٢٠ لوحظ فى مزارع إحدى الولايات الأمريكية أن عدداً

كبيراً من مواشى الفلاحين نفقت بعد أن أكلت نوعًا من البرسيم المجفف كان تالفًا ، إذ كانت تصاب — بعد أكله — بنزيف لا يمكن وقفه ، ويظل النزيف مستمرًّا حتى ينفق الحيوان ، وماتت لأحد الفلاحين خمس بقرات فى يوم واحد ، فنقل جثة بقرة منها إلى جامعة « وسكنسون » .

وهناك حاول أحد الكيميائيين — بعد أن روى له الفلاح قصة أبقاره — أن يخثر دم البقرة الميتة . . . فلم يتخثر . وهنا اتجه نظر هذا الباحث — ولفيف من زملائه — إلى دراسة الحشيش التالف ، الذى أكلته الأبقار ، وقد ظلوا سنوات يجمعون نماذج من هذا الحشيش التالف ، ويحللونها . . . وفى شهر يونيو من عام ١٩٣٩ ، لاحظوا أن فى العشب بضعة بللورات دقيقة ظهر أنها مادة أطلق عليها الكيميائيون الآن اسم « ديكومارين » ، واتضح أنها تتكون فى الحشيش أثناء تعفنه ، من مادة أخرى تعرف باسم « كومارين » وهى التى تعطى الحشيش الجاف رائحته التى يتميز بها . وقد استطاع الباحثون أن يستخلصوا من كومة ضخمة من هذا البرسيم المتعفن ، ملعقة من هذه البللورات . وقد استغرق ذلك ثمانية عشر شهراً . . . وتحقق لهم أن هذه البللورات هى المادة الكيميائية التى تحول دون تخثر الدم فى الماشية ، وسرعان ما اكتشف أنه يمكن تركيب هذه المادة فى المعمل من أحد مشتقات الفحم ، وهذا ما يمكننا الآن من استخلاصه للأغراض العملية بتكاليف معقولة .

وفى أوائل عام ١٩٤١ كانت هذه المادة الجديدة « ديكومارول » معدة لإنقاذ حياة الإنسان وبدأ العلماء باستعمالها للمرضى بعد إجراء

الجراحات : وإذا بنسبة الإصابة بالجلط الدموية فى الأوردة تنخفض انخفاضًا ملموسًا. وفى عام ١٩٤٢ : بدىء باستعمال العقار للمصابين بانسداد فى الشرايين التاجية. وقد دعا القائمون بالبحث إلى ضرورة مشاركة عدد كبير من المستشفيات فى هذه التجربة حتى يمكن الوصول إلى نتائج أكيدة بأسرع وقت ممكن . . .

وسرعان ما اشترك ١٦ مستشفى فى عشر مدن مختلفة فى إجراء التجارب على المرضى الذين يلحقون بها . وقد اتفق المسئولون فى هذه المستشفيات على خطة واحدة ، تتلخص فى أن جميع المرضى المصابين بحالات انسداد حادة فى الشرايين التاجية الذين يدخلون فى الأيام التى يكون تاريخها « فرديًا » يعطون إلى جانب التحوطات الأخرى دواء « الديكومارول » ، والذين يدخلون فى الأيام الأخرى ، يكتفى معهم فقط بالنظام العلاجى العادى الذى كان معروفًا من قبل . وبعد جمع التقارير فى المستشفيات تبين ما يلى :

كان عدد الذين أجريت عليهم التجارب ١٠٣١ مريضًا نصفهم أعطى الدواء والنصف الآخر لم يستعمله ، فكانت نسبة الوفيات فى النصف الأول بعد مدة معينة ١٦٪ بينما كانت فى النصف الثانى ٢٣٫٥٪ أى أن الدواء خفض نسبة الوفيات نحو الثلث . ونسبة المضاعفات بما فيها تكون الجلط فى أوعية دموية أخرى كان ١٣٪ فى النصف الذى تعاطى الدواء وكانت ٤٢٪ فى النصف الآخر .

• • •

وعلى الرغم من الإحصاءات التى تضمنتها تقارير البحوث التى

أجريت فى هذا الصدد والتى تؤكد قيمة العقاقير المضادة للتخثر فى العلاج : فإن بعض الأطباء لا يزالون يتشككون فى ضرورة استعمالها ، وخاصة للمرضى الذين يصابون بنوبات بسيطة ، معتقدين أن فرص الشفاء لهم فى حالة عدم استعمال هذه العقاقير تتعادل — إن لم تزد — عن فرص شفائهم فى حالة استعمالها . . . ولكن معظم الأطباء يعتقدون أن العقاقير المضادة للتجلط ينبغى أن تعطى فى الحالات الآتية :

إذا تيسرت للمريض الفحوص المعملية الدقيقة ، إذا كانت النوبة متوسطة أو حادة ، إذا بلغ المريض الستين أو أكثر ، إذا سبق إصابة المريض بنوبات مشابهة .

ويختلف الأطباء أيضًا فى تقديرهم لقيمة استمرار إعطاء العقاقير المضادة للتجلط للمرضى بعد شفائهم بقصد الحيلولة دون الإصابة بنوبات جديدة .

وقد قام أخيراً أحد كبار الإخصائيين الذين كانوا من رواد البحث فى هذه الناحية بجمع جميع المقالات والتقارير التى نشرت فى جميع أنحاء العالم متضمنة قيمة العلاج طويل المدى بالمواد المضادة للتخثر . وعلى الرغم من أن خبرته الواسعة أوحت إليه بالاعتقاد بأن مثل هذا العلاج يرجح أن تكون له فائدته ، فقد دهش لأن الغالبية من المقالات العلمية التى جمعها لم تتضمن ما يؤيد هذه العقيدة ، على أنه من المهم أن نضيف أن هذه المقالات أيضًا لم تدلل على أن العلاج كان بغير فائدة ، فليس هناك ما يرجح فائدة طول العلاج بهذه العقاقير بقصد الوقاية ، وليس هناك ما يرجح عدم فائدتها .

إن ما يقرأه المرء فى الصحف والمجلات : يوحى بأن « نوبات القلب » التى تأتى نتيجة انسداد الشريان التاجى خطيرة دائماً وقد تؤدى إلى الموت فى ثوان أو دقائق . والواقع أن ذلك يبعد كثيراً عن الحقيقة . فالغالبية العظمى من المصابين — نحو ٨٥٪ منهم تقريباً — لا يموتون على الفور ، أو فى خلال شهر بعد النوبة : ولكنهم يشفون ويتمكنون من مواصلة أعمالهم العادية ونواحى نشاطهم الاجتماعى . وبعض هؤلاء قد تلازمهم الأعراض ولكنها لا تعوقهم عن العمل .

* * *

أسباب محتملة للانسداد

قبل أن نتحدث عن القليل الذى نعرفه الآن عن كيفية حدوث الانسداد التاجى وأسبابه : نحب أن نؤكد أنه ينبغى ألا يخطئ المرء بمحاولة تحديد العوامل التى سببت تكوين جلطة خلال لحظة معينة فى حالة معينة . إن الانسداد بالجلطة هو مرحلة أخيرة فى عملية . . . ظلت مستمرة فى جدار الشريان لعدة سنوات . وبينما الجلطة الدموية نفسها قد تتكون بسرعة ، فإنها لا تتكون قط فى شريان سليم ، وإنما تتكون فقط فى شريان حدثت به تغيرات نتيجة المرض الذى يطلق عليه اسم « تصلب الشرايين » — ونكون صادقين تماماً عندما نقول إن أى شخص اجتازت شرايينه التاجية هذه التغيرات تكون مهيأة للإصابة بانسداد ، كما أنه صحيح أن نقول إن أى شخص مصاب بمرض يجعل

العظام هشة . يكون مهيئا للإصابة بكسور . أو إن أى شخص مصاب بتدرن رئوى يكون مهيئًا للإصابة بنزيف فى الرئتين .

وكنتيجة لذلك، فإنه من الخطأ أن يحاول المرء أن يقرر سبب ظهور الجلطة فى الوقت الذى ظهرت فيه . أن الأطباء لا يعرفون لماذا تتكون الجلطة عند رجل معين فى تمام الساعة الرابعة من بعد ظهر الثلاثاء مثلا وليس يوم الاثنين أو يوم الأربعاء . ولكنهم يعرفون أنها تكونت لأن الحالة فى الشريان قد بلغت المرحلة التى لا يكون ثمة فيها مفر من التجلط ، وليس لأن عملا ما قد فعله أو لم يفعله فى يوم معين . إن المرضى وذويهم يتملكهم أحيانًا ندم وضيق لا مبرر لهما لاعتقادهم أن النوبة كان يمكن تفاديها لو أنهم لم يحضروا الحفل الذى أقيم فى الليلة السابقة للنوبة ، أو لو أنهم لم يبذلوا جهداً كبيراً مضنيًا .

إن الجهد – نفسه – لن يسبب جلطة فى شريان عادى سليم . ولذلك فإنه حتى لو لم يبذل المريض جهداً ، فإن الجلطة كانت ستتكون خلال مدة قصيرة ؛ وهناك شواهد كثيرة على أن معظم النوبات تحدث والمريض مستريح : كأن يكون نائمًا فى الفراش ، أو قائمًا بنشاطه العادى فى بيته أو مكتبه .

إن البعض يعتبرون تصلب الشرايين عملية طبيعية لا مفر منها ، تبدأ بعد الولادة بقليل ، ولكن سرعتها تزيد عند البعض عما هى عند الآخرين . والواقع أن كل نسيج فى الجسم له طريقته الخاصة فى أن يشيخ ، فالشعر يبيض لونه والجلد يتجعد، والرئتان تتضخمان وتفقدان مرونتهما وهكذا . وعلى هذا القياس يقال إن الشرايين حين تشيخ

تتصلب . ولكن هذا النوع من التصلب هو النوع الذى يؤثر فى الطبقة الوسطى لجدار الشريان . على أنه ليس نادراً أن نجد رجالا ونساء فى السبعين أو الثمانين ؛ قد تصلبت عندهم الطبقة الداخلية للشريان إلى حد ما . ومن جهة أخرى فإن هذه الحالة قد تظهر عند الأطفال وبنسبة أكبر عند شبان فى ربعان شبابهم . ومن هنا ؛ فإن مرض الشرايين التاجية ليس ظاهرة من ظواهر عملية الشيخوخة .

* * *

وقد كان يظن فى وقت من الأوقات أن عامل الجنس قد تكون له أهميته فى هذا الشأن ، طالما أن الصينيين مثلا يندر أن يصابوا بانسداد الشرايين .

على أن ذلك يعزى إلى عوامل الغذاء وإلى ظروف المعيشة أكثر مما يعزى إلى عامل الجنس . فالصينيون الذين يأكلون ويعيشون فى ظروف مشابهة لظروف الأمريكيين — مثلا — يفتقرون مثلهم إلى الحصانة ضد أمراض الشرايين .

ويبدو أن الوراثة تلعب دوراً فى بعض الحالات ، ولكن حقيقة هذا الدور لم تعرف بعد . إن شرب الخمور والتدخين والاجهاد فى العمل ، والاضطرابات العاطفية — وهى عامل مشترك فى أمراض كثيرة لم تعرف حقيقتها بعد — قد عزيت إليها هذه النوبات ، ولكن بغير دليل مقنع .

إن أمراض الشرايين التاجية أقل شيوعاً بين النساء مما هى بين

الرجال ، وعندما تصاب بها النساء يكن فى سن أكبر من متوسط سن الإصابة عند الرجال . وقد عزى ذلك إلى عدة أسباب ، منها أنه اكتشف أن الطبقة الداخلية للشرايين التاجية عند المواليد الذكور يبلغ سمكها ثلاثة أضعاف سمك الطبقة الداخلية للمواليد الإناث . وهذا السمك يعتبره البعض عاملا مهيئًا للإصابة بالجلط الدموية فى سنوات العمر المتقدمة . وفى السنوات الأخيرة . اكتشفت دلائل توحى بأن الهرمون الجنسى عند المرأة يمنحها أثراً وقائيًّا حتى تبلغ سن اليأس ، ولما كان إفراز هذا الهرمون يقل فى هذه السن ، فإن المرأة تفقد قوتها الوقائية . ومما يؤيد هذا الرأى أن المشاهدات تدل على أن النساء بين سن الخمسين وسن الخامسة والخمسين يصبن بأمراض الشرايين التاجية بنفس النسبة التى يصاب بها الرجال . . .

° ° °

وقد وجه اهتمام خاص — فى السنوات الأخيرة — إلى خطورة المادة الدهنية المعروفة باسم « الكولسترول » ، واعتبرها الكثيرون العنصر الخبيث المسبب للتغيرات التى تحدث فى الشرايين التاجية ، فتمهد السبيل لتكوين الجلط الدموية التى تسد هذه الشرايين . وكما أشرنا من قبل ، فإن الدم لا يتخثر فى شريان سليم ، فالتغييرات التى تحدث فى الشرايين التاجية المؤدية إلى تصلب وزيادة سمك الطبقة الداخلية لجدرها تنطوى — فى الجانب الأكبر — على ترسيب مادة تحتوى على الكولسترول وعلى مقادير صغيرة من البروتين على السطح الداخلى للشرايين . وقد اتجهت الأنظار إلى الكولسترول فى السنوات الأخيرة ، أولا لأنه اكتشف أن

الأشخاص الذين يحتوى دمهم على مقادير كبيرة من الكولسترول أكثر عرضة لتصلب الشرايين وانسدادها عمن تقل نسبة هذه المادة فى دمهم . ولكنه عند كل امرىء – تقريبًا – تختلف الكمية من يوم لآخر لأسباب لم تفهم جيداً .

وقد ظهرت مقالات كثيرة فى الصحف والمجلات فى السنوات الأخيرة تحمل « الكولسترول » مسئولية الانسداد الشريانى : ويوصى كتابها القراء بأن يقللوا أو يمتنعوا عن أكل المواد الدهنية ، وخاصة المواد المعروف أنها تحتوى على كميات كبيرة من الكولسترول (صفار البيض ، والكريمة ، والزبد ، واللحوم الدهنية) وهى تشير إلى أن الدراسات الحالية دللت على أن الشعوب التى تستهلك أكبر قدر من المواد الدهنية بها أيضًا أكبر نسبة من أمراض الشرايين التاجية . والدول – مثل اليابان – التى تستهلك فقط من الدهون ربع ما يستهلك الأمريكيون مثلا : تقل عندهم نسبة أمراض الشرايين التاجية .

ولكن آراء العلماء أخذت تختلف أخيراً فى تقدير أهمية الكولسترول فى الغذاء ، فقد دللت أحدث البحوث على أن كمية الكولسترول فى الدم لا تتأثر كثيراً بواسطة كميته التى تؤخذ عن طريق الغذاء . فنسبته فى الدم تظل غالبًا فى نفس المستوى – بل إنها قد ترتفع كثيراً – عندما تقل نسبته كثيراً – أو حتى عندما تنعدم – فى الطعام الذى يتناوله المرء . وقد تظل النسبة بدون تغيير إذا زادت نسبته فى الطعام . ومهما يكن من أمر ، فإنه صحيح أنه عند غالبية الناس تنقص كميته فى الدم قليلا إذا خفضت نسبته ونسبة الدهن فى الغذاء .

ولما لم يكن هناك دليل على أن الأغذية التى تنخفض فيها جداً نسبة الكولسترول تقى المرء من انسداد الشرايين التاجية ، فإن كثيرين من الأطباء ينصحون مرضاهم بأن يكتفوا بالإقلال من نسبة المواد الدهنية فى غذائهم نحو الثلث . وأن يخفضوا وزنهم إلى معدل الوزن لمن هم فى سنهم وأطوالهم ، إذا كانوا مفرطين فى البدانة .

إن تصلب الشرايين لا يرجع إلى سبب واحد ، وإنما هو نتيجة تضافر مجموعة من العوامل ، أهمها :

الوراثة ، والغذاء ، وتكوين جدر الأوعية الدموية ، وضغط الدم الشريانى ، ونسبة الدهن فى الدم ، والجنس : وليس هناك دليل قوى على أن ثمة رابطة بين الغذاء من جهة (وخاصة نسبة الدهن فى الغذاء) وبين تصلب الشرايين وأمراض القلب التاجية من جهة أخرى . إن هناك شيئاً واحداً أكيداً وهو أن تصلب الشرايين وأمراض الشرايين التاجية تحدث كثيراً عند الإصابة بأمراض معينة — مثل السكر — وهى الأمراض التى تصحب عادة بمستويات عالية فى نسبة الكولسترول فى الدم .

وهذه الحقيقة تدلل على أنه توجد رابطة بين المستويات العالية من الكولسترول وبين تصلب الشرايين ، ولكنها لا تقرر وجود أية رابطة بين نسبة الدهن فيما يتناوله المرء وبين نسبة الكولسترول فى الدم .

وهناك سؤال يوجه غالباً للأطباء : كيف يعرف المرء أن هناك انسداداً فى طريق التكوين . والجواب على ذلك ، أنه ليست هناك طريقة لمعرفة ذلك . إن سمك جدر الشرايين التاجية وظهور نتوءات بها يحدث ببطء

وبدون أية دلائل يمكن أن يكتشفها المرء . إن معظم الأعراض التي يظن كثيرون أنها تنذر بحدوث «نوبة قلب» هي أيضاً أعراض أمراض أخرى، وفي كثير من الحالات لا تكون نتيجة أي مرض عضوي على الاطلاق. ولذلك فإنه ليس ثمة ما يدعو إلى الاستغراق في الاهتمام بحالة القلب وشرايينه ، بقصد اكتشاف الأعراض الأولى الدالة على ضعفها أو مرضها .

صعوبات أخرى

برغم أن الغالبية ممن يصابون بالانسداد التاجي يشفون ويستعيدون نشاطهم العادي ، فإن طبيعة المرض تحتم أنه في بعض الحالات لا تشفى المنطقة المصابة من القلب شفاء تاماً. وعندما يحدث هذا ، فإن الجزء من عضلة القلب الذي كان محروماً من نصيبه من الدم يموت ويتحول إلى نسيج تعلوه الندبات ، ولا تكون له القدرة على الانقباض . فإذا كان هذا الجزء كبير المساحة فإن القلب ينتابه الضعف إلى درجة أنه لا يظهر أعراضاً للمرض. أضف إلى هذا ، أن الأعراض قد تأتي نتيجة ضيق تدريجي في الشرايين التاجية حتى ولو لم يكن بها انسداد معروف . وهناك نوعان من الأعراض يختلفان اختلافاً كبيراً ، يظهر أحدهما أو يظهر الآخر ، ولكنه يندر جداً أن يظهرا معاً في نفس الوقت .

إن الأطباء يستعملون تعبيرات ، يسيء فهمها عامة الناس ، أو يغالون فيها ، أو يتملكهم الخوف بسببها ، فهم يستخدمون أحياناً كلمة « فشل » لكل من هذين النوعين من الأعراض . والواقع أن هذه الكلمة

تستعمل لأى عضو لا يؤدى واجباته العادية بانتظام . فإذا مرضت الكلية ولم تعد تخرج جميع المواد التالفة التى تأتيها عن طريق الدم ؛ أطلق الأطباء على هذه الحالة اسم « فشل الكلية » وحينما لا يدفع القلب الدم بقوة تكفى لأن تمد جميع أنسجة الجسم بالكميات التى تحتاج إليها ؛ فإن الحالة يطلق عليها عادة اسم « فشل القلب » ولا يعنى الطبيب بهذا التعبير أن مريضه يغلب أن يسقط ميتًا خلال الساعات أو الأيام أو الأسابيع أو حتى السنوات القليلة التالية. إن رجالا ونساء كثيرين يصابون « بفشل القلب » ويظلون بمرضهم مدة عشرة أو خمسة عشر أو عشرين عامًا ثم يموتون من شىء آخر ! .

والنوعان من الأعراض التى يتضح بهما للمريض عدم كفاية قلبه ، هما :

١ — مجموعة أعراض تكون الصعوبة الأساسية فيها قصر التنفس أثناء أو بعد أى جهد بدنى — يسيراً كان أو معتدلا — مثل تسلق عدد قليل من السلالم أو السير بسرعة فى شارع مستو .

٢ — إحساس بالضغط أو التوتر فى وسط الصدر ، وأحيانًا يكون هذا الإحساس من الشدة بحيث يقال عنه إنه ألم حقيقى .

إن الصعوبة فى التنفس المصحوبة بمرض القلب عارض شديد التعقيد، فهو لا يتضمن القلب نفسه فقط وإنما الرئتين أيضًا ، والأوردة الكبيرة القريبة من القلب ، وانعكاسات عصبية مختلفة . وهو لا يقتصر على العارض الناتج عن مرض الشرايين التاجية ، ولكنه يحدث أيضًا فى الأمراض الروماتيزمية وكنتيجة لعيوب خلقية أو أثر من آثار الزهرى

أو أمراض القلب الناتجة عن ارتفاع الضغط . .

والنوع الثانى من فشل القلب أو عدم كفايته ، يكون العارض الهام الوحيد فيه هو الإحساس بالضغط والتوتر فى الصدر . . . وهو عارض أقل تعقيداً ، إذ يظهر بعد الجهد البدنى أو الاضطراب العاطفى ، وتكون الحالة أسوأ فى الجو البارد أو عندما يبذل المجهود بعد الأكل بوقت قصير . وهو ليس مقصوراً على المصابين بمرض الشرايين التاجية ، ولكنه فى نحو ٩٥٪ من مثل هذه الحالات يتضح أن المرضى مصابون بهذا المرض .

* * *

والأسباب واضحة ، فالواقع أنه ليست هناك عضلة أو نسيج نشط فى الجسم يستطيع أن يقوم بواجبه كما ينبغى ما لم يصله القدر الكافى من الدم كى يمده بالطاقة . فلو أن رباطاً ربط بقوة على الجزء العلوى من الذراع بحيث يضغط ضغطاً شديداً على الشرايين ويوقف وصول الدم إلى الجزء الأسفل من الذراع ، فإن عضلات الذراع سرعان ما تتألم إذا أخذ المرء فى فتح يده وثنيها بشدة . ويزداد الألم شدة مع كل انقباضة حتى يتعذر قبض اليد إطلاقاً ، ذلك لأنك تطالب عضلات الذراع بالعمل ، دون أن تمدها بالوقود اللازم لذلك العمل . . . ولما كان القلب عضلة أيضاً ، ويتبع نفس القواعد التى تنطبق على عضلات الذراعين أو الساقين ، فإنه يستطيع أن يحقق ما يطلب منه من جهد إضافى فقط عندما يزود بالوقود . فإذا سدت أو ضاقت الأوعية التى تحمل الوقود إليه ، فإن الجهد الذى يستطيع أن يبذله يقل .

obeikandi.com

وهذا الوضع لا يختلف عن وضع آلة السيارة عندما تسد الأنبوبة التى تحمل بخار البنزين إلى « السيلندرات » فطالما أن السيارة تقف بغير حركة ، فإن الآلة يمكن أن تدور بخفة وهدوء ، ولكنه حينما تتحرك السيارة ولا يصل إلى الآلة القدر الكافى من البنزين لأداء المهمة ، تظهر أعراض الخلل على الفور . وهكذا ، عندما تقل كمية الدم الواصلة لعضلة القلب بسبب مرض الشرايين التاجية ، فإن ذلك لا يحس به طالما أن المريض مستريح أو أنه يقوم بحركات بدنية هادئة . ولكنه حينما يطالب قلبه بزيادة الجهد ، سواء كان بسبب زيادة الجهد البدنى أو الإثارة العصبية ، فإنه يغلب أن تظهر عليه الأعراض ، فالقلب مثل آلة السيارة يؤدى عمله بسهولة ويسر طالما أن كمية الوقود المناسبة تصل إليه ، فإذا طلب منه مجهود إضافى دون أن تزيد كمية الوقود الواصلة إليه ، فإنه يشكو ويئن مثلما « تشكو » الآلة وتحدث ضجيجاً .

وفى هذه الظروف سرعان ما يعرف المريض جيداً ما هى أنواع المجهود أو الإثارة النفسية التى يغلب أن تسبب ظاهرة الألم فى الصدر ، وأيضاً القدر الذى يسببه . . . فيعرف المريض مثلا أنه يستطيع أن يمشى نصف ميل دون ألم قبيل الغذاء مباشرة ، ولكنه لا يستطيع أن يمشى أكثر من بضع مئات من الأمتار بعد الغذاء حتى يعاوده الألم . وسوف يتعلم بالتجربة أيضاً أن يتوقف عن المشى عند ظهور الألم مباشرة خشية أن يشتد الألم إذا واصل المشى . وعملية الهضم نفسها تزيد عمل القلب ومجهود المشى يضيف عبئاً ثانياً ، وهذا يفسر العجز عن المشى بعد الأكل مباشرة . وهذه الظاهرة تكون أسوأ عادة أثناء الطقس البارد لأن التعرض

للبرودة يجعل الأوعية الدموية الصغيرة القريبة من سطح الجلد تتقلص ؛ وبذلك يرتفع ضغط الدم ويزيد عمل القلب .

* * *

وهذا الألم هو الذى كان يعرف سابقًا باسم « الذبحة الصدرية » وما زال يطلق عليه كثيرون ألم الذبحة ، ولكن الأطباء يحاولون الآن استبعاد كلمة « الذبحة » كلية بسبب الخوف الشديد والقلق الذى تثيره هذه الكلمة عند معظم الناس . ويتجه الأطباء إلى تسمية هذه الظاهرة « ألم القلب » مع أنه فى معظم الحالات ينكر المرضى أنه ألم ، مؤكدين أنه إحساس بالضغط أو التوتر . ومهما يكن من أمر ، فإن القلق الذى تثيره كلمة « ذبحة » لا مبرر له اطلاقًا ، مثل القلق الذى يثيره مرض القلب .

وحتى سنوات قليلة مضت ، كان الأطباء يعجزون عن التمييز بين الألم البسيط نسبيًا المعروف باسم « ذبحة »[١] والألم الأشد منه كثيراً الذى يسببه الانسداد الشريانى . لقد كان كل ألم فى الصدر — إذا ظن أنه بسبب القلب — تطلق عليه كلمة « ذبحة » . وكثيرون ممن يعيشون اليوم شاهدوا منذ سنوات مضت صديقًا أو قريبًا عانى آلامًا أثناء نوبة انسداد شريانى ، وقيل لهم إن الحالة كانت حالة ذبحة . ولذلك كان طبيعيًا أن تثير فى نفوسهم هذه الكلمة خوفًا شديداً حتى الآن ، ولكننا نعلم أن ألم القلب فى جميع الحالات تقريبًا هو عارض بسيط — أو أنه

---

(١) Angina .

على الأقل – ينبغى أن يكون بسيطاً أو أن ينعدم إطلاقاً بعد أن يزور المريض الطبيب ، ويتلقى منه تعليمات عن طريقة تنظيم حياته أو عن الاستعمال المناسب للعقاقير الضرورية له .

والأمر الجوهرى فى هذا التنظيم هو الاعتدال ، ومعرفة نواحى الجهد العادية أو الإثارات النفسية التى تؤدى إلى النوبات وتفاديها .

والدواء الرئيسى لعلاج هذه الحالات هو « النتروجليسرين » . . وإذ توضع « حبة » منه تحت اللسان يتسرب الدواء من الجدر الرفيعة للأوعية الصغيرة بسهولة . وفى بضع ثوان ، يصل الدم – حاملا هذا الدواء – إلى شرايين القلب فيوسعها ، فيزول الإحساس بالألم على الفور . ويمكن تكرار استعمال الدواء أى عدد من المرات كلما دعت الحاجة إلى ذلك دون خوف من أية عواقب ضارة ، ودون إضعاف لتأثير الدواء .

• • •

وعلى الرغم من تأثير هذا الدواء الذى يكاد يشبه المعجزة ، فى تخفيف أو منع ألم القلب ، فإن عيبه الوحيد أن أثره يستغرق فقط ما يتراوح بين خمس عشرة دقيقة وعشرين دقيقة . وغالباً ما يضايق المرء ويضعف من روحه المعنوية أن يأخذ حبة من الدواء كلما مضت هذه الفترة القصيرة من الوقت .

وقد أجريت محاولات كثيرة لوضع « النتروجليسرين » فى صورة أقراص مغلفة أو « كابسولات » بحيث إذا بلعت أمكن أن تمتزج بالدورة الدموية تدريجياً على فترة تطول لبضع ساعات . وقد زعم بعض

منتجى هذه المركبات أنهم نجحوا فى محاولاتهم وأن مركباتهم لها أثرها ؛ ولكن أصحاب الخبرة الواسعة فى هذه الميدان يؤكدون أنه لا أثر لها إطلاقاً.

ومهما يكن من أمر ، فقد ابتكرت فى السنوات الأخيرة صورة أخرى من عقاقير « الأزوتيتات » ، لها أثر وقائى يستغرق وقتاً يتراوح بين ثلاث ساعات وخمس ساعات .

وهذا المستحضر له نقيصة يسيرة ؛ فهو عديم الأثر عند كثيرين إذا أخذ قبل الأكل أو بعد الأكل بوقت قصير ؛ ولذلك فإنه ينبغى أن يؤخذ قبل الأكل بساعة أو بعد الأكل بساعة ونصف ساعة أو ساعتين . وهو يبدأ فى التأثير على الأوعية التاجية بعد ما يتراوح بين ٤٥ دقيقة ، ٦٠ دقيقة . ويظل هذا الأثر ، فى المتوسط ، نحو أربع ساعات .

* * *

ولعله يمثل تطور هذا العارض حالة رجل صحيح الجسم قوى البنية استطاع أن يشق طريقه فى الحياة حتى بلغ منصباً كبيراً ذا مسئوليات كبيرة . وكان يبذل جهداً كبيراً فى عمله ، فكان يقضى ساعات طوالا وهو يعمل بنشاط وحيوية . وظل على هذه الحال حتى بلغ سن السابعة والخمسين ، وإذا به يصاب ذات ليلة بنوبة انسداد تاجى شديد أثناء النوم . وقد شفى من النوبة بعد علاج استغرق المدة المألوفة ، ولكنه وجد ــ بعد أن تماثل للشفاء ــ أنه كان يحس بألم فى صدره كلما صعد مرتفعاً أو شهد مباراة كرة القدم ، أو تعرض لأى لون من ألوان الإثارة النفسية ، سارة أو غير سارة .

وقد كان يعاوده الألم ما يتراوح بين خمس عشرة مرة وثلاثين مرة كل يوم ، مما جعله يعتقد بأنه لا مفر له من أن يستقيل من وظيفته ويحيا حياة العجز والمرض . وفى يأس عميق ، صرح بهذا القرار لطبيبه الذى رفض رفضًا باتا أن يذعن مريضه لمثل هذه الفكرة . وقد شرح للمريض أن فى وسعه أن يستعمل أقراص « النتروجليسرين » — دون أدنى ضرر كلما شعر بتعب مهما بلغ عدد مرات استعماله لهذه الأقراص . وقد كان هذا المريض يتوهم أنه ينبغى ألا يستعمل الدواء حتى تشتد النوبة ويصبح الألم فوق طاقته ، وهذا يندر أن يحدث .

وعاد الرجل إلى عمله وزاوله بنفس نشاطه السابق ، بل إنه كان يأخذ على عاتقه أعمالا إضافية . وظل الرجل على هذه الحال حتى بلغ سن الإحالة إلى المعاش — طبقًا للنظام المتبع فى مؤسسته — وهو سن الخامسة والستين . ولكنه لم يركن إلى الراحة ، بل التحق بوظيفة أخرى ، ما يزال يشغلها حتى الآن وهو فى سن التاسعة والستين . . انه ما يزال يستعمل الأدوية التى وصفت له منذ اثنى عشر عاما ، وما يزال مفعولها فى منع ألم صدره كما هو . وتوجد عشرات من أمثال هذه القصة فى سجلات كل طبيب يتردد عليه كثيرون من مرضى القلب .

* * *

وإذا استمر الألم والتعب فى الصدر عند امرىء بالرغم مما يوصف له من علاج ، فهناك طريقتان أخريان يمكن اتباعهما : . . إحداهما جراحية هدفها توصيل قدر أكبر من الدم إلى منطقة القلب المحرومة

منه : طالما أن هذا الحرمان هو سبب الألم . وقد اتخذت لمثل هذه الجراحة وسائل عديدة .

والطريقة الأخرى التى ينبغى التفكير فيها عندما لا ينجح العلاج بعقاقير « الأزوتيت » هى استعمال اليود المشع . ويستند استعمال اليود على نظرية مضادة للنظرية التى ينبنى عليها إجراء الجراحات . فالجراحات تهدف إلى إمداد القلب بدم أكثر ، أما جرعات اليود فتهدف إلى الحد من أعباء الجسم على القلب وحاجاته منه . وأثر اليود فى هذه الحالات غير مباشر ، فهو يؤثر فقط على الغدة الدرقية . وهذه الغدة تؤثر كثيراً على السرعة التى تجرى بها ألوان النشاط الداخلى للجسم . فإذا نشطت الغدة كثيراً صبت فى الدم قدراً من إفرازها يزيد عن القدر المألوف ، وإذا بكل عضو وكل نسيج فى الجسم تقريباً يسرع فى عمله. وعندئذ تسرع ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم ، وتسرع عملية الهضم ويزداد نشاط المخ والكليتين والكبد. وهذا كله — بالطبع — يعنى زيادة كبيرة فى عمل القلب. ومن جهة أخرى ، إذا قل نشاط الغدة الدرقية عن المعتاد ، فإن جميع عمليات الجسم تبطؤ ويخف العبء عن القلب .

وقد أوحى باستعمال اليود المشع ما لوحظ منذ بضع سنوات من أن بعض المرضى خف عندهم ألم القلب كثيراً بعد أن استؤصلت لهم الغدة الدرقية . . . وقد دلت التجارب على أنه لا خطر من استعمال اليود المشع ، وأنه من الممكن تحديد القدر المناسب من جرعاته. وقد عولج به بنجاح مئات المرضى . . .

فشل القلب الاحتقانى

أشرنا من قبل إلى أن الحالة التى تؤدى فيها عدم كفاية القلب إلى صعوبة التنفس ، قد تصحب أى مرض من أمراض القلب ، وأنها ليست مقصورة على أمراض الشرايين التاجية . إنها تبدأ عادة بقصر فى التنفس أيا كانت علة القلب المسببة لها .

فإذا ساءت الحالة وصحبتها أعراض أخرى ، فإنها تعرف طبياً باسم النوع الاحتقانى من فشل القلب ، لأن من أبرز مميزاتها احتقان الأوردة . وهذا الاحتقان قد لا يظهر فى الأوردة القريبة من سطح الجسم ، ولكنه برغم ذلك قد يكون موجوداً فى الأعضاء الداخلية فيؤثر فى تأديتها لوظائفها العادية .

وأحيانًا يكون من العلامات الأولى لهذا النوع من عدم كفاية القلب – أو فشله – تورم المفصل الذى يصل بين القدم والساق فى آخر النهار . وهذا يرجع إلى أن السوائل التى بين خلايا الجسم تتجمع بكميات أكبر ، لأن القلب لا يدفع الدم بقوة تكفى لأن تجعل الدورة الدموية تحمل هذه السوائل بعيداً عن الكليتين . وقبل أن يعرف ذلك ، كان يعبر عن هذه الحالة بكلمة « استسقاء » وقد اكتشف أن «الديجيتالا» تفيد فى تخفيف هذه الحالة ، فى وقت لم تكن تعرف علاقة القلب بها ، والواقع أن « الديجيتالا » كان يفيد لأنه كان يمكن القلب من أن يقوم بعمل أكبر مع بذل جهد أقل . ومن نواحى التقدم الكبيرة فى العشرين سنة الماضية التى تتصل بهذا النوع من « فشل القلب » معرفة الدور الهام الذى تلعبه

الكليتان فى إزالة السوائل من الجسم ومعرفة الدور الذى يلعبه الصوديوم .

لقد وجد أن بعض العقاقير تزيد من إدرار البول ، فتتخلص الأنسجة من السوائل الزائدة المتجمعة فيها. ووجد أيضًا أن الصوديوم يسبب تجمع كميات أكبر من السوائل فى أنسجة الجسم. وهذا هو السبب فى أن الأطباء يشيرون فى حالات الإصابة بهذا النوع من فشل القلب بالإقلال من نسبة الملح فى الطعام ، فالملح هو كلورور الصوديوم . وكذلك المواد الأخرى الغنية بالصوديوم — مثل الأطعمة التى يدخل فى تركيبها بيكربونات الصودا ، واللبن وما إليها — ينبغى أن يحرص المريض على الإقلال منها. هذا فضلا عن استعمال العقاقير التى تزيد كفاية القلب، وتخرج السوائل الزائدة فى الجسم ؛ فهذه لا تضيف فقط إلى راحة المريض وتقلل من عمل القلب ، ولكنها تقوى روح المريض المعنوية وتعيد إليه تفاؤله .

ولعله يمكن تصوير أثر العلاج عندما يقترن بالقوة الطبيعية للقلب البشرى ، بوصف إحدى الحالات المتقدمة . كان السيد « ا » فى نحو الثمانين من عمره حينما أصيب بانسداد تاجى ، وبعد أربعة أسابيع قضاها بأحد المستشفيات ،بدا واضحًا أنه يغلب ألا يتمكن من أن يستأنف نشاطه السابق . ومهما يكن من أمر ، فإنه بدا فى صحة تمكنه من العودة إلى بيته . وقد أشير عليه بأن يقيم بالطابق الثانى من البيت — إن لم يستطع أن يقيم بالدور الأول — فترة من الوقت حتى يستعيد قوته ، فالجهد الذى يبذل فى صعود السلالم يؤخر شفاءه .

وفى اليوم السابق للموعد الذى حدد للإذن له بنزول السلالم للمرة الأولى

لاحظ أن قدميه قد تورمتا . وسرعان ما زاد التورم بتجمع سوائل أكثر فأكثر عند الأطراف . وبعد بضعة أيام شكا من قصر التنفس ، الذى أخذ يتزايد بمرور الوقت حتى إنه بعد بضعة أسابيع كان يضطر للنوم وهو جالس فى مقعد حتى يتمكن من التنفس . وأخذت ساقاه والجزء الأسفل من جسمه تتضخم بسبب السوائل المتراكمة فيهما حتى زاد وزنه نحو ثلاثين كيلوجراماً .

وعند هذه المرحلة تملك اليأس المريض وابنته . وبدا أن الموت وحده هو الذى يستطيع أن يخفف آلامه . والإخصائى الذى استدعى لزيارته كان يغلب أن يشاركهما هذا اليأس لولا حقيقة واحدة — اكتشفها من توجيه مجموعة من الأسئلة لابنة المريض — بثت فى نفسه الأمل ، فقد اكتشف أن المريض لم يتناول الجرع كاملة من الأدوية التى وصفت له ، ورفض أخذ حقن معينة . ولكن سوء الحالة مهد السبيل للإخصائى باقناعه بالتعاون معه والأخذ بنصائحه .

وقد كان للاستجابة لنصائح الطبيب أثر عجيب يكاد يشبه المعجزة فى نظر الرجل الذى ليست له خبرة بمثل هذه الحالات . فخلال بضعة أيام كان فى وسع المريض أن ينام فى فراشه لأول مرة بعد أسابيع عدة ، وأن ينام ما يتراوح بين ست ساعات وثمانٍ دون أن يستيقظ . وزادت كفاية قلبه كثيراً باستعمال الأدوية المناسبة والحقن المزيلة للسوائل من الأنسجة المتضخمة . وسرعان ما عادت الدورة الدموية إلى نشاطها العادى . وبعد عام ، غدا فى وسعه أن يمشى مسافات تبلغ نحو ميلين فى اليوم ، وأن يقود سيارته وأن يشترى حاجاته بنفسه . ولم تكن

هذه معجزة فريدة ، ولكنها مثل للنجاح الذى يمكن أن يحققه العلاج المناسب حتى فى الحالات المتقدمة جداً .

كيف تعيش بشرايين مريضة ؟

ليس ثمة دليل يستطيع المريض أن يهتدى به إلى تشخيص علته أو علاج نفسه من مرض الشرايين التاجية وعواقبه ، ولكن ثمة وسائل يستطيع المريض بها أن يتعاون مع طبيبه لفائدته ، وخاصة فى ناحيتى الغذاء والرياضة .

وطالما أن الأسباب الأساسية لزيادة سمك الطبقة الداخلية للشرايين التاجية وظهور نتوءات بها ، لم تفهم جيداً ، فإننا لا نستطيع أن نقطع بأن طريقة معينة من طرق العلاج سوف تعيد الشريان إلى حالته الطبيعية ، أو حتى أن تحول دون تطور الحالة . إن العلماء الذين كرسوا أنفسهم لهذه البحوث قد وصلوا إلى استنتاجات كثيرة ، ولكننا حتى الآن لم نتوصل إلى إجابات ونتائج أكيدة عن جميع البحوث التى تلزمنا فى هذا الصدد . إن الغذاء قد يثبت أنه ذو أهمية كبيرة فى إقلال أو منع حالات تصلب الشرايين . ومجرد خفض الوزن عند المفرطين فى البداية قد يتبين أن له فائدة كبرى . وقد تكتشف عقاقير أو هرمونات تشفى أو تمنع عملية التصلب فى الطبقة الداخلية لجدر الشرايين . إن تقدما كبيراً قد تم فى هذه النواحى فى السنوات الأخيرة ، وعلماء مدربون يعملون الآن فى دراسة هذه الجوانب مما يوحى إلينا بمواجهة المستقبل بثقة أكبر وأمل أقوى فى تحقيق ما نهدف إليه من التغلب على هذه الأمراض .

* * *

إن كل شخص تقريباً يعانى من مرض الشرايين التاجية أو توابعه . يهمه معرفة آثار استعمال المنبهات . ومنها التدخين الذى له آثار معينة على الأوعية الدموية لا ضرر منها أثناء الصحة : ولكنها قد تكون خطيرة عندما تضعف كفاية الأوعية الدموية الصغيرة . إن التدخين يسبب ضيقا – على الفور – فى الشرايين الصغيرة القريبة من سطح الجلد لدرجة أن جريان الدم فيها – حتى عند الشخص السليم – يتوقف فى بعض المناطق حيث يمكن رؤيتها بالمجهر . وفى وقت قصير تنخفض درجة حرارة الجلد بسبب قلة كميات الدم الجارية فى الأوعية الدموية المنقبضة . ويظن أن نفس هذا الانقباض يحدث عند بعض الناس فى الشرايين الصغيرة للقلب نتيجة التدخين . وعند هؤلاء تزيد سرعة ضربات القلب ما يتراوح بين عشر ضربات وعشرين ضربة ، ويرتفع ضغط الدم ما يتراوح بين عشر وعشرين درجة . وواضح أنه يطلب من القلب أن يدفع الدم بقوة أكبر ، فى نفس الوقت الذى يفرض فيه وصول دم أقل ، لكى يهيئ الطاقة المطلوبة منه .

وليس أكيداً أن « النيكوتين » وحده هو العامل المسئول عن ذلك ، على أنه مهما يكن العامل المسبب فمن المؤكد أن التدخين يحمل القلب – عند كثيرين من المصابين بمرض الشرايين التاجية – عبئاً لا ضرورة له ، وغير مرغوب فيه .

والعيب الرئيسى للمشروبات الكحولية لمرضى القلب أنها تساعد على زيادة وزنهم ، ولكن الجرعات الصغيرة قد تفيد :. فهى فضلا عن أنها موسعة للشرايين ، فإنها عند البعض تخفف التوتر

العصبي وتقلل من أثر التعب . وأمثال هؤلاء ، لا بأس من أن يتناولوا جرعة صغيرة أو جرعتين يومياً طالما أنها لا تزيد من وزنهم .

وقد كان بعض الأطباء يعتقدون أن المشروبات الكحولية يمكن أن تكون عاملا وقائياً لتصلب الشرايين إذا أخذت بمقادير كافية . وقد كانت هذه العقيدة تستند إلى ما يشاهد من قلة نسبة تصلب الشرايين فى جثث المدمنين عند تشريحها بعد الوفاة . ولكن تبين أن السر فى ذلك هو أن الخمور « تقصف » أعمارهم قبل أن يبلغوا السن التى يظهر فيها التصلب بوضوح .

أما القهوة والشاى فهما منبهان ضعيفا الأثر بحيث أنه لا ينبغى حرمان المصابين بمرض الشرايين التاجية منهما . على أنه فى نفس الوقت ينبغى عدم الإفراط فيهما ، وخاصة إذا أضيفت إليهما مقادير كبيرة من السكر والكريمة بحيث يزيدان وزن المريض .

أما الرياضة والمجهود البدنى ، فهما يتوقفان على كفاية قلب المريض وحالته . . . فبعد نوبات الانسداد التاجى ، فإن القدر الذى يسمح به من النشاط البدنى يتوقف على درجة الشفاء. فإذا كان الشفاء كاملا، فلا تعود ثمة حاجة للإقلال من نواحى النشاط التى كان يزاولها المريض من قبل ، والواقع أن ذلك يحدث فى نسبة كبيرة من الحالات . وإلا وجب الاقلال من بذل الجهد . والذين يشعرون بألم فى الصدر بعد بذل الجهد سرعان ما يعرفون بالتجربة القدر الذى يستطيعون أن يتحملوه . . . والخلاصة أن نوبات القلب تجربة تنبه إلى ضرورة الاهتمام بالصحة وعدم

الاندفاع فى تيار العمل أو الاستسلام لتيار العاطفة ، ولكنها لم تعد سبباً لليأس من الحياة أو نذيراً بالعجز واستمرار المرض ، فبالراحة والعلاج المناسب يجدد القلب نفسه ويعود بعد التجديد إلى حالته الأولى تقريباً .

obeikandi.com